

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

Plán EVVO pro ZŠ Rudná 2022-2027

Zpracovala: Iveta Šťovíčková, školní koordinátor EVVO

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

Obsah

1. Úvod - Proč zařazovat EVVO do výuky	4
1.1. Globalizace a její negativní vlivy na životní prostředí.....	4
2. Charakteristika a cíle EVVO	5
2.1. Charakteristika EVVO	5
2.2. Cíle a úkoly EVVO	5
3. ZŠ Rudná- charakteristika školy	6
3.1. Stručná historie školy	6
3.2. Školní pozemek a jeho využití	6
3.3. Ekologické zatížení Rudné a ekosystémy v okolí školy.....	7
4. Ekologický provoz školy	7
4.1. Školní kuchyně	7
4.2. Šetření vodou a energiemi	7
4.3. Odpady	8
5. Rozvojové a organizační cíle školy	8
5.1. Projekt - Naučná stezka.....	8
5.2. Další cíle školy.....	9
5.3. Projektový den – Den Země, Black out day.....	9
5.4. Vzdělávání pedagogů pro EVVO.....	10
5.5. Spolupráce školy s dalšími organizacemi	10
5.6. Prezentace aktivit.....	11
6. Zařazení EVVO v jednotlivých předmětech, výchovné a	11
6.1. Tematické zaměření EVVO ve vyučovacích předmětech, výstupy.....	12
6.1.1. První stupeň:	12
6.1.2. Druhý stupeň:.....	15

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

6.2. Kompetence:.....	19
V oblasti kompetencí k řešení problémů, komunikativních, sociálních a personálních:.....	19
V oblasti pracovních kompetencí:	19
V oblasti kompetencí občanských:.....	19
7. Roční realizační plán EVVO	21
8. Závěr	24

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

1. Úvod - Proč zařazovat EVVO do výuky

1.1. Globalizace a její negativní vlivy na životní prostředí

Globalizace s sebou přináší množství problémů právě v oblasti ekologie, trvale udržitelného rozvoje, lidských zdrojů a nedostatku potravin. Jedním z nejzávažnějších problémů pro oblast environmentální výchovy je problematika vzniku - „výroby“ - odpadů, jejich ukládání, zpracování - recyklace, ale rovněž i způsoby, jak jejich množství omezovat a odpady efektivně využívat.

V méně vyspělých zemích jsou zejména chudí lidé existenčně závislí na odpadech - získávají tak práci, avšak tato práce se negativně projevuje na jejich zdraví.

Každého člověka se rovněž bytostně dotýká celosvětově překotné ubývání zemědělské půdy. Nadnárodní korporace bezohledně zabírají ornou půdu pro budování průmyslových podniků, skladišť a dálnic. Stavby zbudované na „zelené louce“ jsou mnohem levnější než poněkud náročnější, ale ekologicky šetrnější adaptace starších, již nepoužívaných továren a hal. Podobný osud prožívají i deštné pralesy, důležitá součást světového životního prostředí. Na jejich místo nastupují plantáže palem k produkci levného palmového oleje.

Velkými celosvětovými problémy jsou také znečišťování zdrojů pitné vody, globální oteplování, vyčerpání zdrojů surovin a úbytek rostlinných i živočišných druhů.

Není možné, alespoň v současné době, chtít zastavit veškerou průmyslovou výrobu a vrátit se ke kořenům. Ale lze využít některých poznatků ke zmírnění následků naší civilizační činnosti. Proto je důležité ekologickou a environmentální výchovu přestat chápat jen jako „výchovu“, ale učinit z ní normu. Ve světě, společnosti, rodině i škole.

Právě škola má tu možnost, aby různými prostředky a metodami působila na děti od mladšího školního, ale už i předškolního věku. Do vzdělávacích programů škol je tedy zařazována environmentální výchova, vzdělávání a osvěta (EVVO) jako nedílná součást výuky, na školách jsou ustanovováni koordinátoři EVVO.

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

2. Charakteristika a cíle EVVO

2.1. Charakteristika EVVO

Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta je celosvětová záležitost, dotýká se nejen všech zemí, ale i každého jednotlivého člověka. EVVO je jedním z klíčových předpokladů pro naplnění trvale udržitelného rozvoje a zároveň je důležitým nástrojem pro vytváření kladného vztahu k přírodě a k životnímu prostředí, vede k pochopení složitých vztahů mezi člověkem a jeho životním prostředím. EVVO ukazuje souvislosti mezi lokálními, regionálními a globálními problémy, nabízí ucelený pohled na problematiku ochrany přírody a trvale udržitelného rozvoje z různých hledisek (ekologického, ekonomického, vědecko-technického, sociálního, společenského, politického, estetického apod.).

Velký význam v systému EVVO má školství, ale i další organizace, jako jsou například centra ekologické výchovy, správy národních parků, záchrané stanice pro poraněné živočichy, muzea a podobně.

EVVO zahrnuje tři základní oblasti:

- výchova o životním prostředí (zahrnuje znalosti o ŽP, porozumění jeho komplexním vztahům)
- výchova v životním prostředí (užívá přírodu jako zdroj poznání)
- výchova pro životní prostředí (zahrnuje hodnoty, postoje a pozitivní činnosti)

2.2. Cíle a úkoly EVVO

Školy reagují na aktuálnost a naléhavost problematiky ochrany životního prostředí a otázky trvale udržitelného rozvoje. Cílem je vychovávat děti k udržitelnému způsobu života. To znamená nejen získávat vědomosti o přírodě a její ochraně, ale také uvědomovat si, že vztah k životnímu prostředí není spojen pouze s ekologií, ale i s mnohými ekonomickými, sociálními a kulturními tématy.

Nedílnou součástí environmentální výchovy by mělo být také utváření pozitivního vztahu k vlastnímu zdraví a vyznávání zdravého životního stylu.

EVVO má tedy za úkol motivovat k dosažení znalostí, dovedností, postojů a návyků k ochraně a zlepšování životního prostředí, k utváření žebříčku životních hodnot slučitelných s trvale udržitelným rozvojem, k zvyšování zodpovědnosti za současný i budou-

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

cí stav přírody i celé společnosti. Budoucí generace by neměly být ošizeny o pohled na nepoškozenou přírodu, o zdravý vzduch a vodu, měly by mít možnost žít tak, jak chceme žít i my.

3. ZŠ Rudná- charakteristika školy

3.1. Stručná historie školy

ZŠ Rudná je plně organizovaná základní škola maloměstského typu. Nachází se asi 10 km západně od Prahy. Otevřena byla 4. 9. 1967, v tehdejší nové budově bylo 11 učeben, avšak tento počet přestal stačit a postupně byly na třídy předělávány další prostory. Vzhledem k houstnoucí zástavbě a s tím spojenému rostoucímu počtu obyvatel v Rudné však i tyto úpravy přestaly stačit a v roce 2003 byla otevřena první přístavba se šesti učebnami a příslušenstvím. Tato přístavba je spojena s hlavní budovou spojovací chodbou, ve které vznikla „Galerie na provázku“, kde děti z prvního stupně vystavují své výtvarné práce. V roce 2010 pak byla otevřena druhá přístavba, kde se mimo jiné nachází moderní jazyková a počítačová učebna. Poslední etapa výstavby začala v roce 2018, budovu D navštěvují žáci od 1. 9. 2020. Byla také vytvořena odborná učebna přírodopisu a chemická laboratoř. Škola má dnes už téměř 900 dětí, je zde 37 tříd - na prvním stupni dvacet, na druhém sedmnáct.

3.2. Školní pozemek a jeho využití

Budova školy se nachází na rozlehlém pozemku, na jehož velké části je vybudováno moderní hřiště otevřené v červnu 2011. Další velká část pozemku je nyní zastavěna novou přístavbou. Prostor před hlavním vchodem je osázen stromy a jsou zde záhony s květinami. Západní část před školou je zatravněna a nachází se zde dětské hřiště. Žáci zde mohou pobývat ve svém volném čase. Dále je tato plocha využívána k akcím pořádaným školou (školní akademie, Den Země) a k venkovnímu pobytu družiny. Zadní část školního areálu tvoří malý sad se vzrostlými stromy. Vedle parkoviště pro personál jsou lavičky a stůl, které lze využívat jako učebnu v přírodě. Kolem školy vznikají různé typy biotopů, jako je skalka, záhonky s jarními rostlinami, mokřad apod., budou zde zasázeny různé druhy listnatých i jehličnatých stromů.

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

3.3. Ekologické zatížení Rudné a ekosystémy v okolí školy

Město Rudná se neustále rozrůstá, stěhuje se sem stále více lidí, a proto se v blízkém okolí školy nachází převážně hustá zástavba rodinných domků. Za městem směrem k Berounu se rozprostírá komerční zóna - areál skladišť a sídel různých firem. Rudnou prochází hlavní silnice směrem na Beroun a část dálnice na Plzeň. To všechno s sebou přináší značné ekologické zatížení. Budování satelitního městečka značně ukrajuje zemědělské půdy. I když Rudná byla v minulosti spíše venkovským městem, dnes nese znaky ryze městského života.

Z přírody zůstalo v okolí školy pouze několik hektarů polí a severně za městem je malá vodní nádrž, kde mohou děti pozorovat drobné vodní živočichy.

V terénu jsou patrné vlivy dlouhotrvající antropogenní činnosti, což začalo odlesňováním většiny plochy a následovalo intenzivním využíváním zemědělské půdy a s tím spojeným umělým zastupněním krajiny. Nejbližší les je z těchto důvodů v dosahu asi 4 km od školy směrem na Beroun.

4. Ekologický provoz školy

4.1. Školní kuchyně

1. září 2019 byla otevřena nová školní kuchyně a jídelna. Ve školní kuchyni se vaří kolem tisíce obědů denně. Moderní vybavení pomáhá snižovat spotřebu vody i energií, vaření a pečení je zdravější. Pracovníci školní kuchyně se snaží používat ekologické mycí a čisticí prostředky, vracejí použitý olej a třídí kuchyňský odpad. Biologický odpad je využíván ke tvorbě kompostu, na školní zahradu byly pro tento účel umístěny dva kompostéry – ty mohou využívat i žáci při pracovních činnostech.

4.2. Šetření vodou a energiemi

V roce 1996 došlo v Rudné k plynofikaci a v návaznosti na to byla ve škole vybudována nová kotelna s plynovými kotli. Venkovní teplotu hlídají čidla umístěná na budovách, čímž je topení regulováno. V případě potřeby je teplota regulována ručně. Před víkendy nebo svátky se topení vypíná nebo se topí jen minimálně. Ve třídách školník a učitelé kontrolují nastavení teploty na topných tělesech.

Školník také kontroluje netěsnosti kohoutků či protékání vody na WC.

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

Žárovky ve svítidlech jsou nahrazeny úspornými, učitelé i ostatní zaměstnanci školy dbají na to, aby se nikde nesvítilo zbytečně, učitelé se snaží k tomu vést i své žáky.

Školní budova byla zateplena a byla vyměněna okna, takže únik tepla je minimalizován, avšak na druhé straně je potřeba více větrat – při více než 25 dětech ve třídách narůstá množství CO₂. Pro kontrolu množství oxidu uhličitého byla do některých učeben nainstalována čidla.

V následujícím období bude nutné vzhledem k obrovskému nárůstu cen energií snížit provozní teplotu ve třídách i na chodbách.

4.3. Odpady

V naší škole se sbírají vybité baterie a staré nefunkční mobilní telefony, za jejichž odvoz škola získává body v projektu Recyklohraní. Sbírá se také starý papír, výtěžek z tohoto sběru je využíván na provoz školy. Ve škole jsou rozmístěny nádoby na třídění odpadu – na každém patře jsou nádoby na papír, plasty a směsný odpad. Menší nádoby jsou také v každé třídě. Nádoby jsou barevně rozlišeny a navíc popsány, děti jsou vedeny k tomu, aby odpad správně třídily. Na každém patře byly na chodbu nainstalovány také lisy na PET lahve, které mohou žáci využívat. Škola je také sběrné místo na vysloužilé tonery a cartridge do tiskáren.

5. Rozvojové a organizační cíle školy

5.1. Projekt – Školní zahrada

Na jaře 2022 začala realizace projektu výstavby různých druhů biotopů na školní zahradě. Vznikly zde záhonky s jarními rostlinami, o které se budou starat děti v průběhu výuky pěstitelských prací, buduje se skalka s typickými rostlinami, vznikne mokřad a další. Zahrada pak může sloužit k výuce a lepšímu pochopení některých pojmů z oblasti ekologie.

Kromě využití zahrady k výuce se mohou žáci seznámit s životem a chovem včel – na střeše nad vestibulem před budovou A jsou zřízeny dva úly, o které se stará paní učitelka Zvědělíková.

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

5.2. Další cíle školy

- třídy jsou vybaveny interaktivními tabulemi, škola má k dispozici výchovné programy s ekologickou a environmentální tematikou, tyto programy si mohou učitelé kdykoliv půjčit
- pod schody budov B a C je zřízen koutek živé přírody, kde jsou chováni plazi
- do jídelníčku se budou podle možností zařazovat produkty ze školního sadu
- budeme pokračovat v organizaci projektových dnů (Den Země, Děti učí děti)
- školní parlament bude nadále rozhodovat o adopci dvou zvířat v ZOO Praha
- budeme pořádat exkurze do zoologických zahrad (Praha, Plzeň), do chráněných oblastí (Soos), do elektráren, čistíren odpadních vod a další provozů, ke každé exkurzi budou vytvořeny pracovní listy
- ve škole je zvláštní nástěnka pro EVVO
- žáci se nadále budou účastnit přírodovědných soutěží
- žáci se zúčastní výtvarných soutěží s environmentální tematikou, budou vyrábět dárkové předměty z odpadového materiálu pro akce pořádané školou
- žáci pečují o zahradu a pokojové rostliny
- odebíráme časopisy zabývající se přírodou a environmentální tematikou
- nadále budeme sbírat některé materiály určené k recyklaci či ekologické likvidaci (papír, tonery, vybité baterie, mobily)
- při škole pracuje přírodovědný kroužek zaměřený částečně i na environmentální výchovu

5.3. Projektový den – Den Země

Na naší škole se tento den pravidelně pořádá začátkem května, kdy je stálejší počasí, protože jeho hlavní část probíhá venku. Projekt je určen všem žákům školy a jsou na něj vyčleněny čtyři vyučovací hodiny pro první stupeň a pět vyučovacích hodin pro druhý stupeň. V dalších letech bude tento projektový den probíhat jinou formou, než tomu bylo doposud, protože vzhledem k stále se zvyšujícímu počtu žáků byla organizace příliš náročná.

Žáci prvních ročníků pojedou tento den do pražské zoologické zahrady, vstupenky dostává škola jako odměnu za adopci zvířat. Žáci ostatních tříd se v průběhu první

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

hodiny seznámí s některým z ekologických témat a vyplní test, který se vztahuje k přednesenému nebo zhlédnutému tématu. Poté se žáci téže třídy rozdělí na dvě skupiny a každá skupina pak venku plní úkoly připravené na jednotlivých stanovištích. Žáci devátých ročníků budou přiděleni jako pomocníci a vedoucí ke skupinám žáků z druhých a třetích tříd. Témata stanovišť navrhuje koordinátorka EVVO, učitelé si pak zajistí pomůcky na své stanoviště sami. Po čtvrté hodině odcházejí žáci prvního stupně na oběd, žáci druhého stupně pak půjdou ještě do tříd, kde vyplní kvíz s přírodovědnou a environmentální tematikou a zhodnotí průběh celého dne.

Úkoly na stanovištích vedou k tvořivému myšlení a schopnosti řešit problémy, žáci si vytvářejí vztah k přírodě a životnímu prostředí, uvědomují si vztahy mezi organismy v přírodě a dopad lidské činnosti na životní prostředí.

5.4. Vzdělávání pedagogů pro EVVO

Na škole působí koordinátorka, která dokončila studium v prosinci 2011. Koordinátorka se podle možností bude zúčastňovat školení a seminářů z aktuální nabídky jednotlivých organizací. Ostatní pedagogové se zúčastňují školení podle vlastního zájmu, o možnostech jsou informováni koordinátorkou nebo ředitelem školy. Koordinátorka spolupracuje s ostatními učiteli, informuje je prostřednictvím nástěnky ve sborovně nebo nástěnky určené pro EVVO, která je umístěna v prvním patře vedle učebny přírodopisu – podává informace o nabídkách středisek ekologické výchovy, seznamuje učitele s plánem EVVO.

5.5. Spolupráce školy s dalšími organizacemi

Žáci prvních ročníků každoročně navštěvují ZOO Praha, lístky získáváme díky sponzorování živočichů. Chceme pokračovat ve spolupráci se stanicí handicapovaných živočichů Penthea, v rámci přírodopisu bychom rádi využívali nabídek Muzea Českého krasu v Berouně. Nadále budeme hledat další možnosti a využívat nabídek ekologických center a dalších organizací, v jejichž programu je zařazena i EVVO (viz Roční realizační plán).

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

5.6. Prezentace aktivit

Články z exkurzí a výletů a dalších aktivit jsou pravidelně ukládány na webové stránky školy www.zsrudna.cz, některé články se objevují v místním měsíčníku Život v Rudné, práce dětí jsou umístovány na nástěnkách a ve spojovací chodbě mezi starou a novou budovou v takzvané Galerii na provázku.

6. Zařazení EVVO v jednotlivých předmětech, výchovné a vzdělávací strategie, výstupy

Strategie:

Učitelé se snaží zodpovědně působit na utváření hierarchie hodnot dětí a jejich životní styl ve smyslu potřeb trvale udržitelného rozvoje. To by se mělo projevit jednak ve výuce, kde se učitelé pomocí návodných otázek snaží, aby žáci sami vyvodili závěry, jednak prostřednictvím samostatných akcí, které pomáhají zprostředkovat dětem přímý kontakt s přírodou (exkurze do zoologických a botanických zahrad, do chráněných oblastí, využití školního pozemku). Učitelé vedou žáky k environmentálnímu uvědomění mimo jiné formou her, vycházek, exkurzí, jednoduchých pokusů, zadáváním písemných a výtvarných projektů, pořádají soutěže, výstavy, EVVO prezentují na nástěnkách, na školních webových stránkách, podporují charitativní akce. Při výkladu využívají interaktivní tabule, v rámci pracovních činností žáci pracují na školním pozemku, pečují o pokojové rostliny apod.

- Koordinátor EVVO organizuje besedy s pozvanými hosty na vhodné téma k ekologické výchově.

Další možnosti:

- exkurze do elektráren, čistíren odpadních vod apod.
- besedy se včelaři, návštěvy chovatelských výstav v místě bydliště
- spolupráce se středisky ekologické výchovy a dalšími organizacemi (např. Penthea, Lesy ČR)

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- spolupráce žáků na realizaci projektových dní, učitelé vedou žáky k samostatnému vyhledávání a zpracovávání potřebných údajů
- využívání interaktivních programů
- vycházky do okolí školy
- hry v přírodě
- výtvarné činnosti – zpracování odpadového materiálu
- školy v přírodě
- školní výlety

6.1. Tematické zaměření EVVO ve vyučovacích předmětech, výstupy

EVVO na naší škole prolíná do mnoha předmětů.

6.1.1. První stupeň:

Různá témata jsou zařazena zvláště do předmětů Prvouka v prvním až třetím ročníku, ve čtvrtém a pátém ročníku se environmentální výchova prolíná do předmětů Přírodověda a Vlastivěda. Vztahem člověka a životního prostředí se zabývá i Hudební výchova (hudba X hluk – vliv na lidský organismus).

Učivo:

1. Ekosystémy:

- základní ekosystémy – pole, louka, les, zahrada, jejich proměny v různých ročních obdobích
- lidská obydlí, rozdíly života ve městě a na vesnici
- poznávání bylin, živočichů, listů stromů
- chránění živočichové
- přírodní společenstva polí, lesů, luk
- rozmanitost života na Zemi
- ochrana životního prostředí v jednotlivých podnebných pásech (Amazonské pralesy)

Výstupy:

- žáci dokážou popsat rozdíly mezi jednotlivými ekosystémy

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- chápou rozdílný způsob života ve městě a na vesnici
- na základě vlastních pozorování dokážou určit základní druhy rostlin a známé druhy živočichů
- pojmenují některé druhy chráněných rostlin a živočichů
- popíší přírodní společenstva jednotlivých ekosystémů
- znají přírodní poměry svého okolí
- vysvětlí potravní vztahy v různých ekosystémech
- na základě vlastního pozorování vysvětlí přizpůsobení některých organismů daným podmínkám

2. Základní podmínky života

- význam vody a vzduchu pro život
- koloběh vody v přírodě
- vodní zdroje, voda v krajině
- voda – pomocník a živel
- voda, vzduch, půda – vlastnosti, znečištění, ochrana
- půda – složení a význam, vliv kácení lesů

Výstupy:

- žáci vysvětlí význam jednotlivých základních podmínek života
- chápou důležitost ochrany vodních zdrojů a sami se na ní podílejí
- uvedou příklady znečišťování vody, ovzduší a půdy a zkusí navrhnout, jak znečišťování předejít

3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí

- zimní přikrmování zvěře
- práce s přírodními a odpadovými materiály (Výtvarná výchova)
- vliv hluku na lidský organismus
- přírodní katastrofy
- obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- lidské výtvořy a konání a jejich vliv na životní prostředí
- člověk a energie - šetření
- vliv průmyslu a dopravy na životní prostředí
- třídění odpadů, recyklace

Výstupy:

- žáci uvedou význam zimního přikrmování zvěře
- chápou vliv silného hluku na zdraví člověka
- vysvětlí, jak může člověk zamezit svým konáním některým katastrofám
- uvedou příklady působení lidí na životní prostředí v kladném i záporném smyslu
- vysvětlí, co jsou obnovitelné zdroje energie a jak je lze využít
- ve škole udržují pořádek, třídí odpad, šetří elektrickou energií a vodou a o totéž usilují i doma
- uvedou příklady znečišťování životního prostředí
- zhodnotí vliv třídění a recyklace na životní prostředí
- popíše, jak může průmysl a doprava působit na znečišťování životního prostředí a devastaci krajiny

4. Vztah člověka k přírodě

- místo, kde žijeme – příroda v okolí školy a bydliště
- životní prostředí a jeho vliv na zdraví člověka
- zdravý životní styl
- ochrana přírody a ohleduplné chování k přírodě
- význam botanických a zoologických zahrad
- sběr léčivých rostlin
- sledování výskytu ptáků
- chráněná území, přírodní rezervace

Výstupy:

- žáci na základě vlastních pozorování v obci uvedou vliv různých druhů topení na životní prostředí

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- své zdraví kladou na první místa v žebříčku hodnot
- znají význam botanických a zoologických zahrad pro záchranu ohrožených druhů rostlin a živočichů
- znají některá chráněná území ve svém okolí
- dodržují pravidla chování v přírodě
- sami se snaží aktivně účastnit ochrany přírody v regionu
- mají kladný vztah k přírodě a zbytečně ji neničí

6.1.2. Druhý stupeň:

Na druhém stupni je EVVO zařazována zvláště do předmětů Přírodopis, Zeměpis, Pracovní činnosti, prolíná však i do ostatních předmětů.

Učivo:

1. Ekosystémy:

Přírodopis, Zeměpis:

- přehled bezobratlých – součást potravního řetězce, potravní vztahy
- rostliny – součást potravního řetězce, léčivé rostliny
- strunatci – přizpůsobení stavby těla životním podmínkám, součást potravního řetězce
- jedinec, společenstvo, populace
- přírodní a umělé ekosystémy, biomy
- vztahy mezi organismy
- přírodní společenstva a společenstva vytvořená člověkem
- ekosystémy v různých místech světa

Výstupy:

- žáci uvedou jednoduché příklady potravních vztahů
- vysvětlí na příkladech, jak se jednotlivé druhy přizpůsobují prostředí, ve kterém žijí
- chápou a vysvětlí jednotlivé ekologické pojmy
- pracují s rostlinným materiálem, dokážou používat mikroskop a psát zápis o svých pozorováních, vyvozují závěry ze svých pozorování

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- na základě vlastních pozorování uvedou příklady společenstev
- třídí a určují předložený biologický materiál
- rozeznají příčiny a důsledky porušení rovnováhy v přírodě

2. Základní podmínky života:

Přírodopis, Zeměpis, Chemie:

- rozmanitost života – přizpůsobení organismů podmínkám prostředí
- půda a půdní bakterie
- lišejníky jako indikátory čistoty životního prostředí
- znečišťování ovzduší a jeho vliv na zdraví člověka
- ochrana vodních zdrojů, znečištění vod – nemoci
- člověk a biosféra – stav životního prostředí
- biotické a abiotické podmínky života
- litosféra – druhy krajiny, vliv těžby surovin na krajinu, ochrana půdního fondu
- atmosféra – skleníkový efekt, kyselá dešť, smog, teplotní inverze, ozonová díra, freony
- hydrosféra – znečišťování, šetření vodou, ropné havárie, tání ledovců, vodní eroze, eutrofizace vod, čistírny odpadních vod

Výstupy:

- žáci vysvětlí, jak se organismy přizpůsobují životním podmínkám
- zjistí podle vlastního pozorování, jaké je znečištění ovzduší v místě bydliště
- zhodnotí vliv znečištění vody, vzduchu a půdy na zdraví člověka
- popíše příklady různých druhů krajiny, uvedou příklady přírodních a kulturních prvků v naší krajině
- uvedou příklady negativních jevů v atmosféře a hydrosféře (skleníkový efekt, kyselá dešť, eutrofizace apod.), vysvětlí podstatu těchto jevů
- diskutují o problémech životního prostředí

3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí:

Dějepis, Zeměpis, Výchova k občanství, Přírodopis, Fyzika:

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- člověk a příroda v době kamenné
- příroda a první civilizace - vliv zemědělství a růstu počtu obyvatel
- vliv středověké společnosti na přírodu
- průmyslové revoluce a jejich vliv na životní prostředí
- negativní dopad světových válek na životní prostředí
- výživa a zdraví
- třídění odpadů a jeho vliv na životní prostředí a naše zdraví
- průmysl, zemědělství a doprava ve vztahu k životnímu prostředí ve světě a u nás
- úkoly a význam lesního a vodního hospodářství
- problémy regionu, ve kterém žijeme
- alternativní zdroje energie, využití odpadových surovin
- jak člověk mění vzhled krajiny
- ekologické problémy světa (globální oteplování, možnost vyčerpání surovin)
- problémy velkoměst
- člověk a biosféra, stav životního prostředí

Výstupy:

- žáci třídí odpad, chápou význam recyklace a důležitost obnovitelných zdrojů energie
- vysvětlí dopady průmyslu, zemědělství a dopravy na životní prostředí a naše zdraví v různých dějinných obdobích
- snaží se zařazovat do jídelníčku zdravou stravu
- znají problémy svého regionu
- uvedou, jak člověk přeměňuje krajinu v kladném i záporném smyslu
- zhodnotí rozdílný způsob života na venkově a ve velkoměstě
- posoudí vliv růstu obyvatel na životní prostředí
- sestavují grafy a tabulky, vycházejí z vlastních pozorování

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

4. Vztah člověka k přírodě:

Výchova k občanství, Přírodopis, Pracovní činnosti:

- vliv životního prostředí na naše zdraví
- zdravý životní styl
- problémy současného světa
- globální, lokální a individuální problémy a jejich řešení
- zodpovědnost člověka za osud planety
- důsledky zásahu lidí do přírody
- globalizace, populační exploze, ekologická stopa
- ekologická zodpovědnost jednotlivce a státu
- ochrana přírody, chráněná území
- chráněné druhy rostlin a živočichů
- význam zeleně, péče o zeleň v okolí školy a o pokojové rostliny

Výstupy:

- snaží se dodržovat správný denní režim
- diskutují o problémech životního prostředí a jejich dopadu na naše zdraví
- navrhnou, jak by se daly řešit současné ekologické problémy
- zhodnotí důsledky globalizace a populační exploze
- znají CHKO v regionu
- jmenují ohrožené a chráněné druhy rostlin a živočichů
- pečují o zeleň ve svém okolí a o pokojové rostliny
- dodržují zásady chování v přírodě
- mají kladný vztah k přírodě ve svém okolí
- udržují pořádek a čistotu ve třídě, doma i v přírodě

Environmentální výchovu zařazuje do svého plánu i školní družina, děti zde vyrábějí dárkové a jiné předměty z odpadového materiálu, vychovatelky pro ně pořádají výlety s environmentální tematikou, hrají hry v přírodě.

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

6.2. Kompetence:

V oblasti kompetencí k řešení problémů, komunikativních, sociálních a osobních:

- aktivně využívat kooperativní a komunikační dovednosti jako nástroje pro řešení problémů životního prostředí
- hledat různé varianty řešení problémů životního prostředí
- schopnost kriticky posuzovat a vyhodnocovat informace související s životním prostředím

V oblasti pracovních kompetencí:

- osvojit si praktické dovednosti pro chování a pobyt v přírodě i při zacházení s přírodou a uplatňovat je v každodenním životě
- uplatňovat principy udržitelného způsobu života v občanském a pracovním jednání (odpovědně a ekonomicky nakládat s přírodními zdroji a odpady v souladu se strategií udržitelného rozvoje, minimalizovat negativní vlivy na životní prostředí)

V oblasti kompetencí občanských:

- znát z vlastní zkušenosti přírodní a kulturní hodnoty ve svém okolí, chápat příčiny a následky jejich poškozování, rozumět jedinečnosti svého regionu a jeho potřebám
- uvažovat v souvislostech, vnímat závislost rozvoje lidské společnosti na přírodě a na stavu životního prostředí, porozumět zákonitostem biosféry, ekonomické, sociální a ekologické provázanosti světa, problémům životního prostředí z globálního i lokálního hlediska a jejich příčinám
- orientovat se ve vývoji vztahu člověka a přírody a poučit se z problémů životního prostředí od minulosti až po současnost a v tomto kontextu pak uvažovat o budoucnosti

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

- odpovědně jednat vůči přírodě a prostředí v každodenním životě a aktivně a kvalifikovaně se účastnit ochrany životního prostředí včetně zapojení do souvisejících veřejných diskusí a rozhodovacích procesů o využívání krajiny
- projevovat pokoru, úctu k životu ve všech jeho formách a k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat svébytnou hodnotu a krásu přírody a krajiny, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

7. Roční realizační plán EVVO

Vzhledem k probíhající pandemii nemoci covid – 19 byly možnosti pořádání akcí omezeny, neprobíhaly přednášky, také exkurze byly omezeny na minimum.

Roční realizační plán 2021/2022

NÁZEV AKCE	ROČNÍK	TERMÍN	ODPOVÍDÁ
Sběr papíru	všichni	celoročně	školník
Vybité baterie, tonery z tiskáren	všichni	celoročně	Šťovíčková
Lomy Mořina	9. ročníky	září	Neubergerová
Chovatelská výstava	2. C, D	září	třídní učitelky
Obrázky z listů	školní družina	září	vychovatelky ŠD
Kytice z listů - dílnička	školní družina	říjen	vychovatelky ŠD
Práce s plasty – výrobky na Posezení s punčem	školní družina	listopad	vychovatelky ŠD
Pozorování ptáků, instalace krmítka	školní družina	prosinec	vychovatelky ŠD
Výrobky na Posezení s punčem – práce s odpadovým a přírodním materiálem	všichni	prosinec	vyučující VV

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

Posezení s punčem – prodej výrobků	všichni	prosinec	ŘŠ, ZŘŠ
Dílnička – samotvrdnoucí hmota	školní družina	leden	Vychovatelky ŠD
Bylinkový dýchánek	školní družina	únor	vychovatelky ŠD
Jarní rostliny, koloběh vody	školní družina	březen	vychovatelky ŠD
Děti učí děti - projektový den ke Dni učitelů	2. stupeň	březen	Tvrdíková
Čechova stodola Příbram – venkovské tradice	2. ročníky	březen	třídní učitelky
Dílničky – čarodějnice z recyklovaných materiálů	školní družina	duben	vychovatelky ŠD
Exkurze Tetín	4. B, C	duben	třídní učitelky
Den Země- projektový den	všichni	květen	Šťovíčková, Barvová
Zoo Praha – život zvířat v přírodě a v zajetí	1. ročníky	květen	třídní učitelky
ZOO Plzeň – ohrožená zvířata	2. C, D	květen	třídní učitelky
Koněpruské jeskyňe – chráněné území	3. ročníky	květen	třídní učitelky
Škola v přírodě	4. A, D	květen	třídní učitelky
Exkurze – Povodí Kačáku	6. C, D, E	květen	třídní učitelky

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

ZOO Plzeň – ohrožená zvířata	7. a 8. ročníky	květen	třídní učitelky
Dílničky – Svátek matek, význam včel	školní družina	květen	vychovatelky ŠD
Botanicus Ostrá – přírodní produkty	2. ročníky	červen	třídní učitelky
Exkurze – Prokopské údolí	3. D	červen	třídní učitelka
Exkurze - Tetín	4. A, D	červen	třídní učitelky
Exkurze Prokopské údolí – chráněná oblast	6. A, B	červen	třídní učitelky
ZOO Praha	6. C	červen	třídní učitelka
Svojšín u Stříbra – výlet s poznáváním ryb	8. B, C, 9. A, D	červen	Záhorová, Stejskalová
NP Šumava - výlet	9. C	červen	Neubergerová
Soos – exkurze do chráněné oblasti	9. A, C	červen	Šťovíčková
Úklid školní zahrady	školní družina	červen	vychovatelky ŠD
Vycházky do okolí školy v různých ročních obdobích	zájemci	průběžně	třídní učitelé
Školy v přírodě	zájemci	průběžně	třídní učitelé
Výměnné pobyty v zahraničí	zájemci	průběžně	vyučující jazyků
Péče o okolí školy a o pokojové rostliny	2. stupeň	celoročně	Blažková

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

Bleší trh	všichni	průběžně	Tvrdíková
Výtvarné soutěže	všichni	průběžně	vyučující Vv
Kompostování	školní kuchyně	průběžně	Blažková

Do plánu mohou být průběžně zařazeny další aktivity podle momentální potřeby, lze využít nabídek ekocenter nebo informačních a vzdělávacích středisek, dále je možné využít výukové programy muzeí (např. Muzeum Českého krasu v Berouně), projekty (Recyklohraní), pořady záchranných stanic pro handicapované živočichy (Pentheia) apod. Podle možností a schopností žáků se zařazují přírodovědné soutěže (podzim - Přírodovědný klokan, jaro - školní a okresní kolo biologické olympiády). Na škole pracuje přírodovědný kroužek, kde se děti učí poznávat přírodu a vztahy mezi organismy, zároveň jsou vedeni ke vztahu k přírodě.

Základní škola Rudná, okres Praha – západ

Masarykova 878, 252 19 Rudná

telefon: 311 670 464; e-mail: reditel@zsrudna.cz; www.zsrudna.cz

8. Závěr

EVVO tvoří nedílnou součást ŠVP školy. Program EVVO byl zpracován v souladu s Metodickým pokynem MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, č.j. 16745/2008-22. Jelikož v blízkosti školy není mnoho možností pro kontakt dětí s přírodou, snažíme se vytvořit podmínky pro získání těchto kontaktů na školním pozemku. Děti zde získávají praktické zkušenosti s pěstováním různých plodin, pozemek je využíván k různým hrám, rádi bychom, aby byl více využíván i k výuce. Do výuky se snažíme zařazovat exkurze, výlety, projekty a školy v přírodě. Vedení školy se staví k environmentální výchově vstřícně, ve školní budově došlo k různým zlepšením tak, aby úspory energií byly co největší. Žáci třídí odpad, získávají přehled o životním prostředí v regionu a o udržitelném způsobu života. Velmi se osvědčuje projektový den Den Země, kdy děti získávají mnoho nových znalostí, dovedností a návyků. *„Dětem se musí říci a ukázat, že mohou vykonat nádherné věci pro Zemi. Musí mít pocit uspokojení ze správně a dobře vykonané práce. To je odpovědnost nás, jejich rodičů a učitelů.“* (Javna, 1991, s. 13)