

# Školní plán environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO)



*Motto: "Ekologická výchova si klade za cíl probouzet v lidech zájem o přírodu a všechno živé. Učí vnímat v souvislostech, ve vzájemné harmonii používat cit i rozum, a chovat se odpovědně ke světu, lidem a přírodě. Důležitá je vlastní zkušenost a prožitek, protože teprve to, co blíže poznáme, dokážeme lépe vnímat a účinně chránit. Důraz je proto kladen na přímý kontakt s přírodou a přírodními materiály."  
(z metodického pokynu MŠMT č. j. 16745/2008 – 22)*

Vypracovala: Ing. Eva Wollrábová

## OBSAH

<b>1.Úvod</b> .....	1
<b>2.Charakteristika školy</b> .....	1
2.1. Historie školy .....	1
<b>3.Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta</b> .....	3
3.1. Informační zdroje .....	3
3.2. Trvale udržitelný rozvoj .....	4
3.2.1. Definice a terminologie .....	4
3.3. Cílové skupiny .....	5
<b>4.Současný stav environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty</b> .....	5
<b>5.Přístupy environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty</b> .....	6
<b>6.Cíle environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty</b> .....	6
<b>7.Cíle EVVO dětí a mládeže na základních, středních a vyšších odborných školách</b> .....	6
7.1. Dílčí úkoly .....	7
<b>8.Dlouhodobá koncepce EVVO na SLŠ Žlutice</b> .....	7
8.1. Swot analýza .....	7
8.1.1. Vnitřní prostředí – silné stránky naší školy .....	8
8.1.2. Vnitřní prostředí – slabé stránky naší školy .....	8
8.1.3. Vnější prostředí – příležitost naší školy .....	8
8.1.4. Vnější prostředí – rizika .....	9
8.2. Vlastní koncepce EVVO na škole .....	9
8.3. Cíle EVVO ve škole .....	10
8.3.1. Priority školy .....	10
8.3.2. Dlouhodobé cíle .....	10
8.4. Fáze realizace .....	11
8.5. Metody a formy práce EVVO .....	12
8.6. Realizace EVVO v ŠVP .....	12
8.6.1. Tematické okruhy v ŠMP .....	12
8.6.2. Průřezová témata .....	13
8.7. Způsob vyhodnocení plánu EVVO .....	16
<b>9.Roční plán EVVO</b> .....	17
<b>10.Vize školy</b> .....	18
<b>11.Seznam dokumentů souvisejících s EVVO</b> .....	19
<b>12.Použité zdroje a literatura</b> .....	19

## **1. Úvod**

Význam péče o životní prostředí roste úměrně s vlivem člověka na přírodu. Se všestranným rozvojem lidských aktivit dochází ke zvyšování tlaku na využívání přírodních zdrojů. Ekonomický růst a zajištění sociálních a kulturních potřeb jsou doprovázeny znehodnocováním životního prostředí. Pro zvyšování kvality života není rozhodujícím faktorem pouze hospodářský růst, ale též kvalita prostředí, ve kterém člověk žije. Ochrana životního prostředí by právě z tohoto důvodu měla patřit mezi priority při rozhodování a dalším rozvoji kteréhokoliv regionu.

Na důslednou péči o přírodní dědictví a zvyšování kvality životního prostředí má klíčový vliv úroveň povědomí občanů o ekologických souvislostech lidské činnosti.

Cílem environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty je vytvořit vzdělávací a informační systém, který povede ke zvýšení zájmu občanů o životní prostředí a který přispěje k výraznějšímu zapojení všech cílových skupin do řešení environmentálních problémů a uvědomování si důsledků konání a chování jednotlivce i celého společenství na stav životního prostředí.

## **2. Charakteristika školy**

**Střední lesnická škola Žlutice**

adresa: Žižkov 345; 364 52 Žlutice

IČ: 49754050

webové stránky: [www.slszlutice.cz](http://www.slszlutice.cz)

e-mailová adresa: [info@slszlutice.cz](mailto:info@slszlutice.cz)

telefon: 353 393 167

datová schránka: 7n3ub7t

### **2.1. Historie školy**

Základní kámen budovy naší školy byl položen 6. září 1926 a obor Lesnictví se na ní vyučuje od 1. 9. 1988. Střední lesnická škola ve Žluticích je příspěvková organizace, jejímž zřizovatelem je Krajský úřad Karlovy Vary. Organizace sdružuje střední lesnickou školu, domov mládeže, školní jídelnu, školní polesí a myslivecký revír.

Posláním školy je připravovat žáky pro práci lesníků v základních jednotkách lesního hospodářství. Jejich uplatnění je u lesních akciových společností, městských lesů, LČR, organizacích provozujících myslivost, orgánů státní správy, organizací zajišťujících ozeleňování krajiny aj. V evidenci úřadů práce se naši studenti vyskytují v malé míře.

Střední lesnická škola Žlutice nabízí maturitní i učební obory. V denním čtyřletém studiu oboru **Lenictví** se vzdělávají žáci základních škol a učilišť. Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Zájemci zde mají také možnost vzdělávat se v uvedeném oboru dálkově.

Obor **Zahradnictví - Krajinářství** je čtyřletý maturitní obor. Během studia se žáci seznámí se všemi přírodními procesy, které mohou v přírodě nastat. Naučí se rozeznávat druhy dřevin, keřů a bylin, práci s mapováním krajiny a softwarem Field-Map.

**Lesní mechanizátor** je učňovský obor, který připravuje žáky pro pozici kvalifikovaných a odborných pracovníků v oblasti těžby dříví, druhování dříví, manipulaci se dřevem, soustředování a odvoz dříví.

**Včelař** je tříletý obor, absolventi tohoto oboru získají střední vzdělání s výučním listem. Během studia se žáci naučí budovat včelnic (prostor pro umístění včelstev – úly, včelíny), úpravu rámečků, stáčení medu, jeho úpravu, distribuci a balení.

**Zahradník** je tříletý obor, po jehož absolvování získají žáci střední vzdělání s výučním listem ve všech zahradnických oblastech – zelinářství, květinářství, ovocnářství, sadovnictví a sadovnictví.

Praktická cvičení a učební praxe absolvují žáci na školním polesí, školní honitbě a u jiných lesnických organizací. Do oblasti praktického vzdělávání patří i odborné exkurze orientované podle odborné náplně v daném ročníku. Školní polesí označované jako Chlumská hora se nachází v přírodní lesní oblasti č. 9 – Rakovnicko-kladenská pahorkatina. Chlumská hora je výraznou dominantou v krajině. Budete-li ji hledat na mapě ČR, pak hledejte na jihovýchodě Karlovarského kraje u městečka Manětín, které je již v kraji Plzeňském. Chlumská hora tvoří z velké části hranici krajů. Hora je dlouhá cca 5 km a široká cca 1 km. Zaujímá plochu cca 475 ha.

Jedná se o vrch sopečného původu s četnými čedičovými vyvěřelinami. Na vrcholu jejího jihovýchodního výběžku je talířová prohlubeň, bývalý sopečný kráter. Přímo pod vrcholem najdeme více než 4 m hlubokou boční trhlinu zvanou Černý kámen, rovněž pozůstatek dávné sopečné činnosti. Poblíž jsou i četné mrazové sruby a kamenné sutě.

### **3. Environmentální výchova, vzdělání a osvěta**

#### **3.1. Informační zdroje**

Na podzim roku 2000 vláda schválila Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice. Impuls ke vzniku tohoto dokumentu vyšel z Ministerstva životního prostředí a návrh programu je společným dílem mezirezortní pracovní skupiny při ministerstvu životního prostředí.

Česká republika se hlásí k principům trvale udržitelného rozvoje a jeho programového prohlášení – Agenda 21 (Rio de Janeiro, 1992). Agenda 21 je akční program pro 21. století, který hledá východiska pro další vývoj v globálním měřítku z hlediska ekonomických, sociálních a kulturních plánů signatářských států. Její významnou částí je z hlediska environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty kapitola 36, „Podpora vzdělávání, veřejného povědomí a odborného školení“ (Agenda 21, MŽP, Praha, 1998).

Z mezinárodního hlediska dokládá rostoucí význam environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty také výzva zemí Evropské unie a střední Evropy z jednání konference „Environmental Education and Training in Europe“, pořádaná evropskou komisí v Bruselu v květnu 1999.

Stěžejním cílem Státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice je zvýšení povědomí a znalostí obyvatel o životním prostředí. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta nepatří pouze do profesní přípravy jednotlivých oborů a odborností, ale náleží do základů všeobecného vzdělání.

Pojem „environmentální“ je upřednostněn před dosud užívaným, z vědecké terminologie převzatým názvem „ekologický“. Je to dáno rozdílnou šíří obou termínů. Ekologie zkoumá vztahy mezi organismy navzájem a jejich vztahy k životnímu prostředí. Environment – životní prostředí – obsahuje problematiku všech složek životního prostředí, včetně vzájemných vazeb, škod na životním prostředí a jejich nápravy, ekonomických a sociálních souvislostí, atp.

Zlepšení stavu životního prostředí je jednou z nejvyšších priorit vlády České republiky. Trvalá péče o životní prostředí úzce souvisí se stavem environmentálního vědomí a vzdělanosti obyvatel.

Na základě usnesení vlády č. 232/1998 Sb. ke strategii podpory ekologické výchovy dosud plní Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP) úlohu odborného garanta environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále EVVO) a je odpovědné za koordinaci a kontrolu jeho plnění. Neméně významná úloha náleží Ministerstvu mládeže, školství a tělovýchovy (dále MŠMT).

Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, který nabyt platnosti 1. 7. 1998 odpovídá současným požadavkům Evropské unie, je plně harmonizován s příslušnou směrnicí č. 90/313/EHS, o svobodě přístupu k informacím o životním prostředí. Podle § 13 citovaného zákona je povinno MŽP ve spolupráci s MŠMT a dalšími ústředními orgány podporovat osvětu, výchovu a vzdělávání široké veřejnosti v oblasti životního prostředí se zvláštním zaměřením na výchovu dětí a mládeže.

Směrnice č. 90/313/EHS, o svobodě přístupu k informacím o životním prostředí ukládá zajistit veřejnosti volný přístup k informacím o životním prostředí v institucích placených z veřejných prostředků. Informace o životním prostředí mají být k dispozici veřejnosti na požádání v určitém termínu. Směrnice je plně transponována do české legislativy zákonem č. 123/1998 Sb. o právu na informace o životním prostředí, kde je definován obsah termínu informace o životním prostředí.

Zákon č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím stanoví podmínky pro výkon zaručeného práva veřejnosti na informace v působnosti veřejné správy ve shodě s článkem 17 Listiny základních práv a svobod.

Při MŽP byla ustavena mezirezortní pracovní skupina, která zpracovala státní program EVVO v České republice, a to jako nadrezortní dokument, dotýkající se všech obyvatel. Státní program EVVO sice vyžaduje ekonomickou podporu realizace, ovšem vynaložené prostředky se nepochybně projeví ve významných ekonomických úsporách investic nezbytných pro nápravy poškozeného životního prostředí i zdraví obyvatel.

## **3.2. Trvale udržitelný rozvoj**

### **3.2.1. Definice a terminologie**

Výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. (Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny)

Princip trvale udržitelného rozvoje formulovala ministerská předsedkyně Norska G. H. Brundtlandová v roce 1987: „Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožování možností budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby“.

V českém právním řádu je trvale udržitelný rozvoj definován v zákonu č. 17/1992 Sb. o životním prostředí. „Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystému.“

### **3.3. Cílové skupiny**

- veřejnost
- školy a školská zařízení
- mimoškolní děti a mládež
- podniková sféra
- veřejná správa
- přístup k informacím o ŽP

Program EVVO je zaměřen hlavně na cílové skupiny a napomáhá jejich vzájemnému působení. Vzniká platforma s perspektivou dosáhnout harmonického stavu v co nejbližším časovém horizontu, kdy lidé aktivně uplatňují principy trvale udržitelného rozvoje pro zdravý vývoj lidské populace. EVVO bude ve 21. století hrát v celosvětovém měřítku stále významnější úlohu. Vznikl i mezinárodní program UNESCO „Vzdělávání pro třetí tisíciletí v němž EVVO zaujímá významnou úlohu.

## **4. Současný stav environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty**

Do českých škol se výchova o ochraně přírody a poté šířeji pojatá výchova k péči o životní prostředí prosazovala pod vlivem světových událostí od sedmdesátých let. V osmdesátých letech se ujalo označení ekologická výchova zdůrazňující uplatňování ekologických aspektů vzdělávání. V současné době je environmentální vzdělávání a výchova neodmyslitelnou součástí působení školy a je významným úkolem humanizace a modernizace školy.

Environmentální vzdělávání a výchova musí být nedílnou součástí všeobecného vzdělávání i odborné přípravy v celém školském systému zároveň a ve vzájemných návaznostech musí být zabezpečen rozvoj i v celé mimoškolní oblasti. Představuje dlouhodobý proces, který je součástí celoživotního vzdělávání. Rozhodující význam mají ti, kteří environmentální vzdělávání a výchovu realizují, to jsou učitelé a ostatní pedagogičtí pracovníci, vychovatelé, pečovatelé, sociální pracovníci, lékaři, zdravotníci, nestátní neziskové organizace a další.

Environmentální vzdělávání a výchova vyžadují logické myšlení, zpětnou vazbu, schopnost aplikace, spojení pragmatických a citových přístupů, konkrétní uvažování, globální uvažování, připravenost na změny, připravenost k integraci, samostatnost, aktivitu, tvořivost, odpovědnost, fantazii, netradiční metody, aktivizující metody a formy, spojení s praxí, poznání prostředí a uznání etických hodnot.

## 5. Přístupy environmentální výchovy a vzdělávání

- ⌘ Všeobecná potřeba ekologického vzdělávání a výchovy (dále EV)
- ⌘ Komplexní pojetí vztahů člověka a prostředí v zájmu udržitelného rozvoje
- ⌘ Komplexní ovlivňování osobnosti žáků
- ⌘ Systémový přístup k řešení struktury EV ve školství
- ⌘ Připravenost učitelů pro realizaci EV
- ⌘ Vytvoření podmínek pro EV ve škole

## 6. Cíle environmentální výchovy a vzdělávání

Základním cílem environmentálního vzdělávání a výchovy další generace je naučit ji žít podle principů trvale udržitelného rozvoje.

To znamená:

- vytvořit základní podmínky pro získávání dovedností a znalostí o zákonitostech biosféry, o vztazích člověka a prostředí, o vývoji a problémech současné civilizace i o možnostech a způsobech jejich řešení
- zdůrazňovat souvislosti mezi poznatky a domýšlet možné důsledky jednání a chování a programově utvářet postoje k osobní odpovědnosti za stav životního prostředí
- pěstovat dovednosti a návyky, žádoucí jednání a chování v přírodním prostředí
- působit na utváření názorů, postojů, hierarchii životních hodnot, životní styl, na pochopení kvality života
- rozvíjet úctu a cit k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi
- motivovat k aktivnímu zapojení do péče o životní prostředí
- v profesní přípravě v různých pracovních činnostech respektovat a tvořivě rozvíjet přístupy pro trvale udržitelný rozvoj
- připravovat specialisty zaměřené na péči o životní prostředí, na EVVO a vést je k hledání cest a **prosazování trvale udržitelného rozvoje**

## 7. Cíle EVVO dětí a mládeže na základních, středních a vyšších odborných školách

Děti a mládež navštěvující základní školy, střední školy a vyšší odborné školy ovlivňuje velmi významně nejen škola, ale i rodina a mimoškolní zařízení.

Cílem je poskytovat všem dětem a mladým lidem v průběhu vzdělání:

- znalosti, dovednosti a návyky potřebné pro ochranu životního prostředí a pochopení principů trvale udržitelného rozvoje
- podmínky pro integraci znalostí zejména uplatňováním praktické metody výuky



- strukturaci učiva a různými aktivitami ovlivňovat způsob myšlení, rozvíjet samostatnost a tvořivost, kontakty s okolím i s odbornou praxí a celkový vývoj osobnosti ve smyslu trvale udržitelného rozvoje
- podporovat spolupráci škol a mimoškolních oblastí – s rodinou, s obcí (veřejnou správou), s podniky (důležité zejména u odborných škol)
- podporovat aktivní péči o životní prostředí, spolupráci s mimoškolními pracovišti EVVO, s nestátními organizacemi, s osvětovými a kulturně vzdělávacími zařízeními, se sdělovacími prostředky

### **7.1. Dílčí úkoly**

- informovat učitele a vedoucí pedagogické pracovníky o významu, pojetí a řešení EVVO
- připravovat relevantní učební dokumenty, metodické náměty a doporučení
- připravovat učební pomůcky
- podporovat systematicky EVVO u všech druhů a typů základních, středních a vyšších odborných škol včetně organizačního zajištění
- zkušenosti ze škol orientovaných na životní prostředí rozšiřovat do celé sítě ostatních škol
- ovlivňovat prostředí škol, jejich okolí a zabezpečit provoz škol šetrný pro životní prostředí a šetřící přírodní zdroje
- v oblasti ochrany životního prostředí rozvíjet vzájemnou spolupráci škol a jejich spolupráci s mimoškolními zařízeními
- zvyšovat kvalifikaci učitelů a ostatních pedagogických pracovníků pro EVVO
- zdůrazňovat přímé poznávání prostředí a kontakty se živou přírodou
- rozšířit využití programů a projektů státních a nestátních subjektů činných v EVVO pro školní i mimoškolní EVVO
- vyhlašovat programy k podpoře spolupráce

## **8. Dlouhodobá koncepce EVVO na SLŠ Žlutice**

### **8.1. SWOT analýza**

Swot analýza je jedním z nástrojů používaných pro evaluaci EVVO na škole. Na jedné straně pomáhá identifikovat pozitiva školy, na nichž lze stavět, a na straně druhé negativa, která je potřeba měnit. Analyzuje příležitosti a hrozby z hlediska školy, a to z jejího vnějšího prostředí. Je nezbytným východiskem pro formulování vize a cílů školy – nejen při sestavování školního plánu EV.

Swot analýza spočívá v klasifikaci a ohodnocení čtyř základních faktorů a jejich interakci:

- faktory vyjadřující silné nebo slabé vnitřní stránky školy (lze je sledovat i ovlivnit)
- faktory vyjadřující příležitosti a nebezpečí jako vlastnosti vnějšího prostředí (dají se identifikovat, ale obtížně se kontrolují).

### **8.1.1. Vnitřní prostředí – silné stránky naší školy**

- podpora ze strany managementu školy
- přístup k informacím
- nabídky inovativních vzdělávacích programů (podpora sebevzdělání učitelů vedením školy)
- materiální zázemí a školní vybavení (dostatek prostoru, odborné učebny, wifi připojení)
- kvalifikovaní pedagogové
- ochota spolupráce kolegů
- spolupráce s firmami a organizacemi
- přírodovědné zaměření studentů
- zapojení do projektů v rámci jednotlivých předmětů
- zapojení žáků do mimoškolních aktivit a kroužků

### **8.1.2. Vnitřní prostředí - slabé stránky naší školy**

- převaha chlapeckého kolektivu
- nezájem žáků pracovat nad rámec vyučování
- nízká úroveň enviromentálního povědomí některých žáků

### **8.1.3. Vnější prostředí – příležitosti naší školy**

- získávání dotačních prostředků
- využívání internetu k získávání informací
- vstup do projektů vyhlašovaných v oblasti EVVO
- uplatnění EVVO při zážitkových seminářích, exkurzích, praxích,...
- výuka v přírodě
- pokračování v navazování nových kontaktů
- zapojování ostatních kolegů do vzdělávacích akcí EVVO (spolupráce)
- využívat a rozvíjet multimediální způsob výuky v oblasti EVVO
- rozšířit dostupné informace v oblasti EVVO na webové stránky školy
- využívat nabídek výukových programů středisek ekologické výchovy
- zlepšovat klima školy

- pořádat ekologické soutěže, exkurze, besedy, přednášky
- nákup nových pomůcek pro potřeby EVVO
- možnost marketingu - jak školu zviditelnit
- dostatek „zelených „ ploch vhodných pro EVVO v blízkosti školy
- možnost využití školního polesí
- velký odborný a informační potenciál týkající se složek životního prostředí (vodárny, vodní elektrárny, čistírny odpadních vod, skládky odpadu a jejich rekultivace, různé typy rekultivací krajiny po následcích těžby, naučné stezky aj.)

#### **8.1.4. Vnější prostředí – rizika**

- nižší počet žáků
- konkurence škol a jejich integrace
- financování škol
- klesající úroveň vzdělání
- nedostatek vhodné motivace k probuzení aktivního zájmu u adolescentů
- vliv konzumního životního stylu na adolescenty a preference městského životního stylu související s odtržením od přírodního prostředí.
- nedostatečná finanční podpora EVVO
- obtížná dostupnost SEV
- nedostatek zájmu žáků o zapojování do aktivit EVVO
- nedostatek motivace učitelů pro spolupráci v oblasti EVVO
- vandalismus

#### **8.2. Vlastní koncepce EVVO na škole**

- Uplatňovat komplexně pojaté environmentální vzdělávání a výchovu v jednotlivých předmětech
- Integrovaný přístup ke zkoumání a uvědomování si vztahů člověka a prostředí a významu udržitelného rozvoje
- Spolupráce s rodinou, obcí, s podnikovou sférou a dalšími subjekty v utváření odpovědných přístupů k životnímu prostředí – spolupráce s LS, podniky; v ní sdruženými, vazby na územní ekologické orgány
- Celoškolské aktivity zaměřené na environmentální vzdělávání a výchovu – besedy, exkurze, prezentace ročníkových projektů
- Spolupráce školy s dalšími školami k rozšiřování a prohlubování informací z oblasti životního prostředí – členství v Klubu ekologické výchovy
- Využívání středisek pro volný čas dětí a mládeže, center ekologické výchovy, školních klubů, domovů mládeže, účast na akcích pořádaných ekologickými institucemi.

- Kontakty školy s nevládními organizacemi, zaměřenými na zvyšování úrovně komplexního environmentálního vzdělávání a výchovy – Záchraná stanice živočichů, Zoologická a botanická zahrada města Plzně, Ametyst, ENVIC Plzeň, apod.

### 8.3. Cíle EVVO ve škole

Základním cílem EV ve škole je zajistit dlouhodobé působení na žáky v této oblasti, a to jak formou přímé školní činnosti, tak formou mimoškolního působení. Ve školní činnosti to znamená zajištění integrované výuky – prolínání environmentální problematiky všemi předměty. Mimoškolní působení zajišťují tematické exkurze, doprovodné přednášky, praktická řešení průřezových témat a sportovní aktivity. **Je důležité podotknout, že ekologické vzdělávání a výchova nepředstavují pouze jednorázové akce, ale zdůrazňují postupnost, dlouhodobost i postupné prohlubování a zdokonalování v rámci všech ekologických aspektů.**

#### 8.3.1. Priority školy

Cílem ekologického vzdělávání na SLŠ ve Žluticích je vytvoření celkového dlouhodobého školního plánu – s částmi majícími určité časové horizonty a s částmi majícími více-méně trvalý charakter.

**Na základně přehledného dlouhodobého plánu EV bude vypracován aktuální roční plán – zohledňující možnosti jednoho školního roku a specifické podmínky školy.**

#### 8.3.2. Dlouhodobé cíle

- koncepčně a systematicky uplatňovat Metodický pokyn EVVO MŠMT
- informovat učitele a další pracovníky školy o významu, pojetí a řešení EVVO
- uplatňovat komplexně pojaté environmentální vzdělávání a výchovu v jednotlivých předmětech
- využívat metodické náměty a doporučení, pořizovat a využívat učební pomůcky pro EVVO, pořizovat publikace s ekologickou tematikou
- podporovat systematicky EVVO u všech oborů
- využívat zkušenosti ostatních škol a spolupracovat s mimoškolními zařízeními fungujícími v oblasti EVVO (záchranné stanice živočichů, zoologické zahrady, Ametyst, ENVIC Plzeň, botanické zahrady, arboreta aj.)
- ovlivňovat prostředí školy, jejího okolí a zabezpečit provoz šetrný pro životní prostředí a šetřící přírodní zdroje

- zlepšovat u žáků znalosti, dovednosti a návyky z hlediska udržitelného rozvoje a uvědomění si vlastní zodpovědnosti za další vývoj
- objektivně informovat studenty o stavu a vývoji životního prostředí a vést je tím k vytváření vlastních názorů a postojů
- využívat aktivit žáků, způsobu jejich chování a jednání ve vztahu k přírodě, k prostředí školy, k prostředí v němž žijí i k ostatním lidem (s ohledem na šetrné přístupy k životnímu prostředí)
- vést žáky k ekologicky zodpovědnému přístupu při běžných denních činnostech
- propojovat poznatky a zkušenosti z různých oborů a uplatňovat tyto poznatky při řešení konkrétních environmentálních problémů v praxi
- zvyšovat kvalifikaci učitelů a ostatních pedagogických pracovníků pro EVVO
- zdůrazňovat přímé poznávání prostředí a kontakty se živou přírodou
- naplňovat myšlenku trvale udržitelného rozvoje v praxi chodu školy; tj. uplatňovat úspory zdrojů energie a surovin (předcházení odpadům, třídění odpadu, šetření vodou a elektrickou energií, při nákupu kancelářských a provozních prostředků pro zajištění chodu školy vybírat výrobky šetrné vůči životního prostředí...)

#### 8.4. Fáze realizace

- ⌘ zpracování školního plánu EVVO
- ⌘ zvyšování odborné úrovně EVVO; umožnění účasti na vzdělávacích akcích
- ⌘ vytvoření podmínek pro vypracování a realizaci programu EVVO
- ⌘ podpora dalšího vzdělávání učitelů a ostatních pedagogických pracovníků, zaměřené na EVVO
- ⌘ realizace EVVO u žáků komplexně a to jako součást všeobecného i odborného vzdělání
- ⌘ vybavování školy učebními pomůckami potřebnými pro environmentální vzdělávání a výchovu
- ⌘ postupná ekologizace provozu školy

Environmentální vzdělávání a výchova je postupným a dlouhodobým úkolem pro všechny pedagogické pracovníky a jejich žáky. Začleňování ekologických aspektů do výuky záleží na schopnostech a ochotě pedagogických pracovníků a podmínkách vytvořených školou. Tento úkol je velmi dynamický a reaguje na lokální, regionální i globální změny. Vyžaduje soustavné zvyšování znalostí, zdokonalování způsobů práce s žáky a především vlastní přesvědčení o správnosti přístupu k environmentálnímu vzdělávání a výchově.

## 8.5. Metody a formy práce EVVO

- ⌘ výklad, demonstrace, nácvik, pozorování, diskuse, skupinová práce, problémové úkoly, hra, samostatná práce, projektové vyučování
- ⌘ spolupráce a účast na akcích a soutěžích pořádaných SEV, zapojení se do celostátních aktivit
- ⌘ exkurze a vycházky do přírody
- ⌘ vytváření databáze pomůcek a materiálů pro EVVO a jejich využívání ve výchovně vzdělávacím procesu
- ⌘ získávání a využití poznatků z médií, internetu, literatury apod.
- ⌘ další vzdělávání pedagogických pracovníků
- ⌘ průřezová témata jsou součástí výuky a prolínají jednotlivými předměty (chemie, monitoring životního prostředí, biologie, aplikovaná biologie, hydrologie, geologie aj.)
- ⌘ využití zavedeného systému třídění odpadu
- ⌘ prezentace ekologických témat na veřejnosti

## 8.6. Realizace EVVO v ŠVP

Plán EVVO je realizován v ŠVP především v těchto přírodovědných předmětech:

- ⌘ Monitoring životního prostředí (obory Lesnictví; Zahradnictví - krajinářství)
- ⌘ Chemie (obory Lesnictví; Zahradnictví – krajinářství; Mechanizátor lesní výroby, Včelař)
- ⌘ Biologie a Aplikovaná biologie (1.ročník obory Lesnictví; Zahradnictví – krajinářství; Mechanizátor lesní výroby, Včelař)
- ⌘ Hydrologie (obory Lesnictví; Zahradnictví - krajinářství)
- ⌘ Geologie (obory Lesnictví; Zahradnictví - krajinářství)
- ⌘ Nauka o lesním prostředí (obor Mechanizátor lesní výroby)

### 8.6.1. Tematické okruhy v ŠVP

- ⌘ **Život** - rozšíření života na Zemi a biochemické cykly, fotosyntéza
- ⌘ **Základy obecné ekologie** - živé organismy a jejich rozmanitost, základní znaky života, získávání a uvolňování energie pro život, znaky živých organismů, druhová rozmanitost – biodiverzita, přenos dědičných informací a proměnlivost, ekologická přizpůsobivost, vlivy abiotického prostředí, úrovně organizace živých soustav - jedinec, populace, biocenóza
- ⌘ **Ekosystémy** - ekosystémy vodní a suchozemské, přírodní a umělé, potravní vztahy, produkce a produktivita ekosystémů, oběh látek a tok energie v přírodě, přírodní rovnováha

- ⌘ **Biologie člověka** – vývoj člověka v závislosti na prostředí, stavba a funkce lidského organismu, jednotlivé soustavy, vliv prostředí na genetický základ člověka - mutace, zdraví a nemoci
- ⌘ **Člověk a životní prostředí** - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím; těžební činnost, vodní hospodářství, zemědělství, průmysl, doprava, odpadové hospodářství, energetika, klasifikace přírodních zdrojů a jejich využívání
- ⌘ **Péče o životní prostředí jako základní předpoklady udržitelného rozvoje** - ochrana přírody, ekologické způsoby hospodaření a jejich podpora; legislativa
- ⌘ **Globální problémy životního prostředí** – ohrožování atmosféry a možné důsledky (skleníkový efekt, ozonoféra), odlesňování a vysoušení prostředí, znečišťování moří a oceánů, nežádoucí organické a anorganické látky a jejich vliv, rychlost čerpání přírodních zdrojů, snižování biodiverzity, růst lidské populace, nerovnoměrnost vývoje lidské společnosti, energetické problémy, ekostopa
- ⌘ **Voda** - vlastnosti vody, množství a oběh vody v přírodě, význam vody pro život a lidskou společnost, závislost různých oblastí Země na množství vody, znečišťování vody
- ⌘ **Ovzduší** - složení atmosféry a vlastnosti jednotlivých složek, vrstvy atmosféry a jejich význam pro život, klimatické jevy, skleníkové plyny, ozónová vrstva, emise, imise, smog, kyselá dešť
- ⌘ **Půda** – vznik půdy a půdotvorní činitelé, fyzikální a chemické vlastnosti půd, typy a druhy

### 8.6.2. Průřezová témata

Průřezová témata mají výrazně formativní charakter a jejich realizace nepředpokládá významnější rozšíření učiva základního vzdělávání. Jde o témata, která jsou již zakomponována do obsahu některých vzdělávacích oblastí a průběžně prostupují celým vzděláváním. Zařazení průřezových témat do výuky napomáhá koordinaci aktivit probíhajících ve škole i mimo ni a je tak umožněno řešit praktické a životní situace či reálné životní problémy. Průřezová témata podporují výchovné a vzdělávací působení školy a napomáhají svým pojetím k vytváření klíčových kompetencí u žáků.

Volba dílčích témat pro naši školu vycházela nejen z tematických plánů, aby tedy byla nedílnou součástí předmětu chemie, ale také ze zájmu našich žáků aktivně se zapojit do projektového vyučování. Byla vybrána témata pro řešení v rámci projektu pro delší časové období, témata pro jeden projektový den pro vybrané třídy i napříč celou školou a také témata v užší návaznosti na vzdělávací obory a jejich spolupráci.

Seznam průřezových témat:

- **Voda v životním prostředí člověka (téma pro delší časové období v rámci výuky, pro projektový den pro vybrané třídy i napříč celou školou ve spojení se Světovým dnem vody 22.3.)**
  - fyzikální a chemické vlastnosti vody
  - význam vody pro život a zdraví, pro vodní organismy, pro hygienu a rekreaci, její množství, spotřeba (na základě zjištěných údajů)
  - důsledky nedostatku čisté vody a potřeba vody v denním životě
  - zajišťování pitné vody (vodárny, studny), zdroje pitné a užitkové vody v rámci regionu
  - vodní stavby (ovlivňování množství vody v krajině pomocí přehrad a vodních elektráren)
  - vodní ekosystémy
  - rozložení vody na Zemi
  - vlivy povodní
  - ohrožování a znečišťování vody, její ochrana a vodní zákon
  - čištění odpadních vod, "uzavřený okruh" vody, zaměření na region
  - vývoj spotřeby vody (globálně, také v domácnostech, při různých činnostech) a její cena na trhu
  
- **Odpady (téma pro delší časové období v rámci školního roku napříč celou školou, pro projektový den- vybrané třídy jako součást přírodovědných předmětů)**
  - znehodnocování vzhledu prostředí odpady, povinnosti jedince v hospodaření
  - vymezení pojmu odpad, odpadový zákon, charakteristika odpadů v závislosti na lidských činnostech
  - fyzikální a chemické vlastnosti odpadů, příklady nebezpečných odpadů a nakládání s nimi
  - odpady v přírodě: rozkladné řetězce, organismy v rozkladných řetězcích
  - hygienické zásady nakládání s odpady
  - způsoby likvidace: třídění, skládkování, kompostování, spalování (využití energie)
  - přeměna odpadů na druhotné suroviny – recyklace
  - aktivity jedinců, třídy, školy ve třídění



- zjišťování informací a údajů o množství odpadů, jejich různém složení, likvidaci i recyklaci u nás i ve světě
- **Energie** (téma pro projektový den - vybrané třídy jako součást přírodovědných předmětů, tematické exkurze)
  - Spalování
  - Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie
  - Chemické havárie
  - Monitoring obnovitelných zdrojů v rámci regionu
  - Monitoring neobnovitelných zdrojů v rámci regionu
  - Úspory energií – v rámci třídy, školy, domácnosti, města, státu, vyjádření úspory při snižování ekostopy
- **Paliva** ( téma pro projektový den- vybrané třídy jako součást přírodovědných předmětů, tematické exkurze)
  - Historie těžby uhlí v rámci regionu
  - Problematika těžby vzhledem k životnímu prostředí (prašnost, ukládání hlušiny)
  - Rekultivace krajiny
  - Paliva v dopravě – vlastnosti a nežádoucí jevy spojené s užíváním (úkapy paliv a maziv na parkovacích plochách a ve školním servisu – samostatná práce, vlastní monitoring)
- **Vzduch** (téma jako součást výuky u vybraných tříd - součást přírodovědných předmětů)
  - problematika znečištění a hlavní zdroje znečištění (emise, imise, skleníkové plyny)
  - monitoring stavu ovzduší (v okolí školy a místa bydliště)
  - způsoby omezení znečištění vzduchu
  - smog – podmínky vzniku, opatření vedoucí k omezení tvorby smogu
  - problematika vytápění – pevná paliva, plyn, elektřina
  - dopady znečištění vzduchu
  - problematika spalování odpadů v domácnostech, likvidace průmyslových odpadů spalováním
- **Globální problémy lidstva (téma jako součást výuky)**
  - cizorodé látky v prostředí a jejich možné hromadění v organismu (halogenderiváty, freony, tenzidy, plastické polymery, polycyklické aromatické uhlovodíky, pesticidy, dioxiny, chlorované bifenyly, těžké kovy)
  - jaderný odpad

- organický odpad
- nežádoucí látky z výrob (výroba průmyslových hnojiv, výroba cementu a vápna, výroba skla, železa, hliníku, olova, mědi, zinku a niklu)
- **důležitost ekologického přístupu a zavádění nových technologií pro eliminaci výše jmenovaných nežádoucích látek**

### **8.7. Způsob vyhodnocení plánu EVVO**

Organizační cíle budou hodnoceny průběžně a v rámci porad vedení školy 1x během školního roku za účasti koordinátora EVVO a zástupce provozních zaměstnanců školy. Dlouhodobé výchovně vzdělávací cíle a z nich vyplývající očekávané výstupy budou hodnoceny jednak průběžně (jednorázové akce), jednak v rámci pracovních schůzek předmětových komisí (výuka v rámci předmětů – splněný očekávaný výstup); 1x během roku za účasti koordinátora EVVO a předsedů předmětových komisí.

## 9. Roční plán EVVO

Termín	Název akce nebo způsob propagace pro EVVO	Cílová skupina
Září	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informační nástěnka o projektech EVVO a přírodovědných soutěžích</li> <li>- pravidla třídění odpadu ve škole</li> </ul> 16.září – Mezinárodní den ochrany ozónové vrstvy – informativně <ul style="list-style-type: none"> <li>- akce „Uklidme svět“ (Clean up the World) - začátek celoročního projektu</li> </ul> 22.září – Mezinárodní den bez aut <ul style="list-style-type: none"> <li>- mimoškolní aktivity; kroužky; předmětová cvičení</li> </ul>	všichni žáci  všichni žáci  všichni žáci  1.ročníky
Říjen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sledování spotřeby energie v rámci třídy, školy, domácností a měst</li> <li>- obnovitelné zdroje energie</li> <li>- soutěž Přírodovědný Klokan</li> </ul> 4.říjen – Mezinárodní den zvířat 2.středa v říjnu – Mezinárodní den za omezení přírodních katastrof – informativně 16.října – Světový den výživy – informativně 20.října – Den stromů Předmětová cvičení - Mapování přírody	1.ročníky 2.ročníky  1.a 2. ročníky  1. a 2.ročníky  všichni žáci  vybraní žáci
Listopad	14. listopadu – Den bez aut 16.listopad – Den bez cigaret <ul style="list-style-type: none"> <li>- znečišťování ovzduší a okolí školy</li> </ul> - zapojení do mezinárodní soutěže YPEF - přednášky jako inspirace pro zpracování vybraných témat Mapování přírody	všichni žáci  všichni žáci  vybraní žáci vybraní žáci
Prosinec	1.prosibce – Světový den boje proti AIDS Prohloubení tématu Biodiverzita: 29.prosinec – Den biologické rozmanitosti <ul style="list-style-type: none"> <li>- besedy a filmy s ekologickou tematikou</li> </ul> - Mapování přírody	všichni žáci
Leden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zahájení projektu YPEF</li> <li>- Mapování přírody</li> </ul>	vybraní žáci
Únor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava Mezinárodního dne Země</li> <li>- Mapování přírody</li> <li>- příprava na YPEF</li> </ul>	všichni žáci vybraní žáci
Březen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- projektové dny (voda; energie; půda)</li> <li>- 22.březen – Světový den vody</li> <li>- terénní exkurze</li> <li>- regionální kolo YPEF</li> <li>- Mapování přírody</li> </ul>	všichni žáci vybraní žáci

Duben	1.dubna – Mezinárodní den ptactva 7.dubna – Světový den zdraví - projektový den – Den Země 24.dubna – Den laboratorních zvířat - Mapování přírody - 18.4.- 22.4. souhrnná předmětová cvičení	vybraní žáci  všichni žáci
Květen	1.května – Den ptačího zpěvu 24.května – Evropský den národních parků 31.května – Světový den bez tabáku - Otevírání studánek Mapování přírody odborná praxe YPEF	všichni žáci  vybraní žáci žáci 1.-3.ročníku  vybraní žáci
Červen	Týden udržitelného rozvoje ÚV ČR 5.června – Světový den životního prostředí 8.června – Mezinárodní den oceánů 21.června – Den květů 26.června – Mezinárodní den proti zneužívání drog a boje s nimi Mapování přírody	všichni žáci     vybraní žáci

Každá akce bude v rámci měsíčního plánu konkretizována a podrobně rozepsána (datum, potřebný čas, organizační záležitosti, propagace).

Roční plán se bude v průběhu roku doplňovat o nepředpokládané akce. Všechny proběhlé akce a jejich průběh se potom zhodnotí koncem června. Jako podklad k dalšímu zpracování budou sloužit následující body:

- čeho se dosáhlo
- co bylo a nebylo splněno
- co se stalo významným podnětem pro rozvíjení koncepce EVVO na škole

## 10. Vize školy

Záměrem školy je vést žáky k uvědomělému vztahu k přírodě a respektování trvale udržitelného rozvoje. Smyslem environmentálního vzdělávání je předat jim co nejvíce námětů, poznatků i příležitostí, aby dokázali posoudit míru přínosu vlastního chování člověka k životnímu prostředí. Vzbudit v nich vědomí, že člověk je nedílnou součástí přírody, kterou ke svému přežití budou potřebovat i další generace.

Ekologické vzdělávání a výchova by v žádném případě neměly být chápány izolovaně od celkového výchovně vzdělávacího ovlivňování lidské osobnosti. Měly by být nedílnou součástí všeobecného vzdělávání i odborné přípravy pro život každého člověka – ale nenásilně, neformálně, s přihlédnutím ke specifickým podmínkám školy. Také je důležité, na jaké úrovni se ekologická výchova uskutečňuje, pro kterou cílovou skupinu je určena. Právě s konkrétní cílovou skupinou se pak vyhraní záměry a vlivy, ať už vzdělávací či výchovné.

## 11. Seznam dokumentů souvisejících s EVVO

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí
- Zákon č. 561/2004 Sb., o vzdělávání
- Usnesení vlády č. 124/2004 ke Strategii udržitelného rozvoje ČR
- Usnesení vlády č. 1155/2006 k Akčnímu plánu Státního programu EVVO v ČR na léta 2007-2009
- Usnesení vlády č. 535/2007 k Dlouhodobému záměru vzdělávání
- RVP ZV
- Vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků

## 12. Použité zdroje a literatura

- [www.kev.ecn.cz](http://www.kev.ecn.cz)
- [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)
- [www.enviweb.cz](http://www.enviweb.cz)
- [www.portal.env.cz](http://www.portal.env.cz)
- [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz)
- [www.nature.cz](http://www.nature.cz)

## ☞ Oblast pedagogiky a obecné didaktiky

ČEŘOVSKÝ, J., ZÁVESKÝ, A. *Stezky k přírodě*. Praha : SPN, 1989, 239 s.

DRÁBEK, K. *Naučné stezky a trasy: Praha a Středočeský kraj*. Praha : Dokořán, 2005, 275 s.  
ISBN 80-7363-044

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. aktualizované vydání. Praha : Portál, 322 s.

ŘEHÁK, B. *Výcházky do přírody*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 243 s.

SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. Praha: VIS PedF UK, 1999. 250 s.

SITNÁ, D. *Metody aktivního vyučování*. Praha: Portál, 2009, 129 s. ISBN 978-80-7367-246-1.

ŠVECOVÁ, M. *Školní projekty v environmentální výchově a jejich využití ve školní praxi*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 100 s.

ŠVECOVÁ, M. *Teorie a praxe využití školních projektů ve výuce biologie a ekologie*, Praha: Karolinum, 2001, 68 s.

ŠVECOVÁ, M. *Školní projekty v environmentální výchově a jejich využití ve školní praxi*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 99 s.

## ☞ Oblast managementu

BLATEK, L. *Management*. Praha : Grada, 2009, ISBN 978-80-247-32-75-6

JIŘÍKOVÁ, E, PÁNA, L., ŠVECOVÁ, M. *Ekologizace provozu školy*. České Budějovice: VŠERS, 2012, 107s.

ŠIMONVIČOVÁ, J., ŠUDÝ, M. *Indikátory pre školy*. Banská Bystrica: FPV UMB, 2008, 129 s.

ŠVECOVÁ, M., SÁSIKOVÁ, K. *Role koordinátora EVVO ve školách*.

České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 110 s.

ŠVECOVÁ, M., SÁSIKOVÁ, K. *Výchova k udržateľnému rozvoju v podmienkách škol a jej manažment*. Banská Bystrica: UMB FPV, 2009, 161 s.

*K udržateľnému rozvoji České republiky: vytváření podmínek*. Svazek 4 – Vzdělávání, informace, indikátory. 1. vydání. Praha: Centrum pro otázky TP UK, 2002. 408 s.

SÁSIKOVÁ, K., ŠVECOVÁ, M. *Koncepce školy jako centra výchovy k udržateľnému rozvoji*. Praha: Dr. Josef Tenka, 2012, 68 s.

OBST, O. *Manažerské minimum pro učitele*. Olomouc: UP Olomouc, 2006, 119 s. PRÁŠILOVÁ, M. *Vybrané kapitoly ze školského managementu*. Olomouc: UP Olomouc, 2003, 163 s.

ŠIMONVIČOVÁ, J., ŠUDÝ, M. *Indikátory pre školy*. Banská Bystrica: FPV UMB, 2008, 129 s.

ŠVECOVÁ, M. a kol., 2009. *Manuál koordinátora EVVO*. Praha: Rego, 46 s.

## ☞ Ekologie a environmentalistika

HÁJKOVÁ J. a kol. *Anglicko-český a Česko-Anglický slovník ekologie a životního prostředí*. Praha: Fontána, 1998.

JAKRLOVÁ, J., PELIKÁN, J. *Ekologický slovník: terminologický a výkladový*. Praha: Fortuna, 1999, 144 s. ISBN 80-7168-644-1

MÁCHAL, A. *Malý ekologický a environmentální slovníček*. Brno: Rezekvítek, 1997, 55 s.