



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Metodika budování a provozování ekostezeč a ekokoutků

Předkládaná Metodika vychází z poznatků a zkušeností z budování ekokoutků nebo ekostezeč v rámci projektu „Region – Program environmentální výchovy v Ústeckém a Karlovarském kraji“ (CZ.1.07/1.1.00/08.0036).

Cílem Metodiky je, aby se stala oporou a inspirací pro další školy, které se ve svém zařízení rozhodnou vybudovat ekokoutek nebo ekostezeč jako součást environmentální výchovy.

V první části Metodiky jsou rozpracována teoretická východiska, vycházející z Rámcového vzdělávacího programu a z obecných zásad a cílů tvorby a provozování ekokoutků a ekostezeč.

Druhá část je zaměřena především na popis praktických zkušeností – je zde uvedena řada příkladů, jak jednotlivé školy postupovaly při budování ekokoutků a ekostezeč. Jsou zde zařazeny také příklady výsledků jejich práce – metodický pokyn pro učitele, pracovní listy pro žáky a fotografie, které dokumentují vybudované ekokoutky a ekostezečky.

OBSAH:

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

- | | |
|---|---|
| 1. ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA DEFINOVANÁ V RÁMCOVÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU | 3 |
| 2. OBECNÉ PRINCIPY A CÍLE BUDOVÁNÍ EKOKOUTKŮ A EKOSTEZEK | 7 |

PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI

- | | |
|--|----|
| 3. NÁMĚTY PRO TEMATICKÉ ZAMĚŘENÍ EKOKOUTKŮ A EKOSTEZEK | 13 |
| 4. ZKUŠENOSTI Z BUDOVÁNÍ EKOKOUTKŮ A EKOSTEZEK | 38 |
| 5. PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE | 40 |

1. ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA DEFINOVANÁ V KAPITOLE 6.5 RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Charakteristika průřezového tématu

„Environmentální výchova vede jedince k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince. Umožňuje sledovat a uvědomovat si dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím při přímém poznávání aktuálních hledisek ekologických, ekonomických, vědeckotechnických, politických a občanských, hledisek časových (vztahů k budoucnosti) i prostorových (souvislostí mezi lokálními, regionálními a globálními problémy), i možnosti různých variant řešení environmentálních problémů. Vede jedince k aktivní účasti na ochraně a utváření prostředí a ovlivňuje v zájmu udržitelnosti rozvoje lidské civilizace životní styl a hodnotovou orientaci žáků.

Na realizaci průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí. Postupným propojováním, rozšiřováním, upevňováním i systematizací vědomostí a dovedností získávaných v těchto oblastech umožňuje environmentální výchova utváření integrovaného pohledu. Každá z oblastí má svůj specifický význam v ovlivňování racionální stránky osobnosti i ve vlivu na stránku emocionální a volně aktivní. Ve vzdělávací oblasti **Člověk a jeho svět** poskytuje průřezové téma ucelený elementární pohled na okolní přírodu i prostředí. Učí pozorovat, citlivě vnímat a hodnotit důsledky jednání lidí, přispívá k osvojování si základních dovedností a návyků aktivního odpovědného přístupu k prostředí v každodenním životě. V maximální míře využívá přímých kontaktů žáků s okolním prostředím a propojuje rozvíjení myšlení s výrazným ovlivňováním emocionální stránky osobnosti jedince. Ve vzdělávací oblasti **Člověk a příroda** zdůrazňuje pochopení objektivní platnosti základních přírodních zákonitostí, dynamických souvislostí od nejméně složitých ekosystémů až po biosféru jako celek, postavení člověka v přírodě a komplexní funkce ekosystémů ve vztahu k lidské společnosti, tj. pro zachování podmínek života, pro získávání obnovitelných zdrojů surovin a energie i pro mimoprodukční hodnoty (inspiraci, odpočinek). Klade základy systémového přístupu zvýrazňujícího vazby mezi prvky systémů, jejich hierarchické uspořádání a vztahy k okolí. Ve vzdělávací oblasti **Člověk a společnost** téma odkrývá souvislosti mezi ekologickými, technicko-ekonomickými a sociálními jevy s úrazem na význam preventivní obezřetnosti v jednání a další principy udržitelnosti rozvoje. Ve vzdělávací oblasti **Člověk a zdraví** se téma dotýká problematiky vlivů prostředí na vlastní zdraví i na zdraví ostatních lidí. V souvislosti s problémy současného světa vede k poznání důležitosti péče o přírodu při organizaci masových sportovních akcí. Ve vzdělávací oblasti **Informační a komunikační technologie** umožňuje průřezové téma aktivně využívat výpočetní techniku (internet) při zjišťování aktuálních informací o stavu prostředí, rozlišovat závažnost ekologických problémů a poznávat jejich propojenost. Komunikační technologie podněcují zájem o způsoby řešení ekologických problémů možností navazovat kontakty v této oblasti a vyměňovat si informace v rámci kraje, republiky i EU a světa. Vzdělávací Oblast **Umění a kultura** poskytuje environmentální výchově mnoho příležitostí pro zamýšlení se

nad vztahy člověka a prostředí, k uvědomování si přírodního i sociálního prostředí jako zdroje inspirace pro vytváření kulturních a uměleckých hodnot a přispívá k vnímání estetických kvalit prostředí. Propojení tématu se vzdělávací oblastí **Člověk a svět práce** se realizuje prostřednictvím konkrétních pracovních aktivit ve prospěch životního prostředí. Umožňuje poznávat význam a role různých profesí ve vztahu k životnímu prostředí.

Přínos průřezového tématu k rozvoji osobnosti žáka

V oblasti vědomostí, dovedností a schopností průřezové téma:

- rozvíjí porozumění souvislostem v biosféře, vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí,
- vede k uvědomování si podmínek života a možností jejich ohrožování,
- přispívá k poznávání a chápání souvislostí mezi vývojem lidské populace a vztahy k prostředí v různých oblastech světa,
- umožňuje pochopení souvislostí mezi lokálními a globálními problémy a vlastní odpovědností ve vztazích k prostředí,
- poskytuje znalosti, dovednosti a pěstuje návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči prostředí,
- ukazuje modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucích i nežádoucích,
- napomáhá rozvíjení spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni,
- seznamuje s principy udržitelnosti rozvoje společnosti,
- učí hodnotit objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů,
- učí komunikovat o problémech životního prostředí, vyjadřovat, racionálně obhajovat a zdůvodňovat své názory a stanoviska.

V oblasti postojů a hodnot průřezové téma:

- přispívá k vnímání života jako nejvyšší hodnoty,
- vede k odpovědnosti ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů,
- vede k pochopení významu a nezbytnosti udržitelného rozvoje jako pozitivní perspektivy dalšího vývoje lidské společnosti,

- podněcuje aktivitu, tvořivost, toleranci, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí,
- přispívá k utváření zdravého životního stylu a k vnímání estetických hodnot prostředí,
- vede k angažovanosti v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí,
- vede k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví.

Tematické okruhy průřezového tématu

Environmentální výchova je členěna do tematických okruhů, které umožňují celistvé pochopení problematiky vztahů člověka k životnímu prostředí, k uvědomění si základních podmínek života a odpovědnosti současné generace za život v budoucnosti.

Tematické okruhy:

- **Ekosystémy** – les (les v našem prostředí, produkční a mimoprodukční významy lesa); pole (význam, změny okolní krajiny vlivem člověka, způsoby hospodaření na nich, pole a jejich okolí); vodní zdroje (lidské aktivity spojené s vodním hospodářstvím, důležitost pro krajinnou ekologii); moře (druhovná odlišnost, význam pro biosféru, mořské řasy a kyslík, cyklus oxidu uhličitého) a tropický deštný les (porovnání, druhová rozmanitost, ohrožování, globální význam a význam pro nás); lidské sídlo – město – vesnice (umělý ekosystém, jeho funkce a vztahy k okolí, aplikace na místní podmínky); kulturní krajina (pochopení hlubokého ovlivnění přírody v průběhu vzniku civilizace až po dnešek).
- **Základní podmínky života** – voda (vztahy vlastností vody a života, význam vody pro lidské aktivity, ochrana její čistoty, pitná voda ve světě a u nás, způsoby řešení); ovzduší (význam pro život na Zemi, ohrožování ovzduší a klimatické změny, propojenost světa, čistota ovzduší u nás); půda (propojenost složek prostředí, zdroj výživy, ohrožení půdy, rekultivace a situace v okolí, změny v potřebě zemědělské půdy, nové funkce zemědělství v krajině; ochrana biologických druhů (důvody ochrany a způsoby ochrany jednotlivých druhů); ekosystémy – biodiverzita (funkce ekosystémů, význam biodiverzity, její úrovně, ohrožování a ochrana ve světě a u nás); energie (energie a život, vliv energetických zdrojů na společenský rozvoj, využívání energie, možnosti a způsoby šetření, místní podmínky); přírodní zdroje (zdroje surovinové a energetické, jejich vyčerpatelnost, vlivy na prostředí, principy hospodaření s přírodními zdroji, význam a způsoby získávání a využívání přírodních zdrojů v okolí).
- **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** – zemědělství a životní prostředí, ekologické zemědělství; doprava a životní prostředí (význam a vývoj, energetické zdroje dopravy a její vlivy na prostředí, druhy dopravy a ekologická zátěž, doprava a globalizace); průmysl a životní prostředí (průmyslová revoluce a demografický vývoj, vlivy průmyslu na prostředí, zpracovávané materiály a jejich působení, vliv právních a

ekonomických nástrojů na vztahy průmyslu k ochraně životního prostředí, průmysl a udržitelný rozvoj společnosti); odpady a hospodaření s odpady (odpady a příroda, principy a způsoby hospodaření s odpady, druhotné suroviny); ochrana přírody a kulturních památek (význam ochrany přírody a kulturních památek; právní řešení u nás, v EU a ve světě, příklady z okolí, zásada předběžné opatrnosti; ochrana přírody při masových sportovních akcích – zásady MOV) změny v krajině (krajina dříve a dnes, vliv lidských aktivit, jejich reflexe a perspektivy); dlouhodobé programy zaměřené k růstu ekologického vědomí veřejnosti (Státní program EVVO, Agenda 21 EU) a akce (Den životního prostředí OSN, Den Země apod.).

- **Vztah člověka k prostředí** – naše obec (přírodní zdroje, jejich původ, způsoby využívání a řešení odpadového hospodářství, příroda a kultura obce a její ochrana, zajišťování ochrany životního prostředí v obci - instituce, nevládní organizace, lidé); náš životní styl (spotřeba věcí, energie, odpady, způsoby jednání a vlivy na prostředí); aktuální (lokální) ekologický problém (příklad problému, jeho příčina, důsledky, souvislosti, možnosti a způsoby řešení, hodnocení, vlastní názor, jeho zdůvodňování a prezentace); prostředí a zdraví (rozmanitost vlivů prostředí na zdraví, jejich komplexní a synergické působení, možnosti a způsoby ochrany zdraví); nerovnoměrnost života na Zemi (rozdílné podmínky prostředí a rozdílný společenský vývoj na Zemi, příčiny a důsledky zvyšování rozdílů globalizace a principy udržitelnosti rozvoje, příklady jejich uplatňování ve světě, u nás).“

Zdroj: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: VÚP, 2005, s. 91-93. [on-line] Dostupné z:

<http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>

2. OBECNÉ PRINCIPY A CÍLE BUDOVÁNÍ EKO-KOUTKŮ A EKOSTEZEK

Podmínkou k realizaci cílů environmentální výchovy (dále EV) ve škole je zpracování dlouhodobých programů EVVO. Dlouhodobé programy vycházejí z vize školy, zaměření školního vzdělávacího programu, podmínek školy i místa působení. Důležitým momentem je stanovení dlouhodobých i dílčích výchovně vzdělávacích i organizačních cílů, očekávaných výstupů, prostředků, indikátorů a způsobů hodnocení.

Jako jeden z významných cílů environmentální výchovy a vzdělávání zmiňují odborníci rozvoj environmentální senzitivity. Emoční stránka vztahu k přírodě, citlivost k přírodě, k živým tvorům i ke krajině, je v zahraniční literatuře definována jako environmentální senzitivita – čili osobnostní složka charakteru složená:

- z dispozice, resp. predispozice zájmu o přírodu – touha poznávat, pozorovat, nacházet zákonitosti v systémových funkcích a strukturách,
- ze schopnosti uvědomovat si poškození přírody,
- z potřeby přírodu ochraňovat
- a ze skutečného jednání pro ochranu přírody a životního prostředí.

Environmentální výchova zahrnuje širokou paletu aktivit směřujících ke změně chování lidí ve prospěch udržitelného života. Poskytování informací, které tvoří podstatnou část environmentálního vzdělávání, je nepochybně užitečné, ale není samo o sobě efektivní pro požadovanou změnu chování člověka. Změny můžeme dosáhnout aktivním zapojením dětí do řady činností spojených s péčí o prostředí (např. péče o zahradu, prostředí školy). Jedním z velkých problémů 21. století je totiž odcizení člověka přírodě – lidé se stále častěji obklopují technickými vymoženostmi, virtuální realitou a uměle sterilním prostředím, ve kterém nemá příroda místo. Myslí si, že se bez ní obejdou. Současné děti často nepoznaly jaké to je zmoknout, umazat se od hlíny, neví, jak klíčí rostliny, jak se chová žížala, nepoznají běžné rostliny a živočichy ze svého okolí, štítí se jich a nerozumí jim. A čemu nerozumí, to nemohou mít rády a často se přírody i bojí.

Výchovu k citlivému a odpovědnému vztahu k životnímu prostředí lze ve škole realizovat mimo jiné prostřednictvím školních ekokoutků a ekostezek.

Ekokoutky (dříve byl používán spíše termín koutky přírody) jsou zpravidla stálé expozice přírodnin (nejen), které jsou v řadě případů dílem učitele/ů. Pokud je tomu tak, můžeme očekávat, že koutek nebude příliš využíván. Má-li koutek pomáhat naplňovat cíle EV, pak musí být zejména dílem žáků. Ve spolupráci s žáky lze navrhnout, co bude obsahem ekokoutku (např. formou celoškolské diskuze či soutěže návrhů jednotlivců či celých tříd). Podle zvoleného obsahu je třeba navrhnout vhodný prostor. I na tomto výběru by se žáci měli podílet stejně tak, jako na samotné realizaci koutku. Aktivita žáků tzn. podíl na výsledku, je tím cílem, kterého chceme budováním ekokoutku dosáhnout. Proto je třeba měnit popř.

doplňovat „exponáty“, anebo tematické zaměření ekokoutku a s jeho obsahem také v rámci výuky pracovat. Koutek by měl být „interaktivní“, aby byl pro děti atraktivní (např. lisování plastových lahví pomocí lisu apod.).

Ekokoutky v prostorách školy (dočasná nebo trvalá expozice)

Ekokoutek živé přírody - trvalá expozice:

- demonstrační stoly s modelovými např. sukulentními rostlinami (adaptace rostlin na extrémní podmínky),
- základní způsoby rozmnožování rostlin a základní zásady péče o pokojové rostliny,
- rostliny (např. citlivka – demonstrace pohybů listů, cykas – příklad archaické nahosemenné rostliny),
- chovy některých živočichů (např. strašilky a pakobylky – demonstrace biologického jevu mimikry, tropické mnohonožky – demonstrace procesu mineralizace, veleštír obrovský – příklad jedovatého živočicha a zvláštní způsob příjmu a zpracování potravy).

Ekokoutek živé přírody - dočasná expozice:

- žáci doma chovají různé živočichy a pěstují i zajímavé rostliny, o kterých se učí (bonsaje, křečci, bílé myši apod.) Mohou je přinést a v dočasném koutku přírody je vystavit, aby se s nimi ostatní žáci seznámili.

Ekokoutek neživé přírody může obsahovat:

- ukázky ptačích budek, průřezy kmenů s letokruhy, modely krajín, sbírky hornin a nerostů z místního regionu aj.

Další typy ekokoutků:

- odpady - seznámení se základními pravidly třídění odpadu a také místo, kde se žáci zamýšlejí, jak sami mohou pomoci přírodě. Vhodné je základy třídění také hned na místě vyzkoušet např. prostřednictvím lisu na plastové láhve, kontejneru na plastové láhve, kontejneru na plastová víčka a menších, barevně odlišených, kontejnerů na plasty, kov, papír a směsný odpad,
- informační centrum k pořádání školních projektů (Den Země, Den stromu, Den vody...).

Demonstrační vitríny - doplněk ekokoutků:

- do vitrín jsou většinou instalovány výstavy s monotematickým zaměřením (např. ekosystém moře a mořské pobřeží aj.),
- encyklopedie a další studijní materiál,
- výstavy fotografií a fotoknihy z akcí,
- články, koláže a obrázky, které žáci sami vytvoří.

Ekokoutky na školním pozemku (ve školní zahradě)

Na rozdíl od ekokoutků ve školním prostředí je realizace koutků na školních pozemcích náročnější.

Postup realizace ekokoutku:

- zvolit koordinátora projektu,
- sestavit rozpočet,
- zvolit zdroj financování,
- zvolit vhodné místo pro ekokoutek (v případě větší náročnosti realizovat výběrová řízení na nejvhodnější a nejlevnější materiál),
- samotná realizace ekokoutku. V co největší míře je třeba zapojit žáky.



*Hotel pro hmyz (záchranná stanice Jaroměř), foto David Číp.
Dostupné na: <http://www.calla.cz/stromyahmyz/hmyzi-hotely.php#>*

Typy ekokoutků:

- hmatová stezka, která je vyložena několika druhy materiálů, které žáci, ať již hmatem či sluchem, mohou poznávat,
- tzv. „broukoviště“ tvoří poražené stromy využité ve prospěch přírody - na místě z nich lze udělat vhodná útočiště pro hmyz,
- hmyzí hotel - zastřešená směsice materiálů s otvory, kde se může hmyz ukrýt,
- suchá zídka - potřebují ke svému životu ještěřky a slepýši,
- bylinkové zahrádky - záhonky s léčivými bylinami, rostlinami jedovatými a rostlinami vhodnými do kuchyně,

- geologické expozice hornin a nerostů,
- hromady větví – slouží jako úkryt pro bezobratlé živočichy a ježka,
- „Keltský stromový horoskop“ – 17 stromů, které symbolizují podobně jako ve zvěrokruhu vlastnosti, ty mají lidé narození v tomto určitém období,
- „bludiště“ z vrbových větvíček,
- učebna pod širým nebem, která bude obsahovat informace kupříkladu z biologie, zoologie a geologie,
- „hadník“ - kompost, který nepřehazujeme, střídají se vrstvy větvíček, tlejícího materiálu a kartonů. Pokud je přístupný z boku, je místem lákajícím k založení hnízda užovky.
- ptačí koutky – soubory keřů s plody, ptačí budky a krmítka a napajedla,
- biotopové jezírko s vodní kaskádou, která vodu obohatí o kyslík potřebný pro život v jezírku. Přítomnost vody skýtá výhody pro celou zahradu.

Školní zahradu by měli využívat nejen žáci místní školy a okolních škol, ale i široká veřejnost ke vzdělávání či relaxaci.

Naučné stezky

Naučné stezky jsou vyznačené výchovně – vzdělávací turistické trasy různé délky, vedoucí přírodně i kulturně pozoruhodnými nebo typickými územími. Stezky jsou převážně zaměřeny tematicky. Převažuje přírodovědný obsah (např. geologické jevy), některé jsou zaměřeny ochránářsky (výskyt vzácných či zajímavých rostlin a živočichů, ochrana vody) jiné jsou zaměřeny na kulturně - historické zajímavosti (lidové stavby, archeologické nálezy, technické památky). Od běžné turistické trasy se zpravidla odlišují sérií informačních tabulí, rozmístěných na jednotlivých zastaveních po délce trasy naučné stezky. Základním typem je naučná stezka pro pěší, ale existují i cyklistické a vodácké. Naučné stezky nejčastěji čítají kolem 10 až 15 zastavení a jejich délka dosahuje několika kilometrů. Jsou ale i stezky dlouhé jen několik set metrů či 15 a více kilometrů. Většina stezek je vybavena informačními tabulemi, na nichž bývá uvedeno pořadové číslo zastávky, popis zajímavostí daného místa, často i s fotografiemi, nákresy a mapkami.

Protože jen menší část ze stezek je zřizována ve spolupráci s Klubem českých turistů (<http://www.utok.cz/node/145>) a protože budování naučných stezek není v Česku nijak centrálně řízeno ani povinně evidováno, lze jejich počet jen odhadovat. Karel Drábek v roce 2005 odhadoval jejich počet na 400. Česká spořitelna vydala v roce 1982 brožurku *Učebny pod širým nebem - Stručný průvodce po naučných stezkách státní ochrany přírody v ČSR*. Bylo v ní stručně zpracováno 60 naučných stezek.

Pravidla pro zřizování nových naučných stezek jsou poměrně náročná (podrobněji zpracováno na [www stránkách Klubu českých turistů](http://www.utok.cz)).

Školní naučné stezky

Školní naučné stezky do jisté míry kopírují naučné stezky. Rozdíl je zpravidla v přípravě a realizaci školní stezky. Školní stezky jsou také kratší a mohou obsahovat méně informačních tabulí, které mohou být „mobilní“ tzn., že nejsou na stezce stále, ale instalují se příležitostně. Stejně jako u ekokoutků je třeba, aby se na tvorbě stezky podíleli zejména žáci. Znamená to, že se nejprve musí vydat na vycházku do terénu. Měli by poznávat své okolí s různými odborníky. Na základě těchto vycházek pak vytvoří text k tabulím naučné stezky a mapku stezky, do které je možné vyznačit ještě další zajímavá místa. Vše lze doplnit brožurkou s bližšími informacemi. K naučné stezce lze vytvořit i pracovní listy. Pokud není možné umístit na stezce informační tabule (soukromé pozemky, finanční náročnost aj.), lze je nahradit pouze mapkou s vyznačenými stanovišti a brožurkou s informacemi, které by byly jinak uvedeny na tabulích.



Zdroj: SLŠsOŠS Šluknov 32

Příklady školních naučných stezek naleznete na uvedených www stránkách:

Otevření školní naučné stezky v Hořátvi. Dostupné z:
http://www.horatev.cz/index.php?section=naucna_stezka

Školní naučná stezka Sokolí hnízdo. Dostupné z:
http://www.kicnovehrady.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=61%3Skolni-naucna-stezka-sokoli-hnizdo&catid=8&Itemid=5

Školní virtuální naučná stezka PŘÍRODOU A HISTORIÍ BENEŠOVA NAD ČERNOU.
Dostupné z: http://www.zsbenesovnc.cz/skolni_naucna_stezka.html

Použitá literatura a další zdroje:

JANČAŘÍKOVÁ, K. *Základy ekologie a problematiky životního prostředí pro pedagogy/Environmentální výchova/Cíle environmentální výchovy* [online]. Enviwiki, ; [citováno 10. 5. 2012]. Dostupné z:

http://www.enviwiki.cz/w/index.php?title=Z%C3%A1klady_ekologie_a_problematiky

Cílem budování ekokoutků a ekosteze je stimulace k odpovědnému ekologickému vnímání a myšlení žáků základních a středních škol s důrazem na hodnotovou a postojoyou složku environmentální výchovy směrem k místnímu regionu.

Co akcentovat:

- souvislost života člověka a jeho prostředí,
- vztahy v biosféře – komplexní systém,
- lidská činnost – významný činitel ve vývoji,
- dynamika těchto vztahů – nutnost udržitelného rozvoje,
- souvislost mezi globálními problémy a lokálním jednáním,
- odpovědnost jedince,
- objektivnost,
- závažnost informací o životním prostředí,
- prožitkovou stránku.

Témata pro budování ekosteze či ekokoutků obecně vycházejí z RVP, pro zjednodušení jsme je rozdělili do následujících tematických skupin:

Voda	Doprava
Ovzduší	Odpady
Půda	Kulturní krajina, sídla
Přírodní ekosystémy	Přeměna krajiny a rekultivace
Přírodní zdroje, průmysl a těžba	Ochrana krajiny a památek
Zemědělství a lesnictví	Ochrana rostlin a živočichů

3. NÁMĚTY PRO TEMATICKÉ ZAMĚŘENÍ EKOKOUTKŮ A EKOSTEZEK

- Ekostezky zaměřené na krajinné celky.
- Ekostezky a ekokoutky zaměřené na ochranu a poznání přírody, rostlin, stromů (arboretum, školní les, stromy v zámeckém parku), křovin, živočichů – ptáků (ptačí budky – ptáci v okolí naší školy), savců, obojživelníků, život v potoce, společenství rostlinstva a živočichů.
- Pěstování rostlinných kultur ve školní zahradě, ekozahrada (bylinková zahrada), skleník, výzkum půdního profilu, kompostování.
- Třídění a recyklace odpadů.
- Zookoutek (chov exotických plazů, akvaristika...).
- Počasí – obsluha meteorologické stanice, sluneční hodiny.
- Ekoučebna v přírodě, ekokoutek jako informační centrum.
- Herbáře, hmatárium, čichárium.

Přehled škol a témat ekokoutků a ekostezek

Všechny školy, zapojené do projektu Region (CZ.1.07/1.1.00/08.0036), se zavázaly udržovat vybudované ekostezky nebo ekokoutky v provozu nejméně pět let po jeho ukončení, tzn. do roku 2017.

V následujícím přehledu jsou uvedeny názvy ekokoutků nebo ekostezek, jejich výchovně vzdělávací zaměření a stručný popis. U každé školy je uvedeno i jméno pedagoga, který za plnění aktivity na dané škole zodpovídá a na kterého je možné se obrátit pro získání podrobnějších informací či v případě potřeby konzultace k dané problematice.

STŘEDNÍ ŠKOLY:

1. Střední odborná škola, Litvínov – Hamr, Mgr. Fléglová Šárka

Název: **Život stromu**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekokoutek si klade za cíl atraktivním způsobem podpořit výuku ekologie a v rámci výuky zapojit velkou měrou žáky v oboru truhlář, umělecký truhlář do zpracování poznatků o dřevě. Cílem je práce při zmapování života stromu, jeho místa v přírodě i truhlářské zpracování. Smyslem je vedení žáků k získání obecných kompetencí (výchova žáků k ochraně přírody, podpora estetického vnímání přírody, týmová práce, práce s informacemi, vyhodnocování a zpracování poznatků) a odborných kompetencí (rozšíření poznatků o struktuře, vlastnostech, poškození a využití dřevin). Výstupem je získání informací o daném druhu dřeviny (popis lokality výskytu, struktura dřeva, náročnosti na pěstování, ochrany proti poškození a škůdcům, uplatnění v truhlářské výrobě).

Při tvorbě ekokoutku došlo k úpravě atria školy, vysázení zdokumentovaných dřevin a umístění cedulí se základní charakteristikou stromů.

[Fotodokumentace:](#)

2. Gymnázium T. G. Masaryka, Litvínov, Studentská 640, 43667 Litvínov, příspěvková organizace, Mgr. Marcela Pivoňková

Název: **Přírodní ekosystémy ve školní lavici**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince. Sledování a uvědomění si dynamicky se vyvíjejících vztahů mezi člověkem a prostředím při přímém poznávání aktuálních hledisek ekologických, ekonomických, vědeckotechnických, politických, občanských, hledisek časových (vztahů k budoucnosti) i prostorových (souvislostí mezi lokálními, regionálními a globálními problémy). Hledání možností řešení environmentálních problémů. Vedení jedince k aktivní účasti na ochraně a utváření prostředí. Ovlivnění jeho životního stylu, hodnotové orientace a zájmů k udržitelnosti rozvoje lidské civilizace. Na realizaci průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí, především ale přírodovědné předměty: biologie, seminář z biologie, přírodovědný základ, chemie a zeměpis popř. geografie.

Ekokoutek je umístěn v budově gymnázia v oddělené části, která je celá určena pro výuku biologie a přírodovědného základu. Je situován do místnosti o rozměrech 2,5 x 4 m. Má dvoje dveře – do učebny biologie a na chodbu. Je velmi dobře přístupný při výuce v odborné učebně, ale není možné, aby zde naráz pracovalo více než cca 5 žáků. Při práci

se proto skupinky střídají v činnosti. Ostatní pracují na souvisejících úkolech – např. s pracovními listy, mikroskopy nebo provádějí diagnostiku vody pomocí sady Tetra Aqua Lab, kterou škola vlastní. V ekokoutku je umístěn regál na akvária o rozměrech 2,7 x 2,5 x 0,6m (š x v x h). Má čtyři patra, rozteče jsou nastavitelné. Ve spodním patře jsou dvě klasická akvária 120 x 40 x 30cm, reprezentují biotop „Malawi“. V druhém regálu jsou tři malá akvária 80 x 35 x 30cm, ve kterých jsou momentálně tři různé biotopy: rybníční biotop s karasem obecným, sladkovodní biotop Floridy s rakem mramorovaným a biotop tůň v jižní Číně s řasožravými krevetkami.

[Fotodokumentace:](#)

3. SOŠ pro ochranu a obnovu životního prostředí Schola Humanitas, Ukrajinská 379, 436 01 Litvínov, Ing. Michal Tarant

Název: **Hravé arboretum u Scholy Humanitas**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Cílem projektu bylo vybudovat označení dřevin rostoucích v parku před Scholou Humanitas. Označení slouží jak studentům Scholy Humanitas v praktické výuce, tak i žákům a veřejnosti ve městě. K samotnému označení je následně připravena mapka umístění jednotlivých dřevin a aktivita spojená s jejich poznáváním a určováním.

Vlastní ekostezka je složená ze 17 stanovišť. Každé stanoviště – jednotlivé dřeviny – je označeno dřevěnou tabulí s českým a latinským názvem dřeviny a určením místa přirozeného výskytu ve volné přírodě. Tyto tabule jsou vyfoceny a na jejich základě jsou vyhotoveny pracovní listy pro žáky. Každá dřevina je také pro potřeby ekostezky zaznačena do vypracované mapky a zaměřena pomocí GPS. Cílem aktivity v „Hravém arboretu“ je jednoduchou formou přiblížit pomocí hry žákům, dětem a veřejnosti základní dřeviny volně rostoucí v naší přírodě, doplněné o některé zajímavé další druhy, se kterými není možné se běžně setkat.

[Fotodokumentace:](#)

4. Střední škola obchodu a služeb, Ústí nad Labem, Keplerova 7, příspěvková organizace, Mgr. Dagmar Mazourová

Název: **Vliv životního prostředí**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Vytvořený ekokoutek se skládá z několika panelů, zaměřených na vliv abiotických podmínek na životní prostředí člověka. Žáci by měli najít příslušné panely a určit, které podmínky to jsou.

[Fotodokumentace:](#)

5. Střední lesnická škola a střední odborná škola sociální Šluknov, Ing. Jan Jirásek

Název: **Naučná stezka Šluknov - Kunratice**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Seznámit návštěvníky naučné stezky se zdejšími zajímavostmi. Stezka je zaměřena na město Šluknov a místní průmysl, zdejší důlní činnost a geologickou pestrost, chráněné netopýry, stav místních lesů a způsob jejich lesnického obhospodařování, zajímavosti zdejšího arboreta a myslivost na Šluknovsku.

Ekostezka je na pozemcích v majetku města Šluknova v prostoru jižně od města, délka okružní trasy cca 5 km, na každém z pěti stanovišť je představena některá místní dřevina:

1. stanoviště – jedle bělokorá, téma = město Šluknov (památky, průmysl) – zdůrazněn průmyslový podnik Plaston (největší sponzor naučné stezky).
2. stanoviště – smrk ztepilý, téma = důl Schweidrich (historie důlní činnosti, popis geologického naleziště, zajímavosti o zdejších netopýrech).
3. stanoviště – buk lesní, téma = lesy města Šluknova (historie a způsoby hospodaření a stav zdejších lesů).
4. stanoviště – borovice lesní, téma = arboretum Kunratice (popis přírodních podmínek a vývoje arboreta, zajímavé dřeviny, významné momenty z historie arboreta).
5. stanoviště – dub zimní, téma = honitba Knížecí (parametry a specifika školní honitby, představení čtyř nejvýznamnějších druhů zdejší zvěře).

Fotodokumentace:

6. Gymnázium, Roudnice nad Labem, Havlíčkova 175, příspěvková organizace,
Mgr. Lada Pekařová

Název: **Bylinková skalka**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žáci se v činnostech seznámí:

- s pěstováním léčivých rostlin (vysévání, přesazování, vysázení na skalku) a jejich nároky na životní prostředí,
- znají některé účinky bylin a umí správně vybrat léčivou rostlinu podle potřeby (bolest v krku, nevolnost, nechutenství, otrava houbami, ledvinové problémy, nespavost...),
- z pozorovaného rostlinného materiálu odvodí charakteristické vlastnosti čeledí,
- umí přiřadit chuť a vůni byliny k výrobku nebo pokrmu,

- seznámí se s historií sběru bylin,
- vyjmenují možnosti využití léčivých bylin (odvar, nálev, tinktura, zábal,...) a znají rozdíly mezi nimi,
- uvědomují si rizika spojená s nadužíváním bylinek nebo nesprávným dávkováním.

Veškeré úkoly, pracovní listy a povídání se žáky vedou k co nejširšímu poznání léčivých rostlin (účinky, nároky, pěstování, původ, výskyt, morfologie...)

Ekokoutek je vybudován jako celistvá skalka o rozměrech asi 5x5m. Je osázena trvalkami, které nejsou náchylné na vymrzání a letničkami. Druhá část ekokoutku je tvořena truhlíky, které jsou osázeny náchylnějšími druhy a na zimu se uklízejí do tříd. Všechny rostliny jsou označeny zapichovacími štítky s českým a latinským jménem. Každá bylina je zastoupena alespoň dvěma rostlinami, sesazenými do jednoho místa.

Žáci zde budou provádět laboratorní cvičení z biologie (poznávání a určování rostlin podle morfologie i čichových vjemů) a chemie, popř. sbírat materiál na tato cvičení. Dále bude využíván při výtvarné výchově, během dne otevřených dveří, při ukázce zdravé výživy.

[Fotodokumentace:](#)

7. Soukromé střední odborné učiliště INDUSTRIA, s.r.o. Kapucínské náměstí 3, 412 01 Litoměřice, Bc. Jindra Norková

Název: **Bylinková zahrada**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žáci charakterizují a poznají vybrané druhy bylin, správně provedou pozorování průduchů na listu, naučí se starat se o rostliny (bazalka, kopr, levandule, mateřídouška, meduňka, oregano, pažitka, tymián, paprika křovitá, řapíkatý celer.

Jde o praktickou pomůcku při vyučování tématu Vyšší rostliny. Péči o ekokoutek zajišťují převážně žáci sami (záhonky plejí a zalévají). Využití poskytuje ekokoutek také ke konci školního roku, kdy se byliny dají sklídit a zpracovat při přípravě čajů, sirupů a odvarů.

[Fotodokumentace:](#)

8. Gymnázium Duchcov, Masarykova 12, příspěvková organizace, Mgr. Věra Mlnářiková

Název: **Ekosystémy v okolí Duchcova**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Cílem je rozšířit ekologické poznatky žáků pomocí praktických pozorování, vést je k vnímání souvislostí a vztahů mezi abiotickými a biotickými složkami prostředí, objasnit antropogenní vlivy a potřebu tvorby a ochrany krajiny.

Jedná se celkem o 6 stanovišť: vodní tok, rybník, les, výsypka před rekultivací, rekultivovaná výsypka, starý trouchnivějící kmen. Na každém stanovišti je podle možností popsáno geologické podloží případně abiotické faktory vůbec (s výjimkou kmene stromu), dále typičtí zástupci fauny a flóry, kteří se na daném stanovišti vyskytují. Důraz je kladen i na antropogenní vlivy, tvorbu krajiny a její význam.

[Fotodokumentace:](#)

9. Střední škola zemědělská a ekologická Žatec, Sv. Čecha 1180, 438 01 Žatec,
Ing. Jana Kaňovská

Název: **Botanická zahrada ARBOREA**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Poznávání druhů okrasných rostlin v přirozených stanovištích a umělých podmínkách.

Jednotlivá stanoviště:

1. rašeliniště, vřesoviště,
2. vodní jezírko,
3. alpinium, okrasné trávy,
4. okrasné běžné dřeviny,
5. okrasné miniaturní a zakrslé dřeviny,
6. ovocná zahrada, bylinky,
7. okrasná zahrada.

[Fotodokumentace:](#)

10. Průmyslová škola strojní a dopravní, Slovanská 1000/55, Děčín VI - Letná,
Mgr. Zuzana Morongová

Název: **Národní park České Švýcarsko** (prezentace v power - pointu)

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Uvědomit si význam zřízení národních parků pro člověka, poznání specifík Národního parku České Švýcarsko. Vyučující dostávají zpracovaná některá vybraná témata, která se týkají NP České Švýcarsko. Výukové materiály částečně pokrývají učivo chemie a ekologie 1. ročníku SPŠ. Studenti si vybrali, co je zajímavé. Výsledkem jsou informační listy, prezentace v power - pointu i pracovní listy, kterými se mohou studenti zabývat. Odpovědi na otázky v pracovních listech najdou studenti ve zmíněných prezentacích.

Bylo vytvořeno šest stanovišť:

1. Biodiverzita,
2. Dolský mlýn,
3. Lesy NP,
4. Losos obecný,
5. Pravčická brána,
6. Skorec vodní.

[Fotodokumentace:](#)

11. Střední škola diplomacie a veřejné správy s.r.o., Most, Bc. David Brůha

Název: **Ekologie napříč věkem**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Naučná stezka má za úkol seznámit žáky se základními environmentálními problémy. Naučná stezka se zaměřuje na mapování environmentální problematiky od odpadů až po energetický průmysl. Pro žáky mateřské školy je určena informační tabule na téma odpady, na které je vtipnou a srozumitelnou formou prezentováno kam s odpadem, případně jeho další využití. Informační tabule pro základní školu je věnována problematice recyklování odpadů a informační tabule pro střední školy je zaměřena na jadernou energii – porovnání kladných a záporných vlastností.

[Fotodokumentace:](#)

12. SOŠ pedagogická, gymnázium a VOŠ Karlovy Vary, Lidická 40, 360 20 Karlovy Vary, Mgr. M. Straková

Název: **Čichárium, hmatárium, bylinkový koutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Prohloubení poznatků ze vzdělávacích oblastí Člověk a příroda, Člověk a zdraví a Člověk a svět práce z průřezového tématu Environmentální výchova. Lze použít pro ZŠ, SŠ (1. nebo 2. ročník). Studentky pedagogického směru berou toto přenosné čichárium a hmatárium do mateřských školek, kde vykonávají průběžnou nebo souvislou pedagogickou praxi).

Jedná se o 10 menších krabiček (od čaje) na čichárium, uvnitř jsou stejné látkové sáčky s přírodninami vlastnoručně nasbíranými, 10 větších krabiček na hmatárium (koupené výslužkové krabičky, zpevněné průhlednou lepicí páskou), 6 květináčů a 3 truhlíky s vypěstovanými bylinkami.

[Fotodokumentace:](#)

13. SOŠ a SOU Nejdek, Husova 600, 36221 Nejdek, Mgr. Dvořáček Josef

Název: **Příroda kolem nás**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Stanoviště stezky jsou proměnná podle ročního období, jednotlivé vzrostlé dřeviny a byliny seznamují pěší návštěvníky s přírodními poměry, vývojem a využitím školního parku a s botanickými zajímavostmi. Zastavení jsou variabilní a lze je označit s využitím laminovaných číslovaných fólií s příloženými úkoly.

Trasa ekostezky vede v prostoru školní zahrady SOŠ a SOU Nejdek, Husova 600 v nadmořské výšce 570 m n. m. v Krušných horách. Délka je do 1000 m, podle navržené varianty. V prostoru školního pozemku se počítá se šesti zastaveními, která jsou využita podle zaměření vyučovaného předmětu, v našem případě jde o základy přírodních věd:

1. dendrologie: určení druhu parkové dřeviny, měření výšky, obvodu, posouzení habitu - nákres, využití,
2. botanika: poznávání bylin a sukcese druhů bylin v zahrádce školy,
3. geologie: určení a ukázka místních hornin ze sběru žáků,
4. mineralogie: určení a ukázka místních nerostů ze sběru žáků,
5. architektura: stavební sloh a hodnocení vnějšího vzhledu budovy školy se zdůrazněním kyklopského zdiva a materiálů z místních lomů,
6. hodnotící a ověřovací stanoviště: Soutěžní ověření získaných poznatků formou poznávačky, přírodovědné sazky, které poskytne průvodci měřitelné výsledky.

[Fotodokumentace:](#)

ZÁKLADNÍ ŠKOLY

1. Základní škola, Most, Okružní 1235, příspěvková organizace, Mgr. Šárka Vrbová

Název: **Arboretum a ekokoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Arboretum: Poznání stromů a keřů. U vybraných stromů a keřů v areálu školy jsou umístěny tabulky s čísly podle plánu arboreta. Ve venkovní vitríně se nachází pláněk arboreta.

Ekokoutek je zaměřen na obaly, odpady, jejich třídění a recyklaci, je umístěn v učebně.

[Fotodokumentace:](#)

2. Základní škola a Mateřská škola Litvínov, Ruská 2059, Bc. Judita Žemličková

Název: **Bylinky a koření, to je dobré pro zdraví**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Využití planě rostoucích bylin i uměle pěstěných bylin v běžném životě, pozorování vztahů v přírodě. V přístupové hale k bylinkové zahrádce je umístěna mapa stanovišť s přesným označením bylinek, která se dají libovolně pozměňovat podle sadbových úprav. Koutek je využíván žáky k výuce prvouky, přírodovědy a přírodopisu a také jako zdroj bylin a koření pro cvičnou kuchyňku.

[Fotodokumentace:](#)

3. Základní škola Meziboří, Komenského 340, Mgr. Kopecký Pavel

Název: **Botanická zahrádka**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Výchovně vzdělávacím cílem bylo vytvoření ekokoutku v bezprostřední blízkosti školy tak, aby jej žáci mohli využívat i během výuky či odpoledních aktivit. Jde zejména o poznávání rostlinných druhů s možností vlastního podílu na zkrášlování estetického vzhledu okolí školy. Tedy přímého zapojení do jeho tvorby a následné údržby. Ekokoutek je celistvý bez většího členění. Dá se však vymežit na 3 lokality:

- 1) svažité terén s převahou skalniček ohraničený okrasnými keři,
- 2) rybníček s vegetací,
- 3) záhonek s chráněnými a léčivými rostlinami.

Ekokoutek by měl plnit funkci zejména estetickou a zkrášlovat okolí u bočního vchodu školy, dále pak sloužit jako výukový prostor pro výuku žáků 1. a 2. stupně v hodinách

prvouky, přírodovědy a přírodopisu. Vzhledem k dlouhodobému zaměření projektu a jeho následné udržitelnosti bude zcela jistě sloužit žákům 2. stupně i v hodinách pracovních činností, kdy žáci budou pečovat o ekokoutek a udržovat jej v dobrém stavu.

Fotodokumentace:

4. Sportovní soukromá základní škola s.r.o., PKH 1677, Litvínov 43601,
Mgr. Iveta Votápková

Název: **Zookoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Praktickou formou seznámit žáky s vybranými zástupci, zaměření na vlastní prožitek a aplikace získaných vědomostí z výuky. Jde o přiblížení důležitosti jednotlivých částí přírody a environmentálního chování (vše souvisí se vším), o pochopení vzájemné závislosti jednotlivých druhů (ekosystémy).

Vznikla tři základní stanoviště:

1. terárium s užovkou červenou,
2. terárium s gekončíky nočními - párek,
3. akvárium pro vodní želvy.

Fotodokumentace:

5. 7. Základní škola, Jakuba Arbesa, 2454 Most 434 01, Mgr. Věra Zemanová

Název: **Žijme spolu**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Vybudování ekokoutku by mělo realizací jednotlivých aktivit u žáků vést k přijetí takových hodnot, jako je tolerance ke kamarádům, spolupráce, zodpovědné chování, spolurozhodování a hledání možných řešení.

Ekokoutek je součástí již dříve vybudované venkovní učebny a je rozdělen do šesti stanovišť, které slouží k názorné výuce.

Stanoviště:

- a) školní políčko (včetně kompostišť),
- b) skalka (skalničky, trvalky, živý plot, pokrývné dřeviny),
- c) ležící mrtvé dřevo – broukovitě,
- d) meteorologická stanice,
- e) ornitologické zastavení,

f) pergola s popínavými dřevinami.

Všechny přírodniny jsou označeny popisnými štítky a celý areál je doplněn informativními tabulkami s aktuální tematikou.

[Fotodokumentace:](#)

6. ZUŠ Moskevská 13, Most, příspěvková organizace, Mgr. Jana Jungmannová

Název: **Co můžeme z odpadů ještě využít**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Výchovně vzdělávací cíl celého ročního programu je postaven na tezi, že umění a kultura poskytuje mnoho příležitostí pro zamýšlení se nad vztahy člověka a prostředí, k uvědomování si přírodního i sociálního prostředí jako zdroje inspirace pro vytváření kulturních a uměleckých hodnot a přispívá k vnímání estetických kvalit prostředí. Tento přístup nabízí možnost využívat recyklovaných materiálů či odpadu pro tvorbu, skrze tvorbu pochopit nutnost a následně pak výhody recyklace. Ekokoutek nabízí možnosti, jak lze recyklovaný odpad využít. Má dvě základní části. První je částí výkladovou, kterou provázejí dva kamarádi kočička Petka s pejskem Kartonkem a chlapec. Vedou spolu dialog, ve kterém Petka mluví i ke kamarádům školákům. Popisuje, jak recyklovat materiál, který je následně využit pro tvorbu a na fotografiích ukazuje, co vše lze vyrobit. Druhá část je aktivní. Na základě zjištění, že lze z recyklovaných PET lahví vyrobit oblečení, vyrobily děti oblečení, které lze prošívat připravenými plátky z PETek s výzvou, aby nám ostatní pomohli (s nadsázkou) vyrecyklovat oblečení.

[Fotodokumentace:](#)

7. Základní škola a Mateřská škola Braňany, Mgr. Lancošová Marta

Název: **Zookoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žák pozná život živočichů ve školních podmínkách. Dozví se důležité informace o živočichovi. Může ho průběžně sledovat a také se o něj starat. Do map v pracovních listech může vyznačit výskyt živočicha ve volné přírodě.

V zookoutku se nacházejí v akváriích umístěných na stojanu nad sebou ryby, želvy a osmák degu.

[Fotodokumentace:](#)

8. Základní škola Vojnovičova, Vojnovičova 620/5, Ústí nad Labem, 400 01,
Mgr. Vlastimila Jošková

Název: **Ekokoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žáci mají možnost názorně a systematicky poznat přírodniny, mohou se o jednotlivé druhy starat a mohou i doplňovat jednotlivé přírodniny.

Ekokoutek je situován do atria školy, kde jsou hnízdečka s danými přírodninami (jehličnany, listnaté stromy, cibuloviny...) V jednotlivých částech ekokoutku najdeme záhon s cibulovinami, s bylinkami, skalničkami. Rovněž v přenosných květináčích se žáci mohou seznámit se základními listnatými a jehličnatými stromy i keři. Součástí ekokoutku je i mineralogická a petrologická sbírka z našeho regionu. Všechny přírodniny jsou označeny popisnými štítky a celý areál je doplněn tabulemi s aktuální tematikou. Ekokoutek je součástí výuky prvouky, přírodovědy, zeměpisu a dalších předmětů a zároveň jej využívá nově zřízený ekoklub.

[Fotodokumentace:](#)

9. Základní škola speciální a Mateřská škola, Ústí nad Labem, Pod Parkem 2788,
příspěvková organizace, Mgr. Romana Sklenářová

Název: **Jídelní koutky pro ptáčky aneb místo setkávání**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Cílem ekokoutku je podpora zážitkové tvorby, pozorovacích dovedností, komunikačních a výrazových schopností - význam barev, tvarů - důraz na osobitost ztvárnění ptačí říše. Jídelní koutky pro ptáčky - je vlastně **jedno vyhrazené místo** na rozlehlé školní zahradě, u tzv. Domečku - místa, kde je uskladněno zahradní náčiní pro pracovní činnosti. Na úseku cca 10 m jsou na stromech 3 krmítka a 3 pítka. V okolí břízek tento ekokoutek vyniká a přirozeně navazuje na již dříve instalovaná krmítka (na tyčích) a budky, vše také v areálu školní zahrady.

[Fotodokumentace:](#)

10. ZŠ Anežky České 702/17, 400 07 Ústí nad Labem, Mgr. Jana Střížková

Název: **Anežčina naučná ekostezka**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Hlavním cílem ekostezky je hravou (zážitkovou) formou seznámit žáky s hlavními oblastmi průřezového tématu environmentální výchovy, stimulovat žáky k odpovědnému ekologickému vnímání a myšlení.

1. Stanoviště – třídění odpadu – vytisknout popelnice na tříděný odpad + napsat k nim, co do nich patří a co ne + symboly na odpadcích, vytištění různých druhů odpadků + přilepení na desku pomocí suchých zipů a žáci mohou odpadky vkládat do správných druhů popelnic příslušné barvy.
2. Stanoviště – potravní vztahy – napsat definici potravních vztahů a vypsát členy potravního řetězce, vystříhat a nalepit jeden příklad, vystříhat a nalepit různé druhy organismů a žáci si mohou sami zkusit vymyslet svůj potravní řetězec.
3. Stanoviště – ekosystémy – zpracovat různé druhy ekosystémů (jaké organismy v nich žijí) a poté k nim přilepit suché zipy, vytisknout různé druhy organismů uvedených v ekosystémech a žáci je mohou pomocí suchých zipů přemísťovat a vkládat do správných ekosystémů
4. Stanoviště – koloběh vody – napsat definici koloběhu vody, vytisknout na formát A4 všechny části koloběhu vody (déšť = spad, srážení, odtok, výpar, však) nalepit na suché zipy jednotlivé děje (spad, odtok, výpar, srážení = kondenzace, však), žáci podle obrázků dolepují šipky do koloběhu pomocí suchých zipů
5. Stanoviště – kompostování – výroba kompostéru, vytisknout pravidla kompostování, druhy kompostování, fáze vzniku kompostu, co do kompostu patří a co ne, velký obrázek kompostéru, oblepit suchými zipy, obrázky odpadu, žáci pomocí suchých zipů přilepují na kompostér odpad, který tam patří. Součástí stezky je ekokodex (pravidla chování ve škole, mimo školu a ve volné přírodě), který žáci ekologického kroužku sestavili.

Fotodokumentace:

11. ZŠ J. Vohradského Šluknov, okres Děčín, Mgr. Lenka Steklá

Název: **Učíme se v zahradě**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Využití školní zahrady k vybudování výukových stanovišť, která přispějí k názornosti výuky prvouky a přírodovědy na 1. stupni, k propojení smyslového a činnostního poznávání přírody s aktivním vytvářením nových poznatků.

V zahradě je vytvořeno: záhon okrasných rostlin doplněný vzorky hornin z místního regionu (žula, syenit, pískovec, čedič, znělec), bylinkový záhon, dvě výukové tabule „Poznej naše stromy“ a prázdná výuková tabule pro didaktickou hru s kartami, na kterých jsou zobrazeny stromy.

Fotodokumentace:

12. ZŠ Karla IV. 1024/19, Ústí nad Labem 40003, Mgr. Věra Zimová

Název: **Environmentální školní zahrada**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekokoutek přispívá ke zkoumání rozmanitosti přírody, školní zahrady, sleduje vztahy organismů a jejich přizpůsobení se prostředí, ve kterém žijí. Žák hodnotí činnost člověka prospívající x škodící, řídí se dle zásad bezpečného pohybu a pobytu v přírodě, navrhuje zlepšení, změny v okolním přírodním prostředí.

1. Mechová místa - na každém je tabulka s popisem mechu a číslem (3 místa).
2. Hmyzí domky – místa, kde se zdržují nejvíce zástupci hmyzu - tabulky s popisem.
3. Vodní svět – jezírko s vodními živočichy a lekníny, tabulka s popisem rostlin a živočichů.
4. Byliny na školní zahradě- orientace podle plánu a mapování v jednotlivých částech školní zahrady.
5. Dřeviny – popisky + kniha dřevin na školní zahradě.
6. Kompost – místo pro sledování půdních živočichů, měření teplot, získávání kvalitní půdy.
7. Přírodní učebna- je opatřena sezením z pařezů, trávník je většinou sestřihán a má prostor ohraničený keří (popisky s názvy).
8. Environmentální hřiště – je místo určené hlavně pro sportování, napadlo nás také jeho využití pro environmentální výchovu v různých vyučovacích předmětech. Takže stěny jsou barevně natřeny a jednotlivé plochy jsou zaměřeny na ekologickou tematiku (ekosystém moří a oceánů, lesní patra, CHKO V ČR, čas rozpadu odpadu, potravní vztahy, topy zvířat v okolí, zdravá výživa, rébusy a osmisměrky z přírody, orientace v eko-pojmech, třídění odpadů, keltský stromový kalendář...).
9. Zimní monitoring- máme určená místa pro práci i v zimním období označená tabulkami (sezónními) a sledujeme stopy zvířat ve sněhu, monitorujeme ptactvo na zahradě, zkoumáme sníh a sněhové vločky.
10. Bylinková zahrádka - zaseli jsme 16 druhů bylinek na předem upravené místo a do vyrobených kruhů.

[Fotodokumentace:](#)

13. ZŠ Ústí nad Labem, Hluboká 150, Neštětice 403 31, Mgr. Petr Střížek

Název: **Terarijní stěna**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žák citlivě a empaticky vnímá přírodu a životní prostředí, má pochopení pro potřeby zvířat, žák porozumí a zná základní stavbu, obranu, potravu a způsob života sklípkanů a krajty královské.

Každé terárium je vybaveno popiskem druhu, který jej obydluje.

Ke každému druhu je přiřazen popis vlastností, původu druhu a základních životních potřeb (doporučená vlhkost, teplota) + zdali je druh agresivní, mírný, zemní, stromový,... s fotografií (celkem 9 druhů pavouků a jeden druh hada). Kolem terarijní stěny jsou rozvěšeny informace o stavbě těla pavouků, jejich obrany, potravy a způsobu života.

[Fotodokumentace:](#)

14. Základní a mateřská škola Povrly, Mgr. Tomáš Skála

Název: **Lužecký potok**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Praktické znalosti přírody a okolí školy, chování v přírodě, podpora zájmových aktivit dětí a jejich rozšíření, snaha o pozdvižení ekologického smýšlení (zejména tím, že je Lužecký potok součástí obce, tedy snaha o udržování harmonického prostředí v místě bydliště žáků).

Ekostezka tvoří 11 stanovišť školní stezky (pevné tabule, různá témata) jako její mobilní součást a rozšíření. Cílem tedy je posunout okruh stezky mimo školu a rozšíření aktivit. Mobilní stanoviště je možné využít prakticky po celém toku Lužeckého potoka. Kromě přímo určených stanovišť, která jsou zřejmá z pracovních listů, si mohou žáci zvolit stanoviště vlastní, kde splní dané úkoly. Mobilní tabuli lze využít i v budově školy během vyučovacích hodin v návaznosti na zkušenosti z vycházek. Využití stezky v tématech podle RVP ZV: Mechanické vlastnosti tekutin, vlastnosti tekutin, voda – čistota vody, vznik, vývoj, rozmanitost, projevy života a jeho význam, oběh vody v přírodě, příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi, vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím, rovnováha v ekosystémech, označování vody v plánech a mapách, ochrana přírody a životního prostředí a ochrana vody, krajina – přírodní a společenské prostředí.

[Fotodokumentace:](#)

15. Základní škola a Mateřská škola Nové Sedlo, okres Louny, Mgr. Jitka Zamrzlová

Název: **Lesík Nové Sedlo**

Výchovně vzdělávací zaměření:

Ekostezka je zaměřená na ochranu rostlin a živočichů, slouží jako informační centrum k pořádání školních projektů, jako ekoučebna v přírodě, pozorovatelná ptačích budek, krmítek, krmelce pro zvěř a arboretum - školní les.

[Fotodokumentace:](#)

16. ZŠ Měcholupy, okres Louny, Ing., Bc. Zdeněk Dosedla, Ph.D.

Název: **Ptačí zahrada**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Seznámení žáků školy a občanů obce s ptactvem regionu a jeho hnízděním, včetně voliéry pro exotické ptactvo. Vyrobeno a osazeno bylo 15 ptačích budek. Postavena voliéra pro exotické ptactvo, osazena celkem 15 andulkami.

[Fotodokumentace:](#)

17. ZŠ Rudolfa Koblice, Pionýrů 1102, Kadaň, Ing. Martina Frimlová

Název: **Soví stezka**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekostezka je zaměřena na poznávání ovocných a jehličnatých stromů na školní zahradě, ptáků žijících v okolí školy a na meteorologii. Ekostezka má celkem 4 stanoviště, což jsou informační tabule k daným tématům:

- a) jehličnany na školní zahradě,
- b) ovocné dřeviny,
- c) ptáci v okolí školy,
- d) pozorujeme počasí,

ke každému tématu je vytvořen pracovní list.

[Fotodokumentace:](#)

18. Základní škola Údlice, okres Chomutov, Mgr. Jiří Chloupek

Název: **Malé školní arboretum – naučná stezka dřevin**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Seznámení se s dřevinami, které rostou na pozemku školy, prostřednictvím práce na obnově a doplnění stávající naučné stezky.

Arboretum s naučnými panely bude možno využít jako doplněk výuky (přírodověda, přírodopis, přírodovědná praktika, výtvarná výchova ...) nebo pro odpolední družinu. Jelikož je areál přes den volně přístupný a jsou zde nainstalovány lavičky a vybudován altán (učebna v přírodě), mohou arboretum navštívit i děti z místní mateřské školy i ostatní občané obce.

[Fotodokumentace:](#)

19. ZŠ A. Sochora Duchcov, Mgr. Venuše Antoniszynová

Název: **Ekostezka**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Přiblížení člověka k přírodě a životnímu prostředí, praktické zažití environmentální problematiky. Ekostezka je zaměřena na místní flóru a faunu, alternativní zdroje energie, meteorologii a problematiku odpadů. Díky programu Region škola dokončila stanoviště Hřbitov odpadů, nástěnné tabule s místní flórou a faunou, centrum pro poznávání dřevin, centrum pro krmení a pozorování života ptáků a arboretum. Také jsme vlastními silami vybudovali přístupové chodníčky k jednotlivým stanovištím:

1. Arboretum – stanoviště je vytvořeno ze stávajících stromů, které rostou v prostoru školního hřiště. Žáci by se zde měli podrobněji seznámit s životem stromu a s úlohou stromu jako pamětníka. Budou zde moci určovat druhy dřevin, poznávat stromy podle vzorků kůry, struktury dřeva, barvy či hmotnosti. Naučí se číst z průřezu kmene, odhadovat stáří, výšku nebo rozlišovat plody. Součástí stanoviště je orientační tabule s vzorky jednotlivých dřevin.
2. Regionální flóra a fauna – na stanovišti jsou umístěny dvě prosklené orientační tabule s ukázkami různých druhů rostlin a živočichů místní lokality.
3. Hřbitov odpadů – na stanovišti v plastových kontejnerech a kompostérech mohou žáci pozorovat, jak dlouho se rozkládají nejrůznější přírodní i umělé materiály.
4. Ohniště – stanoviště slouží pro posezení návštěvníků, rozhovory a diskusi. Dále zde bude možné realizovat „vaření v přírodě“, připravit čaj z bylinek, které by měly být součástí skalky či naučit se rozdělování ohně v přírodě.
5. Kde ptáci bydlí – na stanovišti jsou umístěny ptačí budky a krmítka, do kterých žáci připravují a umísťují potravu pro ptactvo a zároveň mohou krmící se ptáky pozorovat. Toto stanoviště je umístěno jako součást arboreta.

6. Meteorologická stanice – na stanovišti je umístěna meteorologická budka s přístroji na měření nejrůznějších meteorologických jevů (barograf, srážkoměr, anemometr atd.). Návštěvníci si zde mohou blíže prohlédnout činnost meteorologických přístrojů a vyzkoušet si práci s nimi. Zároveň se mohou pokusit zamyslet, zda by hodnoty jimi naměřené mohly nějak ovlivnit energetický chod jejich života či domácnosti (např. teplota a tlak vzduchu, rychlost větru a jejich vliv na intenzitu topení).
7. Minienergetická stanice – v tomto centru jsou umístěny fotovoltaické články na střeše stávajícího přístřešku. Návštěvníci by se zde měli seznámit s výrobou elektrické energie pomocí solárního panelu a jejího následného využití pro pohon mechanických zařízení a elektrických přístrojů. Přístřešek zároveň bude sloužit jako učebna v přírodě a ústřední bod celé ekostezky, kde budou návštěvníci pracovat a který je zároveň vybaven dalšími názornými pomůckami (nástěnné mapy, mikroskopy, lupy a další náradí a náčiní).
8. Vodní centrum – v tomto centru je umístěn solární panel na ohřev vody. Návštěvníci se zde seznámí s metodou ohřevu vody pomocí solárního panelu a teplotu vody si budou moci vyzkoušet.
9. Hmyzí domeček – na tomto stanovišti je vybudován „domeček“ pro hmyz, kde mohou různé druhy hmyzu obydlet různé druhy materiálu. Je zde možné pozorovat, který druh hmyzu dává přednost určitému materiálu, a zároveň je možné pozorovat život a chování různých druhů hmyzu.

Fotodokumentace:

20. ZŠ s RVCJ Metelkovo náměstí 968, Teplice, Mgr. Ivana Koutná

Název: **Ekokoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žáci by si měli uvědomit, že moderní společnost by měla být založena na produkci takových materiálů, které jsou šetrné k životnímu prostředí, popřípadě jsou znovu využitelné a pokud dochází k nadměrnému znečišťování přírody, její následná obnova je téměř nemožná. Práce v ekokoutku by je měla motivovat k třídění odpadu, měli by pochopit, že i odpad je využitelný a nemusí se pouze odvážet na skládku.

Ekokoutek je tvořen 4 nástěnnými tabulemi a „ekohrami“ (hry vyrobené z odpadů a hry zaměřené na třídění odpadů). Nástěnné tabule pokrývají oblasti týkající se třídění a recyklace – plastů, skla, papíru a nápojových kartonů. K nástěnným tabulím je připraven pracovní list, který je zpětnou vazbou výuky s využitím ekokoutku. Žáci najdou odpovědi na otázky v pracovním listu na příslušných nástěnných tabulích. Hry vyrobené z odpadů je poté možno využít jako odměnu za práci ve vyučovací hodině. Nejen, že si žáci odpočinou, ale zároveň uvidí jedno z možných využití odpadu. Všechny nástěnné tabule jsou koncipovány stejným způsobem, kvůli lepší orientaci, přehlednosti a hlavně úspoře času při vysvětlování úkolů žákům. Každá tabule je barevně odlišena podle tříděného

odpadu (plasty- žlutá, papír – modrá, sklo – zelená, nápojový karton – oranžová). Na každé tabuli je úvodní hra, kde mají žáci za úkol prostřednictvím křížků a háčků rozhodnout, co patří do toho kterého kontejneru na tříděný odpad. Na rozříděný odpad navazuje recyklační cyklus, který má žákům představit, co se děje dál s rozříděným odpadem. Následně je recyklační cyklus zakončen výrobky z recyklovaného materiálu.

[Fotodokumentace:](#)

21. Masarykova základní škola a Mateřská škola Krupka, Masarykova 461, 417 42 Krupka, Mgr. Eva Komínková

Název: **Ekoučebna v přírodě**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekokoutek přispívá ke studiu vztahů v přírodě, k vnímání a pozorování přírody. Učebna je využívána k výuce přírodovědných předmětů, v odpoledních hodinách slouží k odpočinku školní družiny. Během následujícího školního roku by měl přibýt altán, nové oplocení a květinové záhony.

Skládací lavice tvoří základ učebny v přírodě, v ní žáci využívají zalaminované karty k pozorování a pracovní listy.

[Fotodokumentace:](#)

22. ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II, Mgr. Ludmila Svobodová

Název: **Učebna v přírodě**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

V učebně jde o seznámení žáků s výskytem rostlin a živočichů v lesoparku pod Kvádrberkem, o pozorování živočichů v přírodním prostředí a o názornou výuku botaniky – bylin, rostlin nahosemenných a krytosemenných. Dvacet stanišť je zaměřeno na výskyt dřevin. Celková charakteristika stromu – koruna, borka, listy, květy a květenství, plody, původ stromů a zajímavosti. Vstupní tabule s mapou a historickými obrázky představuje proměny lesoparku od jeho založení až do současnosti. Jedna velká tabule má zaměření botanické a jedna zoologické. Tyto tabule byly vytvořeny před zapojením do projektu Region, v němž vznikly pracovní listy pro žáky.

[Fotodokumentace:](#)

23. Dům dětí a mládeže, p. o., Velká Hradební 1025/19, 400 01 Ústí nad Labem,
Barbora Pencová

Název: **Ekokoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekokoutek je zaměřen na ochranu přírody a živočichů, je součástí zookoutku. Skládá se ze čtyř stanovišť:

1. Mikroskop,
2. Nástěnka,
3. Živočichové,
4. Metodická knihovna (určena pro učitele).

[Fotodokumentace:](#)

24. Základní škola a Mateřská škola Žalany, Bc. Pavla Broná

Název: **Přírodní ekosystém - společenství rostlinstva a živočichů**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

V rámci tvorby ekokoutku byl vytvořen přirozený úkryt pro živočichy, dvě stanoviště se zaměřením na funkce ekosystému, na rostliny chráněné a na živočichy žijící v příslušné lokalitě. Ekokoutek bude využíván žáky všech tříd převážně při hodinách prvouky, přírodopisu a pracovních činností. O ekokoutek se během školního roku budou starat žáci 2. stupně + vyučující v předmětu pracovní činnosti.

[Fotodokumentace:](#)

25. ZŠ Marie Curie-Sklodowské a MŠ Jáchymov, Husova 992, Ing. Jiří Dvořák

Název: **Příroda všemi smysly**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Vytvořený ekokoutek bude sloužit k prohloubení a rozvoji vztahu žáka k životnímu prostředí – žáci využívají smyslů pro poznávání přírody, posílení vztahu k regionu/místu, kde žijeme.

Jednotlivá stanoviště:

1. Přenosné čichárium,
2. Hmatárium – soubor hmatek, hmatová stezka,
3. Bylinková zahrada – sbírka živých bylinek,
4. Posluchárium a pozorovatelna.

[Fotodokumentace:](#)

26. ZŠ Nejdek, Karlovarská 1189, Mgr. Romana Stupková

Název: **Koření života**

Výchovně vzdělávací zaměření:

Pěstování bylin a koření, hmatové poznávání přírodnin. Ekokoutek se skládá ze dvou částí – čichária rozmanitých bylin a hmatária nejrůznějších přírodnin, jeho součástí jsou nástěnné obrazy a informační tabule zaměřené na environmentální výchovu i pracovní listy připravené k využití při výuce prvouky, přírodovědy, přírodopisu, pracovních činností, dějepisu a zeměpisu.

[Fotodokumentace:](#)

27. ZŠ Dukelských hrdinů, Moskevská 25, Karlovy Vary, Mgr. Alena Pecháčková

Název: **Dukelský prales**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žáci se učí samostatně pracovat s živým rostlinným materiálem, organizovat práci, třídít materiály podle obsahové náročnosti. Činnosti v ekokoutku jsou zaměřeny na třídění pevného odpadu, práce s recyklovaným materiálem.

V učebně přírodopisu vznikl ekokoutek dlouhý 8 m a široký 2 m. Obsahuje nástěnku, strom složený z polic a osázený květinami, strom nakreslený na zdi, oplocený a osázený.

[Fotodokumentace:](#)

28. ZŠ a MŠ Regionu Karlovarský venkov, Sadov 32, Mgr. Roman Heinic

Název: **Kompostuji rád, všechno co se dá, hmatárium, chov oblovek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Využití bioodpadu, jeho třídění, vnímání věcí nejen zrakem, vztah k jiným živočichům jako součástí světa. Jedno stanoviště na bioodpad, (kompostér na bioodpad využije celá škola, je vytvořen systém pro vyprazdňování nádob na bioodpad v budově školy včetně kuchyně, zapojení žáků do třídění bioodpadu), v každé třídě 1. stupně terárium s oblovkami, pytlíky s různými materiály a věcmi, uložené v kabinetě pro pozdější použití hmatových vjemů.

[Fotodokumentace:](#)

29. ZŠ Rotava, Nová Plzeň 673, Šárka Dusilová

Název: **Rotavská příroda**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Žáci se naučí znát rostliny a živočichy žijící v okolí městečka. Ekostezka je umístěna v přírodním atriu I. stupně a skládá se z hlavní velké tabule, kde je název ekostezky, stručná historie Rotavy a popis okolí Rotavy a několik fotografií zdejšího okolí.

Ekostezka se dále skládá z 10 informačních tabulí, na kterých je stručná informace s popisem a výskytem zvěře, ptáků, stromů a bylin v našem okolí. Popisky jsou tištěné na papíře a zatavené do fólie, aby vydržely nepřízeň počasí.

[Fotodokumentace:](#)

30. ZŠ Františkovy Lázně, Česká 39/1, Ing. Jaromír Jelínek

Název: **Iglú z živých vrbových prutů - venkovní učebna**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Venkovní učebna slouží jako (laboratoř) pro naplňování EVVO cílů.

Průměr základny cca 5 m, výška 2,5 m, tvar polokoule, v obvodové kružnici vytvořena rýha naplněná mulčovacím materiálem, osázena vrbovými pruty, klenutí iglú tvoří 2 x 4 ocelové pruty po obvodu zafixované vázacím drátem, povrch základny je oddržen, srovnán, mořen a postupně zasypáván kačirkem, lavice jsou masivní, kombinují sloupovinu s trámky - sušeno, mořeno.

[Fotodokumentace:](#)

31. ZŠ a MŠ Plesná, Školní 254, Mgr. Alena Jelínková

Název: **Ze života ptáků a hmyzu**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekokoutek vytváří prostor pro žáky, aby hledali, vybírali, porovnávali přírodniny a aktivně pracovali se sbírkou. Instalovali jsme trvalou výstavu ptačích hnízd, (která nasbírali žáci školy), výstavu vosích hnízd, výstavu týkající se včelařství a mimo plán sbírku chorošů (sbírali žáci při vycházkách z pokácených stromů). Vše je umístěno v obrovské vitrině, sbírku můžeme stále rozšiřovat.

[Fotodokumentace:](#)

32. ZŠ Hranice, Husova 414, Mgr. Radmila Benešová

Název: **Zookoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Vypěstovat v žácích smysl pro zodpovědnost, schopnost postarat se dlouhodobě o živý organismus. Byla instalována terária pro hroznýše královského, agamy vousaté a želvu stepní, dále bylo vybudováno ubytování v kleci pro králíka domácího.

Zookoutek využívají žáci školy k relaxaci, ale i vyučující při výuce přírodopisu, přírodovědy a prvouky. Žáci se o živočichy vzorně starají, a tak si vytvářejí vztah k živým organismům a posilují smysl pro zodpovědnost.

[Fotodokumentace:](#)

33. ZŠ praktická, 364 71, Bochoř, Okružní 367, Mgr. Monika Macháčková

Název: **Zookoutek, ekozahrada, infokoutek**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Cílem infokoutku je informovat žáky o budoucím projektovém dění, svým obsahem motivovat žáky, učitele a rodiče, podnítit zájem o zprostředkované informace a podporovat přirozený zájem žáků (možnost okopírování receptů, nápadů, popř. vysvětlení, objasnění nesrozumitelného).

Cílem ekozahrady je pěstovat u žáků kladný vztah k práci a vzájemné spolupráci, podporovat kladný vztah k přírodě a ke zdravé výživě.

Cílem zookoutku je vypěstovat kladný vztah žáků k přírodě, konkrétně pak k živým tvorům a péči o ně, pěstovat u žáků vztah k povinnostem, pravidelnosti, zodpovědnosti. Cílem je propojit teoretické znalosti žáků s praktickými zkušenostmi, kdy si žáci na základě pozorování utvářejí ucelenější pohled na danou věc.

Zookoutek

Bylo pro něj vyhrazeno místo v jedné z učeben. Zahrnuje, včetně jiných rostlin, jednu masožravou rostlinu, vodní želvu a tři plže rodu Achatina.

Ekozahrada

Je nově vybudovaná oplocená zahrádka, je součástí dětského hřiště při naší škole. Ekozahradu nám pomohlo zbudovat město - respektive pracovní četa města. Jarní úpravy, následné setí, výstavba skalky a bylinného záhonu, vysazení ovocných keřů a stromů již proběhly.

Infokoutek

Infokoutek jako informační centrum v rámci plnění školních projektů je již plně funkční prostor se dvěma stojany, stolem a maskotem. V části zvané Inspirokvas se střídají nápady pro děti, rodiče a učitele spojené s pozorováním přírody, jednotlivé měsíce

v pranostikách, říkadlech, recepty pro dané roční období (měsíc). V druhé části infokoutku se střídají informace a výsledky z projektů EVVO.

[Fotodokumentace:](#)

34. ZŠ Sokolov, Běžecká, Běžecká 2055, 356 01 Sokolov, Mgr. Monika Horárová

Název: **Učíme se v zahradě - bylinková spirála, hmyzí hotel**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Seznámení s bylinkami pěstovanými ve školní zahradě, vyhledávání informací, péče o ně, jejich praktické využití. Pozorování rostlin a hmyzu v průběhu ročních období.

Ekokoutek je tvořen bylinkovou spirálou, která je osázena meduňkou, mátou, šalvějí, tymiánem, dobromyslí, levandulí. Postupně bude sortiment rozšiřován. Součástí ekokoutku je hmyzí hotel.

[Fotodokumentace:](#)

35. VU, DDŠ, ZŠ, SŠ a ŠJ Místo, Mgr. Miloš Dvořák

Název: **Ekotrasy Místo**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekotrasy Místo slouží k výuce a opakování látky z přírodopisu, u starších dětí k opakování a upevnění poznávání základních složek přírody nejbližšího okolního prostředí. Jednotlivé panely soustředí pozornost dětí na konkrétní oblast živého světa.

V současné době je součástí Ekotrasy Místo v základním provedení pět panelů – úvodní panel seznamující s trasou a areálem, dále panel zaměřený na listnaté stromy, na jehličnaté stromy, na houby sbírané přímo v areálu a ekosystém jezírka budovaného a osazovaného dětmi. Konstrukce informací na jednotlivých panelech je ve formě volných laminovaných listů, které lze postupně vyměňovat, a tak postupně rozšiřovat počet poznávaných přírodnin. Stálá expozice bude využívána také při soutěžních setkáních škol dětí s mentálním postižením a při porovnávání úrovně znalostí dětí ze zařízení náhradní rodinné péče.

[Fotodokumentace:](#)

36. Základní škola Ústí nad Labem, Rabasova, Mgr. Alena Svobodová

Název: **Bylinkový záhon**

Výchovně vzdělávací zaměření a popis:

Ekokoutek přispívá k tomu, že si žáci vytvářejí pozitivní a osobní vztah k bylinám, k přírodě jako celku, pochopí základní podmínky pro fungování ekosystému, naučí se lépe vnímat přírodu.

Nejdůležitější částí ekokoutku je bylinkový záhon, osazený nejpoužívanějšími léčivými bylinami s popisky, k němu přilehlá pracovní plocha, sloužící pro nejrůznější činnosti žáků (sezení žáků při práci s pracovními listy, možnost využití při vyhledání dalších bylin v trávníku, sledování hmyzu, při malování jednotlivých rostlin nebo hmyzu při hodinách výtvarné výchovy, pozorování přírody a její kulturní přeměny člověkem (výhled do údolí – město se sídlištní zástavbou, průmyslová zástavba, řeka, zalesněné kopce, vesnice, televizní vysílač Buková hora), v zimě krmení ptáků – instalovaná krmítka.

[Fotodokumentace:](#)

4. ZKUŠENOSTI Z BUDOVÁNÍ EKOKOUTKŮ A EKOSTEZEK

POSTUP PŘI BUDOVÁNÍ EKOKOUTKŮ A EKOSTEZEK, SESTAVENÝ NA ZÁKLADĚ ZKUŠENOSTÍ SPOLUPRACUJÍCÍCH ŠKOL

- I. **Stanovení zaměření a tématu ekostezky nebo ekokoutku** – vycházíme z RVP, ŠVP, plánu environmentální výchovy a z konzultací s kolegy, z potřeb a možností školy, ale ve větších městech také z konzultací s dalšími školami (může být vytvořena síť různě tématicky zaměřených koutků a stezek). Po schůzce k tématu, kde diskutujeme o širší využití, jak ve vyučování (prvouka, přírodopis, biologie, chemie, český jazyk – popis, výtvarná výchova ...), tak mimo něj (kroužek, školní družina...) bychom měli dospět ke **stručnému popisu cílového stavu**, jak koutek či stezka (včetně jednotlivých stanovišť) budou vypadat. Stejně důležité je mít již na počátku představu o využívání a udržování stezky nebo koutku po jejich vytvoření.
- II. Na základě stanovení cílového stavu vypracujeme **finanční rozvahu**. Prostředky na budování ekokoutků a ekostezek lze získat v rámci různými subjekty vyhlášených projektů, sponzorů, výrazně mohou pomoci také rodiče, především zajištěním odborných nebo fyzicky náročných prací. Dále stanovíme **harmonogram prací**, v projektu Region byly koutky a stezky budovány v průběhu jednoho školního roku.
- III. **Zapojení (a motivování) žáků** do budování ekostezky nebo ekokoutku. Je velmi důležité, aby se žáci účastnili této aktivity od počátečních fází, to znamená již od diskuze o tématickém zaměření, podobě a umístění koutku či stezky (čím větší prostor k samostatnosti v této počáteční fázi učitelé poskytnou žákům, tím roste žákovská aktivita a zodpovědnost). V projektu Region se do budování a využívání stezek nebo koutků v průběhu jednoho školního roku zapojilo 1650 žáků (v průměru přes 30 žáků na každé spolupracující škole). Nejčastější formou zapojení žáků do činnosti byly ekokluby a další kroužky, které se scházely jednou týdně. Mnohé školy zvolily neformální přístup, kdy ke spolupráci vybízely žáky podle zaměření právě probíhajících potřebných prací.
- IV. **Vlastní budování** ekostezky nebo ekokoutku Mnohé školy, zvláště ty, které se rozhodly budovat ekostezky, zvolily tzv. mozaikovou metodu, kdy mají zpracovanou představu o finální podobě ekostezky, z projektu vybudovaly pouze část a s tvorbou ostatních stanovišť budou postupně pokračovat po získání dalších finančních prostředků. Další skupina škol šla cestou tzv. mobilních ekostezek, kdy jednotlivá stanoviště nejsou trvale označena. Školy mají připraveny přenosné materiály, které využijí v případě, kdy se na ekostezku s žáky vydají například při tématicky zaměřeném dni s environmentální tematikou. Výhodou tohoto přístupu je, že není potřeba neustále opravovat například informační tabule, které poničí vandalové.

- V. Vytvoření a ověření **pracovních listů pro žáky** (vhodné je kolegy s jejich využíváním seznámit na pedagogické radě).
- VI. Vytvoření **metodických pokynů pro kolegy** – mnohým učitelům se zdál tento úkol zpočátku nadbytečný, ale nakonec se s jeho splněním ztotožnili, neboť si uvědomili, že pro tvůrce věci samozřejmé, mohou být pro řadu kolegů zcela nové a neznámé. Metodický pokyn tedy vytváří prostor pro mnohem širší využití stezky nebo koutku.
- VII. **Propagace** ekostezky nebo ekokoutku. Je možné využít místních sdělovacích prostředků a pochlubit se vybudováním ekokoutku nebo ekostezky. Především by ale s touto skutečností měli být seznámeni kolegové ve škole (někde se stává, že je ekokoutek téměř utajenou záležitostí). Ve větších sídlech bychom považovali za samozřejmé, že ekokoutek, ale především ekostezka, budou k využívání nabídnuty (i z tohoto důvodu je vhodné mít zpracovány také metodické pokyny a pracovní listy pro žáky) dalším školám.
- VIII. **Dlouhodobé využívání** ekostezek a ekokoutků žáky i veřejností – byla by velká škoda, kdyby ekokoutek byl pouze sezónní záležitostí, proto je důležité mít zpracovány celkovou dlouhodobou koncepci environmentální výchovy, kde bude koutek jen jedním střípkem celkové mozaiky. Spolupracující školy se zavázaly, že vybudované ekokoutky a ekostezky budou využívat nejméně po dobu pěti let po skončení projektu Region (červen 2012). Mají jasnou představu, jak je budou udržovat, doplňovat nebo obměňovat.

5. PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE

Požádali jsme odborníky na environmentální výchovu a didaktiku o zhodnocení úrovně materiálů vytvořených v projektu Region – Program environmentální výchovy v Ústeckém a Karlovarském kraji“ (CZ.1.07/1.1.00/08.0036) v rámci aktivity budování ekokoutků a ekosteze - jde o metodické pokyny pro pedagogy a pracovní listy pro žáky. Školy, jejichž materiály mohou sloužit dalším školám jako zdroje nápadů a inspirací, v následujícím přehledu předkládáme.

ZÁKLADNÍ ŠKOLY

ZŠ a MŠ pod Parkem, Ústí nad Labem

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Bochov

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Braňany

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Meziboří

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Okružní, Most

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Povrly

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Ruská, Litvínov

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

ZŠ Vohradského, Šluknov

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

STŘEDNÍ ŠKOLY

Gymnázium Duchcov

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

Schola Humanitas, Litvínov

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

SŠZE Žatec

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

SOŠS Šluknov

Metodický pokyn pro pedagogy

Pracovní listy

Všechny metodické a pracovní listy zpracované spolupracujícími školami v rámci projektu Region – Program environmentální výchovy v Ústeckém a Karlovarském kraji“ (CZ.1.07/1.1.00/08.0036) naleznete na tomto DVD a na webových stránkách:

<http://enviregion.pf.ujep.cz>