

**ČESKOSLOVENSKÝ SBORNÍK PŘÍKLADŮ  
DOBŘE PRAXE ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY**  
na základních a středních školách

---

**ČESKOSLOVENSKÝ ZBORNÍK PŘÍKLADOV  
DOBREJ PRAXE ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY**  
na základných a stredných školách



Do sborníku přispěli účastníci konference pořádané 29. dubna 2014 v rámci projektu Československá spolupráce škol a dalších organizací v ekologické výchově, reg. č. CZ/FM/10/0273. Projekt byl realizován Zlínským krajem a Centrem environmentálních aktivit Trenčín od listopadu 2013 do června 2014 díky podpoře z Fondu mikroprojektů v rámci Programu přeshraniční spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007 - 2013.



## ÚVODNÍ SLOVO



Vážení čtenáři,

*dostává se Vám do rukou publikace z oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty obsahující několik příkladů dobré praxe z realizace programu Ekoškola / Zelená škola na základních a středních školách v České a Slovenské republice. Naleznete zde podrobně popsané náměty na realizaci nejrůznějších aktivit ve venkovním i vnitřním prostředí, od úprav školní zahrady až po problematiku dopravy.*

*Dle svého zaměření publikace cílí zejména na pedagogy – koordinátory environmentálního vzdělávání na základních a středních školách, avšak inspiraci zde naleznou i další lidé věnující se dětem a mládeži – lektoři ve střediscích ekologické výchovy, vedoucí volnočasových kroužků, nebo třeba také rodiče, kteří chtějí s dětmi zkusit něco nového.*

*Sborník příkladů dobré praxe z ekologické výchovy na základních a středních školách byl vydán v rámci projektu Československá spolupráce škol a dalších organizací v ekologické výchově, který realizoval Zlínský kraj spolu s partnerem Centrem environmentálních aktivit z Trenčína od listopadu 2013 do června 2014. Kromě vydání této publikace projekt obsahoval také uspořádání workshopu a konference s mezinárodní účastí lektorů i posluchačů, dávající krom jiného příležitost k navázání přeshraniční spolupráce. Výstupy z těchto akcí a také sborník v elektronické podobě naleznete na internetových stránkách Zlínského kraje [www.kr-zlinsky.cz](http://www.kr-zlinsky.cz), partnera projektu [www.cea.sk](http://www.cea.sk) a také na informačním a vzdělávacím portálu Zlínského kraje [www.zkola.cz](http://www.zkola.cz).*

*Všem autorům příspěvků do tohoto sborníku děkuji. Všem čtenářům přeji, aby zde našli něco nového, inspirativního.*

*PaedDr. Petr Navrátil  
radní Zlínského kraje pro oblast školství, mládeže a sportu*

## OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO	1
ERASMUS+	3
ZELENÁ ŠKOLA	7
EKOŠKOLA A JEJÍ POMOCNÍCI	15
REALIZÁCIA ZELENEJ ŠKOLY NA ZŠ DOMINIKA TATARKU, PLEVNÍK – DRIENOVÉ	17
REALIZACE EKOŠKOLY NA ZŠ ZLÍN NOVÁ CESTA	19
ZELENÁ IZBA	21
PROSTŘEDÍ ZŠ MIKOLÁŠE ALŠE, ZLÍN – PODHOŘÍ	25
ODPADY A SPÔSOBY HOSPODÁRENIA S ODPADMI	31
ANALÝZA A PLÁN METODOU „DÍLNY BUDOUCNOSTI“	35
VODA A JEJ VÝZNAM V ŽIVOTE ČLOVEKA	41
DOPRAVA	45
ZELENÉ OÁZY	47
ENERGIA OKOLO NÁS	49

## SLOVNÍK

### v České republice

Ekoškola

Ekotým

Analýza ekologického stavu školy

Plán činností

### v Slovenskej republike

Zelená škola

Kolégium Zelenej školy

Environmentálny audit

Environmentálny akčný plán

# ERASMUS+

## AUTOR:

**Bc. Martina Navrátilová, Krajský úřad Zlínského kraje, Odbor školství, mládeže a sportu**

## ANOTACE:

Program pro vzdělávání, odbornou přípravu, mládež a sport na období 2014 – 2020. Nástupce Programu celoživotního učení.

## KLÍČOVÁ SLOVA:

Mezinárodní spolupráce, projekt, podpora, mobilita.

## ZÁKLADNÍ POPIS:

Co podpoří - Mezinárodní mobility a spolupráci, inovační procesy a dobrou praxi, politiku a reformy ve všech úrovních a formách vzdělávání.

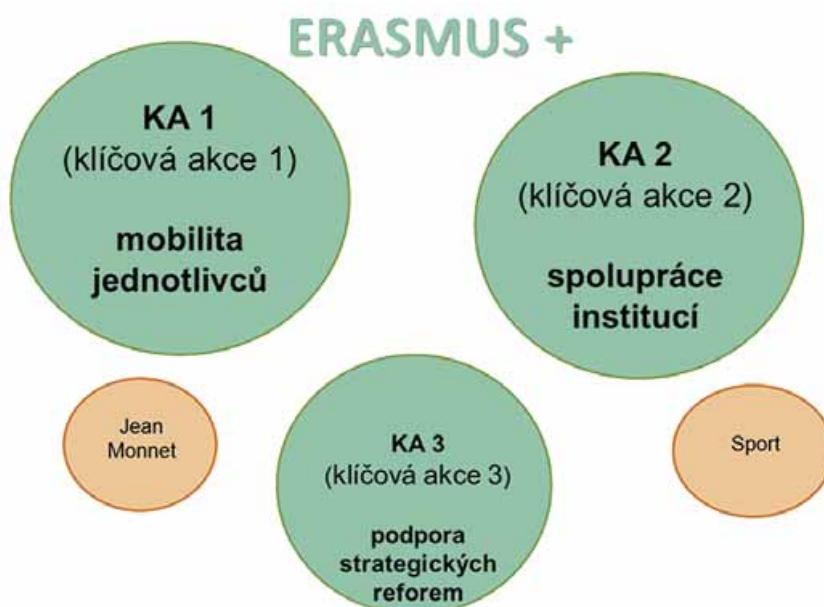
## OPRÁVNĚNÍ ŽADATELÉ

Instituce a organizace působící v oblasti vzdělávání - školy všech typů, zřizovatelé škol a další organizace v oblasti vzdělávání, neziskové organizace a střediska pracující s mládeží, neformální skupiny mladých lidí, subjekty reprezentující cílové skupiny programu.

## CÍLOVÁ SKUPINA

Pracovníci v oblasti vzdělávání, vedoucí pracovníci, ředitelé, úředníci, učitelé, poradci, studenti, žáci, děti v předškolním vzdělávání, mladí lidé a pracovníci s mládeží v mimoškolním vzdělávání.

## STRUKTURA PROGRAMU:



## **VYUŽITÍ:**

### **Klíčová aktivita 1 - Vzdělávací mobilita**

Pracuji ve vzdělávacím sektoru a chci:

- Část svého vzdělávání zažít v jiné zemi.
- Vzdělávat se v mezinárodní skupině.
- Vzdělávat se neformálně v zahraničí mimo vzdělávací instituce.
- Vzdělávat a získat praxi formou pracovní stáže v zahraničí.
- Rozvíjet své pedagogické znalosti a dovednosti.
- Účastnit se mezinárodní konference či semináře.
- Vzdělávat se formou stínování v partnerských institucích.
- Pracovat, vyučovat v partnerské instituci.

### **Klíčová aktivita 2 – Spolupráce - inovace a výměna dobré praxe**

Jsme škola a nebo jiná vzdělávací instituce a chceme:

- Vytvářet a zavádět inovativní metody a nástroje, sdílet zkušenosti a příklady dobré praxe, podílet se na společných výzkumech a analýzách.
- Realizovat aktivity mezinárodních mobilit přispívající cílům partnerství:
  - Projektová setkání, workshopy, semináře.
  - Návštěvy a výměnné pobyty učitelů a žáků.
  - Dlouhodobé stáže učitelů v partnerských institucích.
  - Dlouhodobé studijní mobility žáků.
- Více příležitostí pro spolupráci s ostatními vzdělávacími sektory a různými typy organizací.

### **Klíčová aktivita 3 – Podpora politiky a reforem**

Jsme národní nebo regionální úřad v oblasti vzdělávání a chceme:

- Podporovat otevřenost a prostupnost vzdělávání v Evropě.
- Podporovat mezinárodní sítě, například ECVET a další.
- Zajistit klíčové kompetence pro Evropany.
- Podnítit spolupráci vzdělávacího sektoru s dalšími sektory.
- Rozvíjet sdílení vzdělávacích zdrojů v Evropě.
- Organizovat setkání mezi mladými lidmi a představiteli (decision makers) sektoru mládeže.

## 7 KROKŮ K FINANČÍM Z ERASMU+:

- Sledujte Výzvy k předkládání žádostí.
- Oslovte partnery.
- Seznamte se s Příručkou programu Erasmus+
- Připravte projektovou žádost.
- Navštivte semináře pro žadatele nebo využijte osobní konzultace u národní agentury.
- Podejte projekt v termínu stanoveném Výzvou.
- Realizujte váš projekt.

## DALŠÍ INFORMACE O PROGRAMU:

### Stránka Evropské komise o programu:

[http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/index_en.htm)

## V ČESKÉ REPUBLICĚ

- Web Domu zahraniční spolupráce MŠMT ČR: [www.dzs.cz](http://www.dzs.cz)
- Stránka o programu v ČR: [www.naerasmusplus.cz](http://www.naerasmusplus.cz)

## NA SLOVENSKU

- Web Slovenské akademické asociácie pre medzinárodnú spoluprácu: [www.saaic.sk](http://www.saaic.sk)
- Stránka o programu v SR: [www.erasmusplus.sk](http://www.erasmusplus.sk)







# ZELENÁ ŠKOLA

## AUTORKA:

**Miroslava Piláriková, koordinátorka medzinárodného programu Zelená škola, Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica a Základná škola „JEDNOTKA“, Jilemnického, Zvolen**

## HISTÓRIA PROGRAMU:

Program Eco-Schools vznikol v roku 1994. S podporou Európskej komisie sa implementoval v Dánsku, Grécku, Nemecku a vo Veľkej Británii. Odtiaľ sa veľmi rýchlo rozšíril do celého sveta. Program je odpoveďou na Summit Zeme 1992 v brazílskom Riu de Janeiro, kde bola vyjadrená potreba zapájať mladých ľudí do ochrany životného prostredia a udržateľného rozvoja na lokálnej úrovni. Do programu sa každý rok zapája čoraz viac škôl zo všetkých kontinentov. V súčasnosti je to viac ako 11 miliónov žiakov a cez 600 tisíc učiteľov z celkovo 53 krajín sveta.

## ČO JE ZELENÁ ŠKOLA:

**Na Slovensku sa program nazýva ZELENÁ ŠKOLA, v Českej republike EKOŠKOLA. V tomto texte budeme o programe hovoriť ako o Zelenej škole.**

Na Slovensku program Zelená škola pomáha materským, základným a stredným školám od roku 2004. Vo svojom prvom roku do neho bolo zapojených len 48 škôl. V šk. roku 2013/2014 sa môže pochváliť účasťou už 271 škôl. Koordináciu programu na Slovensku zabezpečuje Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica. Národným garantom programu Zelená škola je sieť organizácií Špirála. Webové stránky programu sú [www.zelenaskola.sk](http://www.zelenaskola.sk).

Program Zelená škola odporúča Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR a realizuje sa pod záštitou Ministerstva životného prostredia SR.

Zelená škola nie je len vzdelávací program. Sú to aj priateľské vzťahy so žiakmi, pozitívna zmena myslenia a správania, zmysluplne využitý čas, nadšenie a optimizmus. „Žiaci s nadšením prijímajú úlohy a sami ich riešia - z pasívnych poslucháčov a divákov sa tak stávajú iniciatívne skupiny, ktoré idú za svojím cieľom,“ povedala o programe Eva Pokorná, koordinátorka so ZŠ Petra Škrabáka, Dolný Kubín.

## ŠKOLA ZMENY:

Program je určený pre materské, základné a stredné školy, ktoré chcú zmeniť seba a svoje okolie. Cieľom je podpora škôl, kde žiaci s pomocou učiteľov a rodičov riešia reálne potreby svojej školy a okolia, čím pomáhajú k pozitívnej zmene.

Spoločne chceme tvoriť sieť ľudí, ktorá inšpiruje k zmene. Ale nie len takej obyčajnej. Zmene, ktorú je vidieť a cítiť. Pretože pokiaľ dokážeme zmeniť školu, dokážeme zmeniť aj svet okolo seba.

Školy zapojené v programe Zelená škola si vyberajú tému, ktorej sa budú venovať. Všetky plánované aktivity tak budú počas svojej práce v programe smerovať práve k tejto téme. Pozrite si ukážky aktivít v jednotlivých témach.

**Voda:** pitie vody z vodovodu, používanie dažďovej vody na polievanie, vytvorenie vodného baru a čajovne, čistenie a otváranie studničiek, zorganizovanie „Dňa vody“.

**Odpad:** burzy kníh, oblečenia, hračiek, výroba recyklovaného papiera, založenie kompostoviska, zorganizovanie „Dňa bez odpadov“, výroba šperkov, príveskov, ozdôb z odpadových materiálov.

**Energia:** vypínanie spotrebičov zo „stand-by“ režimu, ekohliadky sledujúce správne vetranie, zhasínanie, prežitie noci v škole bez energie, príprava letáku – 30 rád ako šetriť energiu, zorganizovanie šarkaniády (ukážka sily vetra).

**Zelené obstarávanie:** výroba batikovaných tašiek a tričiek, používanie recyklovaného papiera a ekočistenia, nepoužívanie jednorázových obalov a riadu, využívanie jednostranne použitých papierov, zorganizovanie „Dňa nenakupovania“ a „Dňa objatí“.

**Doprava a ovzdušie:** cestovanie MHD, na bicykli, zorganizovanie „Dňa bez áut“, vysadenie zelene na prašnej ulici, postavenie krytého stojanu na bicykle, obmedzenie vstupu áut do areálu školy.

**Zeleň a ochrana prírody:** pestovanie vlastnej zeleniny a bylín, vyhlásenie územia chráneného školou, sadenie ovocných stromov, monitorovanie čiernych skládok a spaľovania odpadu, zorganizovanie zbierky pre útulok, kúpu stromu.

## VÍZIA PROGRAMU:

Veríme, že škola môže mladým ľuďom ponúknuť viac než len formálne vzdelanie. Chceme vytvárať školské komunity, kde si môžu študenti zažiť čaro i nástrahy spolupráce a vyskúšať si svoje sily zoči-voči praktickým výzvam. Práve škola by mala vytvárať priestor, kde mladí ľudia cez zážitok rozvíjajú tvorivé a kritické myslenie a realizujú inšpiratívne riešenia environmentálnych a spoločenských výziev. Pretože pokiaľ dokážeme zmeniť školu, dokážeme zmeniť aj svet okolo seba.

## Príklady realizácie na školách:

### ZOŠITÝ NEPOTREBUJÚ OBALY, ALEBO MENEJ JE U NÁS VIAC

**Základná škola T. J. Moussona, T. J. Moussona 4, Michalovce, Lenka Paľová**

*Naším jediným problémom boli obaly samotné. A prečo? Nesplňajú svoj účel (padajú zo zošitov, ich životnosť je veľakrát menšia ako životnosť zošita), sú neestetické (žiaci ich často počmárajú a roztrhajú), sú zbytočné (zošit sa používa krátko a nestihne sa natoľko poškodiť, aby potreboval obal) a dajú sa nahradiť papierovými obalmi (sú ekologickejšie a estetickéjšie).*

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Svet práce (5. – 9. ročník); environmentálna výchova

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

odpad, minimalizácia, zmena myslenia

## CIEĽ:

Cieľom projektu bolo viesť žiakov, rodičov našej školy ale aj verejnosť mesta a blízkeho okolia k minimalizácii odpadu. Prostredníctvom osvedčenia (osvetové letáčky, infostánky, divadielko) nabádať ľudí k zodpovednému správaniu sa pri nakladaní s odpadom, názorne im ukázať a dať akýsi návod, ako sa to dá.

Výsledkom projektu bola minimalizácia odpadu na našej škole, minimalizácia odpadov v domácnostiach našich žiakov. Očakávali sme, že po rozšírení myšlienok do ostatných základných škôl v meste sa tento nápad uplatní aj u nich.

## ZÁKLADNÝ POPIS:

Naše aktivity boli rozdelené do týchto základných častí, ktoré sme aplikovali v celom vyučovacom procese:

## 1.

a) Urobiť v škole propagáciu nepoužívania plastových obalov na zošity a učebnice medzi žiakmi a ich rodičmi formou osvetových letáčikov a ekoinfostánku:

- Výroba a distribúcia letáčikov, ktoré informujú o našej aktivite.
- Výroba a distribúcia letáčikov o plastových odpadoch.
- Návrhy propagačných materiálov na infostánok žiakmi ekologického krúžku.
- Tvorba a realizácia infostánku pre žiakov a rodičov žiakmi školy v priestoroch našej školy, ktorý bude zameraný nielen na škodlivosť plastových odpadov a ich dopad na životné prostredie, na spracovanie tohto druhu odpadu, ale hlavne na možnosti minimalizácie odpadu.

## 2.

a) Pripraviť pre rodičov anketu zameranú na nakladanie s odpadom v ich domácnostiach a vyhodnotiť ju.

- jednou z otázok by určite bola, „aké finančné prostriedky každoročne vynaložíte na plastové obaly zošitov a učebníc pre vaše deti?“

b) Navrhnuť, pripraviť a rozdistribúovať propagačné materiály v ktorých široká verejnosť nájde návrhy, ako minimalizovať produkciu plastových odpadov v domácnosti.

c) Pripraviť a zrealizovať informačno – predajný ekoinfostánok pre rodičovskú verejnosť, kde by okrem iného bola možnosť získať pláténé nákupné tašky (ktoré by vyzdobili žiaci) a tie vymeniť za plastové.

## 3.

a) Pripraviť a prezentovať žiakom školy a ich rodičom, formou malého divadielka pripraveného predovšetkým žiakmi za pomoci učiteľov, ekologické problémy súčasnej doby, možnosti ich riešenia a hlavne všetkým ukázať, že aj „malí“ môžu urobiť veľa.

## 4.

a) Urobiť prieskum medzi žiakmi školy zameraný na realizáciu navrhovaných opatrení v ich domácnosti, či niektoré z navrhovaných opatrení sa u nich doma začali realizovať.

- Zistenia a výsledky vyhodnotiť v školskom rozhlase, na nástenných novinách, prípadne v regionálnej tlači uverejniť článok o realizovaných aktivitách.

## 5.

a) Osloviť učiteľov, žiakov a rodičov aj ostatných ZŠ v meste Michalovce s návrhom, aby sa pridali k našej výzve nepoužívania plastových obalov, prípadne k ďalším navrhnutým opatreniam zameraným na minimalizáciu odpadu.

b) Rozmiestniť v priestoroch oslovených základných škôl propagačné letáky.

## 6.

a) Vyhľadávanie informácií, zhotovovanie návrhov a tiež realizácia samostatných propagačných materiálov žiakmi školy.

b) Príprava podkladov k tvorbe infostánkov.

c) Prezentácia myšlienok projektu na verejnosti, medzi rodičmi v domácnostiach a medzi rovesníkmi na iných ZŠ.

## PROBLÉMY:

Bolo potrebné prekonať predsudky niektorých učiteľov a rodičov, že zošity musia byť obalené. Dnes po niekoľkých rokoch na to už ani nepomyslia a zošity fungujú neobalené. Dokonca sme to ešte viac zekologizovali a nerobíme v nich ani okraje, aby sme šetrili papierom.

## ZAPOJENIE ŽIAKOV:

Zapojenie žiakov/študentov, ostatných členov školskej komunity alebo cieľovej skupiny - žiaci školy boli zapojení nasledovne:

- Vyhľadávanie informácií a ich spracovanie.
- Návrhy a tvorba propagačných materiálov.
- Realizácia samotných ekoinfostánkov.
- Oslovovanie rodičov a širšej verejnosti.
- Distribúcia propagačných materiálov do ďalších ZŠ v meste.
- Vyhodnocovanie ankety a zverejnenie jej výsledkov.
- Príprava, tvorba a realizácia divadielka.

## VÝSLEDOK:

Kvalitatívne indikátory úspešnosti:

- krajšie a ekologickejšie zošity a učebnice žiakov,
- odbúranie stresu z obalovania zošitov, čo neplnilo svoj účel a bolo to zbytočné,
- žiaci získajú možnosť a skúsenosť prezentovať informácie na verejnosti,
- malí majú šancu učiť veľkých, čo sa im páči,
- zlepšenie informovanosti žiakov, rodičov a verejnosti o možnostiach minimalizácie odpadu,
- dosiahnutie rozvoja praktických zručností a kompetencií žiakov pri pravidelnej príprave a aktualizácii ekoinfostánkov a s tým spojenej osvete,
- zlepšenie vzájomných vzťahov medzi žiakmi, učiteľmi a rodičmi.

Kvantitatívne indikátory úspešnosti:

- počet zapojených žiakov do projektu, minimálne 70%,
- počet zapojených zamestnancov školy a rodičov žiakov, 70%,
- minimalizácia odpadu, resp. ušetrenie finančných prostriedkov,
- počet návštevníkov eko divadielka a infostánkov,
- množstvo oslovených ZŠ,
- počet žiakov školy, ktorá sa pridá k projektu,
- množstvo rozdistribuovaného propagačného materiálu.

## POKRAČOVANIE:

Tento príklad dobrej praxe realizujeme už štvrtý rok a stal sa samozrejmom súčasťou života našej školy. Budúcich prvkov už vopred upozorňujeme, že sme Zelená škola a že máme takýto program.

Sme radi, keď v nákupných centrách, autobusoch a vlakoch stretávame rodičov a starých rodičov s plátenými taškami s nákupom, na ktorých je naše logo.

## NA ZÁVER:

Na záver len krátky výpočet, ktorý sme pri našej práci používali.

1. Priemerný žiak našej školy potrebuje 21 obalov na učebnice a 17 obalov na zošity, 14 ks obalov na malé zošity a 3 ks obalov na veľké zošity. Vypočítali sme, že cena za tieto obaly je 6,6 € na jedného žiaka. Teda ak naša škola má 520 žiakov, tak obaly pre všetkých stoja 3 432\* €.
2. V Michalovciach máme 9 základných škôl, na ktorých je spolu 4 670 žiakov. Výsledná cena obalov pre žiakov základných škôl v Michalovciach je 30 822\* €.
3. Na Slovensku je 124 základných a stredných Zelených škôl, s počtom žiakov 32 056. Ak by sa pridali k našej výzve, ušetrili by sme spolu 211 569\* €.

*\*Výpočty sú len približné a orientačné, nakoľko ceny obalov sú rôzne a rôzne sú aj počty učebníc a zošitov v jednotlivých školách a ročníkoch.*

## VÝSADBA ARBORÉTA

### Základná škola, Školská 1172/2, Svodín 943 54, Karol Krško

*Chceli sme rozšíriť paletu vysadených stromov v areáli školy. Popri 30 ročných smrekoch, tujách, brezách, lipách, strieborných smrekoch sme vysadili nové platany, jarabiny, slivky, duby červené, javory a albíziu podľa plánu záhradného architekta a tiež nákrasov žiakov ročníkov 5.-9. školy. Výsadba arboréta bola zaradená na hodiny environmentálnej výchovy, ktoré máme v školskom vzdelávacom programe už tretí rok. Na týchto hodinách žiaci pripravili plán výsadby drevín a najlepšie plány sme vyhodnotili.*

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Svet práce (5. – 9. ročník); biológia (6. – 8. ročník), environmentálna výchova

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

dreviny, arborétum, výsadba

## ZÁKLADNÝ POPIS:

Na vytvorenie nášho vlastného malého arboréta sme potrebovali zozbierať 300 € na dreviny s kmeňom 6-8 cm, aktivizovať rodičov, žiakov k ich výsadbe, nájsť najlepšie cenové ponuky, motivovať žiakov k nákrasom plánu výsadby drevín s udaním zoznamu drevín a kríkov. Bolo potrebné pravidelne viesť, povzbudzovať, motivovať žiakov k tvorivej práci na prijatom EAP.

Samotní žiaci boli zapojení do výberu aktivity, nákrasu plánu výsadby drevín a kríkov, konkrétnej výsadby stromov na jeseň, zúčastnili sa návštevy Arboréta Mlyňany, exkurzie naučným chodníkom Kováčovské kopce a jeho vyčistením, zhotovili na technickej výchove kompostovisko atď.

Deti získali nové informácie o drevinách, ktoré sami vysadili, škola má výsadbou zveladené prostredie, žiaci sú vedení k starostlivosti o tieto dreviny, dozvedajú sa ďalšie podrobnejšie informácie o drevinách, upevňuje sa ich environmentálne cítenie, prehlbuje sa pocit zodpovednosti za svoje okolie.

Arborétum bude postupne rozšírené o kríky v jarnom období, vybuduje sa tu environmentálna učebňa, označia sa vysadené stromy, budeme sa o ne starať a udržiavať zariadenie v takom stave, aby slúžilo všetkým a bolo prínosom i pre výučbu prírodovedných predmetov.

Pravidelne informujeme aj verejnosť a to vo farebnom 12 stranovom mesačníku Dobra, ktorý je distribuovaný zdarma do každej domácnosti, ďalej v káblovej televízii Carizma, kde bola reportáž z výsadby stromov a informovali sme aj rodičov na plenárnej schôdzi ZRPŠ.

Pri realizácii projektu je dôležité pripraviť si konkrétny premyslený plán, maximálne zapojiť celú školskú komunitu do jeho realizácie, naplánovať si dielčie postupné kroky a trpezlivo systematicky ich realizovať.

Tento projekt rozvinul u našich žiakov základné organizačné zručnosti. Popri svojej práci museli pripraviť svoje vlastné plány, zorganizovať aktivity, viesť ich. Získali tak dôležité skúsenosti s vedením tímu a naučili sa spolupráci.

## MAPOVANIE BEZPEČNÝCH CIEST DO ŠKOLY

### Základná škola P. Jilemnického „TROJKA“, Zvolen, Pavlíková Martina

*Príklad dobrej praxe reaguje na skutočnosť, že na Slovensku je prejavom statusu mať v rodine aspoň 1 auto. Ten, kto ho nemá, je považovaný za zvláštneho. Rodičia často argumentujú, že chodiť pešo je nebezpečné kvôli autám a tak nakladajú deti do áut, prevážajú ich z miesta na miesto, zahlcujú tak ulice a tak vytvárajú ďalší tlak na bezpečnosť detí. Auto je však často iba symbolom našej pohodlnosti - deti zahlcujeme vecami, ktoré v skutočnosti nepotrebujú a dôležité veci im dávať nestíhame. Niekedy ale stačí ľudí „vytiahnuť“ z auta, ukázať deťom a dospelým, že počas chôdze do školy sa môžu porozprávať o sebe a urobiť niečo v prospech iných.*

*Chceli sme preto poukázať na fenomén vzrastajúceho automobilizmu v našich mestách a na potrebu detí zapojiť ich do riešenia tohto problému.*

### PREDMETY A ROČNÍKY:

environmentálna výchova

### KLÚČOVÉ SLOVÁ:

doprava, bezpečná cesta do školy

### POPIS AKTIVÍT:

Na prvom stretnutí bol deťom vysvetlený cieľ a postupnosť aktivít, vyrobili si praktické reflexné prvky na tašky a oblečenie. Neskôr prebehla anketa o tom, ako deti chodia do školy a ako by chceli do nej chodiť, ak by si mohli vybrať sami. Diskutovali sme o tom, čo im bráni napr. ísť na bicykli alebo korčuliach (od chýbajúcich bezpečných komunikácií až po neexistenciu miesta na odloženie prilby). Ďalšie stretnutia potom boli venované postupnej práci na mapovaní priestoru okolo školy – prvú mapu nebezpečných miest vytvárali deti doma s rodičmi. Mali v nej zaznačiť všetky neprehľadné, nebezpečné miesta, ktoré sú na trase domov (autobusová zastávka) – škola a napísať dôvod, prečo sú uvedené v mape. Následne sme tieto informácie overovali s deťmi priamo v teréne. Prechádzali sme s GPS a fotoaparátom ulice okolo školy a hľadali nebezpečné miesta. Ukázalo sa, že nebezpečných miest je oveľa viac - dospelí mnohé miesta považujú za bezpečné, avšak deti kvôli svojej výške, schopnosti menšieho sústredenia a pod. nevedia odhadnúť rýchlosť blížiaceho sa auta, nevidia na cestu cez odstavené autá či kontajnery. Problémom sú aj „strácajúce“ sa chodníky, odstavené autá na prechodoch a pod.

GPS súradnice a fotografie spracovali ôsmaci s pomocou dobrovoľníkov Združenia Slatinka do máp. Mladšie deti zaspracovali prezentácie. Výstupy predstavili a odovzdali zástupcom samosprávy Zvolena na verejnej konferencii.

Na začiatku bolo nutné zoznámiť sa s metodikou Bezpečné cesty do škôl. Tiež je bezpodmienečne nutné do aktivít mapovania zapojiť deti prvého stupňa – pohľad z ich perspektívy je pre výstupy určujúci a nedá sa nahradiť po-

hľadom starších žiakov či dokonca dospelých. Dôležité je tiež pracovať s tou istou skupinou detí – aktivity na seba nadväzujú, nie je možné niektoré preskočiť či urobiť iba časť s jednou a zvyšok s druhou skupinou.

Deti pri aktivitách nevyhnutne museli pracovať aktívne a samostatne. Pred začatím aktivít sme spolu s dobrovoľníkmi Združenia Slatinka vytypovali niekoľko tried, ktoré sa v rámci školského klubu detí zúčastňovali stretnutí. O aktivitách však boli priebežne informované aj ostatné deti v ZŠ, a to predovšetkým cez účasť na verejných propagačných akciách Združenia Slatinka. Hlavnou cieľovou skupinou boli deti prvého stupňa ZŠ, do záverečných etáp príkladu dobrej praxe sa zapájali aj staršie deti z druhého stupňa.

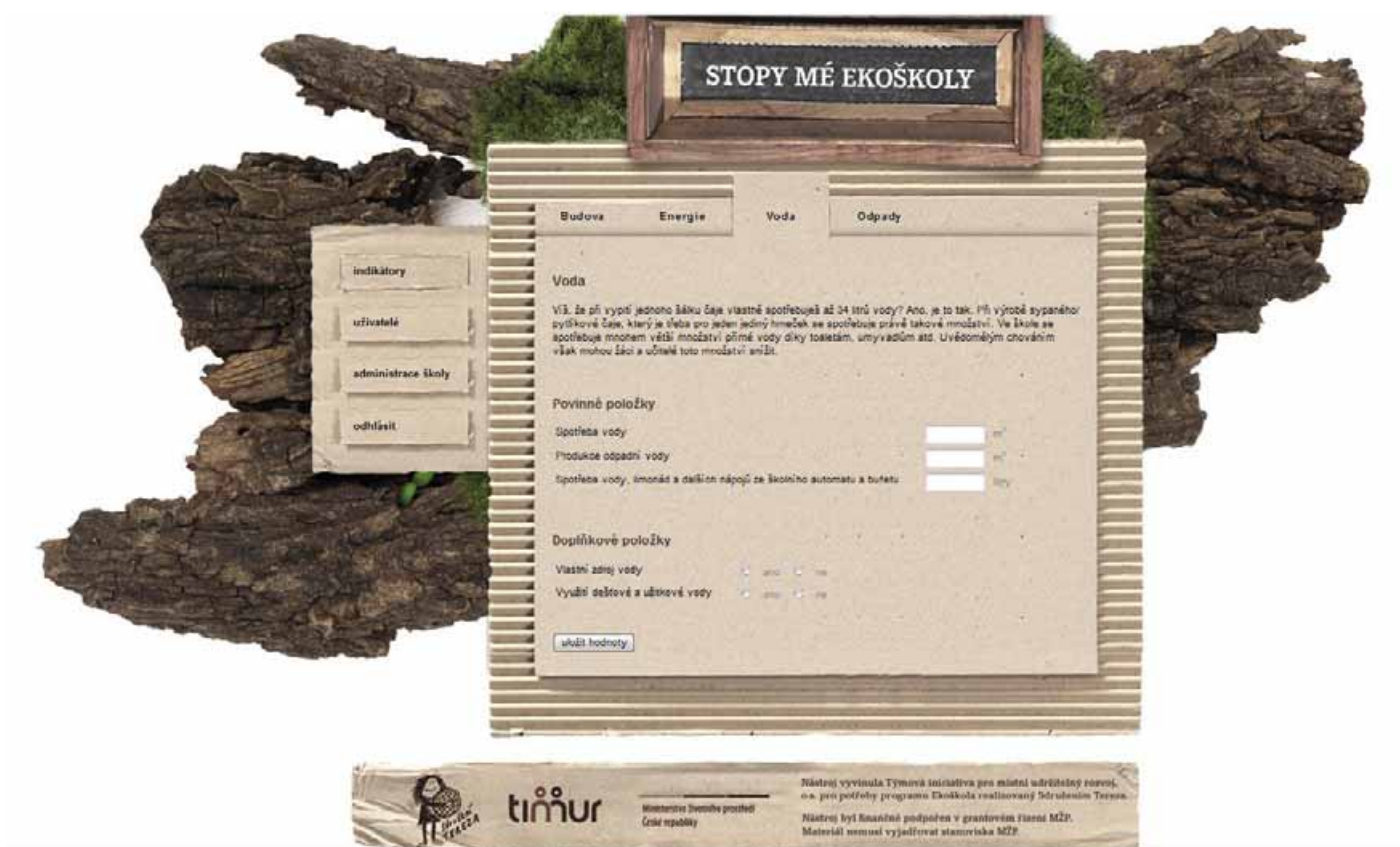
Deti spolu s rodičmi vytvárali prvú mapu nebezpečných miest, potom spoločne fyzicky obchádzali tieto miesta a zaňali ich do mapy. Spracúvali výstupy a na konci ich odovzdali a odprezentovali úradníkom a vedeniu Mesta Zvolen. Hlavným výstupom je mapa nebezpečných miest, ktoré sú neprehľadné, nebezpečné, so zlým výhľadom a pod. V mapách sú tiež zaznačené miesta, kde deti nemajú orientáciu, pretože chodníky jednoducho končia bez nasmerovania na najbližší bezpečný bod, kde nevedia prejsť dobre cez cestu, lebo sú tu kontajnery na odpad či tu parkujú autá. Veľmi nebezpečné sú aj dvojpruhové jednosmerky, pretože ak zastane auto v prvom pruhu, deti nemajú šancu vidieť, či stoja aj autá v tom druhom. Nebezpečné miesta sme na konci projektu spolu s deťmi označili veľkými červenými trojuholníkmi na dlažbe.

Mapa bola odovzdaná na mestskom úrade vo Zvolene, kde prisľúbili postupné riešenie najviac akútnych miest. Toto už má na starosti spolupracujúce Združenie Slatinka.

Na aktivity príkladu dobrej praxe nadväzujú dva nové projekty, ktoré realizujeme opäť v spolupráci so Združením Slatinka. Pre menšie deti je určená „Škola aktívneho dieťaťa“, pre starších žiakov je potom určené „Kukátko do budúcnosti“. Aktivity smerujú k zisteniu názorov a potrieb detí tak, aby tieto mohli byť použité pri spracovaní strategického dokumentu Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Zvolen do r. 2020.

Bezpečnosť detí pri ceste do školy je prvým predpokladom pre to, aby rodičia vôbec začali uvažovať o tom, aby nechodili do školy autom. Kým nebude zabezpečená bezpečnosť, nie je možné diskutovať o environmentálnom či sociálnom aspekte a výhodách používania bicykla či podpore nemotorovej dopravy vôbec. Druhým poučením je to, aby vedenia škôl plánovali úpravy okolia školy spolu s deťmi, aby nevedomky nevytvárali prostredie pre deti nebezpečné či neprehľadné.







# EKOŠKOLA A JEJÍ POMOCNÍCI, aneb co nám pomáhá měnit školu i svět kolem sebe

## **AUTOR:**

**Jan Smrčka, koordinátor mezinárodního programu Ekoškola, Sdružení TEREZA**

## **ANOTACE:**

V rámci programu Ekoškola mají české školy k dispozici několik pomocníků – nástrojů, které je vedou a pomáhají jim naplňovat metodiku 7 kroků. Mezi tyto pomocníky patří jak tištěné příručky pro pedagogy, tak online aplikace, které vedou žáky a pomáhají jim řešit různé problémy a také pokládat otázky, na které v praxi následně hledají řešení.

## **TIŠTĚNÍ POMOCNÍCI:**

Všichni pedagogové v Ekoškole mají k dispozici Příručku pro učitele a sadu Učebních celků na témata voda, energie, prostředí školy, odpady, biodiverzita, doprava a klimatické změny. Tyto Učební celky zpracovávají aktivity pro žáky od 1. stupně základní školy po střední školy a dávají tak pedagogům nástroj, který je možné použít kdykoliv během výuky.

## **ON-LINE POMOCNÍCI:**

Oblíbeným nástrojem je online aplikace Stopy mé Ekoškoly, která umožňuje zpracovat ekostopu školy v 5 oblastech (odpady, voda, energie, budova, doprava). Celkem aplikace umožňuje sledovat až 78 různých údajů v jednotlivých letech.

Pokud nevíte, co je ekostopa, tak je to plocha, kterou škola potřebuje na to, aby se užívala ve srovnání s tím, kolik má k dispozici. Obsahuje vše od získání potravin, spotřeby energie, dopravy až po odpad, který škola vyprodukuje.

Aplikace dává možnost sledovat různé ukazatele pomocí grafů i čísel. Žáci z Ekotýmů tak v průběhu času mohou sledovat vývoj školy v jednotlivých oblastech a případně iniciovat a realizovat různá opatření, aby se škola posunula k lepším hodnotám.

Aplikace Stopy mé Ekoškoly je volně přístupná i školám, které nejsou zapojeny v mezinárodním programu Ekoškola. Další webovou aplikací, která je k dispozici všem školám, je webová hra pro děti Agentem ve službách Země. Tato dobrodružná hra provází žáky ve čtyřech oblastech Ekoškoly – voda, odpady, energie a šetrný spotřebitel. Hráči musí řešit nejen nástrahy hry, ale také projevovat určité odborné znalosti v těchto tématech.

## **INTERNETOVÉ STRÁNKY:**

Tyto pomocníky a mnoho dalších, jako jsou desítky příkladů dobré praxe ze škol, lze nalézt na webu [www.ekoskola.cz](http://www.ekoskola.cz). Zde také naleznete informace o tomto mezinárodním programu a možnosti zapojení vaší školy.

Dalším informačním kanálem jsou facebookové stránky programu Ekoškola ([www.facebook.com/EkoskolaCZ](http://www.facebook.com/EkoskolaCZ)). Zde najdete také mnoho rad k realizaci programu na škole. Ať už jsou to inspirační příklady ze škol, tipy na aktivity pro žáky na schůzky Ekotýmu nebo rady jak využívat odpadní materiál.



# REALIZÁCIA ZELENEJ ŠKOLY NA ZŠ DOMINIKA TATARKU, PLEVNÍK – DRIENOVÉ

## AUTORKY:

**Ing. Iveta Kucharíková, Mgr. Zuzana Kováčiková, Základná škola Dominika Tatarku, Plevník -Drienové**

## ANOTÁCIA:

Zelená škola: v tomto školskom roku sa venujeme téme odpad, charakteristika práce školy s programom Zelená škola, prierez práce v školskom roku 2013-2014.

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Odpad, triedenie, skládky, druhy odpadu, zber, recyklácia.

## HISTÓRIA ZAPOJENIA DO ZELENEJ ŠKOLY:

Do programu Zelená škola sme zapojení už deviaty rok. Prešli sme vývojom, tak ako aj ostané školy, ale program Zelená škola posúva našu školu vpred. Vedie žiakov a rodičov k spolupráci, ochrane prírody, novým zručnostiam v spoločenskej a environmentálnej oblasti.

## ČO PROGRAM PRINÁŠA, DÔVODY ZAPOJENIA:

Chrániť životné prostredie, zapájať verejnosť do aktivít, ktoré vedú k zlepšeniu životného prostredia v obci, stále sa vzdelávať v tejto oblasti, vedieť triediť odpad, vedieť, kde vytriedený i nevytriedený odpad patrí, vedieť použiť odpad na výrobu nových vecí, vedieť, čo je recyklácia a ako sa vyrába recyklovaný papier.

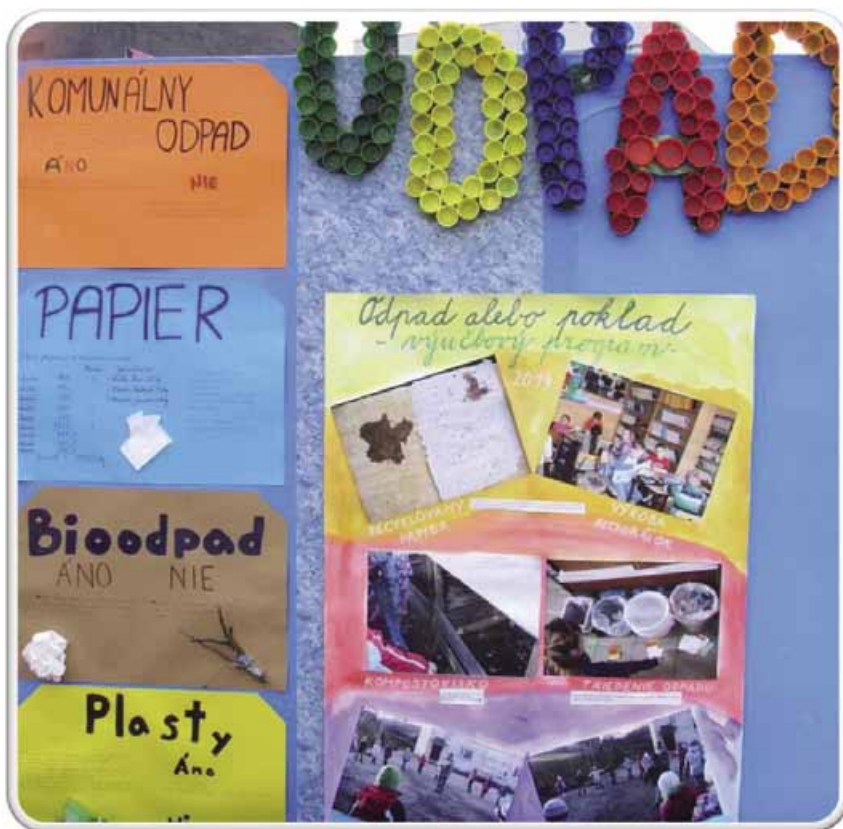
## DETAILNÝ POPIS:

Na našej škole máme predmet Ochrana modrej planéty v ročníkoch 1. až 9. triedy. Na predmete sa žiaci oboznamujú so základnými pojmami týkajúcimi sa životného prostredia, čistíme okolie školy, staráme sa o zvieratká ... Učíme sa odpad správne triediť, vyrábame z odpadu predmety ďalej použiteľné. Každoročne sa zúčastňujeme EKOJARMOKU, na ktorom deti predávajú svoje výrobky a ktorý je súčasťou EKOPYRAMÍDY – vedomostnej súťaže o životnom prostredí. Každoročne si prinesieme ocenenie. Tento rok sme získali cenu riaditeľa Centra voľného času. Naša konzultantka je Ing. Gabika Támová, ktorej vďačíme za ukázanie správneho smeru na ceste Zelenej školy a za jej pozitívny prístup a ochotu vždy pomôcť. Gabika nás navštívila aj 17. januára a žiakom prvého a druhého ročníka ukázala škodlivosť odpadov a dopad na prírodu.

Ďalšou našou aktivitou, ktorú už máme za sebou je exkurzia v Púchove - Zberný dvor, ktorej sa zúčastnili žiaci šiesteho ročníka. Na vlastné oči videli, aké je náročné triediť plasty. Videli, že ľudia si stále neuvedomujú, že triediť je dôležité a do vriec s plastmi vhadzujú aj iný odpad. Z ďalších aktivít, ktoré nás ešte len čakajú, spomeniem Deň Zeme. Každoročne sa stretne celá obec, čiže žiaci ZŠ, učitelia, futbalisti, požiarnici, DFS Dúbravček a mnohí iní, ktorí sa na tejto krásnej aktivite podieľajú. Počas tejto akcie sa čistí celá obec napr. potok Drienovka, studnička U žabky, ihrisko, areál školy, ale aj iné priestory obce. Vyzbiera sa neskutočné množstvo odpadu. Deň Zeme sa organizuje v rámci pracovnej soboty, a práve tam je vidno našu spoluprácu so širokou verejnosťou.

V predchádzajúcich školských rokoch sme sa popasovali s témou Zeleň a Voda. Vytvorili sme bylinkovú záhradku v ktorej dodnes pestujeme bylinky a využívame ich na liečivé čaje. Vysadili sa nové rastliny, upravovala sa zeleň v školskom areáli. Najviac sa nám však páčila téma voda a činnosti spojené s revitalizáciou jazierka. S nadšením sme pozorovali rast vodných rastlín - zakvitli nám lekná. V jazierku chováme aj rybičky, ktorých množstvo stále pribúda.

22. marca každý rok oslavujeme Deň vody, ktorý má vždy bohatý program. Starší žiaci pripravujú projekty, aktivity, chemické pokusy, súťaže, scény a tým vedú mladších žiakov k cieľu zelenej školy.



# REALIZACE EKOŠKOLY NA ZŠ ZLÍN NOVÁ CESTA

## AUTOR:

Mgr. Lubomír Klátil, Základní škola Zlín Nová cesta 268, příspěvková organizace, 76314 Zlín-Štípa

## ANOTACE:

Příspěvek ukazuje historický vývoj přistoupení naší školy do projektu Ekoškola, jaké podmínky jsme měli, co nás k tomu vedlo. Popisuje kroky a zapojení školy do projektu a ukazuje výstupy a výsledky, kterých jsme dosáhli.

## KLÍČOVÁ SLOVA:

Prostředí, 7 kroků, témata, ekoškola, ekokodex.

## HISTORIE ZAPOJENÍ DO EKOŠKOLY:

Roku 2006 jsme získali titul Ekoškola, 2008 jsme jej ohájili a získali podruhé a 2010 jej získali potřetí. Nová obhajoba nás čeká letos, v roce 2014, na konci roku.

## CO PROGRAM PŘINÁŠÍ, DŮVODY ZAPOJENÍ:

Vyšli jsme z prostředí naší školy, která je obklopena loukami, lesem, v areálu je jezírko a z projektů, které jsme již ve škole realizovali (jezírko, ekostanice). Projekt Ekoškola byl tak vlastně nenásilným pokračováním již započatých aktivit. Jaký byl přínos? Nastal posun v chování i myšlení dětí v environmentální oblasti, což jsme si ověřili několika průzkumy. Děti přenesly nové návyky do rodin a zvýšil se zájem o tuto problematiku. Zviditelnila se i škola, veřejnost se o ni začala více zajímat, zvýšil se zájem dětí o naši školu.

## PODPORA ZŘIZOVATELE:

Zřizovatel plně podporoval tyto aktivity, náměstek primátora byl dlouhou dobu i členem ekotýmu. Při obhajobě titulu nám na radnici připravili slavnostní vyhlášení za účasti představitelů města.

## ZAPOJENÍ ŽÁKŮ:

Zapojila se celá škola, členové ekotýmu jsou po dvou z každé třídy, žáci berou EV jako samozřejmou součást školního života.

## SPOLUPRÁCE S RODIČI:

Rodiče jsou seznamováni s výsledky, zapojují se do sběru druhotných surovin, pomáhají s akcemi, sledují činnost na našich webových stránkách, někteří pomáhají i finančně.

## NÁROČNOST:

Pro projekt ekoškoly je zcela nezbytný zapálený pedagog, nejlépe koordinátor EVVO, který zmotivuje děti a probudí v nich chuť se aktivně zapojit. Projekt je náročný a je stále doplňován, takže zabere spoustu času.

## PLÁNY:

Při dlouhodobém zapojení do projektu Ekoškola jsme zjistili, že nejdůležitější je udržitelnost. Pokud v průběhu let dochází k neustálému navyšování úkolů, může se to projevit kontraproduktivně. Máme v plánu v zapojení v projektu pokračovat i nadále.



# ZELENÁ IZBA

## AUTORKY:

**Mgr. Eva Hanoková, Eva Hukkelová, Odborné učilište internátne, Haličská cesta 80, 984 03 Lučenec**

## ANOTÁCIA:

V budove Odborného učilišťa internátneho v Lučenci je ukryté srdce školy v podobe jednej miestnosti, ktorú sme nazvali „Zelená izba“. Ak otvoríme dvere, vstúpime do iného sveta, ktorý sme si vytvorili vlastnými rukami, my všetci, ktorí pracujeme v programe Zelená škola. Je to zázračné miesto, ktoré nás vždy schová a ochráni aj pred nepriaznivým počasím a ponúka kreatívny a ničím nerušený slobodný priestor a pozitívnu atmosféru v „zelenom“ náručí izby počas celého roka.

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Mentálne postihnutý žiak, environmentálna výchova, tvorivé prostredie, príjemná atmosféra, relax, netradičné edukačné metódy, aktivizácia žiakov, pozitívna motivácia, modifikácia hodnotovej štruktúry osobnosti hendikepovaného žiaka, tímová spolupráca.

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

Environmentálna výchova je jednou z prierezových tém, ktoré sú obsahom vzdelávania Školského vzdelávacieho programu nášho učilišťa. Environmentálna výchova je vnímaná ako prostriedok, ktorý do istej miery môže ovplyvniť environmentálne cítenie a správanie sa žiakov. Nezastupiteľnú úlohu v tomto procese majú žiaci, pedagógovia, aj nepedagogickí zamestnanci, široká verejnosť a priatelia našej školy, s ktorými tvoríme jeden tím. Environmentálna výchova zasahuje do rôznych oblastí a ovplyvňuje život mladých Európanov. Téma je aktuálna aj pre žiakov našej školy, ktorí aj napriek svojmu hendikepu prijali výzvu programu Zelená škola. Zdravotne znevýhodnení žiaci, získali svojou usilovnosťou pre našu školu titul Zelená škola, ktorá nás naučila využívať netradičné zážitkové metódy spojené s prírodou a životným prostredím, ktoré pozitívne ovplyvňujú a harmonicky rozvíjajú osobnosť žiakov s mentálnym postihnutím.

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Všetky učebné odbory, všetky ročníky našej školy, všetky triedy, najmä:

- V rámci všeobecnovzdelávacích predmetov Etická výchova, Slovenský jazyk, Matematika.
- V odborných predmetoch Technológia, Potraviny, Sadovníctvo a kvetinárstvo atď.
- Vo výchove mimo vyučovania, v popoludňajších hodinách, izbu využívame na aktivitách internátu školy.
- Odborný výcvik sa počas praxe tiež „schúli“ do priestorov príjemnej Zelenej izby vyrábajú doplnky ako napr. poličky, opravujú steny, vysádzajú kvety, šijú napr. výzdobu, poťahy, záclony, dekorujú steny netradičnou výzdobou napr. z cesta a pod..
- Realizujeme tvorivé dielne, hrové aktivity, muzikoterapiu, arteterapiu, premietanie filmov, prezentácie, besedy, zážitkové učenia sa a pod.
- Zelená izba učí žiakov poznávať, myslieť a riešiť problémy environmentálnej výchovy. Pozitívne rozvíja emócie žiakov, ich kompetencie pre cítenie a prežívanie napr. krásy prírody. Motivuje ich k ochrane života a prírody, vedie žiakov k socializácii a k tímovej spolupráci, upevňuje medziludské vzťahy v rámci skupiny, triedy a pod. Mení hodnotovú orientáciu žiakov, v ktorej zohráva environmentálna výchova nezastupiteľnú úlohu, ktorá mení zaužívaný spôsob života žiakov na tvorivý štýl k životnému prostrediu, v ktorom existuje a mení ho tak, aby žil v symbióze s prírodou a s prostredím.

## ZÁKLADNÝ CIEĽ:

Zriadením Zelené izby vytvoriť kreatívny, netradičný, slobodný a podnetný priestor, ako prostriedok pozitívnej motivácie mentálne postihnutých žiakov pre tímovú spoluprácu žiakov, pedagógov, rodičov a priateľov školy v programe Zelená škola. Je to miesto originálnych nápadov, spontánnosti, uvoľnenej atmosféry, fantázie, inšpirácie, relaxu, netradičných riešení problémov, empatie, dobrovoľnosti, ktoré formuje zdravé sebedovomie žiakov, učí ich vyjadriť svoj názor, zbavuje ich trémy, strachu z neúspechu a podporuje tímovú spoluprácu.

## TÉMY Z PRIORITNEJ TÉMY ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA:

„Zelená izba“ sa zariaďovala počas prioritnej témy Zeleň a ochrana životného prostredia. Využívame ju však aj naďalej, pretože v nej môžu prebiehať výučbové programy týkajúce sa aj ďalších tém, napr. v tomto školskom roku v Zelené izbe prebiehalo rovesnícke vzdelávanie, príprava plagátov, besedy, premietanie filmov, prezentácie, prednášky, hrové aktivity, kvízy... na tému Voda.

## TÉMATICKÉ OKRUHY Z PRIEREZOVEJ TÉMY ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY:

- Ochrana prírody a krajiny: les, záhrada, vodné zdroje, miznutie tropických dažďových pralesov a ich následky na ekologickú rovnováhu Zeme, urbanizácia.
- Zložky životného prostredia: voda, význam vody, kolobeh vody, ochrana jej čistoty, ohrozovanie vôd, pitná voda u nás a vo svete, čistenie odpadových vôd, spôsoby riešenia, ovzdušie, klimatické zmeny, zdroje znečistenia a čistota ovzdušia, znečisťovanie pôdy – odpadové skládky.
- Prírodné zdroje, ich využívanie, ochrana: racionálne využívanie prírodných zdrojov vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, využívanie alternatívnych zdrojov energie.
- Ľudské aktivity a problémy životného prostredia: poľnohospodárstvo a životné prostredie, doprava a životné prostredie. Priemysel a životné prostredie. Odpady a spôsoby hospodárenia s odpadmi. Ochrana prírody a kultúrnych pamiatok. Zmeny v krajine - narušovanie prírodných ekosystémov, záber poľnohospodárskej pôdy, územné plánovanie z hľadiska ochrany životného prostredia. Deň Zeme, Deň životného prostredia OSN...
- Vzťah človeka k prostrediu. Príroda a kultúra nášho okolia a jej ochrana. Naš životný štýl. Lokálne a globálne ekologické problémy. Prostredie a zdravie, kvalita života. Environmentálne zdravie. Nerovnomernosť života na Zemi.

## ROZVÍJANÉ KOMPETENCIE Z PRIORITNEJ TÉMY ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA:

Formovať „opraviť“ narušený vzťah človeka/mentálne postihnutého žiaka a prírody v súčasnom pretechnizovanom a „modernom“ svete, návrat k prírode a ochrana životného prostredia.

### Kľúčové kompetencie:

Schopnosť rozumieť živým bytostiam, správne zaobchádzať s prírodou, vnímať prírodu, zaujať zodpovedný postoj k prírode.

### Vedomosti:

Poznať význam environmentálnych pojmov napr. skleníkový efekt, ozónová diera, globálne otepľovanie, populačná explózia, recyklácia a i., konzumný spôsob života, poznať možnosti a postupy ochrany prírody, prírodné zákony, vedomosti o živote rastlinnej a živočíšnej ríše, odpadové hospodárenie, permakultúrne hospodárenie, trvalo udržateľná spoločnosť atď.

### Zručnosti:

Ekologické správanie sa, zmeniť pasívne prijímanie informácií v rámci environmentálneho vzdelávania sa a byť aktívny, konať zodpovedne, niešť za svoje správanie sa zodpovednosť, interaktívne prezentačné zručnosti, komunikačné zručnosti ...



### **Postoje:**

Prebrať zodpovednosť za svoje konanie, zodpovednosť za stav životného prostredia, pozitívny vzťah ku všetkému živému, láska a úcta k „zázračnej“ prírode.

### **POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI ŽIAKOV:**

Sú individuálne a determinované hendikepom žiaka.

### **POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI UČITEĽOV:**

Poznať aktuálne environmentálne problémy, disponovať databázou environmentálnych aktivít vhodných k začleneniu do edukačného procesu, plánovať a tvoriť environmentálne aktivity, poznať vhodné motivačné, netradičné a aktivizujúce metódy zamerané na environmentálnu výchovu.

### **DETAILNÝ POPIS:**

Zelená izba je netradičná „trieda“ pre žiakov, ktorú zriadili žiaci spolu so zamestnancami školy, s rodičmi a s priateľmi školy. Zriadili sme si ju svojpomocne z materiálu, ktorý už nikto nepotreboval. Žiaci si izbu mohli sami vyzdobiť podľa vlastných predstáv, estetického cítenia a fantázie. Maľovali steny a skrášlili ich spoločnou maľbou stromu, ktorý sa vyníma v miestnosti a ponúka príjemné posedenie pod svojou zelenou „korunou“. Žiaci môžu sedieť na zemi, na ktorej sa nachádzajú mäkké podložky, môžu zaujať pohodlnú pozíciu, ktorá je pre ich prácu najideálnejšia. Žiaci produkovali aj rôzne doplnky napr. z odpadového materiálu ako sú zvyšky látok, kartónov, plastov a zariaďovali izbu darovaným nábytkom. Kreativite sa medze nekládli a žiaci vytvorili netradičný obraz z prírodného materiálu. Použili kamienky, drevo, suchú trávu, slamu, obilniny, piesok a pod... Nájdem tu aj netradičný stromček vyrobený zo suchých konárov stromu, na ktorom sú listy a kvety ušité z „nepotrebných“ látok. Zelenú izbu krášli aj interiérová zeleň a kvetiny na žiakmi vyrobených stojanoch a poličkách.

### **POUŽITÉ METÓDY A FORMY:**

- Metódy: motivačné rozprávanie, vysvetľovanie, opis, prednáška, motivačný rozhovor, beseda, práca s knihou, demonštrovanie, pozorovanie, riešenie úloh, projektové práce, grafické práce, konštrukčné práce, problémový výklad, heuristická metóda, situačná metóda, inscenačná metóda, DITOR, brainstorming, hra, rovesnícke vzdelávanie, muzikoterapia, arteterapia...
- Formy: individuálna práca žiakov, frontálna, skupinová

### **METODICKÉ POZNÁMKY:**

Zelená izba poskytuje vhodné podmienky na netradičnú kreatívnu prácu žiakov na teoretickom vyučovaní, odbornom výcviku a výchove mimo vyučovania. Priestor využívajú aj hostia, ktorí navštevujú našu školu napr. žiaci zo špeciálnych základných škôl, partneri, rodičia atď. Zelená izba je živá a neustále sa mení. Zajtra bude opäť iná, pretože vždy ju dopĺňujeme a skrášľujeme na podnet žiakov, zamestnancov školy alebo rodičov. V tom spočíva jej čaro.

### **POUŽITÁ LITERATÚRA:**

Pedagogika mentálne postihnutých - I. Bajo – Š. Vašek: Sapiientia Bratislava, 1994, ISBN 80-967180-1-0

Klíma školy a klíma triedy - Erich Petlák: IRIS Bratislava, 2006, ISBN 80-89018-97-1

Didaktika - Ivan Turek: Iura Edition, spol. s.r.o. Bratislava, 2008, ISBN 978-80-8078-322-8



# PROSTŘEDÍ ZŠ MIKOLÁŠE ALŠE, ZLÍN - PODHOŘÍ

## AUTORKY:

**Ing. Bc. Radka Nevečeřalová, Mgr. Pavla Blahušová, Základní škola Zlín, Mikoláše Alše 558, Zlín, příspěvková organizace**

## PŘEDMĚTY A ROČNÍKY:

Naše projekty se prolínají řadou předmětů – pracovní činnosti, přírodopisná praktika, výchova pro život, estetická a výtvarná výchova, ale i matematika.

U některých akcí probíhá příprava celoškolně formou vyhlášení soutěže nebo podnětu prostřednictvím Ekotýmu, žáci školy pak mohou vyjadřovat své názory nebo podávat konkrétní návrhy či připomínky. Na realizaci se pak podílejí žáci druhého stupně zejména v předmětu pracovní činnosti či přírodovědná praktika.

## ZÁKLADNÍ CÍL:

Změna prostředí od počátečního návrhu ke skutečné a hmatatelné podobě.

## ROZVÍJENÉ KLÍČOVÉ KOMPETENCE:

- Kompetence k učení: vhodné způsoby, metody a strategie, plánování a organizace práce, vyhledávání a třídění informací a jejich využití v praxi.
- Kompetence k řešení problémů: pochopení problému, promyšlení a naplánování způsobu řešení.
- Kompetence komunikativní: vyjadřování a formulace názorů, využití informačních prostředků a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci, kvalitní spolupráce.
- Kompetence občanské: respektování druhých, vzájemná pomoc.
- Kompetence pracovní: bezpečné používání nástrojů, dodržování pravidel, plánování práce do jednotlivých kroků, systematický postup, vhodnost nástrojů a postupu.

## POŽADAVKY NA DOVEDNOSTI ŽÁKŮ:

Požadavky nebyly žádné, smyslem však byla společná práce, společný problém, úkol a také cíl.

## POŽADAVKY NA DOVEDNOSTI UČITELE:

FERDA MRAVENEK (práce všeho druhu), plánování a příprava.

## FINANČNÍ PROSTŘEDKY:

Finanční prostředky jsme získali z příspěvků Ekofondu města Zlína, Revolvingového fondu MŽP a z vlastních zdrojů (sběr PET vršků, pomerančové kůry, starého papíru).

## DETAILNÍ POPIS:

### Úvod

Proč jsme si zvolily toto téma? Naše škola leží v okrajové části Zlína. Skoro by se dalo říci, že leží na samotě u lesa. Škola se také jako jedna z mála městských škol může pyšnit rozlohou pozemku bezmála 35.000 m<sup>2</sup>. Kromě travnatých pozemků nám patří i kus lesa, kde vlastně začíná náš běh na dlouhou trať a také celý příběh o „přeměně“ prostředí.

### Skládka

Lidé z okolních domů dlouhá léta budovali skládku na kraji lesa. Naše cesty s žáky často míří tímto směrem. Vadilo to nám i dětem a tak jsme se rozhodli, že je potřeba tomuto nešvaru zabránit. Naše jedna z prvních akcí se rozběhla

naplno. Nejprve žáci vytvořili informační letáčky pro obyvatele a roznesli je do schránek. Nezůstalo však jen u čisté práce. Žáci 9. ročníku to zvládli po svém – ve stanovený den přišli bez aktovek a v teplácích, nasadili rukavice a do přistaveného kontejneru přemístili během dopoledne celou skládku. Na závěr si opekli špekáčky, které jim koupila paní ředitelka.

Bohužel štafetový kolík nebyl odložen a brzo nás tento úkol čeká znovu, ale snad se nám časem podaří přesvědčit celé okolí, že tato cesta není správná.

### **Třída pod širým nebem**

Naše škola má velký problém: není oplocená a tak se naše aktivity soustředí především do školní budovy. Máme však školní atrium, venkovní plochu uprostřed školy. Výhoda vybudování venkovní učebny není nic zvláštního, dnes ji má spousta škol.

Jenže betonová plocha s malými ostrůvky travnatých ploch s pařezy po kdysi vykáčených stromech, nebyl to moc hezký prostor.

V tuto chvíli se žáci stali hnacím motorem celé přeměny – okrasná zahrada – květiny, keře, záhonky pro zeleninu, jenže chtělo to něco nového a nevšedního...

### **Tak vzniklo hned několik nápadů, které se realizovaly postupně během tří let:**

#### **OKRASNÁ ČÁST**

Úzký travnatý pás přeměněný na okrasnou zahradu. Celá část byla financována ze sběru PET vršků a pomerančové kůry.

##### **Fáze realizace:**

- Příprava – odebrání zeminy, kypření.
- Položení zahradnické textilie.
- Výsadba rostlin a keřů – LEVANDULE, JALOVCE, MATEŘÍDOUŠKA, LOMIKÁMEN, DŘIŠŤÁL, KOMULE, CIPŘIŠE...
- Nasypání mulčovací kůry.

#### **BYLINKOVÁ SPIRÁLA**

Hodně diskutované téma ekologických zahrad dle našich předků. Spirála byla náš nápad, ale celou realizaci prováděli žáci. Peníze jsme získali z projektu BYLINKOVÁ ZAHRÁDKA ŠKOLNÍ DRUŽINY a celkově nás tato stavba stála 13.000 Kč (6.500 Kč z dotace Ekofondu města Zlína, zbývající část pokryl výtěžek za sběr pomerančové kůry).

Celá stavba trvala cca dva měsíce od přípravy až po vysazení rostlin. Nejtěžší bylo dostat do školy kameny, kterých bylo 2 m<sup>3</sup> a bylo je zapotřebí pronést od hlavního vchodu budovou školy po schodech do atria. Kámen po kameni tak žáci nosili v rukách.

##### **Fáze stavby:**

- Příprava – zjišťování informací, vhodné materiály, postupy stavby, pěstování bylin a jejich použití – trvalky, popisové cedulky.
- Stavba – odebrání zeminy, odsekání kořenů od pařezů pokácených stromů, položení plachty, rozměření stavby, tak, aby se do ní schovaly pařezy. Kladení kamenů (tzv. suchá stavba- kameny jsou kladeny na sebe bez použití malty), prosypávání zeminy a písku, pravidelné ušlapávání jednotlivých vrstev, konečná vrstva rašeliny.
- Sadba bylin – výška rostlin, vhodnost umístění, rozměření vzdáleností, obsypání kůrou a zalévání a plení.

## Rostliny:

Šalvěj, rozmarýn, tymián, máta, meduňka, meduňka ananasová, kustovnice čínská, angínovník, estragon, yzop, pažitka, mateřídouška, oregano, saturejka, verbena citronová, libeček, petržel kadeřavá

## POZITIVA:

- Měli jsme prostor, peníze, čas i chuť.
- Bylinkovou spirálu máme již třetí rok a kromě plení a zalévání nemáme žádné potíže. Navíc jsme si zakoupili sušičku a úspěšně sušíme bylinky, které prodáváme na školních jarmarcích.

## NEGATIVA:

- Žádné zkušenosti, žádní odborníci, minimální vybavení.
- Strach z toho, že spirála nevydrží a spadne, že se zemina bude vymývat deštěm, jak budou prospívat rostliny (zvláště přes léto a také, jak přežijí zimu).

## HŘBITOV ODPADKŮ

Hřbitov odpadků má postupně seznamovat žáky a další návštěvníky školního atria s rozkladem odpadů v půdě.

Při rekonstrukci školního atria byly v dubnu 2011 na vyhrazeném místě zakopány různé druhy odpadů, které jsme nejprve vyfotili a zaznamenali.

## DALŠÍ POSTUP:

- Každý rok, zhruba ve stejnou dobu, jsou odpady vykopány.
- Žáci pozorují, jak se během roku změnil vzhled odpadů, a zda došlo k nějaké pozitivní změně ve smyslu rozkladu odpadů.

Vše směřuje k tomu, aby si široká veřejnost a žáci uvědomili, jak dlouho trvá rozklad některých odpadů a jakým způsobem každý z nás ovlivňuje přírodu. Hřbitov odpadků pomůže varovat před zahrabáváním odpadu mimo skládky a jeho odhazováním do přírody.

## ODPADY, KTERÉ BYLY ZAKOPÁNY:

Kelímek od jogurtu, plechovka, PET láhev, tetrapakový obal, noviny, polystyren, ohryzek od jablka, textilie, igelitová taška, sklenice.



## JEZÍRKO

Školní atrium znehodnotila stavba vodní nádrže ze 70. let. Obklady byly popraskané, vodovodní potrubí rezavé a nefunkční. Co s tím? Nápadů byla spousta.

### ŽÁCI NAVRHOVALI:

- Zavézt nádrž zeminou a něco v ní pěstovat.
- Zbourat a zasadit dřeviny.
- Nádrž znovu zprovoznit.

Poslední možnost se zalíbila všem. Vodní prvek ve škole je vhodný k pozorování vodních živočichů a k pěstování vodních rostlin. Na konzultaci byl pozván odborník na jezírka a bylo rozhodnuto. Bylo nutné odstranit staré nefunkční zázemí, opravit přepad, upravit odtok a stěny nádrže, nádrž zaizolovat s následně „potáhnout“ fólií, vyrobit koše na rostliny a následně je osadit a pak už napouštět vodu. Všechny tyto činnosti prováděli žáci pod dohledem a s pomocí odborníka.

Finanční rozpočet: 21. 970,- Kč

Zdroj financí: sběr pomerančové kůry a starého papíru



## PĚSTOVÁNÍ ZELENINY V OBŘÍCH PYTLÍCH

Jedné naší kolegyni se zalíbilo pěstování zeleniny ve velkých pytlích a my jsme se jí smáli....pak nám pytle donesla ať to zkusíme. A vzhledem k tomu, že ve školním atriu je převážně betonová plocha a pěstování zeleniny bylo možné jen na malém záhonu (navíc se zde daří jen hrášku a ředkvičkám), tak jsme se s úsměvem pustili do tohoto pokusu. Pytle jsme umístili na dřevěné palety, k naplnění jsme použili shrabané listí, obsah kompostérů, zeminu. Zasadili jsme salát, kedlubny a posléze okrasné dýně a sklídili jsme velkou úrodu.

V současné době máme pytle dva a do budoucna plánujeme rozšíření pytlivé zahrádky o další dva.

## POZITIVA:

- Nízké pořizovací náklady.
- Rozšíření plochy pro pěstování.
- Při plení se nemusíte předklánět.



**Nedostatek místa v atriu nás vyhnal s projekty ven, bez ohledu na to, že nemáme školu oplocenou:**

## **VRBOVÁ STAVBA - ZELENÝ DŮM - VSTUP, ALE NENIČ MNE, CHTĚL BYCH SE NA JAŘE ZAZELENAT!**

Stavba vznikla za pomoci manželů Švirákových. 20 děr o hloubce 40 cm, 60 ks vrbových prutů přibližně 3 m dlouhých, 50m provázku. Úžasný celodenní projekt pro jednu třídu na stmelení kolektivu, komunikaci i spolupráci. Od počátku máme s touto stavbou menší problémy. První pruty se neujaly, tak jsme stavbu postupně doplnili o další pruty, které již zelené jsou. V tuto chvíli je stačí pravidelně proplétat mezi suchou konstrukcí a za pár let se podaří mít zelený dům. V další fázi plánujeme stavbu vrbového tunelu.

### **ARBORETUM**

V rámci výzvy pro předkládání projektů z Revolvingového fondu MŽP na podporu udržitelného rozvoje jsme se rozhodli vybudovat malé školní arboretum, které by zpříjemnilo vstup do školy. Naším cílem je a bylo vytvořit u žáků kladný vztah k životnímu prostředí. Současně má arboretum sloužit i jako prevence vandalismu tím, že žáci arboretum vybuudovali, ale nadále se o něj budou starat.

Na zájmovém území byla nevyužitá nevzhledná plocha, zarostlá nepěstovaným trávnikem a přestárlými nahodile vysazenými dřevinami a my cítili potřebu to změnit.

Práce na projektu jsme zahájili v březnu 2013. V první fázi byli žáci vyzváni k vytvoření grafického návrhu budoucího arboreta. Z návrhů byl vybrán ten nejzdařilejší a společně jsme dotvořili arboretum do konečné podoby.

Základním požadavkem bylo využití rostlin v našich klimatických podmínkách obvyklých.

Následně došlo k odstranění stávajícího porostu, k orbě a rytí. Nepříznivé počasí jsme využili k tvorbě informačních tabulek s texty o jednotlivých rostlinách.

Po upravení plochy byla rozprostřena zemina, vysazeny dřeviny a na mulčovací tkaninu rozprostřena mulčovací kůra. V prostoru hlavního příchodu k budově školy byla umístěna informační tabule s názvy vysazených rostlin a základními informacemi o nich a o způsobu financování z projektu.

Do všech plánovaných prací se zapojili rodiče, žáci i učitelé.

Finanční rozpočet: 69.155,- Kč

Vysázené rostliny: JALOVEC ŠUPINATÝ, JALOVEC ČÍNSKÝ, JALOVEC POLEHLÝ, BOROVICE LESNÍ, SMRK PICHLAVÝ, VŘES OBECNÝ, ZERAV ZÁPADNÍ, ZERAV VÝCHODNÍ, MODŘÍN OPADAVÝ, BOROVICE KLEČ, JAVOR DLANITOLISTÝ, VRBA JÍVA, SVÍDA BÍLÁ, SVÍDA VÝBĚŽKOVÁ, BRSLÉN FORTUNEŮV, VAJGÉLIE KVĚTNATÁ, BŘÍZA PŘEVISLÁ, KOMULE DAVIDOVA, SKIMIE JAPONSKÁ, AZALKA JAPONSKÁ, DŘIŠŤÁL THUNBERGŮV.

## PŘIPRAVOVANÉ PROJEKTY:

### HMYZIŠŤĚ

Tato stavba je plánována na květen 2014, pro 7. - 9. ročník, kdy každá třída bude mít na starosti jednu fázi stavby.

#### Fáze:

- Příprava a montáž konstrukce, vymezení plochy a ukotvení.
- Výplň hmyziště různými materiály – sláma, větvičky, děrovaná cihla, kameny, špalky...
- Konečná povrchová úprava – pokrytí vrstvou speciální hliněné směsi.
- Poslední fáze, kterou neovlivníme: nastěhování obyvatel.

### DOPRAVNÍ HŘIŠŤĚ

V areálu školy stál tzv. „likusák“, který se letos na jaře podařilo zbourat. Tím jsme ale získali velkou betonovou plochu. V anketě, kterou pořádal Ekotým ve škole, jsme získali bezva nápad od žáků školy, a to postavit dopravní hřiště. Momentálně jsme ve fázi plánování a návrhu a také ve snaze získat na tento projekt finanční prostředky.

V prostoru za touto stavbou máme ovocný sad, který byl dlouhou dobu nepřístupný, a nikdo tam nechodil. Letos na jaře jsme nechali odbornou firmou stromy ořezat a ošetřit. Začneme se o sad starat a pokusíme se najít pro ovoce i využití.





# ODPADY A SPÔSOBY HOSPODÁRENIA S ODPADMI

## AUTORKA:

**Mgr. Silvia Hill, Súkromná základná škola, SNP 96/366, Nová Dubnica 01851**

## ANOTÁCIA:

Systém odpadového hospodárstva v meste Nová Dubnica.

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Typy odpadov, spracovanie odpadu, zberný dvor, vzdelávanie verejnosti, recyklácia, odpad ako globálny problém, junk art.

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

Školský vzdelávací program kladie dôraz na ochranu a tvorbu životného prostredia. Obsah vychádza, dopĺňa a rozširuje prierezovú tému „Environmentálna výchova“ a v 6.-7. ročníku ponúka Environmentálnu výchovu, ako učebný predmet. Pomocou praktických aktivít (besedy, exkurzie, výlety, výtvarná tvorba - junk art, aktivity ku Dňu Zeme) v spolupráci so Zelenou školou sa snažíme priviesť žiakov k šetrnejšiemu prístupu k životnému prostrediu. Kladieme dôraz na nekonzumný spôsob života a zodpovedný prístup k problémom týkajúcich sa životného prostredia. V oblasti environmentálnej osvetly rozvíjame spoluprácu rodič – škola ale aj lokálne inštitúcie - škola.

Beseda na tému odpadového hospodárstva mesta Nová Dubnica, pomohla žiakom odstrániť mylnú predstavu o odpadoch a zlepšila separáciu v triedach. Návšteva miestneho Zberného dvora zodpovedala mnohé otázky o odpadoch, jeho pôvode, triedení, spracovaní a cene.

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Environmentálna výchova, Biológia, Anglický jazyk, Výtvarná výchova, Svet práce a techniky, Mediálna výchova (5. - 9. ročník).

## ZÁKLADNÝ CIEĽ:

### Environmentálna výchova 7. ročník:

Tematický okruh: ľudské aktivity a problémy životného prostredia.

Téma: odpady a spôsoby hospodárenia s odpadmi.

Obsahový štandard: odpady a príroda, princípy a spôsoby hospodárenia s odpadmi, druhy odpadu, likvidácia, triedenie, recyklovanie odpadu.

### Environmentálna výchova 6. ročník:

Tematický okruh: vzťah človeka k prostrediu.

Téma: náš životný štýl, naše mesto.

Obsahový štandard: spotreba vecí, energie, odpadov, vplyv na prostredie, spôsoby využívania a riešenia odpadového hospodárstva, príroda a kultúra nášho okolia a jej ochrana.

## PRIEREZOVÉ TÉMY, KTORÝCH SA DANÉ TÉMY TÝKAJÚ:

Osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova.

## KLÚČOVÉ KOMPETENCIE:

Príroda a spoločnosť: ponúka ucelený pohľad na okolnú prírodu a prostredie. Učí pozorovať, vnímať a hodnotiť konanie ľudí vo vzťahu k životnému prostrediu.

Človek a príroda: zdôrazňuje dynamické súvislosti od ekosystémov po biosféru a postavenie človeka v prírode.

Človek a spoločnosť a Človek a hodnoty: Zameriavajú sa na prístupy k riešeniu problematiky životného prostredia.

Umenie a kultúra: poskytuje priestor na zamyslenie a uvedomenie si prírodného a sociálneho prostredia ako zdroja inšpirácie a estetických kvalít.

### **VEDOMOSTI, ZRUČNOSTI, POSTOJE:**

- Chápať súvislosti medzi človekom a životným prostredím.
- Získať zručnosti, návyky a postoje k životnému prostrediu, ktoré sú nevyhnutné pre každodenné konanie.
- Vytvoriť vedomie individuálnej zodpovednosti za vlastné konanie doma i v škole.
- Zdôvodniť vlastné názory a stanoviská.
- Formovať schopnosť žiakov kriticky posudzovať informácie a uvedomovať si vplyv médií na ich osobnosť.
- Schopnosť využívať informačné a komunikačné prostriedky pri získavaní, spracúvaní a prezentácii vlastnej práce.

### **POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI UČITEĽOV:**

- Vnímať život ako najvyššiu hodnotu.
- Posilňovať pocit zodpovednosti a prehĺbovať hodnotový systém v prospech životného prostredia.
- viesť k spolupráci.

### **POUŽITÉ METÓDY A FORMY:**

Uplatňujú sa slovné metódy prednášky, a organizačná forma besedy, ktorá je frontálneho charakteru s využitím výkladu, diskusie a demonštrácie.

### **METODICKÉ POZNÁMKY:**

Problematike odpadov a spôsobom hospodárenia s odpadmi sa venujeme už dlhšie obdobie. Z organizačných foriem vyučovania sa nám najviac osvedčila beseda a exkurzie. Na besede žiaci diskutovali s pozvaným hosťom z oddelenia pre životné prostredie o aktuálnych problémoch odpadového hospodárstva mesta Nová Dubnica. Exkurzia na zberný dvor umožnila žiakom bezprostredne a kriticky zhodnotiť problematiku odpadu, o ktorej sa teoreticky učili.

### **POUŽITÁ LITERATÚRA:**

Štátny vzdelávací program, Environmentálna výchova, 2009

Recycling, Sue Stewart, Oxford University Press, ISBN: 978-0-19-423389-7

Earth, Oxford University Press, ISBN: 978-0-19-464679-6

Video: Manufactured Landscapes, 2006, fotograf Edward Burtynsky, režisér Jennifer Baichwal

[www.greenpeace.org/me2](http://www.greenpeace.org/me2)

Príručka: Globálne rozvojové vzdelávanie v pohybe

Príručka: Energie v súvislostiach

Ďalekohľad, časopis pre environmentálnu výchovu a filozofiu, Zuzana Gallayová, Silvia Szabóová v príbehu „Krajina je obrazom ľudí, ktorí ju obývajú.“

## PRÍLOHY - SPRIEVODNÉ A NADVÄZUJÚCE AKTIVITY:

### ČISTENIE PRAMIENKA

Žiaci Súkromnej základnej školy v Novej Dubnici realizovali niekoľko aktivít v škole, na Mierovom námestí a v okolí lesa s tematickým zameraním na ochranu životného prostredia o organizmov žijúcich v ňom.

Do aktivít sa zapojili všetci žiaci školy, pedagogický zbor, rodičia, obyvatelia Novej Dubnice a i zamestnanci mestského úradu. Jednou z najúspešnejších aktivít bolo vyčistenie pramienka na Púčkovej. Pramienok slúži ako napájadlo pre lesnú zver a oviec. Nazbierali sme štyri plné vrecia odpadu. Po dobre vykonanej práci sme si opiekli mäsitú dobroty a doplnili energiu sladkosťami. Aktivita nám pomohla nielen vyčistiť pramienok, ale aj prehĺbiť vzájomné vzťahy a participáciu na dianí školy. Ako sme v lúčoch zapadajúceho slnka spoločne kráčali dole s plnými bruškami a vrecami, zavládlo hrejivé ticho a satisfakcia z celého dňa.

### STRETNEME SA O ROK!

10. februára 2014 pani Mgr. Katarína Bašná zo Životného prostredia Nová Dubnica mala prednášku zameranú na systém odpadového hospodárstva. Prednáška sa niesla v zábavno- náučnom duchu. Žiaci sa dozvedeli veľa o pôvode odpadu, jeho triedení do 5 komodít za pomoci triediacej linky a pracovníkov z chránenej dielne, o jeho spracovaní, o výkupných cenách a službách, ktoré ponúka zberný dvor širokej verejnosti. Besedou sa vyvrátila mylná predstava o tom, že všetok odpad na zbernom dvore skončí v spaľovniach. Žiaci tak pochopili podstatu separovania a recyklovania odpadu, čo zlepšilo situáciu separovania v triedach.

Tvorba žiakov na hodine anglického jazyka na námet Andyho Goldsworthyho, kde žiaci použili odpadový aj prírodný materiál.





# ANALÝZA A PLÁN METODOU „DÍLNY BUDOUNOSTI“

## AUTORKA:

**Mgr. Dana Hozová, Základní škola Hulín, okres Kroměříž**

## ANOTACE:

Praktické kroky „Dílny budoucnosti“, jejímž prostřednictvím hravou formou přímo se žáky zjistíme, jaké problémy ve škole máme a jak by se daly vyřešit. Sdílení příkladů dobré praxe.

## KLÍČOVÁ SLOVA:

Problém, návrh řešení, výběr, dohoda, spolupráce, tolerance

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

Program Ekoškola vede žáky k samostatnému uvažování a řešení problémů. Žáci by měli rozlišovat problémy podstatné a nepodstatné a zároveň se zamyslet, jestli navržené řešení je možné, kolik osob bude potřeba oslovit a jaká bude finanční náročnost akce. Učitel by měl nenásilnou formou takovým dovednostem žáky naučit. „Dílna budoucnosti“ je aktivita, při které si žáci vše hravou formou vyzkouší.

## PŘEDMĚTY A ROČNÍKY:

Všechny předměty (2. – 9. ročník)

## ZÁKLADNÍ CÍL:

Metoda „Dílna budoucnosti“ je použitelná v každém tématu Environmentální výchovy, kde chceme se žáky pojmenovat, rozebrat a vyřešit nějaký problém. Rozvíjí hlavně kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální.

## ROZVÍJENÉ KOMPETENCE (VĚDOMOSTI, ZRUČNOSTI, POSTOJE):

Žák samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti, vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a hledá konečné řešení problému.

Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory, spolupracuje ve skupině.

Žák chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti.

## POŽADAVKY NA DOVEDNOSTI ŽÁKŮ:

Schopnost vyjádřit svůj názor.

## POŽADAVKY NA DOVEDNOSTI UČITELE:

Důkladně se seznámit s touto metodou, správně navodit atmosféru.

## DETAILNÍ POPIS:

Ústřední schéma metody je třífázový model:

### 1. Fáze kritiky

Účastníci udělají inventarizaci kritických bodů v rámci předloženého problému nebo otázky.

## 2. Fáze fantazie

Na základě přání, naděje a „utopie“ se rozvíjejí pozitivní představy o řešení.

## 3. Fáze realizace

Z kritické analýzy a pozitivních návrhů, které vyšly z fáze fantazie, odvodí účastníci první praktické kroky k uskutečnění svých představ.

Ve fázi kritiky se na přítomnost díváme kritickým pohledem. Posbíráme všechno, co zatěžuje přítomnost ve vztahu k danému tématu, tj. kritiku, stísněnost, frustraci a problémy a co nejpodrobněji je formulujeme. Na závěr této fáze se odhalí všechny problematické faktory daného tématu a poukáže se na celkový stav problému.

Ve fázi fantazie svůj pohled zaměříme na budoucnost. Účastníci rozvíjejí obraz budoucnosti, ve které je možné úplně všechno, ve které se splní všechna přání a ve které žijí a pracují tak, jak je to pro ně optimální. Středobodem této fáze jsou přání, sny a vize zúčastněných. Kreativité a fantazii se nekladou žádné meze - všechno je možné.

Ve fázi realizace se na základě vizí formulují konkrétní cíle a plánují se první kroky k dosažení cílů. Možnosti vývoje přítomnosti se posuzují z perspektivy budoucnosti a tím se přeruší obvyklé lineární myšlení. Ústřední otázka zní: Jak se přiblížíme k našim vizím? Vytvoří se propojení mezi současností a stavem, který si přejeme, vypracují se konkrétní praktické aktivity.

## REALIZACE DÍLNY BUDOUCNOSTI - KRÁTKÝ POSTUP:

### Příprava:

- Jaká je cílová skupina?
- Úvodní informace a dohoda se skupinou o použití této metody.
- Objasnit téma a stanovení cíle dílny budoucnosti.
- Zorganizovat prostor pro dílnu.
- Informace pro účastníky - pravidla hry, zadávání úkolů a kladení otázek.

### Úvodní fáze:

- Postarat se o příjemnou a uvolněnou atmosféru (nápoje, kreativně upravená místnost, podnětné plakáty).
- Pozdravení moderátorem.
- Seznamovací kolo, aby se účastníci navzájem poznali.
- Zeptat se na očekávání.
- Objasnit organizační otázky.
- Krátký úvod k myšlence dílny budoucnosti.

### FÁZE KRITIKY:

- K tématu dílny je třeba sesbírat kritiku, hněv, stížnosti, obavy atd. Princip - žádná analýza příčin, žádné diskuse. Sesbírání kritiky má funkci katarze - vyčistit hlavu na nové myšlenky. To nové vznikne ve fázi fantazie, které je těžištěm dílny budoucnosti.
- Objasnit pravidla fáze kritiky:

- Vyslovte hněv, nespokojenost, kritiku.
- Kritiku pojmenujte heslovitě (krátce, kriticky, konkrétně).
- Žádné návrhy na realizaci.
- Žádné diskuse (pouze případné vyjasnění).
- Vizualizace všech vyjádření.
- Vysvětlit kladení otázek (např. „Participace žáků v Ekoškolách má následující slabé stránky.“) a vysvětlit pravidla práce – Kartičková metoda:
- Na jednu kartičku napsat tiskacím písmem jeden aspekt a maximálně 7 slov.
- Každý samostatně napíše na kartičky heslovitě svoje odpovědi. Všechny karty se sesbírají, přečtou nahlas a připnou na stěnu/nástěнку/tabuli. Žádné diskuse, povoleny jsou jen doplňovací otázky na porozumění. Kartičky společně roztrídíme podle témat a každému přidělíme název nebo krátké pojmenování.
- Uskutečnit fázi kritiky (může být v malých skupinkách).
- Prezentovat výsledky (skupin). Oblasti kritiky shrnout do „zásobníku myšlenek“.
- Vybrat kritické oblasti, na kterých se bude dále pracovat přidělením bodů. Vybrané oblasti se stanou základem pro následující fázi fantazie.
- Přidělování bodů:
- Moderátor dá každému na začátku 3 lepicí body a vyzve žáky, aby je přidělili konkrétně formulovanému návrhu. Mohou přidělit jednomu (3 body) až třem návrhům (po 1 bodu). Poté, co všichni přidělí své body, sečtou se body přidělené jednotlivým návrhům a výsledek se zaznamená. Dále se pracuje s návrhy, které od účastníků dostaly nejvíce bodů.
- Blesk: Podnět na blesk dává většinou moderátor a může jim být např. otázka: Jak se cítíte? Co si odnášíte z tohoto setkání? Napište jednou větou, co bylo pro vás na této dílně zvláštní. Mohou odpovídat účastníci, kteří chtějí, nebo jeden po druhém. Moderátor vyjádření nekomentuje.

## FÁZE FANTAZIE:

- Tato fáze je nejdůležitější. Mají se vymyslet řešení hodná námahy, navrhnout požadované situace v budoucnosti, ukázat svoje sny a vize. Osobodit se od faktů a ohraničené reality. Aspoň dočasně vypustit problémy, zamyslet se nad nepředstavitelným, mít radost z experimentů a být zvědavý, otevřít se iracionálnímu a bláznivému, riskovat chyby a neúspěchy, otevřít se neobyčejným myšlenkám a snům, přijímat rozmanité zájmy a myšlenky, vymanit se z časového vězení, dát křídla kreativitě a fantazii, objevit ideální svět...
- Objasnit pravidla hry v rámci fáze fantazie:
- Přijít s nápady podle motto: „Všechno se dá“.
- Nesmyslné nápady jsou vítané.
- Vyjadřovat se v heslech.
- Žádná kritika.
- Žádné diskuse.

- Žádné návrhy na realizaci.
- Vysvětlit kladení otázek a zadávání úkolů (např. „Jak by se daly vyřešit kritické body s množstvím fantazie ve světě bez hranic a překážek?“).
- Přeformulovat kritiku do pozitivních výroků.
- Provést uvolňovací cvičení na podporu fantazie (např. příloha č. 2).
- Vytvoření malých skupin. Skupiny zapisují nápady na kartičky.
- Prezentace výsledků skupiny. Prezentace by měla být co nejkreativnější formou, např. plakát, nástěnka, televizní spot, film, noviny, rolová hra, socha, model, graf, schéma, báseň.

### FÁZE REALIZACE:

- Cílem je vrátit se z myšlenkového výletu zpět na zem do reality a zjistit, co se dá uskutečnit, co je možné. Nenechat se zastrašit. Každá dnes už známá novinka začínala nejdříve jako idea, nápad nebo náčrt. Proměna přání, snů a nápadů na skutečnost je málokdy přímočará, vyžaduje cílevědomé chování a překonávání překážek. Při ověřování návrhů a při výběru projektů se doporučuje zaměřit se nejdříve na ty, které mají šanci na realizaci. Realizační a plánovací práce v rámci konkrétního záměru mohou nést náladu z fáze fantazie.
- Rozhodnutí o výběru nápadu. Každá skupina (nebo plénum) by se měla rozhodnout jen pro jeden nápad. Hlavní otázka: „Který z těchto nápadů bychom měli dále rozvíjet a rozpracovat?“
- Vytvoření malých skupin.
- Objasnit pravidla pro fázi realizace:
- Zasadit utopické představy do reálných podmínek.
- Změnit na praktické a konkrétní.
- Dbát na propojení s problémem/tématem.
- Poukázat na kroky vedoucí k realizaci.
- Připravit pozdější aktivity (plán činnosti).
- Rozpracovat návrhy projektů. Vybrané nápady se rozpracují na projektové návrhy, případně se navrhne konkrétní akční plán (Kdo, co, kdy a s kým udělá? Na co je třeba dát pozor?)
- Prezentace výsledků. Projektové návrhy se prezentují v plénu. Hlavní otázka: „Daly by se tyto projektové návrhy a myšlenky takto prosadit?“

### UKONČENÍ DÍLNY BUDOUCNOSTI

Dílnu budoucnosti ukončuje moderátor. Na závěr krátce shrne cíle setkání, pracovní postup a výsledky. Zjistí zpětnou vazbu na průběh a výsledky setkání (např. dotazníkem).

### METODICKÉ POZNÁMKY:

Tuto metodu jsem použila při analýze naší školní zahrady s ekotýmem, kde jsou žáci od druhého do devátého ročníku. Děti výborně spolupracovaly, starší pomáhaly mladším ve všech fázích, vytvořily si samy smíšené skupinky. Ve fázi fantazie na koberci poslouchaly text podbarvený vhodnou hudbou, což se všem velmi líbilo. Nápady byly velmi kreativní. Používali jsme kartičkovou metodu – každý psal své návrhy na kartičky. „Dílna budoucnosti“ se dětem velmi líbila. Důkladná příprava učitele je nutná k tomu, aby postup „Dílny“ byl plynulý a jeho výsledky použitelné k další práci při plánování.



## POUŽITÁ LITERATURA:

Tento materiál byl přeložen a upraven z materiálu: Informačný materiál pre účastníkov workshopu. Zelená škola. © Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica. 2010.

Literatura: Apel H. (2004): The future workshop: [http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/apel04\\_02.pdf](http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/apel04_02.pdf)  
Albers, O./ Broux, A. (1999): Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik. Ein Methodenbuch für Schule und Hochschule, Weinheim/Basel.

Böttger, I (2006): Beteiligung fördern durch Zukunftswerkstätten & Zukunftskonferenzen. In: Demokratie- Baustein „Beteiligung fördern durch Zukunftswerkstätten & Zukunftskonferenzen“, [www.blk-demokratie.de](http://www.blk-demokratie.de).

Dauscher, U. (1996): Moderationsmethode und Zukunftswerkstatt, Berlin.

## PŘÍLOHY:

### PŘÍLOHA 1 – SBÍRÁNÍ NÁPADŮ

#### Postup na sbírání nápadů:

- Hlavní otázka: „Jak je možné řešit kritiku s velkou fantazií, ve světě bez hranic?“
- Sesbírejte své nápady, sny. Shodněte se na jednom, maximálně třech tématech nebo problémových oblastech.
- Zpracujte je podle metody kartičkové techniky.

#### Pravidla brainstormingu

- Každý má fantazii.
- Nechat myšlenkám volný průběh.
- Žádná cenzura v hlavě.
- Nemyslete na omezení.
- Fantazie nepozná hranice.
- Každý nápad je vítaný.
- Čím bláznivější a fantastičtější, tím lepší.
- Přemýšlejte nad tím, co je jindy nepředstavitelné.
- Mějte odvahu na neobyčejné nápady.
- Nápady sbírejte kartičkovou technikou.
- Kvantita má přednost před kvalitou.
- Jasná dělící čára mezi rozvíjením nápadů a hodnocením.
- Po prvním brainstormingu uveřejnit kartičky a pak sbírat dále.
- Chytit se nápadů dalších účastníků a dále jich rozvíjet.
- Po sesbírání kartiček rozřídít podle témat a dát jim názvy.

## PŘÍLOHA 2 - ZAHŘÍVACÍ HRY A CVIČENÍ NA ROZVÍJENÍ KREATIVITY

### **Rozvázání uzlu (5 - 10 minut):**

Účastníci utvoří kruh, všichni předpaží ruce. Na povel všichni zavřou oči a udělají jeden krok vpřed a chytanou něčí ruku. Je potřeba dávat pozor, aby nechytily obě ruce jedné osobě. Vzniklý uzel je třeba rozvázat, aniž by se účastníci pustili. Cvičení skončí, když všichni účastníci stojí opět v kruhu.

### **Gymnastické cvičení pro mozek (5 - 10 minut):**

Účastníci stojí v kruhu a mají kolem sebe dostatek místa. Moderátor zadá úkol: Dotkněte se levou rukou pravého ucha a zároveň se dotkněte pravou rukou nosu, potom se s oběma rukama překříženými dotkněte kolen a pak opakujte dotyk ucha a nosu obráceně. Takto pokračujte ve cvičení s tím, že ruce neustále měníte. Těmito křížícími pohyby se aktivuje propojení obou mozkových hemisfér.

### **Cesta fantazií (10 minut)**

Účastníci se pohodlně usadí nebo si lehnou, zavřou oči a ve svých představách se vydají na cestu, na které je bude provázet moderátor. Moderátor čte text. Na konci účastníci otevřou oči a mohou sdělit své dojmy. Je možné četbu podbarvit hudbou.

*Text:*

*Moje škola v budoucnosti*

*Pohodlně se usadte nebo si lehněte.*

*Zavřete oči. Několikrát se zhluboka nadechněte, potom klidně dýchejte ...*

*Představte si, že se nacházíte v roce 2050 a zaslechli jste něco o škole, kde je úplně všechno možné. Žáci a učitelé vedou školu a školní život společně. Vše funguje tak, jak by se vám ani v těch nejkrásnějších snech nezdálo. A vy můžete tuto školu navštívit, ale jen jednou jedenkrát...*

*Představte si, že jste takovouto novou školu ještě nikdy neviděli. Jste zvědaví a chcete se o ní dozvědět co nejvíce.*

*Vydejte se s námi na procházku a prohlédněte si nejprve školu a celé její okolí - budovu a vše, co se nachází kolem ní. Potom vstupte do školy a pořádně se kolem sebe rozhlédněte, určitě i něco zaslechnete a ucítíte, možná nějaké zvuky a hlasy. Tato škola má určitě i velmi příjemnou vůni.*

*Potom se potkáte se svými kolegy a žáky (učiteli a spolužáky). A setkáte se tak, jak jste si to už dávno přáli - možná chcete něco prodebatovat nebo jen něco společně naplánovat a podniknout.*

*Poté, co jste vše viděli a pořádně si to zapamatovali, můžete jít tam, kde se koná vyučování. Nejprve si všechno kolem sebe pozorně prohlédněte, barvy, předměty, a potom i žáky (nebo učitele či spolužáky). Naslouchejte zvukům a hlasům a vnímejte, kde stojíte nebo sedíte a všimněte si, jaké je zacházení a vzájemný vztah mezi vámi a žáky (nebo učiteli a žáky) a jak společně vedou vyučování. Co je jiné? Co se vám obzvlášť líbí? Co byste si chtěli z této školy odnést?*

*Teď na sebe nechte všechno ještě chvíli působit, a pak vyjděte svým tempem z této nové školy. Vraťte se zase do této místnosti. Otevřete oči a protáhněte se.*

# VODA A JEJ VÝZNAM V ŽIVOTE ČLOVEKA

## AUTORKA:

PaedDr. Ľubica Machavová, Základná škola s materskou školou Cinobaňa

## ANOTÁCIA:

Príspevok sa zaoberá problematikou vody a jej šetrením, spôsobom, ako môžeme my, učiteľia a žiaci, prispieť k šetreniu vody, ako môžeme pozitívne ovplyvniť myslenie a konanie ďalších ľudí, a to nielen žiakov školy. Snažili sme sa nájsť spôsoby, ako osloviť ľudí a presvedčiť ich čo i len o tom, aby sa nad problémom zamysleli. Téma voda zahŕňa nielen problematiku šetrenia a neznečisťovania vodných zdrojov, ale aj informácie o vode ako takej - kolobeh vody v prírode, vodné zdroje, zásobovanie pitnou vodou, potreba vody pre človeka a v prírode vôbec, voda ako zdroj energie...

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Voda, jej zdroje, šetrenie vodou, znečistenie vody, minerálna voda, pitná voda, energia, kolobeh vody v prírode.

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

Voda - H<sub>2</sub>O je vlastne chemickou zlúčeninou vodíka a kyslíka. Spolu so vzduchom tvorí základné podmienky existencie života na Zemi. Pre život je nevyhnutná. Je potrebné, aby sme to všetci chápali ako nemenný fakt. Len jej každodenné využitie – na pitie, umývanie, varenie, pranie, zavlažovanie... je neodmysliteľné a nedá sa ničím nahradiť. Okrem toho je potrebná vo všetkých odvetviach priemyslu, na výrobu energie... Nemenej dôležité sú aj zdroje minerálnych vôd a ich využitie. A čo odpadová voda, jej čistenie, čo znečisťovanie vôd, rôzne ekologické katastrofy, voda – vodná para – skleníkový efekt, ozónová diera, kyslé dažde...? Na všetky tieto otázky sa postupne snažíme dávať odpovede, snažíme sa ich zodpovedať so žiakmi na jednotlivých predmetoch s prihliadnutím na vek a osobitosti našich žiakov. Všetky tieto fakty sa snažíme skombinovať s praktickou činnosťou. A to je cieľom našej práce v téme „Voda“.

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Environmentálna výchova, Prírodoveda, Biológia, Geografia, Regionálna výchova, ročníky 1. – 9.

## ZÁKLADNÝ CIEĽ:

Zvýšiť záujem detí o potrebu šetrenia vodou pre ďalšie generácie, šetriť vodou zužitkovaním dažďovej vody, využiť dostupné materiály s témou voda vo výchovno – vzdelávacom procese.

## TÉMY Z PRIORITNEJ TÉMY ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA:

Voda, Kolobeh vody v prírode, Deň vody, Znečisťovanie vôd, Šetrenie vodou.

## ROZVÍJANÉ KOMPETENCIE Z PRIORITNEJ TÉMY ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA:

### Vedomosti a zručnosti:

Učiť sa poznávať, schopnosť bádať, skúmať, chápať.

Žiť a konať v súlade s prírodou, byť aktívnym riešiteľom životných situácií, pracovať v tíme.

### Postoje:

V oblasti kognitívnej: pochopenie významu hodnôt v živote, schopnosť kriticky myslieť, obhajoba vlastných názorov, schopnosť vyvodzovať závery.

V oblasti emocionálnej: rešpektovanie názoru iných.

V oblasti konatívnej: konať v súlade so všeobecným záujmom.

## **POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI ŽIAKOV:**

Samostatný prístup k navrhovaniu a riešeniu problémov, schopnosť pracovať v tíme.

## **POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI UČITEĽOV:**

Vedieť pochopiť potreby a požiadavky žiakov, schopnosť podporovať jednotlivé kroky a snažiť sa podporovať tímového ducha.

## **DETAILNÝ POPIS:**

V príspevku by sme chceli ukázať pár námetov, ako pracovať s témou – voda. Keďže nám išlo o to, aby žiaci pochopili, aký má význam voda pre človeka v jeho živote, zaradili sme tému – Voda do vyučovania, a to zakomponovaním do Školského vzdelávacieho programu v rámci hodín Environmentálnej výchovy, Regionálnej výchovy (tieto predmety máme zaradené do vyučovania v 1. – 9. ročníku v rámci ŠkVP), ale aj v predmetoch Prírodoveda, Geografia, Biológia, Technická výchova a Svet práce.

Získavali sme základné poznatky o vode – skupenstvá, kolobeh vody v prírode, druhy vôd, šetrenie vodou, znečistenie vôd... Aktivity sme realizovali na hodinách, ale aj mimo vyučovania. Vypracovali sme pracovné listy, hlavne pre mladšie deti, navštívili sme čističku odpadových vôd, kde nám príslušný zamestnanec vysvetlil princíp práce a fungovanie čističky. Navštívili sme tiež vodnú nádrž, ktorou sú naše domácnosti zásobované pitnou vodou. Tu deti prakticky pochopili, ako to funguje.

Čo sa týka prírodných zdrojov, pripomenuli sme si v Deň vody, aké druhy vôd sa dajú vlastne piť. Dávame prednosť čistým prírodným vodám, tak sme urobili ochutnávku – vody z vodovodu, vôd z rôznych studní a prameňov v okolí. Tým sme chceli podporiť a podchytiť vedomie detí v rámci regionálnej výchovy.

Znečisťovanie vôd je ďalšia kapitola, ktorú sme riešili tiež praktickým spôsobom. Žiaci s pomocou svojich učiteľov a rodičov sa zapojili do akcie „Otváranie studničiek na Turíce“. Je to akcia, do ktorej sa zapájame každý rok, a to pravidelným čistením horského potôčika, nášho regionálneho potôčika – Cinobanka, ale aj obnovou studničky pod vrchom Strieborná. Kde sme studničku nielen obnovili, ale sme jej dali vyrobiť krásny prístrešok a dokonca sme ju aj pomenovali – Martinova studnička.

V rámci propagácie našich aktivít sme zhotovili jedno číslo školského časopisu venované výlučne vode. Na škole pracovali žiačky, členky kolégia Zelenej školy, ktoré si vymysleli akciu pod názvom „Tri kvapky“. Pravidelne chodili oblečené v modrom pomedzi žiakov a informovali, zisťovali, robili aktivity... Boli po celý čas „maskotmi“ našej prioritnej témy. Zhotovili informačné a upozorňujúce tabuľky a plagáty, ktoré rozmiestnili po triedach a všade tam, kde tečie voda, aby upozornili na jej šetrenie. Vyhlásili na škole výtvarnú a literárnu súťaž na tému Voda a jej podoby.

K praktickým aktivitám – ako šetriť vodou, patrilo aj zbieranie dažďovej vody, ktorú sme si zbierali do vlastnoručne vymaľovaných sudov a využívali na polievanie skleníka, kvetinových záhonov a ruží. Nemenej podstatná bola aj výmena vodovodných batérií a použitie úsporných splachovačov WC. Žiaci prispeli k tomu nemalou mierou svojimi pripomienkami, návrhmi a požiadavkami, ktoré adresovali tak p. riaditeľovi školy, ako aj p. starostovi obce.

Voda v širšom ponímaní – zapojili sme sa do viacerých projektov a výsledkom bolo vytvorenie environmentálnej učebne v prírode – Zelená oáza pod modrým nebom. Súčasťou učebne je aj vybudovanie prírodného jazierka, kde žiaci môžu pozorovať vodný ekosystém, vodné a vlhkomilné rastliny. Keďže v našej učebni máme aj bylinnú špirálu s malým zavlažovacím jazierkom, kvetinové záhony, gabion, máme aj vlastné arborétum, žiaci sa učia, akým spôsobom sa treba o prírodu starať a aká je voda potrebná nato, aby všetko živé, čo v škole máme, naozaj žilo a rozkvitalo. Naši chlapi zložili peknú pesničku, kde vystihli základné motto našej práce: „Hej, ruky hore, všetky Zelené školy, chráňme našu prírodu a všetky živé tvory“.

## **POUŽITÉ METÓDY A FORMY:**

Projekt, metóda kolektívnej práce, zážitkové učenie.

## POUŽITÁ LITERATÚRA:

Kancelária programu Zelená škola – CEEV Živica, Zmeň svoju školu, Sedem „Z“ ako na to [www.zelenaskola.sk](http://www.zelenaskola.sk), ďalšie internetové zdroje

### Náš environmentálny časopis



## TRI KVAPKY

Pri odovzdávaní certifikátu Zelenej školy sme sa zúčastnili diskusie o participácii žiakov v organizovaní akcií. My sme jednu takú akciu vytvorili. Keď sme zasadali, napadlo nás, že by sme mohli vytvoriť akciu, kde by vystupovali Kvapko a Kvapka. Rozmýšľali sme aj o nejakej ankete. Tak sme sa rozhodli spojiť to do jedného. Ale keďže nemáme skoro žiadneho chlapca, nazvali sme ju Tri kvapky. Každý mesiac sa prezlečíme za kvapky a budeme chodiť po triedach a opýtame sa žiakov jednu otázku. Hneď na druhý deň, sme sa prezliekli do modrých sukní, nohavíc a tričiek. Naša otázka znela: Ako šetríš doma ty alebo tvoja rodina vodou? Plné očakávaní sme začali chodiť do tried. Pýtali sme sa a čakali na odpovede detí. Tie sa trochu hanbili prejavíť sa. Menšie s tým problém nemali. Spolu s pani učiteľkou postupne prišli na správne odpovede. Na druhom stupni to bolo ťažšie. Deti sa nechceli „strápníť“ pred spolužiakmi tým, že nejako pomáhajú prírode, alebo nebodaj sa zapájajú do akcií školy. Našťastie nie všetky deti a triedy mali takýto názor a tak sme mali aj pekné odpovede. Zozbierali sme peknú kôpku inteligentných, vtipných ale i pár primitívnych odpovedí. Ale všetci sme rôzni a tak to musíme aj brať. Už teraz sa tešíme na ďalšiu otázku a hodinu strávenú s tromi kvapkami.

## DEŇ VODY

22. marec je svetovým dňom vody. My sme ho oslávili tak, ako sa na Zelenú školu patrí. Členovia kolégia Zelenej školy, členovia environmentálneho krúžku a žiacky parlament sa nedali zahanbiť. Pripravili dopoludnie plné hier, zábavy, ale aj poučenia pre deti materskej školy a pre žiakov 1. stupňa.

No nezabudli ani na svojich starších spolužiakov z 2. stupňa. Pripravili veľmi pekný stánok s ochutnávkou rôznych druhov vody - minerálky čistej - perlivej i neperlivej, minerálky ochutenej, vody zo studne, vody z Maštince, zo studničky v Stupníku, vody z Artézskych prameňov, z domácej studne a samozrejme nechýbala ani voda z vodovodu.

Ďalší členovia krúžku si vyrobili pekné farebné fľaše a chodili po triedach, zbierali od spolužiakov lístočky s odkazom pre našu vodu, aby sme ich pri najbližšej príležitosti mohli prúdom rieky poslať ďaleko do mora, kde si ich možno nájsť aj s označením našej školy niekto, kto sa dozvie niečo od našich žiakov. Je to samozrejme len symbolická akcia, ale chceli sme si ňou uctiť našu vzácnu vodičku, ktorú ak si nebudeme chrániť, nebudeme môcť ani žiť. Celú akciu modelovali a viedli naši maskoti – vodník Dominik, žabiak Vladko, slniečko – Mirka a vodné víly – Danka, Veronika a Nika.

## NÁVŠTEVA ČISTIČKY ODPADOVÝCH VÔD V CINOBANI

Keďže máme ako tému na nasledujúce dvojročné obdobie vodu, navštívili sme s členmi našej Zelenej školy čističku odpadových vôd u nás v Cinobani. Návštevu nám sprostredkovala naša členka kolégia - Ina Dubravcová, zamestnankyňa obecného úradu. Pán Paprnák, ktorý spravuje ČOV - ku, nám poskytol informácie o tom, ako sa spracúva znečistená voda z kanalizácie a mení sa na ekologicky čistú, ktorá sa potom odvádza do miestneho potoka. Aj táto akcia prispela k tomu, aby sme si vodu vážili čím ďalej tým viac.

## ZACHYTÁVAME DAŽĎOVÚ VODU

Jednou z úloh nášho akčného plánu je šetrenie vodou. Preto sme sa rozhodli, že využijeme prírodu, počasie a vodu si jednoducho nachytáme do sudov. Zohnali sme dva veľké sudy a aby sa nám viac hodili k tým našim kvetinovým záhonom, vymaľovali sme ich. Teraz už len čakať, kedy bude pršať a nazbieranú vodu použijeme na polievanie kvetov. Je to síce len malý krôčik, ale ako sa hovorí kvapka ku kvapce...či nejako inak? Ale my vieme, o čom hovoríme.

## VYČISTIME SI SLOVENSKO

V rámci akcie Vyčistime si Slovensko sme uskutočnili akcie na skrášlenie prostredia. Pripojili sme sa, ako Zelená škola, k aktivite Občianskeho združenia Cinobančan - Vyčistime si Cinobaňu. Skrášľovali sme areál školy, okolie, blízky les a studničku a aj neďaleký potok. Pridali sa k nám okrem pedagógov základnej školy aj učiteľky materskej školy, nepedagogický zamestnanec školy, žiaci a rodičia.

Keďže sme po rekonštrukcii školy, v podobných akciách budeme naďalej pokračovať, aby naše prostredie bolo stále krajšie a zdravšie.

## SÚŤAŽ KU DŇU VODY

22. marec 2011 je medzinárodným dňom vody. Naša Zelená škola si v nasledujúcom dvojročnom období vybrala za tému práve - vodu. Pri tejto príležitosti sme vyhlásili školskú súťaž na tému Voda. Pozostávala z literárnej a výtvarnej časti. Práce boli veľmi kvalitné a bolo ich veľa. Tu prinášame ukážku tých najlepších - tri najlepšie básničky aj s autormi a najkrajšia výtvarná práca.

### Voda a jej podoby

*Si voda, ktorú pijem, si vec, bez ktorej neprežijem.*

*Si radosť v bielučkej zime, si krása v daždivej jari.*

*Si pani prinášajúca blažené dary.*

*Vieš byť tak chladná a zároveň snadá,*

*vieš človeka obdať, ale i znechutene odradiť.*

*Vieš, že si tá najvzácnejšia vec môjho života?*

*R. Berkyová, N. Burdiláková 8.A*

### Voda

*Bez vody by život nebol, ľahko by si bez nej zvädol.*

*Ved' nedá sa bez nej žiť, proste ju vždy musíš piť.*

*V mori, fľaši, v ľudskom tele, voda všade vokol nás je.*

*Krupobitie, sneh či dážď, v plynnej forme tiež ju máš.*

*Mnoho ľudí ju znečisťuje, smeti do nej odhadzuje.*

*Potom ich nesmie prekvapiť, keď nebudú mať čo piť.*

*Mali by sme si ju vážiť a za každú cenu strážiť.*

*Ved' bez nej by život nebol, ľahko by si bez nej zvädol.*

*Daniela Očovanová, 8.B*

### Voda

*Mám ťa rád v pohári, v bazéne i vo vani.*

*V pohári mi chutiš, v bazéne sa vlníš.*

*Vo vani ma zohreješ a telo mi umyješ.*

*Leto k tebe patrí, ako k nebu mraky.*

*V mrakoch je z teba sneh aj dážď,*

*Keď pršíš aj snežíš, tak mám radosť zas.*

*Vladko Trojan*

# DOPRAVA

## AUTOR:

**Mgr. Lubomír Klátil, Základní škola Zlín Nová cesta 268, příspěvková organizace, 76314 Zlín-Štípa**

## ANOTACE:

Formou jednoduchého projektu přiblížit prakticky dopravu ve světě.

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

Téma jsme si náhodně vybrali, protože již podruhé je součástí témat v obhajobě našeho titulu.

## PŘEDMĚTY A ROČNÍKY:

Ekologický seminář, člověk a svět (6. - 9. Ročník).

## KLÍČOVÁ SLOVA:

Doprava, bezpečnost, emise, policie, děti, silnice.

## ZÁKLADNÍ CÍL:

Ochrana a bezpečnost dětí. Povědomost dětí o dopadu dopravy na naši planetu.

## TÉMATICKÉ OKRUHY Z PRŮŘEZOVÉHO TÉMATU ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA:

Výchova demokratického občana, práce v realizačním týmu, komunikace, řešení problémů a rozhodovacích dovedností. Člověka k prostředí, lidské aktivity a problémy prostředí, důsledky a rizika společenských vlivů na životní prostředí.

## ROZVÍJENÉ VĚDOMOSTI:

Vyhledávání a třídění informací, kriticky posuzuje a vyvozuje závěry pro využití v budoucnosti.

## ROZVÍJENÉ DOVEDNOSTI:

Používá bezpečně a účinně materiály, dodržuje vymezená pravidla.

Rozvíjené postoje:

Chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy.

## POŽADAVKY NA DOVEDNOSTI ŽÁKŮ:

Práce s papírem, nůžkami, lepidlem, schopnost načrtnout plánek.

## DETAILNÍ POPIS:

### DOPRAVA VE SVĚTĚ - DÍLNA

1. Na tvrdý papír podle vzoru načrtni mapu světa
2. Barevně označ, kde si myslíš, že je nejhustší doprava a naopak nejřidší doprava na světě (na okraj papíru napiš agendu). Pozn. věnujme se především prostoru na pevnině.
3. Rozdáme natištěné příklady typických dopravních prostředků pro různé části světa, úkol zní vystříhnout a nalepit do nakreslené mapy cca 15-20 symbolů.
4. Po skupinách zdůvodnit, proč jste postupovali právě takto.
5. Vyhodnocení, oprava a diskuze na toto téma.

## DOPRAVA JAKO TÉMA V NAŠÍ ŠKOLE, PROBLÉMY A ÚSPĚCHY

1. Představení tématu v plánu činností (například: zajištění kolárny pro žáky, exkurze do velínu městské policie, účast na akci Den bez aut, výtvarné vyzdobení zastávek MHD, apod.).
2. Témata, která nejsou šťastně volená: školní výlet na kole (velké riziko úrazů), totéž např. na koloběžkách.
3. Úspěchy: hlídky městské policie u školy před začátkem vyučování, vyznačení přechodu pro chodce (zebra) u zastávek u školy, zřízení světelné signalizace u těchto zastávek.
4. Neúspěchy: červené pruhy na silnici, zákaz vjezdu ke škole v době příjezdu dětí.

## POUŽITÉ METODY A FORMY:

Pracovní listy, vyplňování slepé mapy, rozhovor, pozorování.

## PŘÍLOHY:





# ZELENÉ OÁZY

## AUTORKA:

**Mgr. Iveta Jatzová, Základná škola s materskou školou, Motešice 77**

## ANOTÁCIA:

V príspevku sa venujem problematike vyučovania environmentálnej výchovy a propagovaniu ekoaktivít pre tvorbu a ochranu životného prostredia. Aktivity našej školy sú dôkazom snahy všetkých pedagogických zamestnancov i ostatných zamestnancov školy o formovanie správneho postoja k prírode, k všetkým formám života a teda aj k sebe samému. V článku uvádzam spôsoby začlenenia Environmentálnej výchovy do Školského vzdelávacieho programu, formy a metódy vyučovania, požiadavky na zručnosti učiteľov i žiakov v tejto problematike. Praktické aktivity sú dôkazom nastolenia reálneho problému z nášho regiónu a jeho skutočné spôsoby riešenia v praxi.

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Nepovolená skládka, netriedený odpad, kontajnéry na triedený odpad, likvidácia odpadu, vodné zdroje, mapovanie vzácnych druhov rastlín a živočíchov, náučný chodník, tvorba životného prostredia, zelená oáza.

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

Témy „Nepovolené skládky“, „Ochrana zelene“ a „Triedenie odpadu“ riešime s našimi žiakmi aktívne na hodinách Environmentálnej výchovy. Nakoľko máme v školskom vzdelávacom programe predmet Environmentálna výchova zaradený ako samostatný a nie len ako prierezovú tému, môžeme rozoberať ekologické problémy podrobnejšie po teoretickej stránke a zároveň hľadáme praktické riešenia. Ekologickým témam venujeme čas aj na hodinách Prírodovedy, Vlastivedy, Geografie, Chémie, kde pri riešení ekologických problémov využívame medzipredmetové vzťahy. Na hodinách Tvorby životného prostredia praktickými aktivitami tvoríme naše životné prostredie - areál v okolí základnej a materskej školy.

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Environmentálna výchova, Tvorba životného prostredia.

## ZÁKLADNÝ CIEĽ:

Viesť žiakov školy k ochrane a hlavne k tvorbe životného prostredia, naučiť ich vnímať svoje okolie ako priestor, v ktorom všetci žijeme a realizujeme svoje predstavy. Snažíme sa poukázať na dôležitosť správneho postoja k sebe, k ostatným ľuďom a k prostrediu, v ktorom sa nachádzame.

## ROZVÍJANÉ KOMPETENCIE Z PRIORITNEJ TÉMY ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA:

U žiakov rozvíjame vedomosti o živých systémoch, o javoch v prírode, o potravinovom reťazci, o dôsledkoch znečistenia na vodné zdroje, pôdu a vzduch. Naším cieľom je viesť žiakov k ochrane vodných zdrojov (pravidelné čistenie potôčika), k starostlivosti o vzácne druhy rastlín (vybudovanie náučného chodníka), k starostlivosti o zvieratá (stavanie krmidiel a ich inštalácia v areáli školy, zdobenie stromov v zime). Pretože naši žiaci majú určité vedomosti a zručnosti v environmentálnej oblasti, môžeme formovať ich postoje. Poznávací postoj vedie žiakov k poznaniu významu prírody pre človeka a vôľový postoj pomáha správne reagovať na environmentálne problémy a vytvára tendenciu k aktivitám: pomoc, podpora, ochrana.

## POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI ŽIAKOV:

Schopnosť nájsť reálny problém a riešiť jednoduché problémové úlohy, aktívne pracovať na odstraňovaní environmentálnych rizík, pomáhať pri prevencii vzniku environmentálnych problémov a havárií.

## POŽIADAVKY NA ZRUČNOSTI UČITEĽOV:

Učiteľ vie správne koordinovať činnosti a environmentálne aktivity. Je schopný motivovať k aktivite a riadiť problémové, projektové i skupinové vyučovanie.

## DETAILNÝ POPIS:

Naša škola realizuje už niekoľko rokov projekt Na ceste k Zelenej škole. Postupne sme začleňovali niektoré aktivity z ochrany životného prostredia do Školského vzdelávacieho programu.

Pracovali sme na záchrane lastovičích hniezd v spolupráci SOS BirdLife Slovensko. Najskôr sme zmapovali výskyt lastovičích hniezd v dedine. Z plastových dosiek sme vyhotovili podložky, ktoré sme potom inštalovali pod hniezda na domy a verejné budovy. Už druhý rok chodíme sledovať život lastovičiek a počet zachránených lastovičích hniezd. Pomáhali sme poľovníkom pri príprave krmiva pre zvieratá na zimu zberom gaštanov a bukvic. Každý rok sa zapájame do zberu lesných plodov, ktoré odovzdávame poľovníckemu združeniu. Okrem toho vyrábame búbky pre vtáčikov a inštalujeme ich v areáli školy na ovocné stromy. Pretože sme základná škola s materskou školou, aj pri materskej škole sú vtáacie búbky. Žiaci našej materskej školy nezabúdajú v zime na vtáčiky. Žiaci druhého stupňa v zime na ovocné stromy vešajú ovocie a semiačkové dobroty na ovocné stromy.

Nakoniec sme sa rozhodli pracovať na projekte „Zelené oázy“. Projekt realizujeme už štvrtý rok.

Prvý rok sme zmapovali výskyt nepovolených skládok v najbližšom okolí. Zakreslili sme si výskyt a naplánovali ich odstraňovanie. Postupne sme niektoré lokality vyčistili od odpadkov. Pri čistení skládky sme odpad triedili do vriec. Zabezpečili sme odvoz a likvidáciu triedeného odpadu.

V lokalite nášho parku sme mapovali výskyt vzácných stromov. Zistili sme, že sa tu vyskytujú tri platany, Ginko dvoj-  
laločné, Drezovec trojtŕnný, Ľaliovník tulipánokvetý. K týmto stromom sme urobili tabuľky s popisom, ktoré sme upevnili na stromy. Vybudovali sme náučný chodník.

Vyčistenú lokalitu sme si vzali pod patronát. Žiaci z ochranárskeho krúžku chodia pravidelne čistiť vodný tok. Ostatní žiaci si vzali pod patronát chodníky a trávnatý porast parku.

Pravidelnou úpravou parku skrášľujeme prostredie. Park slúži obyvateľom obce. Tu môžu tráviť voľné chvíle a oddychovať pri love rýb. V upravenom prostredí organizuje naša škola pre školy regionálnu bežeckú súťaž v prírode: Podmachnáčsky beh. Žiaci pod vedením skúsených pedagógov vytvorili miesta pre zdravie, oddych a šport - „Zelené oázy“.

Pri vyučovaní environmentálnej výchovy využívame najviac skupinovú formu vyučovania. Žiaci sa do skupín zaraďujú podľa kamarátstva alebo podľa výsledkov predchádzajúcich zadaní úloh. Okrem tejto formy sa nám osvedčilo kooperatívne vyučovanie. Aplikovaním tejto formy sa nám podarilo docieľiť spoluprácu a komunikáciu medzi žiakmi. Okrem toho sme povzbudili žiakov k práci, k vytýčeniu rovnakého cieľa, budujeme v nich pocit zodpovednosti a sebahodnotenia. Problémové vyučovanie v praxi znamená úspešné rozvíjanie aktivity, samostatnosti a tvorivosti. Problémová úloha vychádza vždy z reálneho života. Žiaci musia zhromaždiť dostatok faktov, vyslovujú hypotézy a návrhy na riešenie problémov, ktoré overujú v praxi. Vo vyučovaní využívame metódu názorne demonštračnú – priame pozorovanie v prírode. Praktické metódy t. j. nácvik praktických činností pri tvorbe a ochrane životného prostredia podporujú v žiakoch pracovné zručnosti a sebarealizáciu. Z hľadiska obsahu využívame metódu výskumnú, ktorou podporujeme samotnú tvorivosť žiakov. V našej škole sa vo vyučovaní prírodovedných predmetov využíva projektové vyučovanie.

## POUŽITÁ LITERATÚRA:

[www.iba.muni.cz/esf/res/.../vyucovaci-metody.pdf](http://www.iba.muni.cz/esf/res/.../vyucovaci-metody.pdf)

[files.skolacelkova.meu.zoznam.sk/.../VŠEOBECNÁ DIDAKTIKA](http://files.skolacelkova.meu.zoznam.sk/.../VŠEOBECNÁ DIDAKTIKA).

Blaško, M. Kvalita v systéme modernej výučby. <http://web.tuke.sk/kip/>

[http://www.primas.ukf.sk/conference/papers/OV\\_cvicni\\_ucitelia/c\\_Lojkova.pdf](http://www.primas.ukf.sk/conference/papers/OV_cvicni_ucitelia/c_Lojkova.pdf)

# ENERGIA OKOLO NÁS

## AUTOR:

**Vlasta Kolompárová, Gymnázium Alberta Einsteina, Einsteiova 35, 852 03, Bratislava**

## KLÚČOVÉ SLOVÁ:

Energia, šetrenie energie, modely obnoviteľných zdrojov energie.

## ÚVOD DO PROBLEMATIKY:

V škole sa o téme energia hovorí veľmi často. Študenti, ale často sami nevedia ako šetriť energiou, odkiaľ pochádza a koľko jej spotrebúvajú. Preto sme sa v rámci programu Zelená škola zamerali práve na tému energie.

Cieľom našich aktivít bolo:

- Poukázať na rôzne formy energií okolo nás.
- Vysvetliť pojmy súvisiace s premenou energie v bunke.
- Pripraviť prezentácie na tému „Energie v živých organizmoch“ a „Obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje energií“.
- Motivovať školskú komunitu k podujatiam zameraným na šetrenie energie.
- Vytvoriť modely s poukázaním na význam obnoviteľných zdrojov energie.

## PREDMETY A ROČNÍKY:

Biológia (2. ročník SŠ), fyzika (3. ročník SŠ).

## DETAILNÝ POPIS:

### Naše aktivity sme si rozdelili na viaceré hodiny:

- V rámci prvej hodiny (laboratórne cvičenia pre 2. ročník) žiaci formou brainstormingu zapisovali pojmy súvisiace s tvorbou a uvoľňovaním energie. Po vytvorení pojmovej mapy diskutovali o vzájomných vzťahoch týkajúcich sa premeny látok a energií v prírode.
- Cieľom druhej časti tejto hodiny bolo prezentovanie informácií získaných z internetu. Schopnosť vysvetliť spolužiakom zaujímavosti súvisiace s energiou a živými organizmami.
- V nasledujúcej časti študenti obhajovali práce na témy: Elektrina v živých organizmoch, Energetický metabolizmus, Svetlušky, Bioluminiscencia atd.
- Domácou úlohou pre študentov bolo zaznamenanie spotreby energie v priebehu 2 týždňov s poukázaním na opatrenia, ktoré viedli k úsporám.
- Úlohou bolo aj vytvoriť otázky do dotazníka, ktorý by odhaľoval rezervy šetrenia energiami v domácnostiach. Študenti zmapovali situáciu týkajúcu sa aktivít smerujúcich k úsporám energie. Dotazníky v jednotlivých triedach študenti vyhodnotili a odpovede zaznamenali do grafov.
- Študentky 4. D triedy pripravili divadielko pre deti z materskej školy, kde hravou formou učili ako šetriť energiami v domácnostiach. Aktivita bola príkladom rovesníckeho vzdelávania, ktoré uskutočňujeme na škole už niekoľko rokov.

- K výstupom patrilo aj vytvorenie štítkov upozorňujúcich na šetrenie vodou a elektrinou. Tieto študenti rozmiestnili po triedach a chodbách.
- V spolupráci s vyučujúcou fyziky vytvorili študenti 3.D triedy model čističky odpadových vôd. Model odprezentovali na akcii Zelené školy na hrad.

Aktivity so zameraním na šetrenie energie boli pre študentov veľmi zaujímavé a priniesli nám aj úspory energie v hodnote 4%.



PROSTOR PRO VLASTNÍ POZNÁMKY



PROSTOR PRO VLASTNÍ POZNÁMKY

Za spolupráci či účast na aktivitách projektu  
**Československá spolupráce škol a dalších organizací v ekologické výchově**  
děkuje všem projektový tým ve složení:

**Miluše Poláková,**

Zlínský kraj, manažerka projektu

**Jiří Štěpán,**

Zlínský kraj, odborný koordinátor projektu

**Richard Medal,**

Centrum environmentálních aktivit,  
odborný koordinátor projektu



Vydal Zlínský kraj  
v červnu 2014 nákladem 100 ks.

Zdroj ilustračních fotografií na str. 6, 24 a 34: Archív CEA Trenčín

Korektury a drobné úpravy příspěvků provedli  
odborní koordinátoři projektu.

Elektronická verze publikace je k dispozici na  
[www.kr-zlinsky.cz](http://www.kr-zlinsky.cz), [www.cea.sk](http://www.cea.sk), [www.zkola.cz](http://www.zkola.cz) a [www.spirala.sk](http://www.spirala.sk).



**PROGRAM  
CEZHRANIČNEJ  
SPOLUPRÁČE**  
SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
ČESKÁ REPUBLIKA



**EURÓPSKA ÚNIA  
EURÓPSKY FOND  
REGIONÁLNEHO ROZVOJA**  
SPOLOČNE BEZ HRANÍČ



**FOND MIKROPROJEKTŮ**