

# **Přírodní laboratoř akustické ekologie a její využití v Ekoškole**

Realizovaný ekologický projekt – ukončeno 31.10.2013

Základní škola Měcholupy, okres Louny

Holedečská 2, 439 31 Měcholupy

Projekt byl podpořen Ústeckým krajem

Realizátor: Ing.Bc.Zdeněk Dosedla, Ph.D.

Cílem projektu bylo vybudování přírodní laboratoře zaměřené na problematiku Akustické ekologie. Byla vybudována laboratoř vybavená přírodními akustickými nástroji – Aeolská harfa, dřevěný xylofon, zvuky gongů, ladící struna, zurčící vodní pramen a upraveno okolí jako klidová relaxační oblast. V návaznosti na toto řešení byla zpracována hluková mapa okolí školy, obce a klidové oblasti. Žáci samostatně měřili hladiny akustického tlaku a zpracovávaly výsledky měření. Byly též vypracovány metodických materiálů, pracovních listů a propagačních letáků pro širokou oblast regionu. Laboratoř je volně přístupná v prostorách rozsáhlé školní botanické zahrady a navazuje na ni jako její nedílná součást. Kvalitativním výstupem je inovace myšlení žáků a jejich rodičů v oblasti ochrany před nebezpečným hlukovým zatížením a reálné výsledky v podobě akustické - hlukové mapy obce Měcholupy. Hluková mapa byla poskytnuta také obci k případným úpravám hlukového zatížení obce. Jde o změnu přístupu a myšlení účastníků projektu. Dále bylo vytvořeno CD s nahrávkami hluků a zvuků spotřeby výuky akustické ekologie.

Kvantitativně byla vybudována plně funkční laboratoř osazená zařízeními, které jsou akusticky ovládaná přírodními vlivy – především větrem a vodou, eventuálně plně přírodní „hudební nástroje“ V projektu bylo zapojeno 154 žáků školy a 68 rodičů. Součástí realizace byla hospitace studentů Západočeské univerzity a propagace projektu na www stránkách školy a v regionálním tisku. Bude též umožněno školám z regionu navštívit toto výukové pracoviště, to vše za podpory studijních materiálů a lektorů z řad učitelů školy.

Přínosem realizovaného projektu pro cílové skupiny je zjištění, že hluky a zvuky lze vnímat jako příjemné či nepříjemné pocity. Dalším přínosem je ekologizace myšlení v oblasti hluku a zvuku, existence nebezpečných hlukových oblastí v obci a klidová zóna v okolí školy. Žáci, rodiče i široké okolí mohou navštěvovat objekt realizace a využívat příjemných zvuků, které vytváří přírodní živly. Ve výuce ekologie a v Ekoškole žáci poznávají další možnosti poškozování a zlepšování životního prostředí a možnosti jeho ochrany.

Realizovaný projekt je velkým přínosem pro regionální ekologickou problematiku. Ukazuje další možnosti využití zvuků v přírodním prostředí a možnosti zvukových aplikací ve výuce základní školy. Projekt má široký dopad na uvědomění žáků školy, rodičů i širokého okolí. Projekt bude doporučen školám z regionu k návštěvě a možnosti praktické zkušenosti se zvuky přírodnin. Hluková mapa obce naopak dokáže varovat před oblastmi ohroženými „hlukovým smogem“ a obci dá možnost realizovat případná opatření k nápravě.

Žáci vyráběli akustické „zvonkohry“



Žáci vyráběli akustické nástroje



Žáci používali akustické nástroje k vytvoření zvuků







Venkovní ZVONKOHRA

