



Tematický modul: BUĎME K VODĚ ŠETRNÍ – navazuje a tematicky rozvíjí metodický materiál EKOABECEDA – Buďme k vodě šetrní – o problematiku vodní stopy.

V roce 2022 proběhl na 5 pražských základních školách projekt, který podpořil pedagogy EVO v systematické práci s žáky k tématu šetrná spotřeba vody. Smyslem pro žáky bylo uvědomit si a prakticky zažít význam šetrného nakládání s vodou a získat zkušenost s řešením problémů plýtvání ve škole a získat i prostředky na aplikaci svého projektu do života.

Učitelé měli k dispozici kapacitu konzultantky a koordinátorky projektu a dále odborné garantky. Současně byli vedeni k využití již existující metodiky EKOABECEDA – Buďme k vodě šetrní.

PROJEKT PROBÍHAL NÁSLEDUJÍCÍM ZPŮSOBEM:

- 1 Úvodní schůzka** se školním koordinátorem EVVO, třídního kolektivu, který se bude programu účastnit, sestavení harmonogramu v rámci pololetí dle potřeb školy (lektor + koordinátor)
- 2 Zahájení programu se žáky** (rozsah 45 minut, pedagog – představení programu, obsahu, harmonogramu, možných/očekávaných výstupů)
- 3 Samostatná práce žáků** pod vedením pedagoga (rozsah alespoň 2x45 minut; účast pedagog nebo domácí samostatná práce studentů, s využitím metodických materiálů EKOABECEDA k tématu)

Příklady – modul Šetrná spotřeba vody:

varianta a) Spolupráce pedagog žáci/studenti: téma osobní spotřeby vody, odhad spotřeby vody v rodině / ve škole, příčiny a rozsah plýtvání, atd. viz scénář EKOABECEDY Buďme k vodě šetrní! II.st. ZŠ nebo SŠ)

varianta b) Příprava studentů: rešerše vodárenského procesu v Praze, případně v části Prahy, kde sídlí škola.

- 4 Tematická exkurze** (například – čistírna odpadních vod, úpravna vody, Muzeum vodárenství v Praze Podolí...)
- 5 Lektorský program EVP** (rozsah 3 × 45 minut; interaktivní spolupráce lektora se žáky, volně navazuje na předešlou přípravu a rozvíjí ji, obsahuje i diskusi nad problémy, konflikty, které se žáků osobně /ve škole dotýkají, v závěru definování 2–3 témat, kterými se budou žáci ve skupinách zabývat a hledat řešení v další fázi projektu)
- 6 Příprava projektů** dle dohody lektor, pedagog, žáci, návrh řešení, způsob realizace, výstupem je prezentace (časový rozsah do 2 týdnů - samostatná práce žáků/studentů, lektor je připraven konzultovat varianty projektů, připomínky a podporu před finalizací projektů poskytuje i odborný konzultant)

Příklady zaměření projektů – modul Šetrná spotřeba vody:

varianta a) Samostatná práce studentů - výzkumné šetření ohledně plýtvání vodou v rodinách, návrh opatření, ověření přínosů opatření – osvětový program pro mladší žáky

varianta b) Spolupráce žáci / studenti, pedagog, školník, vedení školy - scan a monitoring spotřeby vody ve škole, identifikace příčin, návrh opatření, ověření opatření

varianta c) Práce studentů: osvětová kampaň mezi studenty k problematice „vodní stopy“

- 7 Vyhodnocení projektu** k finanční podpoře a realizaci (spolupráce všech zúčastněných včetně vedení školy).
- 8 Vyhlášení výsledků** žákovských projektů, prezentace za účasti zástupců zřizovatele, partnerů, medializace (jedna akce pro všechny zapojené školy, rozsah do 4 hodin)
- 9 Uzavření darovací smlouvy** na finanční podporu realizace projektu / opatření
- 10 Realizace žákovského/studentického projektu** (rozsah dle povahy projektu ideálně do 8 týdnů)
- 11 Dokumentace výsledku** realizace žákovského projektu



PROČ JSME SE ZAPOJILI?

„Oslovila nás možnost otevřít s podporou aktuální téma šetrné spotřeby vody s našimi žáky“ – Eliška Jeníková, ZŠ J.A. Komenského, Praha 6, U Dělnického cvičiště

„Lákalo nás nabídnout žáků zažít výsledky svého projektu, z finančních prostředků školy si to nemůžeme dovolit“ – Lenka Mikušiaková, ZŠ Květnového vítězství, Praha 4



CO NÁM TO PŘINESLO Z POHLEDU ŠKOLY / PEDAGOGA?

„Začali jsme věnovat více pozornosti metodickým materiálům EKOABECEDA, nejen tématu šetrná spotřeba vody“ – Andrea Klemencová, ZŠ Veronské náměstí, Praha 10

„Lektorský program je vždy pro žáky vítanou změnou, lektor je nová osobnost a k tématu obvykle přistupuje trochu jinak než učitel, i malý rozdíl způsobí, že si žáci z aktivit více pamatují, zejména, když se jedná alespoň částečně o zážitkový program“ – Jaroslava Stehnová, ZŠ Ústavní, Hlívická, Praha 8

„Žáci se do řešení vrhli s nadšením a doslova „nakazili“ i své mladší spolužáky, současně získáváme i možnost vybavit klíčové učebny a část toalet perlátory“ – Lenka Štemberová, FZŠ Slovenská, Praha 2

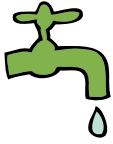
CO BYLO HLAVNÍM PŘÍNOSEM PRO ŽÁKY?

„Zažít celý proces od uvědomění si svého vlastního chování při spotřebě vody, souvislostí, které to má, přes konkrétní situaci ve škole. Velkou motivací byla i vidina získat prostředky na realizaci. Náš vítězný projekt totiž nebyl úplně nový. V minulosti se jeden z našich žáků snažil jej prosadit, ale z důvodů financování neúspěšně. Teď využití dešťové vody pro zalévání vyvýšených záhonů v atriu školy s jistou modifikací realizujeme. Pro autora tohoto projektu je to důležitá zkušenost – pozitivní a motivující. Věřím, že z něho bude uvážlivý „spotřebitel“ nejen vody a aktivní občan“ – Lenka Mikušiaková, ZŠ Květnového vítězství, Praha 4 – „Náklady nad rámec darovací smlouvy pokryje vedení školy po dohodě se zřizovatelem z jiných zdrojů.“



„Možnost srovnat výsledky svého úsilí s týmy z dalších škol bez toho, že by to ohrozilo realizaci některého projektu přímo v naší škole. To považuji za velmi podstatné. Soutěživost je do určité míry motivující, ale obecně by neměla být základem vzdělávacího procesu. Zároveň bylo vidět, že vědomí blížící se prezentace před auditoriem mimo školu žáky motivovalo a na své prezentace se velmi pečlivě připravovali. V naší škole jsme program realizovali v sedmém ročníku, tedy měli jsme nejmladší účastníky, ale kluci to zvládli perfektně.“ – Eliška Jeníková, ZŠ J.A. Komenského, Praha 6, U Dělnického cvičiště





PŘÍKLADY REALIZOVANÝCH ŽÁKOVSKÝCH PROJEKTŮ

ŠETŘENÍ VODOU NA TOALETÁCH – OSVĚTA

(Základní škola, Fakultní škola Pedagogické fakulty UK, Praha 2, Slovenská 27)

Záměr projektu: Omezit plýtvání vody na toaletách – ujistit se, že žáci rozlišují malé a velké spláchnutí. Dále seznámit žáky školy s vodní stopou a poukázat na to, že i nepořádkem na toaletách přispívají k plýtvání vody a ještě se tam nikomu nelíbí.

Stručný popis projektu: Autorky projektu – žákyně 7. ročníku – nejprve sestavily hypotézu, jak a čím se na školních toaletách nejvíce plýtvá vodou i papírovými utěrkami a toaletním papírem. Následně připravily a realizovaly průzkum v několika třídách na 1. i 2. stupni školy. Z něho vyplynulo zejména, že toalety se ucpávají, protože děti vytrhnou více toaletního papíru, než vůbec potřebují a tím narůstá zbytečně spotřeba vody i papíru. Dále většina dětí na naší škole neví, že je rozdíl mezi velkým a malým tlačítkem, ale i když to některé děti vědí, stejně používají velké tlačítko na malou potřebu. Děti vytrhávají ubrousky, které stejně nepoužijí a ubrousky končí na zemi nebo v umyvadlech a děti také stříkají vodou po toaletách. Také proto opět narůstá spotřeba papíru a vody.

Jako řešení plýtvání se žákyně rozhodly pro následující opatření: vytvořily osvětové plakáty na nástěnky na chodbách školy. Na dveře toalet připravily odolné samolepky s pokyny, jak se chovat na toaletě. Na splachovadla toalet byly vytvořeny snadno rozpoznatelné piktogramy a to ve verzích pro dívčí a chlapecké toalety. Po dohodě s pedagogy žákyně navštívily jednotlivé třídy v závěru projektu ještě jednou, a to s krátkou osvětovou prezentací, proč je důležité omezovat plýtvání vodou a také aby upozornily spolužáky na to, co pro ně v rámci projektu připravily.



ŠETŘENÍ VODOU V UMYVADLOVÝCH BATERIÍCH VE TŘÍDÁCH A NA TOALETÁCH – PERLÁTORY

(Základní škola, Fakultní škola Pedagogické fakulty UK, Praha 2, Slovenská 27)

Záměr projektu: Omezit plýtvání vody v celé škole – namontování perlátorů na zastaralé vodovodní baterie a seznámení žáků a učitelů s jejich funkcí.

Stručný popis projektu: Autoři projektu – žáci 8. ročníku – nejprve vyslovili a následně měřením také potvrdili hypotézu ohledně možnosti úspor vody při využití perlátorů a to jak ve třídách tak i na toaletách školy.

Měřením vyčíslili úsporu 100 ml vody za každou sekundu průtoku vody vodovodními bateriemi instalovanými ve škole. Konkrétně se jedná o snížení spotřeby vody cca na 1/2. Dále identifikovali 20 nejčastěji používaných umyvadel v rámci školy, kam je vhodné a potřebné perlátory umístit. Po nákupu a instalaci perlátorů ve spolupráci s panem školníkem proběhla také osvěta mezi žáky i mezi pedagogy o důvodech instalace perlátorů a o potřebě omezování plýtvání vodou obecně.

Přínos projektů z pohledu pedagoga: „Žáci vytvořený projekt i zrealizují. Vyzkouší si všechny fáze od návrhu, přes schválení a realizaci. Viděli, že o jejich práci má někdo zájem a reálně je ocení,“ dodává Mgr. Marta Mecnerová, DiS.

ZADRŽOVÁNÍ DEŠŤOVÉ VODY PRO ZALÉVÁNÍ KVĚTIN V ATRIU ŠKOLY

(Základní škola Květnového vítězství 1554, 149 00 Praha 4)

Záměr projektu: Omezit plývání pitnou vodou na zalévání květin díky zadržování dešťové vody

Stručný popis projektu: Autoři projektu – žáci 9. ročníku – navázali na dřívější záměr spolužáka. Připravili prezentaci s argumentací pro význam zadržování dešťové vody jako užité pro zalévání květin na pozemku školy. Vyčíslili úspory pitné vody, upozornili také na možné úpravy povrchů pro vyšší zasakování dešťové vody do půdy. Tato opatření vyhodnotili jako organizačně i finančně náročná, a proto se soustředili na řešení pro zadržení a uchování dešťové vody ze střechy školy.

Při realizaci bylo třeba upravit místo pro usazení sběrné nádoby na vodu o objemu 1 000 litrů, osadit okapový svod s chrlíčem a napojit jej na nádobu. Finanční dar tedy financoval nákup nádoby na vodu, okapového svodu s chrlíčem a klempířské práce.

Přínos projektu z pohledu pedagoga: „Žáci měli možnost zapojit se do projektu od začátku, kdy bylo třeba přijít s konkrétním nápadem, zjistit si potřebné informace a vymyslet způsob realizace. Učili se kooperovat ve skupině, prezentovat svou práci a na závěr se podíleli i na vlastní realizaci, toto vše považují za velmi přínosné,“ dodává Mgr. Alena Zikmundová.



PODĚKOVÁNÍ A ZÁVĚR OD KOORDINÁTOŘKY PROJEKTU

„Děkuji za spolupráci pedagogům ze zúčastněných škol. Byl to tvůrčí proces, od učitelů vyžadoval koordinaci nad rámec jejich obvyklých povinností. Za sebe mohu říct, že to mělo smysl a věřím, že pro žáky to byla zkušenost, kterou v budoucnosti zúročí. Zažít úspěch, i když na cestě k němu překonávám problémy, pro mě bylo vždy hodně důležité a jsem ráda, že se mohu podílet na projektu, který nabízí tuto zkušenosti i současným školákům.“

– Petra Bednářová, Recyklohraní

KONTAKTY PRO PŘIHLÁŠENÍ DO DALŠÍHO ROČNÍKU PROJEKTU:

Recyklohraní, o.p.s.

info@recyklohrani.cz

bednarova@recyklohrani.cz

Tel.: 739 280 887

www.recyklohrani.cz

Soborská 1302/8, Praha 6