

Koncept školských programov

Voda a klimatická zmena
v neformálnom vzdelávaní ZŠ



Vydavateľ: Mestská časť Bratislava-Nové Mesto

Vyhotovil: Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica

Autorka: Ing. Zuzana Gallayová, PhD.

Odborný garant: Mgr. Ivana Poláčková

Grafická úprava: Mgr. Svetozár Šomšák

Jazyková korektúra: Mgr. Barbora Babicová

Počet strán: 18



<https://education4tomorrow.eu/sk/>

ISBN 978-80-69046-13-9

Za spoluprácu ďakujeme: Mgr. Slavomíra Kutarňová (Základná škola s materskou školou, Cádova 23, Bratislava); Mgr. Zdenka Petrovičová, Mgr. Romana Filkusová, Mgr. Alexandra Kováčová (Základná škola s materskou školou, Jeséniova 54, Bratislava); Mgr. Angelika Hluchá (Základná škola s materskou školou, Sibírska 39, Bratislava); Mgr. Alžbeta Križanová, Mgr. Patrícia Kolesárová, Mgr. Klaudia Kupči (Základná škola s materskou školou, Za kasárňou 2, Bratislava); Ing. Marta Jonášová, Ing. Boris Morvay (Mestská časť Bratislava-Nové Mesto)

Bezplatná publikácia.

Za obsah publikácie nesie výhradnú zodpovednosť autorka a neodráža oficiálne stanovisko Európskej únie.

Bratislava, december 2024



Publikácia je súčasťou projektu s názvom „Education for Tomorrow SK-AT“, kód projektu: 404401DJQ2, ktorý prijímateľ/vydavateľ implementuje v rámci Programu Interreg VI-A Slovenská republika – Rakúsko 2021 – 2027 s podporou Európskej únie z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Obsah

1. Východisková situácia	3
2. Prínosy krúžkovej činnosti	5
3. Ciele	6
4. Prostredie aktivít školského krúžku.	6
5. Materiálno-technické zabezpečenie	7
6. Personálne zabezpečenie	8
7. Spolupráca s rodičmi a rôznymi organizáciami.	9
8. Metódy práce	10
9. Rámcový tematický návrh pre krúžkovú činnosť.	11
10. Prehľad odporúčaných materiálov	14
11. Použité zdroje	17

VYSVETLIVKY



INFOBOX



KALENDÁR



ZOZNAM

1. Východisková situácia

Podľa *Memoranda o celoživotnom vzdelávaní sa* (2000) vymedzujeme tri základné kategórie učenia: formálne, neformálne a informálne. Neformálne vzdelávanie (Nemcová, Šolcová, 2020) sa realizuje prostredníctvom dobrovoľnej činnosti, má najbližšie k výchove mimo vyučovania. Neformálne vzdelávanie poskytuje určitú flexibilitu medzi formálnym vzdelávaním a informálnym učením sa, ktoré musí byť presne definované, aby bolo funkčné, aby sa vzájomne vylučovalo a zabránilo sa prekrývaniu.

Neformálne vzdelávanie na Slovensku poskytuje 92,7 % škôl. Najčastejšie je poskytované formou krúžkov umeleckého charakteru (spevacky, výtvarný, dramatický atď.), cudzích jazykov alebo IT. Až 98,7 % pedagógov si myslí, že neformálne vzdelávanie prispieva k rozvoju kognitívnych funkcií žiakov a uvádza, že u nich pozorujú najmä zodpovednejší prístup, schopnosť tímovej spolupráce, lepšie rozvinuté komunikačné schopnosti, väčšiu aktivitu a zapájanie sa do organizácie školských podujatí. Výrazný rozdiel podpory neformálneho vzdelávania je zo strany zamestnávateľa vyučujúcich, keďže takmer 25,3 % nepodporuje ich vzdelávanie. (Hapčo, Čičová, 2020)

V neformálnom vzdelávaní nejde len o kognitívny rozvoj, rozvoj vedomostí, ale aj o psychomotorický či afektívny rozvoj, účastníci si rozvíjajú aj svoje zručnosti, postoje a hodnoty. (Nemcová, Šolcová, 2020)

V roku 2006 bol Európskou komisiou prijatý **Európsky referenčný rámec** ([*Recommendation 2006/962/EC on key competences for lifelong learning*](#)), ktorý vymedzuje **osem kľúčových kompetencií** a transverzálnych tém, ktoré spájajú vedomosti, zručnosti a postoje a ktoré sa považujú za potrebné pre osobné naplnenie a rozvoj, aktívne občianstvo, sociálnu inklúziu a zamestnanie.

Prehľadne ich spracovala Gullach (2017):

- **komunikácia v materinskom jazyku** – schopnosť vyjadriť a interpretovať koncepty, myšlienky, fakty a názory písomnou a ústnou formou;
- **komunikácia v cudzom jazyku** – podobne ako je uvedené vyššie, ale v cudzom jazyku, zahŕňa tiež zručnosti sprostredkovania (t.j. sumarizácia, parafrázovanie, tlmočenie a preklad) a porozumenie rôznym kultúram;
- **matematická, vedecká a technologická kompetencia** – dobré zvládnutie numerickej gramotnosti, porozumenie zákonitostí fungovania prírody, schopnosť aplikovať vedomosti a technológie do odvetví rôznych ľudských potrieb (napr. medicína, transport a komunikácia);

- **digitálna kompetencia** – spoľahlivé a kritické využitie informácií a komunikačných technológií v práci, voľnom čase a komunikácii;
- **kompetencia vedieť sa učiť** – schopnosť efektívneho riadenia vlastného učenia sa, buď individuálne, alebo v tíme;
- **občianska a sociálna kompetencia** – schopnosť efektívne a konštruktívne riadiť svoj osobný a pracovný život, byť zapojený aktívne a demokraticky najmä v komunitách s rastúcou rozmanitosťou;
- **zmysel pre iniciatívu a podnikavosť** – schopnosť transformovať myšlienky do aktivity prostredníctvom tvorivosti, inovácií a prevzatia rizika, rovnako ako schopnosť plánovať a riadiť projekty;
- **kultúrne povedomie a vyjadrovanie** – schopnosť hodnotiť význam kreatívnych myšlienok, skúseností a emócií hudobného, literárneho, vizuálneho a divadelného umenia prostredníctvom rôznych médií.

V rámci projektu „Education for Tomorrow SK-AT“ podporuje Mestská časť Bratislava-Nové Mesto ako jeho realizátor vzdelávacie aktivity aplikované formou krúžkovej činnosti malých skupín žiakov (6 – 8 detí v jednej skupine) pod vedením lektoriek, ktoré zabezpečujú praktické environmentálne neformálne vzdelávanie žiakov 1. a 2. stupňa základných škôl.

2. Prínosy krúžkovej činnosti

Pre všestranný rozvoj detí je dôležitý aj ich rozvoj počas voľného času. Po povinnom vyučovaní je preto neformálne vzdelávanie vhodnou príležitosťou na takýto rozvoj vzhľadom na svoje výhody:

- dobrovoľná účasť podporuje motiváciu („mám záujem, chcem“)
- sieťovanie detí s rovnakými záujmami
- priateľská a partnerská atmosféra (lektorka sprevádza poznávaním)
- spoznávanie nie je sústredené na výkon (chyby nie sú dôležité, resp. sú zdrojom prirodzeného spoznávania a učenia sa a práca dieťaťa v krúžku sa nehodnotí)
- flexibilita a reflektovanie záujmu a preferencií detí (podľa zloženia skupiny prispôsobenie foriem aj obsahu)
- individuálny prístup a možnosť interaktivity vzhľadom na menší počet detí v skupine
- rovnováha medzi učením sa a oddychom
- rovnosť príležitostí a inklúzia
- prevencia rizikového správania
- rozvoj celej škály kompetencií pre 21. storočie.

3. Ciele

Cieľom konceptu je spracovať prehľad základných podmienok určujúcich kvalitné fungovanie krúžkovej činnosti so zameraním na tému voda a klimatická zmena a spracovanie rámcového tematického plánu na jeden školský rok ako východiska pre následnú detailnejšiu prípravu plánu krúžkovej činnosti konkrétnymi lektorkami pre ich cieľové skupinky detí rôzneho veku (konkrétne žiakov ZŠ).

Pri tvorbe predkladaného konceptu sme vychádzali z potrieb lektoriek zapojených do projektu, ktoré pomenovali v diskusiách počas vzdelávania a v nadväzujúcich rozhovoroch.

4. Prostredie aktivít školského krúžku

Program školských krúžkov sa zvyčajne realizuje v prostredí:

- a. **vonkajšom** – pobyt vonku so stimuláciou spoznávania a učenia, rozvoja celej škály kompetencií, s využitím jednoduchých pomôcok či rôznych aplikácií. Z časového hľadiska je vhodné využívať školský dvor a bezprostredné okolie školy a niekoľkokrát za rok absolvovať exkurziu či expedíciu za poznaním.
- b. **vnútornom** – v bežnej triede, kde je vhodné počas krúžku upraviť sedenie/lavice do kruhu alebo do skupiniek na prácu alebo v samostatnej miestnosti určenej pre krúžok, ktorá je prispôbená na navodenie neformálnej atmosféry.
- c. **kombinovane** vo vnútornom aj vonkajšom.

5. Materiálno-technické zabezpečenie

Zmysluplná krúžková činnosť nie je podmienená vysokými finančnými nákladmi, ale pri príprave činnosti krúžku je potrebné vyhradiť financie minimálne na:

- knihy, atlasy, encyklopédie súvisiace s témou voda a klimatická zmena, ktoré môžu byť súčasťou školskej knižnice dostupnej v čase konania krúžku alebo umiestnené priamo v špeciálnej miestnosti na činnosť krúžku
- materiál na výtvarné a modelovacie aktivity
- súbor pomôcok na bádateľské aktivity (napr. lupy s dvojitým sklom, podložky na písanie, špagát a pod.) – príklad: <https://huravon.sk/pomocky/hura-von-balicek-pre-skoly/>
- pomôcky na využívanie IT aplikácií pri vybraných aktivitách (napr. počítače, tablety, mobilné telefóny s dátami a pod.).

Pri dobrej komunikácii a ústretovej spolupráci s vedením školy a kolegami/kolegyňami na škole je vhodné využívať počas krúžkov už súčasné vybavenie školy, špecializované učebne, dielne a pod. Pri plánovaných nákupoch je potrebné zohľadňovať environmentálne štandardy, napr. vyhýbať sa jednorazovým materiálom, využívať pomôcky opakovane, zdieľať pomôcky, na exkurzie cestovať verejnou dopravou, pitný režim či malé občerstvenie nezabezpečovať jednorazovým riadom, vyberať výrobky bez palmového oleja a pod.

6. Personálne zabezpečenie

Záujmový krúžok na škole môže viesť interný alebo externý pracovník/pracovníčka školy (Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Pre kvalifikované a profesionálne vedenie krúžku považujeme za dôležité pri výbere lektora/lektorky zohľadniť nasledujúce **predpoklady**:

- vnútorná motivácia pre vedenie krúžku
- osobnostné predpoklady, napr. empatia, priateľský prístup k deťom, zmysel pre spravodlivosť aj humor, kreativita, flexibilita a pod.
- základné pedagogické zručnosti s akcentom na poznanie metód neformálneho vzdelávania
- základný prehľad v obsahu a metódach environmentálnej výchovy (kap. 8 a kap. 10)
- schopnosť zohľadňovať špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby a zdravotné obmedzenia detí
- ochota k celoživotnému vzdelávaniu.

7. Spolupráca s rodičmi a rôznymi organizáciami

Pri realizácii krúžkovej činnosti v rámci neformálneho vzdelávania žiakov ZŠ je vhodná pomoc rodičov ako hostí/hostiek, ktorá môže prinášať:

- profesionálnu expertízu a skúsenosti, napr. sprevádzanie na expedíciách (napr. hydrológ/hydrologička, ornitológ/ornitologička, ekológ/ekologička, mikrobiológ/mikrobiologička, meteorológ/meteorologička a pod.), konzultácie pri výsadbe rastlín, pri využívaní rôznych aplikácií a pod.
- zručnosti, napr. naučia deti fotografovať či natáčať videá z aktivít nielen dokumentačne, ale pomôžu aj pri rozvoji zručností detí
- námety na miesta exkurzií
- kontakty na rôzne organizácie a expertov z praxe (odborné organizácie, múzeá, mimovládne organizácie).

Spolupráca s rôznymi organizáciami pôsobiacimi mimo školy prináša lektorkám aj deťom prepojenie s praxou, aktuálne témy, najnovšie informácie z vedy a výskumu, spoznanie rôznych druhov povolání aj lepšie poznanie miesta, kde žijú. Kontakt detí s ľuďmi mimo ich bežného prostredia prispieva tiež k rozvoju ich komunikačných zručností, podporuje ich prosociálne správanie.

Na spoluprácu odporúčame odborné organizácie, napr.: Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovenská akadémia vied (rôzne ústavy podľa špecializácie, napr. Ústav hydrológie, Geografický ústav, Ústav vied o Zemi, Ústav krajinej ekológie, Ústav ekológie lesa a ďalšie), Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica, Mestské lesy Bratislava, WWF Slovensko, Občianske združenie Lesmír, Slovenská ornitologická spoločnosť/SOS BirdLife, Spoločnosť pre ochranu netopierov, Spoločnosť pre ochranu dravcov, Bratislavské ochrannárske združenie, Daphne - Inštitút aplikovanej ekológie, Výskumný ústav vodného hospodárstva a Miestny úrad Mestskej časti Bratislava - Nové Mesto (plán a realizácia adaptačných opatrení na zmenu klímy).

8. Metódy práce

Vedenie krúžku ako neformálneho vzdelávania je špecifická činnosť odlišná od bežného učenia počas vyučovania. Dobre organizovaná činnosť krúžku pre deti už pri príprave svojho obsahu nadväzuje na ich učivo podľa príslušného ročníka. V ideálnom prípade popoludňajšie neformálne vzdelávanie nadväzuje na dopoludňajšie formálne vzdelávanie z hľadiska utvrdzovania a rozširovania poznatkov detí aj rozvoja ich zručností. Neformálne prostredie umožňuje vo výrazne väčšej miere používanie interaktívnych metód. Ich výber a používanie by malo zohľadňovať rozmanitosť detí a ich rôzne spôsoby učenia, záujmy aj potrebu rozmanitého prístupu. Nemcová a Šolcová (2020) odporúčajú učenie sa zážitkom aj participatívne, učenie sa riešením problémov, tiež na základe interakcie v skupine a učenie zamerané na prepojenie naučeného s reálnymi situáciami bežného života. Vhodné sú metódy slovné, demonštračné, dramatizačné, názorné, praktické.

Pri voľbe metód považujeme za dôležité zohľadňovať aj potreby a záujmy lektoriek, napr. hudobne nadaná lektorka zvyčajne zaraďuje do programu krúžku pesničky a používanie hudobných nástrojov, rytmické aktivity. Lektorka, ktorá je výtvarne nadaná alebo je nadaná na ručné práce, ich zvyčajne zaraďuje častejšie. A naopak – lektorka, ktorá nemá záľubu v dramatizácii, nebude tieto aktivity zaraďovať. Môže však využiť napr. spoluprácu s rodičmi. Z tohto dôvodu sme v ďalšej časti spracovali rámcový tematický návrh pre krúžkovú činnosť a výber metód ponechávame na konkrétnych lektorkách.

INFOBOX

Pred prípravou obsahu krúžkovej činnosti a voľbou metód odporúčame sadu plagátov Inšpiratórium, ktoré spracovala Iniya Govender. Obsahujú súbor inšpiratívnych myšlienok vo vzdelávaní, ktoré nás nabádajú veci v škole i v živote zlepšovať (napr. k motivácii, práci s chybou, výchovným a vzdelávacím cieľom a pod.). Sú voľne dostupné na <https://komenskehoinstitut.sk/publikacie-a-metodiky/>



9. Rámcový tematický návrh pre krúžkovú činnosť

V neformálnom vzdelávaní nie sú určené učebné rámce formou osnov alebo nie je inak limitovaná obsahová náplň a priebeh krúžku. Lektorky si často pripravujú aktivity na krúžok z týždňa na týždeň. Tento prístup je flexibilný, umožňuje pružne reagovať na tempo školského roka, množstvo iných mimoškolských akcií, ako aj na rôznu záťaž lektoriek (aj detí) počas roka a s ňou súvisiacu prípravu stretnutí.

Rámcové tematické plánovanie činnosti krúžku podľa mesiacov umožňuje napr.:

- variabilné napĺňanie obsahu stretnutí a podnecovanie ich dynamiky,
- určovanie mesačných poznávacích či bádateľských výziev spoločne s deťmi,
- voľba formy krúžku ako celoročnej hry podľa jednotlivých tém mesiaca,
- vytváranie priestoru na flexibilitu a zohľadnenie rôznych situácií počas rôznych mesiacov, ktoré na školách prebiehajú atypicky, napr.:
 - / september – začiatok školského roka (rozbeh detí aj dospelých po lete, množstvo organizačných nastavení, opätovné zvykanie si na školský režim),
 - / október – jesenné prázdniny,
 - / december – Mikuláš a vianočné prázdniny,
 - / január – uzatváranie známok,
 - / jarné a veľkonočné prázdniny,
 - / jún – finalizácia školského roka.

Tieto situácie ovplyvňujú motiváciu, únavu aj dynamiku skupiny.

Pre jednotlivé mesiace školského roka sme pripravili návrh tém aj s vybranými námetmi. Konkrétne aktivity podľa tém sú spracované v Informačnej brožúre (Gallayová, Horváth Sendecká, 2024) a doplnené v kapitole 10 prehľadom odporúčaných podkladov, aktivít a metodík na realizáciu krúžkovej činnosti.



SEPTEMBER STRÁŽCOVIA VODY ZAČÍNajú*

Pre začiatok krúžkovej činnosti sú dôležité:

- aktivity na zoznámenie sa lektorky s deťmi aj detí navzájom
 - spoločné prediskutovanie pravidiel a fungovania
 - aktivity na spoznávanie detí – aké sú typy, podľa toho volíme aktivity
 - podľa veku detí môžeme spoločne vyrobiť maskota krúžku alebo logo
 - vhodné je tiež vymyslenie názvu krúžku/skupinky deťmi samotnými
- * názov krúžku Strážcovia vody je len príklad, vymyslíte s deťmi vlastný názov*
- Preskúmame VODU V ŠKOLE (aktivity k téme sme uviedli v Informačnej brožúre Gallayová, Horváth Sendecká, 2024)



OKTÓBER VODA NA ŠKOLSKOM DVORE

- Preskúmame školský dvor.
- Pripravme návrhy na jeho premenu, aby lepšie hospodáril s vodou a odprezentujme ich spolužiakom/rovesníkom, rodičom aj vedeniu školy.
- Naplánujme realizáciu návrhu.



NOVEMBER VODA V ROZPRÁVKACH, PRÍBEHOCH, LEGENDÁCH

- Vyhľadajme spolu s deťmi knihy, kde sa v rozprávkach, príbehoch a legendách píše o vode, vodných živočíchoch, kde vystupujú vodné bytosti či rôzni hrdinovia. Neostýchajme sa navštíviť knižnicu a siahnuť aj po starších knihách.
- Čítajme a hovorme o prečítanom. Kreslime, modelujeme, zdramatizujeme vybraný príbeh. Čítajme aj každý sám mimo krúžku.
- Urobme reklamu prečítaným knihám medzi deťmi mimo krúžku (kreslenú, audio alebo aj video).



DECEMBER VODA V RÔZNYCH PODOBÁCH

- Voda v pranostikách – vyhľadajme ich a pozorujme, ktoré sa naplňajú.
- Voda v predvianočných a vianočných zvykoch – vyhľadajme na internete, vyspovedajme seniorov/ky a znázorníme rôznym spôsobom aj pre deti a dospelých mimo krúžku, čo sme zistili.
- Voda v rôznych podobách – pokusy v škole aj na školskom dvore.



JANUÁR PRÍBEH VODY V NAŠOM MESTE

- Každé miesto a mesto má nejaký príbeh, históriu.
- Hľadáme príbehy spojené s vodou v našom meste.
- Pátrajme, kadiaľ tiekla rieka v minulosti. Navštívme archív a pátrajme v starých mapách alebo využime: <https://mapy.tuzvo.sk/hofm/>

- Hľadáme, kde máme studničky, pramene.
- Nájdime povesti či legendy spojené s vodou v našom meste.

FEBRUÁR VODA V MESTE

- Kam putuje dážď v meste?
- Čo môžeme robiť v meste, aby sme spomalili odtok vody a zlepšili mikroklimu?

(aktivity k téme sme uviedli v Informačnej brožúre, Gallayová, Horváth Sendecká, 2024)



MAREC EXPEDÍCIA ZA VODNÝMI ŽIVOČÍCHMI

- Oslovme na spoluprácu niektorú z odborných organizácií uvedených v kap. 7.
- V encyklopédiách a na internete vyhľadajte spolu s deťmi informácie k rôznym druhom obojživelníkov a vodným vtákom. Pozrime si videá, počúvajte zvuky.
- Vydajte sa na jarnú expedíciu, napr. Jarná migrácia žiab, Prílet vodného vtáctva.



APRÍL VODA A SUCHO

- Realizujeme konkrétne opatrenia na zadržiavanie dažďovej vody a zlepšenie hospodárenia s ňou na školskom dvore.
- Vydajte sa k rieke na prieskum – pridajte sa k mapovaniu bariér v riekach s WWF: <https://wwf.sk/co-robime/amber-barrier-tracker/>



MÁJ EXPEDÍCIA ZA VODOU

(aktivity k téme sme uviedli v Informačnej brožúre, Gallayová, Horváth Sendecká, 2024)

- Poďme spolu na výlet s rodičmi (v ponuke bývajú slovenské dni), napr.: <https://www.donauauen.at/sk/besuchen/schlossorth-nationalpark-zentrum>



JÚN SPÄTNÁ VÄZBA

- Aký sme mali školský rok? Neformálna spätná väzba s deťmi, rodičmi.
- Čo sme sa o vode a klimatickej zmene počas školského roka dozvedeli?
- Spoločné prezretie fotografií, výkresov, zaspomínanie si.
- Vytvorenie pravidiel, čo môžeme pre ochranu vody robiť v škole a na školskom dvore („ekokódex“), ich grafické znázornenie a zverejnenie.
- Spoločné plánovanie aktivít krúžku na ďalší školský rok.



10. Prehľad odporúčaných materiálov



ZÁKLADNÝ PREHĽAD V ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVE

Environmentálna výchova v súvislostiach:

<https://zivica.sk/kniznica/environmentalna-vychova/>



PRÍBEHY/ROZPRÁVKY – S TIPMI NA AKTIVITY

Prázdný kvetináč – slovensky, maďarsky aj v rómskom jazyku

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/prazdny-kvetinac/>

Kamenná polievka

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/kamenna-polievka/>

Jedno zrnko ryže

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/jedno-zrnko-ryze/>

Vždy môže byť horšie

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/vzdy-moze-byt-horsie/>

Odvážny kolibrík

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/odvazny-kolibrik/>



AKO UČIŤ VONKU – TIPY NA AKTIVITY, METODIKY

Pre mladšie deti

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/hura-von-skolkari/>

Pre staršie deti

<https://huravon.sk/>

Školy vonku a bezpečne

<https://zelenaskola.sk/webinare/skoly-vonku-a-bezpecne/>

Veda vonku

<https://zelenaskola.sk/webinare/veda-vonku/>

Umenie vonku

<https://zelenaskola.sk/webinare/umenie-vonku/>

Inšpirácie zo škôl

FB Hurá von

<https://www.facebook.com/groups/huravon>

K TÉME VODA, PÔDA, VEGETÁCIA A KLIMATICKÁ ZMENA:

Inšpiromat Voda

https://zelenaskola.sk/wp-content/uploads/2021/04/voda_inspiriomat_2019_vnutro_press.pdf



Pracovné listy Voda

<https://zelenaskola.sk/pre-skoly/materialy-na-stiahnutie/>

O živých riekach s Martinou Paulíkovou zo Združenia Slatinka a tipy na výučbu

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/o-zivych-riekch/>

Dažďová záhrada

<http://skola.permakultura.sk/dazdova-zahrada-prirucka/>

Inšpiromat Zeleň a ochrana prírody

<https://zelenaskola.sk/wp-content/uploads/2021/04/zelen-op-inspriomat-2020-screen-final.pdf>

Po stopách vydry s Máriou Apfelovou

<https://zelenaskola.sk/webinare/po-stopach-vydry/>

Aj ty klímu potrebuješ s Michalom Wiezikom

<https://zelenaskola.sk/webinare/aj-ty-klimu-potrebujes/>

Ako na dažďovú záhradu s Dušanom Danišom

<https://zelenaskola.sk/webinare/ako-na-dazdovu-zahradu/>

O kosení a lenivom záhradníkovi so Zuzanou Hudekovou

<https://zelenaskola.sk/tipyzs/o-koseni-a-lenivom-zahradnikovi/>

Ako pripraviť naše záhrady a mestá na suchu so Zuzanou Hudekovou

<https://zelenaskola.sk/webinare/ako-pripravit-nase-zahrady-a-mesta-na-sucho/>

Tajomná pôda s Ladislavom Mikom

<https://fb.watch/eV-LVCATtE/>

Pokusy v školskej záhrade

<https://zahradaktorauci.sk/>

Ako stavať jazierko a bylinkovú špirálu

<https://sosna.sk/content/ako-sa-rodia-kolsk-pr->

Ako a prečo kosiť inak: Príroda blízka údržba zelene

<https://mestske-vcely.sk/app/uploads/2017/02/Pr%C3%ADru%C4%8Dka-Pr%C3%ADrode-bl%C3%ADzka-%C3%BAdr%C5%BEba-mestskej-zelene.pdf>

Príroda v meste, nový pohľad na tvorbu a údržbu zelene a záhrad

https://mestske-vcely.sk/app/uploads/2018/10/Pr%C3%ADroda_v_meste.pdf

Pôda a jej ochrana

<https://www.youtube.com/watch?v=Z5rMheOnaec&t=28s>

<https://www.youtube.com/watch?v=HdeXbE1uMNC>

Kosíme inak – školský dvor plagát

https://zelenaskola.sk/wp-content/uploads/2021/05/plagat_skolsky_dvor_292020.pdf

<https://ucimoklimatu.cz/>

Komu patrí Zem, metodická príručka

<https://zivica.sk/kniznica/prirucka-komu-patri-zem/>



APLIKÁCIE

Pl@ntnet

- aplikácia na rozpoznávanie rastlín v prírode

Online kurz na jej využívanie v slovenskom aj anglickom jazyku:

<https://huravon.sk/2021/06/28/online-kurz-hura-von-s-plntnetom-pre-ucitelov-lektorov/>

BirdNET

- aplikácia na rozpoznávanie hlasov vtákov

Barrier-tracker

- aplikácia na mapovanie bariér v riekach

<https://wwfsk.org/co-robime/amber-barrier-tracker/>



ZÁZNAMY VYSTÚPENÍ Z KONFERENCIE AKO NA KLIMATICKÚ ZMENU PRAKTICKY

YouTube Zelená škola

<https://www.youtube.com/@zelenaskola690>

11. Použité zdroje



Hapčo, R., Čičová, M., 2020: Aktuálna situácia neformálneho vzdelávania na základných a stredných školách v Slovenskej republike. <https://srvs.eu/aktualna-situacia-neformalnego-vzdelavania-na-zakladnych-a-strednych-skolach-v-slovenskej-republike/>

Gallayová, Z., Horváth Sendecká, M., 2024: Voda a klimatická zmena. Informačná brožúra pre neformálne vzdelávanie na školách s príkladmi aktivít. Zdroj: <https://education4tomorrow.eu/de/>

Gullach, E., 2017: Rozvíjanie zručností žiakov pre 21. storočie – učíme pre zajtrajšok. Metodicko-pedagogické centrum, regionálne pracovisko Banská Bystrica. [on.line]. Dostupné na internete: <https://archiv.mpc-edu.sk/sk/pedagogicke-rozhlady/clanky/rozvijanie-zrucnosti-ziakov-pre-21-storocie-ucime-pre-zajtrajsok>

Kol., 2000: Memorandum o celoživotnom vzdelávaní sa. Brusel: Komisia európskych spoločenstiev. https://www.minedu.sk/data/files/2607_2000_memorandum_o_celozivotnom_vzdelavani.pdf

Lifelong learning — key competences. *Recommendation 2006/962/EC on key competences for lifelong learning* [on.line]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:c11090> [cit. 11-12-2024]

Nemcová, L., Šolcová, J.: Neformálne vzdelávanie detí a mládeže. Vysokoškolská učebnica. Belianum – vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. 201 s. <https://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie/book-19417/neformalne-vzdelavanie-deti-a-mladeze.html>

Zákon č. 245/2008 Z. z. Zákon o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2008/245/#error=login_required&state=22b14fa4-bd4b-4b73-bba2-6fe61f6b7ac1

Vydavateľ: Mestská časť Bratislava-Nové Mesto

Vyhotovil: Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica

Autorka: Ing. Zuzana Gallayová, PhD.

Odborný garant: Mgr. Ivana Poláčková

Grafická úprava: Mgr. Svetozár Šomšák

Jazyková korektúra: Mgr. Barbora Babicová



<https://education4tomorrow.eu/sk/>

Bezplatná publikácia.

Za obsah publikácie nesie výhradnú zodpovednosť autorka a neodráža oficiálne stanovisko Európskej únie.

ISBN 978-80-69046-13-9

Bratislava, december 2024



Publikácia je súčasťou projektu s názvom „Education for Tomorrow SK-AT“, kód projektu: 404401DJQ2, ktorý prijímateľ/vydavateľ implementuje v rámci Programu Interreg VI-A Slovenská republika – Rakúsko 2021 – 2027 s podporou Európskej únie z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.