



INŠPIRAČKA

Environmentálna výchova a vzdelávanie

– tipy, inšpirácie, zdroje

Mgr. Martina Kedrová
Trenčiansky samosprávny kraj

Environmentálna výchova a vzdelávanie – tipy, inšpirácie, zdroje

Obsah

1. Voda.....	3
Materské školy.....	3
Základné školy.....	4
Stredné školy:.....	4
Základné a stredné školy.....	4
2. O vzduchu a zmena klímy.....	5
Materské školy.....	5
Základné a stredné školy.....	5
Stredné školy.....	6
3. Biodiverzita.....	7
Materské školy.....	7
Základné a stredné školy.....	7
4. Odpady.....	9
Materské školy.....	9
Základné školy.....	10
5. Pôda / poľnohospodárstvo.....	11
Základné školy.....	13
6. Environmentálna výchova.....	16
Materské školy.....	17
Základné školy.....	17
Stredné školy.....	17
7. Príklady dobrej praxe – projekty a programy pre školy.....	18
8. Pracovné listy – publikácie – výučbové pomôcky.....	19
9. Akreditované a iné vzdelávanie pre pedagógov EVVO.....	19
10. Legislatíva.....	20
11. Užitočné aplikácie.....	22
12. Úložiská informácií pre EVVO.....	23
13. Časopisy EVVO.....	23
14. Vzdelávanie pedagógov a pedagogičiek.....	24
15. Poskytovatelia EVVO v TSK a SR.....	24
16. Ekovýchovné pomôcky.....	25
Materské školy.....	25

Základné a stredné školy.....	25
Knihy.....	37
17. Ekoporadenské nástroje TSK.....	40
18. Informácie o stave životného prostredia	40
19. Mobilita.....	42

Milé učiteľky a milí učelia,

tešíme sa, že hľadáte inšpiráciu v oblasti environmentálnej výchovy. Na nasledujúcich stranách nájdete rôzne nápady, aktivity a rady, ktoré sme pre Vás zozbierali.

Potešíme sa, ak ich využijete. Ak máte aj vy overené tipy, ktoré by využili učiteľky a učelia, bude nám potešením, ak sa o nich s nami podelíte. Môžete nám ich zaslať na adresu martina.kedrova@tsk.sk

Touto cestou by sme sa Vám v mene Trenčianskeho samosprávneho kraja chceli úprimne poďakovať za to, že vediete deti k ochrane prírody. Práve Vy môžete významne ovplyvniť smerovanie budúcej generácie. Želáme Vám príjemný a pohodový čas strávený na hodinách environmentálnej výchovy.

S úctou

Za tím EVVO TSK

Martina Kedrová

Odborný vklad, podklady a konzultácie poskytli: Richard Medal, CEA, Martina Badidová-Brnziková, Daphne, Zuzana Gallayová, CEEV Živica, Zelená škola



1. Voda



Voda je život

Film o význame vody. Bol vyrobený v rámci projektu LIFE "Posilnenie povedomia verejnosti o význame vody pre život, jej ochrany a udržateľného využívania v súlade s Rámcovou smernicou o vode". Hlavný partner Projektu: Výskumný ústav vodného hospodárstva. Partneri projektu: SAŽP a DAPHNE. Dá sa požiadať tu sazp@sazp.sk **Distribúcia: na dobierku alebo osobný odber** Rok: 2013

Odporúčame zaobstarať si pomôcky od Daphne alebo živica – bádateľské potreby. Špeciálne k vodnému bádaniu existujú balíčky od hurá von. Balíček pre výučbu vonku napr.: [pomôcky na učenie vonku pre školy](#)

Knihy a články o vodnom cykle, ekológii a ochrane životného prostredia. Online videá a dokumenty, ktoré ilustrujú dôležitosť čistej vody. Voda patrí medzi veľmi obľúbené témy, pretože jej nevyhnutnosť si uvedomuje každý/každá z nás. **Veľmi obľúbeným dňom je Svetový deň vody, ktorý si každoročne pripomíname 22. marca.** Mnohé školy preto v marci pripravujú rôzne aktivity. Ak je v okolí vašej školy vodný tok či vodná plocha, môžete sa vybrať na vyčistenie okolia od odpadu. Zvlášť v marci má takéto čistenie význam, pretože sa blíži hniezdenie vtákov a často sa stáva, že operence využijú rôzne odpady pre stavbu hniezda. To je však pre nich nebezpečné – napríklad aj preto, že sa do neprirodzených stavebných materiálov môžu mláďatá zamotať a zraniť.

Materské školy

Vodný svet v obrázkoch – je maľovanka určená predškólakom a žiakom 1. stupňa základných škôl. Cieľom je priblížiť deťom hrovou formou rôzne podoby vody, jej význam v prírode, v našich domácnostiach a upozorniť na jej znečisťovanie. Obrázky, básničky a úlohy sprostredkujú príbeh detí vody, ktoré počas roka putujú od prameňa až do mora a oboznamujú sa s vodnými obyvateľmi. [Maľovánku](#) môžu využiť pri práci s deťmi nielen pedagógovia ale aj rodičia

[Praktická ekovýchova pre školy - MŠ, 1. a 2.r. ZŠ.](#) Metodická príručka k environmentálnej výchove pre materské školy a 1. a 2. ročník základných škôl, vytlačená na recyklovanom papieri na Slovensku. Publikácia je obohatená o hotové pracovné listy (aj na tému voda) a slovníček pojmov.

Príručka obsahuje tematické kapitoly venované:

- geológii (vznik pohorí a skameneliny),
- vode (kolobeh, premeny vody a vodné živočíchy),
- lesom (ako chutí a vonia les, lesní obyvatelia),
- lúkam (bylinky – zdravie z lúk, príbeh môjho svetrika, ovečky na salaši),

- a zdravým sídlam (zdravá dedina a jej zvierací kamaráti, ako vznikol chlieb).

Každá z tém obsahuje súbor aktivít, ide napr. o poznávacie, pohybové, dramatické, hudobné, výtvarné, výskumné, či zmyslové aktivity. Pri ich opise sa nachádzajú aj námety na tvorbu učebných pomôcok.

Návrhy na spestrenie výučby pomocou **krátkych videí**:

[Ako vznikajú mraky](#) (kolobeh vody v prírode) - pesnička

[Príbeh kvapky vody](#) – video s rôznymi zvukmi vody, ktoré môžu deti hádať.

Základné školy

[Ponorme sa do vodných tajomstiev - príručka pre 1. stupeň základných škôl](#)

Metodická príručka je zameraná na význam vody pre život, ako aj nevyhnutnú potrebu vodou šetriť a chrániť ju. Obsahuje päť tém, ktoré prihliadajú na učebné osnovy v primárnom vzdelávaní. Okrem teoretickej časti obsahuje viaceré námety na aktivity a 20 pracovných listov, ktoré majú pedagógom pomôcť hravou formou sprístupniť tému deťom. A [plagát](#).

[Vodný svet pod lupou - príručka pre 2. stupeň základných škôl](#)

Metodická príručka pozostáva zo štyroch kapitol, prostredníctvom ktorých sa dozviete, prečo má voda množstvo neuveriteľných vlastností a ako ovplyvňujú život v nej. Posledná kapitola je venovaná šetreniu a znečisťovaniu vody. Okrem teoretickej časti nájdete v príručke námety na aktivity a 20 pracovných listov, ktoré majú pedagógom pomôcť hravou formou sprístupniť tému deťom. A [plagát](#).

Pracovné listy na tému voda a ochrana vôd

[Pracovný zošit o vode pre ZŠ a primárne vzdelávanie](#)

[Poznaj a chráň, pracovné listy pre 4 ročník](#)

[Pracovný list voda](#)

Príklady dobrej praxe – deň vody - [Zelená škola - deň vody](#)

Stredné školy:

[Na každej kvapke záleží - príručka pre stredné školy](#)

Metodická príručka určená pre učiteľov a učiteľky stredných škôl približuje vodu ako prírodné prostredie a sprostredkúva informácie aj o jej ochrane i rozumnom využívaní, o jej prepojení na klimatickú zmenu ako aj námety, ako byť k vode šetrnejší a ohľadupľnejší. Okrem teoretickej časti obsahuje námety na aktivity vrátane pracovných listov pre žiakov a [plagát](#).

[Poznaj a chráň, pracovné listy na tému VODA pre 4 ročník- ZŠ](#)

[Metodický model ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA, Voda vo všetkých jej podobách](#)

Video k svetovému dňu vody od SAŽP [VODA – „NAJDRAHŠIA“ TEKUTINA PLANÉTY.mp4](#)

Základné a stredné školy

[Informácie o vodozádržných opatreniach a ochrany vody.](#)

MOKRADE A RAMSARSKÉ LOKALITY – [príručka k environmentálnej výchove a ochrane mokradí](#) Ďalší zdroj: daphne.sk

Od roku 1997 si už tradične 2. februára pripomíname Svetový deň mokradí. Táto myšlienka vznikla počas osláv 25. výročia Ramsarského dohovoru podpísaného 2. februára 1971 v iránskom meste Ramsar. Článok SAV [Mokrade patria k najzraniteľnejším ekosystémom na svete](#).

Pracovné listy Voda – urobte si audit, ako hospodárite s vodou [pre materské, základné aj stredné školy](#)

Inšpiráciu k téme Voda je spracovaná aj v 60stranovej publikácii Zelenej školy pod názvom: [Teória a praktické nápady k téme Voda je život](#)

Záznam z webinára [O živých riekach](#) s Martinou Paulíkovou zo Združenia Slatinka + tipy na výučbu.

Dažďová záhrada

- [Dažďové záhrady, vodozádržné opatrenia a environmentálna výchova - metodická príručka](#)
- [Realizujem si vlastnú dažďovú záhradu - návod](#)
- [SAŽP Dažďové záhrady v mestskom prostredí](#)

2. Ovzdušie a zmena klímy

Tému ovzdušie a jeho ochrana môžeme veľmi vhodne prepojiť aj so zmenou klímy. Je veľmi dôležité, aby sa deti pri vyučovaní týchto tém necítili frustrované, ale naopak, aby sme im ukázali, že aj svojim správaním môžu prispieť k ochrane ovzdušia. Jednou z možností je prepojiť túto tému so Svetovým dňom čistého ovzdušia – International Day of Clean Air for blue skies, ktorý je u nás zatiaľ málo známy. Bol vyhlásený v roku 2020 na pôde OSN a pripomíname si ho 7.septembra. Jeho hlavným cieľom je zvýšiť povedomie a zmobilizovať ľudí pre prijatie riešení v problematike znečistenia ovzdušia. Ďalej je to aj „Európsky týždeň mobility“, prípadne môžete na škole urobiť vlastný deň/týždeň mobility podľa dátumu, ktorý vám vyhovuje. Ak to je možné, skúste vytvoriť v škole priestor pre bicykle či kolobežky. Nápady na ovplyvnenie zmeny klímy u jednotlivcov [s plagátom „Kolobeh uhlíka“](#).

Materské školy

[Krtko v meste](#) – video pre deti znázorňujúce vplyv človeka v meste.

[Audit pre MŠ – Doprava a ovzdušie](#). Pracovné listy environmentálneho auditu pre materské školy a 1. stupeň základných – materiál na stiahnutie.

Základné a stredné školy

Základné a stredné školy majú možnosť zapojiť sa do medzinárodného programu GLOBE, ktorý sa venuje aj kolobehu uhlíka a meteorológii. Súčasťou je aj [Nápadník aktivít](#) na tému ovzdušie, do programu je možné sa prihlásiť prostredníctvom [prihlášky](#).

[Klimatický strom - ako stromy prispievajú k lepšej klíme](#) je príručka na stiahnutie od Prírodných záhrad.

Zlepšovaniu kvality ovzdušia na Slovensku sa venuje projekt LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia, známy aj pod skratkou Populair. Pre učiteľky a učiteľov vydali nasledujúce materiály:

- [Ovzdušie, doprava a deti. Metodická príručka pre školy aj neformálne vzdelávanie.](#)
- [Ovzdušie, doprava a deti. Experimenty.](#)
- [Ovzdušie, doprava a deti. Pracovné listy.](#)

Stredné školy

Klimatická úzkosť – téma, ktorá môže trápiť nielen mladých ľudí

Klimatická úzkosť môže ľudí paralyzovať

Prečo minimalizmus prospieva duševnému zdraviu? – Rozhovor [Ekopsychologička P. Gajdošociová: S minimalizmom idú ruka v ruku hodnoty ako pokora a vďačnosť](#)

Facebooková skupina [psychozaklimu](#) a webový portál www.psychologiazaklimu.sk združenia je zameraný na tému, že **Klimatická kríza je aj psychologická a spoločenská kríza**. Psycho za klímu alebo Psychológia za klímu je neformálne zoskupenie psychologičiek a študentiek, ktoré vzniklo v roku 2020. Naším cieľom je upozorňovať predovšetkým na psychologické a spoločenské aspekty klimatickej krízy.

Kedy vyhľadať psychologickú pomoc, ak pociťujeme klimatickú úzkosť či žiaľ; – ako debatovať o témach klimatickej zmeny s deťmi? [Psychologička: Klimatickú úzkosť zvyknú pociťovať ženy v kontexte materstva, často sa stretávajú s nepochopením](#)

Globálne vzdelávanie Človek v Ohrození k filmom festivalu Jeden svet

Metodické materiály pre učiteľky a učiteľov k dokumentárnym filmom – Generácia Greta (časť je venovaná aj práci s témou klimatickej úzkosti)

Metodická príručka ku globálnym súvislostiam [Komu patrí zem](#)

[Webinár Aj ty klímu potrebuješ](#) s Michalom Wiezikom

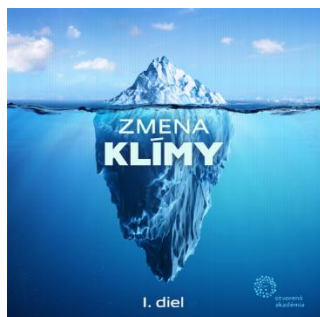
[Reprezentatívny výskum Slovenská klíma 2025](#), ktorý mapuje názory slovenskej verejnosti na zmenu klímy a opatrenia smerujúce k jej ochrane, kde sa opýtali v a reprezentatívnej vzorke 1 934 ľudí nasledovné:

ako slovenská verejnosť vníma zmenu klímy a jeho ochranu,
aké opatrenia na ochranu klímy podporujú,
ako vnímajú ochrancu a ochrankyne klímy,
aké scenáre budúcnosti podporujú,
aké spôsoby komunikácie o ochrane klímy ich oslovujú,
aké cieľové skupiny môžeme v slovenskej verejnosti rozlíšiť, a čím sa medzi sebou líšia.
Výskum zrealizoval [Tým Inštitut 2050](#).

[Podcast o klimatickej zmene](#). Podcastové mini série o tom, čo je to klimatická zmena a ako ovplyvňuje náš každodenný život. Ako sa zásahom ľudskej činnosti mení biotop, prečo dochádza k extrémnemu počasiu a ako sa vysporiadať s klimatickou úzkosťou.

Príručky [SAV – Klíma 1](#) a 2 Slovenská akadémia vied (SAV) prichádza s úspešnými populárno-náučnými publikáciami o klimatickej zmene. Brožúra [Zmena klímy 2. diel](#) nadväzuje na dielo vydané v roku 2022 a predstavuje súčasné vedecké poznatky o fenoméne klimatickej krízy z pohľadu spoločenských vied.

Metodiky spracované pre rôzne stupne škôl, na rôzne témy ku Klima zmene a na rôzne predmety je sústredné na portáli <https://ucimoklimatu.cz/>



[Pracovné auditové listy Doprava a ovzdušie](#)

[Inšpiromat Doprava a ovzdušie](#)

[Lišajníky – bioindikátory kvality ovzdušia](#)

[K bezpečnej ceste do školy](#)

[Plánovanie mesta 2](#)

[Peši mestom](#)

3. Biodiverzita

Aj napriek všetkému nášmu technologickému pokroku, ktoré ľudstvo dosiahlo, sme úplne závislí na zdravých a fungujúcich ekosystémoch. Diverzita je rôznorodosť. Biodiverzita predstavuje rozmanitosť rôznych druhov rastlín a živočíchov, ale aj prostredí, ako sú lúka, rybník či les. Mnohé živočíchy a rastliny sa úplne prispôbili napr. životu v mori, na pasienkoch či mokradiach a nájdeme ich výhradne v nich. Inde by už nemali šancu prežiť. Práve preto je ochrana biodiverzity veľmi dôležitá. Túto tému môžeme prepojiť napr. so Svetovým dňom biodiverzity (22.5.), Svetovým dňom lesom (21.3.), aprílom – mesiacom lesov, prípadne s ďalšími dňami.

Materské školy

Pre materské školy môžete využiť materiál „[Pobytové znaky](#)“. Krátke videá a články, obsahujúce [pracovné listy v slovenskom i nemeckom jazyku](#).

Zborník z vedecko-odbornej konferencie: [Environmentálna udržateľnosť v predprimárnom vzdelávaní](#).

Základné a stredné školy

Aj základné školy využijú krátke videá a články, obsahujúce pracovné listy v slovenskom i nemeckom jazyku – nájdete ich na: <https://daphne.sk/medzinarodny-den-biodiverzity-22-maj/>

Ďalším, veľmi podnetným materiálom s hotovými pracovnými listami na rôzne biodiverzitné témy, nájdete v príručke: [Pozoruhodné miesta v slovensko-rakúskom cezhraničnom regióne.](#), Príručka je dostupná aj v nemeckom jazyku pod názvom [ENTDECKEN SIE interessante Orte in der slowakisch-österreichischen Grenzregion](#).

Ďalšími, pre učiteľky a učiteľov zaujímavými materiálmi v online forme, sú publikácie DAPHNE . Využiť ich môžete aj na vyučovaní nemeckého či anglického jazyka. **Materiály zamerané na nasledujúce témy** [v troch jazykových mutáciách](#)

- Vtáky v našom okolí / Vögel in unserer Umgebung / Birds in Our Neighbourhood
- Plazy juhu západného Slovenska / Reptilien der Südwestslowakei / Reptiles of Southwestern Slovakia
- Obojživelníky juhu západného Slovenska / Amphibien der Südwestslowakei / Amphibians of Southwestern Slovakia
- Podunajské lužné lesy / Auwälder der Donau / Danube Riparian Forests
- Tajomstvo bobriehto hradu / Das Geheimnis der Biberburg / Secret of Beaver Lodge

Materiály zamerané na nasledujúce témy [v dvoch jazykových mutáciách](#):

- Pobytové znaky/Tierspuren
- Živý les/Lebendiger Wald
- Pestré lúky pre opel'ovače/Artenreiche Blumenwiesen für Bestäuber
- Čo kvitne v jarnom lese?/Was blüht im Frühlingswald?
- Huby rastúce na dreve/Baumpilze

[Ako si poradí príroda keď zmiznú ľudia](#) – biodiverzita v Černobyle – keď ľudia zmiznú...

[Pracovné auditové listy Zeleň a ochrana prírody](#)

[Inšpiromat Zeleň a ochrana prírody](#)

[Jahody zo školskej záhrady](#)

[Jahody zo školskej záhrady II.](#)

[Prírodný turizmus – metodická príručka pre základné a stredné školy:](#)

Záznamy z webinárov s tipmi na aktivity a výučbu z domu aj v škole:

- [O vlkoch a ľudoch](#) s Jergušom Tesákom z WWF + tipy na výučbu
- [O lese a nelese](#) s Michalom Wiezikom z Fakulty ekológie a environmentalistiky + tipy na výučbu
- [O kosení a lenivom záhradníkovi](#) so Zuzanou Hudekovou + tipy na výučbu
- [Načo nám je ochrana prírody](#) s Erikom Balážom
- [Túlavý autobus po školských záhradách I.](#) a [Túlavý autobus po školských záhradách II.](#) Slovensko, Česko s učiteľmi a učiteľkami
- [Ako ošetrovať stromy](#) s Brunom Jakubcom
- [Šanca prežiť](#) s Metodom Macekom
- [Na huby bez košíka](#) s Vladimírom Kuncom
- [Po stopách vydry](#) s Máriou Apfelovou
- [Kto lieta za oknom](#) s Jankou Pavlíkovou
- [Ako na dažďovú záhradu](#) s Dušanom Danišom
- [Zachrániť hlucháne les](#) s Erikom Balážom
- [Prírodný turizmus](#) so Zuzanou Burdovou
- [Ako pripraviť naše záhrady a mestá na suchu](#) so Zuzanou Hudekovou
- [Tajomná pôda](#) s Ladislavom Mikom
- [Pralesy Karpát](#) s Martinom Mikolášom
- [Škôlka v lese](#) s Lenkou Hruzovou

Ako učiť v záhrade rôzne predmety – konkrétne metodiky: [Záhrada, ktorá učí](#)

Aké odrody vybrať do záhrady a ako sa o ne starať:

Staré sorty sú „in“ a [Atlas starých odrôd](#), Manuál základnej starostlivosti

[Rozbzučíme naše mesto](#), príručka

Včelí kalendár, hmyzí hotel, výučba o opel'ovačoch, pexeso o mýtoch:

[Sezónny kalendár a aktivity](#) k téme Potraviny:

[Ako stavať jazierko a bylinkovú špirálu](#) od [Sosna](#)

[Ako a prečo kosiť inak](#) Prírode blízka údržba zelene

[Príroda v meste](#), nový pohľad na tvorbu a údržbu zelene a záhrad

[Mŕtve drevo - živý les aktivita](#) + kontext (str. 14)

príručka [Mŕtve drevo](#) – živé lesy od WWF

[Aké druhy vysadiť do živých plotov?](#)

[Hra k snívaniu](#)/plánovaniu záhrady – kooperatívna spoločenská hra, vhodná od 7 rokov.

[Hmyz v prírodnej záhrade](#), puzzle včely, lúčna škôlka a ďalšie metodické materiály:

[Detská hrišťa a záhrady v prírodnom štýle](#) - význam, plánovanie, realizace

[Terapeutické záhrady](#) - Odporúčame špeciálnym základným a stredným školám

Pôda a jej ochrana

[Geoderma](#)

[Nech pudu žiť](#)

Plagáty:

- Kosíme inak – školský dvor [plagát](#)
- Vtáčí bufet – [plagát](#)
- Včelí bufet – [plagát](#)

Hra na zapožičanie

[Kráľovstvo včiel](#)

4. Odpady

Najlepší odpad je ten, ktorý nevznikne. Preto je v prvom rade dobré vyhnúť sa zbytočne baleným potravinám, nosiť vlastné fľaše, sáčky na zeleninu/ovocie a tašky. Viac o tejto koncepcii sa dozviete, ak si na internete nájdete odkazy na „zero waste“. Ak už odpad vznikne, je dôležité ho vytriediť. Je dobré sledovať v našej obci, kam ktorý odpad patrí – môže sa to líšiť. Zo skúseností vieme, že práve učiteľky a učitelia majú na deti zásadný vplyv a ak ich naučíte triediť odpad, naučia to aj ony svojich rodičov.

Materské školy

[Videonávod](#) na výrobu recyklovaného papiera nájdete.

[Videonávod](#) na výrobu mydla nájdete.

Pieseň Smejko a tanculienka – [Bez plastu](#) -si pozrite s deťmi.

Základné školy

Stránka [Garbage Gobblers](#) prináša informácie o odpadoch pre učiteľov a rodičov, nápady na aktivity.

[Triedenie odpadu](#) je vzdelávací portál o odpade, ekoznačkách na obaloch.

Pozrite si krátke [vzdelávacie videá o triedení odpadu](#)

[Videonávod- 3 ekotipy ako nevytvárať odpad](#) z plastov a papiera.

Smejko a Tanculienka - Recyklátor – [film o recyklovaní](#).



Inšpiromat [Odpady](#) a [Auditové listy](#) odpad.

Hra na zapožičanie - [Odpadová pyramída](#)

Záznamy z webinárov:

- [Prečo triediť nestačí?](#)
[Tajný život našej elektroniky](#) so Zuzanou Labašovou – CEEV Živica
- [Dušičky prírodne](#) s Andreou Uherkovou a Monikou Suchánskou
- [Vianoce prírodne](#) s Ivanou Poláčkovou a Monikou Suchánskou

Videonávody:

- [Plávajúce sviečky](#)
- [Prírodný veniec](#)
- [Jablkové pité](#)

Odhaľte s nami tajomstvá ich výroby, rozumného používania aj spôsoby likvidácie. Prispejte aj vy k minimalizácii problému [elektroodpad](#).

- film [Vitajte v Sodome](#)
- [Metodická príručka Elektro- produkcia, odpad, dopad](#)
- Interaktívny on-line [Tajný život mobilu](#)
- [Tajný život elektroniky](#) – interaktívny on-line kurz
- [kahoot kvízy](#) a množstvo inšpirácií zo škôl cez túto platformu napr. [životný cyklus elektrospotrebičov](#) je webinár, na záver ktorého je aj kvíz.
-

[Globálne rozvojové vzdelávanie v pohybe](#), softvér pre interaktívnu tabuľu

[NeODPADni z ODPADOV](#), interaktívny sprievodca nakladaním s odpadom

Reportáže a aktuálne informácie k problematike odpadov prináša portál www.ciernalabut.sk

Metodiky [Cintoríny citlivejšie k prírode](#) a Spomínanie na blízkych s úctou k prírode

5. Pôda / poľnohospodárstvo

Základné informácie o pôde

Pracovný list, ktorý sa zameriava na to, čo je pôda, ako vzniká a aké funkcie pôda plní (podpora rastu rastlín, domov pre živočíchov, zdroj minerálov atď.).

Otázky: Čo je pôda? Aké zložky tvorí pôda? Prečo je pôda dôležitá pre rastliny?

Erozia pôdy

Popis, čo je erózia pôdy, aké sú jej príčiny (nadmerné kosenie, odlesňovanie, nadmerné pasenie zvierat) a ako ovplyvňuje krajinu. Úlohy: Kreslenie obrázkov ukazujúcich pôdu pred a po erózií. Hľadanie spôsobov, ako zabrániť erózií (výsadba stromov, zadržiavanie vody).

Znečistenie pôdy

Vysvetlenie, čo je znečistenie pôdy a aké sú jeho príčiny (chemikálie, odpad, priemyselné znečistenie). Úlohy: Identifikovať rôzne typy odpadu (plast, chemikálie) a navrhnúť, ako ich správne zlikvidovať alebo recyklovať.

Chránené oblasti a pôda

Informácie o chránených oblastiach a ich význame pre ochranu pôdy a biodiverzity.

Úlohy: Kresliť a označovať na mape chránené územia alebo národné parky. Diskutovať o ich význame.

Správna starostlivosť o pôdu

Návody na správne techniky hospodárenia so pôdou: kompostovanie, organické poľnohospodárstvo, zelené hnojenie.

Úlohy: Písať, ako možno doma chrániť pôdu, napríklad využívaním prírodného hnojiva alebo recyklovaním organického odpadu.

Testy a kvízy o ochrane pôdy

Rôzne krátke kvízy, ktoré overujú znalosti žiakov o pôde, jej znečistení a spôsoby ochrany.

Príklady otázok: "Čo je to erózia?", "Ako pomáha kompostovanie pôde?" alebo "Aký vplyv má znečistenie na pôdu?"

Metodiky pre učiteľov:

Interaktívne hodiny

Učitelia môžu začať hodiny o ochrane pôdy diskusiou o tom, čo všetko ovplyvňuje kvalitu pôdy (znečistenie, zlá starostlivosť, klimatické zmeny) a prečo je dôležité chrániť ju pre budúce generácie. Následne môžu žiaci pracovať v skupinách na vytváraní projektov, ktoré sa zaoberajú riešením týchto problémov.

Projektové vyučovanie Na vyučovacích hodinách môžu žiaci vytvoriť projekt na tému ochrany pôdy, napríklad výsadbu stromov na školskom dvore, recyklovanie organických odpadov, alebo vypracovanie plánu ochrany pôdy vo svojej komunite. Projekt môže byť

kombináciou teoretických a praktických aktivít, ako je písanie správ, vytváranie plagátov alebo diskusia.

Outdoorové aktivity Učitelia môžu zorganizovať exkurzie na farmy, ekologické oblasti alebo do prírodných rezervácií, aby žiaci videli ochranu pôdy v praxi. Po návšteve môžu žiaci diskutovať o tom, ako farmári, lesníci a miestne komunity chránia pôdu.

Vytvorenie kompostu

Vytvorenie školského kompostu alebo hlinenej záhrady, kde žiaci môžu priamo vidieť, ako sa organický materiál premieňa na humus a zlepšuje kvalitu pôdy. Žiaci môžu zaznamenávať pokroky a pozorovať vplyv rôznych druhov organických materiálov na pôdu.

Doplňkové zdroje:

Kreatívne učebnice a aplikácie: Na podporu témy môže učiteľ využiť aj multimediálne materiály, ako sú aplikácie o pôde, videá o ochrane prírody, alebo interaktívne webstránky s kvízmi. Vzdelávacie videá a dokumenty: Krátke videá o ochrane pôdy a problémoch s pôdou môžu byť veľmi efektívnym spôsobom, ako žiakov zaujať. Týmto spôsobom môžu deti získať cenné vedomosti o ochrane pôdy, naučiť sa, ako sa správať zodpovedne k prírode, a prispieť k ochrane životného prostredia.

[Enviroportál](#) - Obsahuje rôzne vzdelávacie materiály a pracovné listy o životnom prostredí, vrátane pôdy.

[Teachers Pay Teachers](#) - Vyhľadajte "soil worksheets" a nájdete množstvo pracovných listov, niektoré sú zadarmo.

[Earth Day Network](#) Earth Day Education Resources - Obsahuje pracovné listy a aktivity zamerané na pôdu a životné prostredie.

NASA: Pôda a život: [NASA Education](#) - Zdroje a pracovné listy o pôde a jej význame.

[Eduaction.com](#) - Množstvo pracovných listov o pôde a ekológii, ktoré sú určené pre základné školy. Vytvorenie takýchto stránok môže podporiť záujem žiakov o ochranu životného prostredia a naučiť ich dôležité zručnosti pre budúcnosť. [Ekologické poľnohospodárstvo](#) je moderný systém hospodárenia, ktorý bez použitia syntetických pesticídov a hnojív a bez týrania zvierat produkuje kvalitné a zdravé biopotraviny.

[Biopotraviny](#) ako súčasť výchovného procesu v školách.

[Biospotrebiteľ pre školy a škôlky](#)

[Platforma nula odpadu o tom, prečo je pôda dôležitá](#)

Podklady o dôležitosti pôdy od [UNESCO](#)

Vzdelávací cyklus štyroch na seba nadväzujúcich tematických blokov. Žiaci sa postupne venujú biotopom pôdy, záhrady a rybníka. V prvej časti skúmajú život a význam dážďovky v prírode, vplyv človeka na životné prostredie dážďoviek, najmä utužovaním pôdy a orbou. Druhá časť nadväzuje na tému pôdy pestovaním rastlín v záhrade. Žiaci sa zoznamujú s domácimi zvieratami a ich chovom. Tretia časť sa zaoberá prostredím rybníka a vlastnosťami vody. Je doplnená o praktické činnosti ako sú príprava a zarábanie ohňa, rezanie dreva, pečenie placiek z kysnutého cesta a tiež o výtvarnú činnosť - tlač farbami na látku.



PŘÍBĚHY Z PŘÍRODY (METODIKA)

I. Křenovská, J. Pavlíčková, V. Brázdilová, E. Kazdová, L. Vrtělová, M. Vejmelková, L. Sedláková Zme

Kod materiálu:

mater103

Základné školy

Příběhy vody – metodika - [Příběhy z přírody – metodika pro žáky 3.–5. ročníků ZŠ, vč. žáků se SVP](#)

SAŽP vydalo [pracovní listy SAŽP](#) k pôde (od strany 23).

Ako súvisia spolu pôda a potraviny?

Pri porovnávaní nárokov na pôdu, ktorá je potrebná na produkciu potravín, možno poukázať na to, že produkcia mäsa si vyžaduje viac pôdy v porovnaní s plodinami. Hospodárske zvieratá sú najväčším užívateľom pôdných zdrojov na svete. Napr. len na výrobu 1 kg hovädzieho mäsa je potrebných 22 m² pôdy, pri výrobe 1 kg strukovín je to 5,5 m² pôdy. Takmer 60% svetovej poľnohospodárskej pôdy sa využíva na výrobu hovädzieho mäsa, ktoré predstavuje menej ako 2% kalórií, ktoré sa spotrebúvajú na celom svete. Hovädzie mäso tvorí 24 % spotreby mäsa na svete, ale vyžaduje až 30 miliónov kilometrov štvorcových pôdy. Hydina predstavuje 34 % celosvetovej spotreby mäsa a bravčové mäso 40 %. Výroba hydinového a bravčového mäsa využíva menej ako dva milióny kilometrov štvorcových pôdy.



Zaujímavý dokument o pôde ako pokožke našej Zeme.

Pôda sprevádza život na Zemi a človek by bez nej na tejto planéte nemohol existovať. Čo dnes vlastne o pôde vieme? A ako s týmto poznaním nakladáme? Ako sa človek stará o pokožku našej matky Zeme, o Geodermu? Na tieto otázky odpovedá sprievodca dokumentom [Živý plášť planety Země - GEODERMA](#), pôdny biológ Ladislav Miko.

Ladislav Miko - Kniha – život v pude Málokto si vie predstaviť, aký bohatý život sa skrýva pod povrchom pôdy. Vďaka tejto knihe sa do neho môžete ponoriť, spoznávať ho a obdivovať.

Ladislav Miko
a kolektiv

ŽIVOT V PŮDĚ

Příručka pro začínající
půdní biology

VPPK
Výzkumný ústav
pro půdní biologii

[Prednáška Ing. Jaroslava Záhoru](#) o dialógu, ktorý prebieha medzi koreňmi rastlín a pôdou a o nevyhnutnosti tento dialóg podporovať šetrným hospodárením. Prezentované poznatky boli získané aj na základe experimentov ktoré boli zamerané na inovatívne technológie kompostovania. Hlavným cieľom projektu bolo popísať mechanizmy užšej spolupráce rastlín s pôdnymi mikroorganizmami smerujúce k regenerácii pôdy a života v nej, ktoré je možné naštartovať prídavkom kompostu, teda najkvalitnejšie a súčasne stabilizované organické látky.

Vhodné pre SŠ

Multimediálny didaktický materiál pre učiteľov základnej školy, Banská Bystrica 2017

Živoť v pôde

Pupat sa na obrábku
 4 hodiny a máš, či nie, krásnu
 patriciu dymky a pľask. Hrád
 vyhráť sa spracúvaním
 strasom upravené. Púšť sa na
 či vieš, o čo púšť sa má!

Všetchno ima tak zajať
 tý, le sa dže na prvom
 tý, le sa ne-ma-ma-ma, aby
 sa na zemský a fosforácijský
 prafomom ovieť, líbny sa
 na chodba priamo pod valmi
 má. Pod prvom sa sa
 maňu štípanu, ktoré či sa
 dnoze či bezpáry úkryt proti
 chladu zima.

Báňdžij si v pľáh ľavica,
 k tomu ľavica má vľahu,
 jery a kľak

vyhráť sa v pľáh ľavica
 k tomu ľavica má vľahu
 jery a kľak

na prvom štípanu sa Běť a v má,
 dnoze či bezpáry úkryt proti
 chladu zima a v má vľahu.

Pravý sa v pľáh v pľáh
 dnoze na prvom štípanu

JACIEK

Pravý sa v pľáh v pľáh
 dnoze na prvom štípanu

Pravý sa v pľáh v pľáh
 dnoze na prvom štípanu

JACIEK

Pravý sa v pľáh v pľáh
 dnoze na prvom štípanu

Pravý sa v pľáh v pľáh
 dnoze na prvom štípanu

JACIEK

Pravý sa v pľáh v pľáh
 dnoze na prvom štípanu

Množstvo hier a výukových zážitkových metód aj na prácu s pôdou – pre druhý stupeň ZŠ.
(6-7 ročník)

Strana 14 z 42

a ekologického poľnohospodárstva. Je riaditeľkou Nadácie pre vedecký výskum, technológie a prírodné zdroje v Dillí a jedným z vodcov a členov správnej rady Medzinárodného fóra o globalizácii. Je tiež členkou Medzinárodnej organizácie pre participatívnu spoločnosť. V roku 1993 dostala ocenenie Right Livelihood Award, ktoré je považované za „alternatívnu Nobelovu cenu“. Často je označovaná za „Gándhího obilia“ pre svoj aktivizmus spojený s hnutím proti GMO.

Projekt [Z poľa na tanier](#) vytvorili partnerské organizácie Ökoherz e.V. z Durínska (Nemecko) a Centrum environmentálnych aktivít zo Stredného Považia (Slovensko) vzdelávacie materiály pre základné a stredné školy, rozdelené do nasledujúcich tém:

- udržateľné poľnohospodárstvo,
- regionálne a sezónne potraviny,
- udržateľná spotreba,
- eko-záhradníčenie a sebestačnosť,
- stravovanie šetrné k životnému prostrediu a minimalizácia odpadu,
- udržateľný tanier

https://www.cea.sk/files/z-pola-na-tanier_SK_w.pdf
<https://www.youtube.com/watch?v=xPoKGfkuXHE>
<https://humac.sk/eu-misia-zdrava-poda-a-potraviny/>
<https://skola.permakultura.sk/kurzy/mikrobiota-v-rukach-rolnika/>

[Inšpiromat Potraviny](#) a pracovné listy k téme [Potraviny](#)

[Sezónny kalendár a aktivity](#)

[Dobrodružná cesta zdravých potravín - metodická príručka pre základné školy - Živica](#)
[Jedlá zmena](#) – od Zelená škola, na tému, prečo na zodpovednom stravovaní záleží

TÉMA ENERGIA

[Inšpiromat Energia](#)

[Energia v súvislostiach - softvér pre interaktívnu tabuľu](#)
[Energetický audit domácnosti \(auditové listy\)](#)

„ZELENÉ NAKUPOVANIE“

[Inšpiromat Zelené nakupovanie a obstarávanie](#)

[Auditové listy k téme Nakupovanie](#)

[Príručka zeleného úradovania a nakupovania](#)

[Inšpektori čistoty – metodický materiál](#)

Záznamy z webinára:

- [EKO upratovanie v domácnosti](#) s Ivanou Poláčkovou a Petrom Ledvinou

UČENIE VONKU

Ako a čo učiť vonku

www.huravon.sk

www.ucimesevenku.cz

[FB Hurá von](#)

[Metodická príručka na učenie vonku pre materské školy](#)

[Metodické listy na učenie vonku pre základné školy](#)

[Metodické listy na učenie vonku pre stredné školy](#)

[Metodické listy ako učiť vonku o klíme](#)

[Aplikácia Plant net](#) aplikácia na rozpoznávanie rastlín v prírode, online kurz na využívanie v slovenskom aj anglickom jazyku

[Online kurz Hurá von s Pl@ntNetom pre učiteľov/lektorov](#)

Záznamy z webinárov:

[Školy vonku a bezpečne](#)

[Veda vonku](#)

[Umenie vonku](#)

Ako učiť vonku aj dištančne – s tipmi

[Webinár: Ako učiť vonku aj dištančne](#)

ROZPRÁVKY/PRÍBEHY s námetmi na aktivity od CEEV ŽIVICA

[Prázdný kvetináč](#) - slovensky, maďarsky aj v rómskom jazyku

[Kamenná polievka](#)

[Jedno zrnko ryže](#)

[Vždy môže byť horšie](#)

[Odvažný kolibrík](#)

6. Environmentálna výchova

Environmentálna výchova [Štátny vzdelávací program - Environmentálna výchova – definícia a oblasti](#). Environmentálna výchova je proces, ktorého cieľom je rozvíjať u ľudí vedomosti, schopnosti a hodnoty, ktoré im pomôžu pochopiť vzťah medzi človekom a prírodou a aktívne prispievať k ochrane životného prostredia. Tento proces zahŕňa nielen informovanie o ekologických problémoch, ale aj motiváciu k zodpovednému a udržateľnému správaniu.

Ciele environmentálnej výchovy:

- Zvyšovanie environmentálnych znalostí a porozumenia.
- Rozvoj schopností riešiť environmentálne problémy.
- Podpora pozitívnych postojov a hodnôt týkajúcich sa ochrany životného prostredia.
- Vytváranie aktívnych občanov, ktorí sú pripravení zohrať úlohu pri ochrane prírody a udržateľnom rozvoji.

Kľúčové témy v environmentálnej výchove sú napr.:

Ochrana biodiverzity

Zmena klímy

Ochrana vody, vzduchu a pôdy

Udržateľná spotreba a výroba

Odpadové hospodárstvo a recyklácia

[Environmentálna výchova v súvislostiach od Živica](#)

Všeobecné informácie o EI nájdete napr. aj na: [Ministerstvo životného prostredia SR](#)
Tento portál poskytuje informácie o environmentálnych politikách a iniciatívach na Slovensku, vrátane projektov súvisiacich s environmentálnou výchovou a osvetou.

[Slovenská agentúra životného prostredia SAŽP](#), je organizácia, ktorá sa zaoberá environmentálnou politikou a vzdelávaním v oblasti ochrany prírody. Na ich stránkach nájdete materiály a projekty týkajúce sa environmentálnej výchovy.

[Zelená škola](#) Program, ktorý podporuje environmentálnu výchovu na školách a motivuje školy k implementácii ekologických praktík do vyučovania.

[Nadácia Ekopolis](#) Nadácia, ktorá podporuje environmentálne vzdelávanie a projekty na ochranu prírody na Slovensku. Na ich stránkach nájdete rôzne iniciatívy zamerané na zlepšenie životného prostredia.

[Ewobox](#) Poslaním EWOBXU je zhromažďovať a zdieľať informácie z oblasti environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu prostredníctvom internetového portálu – boxu. Písmeno "W" v jeho názve symbolizuje vzájomné prepojenie výchovy a vzdelávania a súčasne webové rozhranie. Tento priestor je otvorený pre všetkých, ktorí environmentálnu výchovu tvoria, realizujú alebo ňou jednoducho žijú.

Materské školy

Environmentálne programy pre deti z materských a základných škôl: [ponuka DAPHNE](#)
Inštitút aplikovanej ekológie

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť

[Mgr. Drahuša Orelová - Environmentálna výchova ako téma príroda pre život](#)

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Množstvo metodických praktických materiálov k stiahnutiu na rôzne témy pod platformou

[Zelená škola](#)

[Environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета v Slovenskej republike - zborník](#)

Základné školy

[Inkluzívne a regionálne vzdelávanie pre 1. stupeň ZŠ](#)

[Enviróza – pracovné listy pre ZŠ a SŠ](#)



[EWOBX – platforma](#)

Novinky z oblasti EVVO, stránka, ktorej cieľom je zhromažďovať a distribuovať a šíriť informácie z oblasti Environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu prostredníctvom internetového portálu – boxu. Ak ste sa ešte na stránku nezaregistrovali, prosím, učiňte tak.

Stredné školy

[Populárno náučný 6 dielny seriál o ochrane životného prostredia a spotrebiteľských návykoch](#)

7. Príklady dobrej praxe – projekty a programy pre školy

EVVO programy a projekty

Už dlhé roky štátne aj neštátne EVVO inštitúcie inšpirujú školy svojimi konkrétnymi programami, do ktorých sa môžu školy zapojiť - napr.:

[Program Globe](#) – je medzinárodný program, do ktorého je zapojených 127 krajín, prebieha aj na Slovensku a koordinuje ho Inštitút DAPHNE. Žiačky a žiaci zisťujú údaje o životnom prostredí a zadávajú ich do NASA. Program poskytuje školám pomôcky, prístroje a metodické materiály na realizáciu meraní GLOBE v rámci oblastí meteorológie, hydrológie, kolobehu uhlíka a fenológie. V rámci podpory učiteľov organizuje pravidelné webináre s odborníkmi, ako aj osobné konzultácie. Školy sa v priebehu školského roka môžu zapojiť aj do medzinárodných kampaní, napr. do fenologickej kampane, kde nielen realizujú pravidelné merania, ale aj prezentujú v angličtine, vytvárajú videá či plagát.

[Zelená škola](#) - je environmentálny výchovno-vzdelávací program pre materské, základné, stredné i špeciálne školy. Je súčasťou medzinárodnej siete „Eco-schools“. Na Slovensku program koordinuje Živica. Jeho cieľom je prispieť k prevencii a riešeniu problémov životného prostredia a priniesť do škôl reálne zmeny vo fungovaní aj výučbe. Pre všetky školy, ktoré pracujú v medzinárodnej sieti Eco-Schools, je záväzná práca podľa metodiky 7 krokov, výber z ponúkaných tém, ako aj dodržiavanie hlavného princípu – zaangažovať v čo najväčšej miere do diania žiakov. Príklady dobrej praxe zo škôl: www.zelenaskola.sk

[Mladí reportéri pre životné prostredie](#) - program rozvíja environmentálne povedomie žiakov, mediálne zručnosti aj občiansku participáciu. Zároveň podporuje projektovú formu vzdelávania, kedy tím študentov a učiteľov realizuje rôznorodé aktivity v rámci výučbového procesu aj mimo neho a rozvíja tiež komunikačné schopnosti mladých ľudí. Študenti skúmajú environmentálne témy vo svojom regióne. Rozpracovávajú ich na základe vedeckých prameňov a komunikácie so všetkými dotknutými subjektmi (úrady, firmy, občania atď.). Zistenia a vlastné návrhy riešení prezentujú širokej verejnosti novinárskou formou. Na Slovensku program koordinuje trenčianske Centrum environmentálnych aktivít.

[Roots and shoots](#) je vzdelávací program nadácie Green Foundation určený pre základné a stredné školy na Slovensku, inšpirovaný globálnym programom Jane Goodall Inštitútu. Podnecuje záujem mladých ľudí o problémy svojho okolia, učí ich vytvárať si svoje vlastné projekty a prinášať skutočné riešenia a vychováva z nich tzv. súcitných lídrov, nositeľov pozitívnych zmien.

Ďalšie nápady na inšpiratívne stránky:

[Nápady na výučbu vonku](#)

[Umenie školských záhrad](#)

[Vráťme život obecným potokom](#)

[Korešpondenčná škola ekológie](#)

[Modré z neba - Strom života](#)

[Živá voda - živá rieka, Strom života](#)

[Zakliata hora – Strom života](#)

[Recyklohry](#)

[Klíma nás spája - Živica](#)

[Projekt sadovo](#)

[Záhrada, ktorá učí](#)

[Jedlá zmena](#)
[Bio do škôl](#)
[Skutočne zdravá škola](#)
[EkoAlarm](#)
[Skoč do života](#)
[BEAGLE](#)
[Envirootázky](#)
[Enviróza](#)
[Ekologická stopa](#)
[Triedim, triediš, triedime](#)
[Zelený svet](#)
[Na skládky nie sme krátky](#)
[ENVIPAK](#), [Triedime.sk](#)
[Trash Out](#)
[PlantNet](#)
[S.A.M.E. world](#)
[Prírodná záhrada](#)
[Program globe slovakia](#)
[Škola pre život \(CZ\)](#)
[Ekoporadňa Živica](#)
[Ekomapa TSK](#)
[Ekoporadňa TSK](#)

8. Pracovné listy – publikácie – výučbové pomôcky

Viacere možnosti sme už uviedli pri konkrétnych témach.

Ďalšie nápady nájdete aj na platforme [Hurá von](#). Združuje 6 vonku učiacich projektov Živice a nájdete tu množstvo aktivít. Inšpirácie sú zoradené aj podľa názvov predmetov a ročníka základnej či strednej školy.

Na medzi predmetové vyučovanie využijete príručku [„Zážitkové učenie sa vonku. Nápadník medzi predmetových aktivít nielen pre učiteľov“](#), k dispozícii je aj [nemecká verzia](#).

Učiteľky a učitelia chcú žiakom a žiakom odovzdať trvalé vedomosti a zručnosti. K tomu neodmysliteľne patrí aj výber prostredia, foriem a metód, aby výučba obe strany vtiahla, bavila a rozvíjala. Pokiaľ však vedomosti nestoja na pevnom základe a nie sú upevňované počas každodenných životných situácií, rýchlo vyprchajú. V príručke nájdete nápady na vzájomné prepájanie predmetov a učenie vonku. To umožní žiakom učebnú látku vidieť, cítiť a ohmatať – jednoducho zažiť si ju. Pri medzi predmetovom vyučovaní, ktoré je vedené zážitkovou formou (zážitok ako cesta, nie cieľ), môžu školy využívať množstvo názorných pomôcok a opierať sa o aktuálne problémy v spoločnosti (napr. problémy s ubúdaním vody v krajine/mestách).

9. Akreditované a iné vzdelávanie pre pedagógov EVVO

- [Programy CEA – Centrum environmentálnych aktivít, Trenčín](#)
- [Programy ŽiTo v Sýpke – ekocentrum, Moravské Lieskové](#)
- [Programy Danka Palkechová - Dubnica nad Váhom](#)

- [Programy Včelárova žena](#)
- [Sokratov Inštitút - Živica](#)
- [Globálne vzdelávanie - Živica](#)
- [Vzdelávanie Hurá von - Živica](#)
- [SAŽP environmentálna výchova a vzdelávanie učiteľov](#)
- [vzdelávanie pre učiteľov - Daphne](#)

10. Legislatíva

Legislatíva týkajúca sa environmentálnej výchovy na Slovensku sa zameriava na podporu vzdelávania o ochrane životného prostredia, udržateľnom rozvoji a ochrane prírody. Hoci samotná environmentálna výchova nie je samostatne upravená v legislatíve ako samostatný zákon, je súčasťou širšieho rámca legislatívy, ktorá sa týka ochrany životného prostredia, vzdelávania a trvalo udržateľného rozvoja. Niektoré kľúčové právne predpisy a dokumenty, ktoré ovplyvňujú environmentálnu výchovu na Slovensku, sú:

[Zákon č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny](#)

Tento zákon sa zaoberá ochranou prírody a krajiny na Slovensku. Je dôležitý, pretože stanovuje povinnosti týkajúce sa ochrany prírodného prostredia, ktoré sa vzťahujú aj na vzdelávanie a výchovu detí a mládeže v oblasti ochrany prírody.

[Zákon o o výchove a vzdelávaní \(školský zákon\) a o zmene a doplnení niektorých zákonov](#)

Školský zákon, ktorý sa týka všetkých stupňov školského systému na Slovensku, zahŕňa aj výchovu a vzdelávanie v oblasti environmentálnych otázok. Zákon predpokladá, že školy budú zahrňovať do vzdelávacieho procesu témy ochrany životného prostredia, udržateľného rozvoja a ekológie, čo je neoddeliteľnou súčasťou formovania environmentálne zodpovedného správania u žiakov.

[Zelenšie Slovensko - stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 - Envirostratégia 2030](#)

Tento dokument sa zameriava na dlhodobý rámec environmentálnej politiky v SR. Súčasťou stratégie sú aj opatrenia na zvyšovanie environmentálnych znalostí, povedomia a zručností, ktoré sú dôležité pre školské a vzdelávacie programy v oblasti environmentálnej výchovy.

[Stratégia trvalo udržateľného rozvoja Slovenskej republiky](#)

Tento dokument obsahuje odporúčania a opatrenia, ktoré sa zameriavajú na zlepšenie environmentálneho povedomia medzi občanmi. Podporuje vzdelávanie v oblasti udržateľného rozvoja, čím sa environmentálna výchova stáva neoddeliteľnou súčasťou širšieho rámca trvalo udržateľného rozvoja.

[Koncepcia rozvoja environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu v SAŽP do roku 2030](#)

Jej cieľom je pripravovať ľudí pre tento meniaci sa svet a podporiť celospoločenskú snahu o výchovu a vzdelávanie pre udržateľný rozvoj. V nasledujúcej dekáde sa bude SAŽP v oblasti

EVVO venovať kľúčovým témam, medzi ktoré patrí zmena klímy, obehové hospodárstvo, ochrana krajiny, vidieckeho a mestského životného prostredia. Medzi priority tejto Koncepcie patrí rozvoj interných kapacít pre realizáciu EVVO, inovácia a skvalitnenie ponuky EVVO. Plánom SAŽP je tvorba vzdelávacích programov pre učiteľov materských, základných a stredných škôl a iné kľúčové cieľové skupiny. Budú vyvíjať moderné interaktívne programy, aplikácie a pomôcky a realizovať celoslovenské podujatia pre odbornú a širokú verejnosť. SAŽP sa bude tiež venovať systematickej tvorbe metodických a informačných zdrojov. Do roku 2030 sa vytvorí modelové centrum zmeny klímy (Climate Change Living Lab) v stredu environmentálnej výchovy [Dropie](#) a sústredí sa aj na posilnenie [Osvety a neformálnej environmentálnej výchovy](#).

[Zákon o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov \(zákon o ovzduší\)](#) Aj keď primárne zameraný na ochranu ovzdušia, tento zákon stanovuje povinnosti v oblasti prevencie znečisťovania ovzdušia a môže byť súčasťou environmentálneho vzdelávania, keďže sa vzťahuje na zlepšenie kvality života v súvislosti s ochranou ovzdušia.

Európske smernice a rámce

[Európska environmentálna agentúra \(EEA\)](#) Agentúra Európskej únie, ktorej úlohou je poskytovať nezávislé a kvalitné informácie o životnom prostredí. Európska environmentálna agentúra (EEA) pracuje na podpore trvalo udržateľného rozvoja a prispieva k dosiahnutiu významných a merateľných zlepšení v oblasti životného prostredia v Európe tým, že poskytuje tvorcom politík a verejnosti včasné, ciele, relevantné a spoľahlivé informácie.

[Environmentálny akčný program EÚ do roku 2030](#)

Dlhodobým prioritným cieľom je, aby Európania najneskôr do roku 2050 žili dobre, v rámci možností našej planéty v zdravom hospodárstve, v ktorom sa neplytvá, rast je regeneratívny, klimatická neutralita je realitou a výrazne sa minimalizovali nerovnosti.

V nadväznosti na [Európsku zelenú dohodu](#) sa environmentálny akčný program zameriava na urýchlenie prechodu na klimaticky neutrálne hospodárstvo efektívne využívajúce zdroje, pričom sa uznáva, že dobré životné podmienky a prosperita ľudí závisia od zdravého ekosystému.

Programy a projekty organizované environmentálnymi organizáciami

Aj keď neexistuje samostatný zákon upravujúci environmentálnu výchovu, rôzne organizácie (napr. Slovenská agentúra životného prostredia, Zelená škola, a ďalšie) realizujú programy a projekty, ktoré podporujú environmentálne vzdelávanie a výchovu, pričom tieto programy môžu byť podporované zo štátnych alebo európskych fondov. Viac informácií nájdete v článku [učenie zamerané na environmentálnu udržateľnosť](#). DISKUSIA: [ohľade kurikulárnej reformy](#)

Legislatívna ochrana pôdy- Ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, ako aj postup pri zmene druhu pozemku upravuje [Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy](#) a [Zákon o lesoch 326/2005 Z. z.](#)

11. Užitočné aplikácie

[PlantNet – určovanie rastlín](#)

podobné: [PlantSnap](#), [PictureThis](#) alebo [Čo tu kvitne?](#)

[Tree Check – určovanie druhov stromov](#)

[BirdNET – určovanie druhov vtákov podľa hlasu](#)

[iHoubar – určovanie druhov húb](#)

[Google lens](#) – identifikácia rastlín a živočíchov

Kľúč určovací na rastliny – [naturblick](#) môžete ľahko identifikovať zvieratá a rastliny a dozvedieť sa viac o prírode vo vašom okolí. Odfotočte rastliny a identifikujte ich pomocou nášho automatického rozpoznávania obrázkov. Zaznamenajte hovory vtákov a rozpoznajte, ktorý vták spieva, pomocou automatického rozpoznávania zvuku.

[App Flora Incognita](#) Odfotočte rastlinu, zistíte, ako sa volá, a naučte sa všetko, čo chcete vedieť, pomocou informačného listu. Vysoko presné algoritmy založené na umelej inteligencii identifikujú divoké rastliny, aj keď (ešte) nekvitnú!

Zdrojom aktivít v prírode je [Geocaching \(Android, iOS\)](#), vďaka ktorému sa dostanete na často nepoznané miesta a zlepšíte si svoju orientáciu v teréne.

Na orientáciu - [kompas](#) Ten zvykne byť v mobilných zariadeniach dokonca predinštalovaný.

[Aplikácia Windy \(Android, iOS\)](#), unikátna vizualizácia predpovedí počasia, kde na detailných mapách môžete odsledovať teplotu, zrážky, rýchlosť vetra, kvalitu vzduchu a iné. Meteorologické zmeny, môžete sledovať nie len u nás, ale aj po celom svete.

Pri dobrodružstvách v prírode nás bohužiaľ často čaká aj nepríjemné prekvapenie v podobe nelegálnej skládky alebo rôznych iných znečistení. Ak na niečo také natrafíte, urobte fotografiu a čin [nahláste cez aplikáciu TrashOut \(Android, iOS\)](#)

Na podobnom princípe funguje aj aplikácia [Nekfím \(Android\)](#), ktorá sa zameriava na odhaľovanie nelegálneho a nevhodného prikrmovania divej zveri. Vznikla na odhaľovanie nelegálneho a nevhodného prikrmovania, ktoré spôsobuje navykanie divokých zvierat na ľudskú potravu. [Spolok Prales detíom SK](#) následne môže podať podnet na prešetrenie na [Zelenú linku ministerstva životného prostredia a príslušné úrady](#)

[iNATURALIST](#)

Cieľom aplikácie je stať sa akousi databázou alebo encyklopédiou prírodných javov, ktoré okolo seba vídavame, keď sa vydávame do “divočiny”. Ak napríklad chcete spoznať rastliny alebo zvieratá, na ktoré počas prechádzok a turistiky natrafíte podľa mena, stačí na ne namieriť objektív smartfónu s aplikáciou a buď sa vám príslušné meno s fotkou a opisom rovno objaví, alebo – v prípade, že v databáze ešte nefiguruje – vám môžu poradiť ostatní užívatelia.

Aplikácia je zadarmo pre [Apple](#) aj [Android](#).

[Mapovanie inváznych rastlín](#)

[Inštrukcie k mapovaniu invazívnych rastlín](#)

Aplikácia o kvalite ovzdušia bola vypracovaná v rámci [Projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia](#), ktorý je zameraný na implementáciu konkrétnych opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia a taktiež podporuje vzdelávacie, komunikačné a monitorovacie aktivity zapojených

partnerov v oblasti kvality a ochrany ovzdušia a efektívne riadenie vytvorením národnej siete manažerov kvality ovzdušia. [Kvalita ovzdušia na Slovensku | dnesdycham.sk \(populair.sk\)](http://Kvalita ovzdušia na Slovensku | dnesdycham.sk (populair.sk))

12. Úložiská informácií pre EVVO

Úložiská informácií o EVVO a sieti EVVO v TSK a SR

ENVIROTSK - Ak máte záujem zapojiť sa do e-mailovej **Google skupiny ekopedagógov a koordinátorov ENV v Trenčianskom samosprávnom kraji**, napíšte žiadosť na e-mail medal@cea.sk (názov e-mailovej skupiny je **enviroTSK**)

Ewobox.sk - úložisko aktivít, podujatí, metodík a všetkého, čo sa týka environmentálnej výchovy

Biolearn.eu - vyskúšané a overené aktivity pre učiteľov základných a stredných škôl z oblasti „biomimikry“

Trenčiansky samosprávny kraj [Ekomapa](#) a [Ekoporadňa](#)

[Informácie o kvalite ovzdušia](#)

[SAŽP – Slovenská Agentúra Životného Prostredia - stránka s materiálmi k EVVO – zadarmo k stiahnutiu](#)

[Zelená škola – materiály zdarma k stiahnutiu](#)

[Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie](#)

[BROZ - vzdelávacie materiály](#)

[Publikácie od Dobrá škola - Čítanie z Burjana: Otázky pre špekulantov](#)

- Čo je zlé v učebnici – blesk – hrom
- Chyba v piesni R. Mullera → nekorektnosti v rozprávkach, príbehoch (slizký ako had, had podávajúci jablko, ježko s ovocím na chrbte, hlúpy vlk, vlk zosobnenie zla: Červená čiapočka, O kozliatkach, Tri prasiatka, múdra sova, naopak – Škaredé káčatko, Ferdo mravec... viď aj časopis Stromáček)
- Koľko váži mrak
- Prečo má žirafa čierny jazyk
- Prečo žily plné červenej krvi vidíme ako modré?

[Aká by mala byť úloha vzdelávania v čase environmentálnej krízy - Peter Sutoris, článok](#)

13. Časopisy EVVO

[Centrum environmentálnych aktivít](#) Trenčín, už dlhé roky distribuuje na Slovensku české časopisy BEDRNÍK, VERONICA, BÍLÉ/BIELE KARPATY a SEDMÁ GENERACE, teraz aj časopis ČSOP Krása našeho domova.

- [VERONICA](#), vydáva [ČSOP Brno](#) vychádza 4x ročne, ročné predplatné (vrátane poštovného) 20,- EUR,
- **Archív** časopisu [Dalekohľad](#) Je učenie vonku bezpečné?
- [Bílé/Biele Karpaty](#), vydáva VIS Veselí nad Moravou v spolupráci so Správami CHKO Bílé a Biele Karpaty, vychádza 2x ročne, v cene 2,- EUR za číslo + 1,50 EUR poštovné a balné/číslo, 7,- EUR/rok

- [BEDRNÍK, časopis pro ekogramotnost](#) vydáva Sdružení středisek ekologické výchovy ČR Pavučina, 4 čísla ročne, ročné predplatné (vrátane poštovného) 20,- EUR
- [Krása nášho domova – časopis Českého svazu ochrancov přírody](#), 2 čísla ročne, ročné predplatné (vrátane poštovného a balného) 10,- EUR
- [Časopis SEDMÁ GENERACE](#) - skvelý časopis 7G - Sedmá generace, vydávaný českou organizáciou Hnutí Duha - časopis distribuuje CEA, [predplatné si však treba riešiť priamo s redakciou časopisu](#)

V prípade záujmu sa dá obejdnať prostredníctvom o e-mailu na adresu medal@cea.sk
Richard Medal, Centrum environmentálnych aktivít, medal@cea.sk, 0905469707

14. Vzdelávanie pedagógov a pedagogičiek

Pre doplnkové vzdelávanie odporúčame aj dva nasledujúce materiály:

Bádateľsky orientované vyučovanie (vhodné pre základné a stredné školy)

Bádateľsky orientované vzdelávanie prináša zaujímavý spôsob vzdelávania na školách. Inštitút DAPHNE vydal príručku, ktorá približuje učiteľkám a učiteľom základy bádateľského vzdelávania, vysvetľuje, z akých krokov bádanie pozostáva a ako by mohli bádateľské hodiny prebiehať. Jedným zo základných pilierov v bádani je aj spolupráca v skupine, ktorá so sebou často prináša mnoho otázok, na ktoré vám príručka zodpovie. Nájdete v nej aj príklady pre hodnotenie žiakov a žiačok, spôsoby rešpektujúcej komunikácie tak, aby ste bádali v príjemnej atmosfére, predchádzali zbytočným konfliktom a prípadné nezhody riešili vhodným spôsobom. V príručke nájdete aj námety na bádateľské aktivity na školách a bádateľské listy. Sprievodca má za cieľ priniesť spostenie hodín a pomôcť vašim žiačkam a žiakom hľadať vlastné odpovede, používať kritické myslenie a mať radosť zo vzdelávania sa. [Je dostupný aj v nemeckej verzii.](#)

Vedomí učiteľa – osobnosť, vzťahy, metódy/Bewusste PädagogInnen „V čom spočíva rozdiel medzi učením, ktoré funguje a ktoré zlyháva? Je to kvalita vzťahu medzi učiteľom a žiakom, ktorá rozhoduje.“ Thomas Gordon Príručka (nielen) pre učiteľov a učiteľky prináša iný pohľad na vzťah žiak – učiteľ. Popisuje dvanásť bariér v komunikácii a obsahuje návod na empatickejší prístup v dorozumievaní sa medzi ľuďmi. Aké je tajomstvo výborného učiteľa? Aké by mali byť naše školy pre učiteľov? Koľko rôznych rolí zastáva učiteľ (psychológ, manažér, sudca, rodič, policajt, ...) a ako v týchto rolách komunikovať a riešiť náročnejšie situácie? Mnohé otázky si čitateľ zodpovie pomocou praktických cvičení. Nápadky na rôzne metódy výučby vhodne dopĺňajú celkový záber príručky. [Dostupný aj v nemeckej verzii.](#)

15. Poskytovatelia EVVO v TSK a SR

Zoznam poskytovateľov EVVO a iné enviro organizácie, ochranárske organizácie v trenčianskom kraji [nájdete v krajskej ekomape.](#)

16. Ekovýchovné pomôcky

Ekovýchovné pomôcky majú za cieľ spestriť hodiny, motivovať žiačky a žiakov, aby ich vyučovanie bavilo a aby získané poznatky vedeli prakticky využiť.

Na našom trhu nájdete množstvo rôznych materiálov v rôznych cenových reláciách.

Nižšie uvádzame pár nápadov, ktoré môžete využiť.

Materské školy

[Tvary listov a stromov](#) – určené pre materské školy a 1. stupeň ZŠ.

[Sada maľovaných plátien](#) – je určená pre materské školy. V sade sú dve plátina: "Rieka a lužný les" a "Krajina v 4 ročných obdobiach". Zároveň nájdete [aj nápady na rôzne aktivity s plátnami](#) prípadne na [tomto YouTube kanále](#).

[Kniha: Dobrodružstvá Toly, Poly a Emila v kocke](#) – metodika pre učiteľov

Príbeh o ochrane prírody je možné aj stiahnuť: [Napínavé dobrodružstvá](#)

Natura 2000 chráni najvzácnejšie poklady európskej prírody. Vďaka programu [Rozhýb labky](#) deti a ich rodičia cez hravé aktivity a cviky spoznávajú tieto prírodné prostredia (biotopy) a ich zvieracích obyvateľov. Jednotlivé hravé návody je možné sledovať aj [v podobe rozprávok na youtube kanáli Daphne](#).

Kniha: [PALETA ŽIVOTA ZAJAČIKA ČUDOVAČIKA](#)

Lucia Benková – Lásky k prírode s dotykem umenia. Kniha čitateľom zodpovedá napríklad otázky prečo a ako je potrebné šetriť vodou a elektrinou, a zároveň poukazuje na možnosti alternatívneho využívania prírodných zdrojov – slnka, vody, vetra na výrobu energie. Kniha je určená pre čitateľov vo veku od 4 do 9 rokov, texty sú vhodné na čítanie pred spaním.

[Maňušky Tola, Pola a Emil](#) spestria výučbu vo vašej materskej škole.

Skvelo dopĺňajú knihu príbehov o ochrane prírody "Napínavé dobrodružstvá Toly, Poly a Emila". Traja zvierací kamaráti mačička Tola, sovička Pola a psíček Emil putujú Slovenskom, Českom a Poľskom a zažívajú viaceré dobrodružstvá. Pomocou príbehov sa deti naučia, ako môžu sami prispieť k ochrane prírody.

Základné a stredné školy

Pre základné a stredné školy odporúčame [identifikačné kruhy a brožúrky od DAPHNE](#). Niektoré sú v dispozícii v online verzii, viac informácií nájdete v kapitole venovanej biodiverzite.

TEÓRIA ENVIROVÝCHOVY

Rôzne poňatia cesty Envirovýchovy: [Environmentální výchova: cesty a křižovatky](#), Jan Činčera, Ph.D., Masarykova univerzita Brno & Technická univerzita v Liberci, 2014. [Súbor prednášok J. Činčeru](#)

[Špirála – publikácie na stiahnutie](#)

- Školy 21. storočia
- MA 21 na Slovensku
- Miléniové rozvojové ciele
- Súbor indikátorov TUR v Škótsku
- Bulletin: Tatry pre ľudí
- Bulletin: Krajina pre ľudí
- Udržateľné verejné stravovanie
- Každodenná udržateľnosť
- Metodika tvorby reportérskych príspevkov
- Zem je len jedna
- Utkané z prírody
- Zborník príkladov dobrej praxe EWO
- Príručka Z poľa na tanier: Udržateľnosť teraz! (pdf)

Aká je úloha koordinátora envirovýchovy?

[Doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D.](#) - významný český odborník na environmentálnu výchovu, vo svojich metodických materiáloch a publikáciách používa "cibuľový model" (alebo metaforu cibule) na ilustráciu komplexnosti environmentálnej výchovy a prístupu k problémom. [EVVO prednášky p. Činčeru.](#)

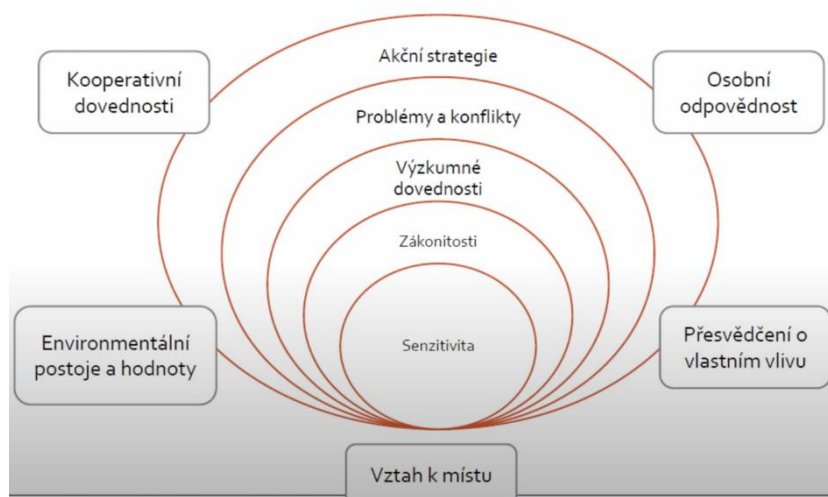
Činčerov "Cibuľový model" ukazuje, že environmentálne problémy a ich riešenia majú viacero vzájomne prepojených úrovní, podobne ako vrstvy cibule. Cieľom je prejsť od vonkajších (najľahšie viditeľných) vrstiev k hlbším, koreňovým príčinám problémov.

Jednotlivé vrstvy modelu zvyčajne reprezentujú:

- 1. Vonkajšie vrstvy (Manifestácie problémov):** Viditeľné symptómy environmentálnych problémov (napr. znečistenie rieky, hromadenie odpadu, vymieranie druhov).
- 2. Stredné vrstvy (Príčiny a súvislosti):** Faktory, ktoré priamo vedú k symptómom (napr. konkrétna výrobná technológia, legislatívne medzery, ekonomické stimuly).
- 3. Vnútorne/Jadrové vrstvy (Koreňové príčiny):** Najhlbšie úrovne, ktoré sú často najťažšie zmeniteľné, ale kľúčové pre trvalé riešenie – ide o ľudské **hodnoty, presvedčenia, kultúrne normy, životný štýl** a svetonázor.

[Envirovýchova](#) podľa tohto modelu by sa nemala zameriavať len na "hasenie" vonkajších symptómov, ale mala by prenikať do jadra a meniť hodnotové nastavenie spoločnosti, aby sa problémy neopakovali.

Česká cibul'a

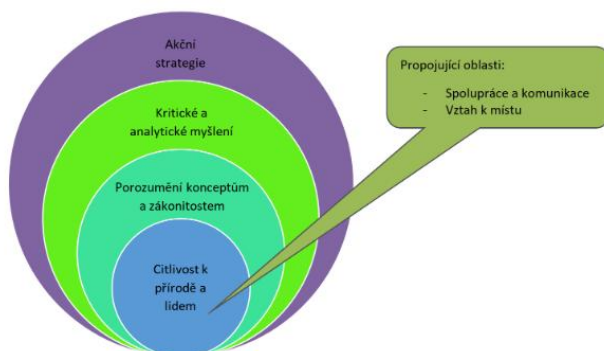


Aktuálne postavenie ENV v systéme slovenského školstva Envirovýchova

- [Metodické usmernenie ŠPÚ, iŠtVP\)](#)
- [Fryková, E.: Environmentálna výchova v edukačnom procese, Bratislava, 2012](#)
- [Nevřelová, M.: Environmentálna výučba vo výchovno-vzdelávacom procese,](#)
- [Globálne vzdelávanie, Virtuálna škola](#)
- [ŠPÚ, Zavádzanie iŠVP v MŠ, ZŠ a GYM, Základná škola, Prierezové témy](#)

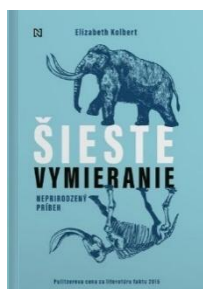
Čo je a čo nie je envirovýchova?

Diskusia na tému čo je a čo nie je environmentálna výchova – organizuje CEA, ako sa vyznať v spleťtosti tém a prístupov? – diskusia je určená pedagógom a poskytovateľom EVVO služieb
[Výučbový materiál ku kurzu od Lipka](#)





Obr. 2 Principy místně zakotveného učení použité v programu Škola pro udržitelný život



[Knižka Šieste vymieranie](#) Americká novinárka Elizabeth Kolbert prináša zásadnú knihu o budúcnosti nášho sveta a masovom vymieraní, ktorému práve čelíme. V histórii našej planéty došlo k piatim hromadným vyhynutiam, v dôsledku ktorých sa náhle a drasticky znížila rozmanitosť života na Zemi. Vedci aktuálne monitorujú šieste vymieranie, ktoré je podľa predpovedí najničivejším vyhynutím od dopadu asteroidu, ktorý vyhubil dinosaury. Tentoraz však stojíme pred kataklizmou my ľudia.

[National Geographic](#)

[Justína Danisova - Svobodna hra](#)

[ŠOP SR – prezentácie k biodiverzite](#)

[ŠOP - SR - Príroda pre všetkých](#)

[Klimacitáty](#)

[Publikácia Klíma sa mení – a čo my?](#)

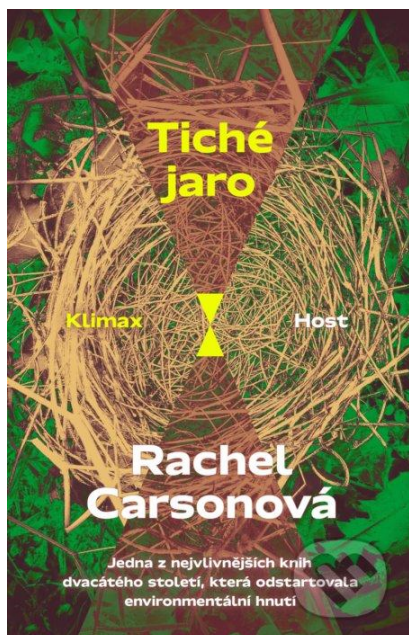
[Údaje o koncentrácii oxidu uhličitého v atmosfére. V tomto článku je vysvetlenie, čo to znamená.](#)

[Klimatická konferencia Glasgow](#)

[konferencia o biodiverzite – rozhovor Ladislav Miko](#)

Hlasy zveri

[Rachel Carson – Tiché jaro](#)



Prichádzajúca kríza životného prostredia sa ohlásila nenápadne — tichom. Tam, kde sa po tisícročia ozývalo množstvo vtáčích hlasov, zrazu neznalo nič. Možno len rachot práškovacieho lietadla. Píšu sa päťdesiate roky a americkí biológovia začínajú so znepokojením sledovať dopady priemyslu a intenzívneho poľnohospodárstva na prírodu. Ubúda druhová pestrosť, pôda je chorá, mnohé zmeny sa zdajú byť nevratné. Nikto netuší, čo to bude znamenať pre budúce generácie a samotnú prírodu.

Prednášky Zelenej školy

[Michal Wieszik - Uhlíková neutralita - ako na ňu v mestách a obciach](#)

[Juraj Zamkovský - Uhlíková neutralita regiónov: realita alebo ilúzia?](#)

Andrej Steiner - Ako sa adaptovať? [Nové paradigmy rozvoja územia mesta v kontexte](#)

Zuzana Hudeková - [Klimaticky odolné sídla - zmierňovanie a prispôbovanie sa zmene klímy na lokálnej úrovni - Karlova Ves](#)

Martina Paulíková - [Adaptácia na dopady zmeny klímy - príklady zapojenia verejnosti do plánovania opatrení](#)

Miroslav Kollár [Ako na klimatickú zmenu v malom meste? Príklady z Hlohovca](#)

Ondrej Horváth [50 odtieňov zelenej a modrej - každodenná realita boja s klimatickou krízou v Trnave](#)

[Dagmar Balalová - Robíme, čo učíme \(Gymnázium v Púchove\)](#)

[Hrdinovia klímy – publikácia](#)



[Film o komikse Hrdinovia klímy pre školy:](#)

[Klimatické desatoro psíka a mačičky](#)

[Jakub Filo - Naša klimatická zmena - kniha o klimatickej kríze](#)

[Jakub Filo - klimapodcast](#)

[Podcast o environmentálnej úzkosti psychozaklimu](#)

Filmy – námety na diskusiu

[Roztápanie ľadovcov - film](#)

[Di Caprio film Before the flood \(Je s nami koniec?\)](#)

Úvaha o filmoch – Duna, Do not look up, last of us (stredné školy 3-4 ročník)

[Jakub Filo – fikcia – kniha Posledné storočie](#)

Jedna pekná reportáž o tom, ako pomáhame tvoriť školské klimatické záhrady.

[Kratučké video o smrekoch od Michala Wiezika](#)

[MANUÁL 21 – mladí reportéri pre životné prostredie - ukážka aktivít: Informačné zdroje – práca so žiakmi + Zelená panika](#)

[prvá pomoc pre živočíchy - leták](#)

Časopisy – <http://csop.bilekarpaty.cz/vychova-a-osveta/casopis-bile-biele-karpaty/m23>

[Lepšia geografia](#)

[Slovenská Akadémia Vied - Kategória: Klíma](#)

Zdroje: [Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky](#)

[Náučné chodníky](#)

<https://www.sopsr.sk/web/>

Film [Erin Brockovich \(2000\)](#) je skutočný príbeh o žene, ktorá odhalila korporátne znečistenie vody, presnejšie kontamináciu podzemnej vody, film stal ikonickým príkladom boja **za čistú vodu a spravodlivosť**

Vzdelávanie - Attenboroughov film na Netflixe – Život na našej planete
Svetový deň divnej prírody - Ozdravme ekosystémy- Štátna ochrana prírody

K biodiverzite:

<http://drbnik.cz/casopis/predmety/prir/039.pdf>
<https://edu.ceskatelevize.cz/tema/rozmanitost-prirody>
https://web.natur.cuni.cz/ecology/vyuka/Ochrana_biodiverzity/2-biodiverzita.pdf
<https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=84859>
https://ekoskola.cz/_files/userfiles/Materialy/8-Biodiverzita.pdf
<https://ucebnice.org/ukazky/4291/4291-vysl.pdf>
<https://www.treemedia.com/biomimicry>

Článok p. Frykovej
ecolabelindex.com

historická ortofotomapa SK: <https://mapy.tuzvo.sk/hofm/>
<https://www.enviroza.sk>

značky/označenia – grafikony k odpadom:

Čo znamenajú značky a symboly na obaloch? - Odpady a triedenie
Elektrosmog

Študenti skúmali vplyv domácej wifi na rastliny. Pozrite sa, čo sa stalo

Park tmavej oblohy Poloniny bol založený s cieľom **informovať** laickú a odbornú verejnosť o výnimočne zachovanom nočnom prostredí na tomto území, **vzdelávať** v problematike ochrany nočného životného prostredia a svetelného znečistenia, propagovať a **ochraňovať** prírodnú tmavú nočnú oblohu, ktorá je základom ochrany prírodného prostredia pred svetelným znečistením a tiež nevyhnutnou podmienkou pre kvalitné nočné astronomické pozorovania.

Film Nech puďu žiť a Metodika - práca so školami - Nech puďu žiť

Environmentálny dokument zoznamuje širokú verejnosť s dôležitou úlohou pôdných organizmov na tvorbe pôdných segmentov a na utváraní vlastností pôdy.

K biodiverzite – správy WWF

Tip na aktivitu - urobiť reportáž alebo aj ako téma na olympiádu, urobiť prieskum výskytu invázných rastlín (alebo nejakej konkrétnej inváznej rastliny - teraz sú treba v teréne veľmi dobre identifikovateľne slnečnice hľuznaté - topinambury) v katastri nejakej obce či v nejakom inak vymedzenom území (tie slnečnice hľuznaté sa napríklad vyskytujú a šíria najmä pozdĺž vodných tokov)

Viac informácie k inváznym druhom rastlín:

ŠOP SR - zoznam invazívnych druhov rastlín

MINŽP - invázne druhy

Veda na dosah - Nepôvodné a invázne druhy rastlín a živočíchov

ŠOP SR - mapa invazívnych druhov

IEP – Inštitút environmentálnej politiky

<https://www.minzp.sk/iep/publikacie/ekonomicke-analyzy/>

Štúdia Inštitútu environmentálnej politiky (IEP) s názvom "Lesy strácame rýchlejšie" poukazuje na to, že priemerný ročný úbytok lesov na Slovensku sa za posledné roky takmer zdvojnásobil, čo potvrdzuje analýza satelitných snímok, pričom štúdia varuje pred potrebou

prijat' ďalšie opatrenia na zabránenie rýchlejšej degradácie a zabezpečenie plnenia klimatických cieľov

[Kalkulačka individuálnej uhlíkovej stopy](#)

[Manuál ku kalkulačke individuálnej uhlíkovej stopy](#))

FILMY

[Kouř \(Tomáš Vorel\)](#)

[Simpsonovci – Kam s odpadom](#)

[RECYKLONIA - Náučné video pre deti o triedení a recyklácii odpadu. Film vznikol za podpory Recyklačného fondu a Občianskeho združenia OZ Zámok Hlohovec - Jana Kvantová.](#)

[Vývoj populácie vo svete – Worldmeter](#)

[Katarína Kretter - ENIVPAK odpovede na odpadové otázky](#)

[Zero Waste video so Zuzanou Vakošovou](#)

Video je koncipované ako vstup do problematiky minimalizácie odpadu s cieľom ukázať, že každý z nás môže zmenou životného štýlu výrazne znížiť množstvo produkovaneho odpadu. Protagonistkou videa je zakladateľka Zero Waste Trenčín - Zuzana Vakošová.

[Laudato Si - encyklika pápežov](#)

Predplatné časopisov

Časopisy – Enviráčik, Stromáčik

a všetky o záhradnej pedagogike

[Moje přírodní zahrada - kniha](#)

[Kniha: Moja prírodná záhrada - priblíženie a obsah knihy na biospotrebiteľ](#)

Petr Daniš [Jak dobře učit o změně klimatu - Petr Daniš \(Změňme klima 2021\)](#)

FeTe [FeTe Formovanie potravinového prostredia v transformujúcich sa ekonomikách](#)

Stravovacie návyky sa v rozvíjajúcich sa ekonomikách dramaticky menia. V tomto projekte skúmame potravinové prostredie v subsaharskej Afrike a juhovýchodnej Ázii a vyvíjame riešenia, ako ho urobiť zdravším a udržateľnejším.

[Vzdelávací program GLOBE](#)

[Prírodné záhrady](#)

[Mladí reportéři pre životné prostredie YRE](#)

[Na túru s Naturou \(zvieracie zvuky\)](#)

[Zvieratká a zvuky zvierat z lesa | Lesné zvieratká a zvieracie zvuky pre deti](#)

[Kampaň Zatoč s odpadom ako príklad dobrej praxe](#) nájdete aj na youtube videa [Geocashing](#)

STORYTELLING Zaujíma vás, ako využíva príbehy v environmentálnej výchove? Ako tvoriť a vyberať príbehy zamerané na ciele udržateľného rozvoja SDGs? Pozrite sa na stránky medzinárodného projektu, do ktorého bol zapojený SEVER a stiahnete si Študijnú príručku pre učiteľov a Sadu nástrojov pre učiteľov z oblasti „Storytellingu“ [„Potrebujete pomoc s vytváraním svojich príbehov triede?“](#) Vyskúšajte niekoľko skvelých príbehov, a aktivít

s nápadmi, ako inšpirovať deti k tvorbe originálnych príbehov alebo rozprávaní a prerozprávání starých obľúbených príbehov, novým spôsobom.

Sankofa Sada nástrojov pre učiteľov – množstvo rozvinutých triednych aktivít, plánov, lekcí, ktoré sa osvedčili u partnerov a učiteľov vo Veľkej Británii, Českej Republike a na Slovensku. Set nástrojov realizuje množstvo nápadov uvedených v Príručke Sankofa. Nájdete tu zdroje, ktoré vám pomôžu rozvíjať schopnosť budovať a rozprávať príbehy. A to takým spôsobom, že za pomoci týchto zručností budete vedieť a ktoré budujú schopnosti rozprávať príbehy a spôsobmi, ako pomôcť príbehu spoznávať a porozumieť globálnym problémom, ako je migrácia, rovnosť žien a mužov a zmena klímy. Prostredníctvom skúmania príbehu, si taktiež študenti rozvíjajú zručnosti kritického myslenia a gramotnosti. Každá aktivita v triede jasne súvisí s cieľom udržateľného rozvoja a obsahuje všetky odkazy a tlačené zdroje, ktoré k vedeniu takejto hodiny potrebujete. V niektorých diskusných aktivitách sa používa Filozofia pre deti a iné podporené materiály pre túto metódu nájdete v Príručke

Kontextuálne úlohy – príklady – prejsť literatúru, prípadne aj záverečné práce z 1. kurzu

- Výpočet hmotnosti oblakov
- Rastlinné farbivá
- Meranie výšky stromu
- Výpočet množstva napadnutého snehu v katastri obce
- Mapovanie a nahlásenie výskytu invázných rastlín

[Rozdiel medzi kontextuálnymi a aplikačnými úlohami, Kontext. Úlohy – schéma p. Frykovej](#)

Občianska veda

vzdelanie v stredoveku - ľadovec či blesk - nevysvetliteľné veci pre ľudí porovnajte dnes - čo je dnes pre nás podobne nevysvetliteľné, ako bol blesk či ľadovec pre našich predkov?

[Učenie zamerané na environmentálnu udržateľnosť - ewobox](#)

[Rozhovor s Petrou Fridrichovou, členkou tímu expertov, ktorí pripravujú zmeny vo vzdelávaní na základných školách.](#)

[Environmentálna výchova v edukačnom procese - Erika Fryková](#)

Prezentácie o učení vonku a pedagogike

<https://www.indicia.sk/novinky/ucenie-vonku-nie-je-hra-je-to-ucenie-pre-skutocny-zivot>

Projektové vyučovanie

- [Mladí reportéri pre životné prostredie - YRE](#)
- [Roots and Shoots](#)

K biodiverzite – správy WWF

<https://slovakia.panda.org/?787631/WWF-vydava-Spravu-o-stave-planety-2020>

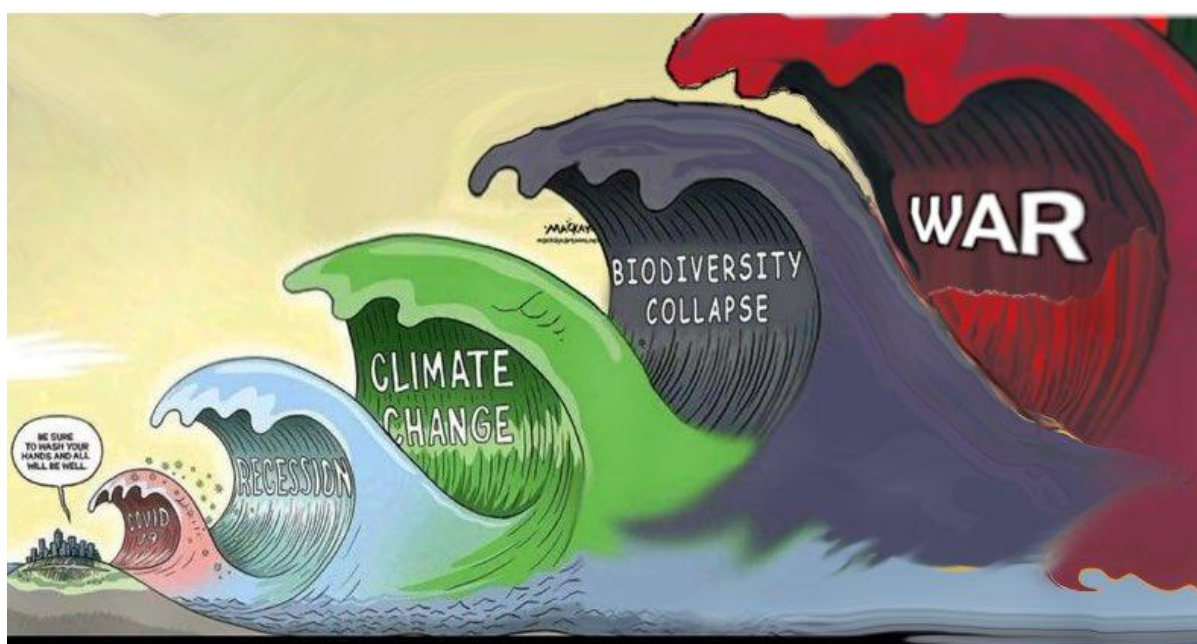
Úloha dnešnej školy, Čo si o tom myslíte?

Dva výroky o vhodnosti vzdelávania o klimatickej zmene - ktorý názor prevláda?

1/ Zvládnutie klimatickej krízy je globálnou výzvou a žiaci by sa mali učiť o možnosti ako ju spomaliť, alebo ako sa lepšie pripraviť na jej dopady na každom predmete.

2/ Úloha školy / učiteľa je dodržiavať učebné osnovy a výučbové štandardy. Zvládnutie aktuálnych výziev spoločnosti je skôr vecou rodinnej výchovy resp., vzorov z rodiny. (problém s prístupom č. 2 - nemáme na to čas, tvorba vzdelávacích koncepcii, učebných štandardov, učebníc... zaostáva za aktuálnym stavom spoločnosti, učiteľ nemôže čakať, kým sa téma klimatickej krízy stane súčasťou). Mal by byť aktívny a tému žiakom predstaviť.

Úloha: nájsť spojitosť s klimatickou krízou - či som zástupca vedenia školy, učiteľ akéhokoľvek predmetu: ako vieme zvýšiť povedomie žiakov a rodičov, ako zmeniť chod školy, ako zmeniť školský dvor, ako osloviť rodičov?



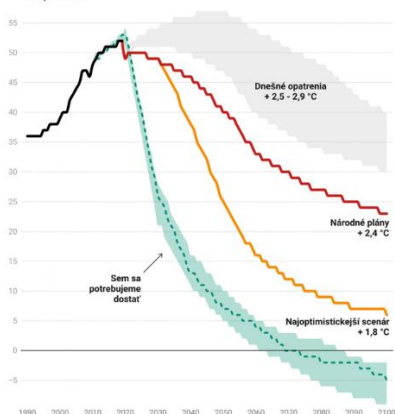
KLIMATICKÁ ZMENA/KRÍZA

Klimatická konferencia OSN v Glasgowe sa skončila prijatím Glasgowského klimatického paktu. Ani po zohľadnení všetkých národných plánov a sľubov nie je realistické dostať otepľovanie planéty pod kritickú hranicu 1,5 stupňa. Krajiny majú podľa paktu rok na to, aby predložili nové stratégie na znižovanie emisií. <https://dennikn.sk/minuta/2608517/>

Globálne otepľovanie po Glasgowe

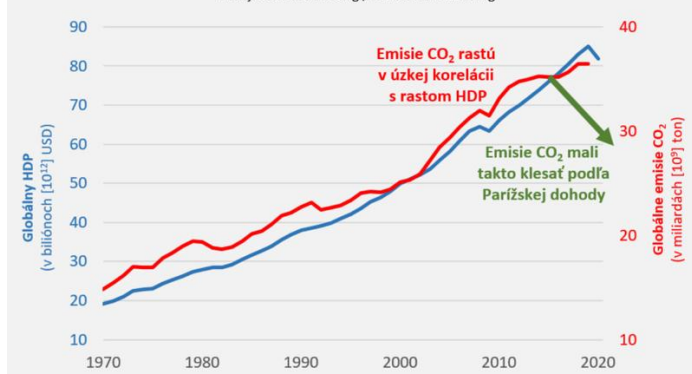
Scenáre vývoja do roku 2100 (skleníkové plyny v gigatonách - Gt CO₂eq)

— Ciele na rok 2030 podľa plánov — Najoptimistickejší scenár — Kritická hranica 1.5 °C
— Doterajšie merania



Vzťah HDP a globálnych emisií CO₂

Zdroje: worldbank.org / ourworldindata.org



BIODIVERZITA

[Jaroslav Slašťan, ŠOP SR - prednáška o medveďoch DNA monitoring](#)

[Leták - prvá pomoc pre živočíchy](#)

[Ako úspešne komunikovať ochranu biodiverzity](#)

[Deň životného prostredia: Vstupujeme do Dekády OSN pre obnovu ekosystémov](#)

[WWF-vydava-Spravu-o-stave-planety-2020](#)

[WWF: Správa o stave planéty 2024](#)



[Lesy \(lykožrút hrozba či nie?\) – pravda – lož](#)

[úhrn informácií o živote lykožrúta smrekového - Forest Portal](#)

[Vtáčia hodinka](#)

[Leporelo Vtáky na krmidlo - rozpoznávanie vtáčích druhov](#)

[Vitajte na webovej stránke Slovenskej ornitologickej spoločnosti/BirdLife Slovensko](#)

[Čo je to občianska veda](#)

[Občianska veda na Slovensku](#)

[Európska asociácia občianskej vedy \(ECSA\)](#) je členská organizácia založená v roku 2014. Jej hlavnými cieľmi sú zvýšiť demokratizáciu vedy, povzbudiť rast občianskej vedy v Európe a podporovať účasť širokej verejnosti na výskumných procesoch – v prírodných, spoločenských, humanitných a umeleckých vedách.

[Projekty občianskej vedy na Slovensku](#)

Ekologické poľnohospodárstvo, jedlo, pôda

[Ako to chodí na českých ekofarmách?](#) Krátke videá z našich exkurzií pre školy vám to povedia! Vďaka exkurziám, ktoré organizujeme, majú deti zo škôl naprieč republikou šancu zistiť, kde sa berie jedlo, ako to funguje v ekologickom poľnohospodárstve a ako vznikajú biopotraviny. Ekofarma Bošina

[Mýty o biopotravinách, k bodu o cene bio - Skutočná cena potravín](#)

[k bodu o tom, či je zem schopná nás uživiť: film FAO o pôde: - z čoho sa skladá pôda](#)

Film [o slobodnom statku](#)

[Ako ozdraviť našu pôdu](#)

[Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj](#)

[Globálne vzdelávanie - ciele k lepšej planéte](#)

[Zelenšie Slovensko - Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030.](#)

Ku klíme:

- [„CHASING ICE“ zachytáva najväčšie otelenie ľadovca, aké sa kedy natáčalo – OFICIÁLNE VIDEO](#)
- [„Naháňanie ľadu“: Časozberné kamery zachytávajú rýchlo sa topiace ľadovce Glacier bridge collapses in Perito Moreno || Viral Video UK](#)

Videa Priateľov Zeme

- [Ekokupectvo - EkoObchod](#)
- [Používajme bicykel, korčule alebo kráčajme - Priatelia Zeme](#)
- [Nakupujme s trvácnu taškou - Priatelia Zeme](#)
- [Znovupoužívajme a opravme staré veci - Priatelia Zeme](#)
- [Náučné video od Priatelia Zeme - Pime vodu z vodovodu](#)

[Lepkavé prekliatie - film mladých reportérov YRE o žuvačkách](#)

[Pocitové mapy - vyjadrite sa, aký máte pocit z mesta](#)

[Materiály SAŽP k environmentálnej výchove](#)

Knihy

Pre MŠ:

[Trilógia kníh Planéta Zem sa usmieva od Danky Moderdovskej a Sofie Sivákovej](#). Ide o krátke príbehy zo všedného života, ktoré motivujú deti ale aj rodičov zamyslieť sa nad svojimi dennými rutinami a či to, čo robíme je pre planétu dobré alebo nie.

[Kniha Paleta života zajačika Čudovačika od autorky Lucie Benkovej](#) je kniha plná čarovných rozprávok, ktoré zaujmú aj staršie deti, pozývajú k zamysleniu nad problémami, ktoré svojím správaním zajko spôsobí (ale aj my bežní ľudia) a tiež k spoluúčasti detí pri ich riešení.

Knihy od vydavateľstva Stonožka - [100 vecí, ktoré môžeš urobiť pre planétu](#) a [Super kniha nápadov pre lepšiu planétu](#). Knihy pre väčšie deti a ich rodičov a učiteľov ale aj kreatívne duše, ktoré sa rady dozvedia niečo nové a užitočné zároveň. Sú tam rôzne nápady pre hand-made výrobky, ktoré sú šetrné k prírode ale aj nášmu vrecku. Vhodné na tvorbu v rámci školských klubov a pod.

[Kolofón a lovec plastov Zero Waste](#)

je zábavný a poučný príbeh o tom, ako vieme poraziť konzumný spôsob života. Bájnny pútnik Zero Waste povstal zo záplavy nevytriedeného odpadu. Zjavuje sa vždy, keď treba upratať čiernu skládku či vyčistiť les. Proti nemu stojí od šumenia igelitu závislý výrobca jednorázových plastov Consumencio Consumini. Proroctvo hovorí, že Zerovi pomôže v boji iba bytosť celá z dreva. Zberačka na odpad ho privedie k Vyvolenému – tým je celodrevená marioneta – čert Kolofón.

[Strom je krásne ilustrovaná kniha od Alexandry Salmela](#), ktorá je o Princeznej, ktorá mala všetko a o mrzutom tvorovi Bloegloekovi, ktorý sa snažil zo všetkých síl ochrániť posledný strom, ktorý na svete zostal.

[Lebopreto - Michal Hvorecký](#) je veľmi milý príbeh zo života jednej rodiny z pohľadu detí. Od bežných starostí, až po situácie, ktoré prežívame len výnimočne. Michal Hvorecký v knihe píše veľmi pútavo, citlivo, o vzťahoch v rodine, v spoločnosti, o pandémie a aj o klíme.

[Branislav Jóbus - Zberný dvor](#) Pre mnohých ľudí sa končí problém s odpadom v momente, keď hodia smeti do koša. V knihe Zberný dvor sa práve vtedy príbeh začína. O tom, čo sa udeje s kotúčikom záchodového papiera, s nie úplne čerstvým patizónom aj hliníkovou plechovkou aj o tom, ako išiel celofán s alobalom na vandrovkú. A to nie je všetko. Vďaka múdremu kompótu, ktorý sa dočítal vo vyhodených novinách, ako funguje recyklácia, sa zrodí na zbernom dvore Odpadkový fantóm. Prespáva v kontajneroch alebo v kôpke nezaradeného odpadu a zasiahne vždy tam kde treba a dokonca sa pokúsi zašiť ozónovú dieru. Aj vďaka nemu to na zbernom dvore konečne začne fungovať.

Vetroplavci – Kto zachráni korytnačky

Max so Sofiou sú tí praví - nadšení milovníci zvierat a prírody, ktorým osud našej planéty nie je ľahostajný.

[Pozri sa pod okienko – Odkiaľ pochádza jedlo? Emily Bone](#) Máme ich na stole každý deň – mlieko, syry, mäso, ovocie i zeleninu. Kde sa však všetko to jedlo vzalo? Myslíš, že zo

supermarketu? Kdeže! Všetko, čo jeme, sa muselo najprv niekde vypestovať alebo chovať, potom spracovať, uložiť, zabaliť ... Je to dlhá cesta a ty ju teraz vďaka tejto knižke môžeš spoznať. Odkiaľ získavame mlieko? Ako sa pestujú jahody, pomaranče alebo hrášok? Všetko dôležité o jedle a potravinách, domácich i exotických, sa dozvieš z tejto krásne ilustrovanej knižky s množstvom okienok. Pod každým z nich sa skrýva veľa zaujímavostí a informácií o rastlinách, zvieratách, ako sa chovajú či pestujú, a čo všetko treba urobiť predtým, než sa jedlo dostane do obchodov a do našej špajze alebo chladničky.

[To je teda počasie! Prečo sa klíma mení? Laura Ertimo](#) Rázna, ale optimisticky ladená populárno-náučná kniha pre deti o zmene podnebia a o tom, o môžeme urobiť pre lepšiu budúcnosť. V knihe sa dozviete nielen odpovede na tieto aj na ďalšie páľčivé otázky detí o zmene klímy, ale aj to, ako môžeme tieto problémy spoločne dostať pod kontrolu.

Laura Ertimo je geografka a autorka populárno-náučných kníh. O nápadité ilustrácie sa postarala ilustrátorka a autorka komiksov Mari Ahokoivu.

[How to change everything - Naomi Klein a Rebecca Stefoff](#)

Prvá kniha pre mladších čitateľov od medzinárodne úspešnej sociálnej aktivistky Naomi Kleinovej: **doteraz najautoritatívnejšia a najinšpiratívnejšia kniha o klimatických zmenách pre mladých ľudí**. Otepľujúce sa moria. Superbúrky. Požiare v Amazónii. Dôsledky klimatických zmien sú všade okolo nás. Zalesňovanie. Školské štrajky za klimatické zmeny. Mladí ľudia zachraňujú svet a vy sa k nim môžete pridať, pretože si zaslúžite lepšie. Ste pripravení zmeniť všetko? Medzinárodne úspešná autorka knihy Doktrína šoku, Naomi Klein, spolu s ocenenou detskou vedeckou spisovateľkou Rebeccou Stefoffovou, **poskytuje silný obraz toho, prečo a ako sa planéta mení, a poskytuje účinné nástroje na konanie, aby ste VY skutočne mohli niečo zmeniť**.

[Šieste vymieranie, Elizabeth Kolbert](#) Americká novinárka Elizabeth Kolbert prináša zásadnú knihu o budúcnosti nášho sveta a masovom vymieraní, ktorému práve čelíme. V histórii našej planéty došlo k piatim hromadným vyhynutiam, v dôsledku ktorých sa náhle a drasticky znížila rozmanitosť života na Zemi. Vedci aktuálne monitorujú šieste vymieranie, ktoré je podľa predpovedí najničivejším vyhynutím od dopadu asteroidu, ktorý vyhubil dinosaury. Tentoraz však stojíme pred kataklizmou my ľudia.

[Feminist city Feminist City, Claiming Space in a Man-Made World, Leslie Kern](#)

Je načase odstrániť to, čo v mestách považujeme za samozrejmú, a položiť si otázku, ako môžeme spoločne vybudovať spravodlivejšie, udržateľnejšie a pre ženy priaznivejšie mestá. Kern ponúka alternatívnu víziu feministického mesta. Kern berie na seba strach, materstvo, priateľstvo, aktivizmus a radosti a nebezpečenstvá osamelosti, mapuje mesto z nových uhlov pohľadu, vytvára intersekcionalný feministický prístup k mestským dejinám a navrhuje, že mesto je možno aj našou najväčšou nádejou na formovanie. novú mestskú budúcnosť.

[Sapiens – stručná história ľudstva – Yuval Noah Harari](#)

Pred 100 000 rokmi obývalo Zem najmenej šesť ľudských druhov. Dnes je tu už len jeden. My. Homo sapiens." V knihe Sapiens: Stručná história ľudstva jej autor, nazývaný aj vizionársky historik, Dr. Yuval Noah Harari opisuje históriu človeka ako biologického druhu od prvých ľudí až po súčasnosť, ktorú výrazne ovplyvnili tri revolúcie ? kognitívna, poľnohospodárska a vedecká revolúcia. Ako zvíťazil náš druh v boji o dominanciu? Prečo sa naši kočovní

predkovia usadili a začali zakladať mestá a ríše? Ako sme dospeli k viere v bohov, národy a ľudské práva? A aký bude náš svet v ďalších tisícročiach?

[Nepredať, zveľaďť](#) - Unikátny manuál, ktorý radí samosprávam a občianskym organizáciám, ako meniť opustené budovy na centrá kultúry a spoločenských inovácií.

Autorský kolektív pod vedením urbanistky Miloty Sidorovej v niekoľkých kapitolách analyzuje existujúce a pripravované projekty po celom Slovensku a hľadá ich spoločné parametre. Dielo tak ponúka unikátny manuál pre jednotlivcov, občianske iniciatívy, či samosprávy sústreďujúceho sa na témy financovania, právnych a stavebných procesov, architektúry, ekológie, ako aj komunitného riadenia a budovania vzájomnej dôvery.

Jakub Filo - [Posledné storočie](#) a [Naša Klimatická zmena](#)

[Svet nenásilí, Miki Kashtan](#)

Bola kedy vízia sveta bez násilia potreba viac ako práve teraz? Kniha je víziou sveta, kde centrálnym záujmom je napĺňanie potrieb všetkých. Ako metódu, ako k takému svetu dospieť, ponúka NVC (nenásilnú komunikáciu).

V tejto napínavej publikácii, ktorá je must-have pre všetkých ľudí zaoberajúcich sa prácou na lepšom svete, sa autorka s vojnovou skúsenosťou dostáva od princípov nenásilia, reprezentovaných Ghándím, Martinom Lutherom Kingom, ale aj súčasnejšími predstaviteľmi, k analýze spoločenských štruktúr, problematike moci, privilégií, motivácia, spolupráca až k návrhom konkrétnych krokov vedúcich k transformácii vedomia a spoločnosti. Prínosná je aj kapitola o deťoch a výchove k mieru.

[Kniha o klimatu, Greta Thunberg](#). Odohráva sa najväčší príbeh našej planéty, o ktorom sa musí hovoriť. To je dôvod, prečo sa Greta Thunberg rozhodla využiť svoju platformu na vytvorenie knihy, ktorá sa opiera o najlepšie vedecké práce, ktoré sú v súčasnej dobe k dispozícii. Stále máme čas zmeniť svet. Od poprednej svetovej klimatickej aktivistky je táto kniha nevyhnutná na to, aby sa to stalo skutočnosťou.

[Aktivní naděje, Joanna Macyová, Chris Johnstone, Jak čelit zmatku dnešní doby](#)

Ako sa vyrovnávať so zmenou klímy, miznúcimi prírodnými zdrojmi, ekonomickými kolapsmi a environmentálnym žiaľom? Ekofilozofka Joanna Macyová a psychiatier Chris Johnstone ponúkajú cestu, ktorá obnovuje spojenie so Zemou aj so sebou samými.

[Dokážeme zachrániť planétu Zem? - Alice Bell](#)

Dokážeme vysadiť nové lesy, aby sme vytvorili zachytávače uhlíka? Táto rozumná a znepokojujúca kniha obsahuje prehľad širokej škály dostupných technologických, environmentálnych a politických opatrení na zastavenie poškodzovania a regeneráciu Zeme, aby sa na nej darilo všetkým druhom.

Knihy z témou klimatickej krízy/zmeny:

[Klima je príležitosť](#)

[Umieranie modernity](#)

[Tadeáš Žďársky – iniciatíva Nerůst](#) a možnosť stiahnuť si zadarmo ich knihu [Čas: dorůst](#)

Knižka [Klima sa mení – a čo my?](#)

17. Ekoporadenské nástroje TSK

Ekoporadenské nástroje a pomôcky pre koordinátorov EVVO (nielen) v Trenčianskom kraji Rady a typy ohľad šetrných spotrebiteľských návykov a témy:

[Ekomapa](#)
[Ekoporadňa](#)



Manažment kvality ovzdušia – [kontakt na manažérku kvality ovzdušia](#) ponuka vzdelávacích workshopov – prednášok na tému kvality ovzdušia –pre subjekty v TSK

EVVO –[grantová schéma – Zelené oči](#) je možnosť pre subjekty v trenčianskom kraji, ako získať finančné prostriedky na envirovýchovné aktivity.

18. Informácie o stave životného prostredia

VODA

[Monitoring povrchových vôd](#)
[Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť VII: Povrchové vody](#)

[Monitoring kvality podzemných vôd](#)
[Geochemický atlas Slovenska, časť I: Podzemné vody](#)

[HYDROGEOLOGICKÁ MAPA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V MIERKE 1 : 200 000](#)

[Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania \(IPKZ\) - Register prevádzok IPKZ a vydaných povolení:](#) (Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania životného prostredia, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzenie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.) [Integrované povolenia - zoznam prevádzkovateľov](#)
[Žiadosti o integrované povolenia](#)

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd a napojenie obyvateľstva na dodávku pitnej vody: [Spoločnosť Trenčianske vodárne a kanalizácie, as.](#) je municipálna akciová spoločnosť, ktorá zabezpečuje verejnú službu pre svojich akcionárov – mestá a obce okresov **Trenčín, Nové Mesto nad Váhom a Myjava.**

[Napojenie obyvateľstva na verejný vodovod](#)
[Súhrnná evidencia o vodách \(SR\)](#)

ODPADY

Legislatíva k odpadom: [Zákon o odpadoch](#) ukladá výrobcovi a dovozcom balených výrobkov, ale aj výrobkov z papiera, plastu alebo skla povinnosť prevziať za ne zodpovednosť a postarať sa o ne aj vtedy, keď sa stanú odpadom. [OZV ENVI - PAK](#) pomáha výrobcovi plniť povinnosti

pohodlným, transparentným a efektívnym spôsobom. [Informácia ako správne triediť odpad - leták](#)

OVZDUŠIE

Informácia o stave ovzdušia pre celú SR, ktoré je zverejnené na webovej stránke SHMÚ:

Aplikácia o kvalite ovzdušia bola vypracovaná v rámci **Projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia**, ktorý je zameraný na implementáciu konkrétnych opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia a taktiež podporuje vzdelávacie, komunikačné a monitorovacie aktivity zapojených partnerov v oblasti kvality a ochrany ovzdušia a efektívne riadenie vytvorením národnej siete manažérov kvality ovzdušia. [Kvalita ovzdušia na Slovensku | dnesdycham.sk \(populair.sk\)](#)

[Varovný systém kvality ovzdušia: \(Smogový varovný systém\) Monitoring sucha](#)

Monitoring sucha prebieha prostredníctvom troch indexov sucha - SPEI, SPI, CMI, ktorých priebeh je znázornený v grafoch. Indexy SPEI a SPI [reprezentujú stav sucha k aktuálnemu dňu za posledných 30 dní.](#)

[Výstrahy na zvýšenú veternosť](#)

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

[Enviroportál – informačný portál o životnom prostredí:](#)

[Enviroportál – informačný systém environmentálnych záťaží:](#)
[Webové sídlo Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky:](#)
[Slovenská agentúra životného prostredia:](#)

SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V SR

V roku 2023 zatiaľ posledná: <https://www.enviroportal.sk/spravy/kat21>

[Environmentálna kriminalita - Ministerstvo vnútra SR](#)

Legislatíva a usmernenia ku ochrane prírody

[Štátna ochrana prírody SR – regionálne centrum ochrany prírody Bratislava](#)

VŠEOBECNÉ

[Meteorológia a klimatológia – klimatické zmeny](#)

<https://www.facebook.com/milan.lapin.98>

[SHMU o ovzduší](#)

na stránke SAŽP / [Enviroportál celková správa](#)

Za región trenčianskeho kraja komplexná správa o ZP: posledná aktualizácia z roku 2003 [na SAŽP /Enviroportal tzv. sektorové správy \(fungovali do roku 2010\)](#)

<https://www.enviroportal.sk/spravy/sektorove-spravy>

[SHMU o podzemných vodách:](#)
[Okresné úrady Životného prostredia – Trenčiansky kraj](#)

19. Mobilita

[Ako založiť školskú ulicu? - video návod](#)
[Príručka k mobilite – Čo je to nežná mobilita?](#)
[Pracovné listy pre ZŠ - Mobilita](#)



[K doprave a mobilite z hľadiska ochrany ovzdušia](#)
Pripomienky k hromadnej doprave, či rôznym situáciám v TSK zbiera [OZ Doprava na Považí](#)
[Ovzdušie, doprava a deti – pracovné listy pre ZŠ - Populair](#)
[Doprava a ovzdušie – teória a praktické nápady pre MŠ, ZŠ i SŠ – Zelená škola](#)

[Cyklotrasy Trenčiansky kraj](#) Základným cieľom Vážskej cyklomagistrály je vybudovanie samostatnej cyklistickej komunikácie (cca.100 km), ktorá bude v čo najväčšej miere segregovaná od motorovej dopravy. Projekt Vážskej cyklotrasy vedie naprieč Trenčianskym krajom s cieľom prepojenia Trnavského so Žilinským krajom, zároveň prinesie možnosť prepojenia významných zamestnávateľov v kraji s ťažiskami osídlenia. Vážska cyklomagistrála prinesie možnosť plnohodnotnej alternatívy k motorovej doprave, tzn. obyvatelia Trenčianskeho kraja sa budú môcť bicyklovať pohodlnejšie, bezpečnejšie a kvalitnejšie.

[Projekt – ulice deťom - adaptovaný na Trenčín](#)
[Mobilita pre EÚ](#) - projekt zameraný na priekopnícke udržateľné riešenia mestskej mobility v celej Európe. Formujeme mestá zajtrajška tým, že dláždime cestu k čistejším a efektívnejším riešeniam mobility pre ľudí a nákladnú dopravu.

K školským uliciam i zelenej doprave mnoho užitočných informácií a koncepčných dokumentov poskytne aj [Cyklokoalícia](#) - občianske združenie, ktorého cieľom je rozvoj udržateľnej mobility na Slovensku, najmä cyklistickej a pešej dopravy. Od roku 2011 pracujú na tom, aby sa ľudia na Slovensku mohli pohybovať zdravšie, bezpečnejšie, udržateľnejšie a príjemnejšie. [Vydali aj viacero publikácií k tejto téme.](#)

Ďalšie zdroje:
[Enviroportál - mobilita pre všetkých, skúsme to bez áut](#)
[Enivormagazín - článok udržateľná mobilita](#)