

15. Život na souši

15 ŽIVOT
NA SOUŠI



ZAŘAZENÍ DO RVP:

- Dítě a svět: prohlubování pozitivního vztahu k prostředí, rozvoj povědomí o širších souvislostech a změnách, vývoji a vlivu lidské činnosti, seznámení s nutností ochrany životního prostředí, úcta k životu ve všech jeho formách
- Dítě a jeho psychika: zaměření na emoce, jazyk a řeč, upevňování osobního projevu a kultivace, předvoj čtení a psaní, rozvoj smyslů, tvořivosti a zvědavosti, rozvoj mravního a estetického vnímání

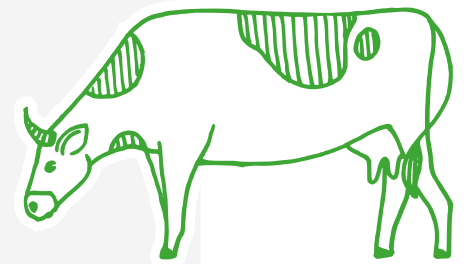
ZNALOSTI:

- děti si uvědomují vliv člověka na krajinu
- znají konkrétní problémy, které člověk v přírodě způsobuje
- seznámí se s pralesem a životem v něm

POSTOJE:

- děti si uvědomují zranitelnost přírody
- přemýšlí nad nutností její ochrany
- rozumí závislosti člověka na přírodě
- uvědomují si nutnost rovnováhy mezi člověkem a přírodou
- uvědomují si význam jednotlivce i společnosti

POMŮCKY: papíry A5, pastelky/fixy/voskovky, lepidla, několik papírů A2/A1, příloha č. 1 (obrázek města), příloha č. 2 (obrázky lidských činností)



Cíl OSN:

Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelné hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity.

Tento cíl se zaměřuje na ochranu života na souši. Podle OSN každý rok na světě mizí 13 milionů hektarů lesa, což je zhruba rozloha Česka a Slovenska dohromady. V současné době již zmizela zhruba polovina lesů, které ještě před několika stoletími Zemí pokrývaly. Odlesnění způsobuje v krajině závažné problémy – půda ztrácí schopnost zadržovat vodu a je náchylnější k erozním procesům. Protože stromy pohlcují oxid uhličitý a přeměňují ho na kyslík, je jejich úbytek výrazným činitelem i v kontextu změny klimatu. Odlesnění tedy ovlivňuje nejen ekosystémy a zvířata, ale i lidské životy. V důsledku sucha a rozšiřování pouští také každoročně zmizí asi 12 milionů hektarů zemědělské půdy. Působení člověka v krajině má často fatální důsledky pro mnohé živočichy – v současnosti hrozí 22 % druhů na Zemi vyhynutí. To je asi 80 000 druhů. Cílem OSN je především

zajistit ochranu všech suchozemských ekosystémů tak, aby je mohly využívat i následující generace. To se týká nejen zachování jejich existence, ale i fungování – příroda nám poskytuje mnoho služeb, které člověk nedokáže nahradit. Zhruba 35 % zemědělských plodin je například závislých na hmyzím opylení. Tuto činnost bychom jen těžko dokázali nahradit jinou technologií, přitom ale člověk svou činností neustále ohrožuje včelí a hmyzí populace. Zachování biodiverzity úzce souvisí s ochranou ekosystémů a je jedním z cílů OSN. Mezi další body patnáctého cíle patří snaha o zastavení odlesňování a obnovu zničených lesů, které jsou (mimo jiné) domovem tisíců druhů zvířat a rostlin. Důležitá je také snaha o udržitelné zemědělství a využívání přírodních zdrojů, boj proti rozšiřování pouští a potírání pytláctví.

Plné znění SDG 15 naleznete [zde](#).



VÍCE INFORMACÍ
O CÍLECH
UDRŽITELNÉHO
ROZVOJE NALEZNETE
ZDE.



VIDEO: CÍL 15:
ŽIVOT NA SOUŠI



KOMIKS:
„CENA OLEJE“



TRVÁNÍ:
45—60 MIN



Motivační pohádka

Byl jeden les a vprostřed lesa strom. A v tom stromě díra a v díře sova Jířa. Ta má plno kamarádů, pro každého moudrou radu.

Sova Jířa sice bydlela v našem lese, ale také moc ráda cestovala. Během svých výletů poznala tolik zajímavých zvířátek! A těch příběhů, co poznala! Mnoho z jejich přátel proto nepocházelo jen z našeho lesa, ale žilo po celém světě. Ptáte se, jak spolu mohli být ve spojení, když zvířata nemají mobilní telefony ani počítače? Zapomínáte na staré dobré dopisy, vážení. A poštovní holuby, ty najdete úplně všude.

Jeden takový poštovní holub, holub Karel, roznášel zásilky i po našem lese. U sovy Jíři měl pravidelnou zastávku, neboť jí chodily dopisy z celého světa. Zrovna minule přišlo voňavé psaní od velryby Anežky z oceánu. Kdo zajímavý asi píše Jíře dnes? Karel se nemohl dočkat, až to zjistí!

„Á, zdravím, pane pošťáku. Poslední dobou mi chodí tolik pošty, že by to vydalo i na dva holuby,“ kroutila hlavou Jířa.

„Ta těžká dřina se mi bohatě vyplácí, milá Jířo. Každé psaní skrývá hotový román,“ uklidňoval holub Karel Jířu a natěšeně jí předával pohlednici s obrázkem pestré džungle. Psaní dýchalo dálkami, kořením a divočinou. Karel si udělal na větvi pohodlí a čekal na nové dobrodružství. Sova rozvázně prohlédla známku a rukopis. Hned věděla!

„To je od opičáka Nuka. Bydlí v amazonském pralesu v Jižní Americe.“

„Ó, to musí být nádherna! Podle obrázku na pohlednici je to hotový ráj na zemi,“ rozplýval se holub.

„To víte, krása to je. Bohužel ani pralesům se ale nevyhýbá ničení životního prostředí. Lidé pralesy kácí a vypalují ohněm, aby získávali půdu pro pastvu dobytka a pěstování plodin. Vůbec se přitom neohlíží na životy a potřeby divokých zvířat a rostlin. Tamní příroda je proto ve velkém ohrožení. Spouště živoučích a rostlinných druhů kvůli tomu hrozí vyhynutí.“

Karel nevěřicně poslouchal. Tohle že lidé dělají?

„Ale právě opičák Nuk je velký bojovník. Všemi prostředky se snaží prales chránit,“ vyvedla Jířa holuba z nevědomosti.

Ten si povzdychl, protože špatné zprávy neměl vůbec rád. Přemáhala ho ale zvědavost – co asi píše opičák Nuk? Sova se dala do čtení.

Milá Jířo,

srdečně tě zdravím z našeho pralesa a děkuji za tvé dopisy, které mi dělaly v těžkých časech velkou radost. Opravdu už to chvíli vypadalo, že s námi všemi bude konec. Těžaři a zemědělci ukusovali z naší džungle čím dál větší sousta. Každý den zmizela část pralesa velká jako fotbalové hřiště! Nicméně před pár měsíci jsem se spojil s hodnými lidmi, kterým na přírodě záleží. Odvážně se zasazují za zachování pralesa a ochranu nás, zvířat. Dokonce se nám podařilo vytvořit ochrannou oblast, kam je zakázaný vstup a kde nikdo nesmí lovit, kácet ani jinak poškozovat přírodu. Je to naše první velké vítězství! Můj úkol tím ale nekončí. Chci podobné oblasti, kterým se říká rezervace, rozšířit na co největší část divočiny. Jedině tak prales a život v něm zachráníme! Nyní již věřím, že se nám to společně podaří!

S láskou tvůj přítel,

opičák Nuk

„Takový hrdina!“ šeptal pošťák Karel. „Doufám, že když se u nás objeví podobné problémy, přijede opičák Nuk a zachrání nás,“ fantazíroval a koulel vzrušením očima.

„Nám se tyto problémy ale nevyhýbají,“ upozornila ho Jířa. „I česká příroda trpí kvůli bezohlednému hospodaření některých zemědělců. Vždyť je to tu samé pole! Problém je také znečištění a nezodpovědné zásahy lidí do přirozeného chodu přírody. Opičák Nuk ale nemůže být všude.“

„Ale to je hrozné! Kdo nás potom zachrání?“ vyděsil se poštovní holub.

„Nemůžeme spoléhat, že to někdo udělá za nás, kamaráde. Musíme se spojit a bránit přírodu všichni dohromady. Je mnoho spolků na ochranu přírody, které nám mohou pomoci. Já sama se například snažím zasadit o zákaz chemických hnojiv a odhazování odpadků,“ utěšovala Jířa holuba.

„Aha, tak je to. Každý musí přispět svým dílem! I já chci chránit přírodu! A povím to všem holubům,“ štěbetal povzbuzený holub Kája a letěl za svým poštovním hejnem.

Sova Jířa s úsměvem založila pohled od Nuka do svého alba a měla radost, že ochranu přírody začíná brát vážně čím dál více lidí i zvířátek. Ještě aby ne – všichni ji přece potřebujeme!

Diskuse

Popovídejte si s dětmi o pohádce a společně se pokuste identifikovat důležité body a témata. Co řešil opičák Nuk za problémy? O co se snažil? Povedlo se mu nakonec situaci nějak zlepšit?

Mohou se i lidé potýkat s podobnými problémy? K zamyšlení můžete využít následující otázky:

- Víte, jak to vypadá v pralese?
- Kdo tam žije?
- Jaké čelí lesy a pralesy nebezpečí?
- Jak je můžeme chránit?
- Proč je pro nás příroda důležitá? Co všechno nám poskytuje?

ŘÍKANKA

Hopsa hejsa,
hop hop hop,
takhle skáče lidoop.
Hopsa hejsa po pralese,
až se celá země třese.
Hopsa hejsa,
hop hop hop,
ještě že tam není strop!

Autor: Jiří Žáček



Blok her

1. V PRALESE

Opičák Nuk z pohádky bydlí v amazonském pralese. Tam má domov i mnoho jiných zvířátek. Pojďme si na zvířátka v pralese zahrát.

ÚKOL: Říkejte dětem různá zvířátka z pralesa a společně je předvádějte. Můžete se řídit následujícími návrhy nebo si přidat vlastní podle fantazie. Můžete použít i hudební podkres, třeba zvuky džungle.

- **Slon:** sloní choboty
- **Žába:** skoky na bobku
- **Had:** plazení
- **Jaguár:** běh po čtyřech
- **Papoušek:** poskoky s křídélky a nohama u sebe
- **Motýl:** létání
- **Štír:** lezení na způsob raka

TIP PRO UČITELE: KDE LEŽÍ AMAZONSKÝ PRALES?

Podívejte se společně na mapu a ukažte si jeho okolí. Na jakém kontinentu leží? Na území kterých zemí se rozprostírá?



2. MY A PŘÍRODA

POMŮCKY: papíry A5, pastelky/fixy/voskovky, lepidla, několik papírů A2/A1, příloha č. 1 (obrázek města), příloha č. 2 (obrázky lidských činností)



Příroda je pro člověka velmi důležitá. Víte děti, proč? Rostliny vyrábějí kyslík, který dýcháme, v řekách je voda, kterou pijeme, v půdě potřebujeme pěstovat plodiny, které musí zase opylovat včelky a čmeláci. I my lidé jsme součástí přírody. Aby příroda správně fungovala, musí se nechávat svobodná tak, jak si to sama vymyslela. Potřebuje velké lesy, divoká zvířata a čistý vzduch. Mnoho lidí to ale nerespektuje a nahrazuje lesy a louky pastvinami pro dobytek, políčky a zástavbou. Zkusíme se spolu na vztah člověka a přírody podívat blíže.

ÚKOL A: Nejprve si všichni nakreslíme, jak vypadá takový prales. Rozdejte všem dětem papír A5 a nechte je, ať nakreslí kus pralesa – se stromy, zvířaty a vším, co do něj patří. Aby byly obrázky dobře použitelné do další části, měly by být naležato a pokrývat celou plochu papíru.

ÚKOL B: Posadte se všichni do kroužku. Doprostřed umístěte několik slepených archů papíru a do středu nalepte obrázek města (příloha č. 1). Archy by měly být rozděleny na jasné čtvrtiny pro dobrou názornost. Toto bude dějiště našeho příběhu o lidech a přírodě. Mějte také připraveno dostatek kopií obrázků s činnostmi člověka (příloha č. 2). Rozstříhejte je a připravte na hromádky. Pohodlně se usadte, začínáme.

Bylo jedno město a v něm žili lidé, kteří měli rádi přírodu a zvířata. Žili skromně a k životu moc nepotřebovali. I proto byl kolem jejich města krásný, hluboký prales. Co v něm všechno bylo?

→ Děti vyskládají na papír kolem města své obrázky. Hlídejte, aby byly umístěné souběžně kolem města. Každý, kdo umístí svůj obrázek, může říci, co na něm je. Měla by vám vzniknout mapa krajiny, v jejímž středu leží město.

Postupem času začalo v našem městě přibývat obyvatel. Už jim nestačily malé zahrádky, na kterých by vypěstovali dostatek jídla. Aby měli všichni co jíst, rozhodli se lidé ve městě vytvořit velká pole, na kterých půjde pěstovat všechno možné – brambory, kukuřice nebo třeba obilí. Vykáceli proto část pralesa a místo něj udělali lány polí.

→ Vyberte jednu čtvrtinu krajiny v okolí města a nechte děti, které tam umístily svůj obrázek, aby si ho vzaly zpět. Místo svého obrázku umístí na mapu obrázek pole (příloha č. 2).

Lidé z města už sice měli dost obilí a zeleniny, ale chybělo jim maso a mléko. Rozhodli se proto, že si pořídí velké stádo krav. Víte kolik jich měli? Celou stovku! Tolik kraviček už sní spoustu trávy, a proto lidé vykáceli opět kus pralesa a na uvolněném místě vytvořili pastvinu. Na té rostla kratičká tráva, kterou krávy každý den uždibovaly.

→ Určete další čtvrtinu krajiny a nechte děti, které tam umístily svůj obrázek, aby si ho vzaly zpět. Místo svého obrázku umístí na mapu obrázek s kravičkou (příloha č. 2).

Lidé se ve městě měli dobře a všeho byl dostatek. Toho si začali všimnout lidé z blízkých i dalekých měst. Všichni chtěli žít ve městě, kde je dostatek jídla a přitom je v okolí pořád spousta krásné přírody! Během krátké doby proto přišlo do našeho města mnoho nových obyvatel a bylo potřeba jim postavit domy.

→ Určete další čtvrtinu krajiny a nechte děti, které tam umístily svůj obrázek, aby si ho vzaly zpět. Místo svého obrázku umístí na mapu obrázek s domem (příloha č. 2).

ÚKOL C: Nyní se společně podívejte na mapu a zamyslete se. Jak se změnila? Líbí se vám, co z krajiny zbylo? Je to tak v pořádku? Co tyto změny způsobily? Zvířátek a rostlin je v přírodě čím dál méně, zatímco lidí, aut a továren čím dál více. Jak to udělat, aby byli všichni spokojení?

PRO CHYTRÉ HLAVY – JAK SOUVISÍ KÁCENÍ PRALESŮ A KLIMATICKÁ ZMĚNA?

Na Zemi je čím dál více lidí a s nimi i čím dál více aut a továren. Ty vypouštějí do vzduchu škodlivé látky, hlavně oxid uhličitý. Toho je ve vzduchu tolik, že se usazuje nahoře v atmosféře a přispívá ke globálnímu oteplování a klimatické změně. Jak s tím ale souvisí pralesy?

Rostliny totiž dokáží přeměnit oxid uhličitý na kyslík! Stejně jako lidé a zvířata dýchají kyslík, rostliny vstřebávají oxid uhličitý a složitými procesy z něj kyslík dokážou vytvořit. Více rostlin a pralesů tedy znamená méně oxidu uhličitého, zato ale více kyslíku.



3. KDE HLEDAT ROVNOVÁHU?

Aby mohli lidé žít kvalitní život a mít dostatek jídla a všeho, co potřebují, musí mít svá pole a domy. Měli by ale také myslet na to, že potřebují i čistý vzduch a vodu, kterou jim může dát jenom příroda. Měli by ji proto chránit a starat se o ni. Jak to udělat?

ÚKOL: Aby byl život v rovnováze, musí mít lidé i příroda dostatek prostoru. Na jednu stranu mapy umístěte všechny obrázky lesa a na druhou obrázky z přílohy č. 2 – pole, krávy, domy. Takhle by to mělo zůstat! Obrázky tentokrát přilepte lepidlem k podkladovému papíru. Společně můžete vše vybarvit, dokreslit a hotové dílo si pověsit na zeď nebo nástěnku.

4. REFLEXE

Společně se zamyslete nad tím, co jste se v uplynulé hodině naučili. V pohádce jsme si povídali o opičákovi Nukovi. Jaké problémy řešil? Co ohrožuje pralesy? Jakou zprávu Jíře poslal? Jak souvisí tyto problémy s lidmi?

Pomocí otázek a diskuse se společně zamyslete a zrekapitulujte obsah lekce. Co si děti z aktivit odnesly? Využit můžete následující otázky.

- Na co potřebují lidé přírodu?
- Jaké problémy lidé v přírodě způsobují? **Kácejí lesy, znečišťují vzduch, loví zvířata, pohazují odpadky...**
- Proč lidé mění krajinu? Jak? **Lidé mění přírodu k obrazu svému. Lesy a louky nahrazují silnicemi, poli a městy, aby mohli žít čím dál pohodlnější život.**
- Jaké to má následky, například pro zvířata?
- Jak můžeme přírodu chránit? **Šetřit vodou, energií a jídlem. Nakupovat lokální a sezónní potraviny. Používat méně plastu, třídit odpad a zajímat se o své okolí – třeba jít do lesa a sbírat odpadky!**

TIP PRO UČITELE: Existuje spousta organizací, které se věnují ochraně přírody. Najděte na internetu ty nejznámější a podívejte se, co konkrétně dělají a kde všude působí. Můžete se podívat po těch mezinárodních, jako například [Greenpeace](#), [World Wildlife Fund](#) či [National Geographic Society](#). Je ale i mnoho českých – například [Arnika](#), [Hnutí DUHA](#) či [TEREZA](#).



5. PRACOVNÍ LIST

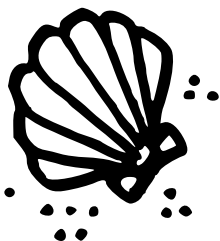
POMŮCKY: pastelky/fixy



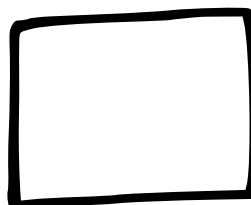
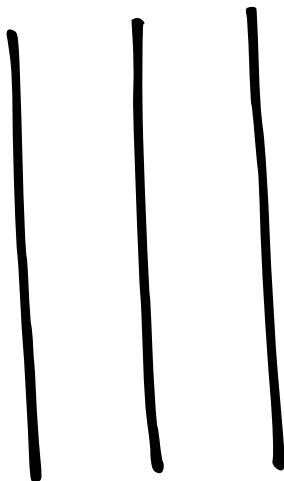
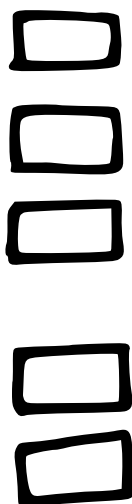
Je skvělé, že už víme, jak přírodu chránit. Na mnoha místech na světě to ale lidé nevědí a příroda je tam v nebezpečí. Stejně jako psal Nuk sově Jíře i my teď vytvoříme pohlednici!

ÚKOL: Do připraveného vzoru vytvořte zprávu, jak nejlépe chránit přírodu. Nešetřete barvami a pohlednici pěkně vymalujte i z druhé strany. Můžete zvolit i jiné výtvarné techniky, třeba koláž či obtisk!

TIP PRO UČITELE: Vaše výtvary nám pošlete! Umístíme je na naše stránky, aby všichni věděli, jak se o přírodu správně starat. Můžete je poslat poštou nebo vyfotit a poslat emailem. Vše potřebné najdete na našem webu www.adra.cz v sekci Kontakty – Oddělení vzdělávání.



Chybi!



Doplňkové činnosti

1. VLIV LIDSKÉ ČINNOSTI NA PŘÍRODU

POMŮCKY: počítač nebo IT tabule



Lidé a jejich činnost mají na přírodu velký vliv. Měli bychom rozumně posoudit každý zásah, který do ní děláme. To, co ubereme pro sebe, chybí zvířátkům a rostlinám.

ÚKOL: Podívejte se s dětmi na následující videa o vlivu lidské činnosti na přírodu:

VIDEO: [Environmentální výchova](#)

2. SVĚT Z PTAČÍHO POHLEDU

POMŮCKY: počítač nebo IT tabule



Tvář krajiny je již člověkem velmi proměněná a z původních lesů a luk toho zbylo velmi málo. Většina krajiny slouží k lidskému osídlení nebo jako pole.

ÚKOL: Podívejte se s dětmi na google mapy. Zvolením letecké mapy snadno sami uvidíte, jak málo krajiny je zalesněné a kolik zastavěné či přetvořené na pole. Podobně se můžete zaměřit na dálnice či jiné prvky infrastruktury.

3. SÁZENÍ STROMŮ

POMŮCKY: vymyté kelímky od jogurtů, zemina, voda, semínka stromů (kaštiny, žaludy, ovocné pecky...)



Co můžeme sami pro dobro krajiny udělat? Třeba sázet stromy! Je to jednoduché. Strom sice roste dlouhou dobu, ale z malého žaludu nebo semínka, kterému pomůžeme vyklíčit, vyroste jednou strom velký jako dům! Může být domovem pro hmyz, ptáky a veverka a pomůže vyrábět kyslík a čistit vzduch od splodin.

ÚKOL: Zkuste si vzít pár semínek stromů a zasadit je ve třídě. Pro začátek vám budou stačit kelímky od jogurtu, později malé květináčky. Děti mohou během několika měsíců sledovat vývoj stromu, na konci školního roku je můžete zasadit venku v přírodě.

4. NÁVŠTĚVA OCHRÁNCŮ PŘÍRODY

O ochraně přírody je nejlepší si popovídat s odborníky. Připravují mnoho zajímavých projektů, do kterých se můžeme zapojit a dozvědět se zajímavé informace, které nám mohou s ochranou přírody pomáhat.

ÚKOL: Zkuste pro děti domluvit návštěvu s přednáškou v některém z [ekocenter](#). Můžete si rovněž objednat [ekologický program](#) do školky.

Užitečné odkazy:

Video o vlivu člověka na přírodu: <https://youtu.be/3HGInIUQ4YM>

Video – Jak se chovat v přírodní rezervaci?: <https://youtu.be/3HGInIUQ4YM>

Interaktivní web o třídění odpadu: <https://www.tonda-oba.cz/>

Časopis a web Bedrník – ekologická výchova pro MŠ: <https://www.e-bedrnik.cz/>

Program Ekoškola: <https://ekoskola.cz/cz>

Lekce o deštných pralesích a ohrožených druzích zvířat: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/9405/globalni-rozvoje-vzdelavani-destne-pralesy-a-ohrozene-druhy.html/>

Lekce o ochraně přírody: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/1611/poznavame-a-chranime-nasi-zem.html/>

Příklady dobré praxe:

<http://www.mspastelky.cz/ekologicke-aktivity>

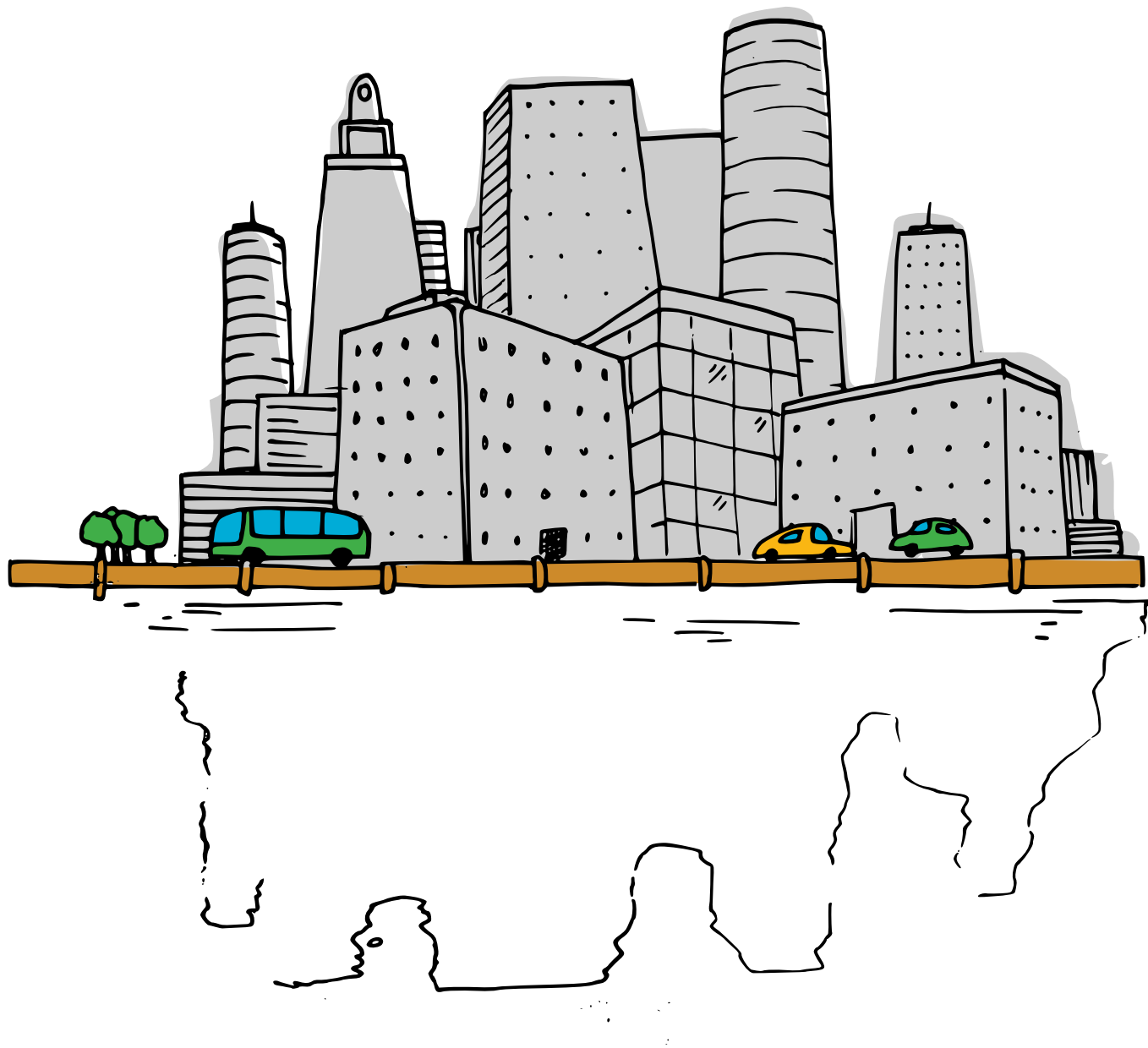
<http://www.msmezimosti.cz/clanek-ekologicka-vychova-a-jeji-tvorivy-zpusob-vychovy-14-60>

<https://www.msveltruska.cz/matrska-skola/ekologie-v-ms/>

Projekt byl podpořen z prostředků České rozvojové agentury a Ministerstva zahraničních věcí v Programu zahraniční rozvojové spolupráce ČR.



Obrázek naleznete také [zde](#).



Obrázky naleznete také [zde](#).

