Zkoumáme pravdu o elektromobilech

V oblasti klimatického vzdělávání podporuje Lipka pedagogy i po ukončení Specializačního studia pro koordinátory EVVO, jehož nový běh představuje tento Bedrník na str. 2.

O prázdninách pro naše absolventy pravidelně pořádáme tzv. letní školu s názvem *Šumava – divoký poklad Evropy*, která probíhá ve Středisku environmentální výchovy Horská Kvilda. Vydáváme se po stopách klimatické změny v realitě konkrétního národního parku. Nedílnou součástí akce jsou exkurze, brigáda – praktická pomoc při revitalizaci rašelinišť – a také vzájemná inspirace a sdílení zkušenosti s ostatními.

S tématem klimatické změny ve školách dlouhodobě a promyšleně pracujeme prostřednictvím projektu *Klima se mění a my s ním*. Absolventi specializačního studia se svými kolegy vytvořili školní týmy, které se společně setkávají a s mentorskou podporou odborníků z Lipky řeší implementaci problematiky do svých plánů EVVO a do celoroční práce s žáky, kolegy i veřejností. Výstupem jsou také sdílení škol v rámci regionů a příklady dobré praxe – na úrovni osobní, kolegiální i školní. Následující návod na vyučovací hodinu v angličtině s tématem elektromobilů vznikl právě v rámci projektu *Klima se mění a my s ním*.

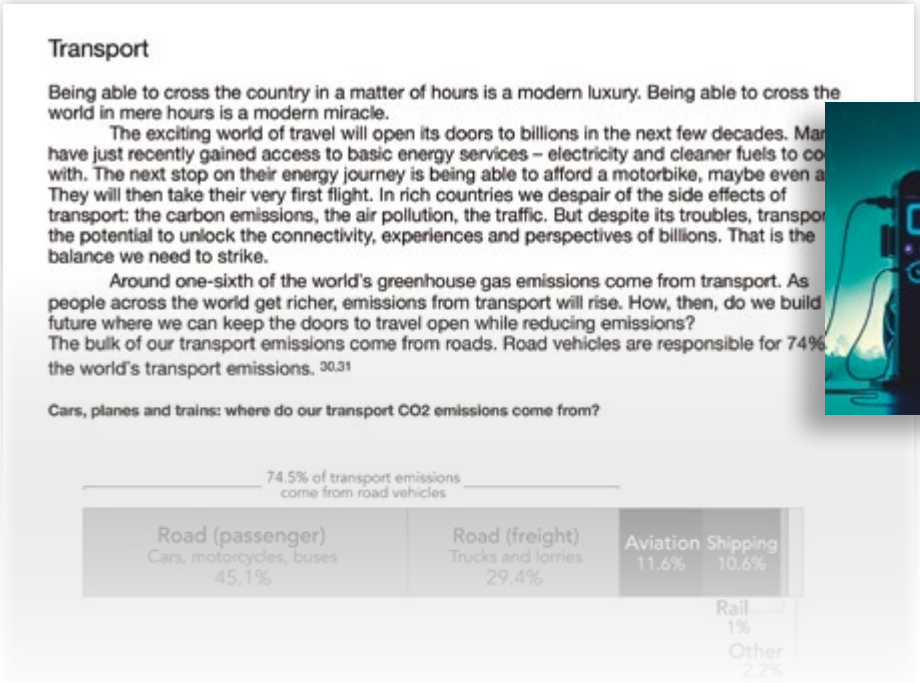
ELECTRIC CARS

Zvolené téma a forma: Prozkoumání dopadu elektromobilů z hlediska ekologie prostřednictvím youtube videa (dnešní častý zdroj informací) a kapitoly z knihy (méně častý zdroj informací), cílem je vytvořit kontrast mezi těmito dvěma zdroji a poukázat na zavádějící tvrzení ve videu (které neprochází žádným editoriálním procesem, oproti knize, která svá tvrzení musí dokumentovat podklady).
Záměr a cíle: Cílem hodiny je posouzení pravidovosti několika vybraných populárních tvrzení o elektromobilech, praktické využití angličtiny.
Výstupy: Žák bude schopen kriticky zhodnotit vybraná tvrzení o pozitivních i negativních dopadech elektromobilů na životní prostředí.
Cílová skupina: studenti střední školy
Časový harmonogram: 1 vyučovací hodina (45 minut)
Pomůcky, potřeby: internet, prezentace, vytištěný text
Průběh: (postup hodiny kopíruje prezentaci)

a) Žáci zhlédnou video o elektromobilitě (které je k tomuto fenoménu velmi kritické).
b) Žáci mají za úkol identifikovat 6 okruhů témat ve videu (jsou v prezentaci) a stručně popsat argumentaci autora videa.
c) Žáci přečtou text o elektromobilitě (pasáž z knihy *Not the End of the World*); mají za úkol identifikovat oněch 6 témat z videa a rozhodnout, zda se jim text věnuje, nevěnuje, částečně věnuje, nebo přímo vyvrací.
d) Nakonec mají žáci za cíl vyhledat v textu odpovědi na několik konkrétních otázek.
e) Závěrečná reflexe a diskuse.

Úplnou metodiku s přílohami (textový handout, prezentace, youtube video) najdete od začátku školního roku 2025/2026 na: www.ucimoklimatu.cz. ■

Autor metodiky Mgr. Miroslav Kohut, Gymnázium Slovanské náměstí, Brno
Spolupráce Hana Pivečková, Lipka Brno



Transport

Being able to cross the country in a matter of hours is a modern luxury. Being able to cross the world in mere hours is a modern miracle.

The exciting world of travel will open its doors to billions in the next few decades. Ma have just recently gained access to basic energy services – electricity and cleaner fuels to co with. The next stop on their energy journey is being able to afford a motorbike, maybe even a They will then take their very first flight. In rich countries we despair of the side effects of transport: the carbon emissions, the air pollution, the traffic. But despite its troubles, transpo the potential to unlock the connectivity, experiences and perspectives of billions. That is the balance we need to strike.

Around one-sixth of the world's greenhouse gas emissions come from transport. As people across the world get richer, emissions from transport will rise. How, then, do we build future where we can keep the doors to travel open while reducing emissions?

The bulk of our transport emissions come from roads. Road vehicles are responsible for 74% the world's transport emissions. 30,31

Cars, planes and trains: where do our transport CO2 emissions come from?

74.5% of transport emissions come from road vehicles

Road (passenger) Cars, motorcycles, buses 45.1%

Road (freight) Trucks and lorries 29.4%

Aviation 11.6%

Shipping 10.6%

Rail 1%

Other 2.2%

← *Začátek anglického textu, s nímž se při hodině pracuje.*
↓ *Z prezentace k metodice Electric Cars*

Financováno Evropskou unií NextGenerationEU
NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY
Ministerstvo životního prostředí
STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

Race to zero

Zelená transformace je jednou z největších výzev, které před námi stojí. Jaké jsou úspěchy ale i překážky, které s sebou tato změna v Evropě nese?

Podívejte se na video z dílny Voxpot a zjistěte, která odvětví budou hrát v této proměně klíčovou roli a proč Evropa chce být v tomto závodu k zelené nule na prvních příčkách.

Lekce s tematikou energetiky, transformace, budoucnosti je určena pro žáky 8.– 9. třídy ZŠ a SŠ, je na ni potřeba 90 minut, hodí se do výchovy k občanství, informatiky.

Vzdělávací cíle:

- Žák rozumí potřebě zelené transformace v rámci Evropy i celého světa.
- Žák dokáže vyjmenovat pět nejdůležitějších sektorů, které hrají v procesu zelené transformace klíčovou roli.
- Žák vlastními slovy interpretuje konkrétní úlohu, kterou jednotlivé sektory v transformaci mají.

Pomůcky:

- Dataprojektor, losovátka (příloha 1 – přílohy jsou dostupné na: https://ucimoklimatu.cz/), video Obnovitelný kontinent, pracovní listy (příloha 2), odpovědi (příloha 3).
- (Volitelné): tiskárna, počítače/tablety (pro vyhledávání obrázků), lepicí páska a psací potřeby.

Postup:

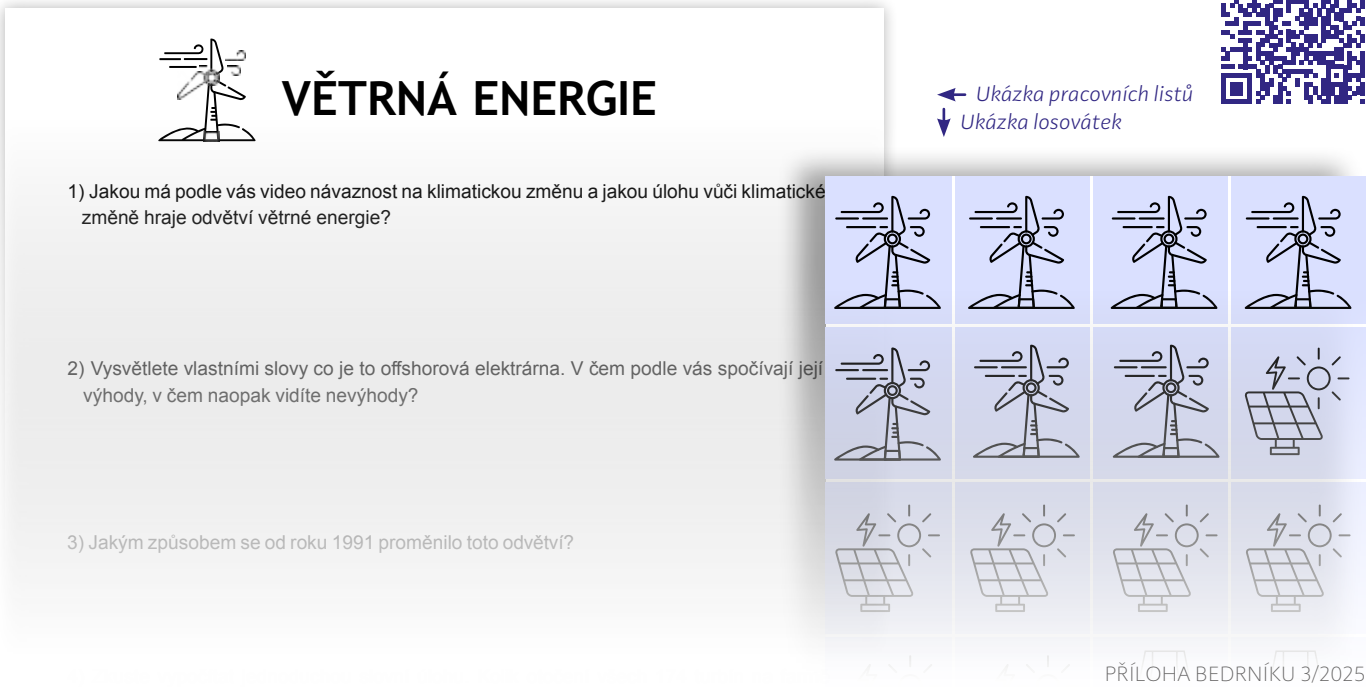
1. Evokace a rozdělení (10 minut)
Rozdělte žáky pomocí losovátek do pěti přibližně stejně velkých skupin a požádejte je, aby se k sobě sesedli. Zadejte žákům úkol zamyslet se v rámci skupiny nad tím, co znázorňuje obrázek, který si vylosovali. Následně nechte každou skupinu představit svůj obrázek a popřípadě je opravte. Vyzvěte žáky ke společnému zamyšlení nad tím, co mohou mít všechny obrázky společného. Po společném zamyšlení žákům představte téma lekce, kterým je zelená transformace Evropy. Každá skupina zobrazuje jedno z klíčových odvětví, které se na této proměně podílí.

2. Sledování videa (40 minut)
Do každé skupiny rozdejte příslušný pracovní list. Nechte žákům čas na to, aby se podrobně seznámili s otázkami.
V první části této lekce budou žáci sledovat video *Obnovitelný kontinent: Bude Evropa bezuhlíková?*.
https://www.youtube.com/watch?v=wknFcWhwOaY&t=4s
V tomto videu žáci naleznou odpovědi na otázky obsažené v pracovním listu. Na pracovním listu mohou žáci začít pracovat již během sledování videa, budou však mít dostatečné množství času na jeho dopracování poté.

3. Práce ve skupinách (20 minut)
Zadejte žákům za úkol vyplnit pracovní list. Většinu informací představil promítaný dokument. Je však možné, že pro doplnění některých informací budou potřebovat využít další zdroje, například internet. Ten budou žáci zároveň potřebovat ke splnění posledního pátého bodu pracovního listu. Upozorněte žáky, že budou výsledky pracovního listu později prezentovat ostatním. Správné odpovědi k pracovním listům naleznete v příloze.

4. Prezentace a společná tvorba koláže (15 minut)
Napište doprostřed tabule pojem Zelená transformace. Vyzvěte první skupinu k tomu, aby ostatním žákům představila svůj sektor, a to na základě vypracovaného pracovního listu. Každá skupina má na představení zhruba tři minuty.
V závěru pak skupina představí obrázky, které prezentují jejich sektor. Následně tyto obrázky umístí na tabuli. Takto budou pokračovat i ostatní skupiny. Vznikne tak koláž, která by měla prezentovat zelenou transformaci v Evropě. Žáky můžete také vyzvat, aby vyznačili propojení mezi sektory a vysvětlili jej.
Tip: Jestliže nechcete koláž tvořit z vytištěných obrázků, můžete koláž společně tvořit na počítači a celý proces tvorby promítat na dataprojektoru.

5. Reflexe (5 minut)
Vyzvěte žáky, aby si pořádně prohlédli vzniklou koláž. Ptejte se, jak se jim výsledná koláž líbí, jaké v nich vzbuzuje pocity. Můžete se také ptát, zda jim v koláži něco chybí, nebo naopak něco přebývá. ■

Katarína Čižmárová, Sever Horní Maršov, vytvořeno pro web Učím o klimatu
Lekci včetně příloh najdete na: https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/race-to-zero/

← *Ukázka pracovních listů*
↓ *Ukázka losovátek*