

# Jídlem za lepší klima

Během lekce se žáci prostřednictvím plakátu s infografikou seznámí s tím, jaký vliv mají potraviny z našeho jídelníčku na klima. Dále pak vyjmenují a zdůvodní jednotlivé faktory, ze kterých se tento vliv jídla na klima skládá.

**Délka:** 45 minut

**Předměty:** biologie, pracovní činnosti

**Věk:** 6.–7. třída, 8.–9. třída ZŠ

**Typ:** infografika, lekce

**Vytvořeno:** 2023

**Autor/ka:** TEREZA, vzdělávací centrum

**Pomůcky:** příloha 1 - Plakát Jídlem za lepší klima

**Vzdělávací cíle:**

- Žák vyjmenuje hlavní faktory, které mají při výrobě jídla vliv na klima.
- Žák vyhodnotí, které druhy potravy mají větší a které menší vliv na klima.
- Žák si uvědomí, jaký vliv může hrát úprava jídelníčku ve snaze snižovat uhlíkovou stopu.

## Postup:

### 1. Kdo má větší vliv na klimatické změny? (10 min)

Žáky rozdělte do skupin a poté napište na tabuli tyto pojmy: letecká doprava, automobilová doprava, energetika, průmysl a chov hospodářských zvířat. Úkolem žáků je seřadit tyto pojmy od 1 do 5 podle toho, který z nich má největší negativní vliv na změnu klimatu (celosvětově) a který nejmenší – tj. se kterou oblastí lidské činnosti je globálně spojeno nejvíce emisí skleníkových plynů (správné řešení zní: 1. Energetika, 2. Průmysl, 3. Chov hospodářských zvířat, 4. Automobilová doprava, 5. Letecká doprava). Když mají žáci hotovo, nechte zástupce každé skupiny sdílet, k čemu došli, a poté rozdejte do každé skupiny informační plakát s infografikou (příloha 1).

### 2. Naše jídlo a klima (25 min)

Nechte žáky, aby si prohlédli první stránku plakátu a společně reflektujte a komentujte informace, které obsahuje. Ač se to nezdá, chov hospodářských zvířat má větší vliv na globální změny klimatu než všechny typy dopravy dohromady.

Dále pracujte s obsahem plakátu. Zadejte žákům, aby:

- 1) Porovnali, jaký dopad na klima mají: hovězí maso, drůbeží maso, sýr, rýže, mléko, brambory a jablka.
- 2) Zjistili, které fáze v životním cyklu potraviny ovlivňují výsledný dopad potraviny na klima (= množství emisí skleníkových plynů).
- 3) Vysvětlili, proč má hovězí větší dopad na změny klimatu než pšenice a žito (obilniny obecně). Které faktory nejvíce způsobují velkou uhlíkovou stopu hovězího masa?
- 4) Porovnali celkový dopad všech živočišných potravin s celkovým dopadem všech rostlinných potravin uvedených v grafu (myšleno na kg dané potraviny).

Žáci pracují ve skupinách.

### 3. Jednou větou (10 min)

V rámci celé třídy vyhodnoťte, k čemu žáci došli ve skupinách a společně formulujte jasné a konkrétní závěry, které z plakátu vyplývají. Může znít např. takto: „Produkce krav a jiných živočichů je pro klima zatěžující zejména v tom, že během trávení potravy uvolňují velké množství metanu a dále také tím, že během úpravy půdy pro pastevectví se do vzduchu uvolňuje velké množství CO<sub>2</sub>.“, „Pokud chceme vědět jaký vliv má to, co jíme, na klima, je třeba se dívat na celý cyklus výroby a jeho dopady na klima.“

**TIP:** Jako pokračování lekce mohou žáci nakreslit cestu jejich oblíbené potraviny na stůl, např. co vše se musí stát, aby si mohli dát zmrzlinu, chipsy nebo hamburger...

Žáci mohou též zhlédnout video o tom, proč má produkce hovězího masa největší dopad na změny klimatu. Video má 4 min 30 s a najdete jej zde: <https://videacesky.cz/video/vox-hovezi-a-jeho-vliv-na-klima>.

#### Infobox

Podíl emisí skleníkových plynů ze zemědělství v ČR je necelých 7 %. V globálním měřítku se však zemědělství podílí na celosvětové produkci skleníkových plynů mnohem větší měrou – a to 16 %. Další emise spojené s jídlem pak pocházejí například z výroby hnojiv, chlazení surovin a potravin a dopravy. Podstatným zdrojem skleníkových plynů je i odlesňování, a to kvůli rozšiřování zemědělské půdy pro pastvu dobytka nebo pěstování plodin. Dopad našeho potravinového systému na klima se proto blíží téměř třetině globálních emisí skleníkových plynů.

Jen chov hospodářských zvířat pro maso, vejce a mléko produkuje 10–15 % všech světových emisí skleníkových plynů (do toho se počítá výroba krmiva, odlesňování půdy, rozklad hnoje a trávení dobytka, při kterém vzniká metan atd.). Zároveň lidstvo kvůli tomu využívá 70–80 % dostupné zemědělské půdy jen pro pěstování krmiv a pastvu zvířat – místo toho, abychom na půdách pěstovali potraviny přímo pro lidi.

Podle Organizace OSN pro výživu a zemědělství jen trávení přežvýkavců zodpovídá za zhruba 5 % globálních emisí skleníkových plynů.

#### Zdroje:

Plakát Jídlem za lepší klima, materiály programu Ekoškola. Vzdělávací centrum TEREZA, Praha, 2022.

Kampaň obyčejného hrdinství – materiály k výzvě Jíme zdravě a ekologicky, program Ekoškola. Vzdělávací centrum TEREZA, Praha, verze 2023. Dostupné z: <https://ekoskola.cz/projekty/kampanoh/vyzvy/jime-zdrave-a-ekologicky/>

Klimatická změna – původ a spotřeba potravin, materiály programu Ekoškola. Vzdělávací centrum TEREZA, Praha, 2022.

Daniš, P.: Klima je příležitost. Vzdělávací centrum TEREZA, Praha, 2023. Dostupné z: <https://klimajepriležitost.cz/>

Graf Emise skleníkových plynů v ČR dle sektorů za rok 2020. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/emise-cr>

Webové stránky Our World in Data – nejčastější otázky k tématu vlivu jídla na životní prostředí (v AJ): Ritchie, Hannah: FAQs on the Environmental Impacts of Food, publikováno 7. února 2022. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/faqs-environmental-impacts-food>

EWG's quick tips for reducing your diet's climate footprint. Environmental Working Group, 2022. Dostupné: <https://www.ewg.org/meateatersguide/a-meat-eaters-guide-to-climate-change-health-whatyou-eat-matters/climate-and-environmental-impacts/>

#### Přílohy:

Příloha 1: Plakát Jídlem za lepší klima

Vzdělávací materiál vznikl za finanční podpory Státního fondu životního prostředí ČR na základě rozhodnutí ministra životního prostředí a díky sbírce Lepší škola pro všechny.