

Doplňková aktivita: Uhlíková stopa

Přiřazení k hlavní aktivitě: Udržitelná doprava

Cílová skupina/ typ školy: 8.– 9. třída ZŠ, 1.– 2. ročník SŠ

RVP ZV: VO: MJA, IKT, ČP (Fy), **PT:** EV

RVP G: VO: MJA, IIKT, ČP (Fy); **PT:** EV

RVP SOV: VO: MV, PřV; **PT:** ČŽP

Časová dotace: 30 min.

Interiér/ exteriér: I

Cíl aktivity:

- Žák vysvětlí, co je to uhlíková stopa.
- Žák popíše, z jakých částí se uhlíková stopa skládá a jak se počítá.
- Žák navrhne, jak by mohl snížit svou uhlíkovou stopu.

Výstupy:

- Vypočítaná osobní uhlíková stopa

Použité metody práce: výklad, práce s on-line kalkulačkou uhlíkové stopy, diskuse

Použité formy práce: individuální práce

Pomůcky: počítače s připojením k internetu

Postup:

Učitel seznámí žáky s konceptem uhlíkové stopy. Řekne jim, že se uhlíková stopa počítá i s ohledem na to, jak se člověk dopravuje.

Žáci si mohou v hodině nebo za domácí úkol spočítat svou uhlíkovou stopu.

<http://kalkulacka.zmenaklimatu.cz/kalkulacka.html>

Ve výsledném grafu je vidět, jaký podíl jejich uhlíkové stopy tvoří doprava a mohou si porovnat svou uhlíkovou stopu s průměrnými výsledky pro Českou republiku.

Následně žáci diskutují, jestli jsou a jaké jsou jejich možnosti snížit svou uhlíkovou stopu.

Teorie:

Co to je „uhlíková stopa“?

O uhlíkové stopě se nemluví dlouho, teprve posledních pár let v souvislosti s veřejnou diskusí o klimatických změnách. Téměř každá aktivita od dopravy po jídlo uvolňuje přímo, nebo nepřímo skleníkové plyny. Uhlíková stopa je množství těchto plynů. Je to nástroj k měření dopadů lidských aktivit na životní prostředí, vyjadřovaný v ekvivalentech oxidu uhličitého (CO₂). Toto množství se udává v jednotkách hmotnosti: gramech, kilogramech či tunách. Jednoduše řečeno, uhlíková stopa je množství oxidu uhličitého a ostatních skleníkových plynů uvolněných během životního cyklu produktu či služby v průběhu našeho života nebo jedné cesty apod.

Uhlíková stopa se skládá ze dvou částí. Z přímé/primární stopy a nepřímé/sekundární stopy. Přímá stopa jsou skleníkové plyny, které se uvolňují bezprostředně z některé naší činnosti, například ze spalování benzínu. Jsou to emise, které produkujeme, jedeme-li autem či letíme-li letadlem. Dále vznikají z topení a vaření: pálíme-li plyn či uhlí; patří sem rovněž spotřeba

elektrické energie, která se v naší zemi vyrábí především spalováním hnědého uhlí. Spotřebou energie jdou emise oxidu uhličitého uvolněného při její výrobě na náš účet.

Nepřímá stopa je množství nepřímých emisí CO₂ z celého životního cyklu výrobku, který používáme, emisí spojených s jejich zpracováním, to znamená ze spotřeby energie, například na výrobu automobilu či jiného výrobku, na tepelné opracování jídla, na balicí lince apod.

Jak se uhlíková stopa počítá?

Uhlíková stopa (jedince, instituce, státu, ekonomického odvětví, aktivity či města nebo regionu) se počítá, sečteme-li množství vyprodukovaných skleníkových plynů ze všech aktivit. Skleníkové plyny se odvodí od množství spotřebované energie (například z množství spáleného benzínu či uhlí).

Zdroj: <http://www.hraozemi.cz/uhlikova-stopa.html>