

KOLIK ODPADU VYPRODUKUJE MOJE RODINA?

TERMÍN NAHRÁNÍ VYPRACOVANÍ ÚLOHY DO APLIKACE MOODLE: 16.2. 2020

Jedním z největších znečišťovatelů životního prostředí a ovzduší je nesprávné zacházení s odpadem. Vždyť ukládaný odpad je jedním z největších producentů metanu na světě, čímž přispívá ke globální změně klimatu. Světový oceán se zase potýká s problémem odpadkových ostrovů, které se tvoří uprostřed jednotlivých oceánů v důsledku cirkulace mořských proudů. Jedním z nejčastějších a nejnebezpečnějších typů odpadů v mořích jsou plasty, které si mořští živočichové pletou s potravou, a tak se tzv. mikroplasty stávají součástí potravního řetězce nejen mořských živočichů.

I přes to, že Češi patří dle statistiky Evropského parlamentu (2018) mezi nejsvědomitější třídače plastů v EU, bioodpad (tedy odpad vzniklý ze zbytků jídla a dalšího organického materiálu) je tříděn o poznání méně. Řešením problémové situace není však pouze správná recyklace odpadů, ale především snížení produkce odpadu. Problematikou snížení používání jednorázových plastů se v dnešní době zabývají vlády jak rozvinutých států Severní Ameriky a EU, tak i států rozvojových (např. Indie, Keňa, Rwanda apod.), kde je životní prostředí často katastrofálně znečišťováno.

Jak je na tom s produkcí odpadu vaše rodina a co případně můžete udělat proto, abyste množství odpadu snížili?

ZADÁNÍ ÚLOHY

Po dobu jednoho týdne monitorujte množství odpadu, které vyprodukujete jako rodina. Zaměřte se na recyklovatelný odpad (plasty, papír, sklo, tetrapak, hliník, příp. textil) a na odpad směsný (kde se předpokládá, že bioodpad tvoří 50 % komunálního odpadu).

Aby bylo množství vyprodukovaného odpadu možné správně porovnat, je potřeba uvést:

- počet členů domácnosti
- typ domu, kde bydlíte (rodinný dům se zahradou, panelový dům ve městě apod.)
- tabulku, která zahrnuje množství vyprodukovaného odpadu v litrech (pro jednodušší výpočet zjistíte objem vašich odpadkových pytlů):
 - množství vyprodukovaného komunálního odpadu
 - za předpokladu, že bioodpad tvoří asi 50 % veškerého komunálního odpadu, uveďte objem bioodpadu vyprodukovaného vaší domácností
 - množství vyprodukovaného recyklovatelného odpadu v litrech (roztříděného dle materiálu)

Pro bližší poznání tříděného plastu dále zjistěte množství jednotlivých typů plastového odpadu (na ks). Odpad můžete roztřídit např. na lahve, sáčky a tašky, hračky, další.

Data o vaší produkci odpadu v domácnosti okomentujte. Zodpovědět u toho můžete i na následující otázky:

1. Který typ odpadu byl ve vaší rodině nejvíce vytvořen?

2. Je součástí odpadu, který vaše rodina vyprodukovala během jednoho týdne odpad, jehož produkci by se dalo jednoduše předejít?
3. Jakým způsobem by bylo možné změnit své návyky tak, abyste eliminovali produkci zbytečného odpadu?
4. Překvapilo vás (pozitivně nebo negativně) množství odpadu, které jste jako rodina vytvořili?

Dále proveďte analýzu sběrných míst odpadu v okolí vašeho bydliště. Na mapě okolí vašeho bydliště zaznamenejte polohu popelnic na tříděný odpad (plasty, papír, sklo), na odpad komunální i polohu popelnic dalších tříděných materiálů (tetrapak, hliník, textil). V případě, že se ve vašem okolí nachází popelnice na bioodpad nebo kompost (může se jednat soukromý kompost nebo veřejný), zaznačte je do mapy také.

Pro zaznamenání polohy popelnic můžete využít služby *Google Maps*. V případě, že máte účet na Google, zaznamenání polohy do mapy je jednoduché:

1. Menu → Moje místa → Mapy → Vytvořit mapu
2. v nabídce pod vyhledávací lištou vybrat „Přidat značku“
3. Volte barvy (a symboly) značek tak, aby odpovídaly znázorňovanému druhu popelnic.

Pokud účet na Google nemáte, obdobnou funkci nabízí i *mapy.cz*.

Obrázek mapy s příslušnou legendou přiložte k řešení vašeho úkolu. V komentáři k mapě zodpovězte následující otázky:

1. *Je v okolí mého bydliště dostatečný počet popelnic na směsný odpad?*
2. *Je v okolí mého bydliště dostatečný počet popelnic na tříděný odpad (plasty, papír, sklo)?*
3. *Jsem si vědom (absence) sběrného místa pro další typy tříděného odpadu v mém okolí?*
4. *Má okolí mého bydliště problémy s nedostatečnou kapacitou poskytovaných popelnic jak směsného, tak tříděného odpadu?*

Posledním úkolem je zhodnocení zacházení s odpadem ve vaší obci nebo městě. Zjistěte, kde se nachází nejbližší sběrný dvůr, spalovna odpadů příp. místa recyklárny tříděného odpadu. Nachází se ve vašem městě či obci obchodník, pro nějž je snížení produkce odpadu jednou z prioritních hodnot? Může se jednat např. o bezobalový obchod nebo podnik založený na bázi upcyklace (přeměňování odpadového materiálu nebo nepotřebných produktů v nové materiály či produkty lepší kvality) materiálu. Pokud sami o žádném takovém podnikání v okolí vašeho bydliště nevíte, může vám pomoci tato [„bezodpadová mapa“](#).

STRUKTURA PRÁCE

úvod – krátké seznámení s problematikou nakládání s odpadem v Česku i ve světě;

1. metodiku – základní informace o místě vašeho bydliště (obec, typ ubytování, počet členů v domácnosti); období, kdy docházelo k pozorování; způsob zaznamenávání množství odpadu a jeho výpočtu;
2. výsledky
 - a) tabulku se zaznamenaným množstvím odpadu vytvořeného vaší domácností, množství jednotlivých typů plastového odpadu (nejlépe s fotodokumentací)
 - b) váš komentář k množství vyprodukovaného odpadu a možnostem, jak jej zmenšit
 - c) mapu se značenou polohou popelnic v oblasti vašeho bydliště
 - d) zhodnocení odpadové politiky v místě vašeho bydliště;
3. závěr;
4. zdroje informací.

Než se do řešení úlohy pustíte, nezapomeňte si přečíst [Pravidla korektního vypracování problémové úlohy!](#)

TIPY NA ZAJÍMAVÉ A POUŽITELNÉ ZDROJE INFORMACÍ

EUROPEAN PARLIAMENT (2018): Plastic waste and recycling in the EU: facts and figures. Dostupné online [16. 9. 2019]:

<http://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20181212STO21610/plastic-waste-and-recycling-in-the-eu-facts-and-figures>

Google maps (2019): My Maps. Dostupné z: <https://mymaps.google.com/> (16. 9. 2019)

REDUCA (2019): Bezobalová mapa. Dostupné z: <https://mapa.reduca.cz/> (16. 9. 2019)

TŘÍDĚNÍ ODPADU.CZ (2019). Dostupné z: <https://www.trideniodpadu.cz/> (16. 9. 2019)

ZADÁNÍ FOTOGRAFICKÉ SOUTĚŽE

V rámci problémové úlohy jste se měli zaměřit na to, kolik odpadu vyprodukuje vaše domácnost/rodina. Ve fotografické soutěži věnujme pozornost tomu, co nám naopak **pomáhá nevytvářet další zbytečný odpad**. Vyfoťte soubor věcí, které vám pomáhají eliminovat jakýkoli typ odpadu téměř každý den. Do komentáře k fotografii (cca 100–150 slov) **připište i odhad množství odpadu za týden**, které nevzniklo právě díky opakovanému používání ekologicky přátelštějších věcí (Obr. 1).

Do fotografické soutěže nám můžete poslat **maximálně 2 fotografie** (viz [pravidla semináře](#)). Dejte si proto na výběru fotek i komentářům k nim záležet. :)

Obr. 1: Každodenní pomůcky pro redukci plastového odpadu. *Nerezová lahev, přenosný hrnek na kávu a „síťovka“. Díky nerezové lahvi každý den zabráním vzniku odpadu z jedné plastové lahve, což činí v průměru 365 plastových lahví za rok. Díky přenosnému hrnku na kávu je každý všední den nevyužit jeden papírový kelímek s plastovou čepičkou a síťovka je využita alespoň 2 týdně během nákupu, kdy by jinak musela být použita papírová nebo plastová taška. I přes vyšší vstupní investici potřebnou k zakoupení všech tří pomůcek není pouze chráněno životní prostředí díky neprodukování jednorázového plastového odpadu, ale i peněženka. Z dlouhodobého hlediska je ekonomicky výhodnější zakoupit znovupoužitelné věci – máme štěstí, že naše voda z vodovodu je na většině míst v Česku nezávadná a káva připravená doma je také výrazně levnější než ta kupovaná v kavárně.*



Foto: Markéta Lorencová