



# PO STOPÁCH **KOMUNÁLNÍHO ODPADU** *PROJEKT*

Vzdělávací  
materiály



# PO STOPÁCH KOMUNÁLNÍHO ODPADU

PROJEKT

Vzdělávací  
materiály

## Po stopách... komunálního odpadu

S bohatnutím společnosti se usnadňuje přístup k hmotným statkům. V důsledku toho nakupujeme stále více, ale také vyhazujeme použité a nepotřebné věci. Někdy skončí na smetišti i předměty v docela dobrém stavu, protože se ukáže, že to byla špatná koupě. Kromě toho spousta potravin končí na skládkách, což je známkou plýtvání. V důsledku toho se nyní musíme vypořádat s problémem nadměrného odpadu. Alarmující zprávy z některých evropských měst ukazují, že se jedná o závažný problém.

Cílem politiky EU v oblasti nakládání s odpady je snížit vliv odpadů na životní prostředí a lidské zdraví. Jejím cílem je snížit množství produkováného odpadu a v případech, kdy se vzniku odpadu nelze vyhnout, podporovat využívání odpadu jako zdroje, zvýšit recyklaci a zajistit bezpečnou likvidaci\*. Zavedení jednoduchých řešení pro snížení množství odpadu v každé domácnosti je velkým krokem k řešení tohoto problému na celosvětové úrovni.

JÁ, TY, MY... SPOLEČNĚ MŮŽEME PRO ZEMI UDĚLAT VÍC!

\* <https://ec.europa.eu/eurostat/web/waste/publications>

# Vzdělávací projekt

## Budte zodpovědným spotřebitelem!

### Materiály pro učitele

Konzumní styl života se zrodil na počátku 20. století a je jedním z nej-důležitějších faktorů určujících identitu člověka. Stav vlastnictví a způsob užívání všudypřítomných hmotných statků se stal měřítkem hodnoty a sebeúcty člověka. Jaké jsou důsledky tohoto jevu? Život obklopený předměty, které jsou často na jedno použití, znamená, že plasty se staly odpadem, který je obtížné kontrolovat. Vědci upozorňují, že plasty jsou dnes všude, dokonce i v našich tělech. Říká se, že množství plastu, které se ročně dostane do našeho těla, je srovnatelné s velikostí bankovní karty.

### Cíle projektu:

- 1) Zvýšit povědomí o problémech způsobených nezodpovědným chováním spotřebitelů.
- 2) Zavedení změny spotřebních návyků směrem ke snížení množství odpadu z domácností.

### Specifické cíle:

#### Žák:

- Chápe potřebu snižovat množství odpadu.
- Sleduje množství odpadu vyprodukovaného v domácnosti a provádí výpočty s tím spojené.
- Definuje hypotézy pro výzkumný problém a plánuje způsoby jejich ověření.
- Shromažďuje informace z různých zdrojů, analyzuje je a zpracovává výsledky.
- Spolupracuje v týmu.
- Rozvíjí svou kreativitu vytvářením nových věcí z odpadu.

## Doba trvání projektu:

1 měsíc

## Místo:

škola, mimo školu

## Cílová skupina:

žáci VII. - VIII. třídy základní školy

## Formy práce:

individuální, týmová

## Pokyny pro realizaci projektu:

1. Rozdělte žáky do 4 týmů, zvolte vedoucí.
2. Přidělte úkoly týmům.
3. Uzavření dohody o realizaci projektu.
4. Stanovte termíny konzultací.
5. Realizace úkolů v týmech, stanovení způsobu jejich dokumentace.

## Hodnocení projektu:

Prezentace výsledků experimentů a získaných informací konkrétní formou školnímu kolektivu a obyvatelům obce.

# Úkoly pro studenty:

## Část 1

### Úkol: Zaplaví nás “moře odpadu”?

Výzkumný problém: Kolik odpadu produkují obyvatelé naší obce?

Hypotéza: .....

.....

Pracovní list 1

EKOdetektivové  
na stopě...  
komunálnímu  
odpadu

Pracovní list 1, Úkol 2

EKOdetektivové  
na stopě...  
komunálnímu  
odpadu

### Navrhované opatření:

- 1) Na základě výpočtu množství odpadu vyprodukovaného ve vaší domácnosti během jednoho dne (**pracovní list 1**) odhadněte, kolik odpadu se vyprodukuje během roku v obci.
- 2) Udělejte rozhovor se zástupcem obce a zjistěte, kolik odpadu vyprodukují obyvatelé za daný rok a jak je s ním nakládáno.  
Zjistěte, které oddělení úřadu je odpovědné za nakládání s odpady, domluvte si schůzku a připravte si seznam otázek.  
Dohodněte se s dotazovaným na možnosti nahrávání rozhovoru.
- 3) Porovnejte získané údaje o množství odpadu vyprodukovaného ve vašem městě s celostátními statistikami (**úkol 2, prac. list 1**).  
Prezentujte data v grafu.
- 4) Ověřte hypotézu a formulujte závěry.

## Úkoly pro studenty:

### Část 2.

#### Úkol: Osud našich odpadků

Výzkumný problém: Jsou pravidla třídění odpadu známa a uplatňována obyvateli?

Hypotéza: .....

.....

#### Navrhované opatření:

1) Proved'te průzkum nebo rozhovor mezi obyvateli vašeho města. Při sestavování dotazníku nezapomeňte k údajům připojit údaje o odpovídajícím: např. věk respondenta, vzdělání, pohlaví. To jsou kategorie, na jejichž základě budete analyzovat shromážděné údaje. Počet otázek by neměl překročit 5.

2) Formou tabulky/grafu uveďte, které odpovědi obyvatelé uvedli v závislosti na jejich věku\*, pohlaví nebo vzdělání.

\*Věkové rozmezí (příklad): děti, dospívající, dospělí, starší lidé.

Příklady otázek:

1. Jaké barvy recyklačních nádob existují v současné době?
2. Do které nádoby mám dát.... použité prostředky osobní hygieny?
3. Jak doma třídíte odpad?
4. Proč třídíte odpad?

.....

3) Vydejte se na exkurzi do společnosti, která ve vašem okolí zajišťuje sběr odpadu. Udělejte rozhovor se zaměstnancem firmy a zjistěte, jak obyvatelé řeší třídění odpadu. Zjistěte, jaká opatření

společnost přijímá, aby se třídění stalo zvykem pro všechny.

- 4) Na základě získaných informací ověřte hypotézu a formulujte závěr.
- 5) Presentujte výsledky své činnosti v jakékoli formě, např. plakátem, filmem.

## Úkoly pro studenty:

### Část 3.

#### Úkol: Zodpovědné nakupování

##### Plastový svět

Každou minutu se na světě prodá více než milion plastových lahví. Nebo 20 000 každou sekundu! V roce 2016 se jich prodalo celkem 480 miliard. Trvá více než 500 let, než se plastová láhev v životním prostředí rozloží (nebo spíše rozpadne na prach). Každý rok se do moří a oceánů dostane 8 milionů tun plastového odpadu, z toho 236 000 tun mikroplastů.

Výzkumný problém: Máme vliv na množství plastových obalů výrobků v obchodech?

Hypotéza: .....

.....

#### Navrhované opatření:

1) Podívejte se, jak jsou v obchodech baleny různé typy výrobků.

##### Tipy:

- a) Vypracujte pozorovací list.
- b) Jděte do obchodu a pozorujte podle předem stanovených kritérií.
- c) Prezentujte výsledky svého pozorování v grafické podobě, např. formou plakátu.

##### Příklady otázek do pozorovacího listu:

- 1. Kolik regálů je ve sledovaném obchodě?



2. Kolik regálů zabírají výrobky v plastových obalech?
3. Ve kterém oddělení zboží převažují plastové obaly?
4. Jaké výrobky si můžete koupit bez obalu?
5. Kolik lidí u pokladny používá k balení nákupu vlastní tašku?

.....

2) Společnost P&G vyrábí výrobky z 88 % recyklovaných plastových obalů, čímž ušetří 300 000 tun plastů. Používáním těchto výrobků společnost snižuje spotřebu plastů o 50 %. Na webu se dozvíte, co dělají ostatní výrobci pro snížení množství plastů v životním prostředí. Presentujte svá zjištění graficky.

3) Na základě získaných informací proveďte diskusi a ověřte hypotézu.

4) Připravte si prezentaci, ve které přesvědčíte své spolužáky, aby nakupovali zodpovědně.

## Úkoly pro studenty:

### Část 4.

#### Úkol: Druhý život odpadu

Výzkumný problém: Může být odpad vyprodukovaný v domácnosti ještě užitečný?

Hypotéza: .....

.....

1) Uspořádejte veletrh nepotřebných věcí.

Za tímto účelem:

- a) Udělejte soupis nepotřebného oblečení, obuvi, knih, školních potřeb, sportovního vybavení, hudebních nástrojů atd.
- b) Přemýšlejte o tom, jak s některými z nich naložit, než je vyhodíte.

Porovnejte soupis nepotřebných věcí se svými spolužáky a zorganizujte výměnu nepotřebných věcí ve vaší třídě/škole.

2) Buďte kreativní a zkuste ze starých věcí vyrobit nové, např. oblečení... Inspiraci hledejte na internetu. Uspořádejte výstavu nových věcí vyrobených z odpadu.

3) Na základě svých činností ověřte svou hypotézu a formulujte závěr.

### **Zdroje informací:**

- Diskuse se členy domácnosti, vrstevníky
- Rozhovory s obyvateli, zaměstnanci obchodů
- Internetové zdroje
- Vlastní pozorování

### **Přílohy:**

1- Pracovní list 1 : EKOdetektivové na stopě... komunálního odpadu