

# Dôsledky plytvania potravinami

## Realizáciou tejto aktivity napĺňate:

- Ciele udržateľného rozvoja OSN (SDGs):

2. Koniec hladu

3. Zdravie a kvalitný život

12. Zodpovedná výroba a spotreba

- Ciele stratégie "Z farmy na stôl" (F2F):

Znížiť plytvanie potravinami

- Kritériá Skutočnej zdravej školy:

B5, B15, B20, B21, S16, Z2

- Kľúčové kompetencie:

komunikatívne kompetencie, kompetencie k riešeniu problémov, občianske a sociálne kompetencie

## Vzdelávacie výstupy:

Po ukončení tejto aktivity žiaci a študenti sa naučia:

- pochopiť dôsledky plytvania potravinami na zmenu klímy
- pochopiť plytvanie potravinami v rámci celého potravinového reťazca
- zamyslieť sa nad tým, ako znížiť plytvanie potravinami v škole aj doma
- vypočítať hmotnosť zvyškov jedla znázorniť a odprezentovať výsledky

### **Potrebný čas:**

podľa potreby

### **Potrebné pomôcky alebo vybavenie:**

Kópie tabuliek údajov, štatistík, videí a iných informačných zdrojov o potravinovom odpade

### **Vybavenie k auditu zvyškov jedla v školskej jedálni:**

- dva stoly pre každý kontrolný bod
- obrusy na stoly
- plastové vrecia na odpad do "kontrolných" odpadkových košov - uľahčia vyprázdňovanie košov, keď ich naplníte odpadom
- odpadkové koše - vyberte príslušný počet kontajnerov podľa počtu položiek v ponuke obeda v daný deň
- obrázky podľa položiek, ktoré sa majú nalepiť na odpadkové koše
- veľké kontajnery na vyprázdňovanie už skontrolovaných odpadových položiek
- váhy na váženie jednotlivých odpadových položiek
- ochranný odev (biely plášť) pre každého zapojeného žiaka
- ochranné gumenné rukavice, pre tých ktorí budú separovať odpadové položky
- handry a papierové kuchynské utierky na priebežné čistenie
- značenie na nasmerovanie stravníkov ku kontrolným bodom
- podložky, dotazníkové formuláre a ceruzky pre anketárov so stravníkmi - prípadne notebooky
- podložky, tabuľkové formuláre a ceruzky na zaznamenávanie hmotnosti odpadových položiek - prípadne notebooky

# Aby potraviny nekončili v koši

## Zhnutie aktivity:

Cieľom výzvy "[Aby potraviny nekončili v koši](#)" je znížiť plytvanie potravinami v školských jedálňach.

V školských jedálňach skončí ako odpad až tretina pripraveného jedla. Dobrou správou je, že tento problém sa dá vyriešiť! Vykonaním niekoľkých malých zmien môžu školy znížiť plytvanie potravinami a poskytnúť študentom kompetencie, aby sa stali tvorcami zmien pri znižovaní plytvania potravinami.

Každá škola môže byť súčasťou riešenia, ktoré spočíva v implementácii 3 krokov na zníženie množstva vyhodenených potravín:

- vzdelávanie a osвета
- vykonanie auditu zvyšok jedla v ŠJ
- vytvorenie akčného plánu na zníženie množstva zvyškov jedla v ŠJ



# Čo robiť

## 1. Urobte prezentáciu alebo ukážte triede video o probléme s plytvaním potravinami

Plytvanie potravinami je novodobý fenomén, ktorý negatívne vplyva nielen na životné prostredie, ale aj na naše peňaženky. Podľa výskumu Organizácie pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO) sa 1/3 vyprodukovaných potravín každý rok vyhodí alebo pokazí, celkovo 1,3 miliardy ton.

V priemyselne vyspelých krajinách sa plytvá potravinami viac ako v rozvojových krajinách a v oboch typoch krajín je tiež odpad na inom stupni výrobného alebo spotrebného reťazca.

Vyhadzovanie potravín znamená, že všetky skleníkové plyny vyprodukované pri ich pestovaní boli premrhané. Skládkovanie alebo spaľovanie nespotrebovaných potravín navyše produkuje ďalšie skleníkové plyny ako oxid uhličitý a metán, a o to intenzívnejšie prispieva ku klimatickým zmenám na Zemi.

Predchádzanie a znižovanie plytvania potravinami je jedným z najlepších spôsobov, ako zachovať prírodné zdroje a znížiť emisie skleníkových plynov.

## 2. Zistite, koľko toho trieda vie o tejto téme na začiatku

– na krátky prieskum použite zábavnú aplikáciu Kahoot.

### Možné otázky:

Viete, koľko jedla sa vyhodí v ŠJ?

Viete, koľko potravín sa vyhodí u nás na Slovensku/v EÚ/vo svete?

Môžete vysvetliť vzťah medzi plytvaním potravinami a klimatickými zmenami?

Môžete vysvetliť vzťah medzi plytvaním potravinami a hladom?

# Čo robiť

## 3. Vysvetlite, o čom je aktivita a sformulujte to, čo očakávate, že žiaci budú robiť a čo sa naučia

Každá škola, ktorá sa zapojí do výzvy "Aby potraviny nekončili v koši" vypracuje akčný plán, v ktorom si stanoví konkrétny cieľ znížiť množstvo odpadu z jedálne a stratégiu, ako to dosiahnuť. Potom škola implementuje plán, monitoruje každý uskutočnený krok a pravidelne informuje školskú komunitu o výsledkoch.

### Krok 1: Vzdelávanie a osвета

Učitelia pomocou rôznych učebných a metodických materiálov začlenia tému do učebných aktivít, vzdelávajú žiakov v téme plytvania potravinami a motivujú ich k zmenám a stávajú sa súčasťou riešenia.

### Krok 2: Vykonanie auditu

Hlavným cieľom auditu je zistiť, prečo žiaci nejedia niektoré potraviny a na základe výsledkov urobiť zmeny, ktoré povedú k tomu, že žiaci budú vyhadzovať oveľa menej jedla. Žiaci sa v spolupráci s pedagógmi zapájajú do sledovania množstva a zloženia odpadu v školskej jedálni. Zber dát prebieha jeden deň až týždeň, žiaci sledujú a vyhodnocujú množstvo a zloženie vyhodnených zvyškov a zisťujú dôvody nedojedania spolužiakmi.

### Krok 3: Vytvorenie akčného plánu

Stanovte si konkrétne ciele, ako znížiť plytvanie potravinami vo vašej ŠJ: po vykonaní auditu a vyhodnotení aktuálnej situácie si žiaci vytvoria akčný plán, ktorý stanoví konkrétny cieľ znížiť množstvo odpadu v jedálni a snaží sa ho splniť. Študenti pravidelne monitorujú situáciu tak, že najmenej dvakrát ročne vykonávajú audity týkajúce sa plytvania potravinami a zverejňujú výsledky.

# Čo robiť

## 4. Oboznámte žiakov s informačnými materiálmi a zdrojmi na spustenie výzvy na škole

Súbor metodických materiálov pre I. a II. stupeň ZŠ voľne dostupný na stiahnutie (didaktický text pre učiteľov, výukové aktivity a pokusy, podklady na výstavu, užitočné odkazy na dokumentárne filmy a blogy):

<https://skutocnezdravaskola.sk/robte-osvetu>

Súbor metodických návodov a formulárov (text k auditu zvyškov jedla pre učiteľov, dotazník a formulár pre meranie):

<https://skutocnezdravaskola.sk/urobte-audit>

Zahraničné zdroje pre viac informácií:

- [17 Resources for teaching about food waste](#)
- [Be a food waste warrior](#)
- [Love Food Hate Waste facts – presentation](#)
- [How to Conduct a Food Waste Audit](#)
- [Food waste statistics 1](#)
- [Food waste statistics 2](#)



# Prieskum

Pomôžte študentom formulovať výskumné otázky, aby zistili viac údajov o danej problematike:

Aká veľká je časť podávanej a nedojedenej stravy v školskej jedálni?

Čo sa stane s vyhodnoteným jedlom?

Prečo žiaci vlastne nedojedia obed?

Nechajte žiakov urobiť prieskum.

Zbierajte a analyzujte odpovede, vykonajte hodnotenie a vyvodzujte závery

"Znížením množstva vyhodeneného jedla v školských jedálňach škola znižuje svoju uhlíkovú stopu, znižuje množstvo odpadu na skládkach alebo v spaľovniach, pomáha šetriť prírodné zdroje používané na výrobu potravín a vychováva deti k rešpektu k jedlu v čase, keď sú milióny ľudí na celom svete hladní."



# Implementácia

V spolupráci s učiteľmi a pracovníkmi školskej jedálne žiaci vykonajú audit zvyškov jedla. Audit žiakom jednoducho ukáže, koľko jedla sa denne vyhodí zo školskej jedálne. Žiaci môžu porovnať množstvo vyhodeneného odpadu s hmotnosťou surovín použitých na prípravu obeda, aby zistili podiel vyhodnených potravín. Údaje možno použiť ako základ pre vzdelávanie žiakov o dôležitosti znižovania plytvania potravinami.

Vyhodnoťte získané údaje a výsledky prezentujte ostatným žiakom, učiteľom, pracovníkom jedálne a rodičom. Vykonanie auditu vám pomôže zistiť, ako môžete implementovať zmeny, aby ste predišli plytvaniu potravinami a pomohli tak šetriť peniaze a životné prostredie. Výsledky auditu vám pomôžu identifikovať príležitosti na zlepšenie efektívnosti a úsporu prevádzkových nákladov. Ideálne je vykonať audit počas minimálne 2 týždňového obdobia, aby vám pomohol identifikovať výkyvy medzi rušnými a pomalými obdobiami. Ak však dokážete uchovávať záznamy za každý rok, môžete identifikovať sezónne vzory a trendy.





# Reflexia

Diskutujte so žiakmi o výsledku projektu

- Čo sme sa v priebehu projektu naučili?
- Čo dopadlo dobre a čo nie? Prečo?
- Čo môžeme urobiť, aby to nabudúce bolo lepšie?
- Aké informácie máme teraz o tom, s akým jedlom sa častejšie plytvá? Prečo si myslíte, že tieto sú nedojedené viac ako iné?
- Čo môže urobiť každý z nás, aby znížil plytvanie jedlom na tanieri? O akých stratégiách sme hovorili alebo ktoré sme použili? Ktoré sa zdajú byť účinné?
- Prečo je zníženie potravinového odpadu také dôležité pre ochranu životného prostredia a voľne žijúcich živočíchov?

Definujte niektoré závery, ako realizovať výzvu "Aby potraviny nekončili v koši" v nasledujúcich rokoch.

Zistite, koľko vie trieda o tejto téme teraz – na krátky prieskum použite znova aplikáciu Kahoot.

# Prezentácia

Požiadajte žiakov, aby prezentovali výsledky realizovaného projektu:

- môže sa tak stať počas Dňa otvorených dverí školy alebo Dňa rodičov a iných podujatí
- pozvite aj zriaďovateľov škôl, predstaviteľov samosprávy a tvorcov politik, aby ste im ukázali ako plánujete znížiť plytvanie potravinami

# Tipy, ako tému implementovať do školských osnov

Téma plytvania potravinami sa dá zaradiť do mnohých predmetov: od matematiky, cez biológiu, chémiu, environmentálnu výchovu, slovenský jazyk, cudzie jazyky až po výtvarné umenie. Činnosti vykonávané študentmi počas auditu, vrátane plánovania projektu, zberu údajov, analýzy dotazníkov a údajov, môžu byť integrované do učebných viacerých predmetov.

**Analytické spracovanie:** Prieskumný formulár na zber dát môžu alternatívne pedagógovia alebo žiaci vytvoriť na každý deň napríklad v GoogleForms alebo inom online formulári. Zber a vyhodnotenie dát tak bude jednoduchšie. V rámci hodiny matematiky či informatiky požiadajte žiakov, aby vo forme štatistických tabuliek a grafov spracovali údaje získané pri audite zvyškov jedla v ŠJ. Celkové spracovanie môže byť zahrnuté v prehľadovej správe o výsledkoch.

**Literárne spracovanie:** V rámci hodiny slovenského jazyka a cudzích jazykov požiadajte žiakov, aby vo forme slohu vyjadrili svoje pocity z plytvania potravinami. Výsledné diela je možné spracovať do podoby výstavy v školskej jedálni.

**Výtvarné spracovanie:** V rámci hodiny výtvarnej výchovy požiadajte žiakov, aby výtvarným alebo grafickým spôsobom vyjadrili svoje pocity z plytvania potravinami. Výsledné diela je možné spracovať do podoby výstavy v školskej jedálni.