



Skutočne zdravá škola

Audit zvyškov jedla v školskej jedálni

Metodický manuál pre učiteľov

Autori:

Tím Skutočne zdravej školy na Slovensku podľa originálneho vzoru materiálov Skutečne zdravá škola, z.s. v Českej republike.

**Skutečne
zdravá škola**

Slovenský preklad a spracovanie:

Jana Bérešová
Zuzana Madajová
Anetta Vaculíková
Andrea Jazbec

Nadácia 

**FREE
FOOD**
—



Cieľová skupina: žiaci 1. a 2. stupňa ZŠ, SŠ

Väzba na RVP: Človek a príroda / Človek a spoločnosť / Človek a svet

Predmety: matematika

Prierezové témy: EVVO

Kľúčové slová:

potraviny, potravinový systém, potravinový odpad, plytvanie, bioodpad, kompost, nadváha, potravinová a výživová bezpečnosť

Anotácia:

Text zoznamuje učiteľov s postupom ako v škole zorganizovať audit zvyškov z jedál, ktoré žiaci/študenti vyhadzujú. Hlavným cieľom auditu odpadu je zistiť, prečo žiaci určité potraviny nejedia a na základe výsledkov urobiť zmeny, ktoré povedú k tomu, že žiaci budú vyhadzovať omnoho menej potravín.



Cieľ aktivity:

žiaci a študenti sa zoznámia s dôvodmi, prečo je dôležité znižovať plytvanie potravinami; porozumejú opatreniam na znižovanie plytvania potravinami v školskej jedálni a doma; zvládnu vypočítať hmotnosť zvyškov potravín a vyjadriť výsledky graficky.

Potrebný čas:

záleží na dĺžke doby vydávania obeda a množstva dní, po ktorých sa rozhodnete audit opakovať.

Vyhodnotenie:

úspešné dokončenie auditu (v jednom dni alebo viacerých dňoch), úspešné dokončenie matematických výpočtov žiakmi, prezentácia výsledkov auditu žiakmi.

Prečo je dôležité znižovať plytvanie potravinami?

Predchádzanie a znižovanie plytvania potravinami je jednou z najlepších možností ako zachovať prírodné zdroje a chrániť prírodu. Znižovaním množstva vyhadzovaného jedla v školských jedálňach znižuje škola svoju uhlíkovú stopu, znižuje množstvo odpadu na skládkach či v spaľovniach, pomáha zachovať prírodné zdroje používané k produkcii potravín, a najmä vychováva deti k úcte k jedlu v dobe, kedy stovky miliónov ľudí na svete každý deň hladujú, nehovoriac o znižovaní nákladov na nákup potravín, ktoré nezjedia. A samozrejme, uvedomelým správaním znižujeme náklady za odvoz odpadov z jedálne.

Prečo sa púšťať do auditu zvyškov jedla v školskej jedálni?

- Auditom jednoducho zistíte, aké množstvo jedla sa denne zo školskej jedálne vyhadzuje. Množstvo vyhadzovaného odpadu môžete porovnať s váhou vstupných surovín na prípravu obeda a tak zistíte podiel vyhadzovaného jedla. Zistené údaje môžu slúžiť ako základ pre vzdelávanie žiakov o dôležitosti znižovania plytvania potravinami.
- Roztriedením a zvážením zvyškov jedla z obedov získate prehľad o tom, ktoré jedlá nepatria medzi obľúbené. Vyradením neobľúbených jedál z jedálne predchádzate vytváraniu zbytočných odpadov zo školskej jedálne. Najdôležitejšie ale je, že vďaka auditu zistíte dôvody, prečo žiaci určité potraviny vyhadzujú. Údaje získané z auditu môžu školským jedálňam pomôcť vytvoriť konkrétne opatrenia k znižovaniu množstva vyhadzovaných potravín.
- Činnosti prevádzané žiakmi behom auditu vrátane plánovania projektu, zhromažďovania údajov, analýzy dát a vedenia rozhovorov môžu byť začlenené do učebných osnov matematiky a iných predmetov.



Plánovanie auditu

1. Zapojte do akcie vedúcu školskej jedálne, kuchárky a expertov, ktorí sa tejto téme venujú profesionálne. Zoznámte ich s hlavným cieľom aktivity: motivovať a povzbudzovať žiakov k tomu, aby obmedzovali vyhadzovanie pokrmov na minimum.
2. Vytvorte poradný tím, ktorý pomôže pri plánovaní a prevádzaní auditu. V ideálnom prípade by tím mal zahrňovať zástupcov vedenia školy, školskej jedálne, školského koordinátora programu Skutočne zdravá škola, jedného alebo dvoch učiteľov a člena združenia rodičov na škole. Zapojenie učiteľov je dôležité, pokiaľ budete chcieť audit prepojiť s učivom.
3. Vyberte do realizačného tímu dobrovoľníkov z radov žiakov. Odporúčame minimálne 4 žiakov plus vedúci tímu. V ideálnom prípade sa do auditorského tímu zapoja štyria žiaci na 100 stravníkov. Pre každých 200 stravníkov by ste mali v jedálni nachystať jednu samostatnú „kontrolnú stanicu“.
4. Kontrolná stanica sa zvyčajne skladá z dvoch stolov. Jeden stôl je miesto, kde žiaci po zjedení obeda odkladajú svoje podnosy/riady a dobrovoľníci s nimi robia rozhovor do dotazníka s cieľom získať odpovede na otázku, prečo nezjedli všetky pokrmy. Druhý stôl sa používa k rozdeľovaniu zvyškov jedál z podnosov do jednotlivých nádob. Obsah nádob bude nakoniec odvážený a zapísaný do správy.
5. Spoločne s poradným tímom a tímom dobrovoľníkov z radov žiakov vyberte vhodný deň alebo dni pre audit. Preštudujte si plánované jedlá na tento deň/dni.
6. Určite, ktoré položky z pokrmov budú v rámci auditu zhromažďované, zvážené a analyzované. Pripravte toľko nádob na odpad, koľko majú plánované pokrmy položiek, napríklad „hlavné jedlo“, „príloha“, „kompót“, „polievka“, „nápoj“ (môžete mať samostatnú nádobu na vodu, čaj, mlieko atď.) a pod. Počet položiek sa bude líšiť od školy ku škole, záleží na tom, či školská kuchyňa pripravuje jeden alebo viacero pokrmov denne a aký pokrm je na daný deň naplánovaný. Čím viac položiek, tým sú výsledky užitočnejšie. Uistite sa, že pre všetky položky potravín/pokrmov máte prichystané nádoby na odpad. Rovnaké položky tiež použijete pri výrobe prieskumných formulárov pre žiakov – anketárov.
7. Premyslite si, kam najlepšie v jedálni umiestniť „kontrolnú stanicu“, aby neprekážala vo výdaji jedla a pri stolovaní. Zvážte, koľko žiakov by malo „kontrolnú stanicu“ obsluhovať vzhľadom k množstvu stravníkov vo vašej jedálni.
8. Premyslite si, ako žiakov k stanici nasmerovať pomocou značenia.
9. S pracovníkmi školskej kuchyne vymyslite spôsob, akým budú jednotlivé nádoby na odpad priebežne vážené a vyprázdňované.
10. Na každú nádobu nalepte obrázok zodpovedajúci kategórii potravín pre uľahčenie práce žiakom – dobrovoľníkom.

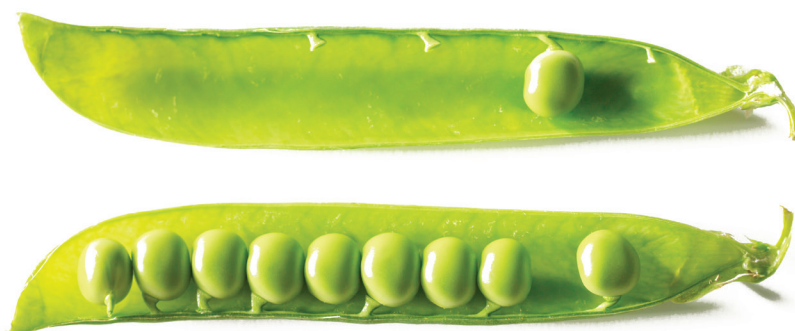


Potrebné pomôcky

- Dva stoly pre každú kontrolnú stanicu.
- Plastové vrecia na odpad do „kontrolných“ nádob na odpad. Uľahčia vám vyprázdňovanie nádob, hneď ako ich naplníte odpadom.
- Nádoby na odpad. Zodpovedajúci počet nádob zvolte podľa počtu položiek na jedálničku.
- Veľké nádoby na vyprázdňovanie už skontrolovanej odpadovej položky.
- Váhy na váženie jednotlivých položiek odpadu.
- Utierky a handry na zem na priebežné upratovanie a čistiace prostriedky.
- Obrázky danej položky k nalepeniu na odpadové nádoby.
- Značenie, ktoré nasmeruje žiakov ku kontrolným staniciam.
- Podložky, prieskumné formuláre a perá pre žiakov – anketárov. Dezinfekciu.
- Formuláre na zapisovanie váhy položiek odpadov.
- Rukavice pre žiakov, ktorí budú separovať odpad.

Inštrukcie pre anketárov

1. Keď žiak príde ku kontrolnej stanici so svojim podnosom, povedzte: „Ahoj, robíme dnes prieskum a radi by sme ti položili pár otázok týkajúcich sa nezjedených potravín na tvojej tácke.“ Pozrite sa na jeho podnos/taniere/poháre a v prieskumnom formulári označte, ktoré položky pokrmu odnáša nezjedené/nevypité. Pokiaľ si nie ste istí, požiadajte o radu vedúceho auditorského tímu.
2. Zaznamenajte každú nedojedenú položku do formulára (viď príloha). Opýtajte sa každého žiaka: „Prečo si nedojedol (názov položky)?“ a zapíšte jeho odpoveď. Zapíšte vždy len jednu odpoveď – ten hlavný dôvod. Snažte sa získať takú odpoveď, ktorá pomôže problém napraviť. Odpovede typu „nechutí mi to“ alebo „chutí to hrozne“ nie sú dostatočne špecifické. Snažte sa zistiť skutočný dôvod: „Prečo konkrétne ti to nechutilo?“
3. Každý žiak musí byť do formulára zaznamenaný, aby ste na konci mohli spočítať celkový počet účastníkov auditu. Zaznamenajte do formulára aj tých žiakov, ktorí zjedli všetko a nevracajú žiadne zvyšky.
4. Poďakujte žiakovi za odpovede a požiadajte ho, aby položil podnos s riadom na odkladací stôl. Pokiaľ sa vytvorí rad, snažte sa rýchlo získať odpovede od čo najväčšieho počtu žiakov nedojedených pokrmov. Odpovede zapisujte do formulárov.



Ako sa správne pýtať

Príklad 1

Anketár: Prečo si nedojedol kura?

Žiak: Nechutilo mi.

Anketár: Prečo ti to nechutilo?

Žiak: Bolo málo upečené.

Do formulára zapíšete „málo upečené“ do položky „kura“.

Príklad 2

Anketár: Prečo si nedojedol kapustu?

Žiak: Vedel som, že mi to nebude chutiť.

Anketár: Čo presne ti na kapuste nechutí?

Žiak: Doma ju robíme inak.

Do formulára zapíšete „doma robia inak“ do položky „kapusta“.

Príklad 3

Anketár: Prečo si nedojedol zákusok?

Žiak: Už nemám hlad, som plný.

Do formulára zapíšete „už nasýtený“ do položky „zákusok“.

Inštrukcie pre žiakov separujúcich odpad

1. Podnos s riadom pokladajú žiaci na prvý stôl u anketárov. Pokiaľ sa žiak snaží odovzdať podnos priamo žiakom pri separovacom stole, požiadajte ho, aby najskôr zašiel k anketárom.
2. Hneď ako anketár prebral so žiakom všetky otázky, odoberte podnos s riadom a zvyšky separujte do patričných nádob. Pokiaľ si nie ste istí, do ktorej nádoby zvyšky umiestniť, poraďte sa s vedúcim auditorského tímu.
3. Prázdne podnosy uložte na predom určený odkladací stôl/pult, odkiaľ ich odoberá pracovník školskej kuchyne k umiestneniu do umývačky.
4. Všetky iné než potravinárske zvyšky musia byť umiestnené mimo kontrolnej nádoby.
5. Hneď ako sa nádoby na odpad začnú naplňovať, upozornite vedúceho tímu. Odpad v nádobách alebo len v odpadových vreciach je nutné zvážiť, zaznamenať váhu k príslušnej položke a následne nádobu/vrece vysypať do zhromažďovacej odpadovej nádoby.



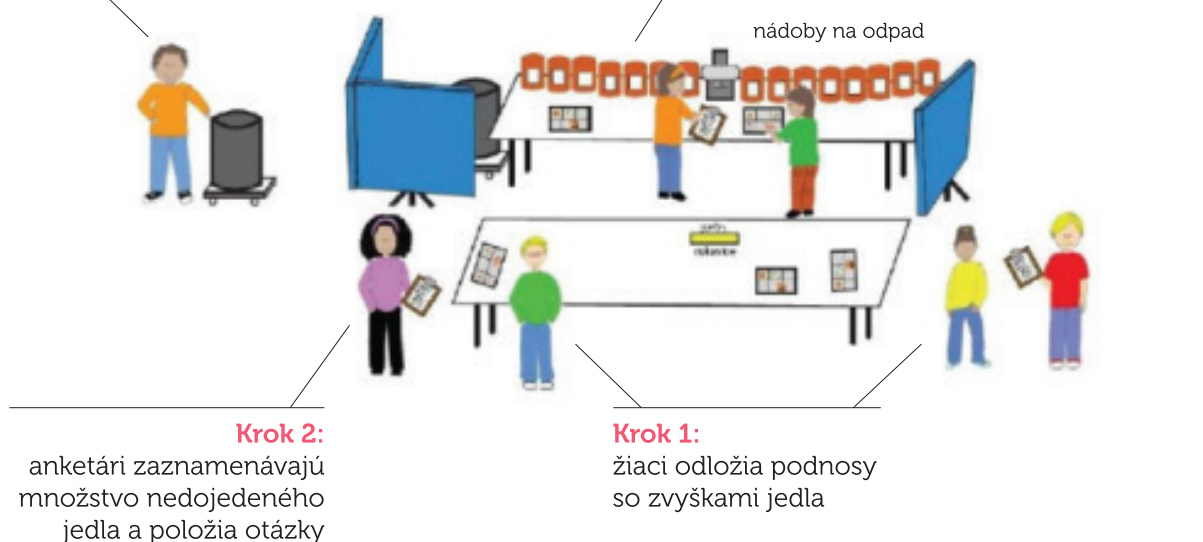
Deň auditu

- Pripravte kontrolnú stanicu a obmedzte žiakom – stravníkom prístup k nádobám na odpad. Smerovkami určte žiakom správny postup pri odkladaní podnosov s riadom a zvyškami pokrmov. To vám zaručí, že všetky zvyšky budú zaznamenané.
- Pripomeňte pracovníkom školskej kuchyne dnešný audit a dohodnite si s nimi predávanie odpadových nádob a podnosov na umytie v umývačke.
- Pokiaľ nepoužijete odpadové vrecia, zväžte každú prázdnu nádobu na odpad a váhu zaznamenajte. Neskôr váhu nádoby odpočítajte od nameranej váhy odpadu.
- Privedte žiakov – dobrovoľníkov pred začiatkom doby vydávania obedov a ukážte im presne, čo budú robiť.
- Pravidelne kontrolujte žiakov – anketárov, či do prieskumných formulárov zapisujú skutočné dôvody pre nedojedenie pokrmov. Uistite sa tiež, že žiaci umiestňujú zvyšky do správnych odpadových nádob.
- Majte pripravené utierky a handry na zem k upratovaniu.
- Len čo sa nádoby na odpad takmer naplnia, zväžte ich a váhu zaznamenajte do formulára. Nenechajte nádoby na tekutý odpad naplniť až po okraj, môžu sa ľahko rozlíať. Vážte ich, keď sú z polovice plné.
- Potom, čo zvyšky zväžíte, vysypte ich do veľkej nádoby na odpad.
- Poďakujte všetkým za účasť a pomoc!

Ukázková dispozícia kontrolnej stanice

Krok 4:
vedúci tímu akcie
koordinuje, radí a odnáša
odpad do veľkej nádoby

Krok 3:
žiaci prenesú podnosy na zadný stôl
a rozdelia nedojedené jedlo do zodpovedajúcich
nádob na odpad



Zber dát

Nezabudnite, že hlavným cieľom auditu odpadu je zistiť, prečo žiaci určité potraviny nejedia a na základe výsledkov uskutočniť zmeny, ktoré povedú k tomu, že žiaci budú vyhadzovať omnoho menej potravín.

Potom čo opatrenie na zníženie odpadov po nejaký čas pôsobí, urobte audit znova na podobnom jedálničku. Budete tak môcť porovnať získané dáta s prvým auditom a zistiť, či opatrenia mali pozitívny dopad.

Odpovede žiakov na to, prečo nedoedli určité potraviny, sú dôležité pre to, aby pomohli kuchárkam urobiť jednoduché zmeny v jedálničku alebo v spôsoboch prípravy pokrmov tak, aby žiaci dojedali všetko alebo aspoň vyhazovali minimum zvyškov.

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. Takýto formulár si môžu žiaci vytvoriť napríklad na hodine informatiky. Príklad šablóny nájdete tu: <https://forms.gle/FSLSCAjixuNKrLgy8>

Samostatné prílohy

- Prieskumný formulár v tlačenej alebo elektronickej podobe
- Formulár na meranie váhy odpadu
- Opatrenia k znižovaniu plytvania jedlom v školských jedálňach

Ďalšie zdroje pre učiteľov

- Dôsledky plytvania potravinami – text pre učiteľov
- Metodické a pracovné listy

Zdroje

- Ministerstvo poľnohospodárstva USA (USDA)
- University of Arkansas
- World Wildlife Fund
- U. S. Environmental Protection Agency

Tento materiál vznikol v rámci projektu „Rozvoj programu Skutečne zdravá škola“, ktorý je spolufinancovaný Státním fondem životního prostředí České republiky na základe rozhodnutia ministra životného prostredia.

Tento projekt sa uskutočnil v rámci Zamestnaneckého grantového programu Nadácie Orange.

