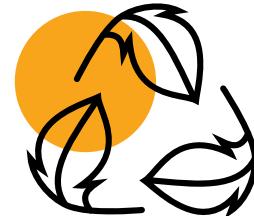




Skutočne zdravá škola



Podklady pre výstavu na tému Dopady plynania potravinami

Metodický manuál pre učiteľov

Autori:

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

**Skutečně
zdravá škola**

Slovenský preklad a spracovanie:

Jana Bérešová
Zuzana Madajová
Anetta Vaculíková
Andrea Jazbec

Nadácia orange™

**FREE
FOOD**



Názov aktivity: Inštrukcie pre výstavu na tému: Dopady plynívania potravinami

Cieľová skupina: žiaci 2. stupňa ZŠ a SŠ

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

Predmety: zemepis, prírodopis, biológia, vlastiveda, prvouka

Prierezové témy: EVVO

Kľúčové slová:

potraviny, potravinový systém, potravinový odpad, výživový prechod, plynívanie, slow food, bioodpad, kompost, skrytý hlad, podvýživa, nadváha, potravinová a výživová bezpečnosť

Anotácia:

Inštruktážny materiál obsahuje 11 obrázkov, ktoré tvoria: ikonografika, zadania na prácu s grafmi a fotografie. Dohromady znázorňujú rôznymi spôsobmi problematiku zmeny klímy a poľnohospodárstva v Európe a Slovenskej republike.

Hlavné okruhy

Práca s ikonografikou

Obrázky 1 – 3 znázorňujú ikonografiku, ktorá postupne približuje problematiku zmeny potravinového systému a plynania potravinami. Ikonografika je metóda znázornenia určitej problematiky určená pre verejnosť, je tiež vhodná pre vyučovanie. Obsahuje kombináciu textu, obrázkov, grafov, prípadne kartogramov. Môže tiež slúžiť ako inšpirácia pre tvorbu vlastnej ikonografiky.

Ako môžeme znížiť produkciu odpadov?

Otázky:

- Koľko komunálneho odpadu vzniká ročne v Európskej únii?
- Aké sú možnosti zníženia množstva produkovaného odpadu?
- Ktoré odporúčania sa týkajú aj potravín?

Ako potraviny, ktoré kúpime, zjeme alebo naopak tie, ktoré nezjeme, ovplyvňujú životné prostredie?

Otázky:

- Popíšte, ako postupuje proces produkcie a spotreby potraviny v rámci potravinového systému a ako to môže ovplyvniť životné prostredie. Zamerajte sa potom na vybranú potravinu (napr. mrkva) a na základe obrázka sa pokúste rekonštruovať ich cestu od produkcie po spotrebu. Sústredťte sa aj na rozdiel medzi lokálnym a exotickým ovocím (kakao, avokádo) a zeleninou (platano "banány na pečenie", sladký zemiak).
- Ako sa cesta mrkví líši od obrázka?
- Sú tam zastúpené všetky kroky alebo niektoré chybajú?
- Ako ovplyvňujú životné prostredie? Príklad: mrkva vypestovaná na vlastnej záhrade / mrkva kúpená na farmárskom trhu u miestneho poľnohospodára / ošúpaná a zabalená mrkva zakúpená v hypermarkete na okraji mesta pôvodom z Holandska. Skúste vymyslieť ďalšie príklady.

Aké sú zdroje potravinového odpadu v Európe?

Otázky:

- Z koľkých percent sa podielajú na potravinovom odpade jednotlivé sektory potravinového systému?
- Koľko percent zakúpených potravín vyhodí za rok priemerná domácnosť? Zamerajte sa predovšetkým na domácnosť, ako môžete osobne obmedziť plynania potravinami.

Práca so štatistickými grafmi

Najdite grafy znázorňujúce štatistické (číselné) vyjadrenie určitej problematiky týkajúcej sa témy plynania potravinami. Koláčový graf väčšinou predstavuje percentuálne rozloženie, stĺpcové a podobné grafy, počty alebo percentá, vyjadrujú aj trendy v čase a pod. Inšpirujte sa nasledovnými otázkami a pracujte s grafmi napríklad na hodinách matematiky.

Štruktúra spotreby vybraných potravín

Otázky:

- Aký bol podiel spotreby potravín v jednotlivých kategóriách?
- Prekvapilo vás niečo?
- Pokúste sa urobiť osobný graf a zamerať sa na vybranú kategóriu potravín.

Spotreba alkoholických nápojov

Otázky:

- Aký je trend spotreby uvedených druhov alkoholu medzi vybranými rokmi?
- Jedná sa všeobecne o trend stúpajúci, klesajúci alebo ...?
- Sú podľa vás tieto trendy pozitívne alebo negatívne?
- V ktorých rokoch bola spotreba určitého druhu nápoja najvyššia/ najnižšia?

Spotreba obilnína a mäsa

Otázky:

- Aký je trend spotreby uvedených druhov potravín medzi vybranými rokmi?
- Jedná sa všeobecne o trend stúpajúci, klesajúci alebo ...?
- Sú podľa vás tieto trendy pozitívne alebo negatívne?
- V ktorých rokoch bola spotreba určitej potraviny najvyššia/ najnižšia?

Spotreba ovocia a zeleniny

Otázky:

- Aký je trend spotreby uvedených druhov ovocia a zeleniny medzi vybranými rokmi?
- Jedná sa všeobecne o trend stúpajúci, klesajúci alebo ...?
- Sú podľa vás tieto trendy pozitívne alebo negatívne?
- V ktorých rokoch bola spotreba určitej potraviny najvyššia/ najnižšia?

Spotreba mlieka a mliečnych výrobkov, tukov a olejov

Otázky:

- Aký je trend spotreby uvedených druhov mlieka, tukov a olejov medzi vybranými rokmi?
- Jedná sa všeobecne o trend stúpajúci, klesajúci alebo ...?
- Sú podľa vás tieto trendy pozitívne alebo negatívne?
- V ktorých rokoch bola spotreba určitej potraviny najvyššia/ najnižšia?

Práce s fotografiami

Bezobalový obchod - potraviny

Otázky:

- Aké potravinové produkty je možné predávať v bezobalovom obchode?
- Aký je pozitívny dopad na životné prostredie?
- Poznáte nejaký bezobalový obchod vo svojom okoli?



Bezobalový obchod – nepotravinový tovar

Otázky:

- Aký nepotravinový tovar je možné predávať v bezobalovom obchode?
- Aký je pozitívny dopad na životné prostredie?
- Poznáte nejaký bezobalový obchod vo svojom okoli?



Nové druhy potravín - hmyz

Otázky:

- Aký druh hmyzu je na fotografii znázornený?
- Už ste niekedy ochutnali nejaký druh hmyzu ako jedlo?
- V čom spočíva hlavná výživová hodnota hmyzu?
- Čím môže prispieť konzumácia hmyzu pre poľnohospodárstvo a životné prostredie?



Nové druhy potravín - mäso z laboratória

Otázky:

- Aké rôzne aj odborné názvy má laboratórne mäso a čo to vlastne je? Z čoho je zložené?
- Ktoré spoločnosti sa podielajú na vývoji tohto produktu?
- Ako môže prispieť laboratórne mäso k zlepšeniu situácie v poľnohospodárstve a životnom prostredí?
- Nahradí laboratórne mäso mäso zo zvierat?

Ikonografika 1

Ako môžeme znížiť produkciu odpadov a lepšie ich zužitkovat?

Najlepším spôsobom, ako znížiť dopady odpadov na životné prostredie, je predovšetkým predchádzať ich vzniku. Mnoho vecí, ktoré vyhadzujeme, sa dá opäťovne použiť a z iných je recykláciou možné získať suroviny.



502 kg

komunálneho odpadu vzniká ročne na osobu v EÚ

48 %

spracovaného komunálneho odpadu v EÚ sa recykluje alebo kompostuje

Recykláciou hliníkovej konzervy je možno usporiť približne 95 % energie potrebnej na výrobu novej hliníkovej konzervy z východiskových surovín

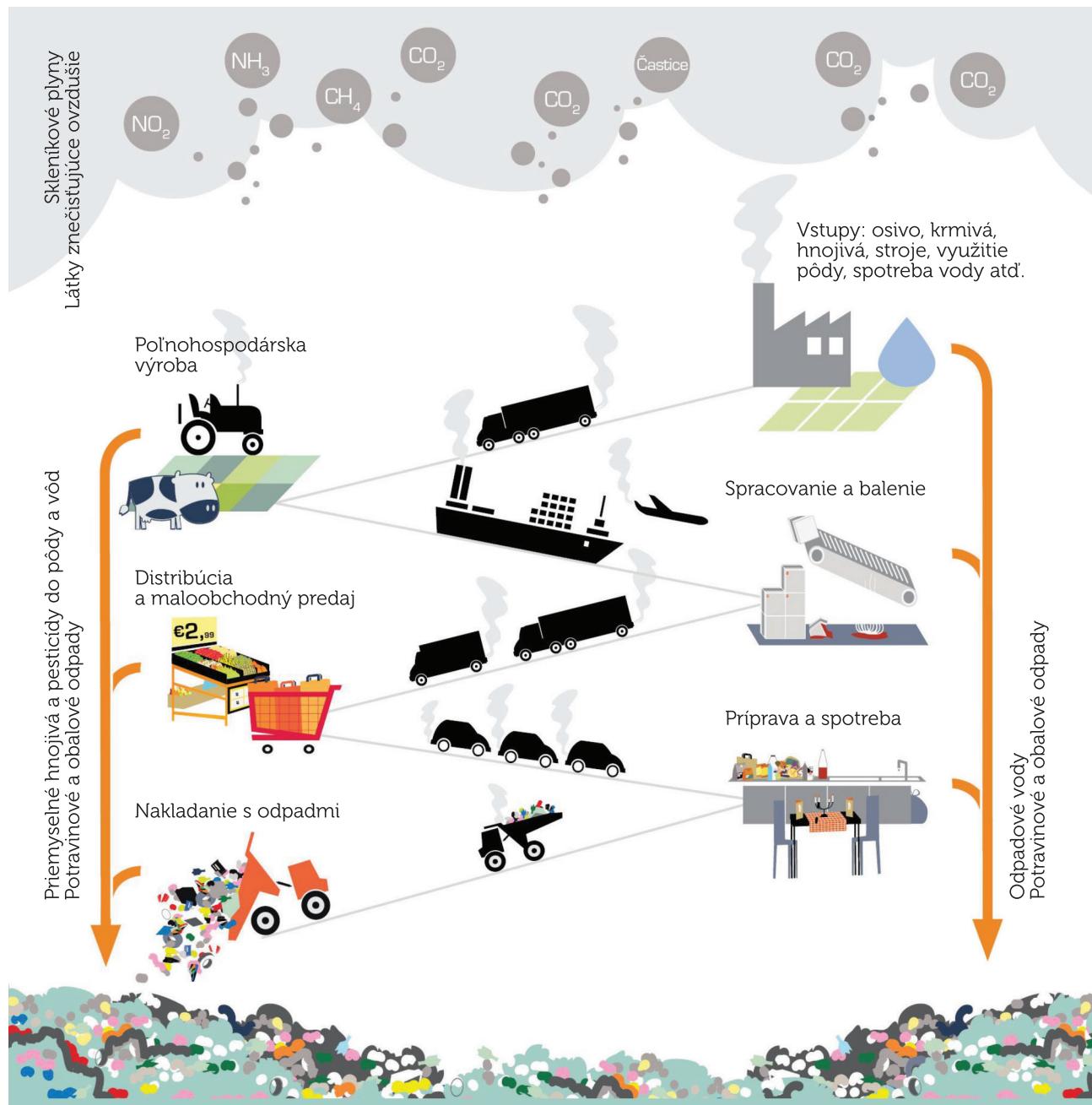


Zdroj: Eurostat (2019) Viac sa dozviete na adrese: www.eea.europa.eu/waste

Ikonografika 2

Ako potraviny, ktoré kúpime, skonzumujeme, či naopak neskonzumujeme, ovplyvňujú životné prostredie?

Skôr ako sa potraviny dostanú k nám na tanier, musia sa vyrobiť, spracovať, zabaliť, dopraviť a distribuovať. Každý z týchto krokov spotrebováva zdroje, vytvára ďalší odpad a spôsobuje znečistenie.



90 %

emisií čpavku (NH_3),
ktoré majú dopad na
kvalitu ovzdušia

50-80 %

množstva dusíka vo vodných útvaroch, ktorý
nepriaznivo ovplyvňuje kvalitu vody a vodných
ekosystémov

10 %

emisií skleníkových plynov
(vrátane 80 % emisií metánu CH_4)
prispievajúcich k zmene klímy

Zdroj: EEA



Ikonografika 3

Aké sú zdroje potravinového odpadu v Európe?

Približne tretina celosvetovej produkcie potravín vyjde nazmar alebo skončí v odpade. Potravinový odpad znamená tiež závažnú stratu iných zdrojov, ako je pôda, voda, energia a práca.

FREE
FOOD

Ako sa v Európe plytvá naprieč potravinovým dodávateľským reťazcom



Zdroj: Fusions (2016)



25 %

Priemerná domácnosť vyhodí asi 25 % nakúpených potravín (v hmotnostnom vyjadrení).



180 kg

V EÚ každoročne vzniká približne 180 kg potravinových odpadov na osobu.



Približne tretina celosvetovej produkcie potravín vyjde nazmar alebo skončí v odpade.

Zdroj: Prípravná štúdia Európskej komisie o potravinovom odpade (2010). FAO
Viac sa dozviete na: www.eea.europa.eu/waste

Tento materiál vznikol v rámci projektu „Rozvoj programu Skutečně 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.