

*Príručka pre učiteľky, učiteľov
a mladých, ktorí chcú zmeniť svet*



Jedlá zmena

— PREČO NA ZODPOVEDNOM STRAVOVANÍ ZÁLEŽÍ —



živica
INŠPIRUJEME K ZMENE



„Nedostatok prírodných zdrojov, nárast populácie, čoraz väčší nedostatok pôdy, vody a degradácia pôdy nás nútia rozmýšľať nad tým, ako využívať prírodné zdroje s ohľadom na budúce generácie.“

Hilal Elver

Hilal Ulverová zvláštny spravodajca OSN o práve na potraviny

V každom kúte sveta sa ľudia pýtajú: „Čo vlastne môžem spraviť?“ Odpoveď je jednoduchá a zároveň znepokojujúca: každý z nás môže pracovať na tom, aby si vyriadil svoj vlastný vnútorný domov.“

E. F. Schumacher

Malé je milé: (angl. Small is Beautiful: Economics as if People Mattered)

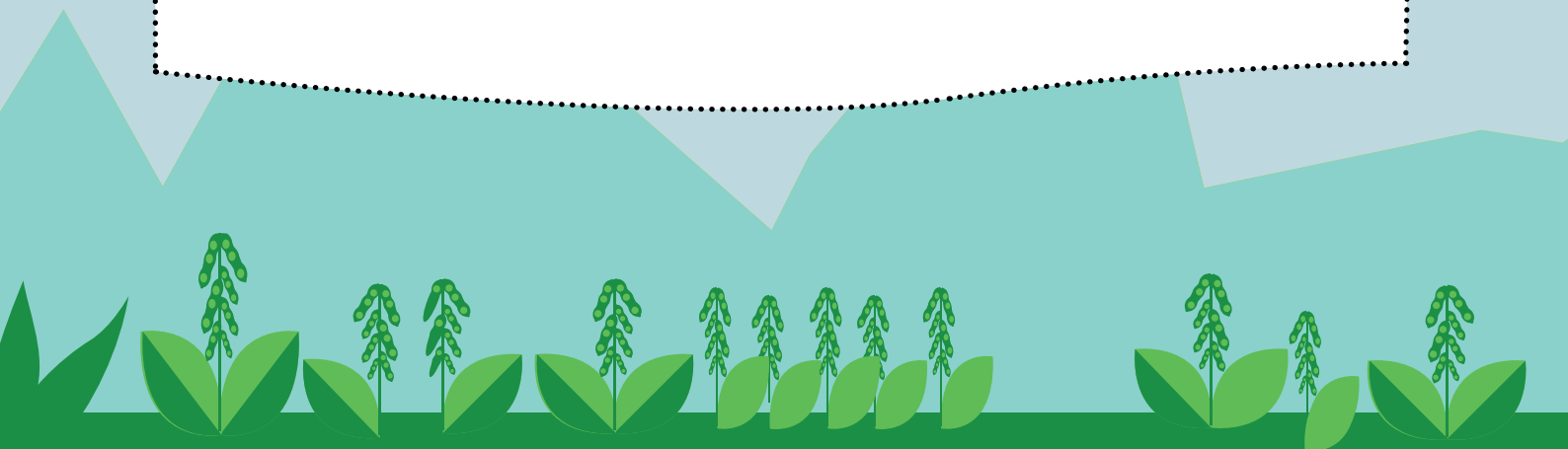
„Pokiaľ považujete úctu k prírode a ľuďom za dôležitú, rozmanitosť bude nevyhnutným následkom.“

Helena Norberg-Hodge

Dávne budúcnosti (angl. Ancient Futures: Learning from Ladakh)

Živá demokracia rastie ako strom, zdola nahor.

Vandana Shiva



Obsah:

Prečo na našich stravovacích návykoch záleží.....	4 - 5
Je ten správny čas na jahody?.....	6 - 11
Odhalenie vzťahu medzi kuracími krídelkami a Amazonským pralesom.....	12 - 17
Iný pohľad na sušienky.....	18 - 25
Akí ľudia sa skrývajú za mojím jedlom?.....	26 - 31
Plytvanie našou budúcnosťou?.....	32 - 37
Zachovanie rozmanitosti v mojej záhrade.....	38 - 43
Odkazy.....	44 - 45



Tlač príručky finančne podporili





Prečo na našich stravovacích návykoch záleží

Jedlo je potreba, jedlo je potešenie, jedlo je záležitosť osobných chutí a kultúrnych preferencií. No to, čo si možno uvedomíme neskôr je, že jedlo je v prvom rade ľudské právo. Právo, ktoré si ešte stále jeden človek z deviatich na svete úplne neuvedomuje. A pri pohľade na budúcnosť je jedlo veľkým globálnym problémom. Do roku 2050 bude na tej istej planéte treba nachovať trikrát viac ľudí, než v predchádzajúcom storočí. Z tohto hľadiska je jedlo oveľa viac, než príbeh jednotlivca. Voľby ohľadom výroby a konzumácie jedla, ktoré pred nami stoja, majú priamy alebo nepriamy dopad na klímu, využitie zdrojov, ako napríklad voda, pôda, schopnosť ľudí uživiť sa a viesť dôstojný život doma a za hranicami.

Produkcia potravín dnes:

- Prispieva ku globálnemu otepľovaniu viac, než všetky autá, nákladné autá a vlaky dohromady;
- spotrebuje 70% pitnej vody a vážne znižuje jej kvalitu v dôsledku pesticídov a hnojív;
- urýchljuje stratu biodiverzity;
- je hlavnou príčinou odlesňovania a dezertifikácie.

No nie každá strava zanecháva rovnakú stopu. Či majú naše voľby v oblasti stravy pozitívny alebo negatívny dopad na ľudí a planétu, závisí hlavne od piatich nasledujúcich aspektov: čo jeme, koľko toho jeme (čoho), koľko potraviny vyhadzujeme, ako bolo jedlo vyrobené a kto mal z neho úžitok.

Trikrát denne má každý z nás možnosť zvoliť si stravu, ktorá viac rešpektuje život v nás a okolo nás. Vo svete, v ktorom žije viac než 7 miliárd ľudí sa síce môže naše pozitívne konanie zdať ako kvapka vody v oceáne, no nie je to tak. Tak, ako je to v prípade Severnej Ameriky, naša európska strava zanecháva najväčšiu ekologickú stopu a má obrovský negatívny dopad. No v Európe, a hlavne v deviatich krajinách, ktoré sú časťou tohto projektu, je množstvo pozitívnych príkladov zodpovedného stravovania.

V tejto kapitole Vám ponúkame možnosť zistiť viac o tom, ako jedlo tvaruje svet. Kapitola je rozdelená na šesť častí, každá znázorňuje a vysvetľuje jeden problematický globálny trend, na ktorý je treba upozorniť nás všetkých, od tvorcov politík až po širokú verejnosť. **Tieto globálne trendy sú:**

- zrýchľujúca sa strata rozmanitosti;
- zvyšujúca sa spotreba mäsa a mliečnych produktov;
- rastúca vzdialenosť medzi farmármi a konzumentmi;
- strata sezónnosti;
- nezadržateľná spotreba vysoko spracovaných potravín a prítomnosť palmového oleja v polovici spracovaných potravín;
- dramatický nárast potravinového odpadu.

Táto stručná príručka pre zodpovedné stravovanie je určená pre učiteľov a mladých, ktorí sa chcú stať aktívnymi občanmi tejto planéty. Spája v sebe základné informácie s príbehmi, kľúčovými faktami a návrhmi na aktivity a zdroje, ako pokračovať ďalej.

Projekt Jedlá zmena je projekt globálneho vzdelávania, ktorý zastrešuje 550 Eko-škôl v deviatich európskych krajinách (Slovensko, Poľsko, Česká republika, Slovinsko, Rumunsko, Chorvátsko, Lotyšsko, Malta, Bulharsko)

Jedlá zmena:

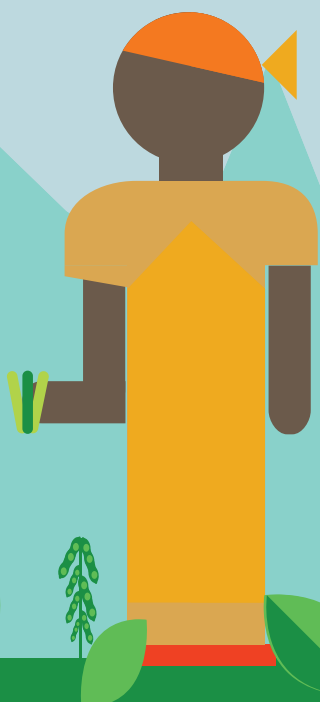
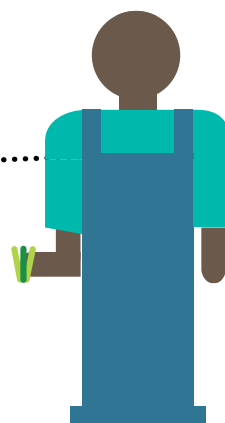
- Podporuje učiteľov v začleňovaní tém zodpovedného stravovania do ich vyučovacích hodín
- Rozvíja kritické myslenie žiakov a študentov a podporuje ich činnosť smerujúcu k zodpovedným zmenám v školách a ich okolí
- Zvyšuje povedomie rodičov a širšej verejnosti o globálnom vplyve našich každodenných rozhodnutí
- Prepája zainteresované strany z rôznych oblastí potravinového systému, ktoré chcú zaviesť zodpovedné zmeny



Pre viac informácií o projekte Jedlá zmena navštívte našu internetovú adresu: www.jedlazmena.sk

Aktéri projektu?

- 1800 učiteľov a lektorov rozvíja svoje vedomosti a zručnosti v oblasti pochopenia väzieb medzi produkciou potravy, zmenami v spoločnosti a prostredí a kvalitou nášho života
- 550 európskych Eko-škôl sa zúčastňuje celoročného vzdelávacieho programu na témy zodpovedného stravovania
- 65 000 žiakov a 25 000 študentov hľadá možnosti na zodpovedné zmeny v ich jedálnych lístkoch a strave svojho okolia



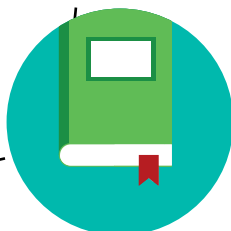
JESŤ
LOKÁLNE
A SEZÓNNE!

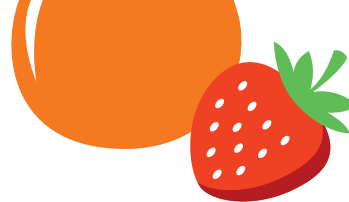


Kútik definícií

Fungicídy: prípravky používané na ničenie alebo zabránenie rastu húb.

Ozónová vrstva: vrstva v stratosfére, ktorá sa nachádza 15 km nad zemským povrchom, slúži ako veľký dáždnik a chráni zem pred ultrafialovými lúčmi (ktoré sú škodlivé pre rastliny a ľudské zdravie).





Je ten správny čas na jahody?

— PROBLEMATICKÝ TREND Č. 1 —
AKÉKOĽVEK JEDLO KEDYKOĽVEK, ODKIAĽKOĽVEK.

Jedlo je odrazom lokálnych prírodných špecifik. V každom regióne sveta nájdeme rozdielne prírodné podmienky a jedlo, ktoré v týchto regiónoch rastie je tiež špecifické. Teploty, vlhkosť a slnečné svetlo sa v rozdielnych regiónoch líšia a menia v závislosti od ročného obdobia. Banánom sa najlepšie darí v tropickom podnebí, blízko rovníka, v krajinách ako napríklad Ekvádor. Nemajú špecifické obdobie pre zber – môžu rásť celý rok. Na druhej strane by jablká neprežili v tropických teplotách, no v európskom podnebí sa im darí a je možné ich zberať v lete a na jeseň.

V každej krajine, týždeň po týždni, sa presúvame do ďalšieho ročného obdobia, ktoré prinesie rôzne lokálne potraviny. Konzumácia sezónnych potravín zaručuje čerstvé jedlo, ktoré obsahuje viac živín. Táto konzumácia tiež zaručuje, že potraviny nemuseli cestovať veľké vzdialenosti, aby sa k nám dostali a teda nespôsobujú zbytočné emisie CO₂.

Ľuďom v meste, ktorí si kupujú jedlo v supermarketoch sa môže zdať, že už neexistujú ročné obdobia a vzdialenosti. Regály supermarketov vyzerajú celý rok takmer rovnako. Paradajky, uhorky, jablká a hrozno, všetko je dostupné počas celého roka. Znamená to, že tieto potraviny cestovali veľké vzdialenosti a/alebo vyrástli vo vyhrievaných skleníkoch. Obe prípady si vyžadujú veľké množstvo energie. Tiež to môže znamenať, že sú tieto potraviny niekoľko mesiacov staré a boli ošetrované prípravkami, ktoré spomalili ich starnutie (napríklad fungicídy alebo vosk na jablkách). V takom prípade stratili veľkú časť vzácnych živín a obsahujú zvyšky pesticídov.

Ako príklad pre tých z nás, ktorí žijeme v strednej Európe, jablká by mali byť vždy uprednostňované pred banánmi; ale ak je to v júni, radšej siahnime po sezónnejších potravinách, ako sú napríklad jahody. No v januári bude viac udržateľné konzumovať skladované jablká, než jahody.

Sezónne lokálne potraviny sú často lacnejšie, než nesezónne potraviny, sú chutnejšie a viac podporujú miestnu ekonomiku.



Sieť, ktorá zobrazuje interakcie v oblasti svetového obchodu s potravinami. Kam a odkiaľ prúdi jedlo? Podieľajú sa na tom všetky krajiny rovnako?

(Fotografia: B.S. Halpern (T. Hengl; D. Groll) / Wikimedia Commons, prostredníctvom Wikimedia Commons)



—PRÍBEH—

Neočakávaná (nízkouhlíková) večera

„Je takmer 4:30 popoludní! Počujem niekoho zvonit' pri dverách!“ povedala Cynthia, ktorá pomáhala Agniezske nájsť ďalšie vankúše na sedenie na podlahe.

Josip, s rukami plnými fliaš jablkového džúsu, vstúpi s piatimi ďalšími chlapcami. Michaela, ktorá hosi-tila stretnutie opäť rýchlo bežala ku dverám, aby otvorila ďalším ľuďom. Všetci jej sedemnásti priatelia z medzinárodného študijného programu boli už tam, okrem Gregora.

Razvan začal diskusiu: „Tak, priatelia, čo pripravíme pre Gregora? Dnes je 18 novembra, už ostávajú len dva týždne pred rozlúčkovou oslavou! Je mi ľúto, že je prvý, kto sa vracia naspäť domov, do Slovinska, no veľmi sa teším na prípravu na rozlúčkovú oslavu!“

Cynthia pokračovala: „Našli sme skvelé miesto! Stará mama Michaely, našej dobrej priateľky, nám dovo-lila použiť svoj dom. Je tam dost' miesta pre 30 ľudí, môžu tam dokonca aj prespať a je tam aj ohnisko. Teraz sa musíme dohodnúť, čo pripravíme na večeru.“

Agniezska pokračovala: „Keďže bude Gregor budúci semester študovať environmentalistiku, bude asi logické a milé pripraviť jedlo, ktoré je šetrné k životnému prostrediu, však? Niečo ako nízkouhlíkovú neočakávanú večeru!“

Cynthia dodala: „Áno, to je dobrý nápad! Mohla by byť bez akejkoľvek potravinovej míle!“

Martin: „Akým jazykom hovoríte, dievčatá? Bez akéhokoľvek čoho?“

Cynthia: „Akejkoľvek potravinovej míle! To znamená, že jedlo za nami nemusí cestovať stovky alebo tisíce kilometrov. Nízka uhlíková stopa znamená, že výroba alebo preprava jedla nespôsobila veľa skleníkových plynov, ktoré zohrievajú atmosféru a spôsobujú klimatické zmeny.“

Josip, ktorý bol zatiaľ ticho, dodal: „Ak chceme znížiť uhlíkovú stopu, mali by sme pripraviť sezónne jedlo. Napríklad by sme nemali použiť jahody, ich sezóna sa už skončila a tak by museli cestovať až zo Španielska, ktoré je 2000 kilometrov ďaleko. To isté platí aj pre paradajky, ktoré v tomto období rastú iba vo vyhrievaných skleníkoch, a ich rast si vyžaduje množstvo energie! Potrebujeme teda zvoliť lokálne jedlo zodpovedajúce aktuálnej sezóne.“

Martin: „Ale to nebudeme mať žiadne čerstvé suroviny! Tu v novembri a decembri predsa nič nerastie. V obchodoch nájdete iba potraviny zo zahraničia.“

Josip povedal: „To nie je pravda. Mohli by sme napríklad urobiť dobrú polievku z čerstvej tekvice, pred dvoma mesiacmi bola jej sezóna a dá sa veľmi dobre skladovať. A ako predjedlo môžeme spraviť výborné chipsy z kelu, ktorý práve predávajú na trhu. Iba ho vysušíme v rúre s trochou soli a pár kvapkami oleja, bude lahodne chrumkavý. Takéto chipsy sú chutné a oveľa zdravšie, než tie zemiakové.“

Michaela: „To je dobrý nápad. Môžeme si tiež pripraviť čerstvé mrkvové a zelerové tyčinky, tieto suroviny môžeme zohnať aj v zime! Ja môžem spraviť dobrú omáčku z jogurtu a kôpru. V septembri som vysušila kôpor na balkóne!“

Agniezska: „Ako hlavné jedlo by som chcela urobiť niečo so špenátom, zemiakmi a lokálnym kozím sy-rom. Rozmýšľam nad receptom. Myslím, že ak chceme znížiť uhlíkovú stopu, mali by sme sa vyhnúť mäsu, hlavne červenému mäsu.“

Martin: „Nemám veľmi rád kozí syr! Ale zvládnem to, ak budeme mať dobrý dezert. A čo tak grilovaný ananás?“



Agnieszka: „Nuž, možno je to sezónne, ale nie lokálne! Ananás rastie na Filipínach a Kostarike a aby sa k nám dostal, musí precestovať veľkú vzdialenosť. Namiesto toho urobme koláč z jabĺk a orechov. V septembri som naoberala hromadu jabĺk zo starých stromov u mojej babky. Sú samozrejme menšie a nie také pekné, ako tie z obchodu, ale sú sladké a príjemne trpké.“

Michaela: „A neprišli k nám z druhého konca sveta, ako tie z Nového Zélandu, ktorý je od nás 12 000 kilometrov ďaleko! To je viac, než ja precestujem za celý rok! A problém nie je len v palive, ktoré treba na cestu ovocia z takej veľkej vzdialenosti. Viete koľko zeleniny a ovocia k nám prichádza zo zahraničia, zbiera sa pred tým než je zrelé a je ošetrované chemickými prostriedkami, ako sú fungicídy, aby sa predĺžila dĺžka jeho skladovania?“

Josip: „A metylbromid, toxický pesticíd je tiež široko používaný ako fumigant na jablká pred prepravou, aby pomohol zabíjať hmyz, ktorý by sa mohol nachádzať medzi jablkami. Tento plyn škodí ozónovej vrstve!“

Cynthia: „A keď nakupujete lokálne jablká, podporujete tak lokálnu ekonomiku a zachováate miestne odrody. Navrhujem, aby sme na koláč pridali zavárané slivky. Robila som ich minulý mesiac, pridala som do nich trochu škorice, cukru a rumu. Naši susedia nám dali tento rok toľko sliviek, že sme ich mohli zavariť veľmi veľa!“

Martin: „Priatelia, vy viete toľko o sezónnom jedle. Som naozaj ohromený a teším sa na ochutnávku toho všetkého! Som si istý, že sa Gregor bude diviť keď zistí, ako sme schopní variť jedlá, ktoré sú chutné a rešpektujú planétu!“



Otázky do diskusie

- Aké jedlo je dostupné počas ktorého obdobia?
- Ako sezónne jeme v škole a doma?
- Aká je priemerná vzdialenosť jedného jedla? Koľko je to emisií skleníkových plynov?
- Aké sú rôzne výhody konzumácie sezónnych potravín?

Jesť jahody už v januári a uhorky celý rok je možné vďaka skleníkom. V oblasti neďaleko španielskeho mesta Almería je najväčšia koncentrácia skleníkov na svete. Tieto skleníky zaberajú územie 26 000 hektárov (rovná sa veľkosti ostrova Malta). Túto oblasť nazývajú miestni „more plastov“. Pracuje tu množstvo legálnych a nelegálnych migrantov v podmienkach, ktoré nerespektujú ľudskú dôstojnosť. Ak sa chcete dozvedieť viac o ľudských právach a dôstojnej práci, pozrite kapitolu 4 (fotografia: Google Earth).

Vedeli ste, že:

- ovocie a zelenina, ktoré nie sú sezónne, rastú vo vyhrievaných skleníkoch alebo prichádzajú z veľkej diaľky. Keď sú ovocie a zelenina prevážané vzduchom, vyžadujú si 10 až 20 krát viac paliva než tie, ktoré sú pestované lokálne počas sezóny.¹
- na prepravu 1 kg jahôd v zime k Vám sa spotrebuje až do 5 litrov paliva.²



Pojem “potravinové míle”, vyjadruje vzdialenosť, ktorú prejdú potraviny pred tým, než sú spotrebované. Zníženie tejto vzdialenosti znamená zníženie emisií oxidu uhličitého počas prepravy loďou, vlakom, nákladným autom alebo lietadlom. Ale doprava predstavuje len jednu časť uhlíkovej stopy potraviny. Výroba, spracovanie a balenie spôsobujú ešte viac emisií. Okrem toho záleží aj na tom, čo jeme: rastlinná výroba zanecháva menšiu uhlíkovú stopu ako mäso (ďalšie informácie v kapitole 2) (fotografia: Creative Commons).

Nápady na akcie:

- Vypočítajte stopu jedla a analyzujte ako sa zmení, keď si zvolíte suroviny iného pôvodu
- Vytvorte si vlastný sezónny kalendár ovocia a zeleniny a vyskúšajte nové recepty
- Nájdite farmárov, ktorí ponúkajú organickú zeleninu, ovocie, mäso, vajcia, syr, od ktorých môžete nakupovať suroviny priamo.
- Preskúmajte možnosti pre školské jedálne, ako priamo nakupovať od miestnych farmárov a ako sa s nimi riadiť ročnými obdobiami

Zdroje pre ďalšiu prácu alebo inšpiráciu:

Skúste jest' nízkouhlíkovo (spravte si kvíz): <http://www.eatlowcarbon.org/>

Kalkulačka uhlíkovej stopy potravín: <http://www.foodcarbon.co.uk/index.html>

o potravinových míľach: http://www.sustainweb.org/foodandclimatechange/archive_food_miles/

Aktivita pre študentov o miestnych a sezónnych potravinách:

<http://www.nourishlife.org/teach/curriculum/activity-2-seasonal-local-foods/>

o potravinových míľach a zdraví: <https://food-hub.org/files/resources/Food%20Miles.pdf>

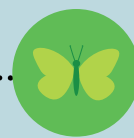


Pre aktuálne informácie navštívte našu stránku www.jedlazzmena.sk

Spájanie súvislostí:



Klimatické zmeny

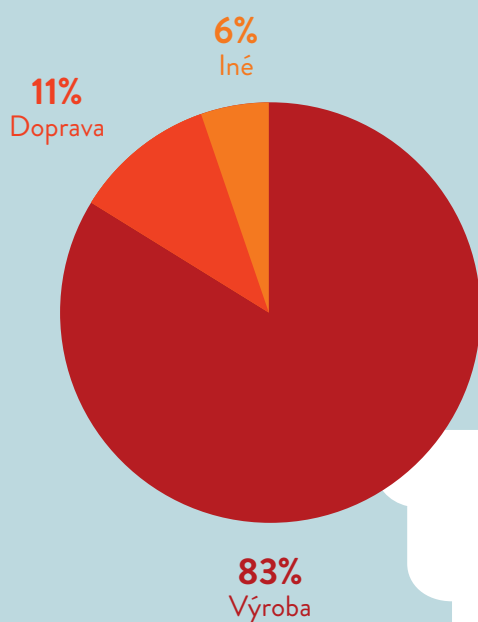


Biodiverzita



Doprava

- Jest'sezónne miestne jedlá pomáha obmedziť zbytočnú prepravu a používanie energie.
- Jest'sezónne miestne jedlá pomáha znížiť emisie skleníkových plynov, ktoré spôsobujú klimatické zmeny.
- Jest'sezónne miestne jedlá pomáha zachovať biodiverzitu.



Doprava v USA spôsobuje len 11% skleníkových plynov súvisiacich s potravinami

Štúdia¹ z USA zistila, že doprava spôsobuje 11% skleníkových plynov, ktoré súvisia s potravinami. Výrobná fáza ich vyprodukuje až 83%. Výroba pozostáva zo spracovania potravín, výroby a prípravy, nielen z poľnohospodárskej výroby. Podobné je to aj vo Veľkej Británii (12%).² Vidíme, že existuje množstvo ďalších otázok okrem tej "Odkiaľ pochádza moje jedlo?", "Čo vlastne jem" a "Ako bolo moje jedlo vyrobené" sú ďalšie kľúčové otázky, na ktoré budeme v ďalších kapitolách hľadať odpovede.

1. Weber C.L., Matthews H.S. (2008). Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States (Potravinové míle a relatívny dopad nášho jedla na klímu v USA). Environmental Science & Technology, 42, 3508-3513

2. Z Food Climate Research Network (FCRN) na Oxfordskej univerzite. <http://www.foodsource.org.uk/33-how-important-transport>



JESŤ
MENEJ
MÄSA

Kútik definícií

Udržateľný rozvoj: Rozvoj, ktorý uspokojuje potreby súčasnej generácie bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje vlastné potreby.

Oxid uhličitý (CO_2): bezfarebný plyn, ktorý sa uvoľňuje pri spaľovaní palív, pri spaľovaní rastlinnej hmoty a pri procese dýchania. Vo veľkých množstvách prispieva CO_2 ku klimatickým zmenám.

Klimatické zmeny: dlhodobé zmeny zemskej klímy, najmä v dôsledku zvýšenia priemernej atmosférickej teploty.



Odhalenie vzťahu medzi kuracími krídelkami a Amazonským pralesom

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 2 –
GLOBÁLNY NÁRAST SPOTREBY MÄSA

Čo ak je niečo také jednoduché a obyčajné, ako kus mäsa v skutočnosti stredobodom mnohých otázok nad budúcnosťou našej planéty? Táto otázka vyvstáva, keďže sú v hre dva trendy: prvý je ten, že na našu planétu pribúda čoraz viac ľudí a do roku 2050 nás bude vyše 9 miliárd, čo si vyžaduje výrobu väčšieho množstva potravy. Druhý trend predstavuje fakt, že mäso a mliečne výrobky (mlieko, syr, jogurty, atď.) sa postupne dostávajú na jedálny lístok čoraz viac ľuďom. Chov hospodárskych zvierat si vyžaduje množstvo zdrojov. V krátkosti to znamená, že čoraz viac ľudí konzumuje mlieko a mliečne výrobky, zatiaľ čo množstvo zdrojov k dispozícii na našej planéte ostáva rovnaké.

Kým nárast spotreby je obzvlášť viditeľný v krajinách, ako napríklad Čína, najviac konzumentov mäsa žije práve v Európe, Amerike a v ďalších vyspelých krajinách, kde spotreba trochu stagnuje.

Nárast chovu hospodárskych zvierat prináša čoraz viac výziev z oblasti udržateľnosti. Spotreba mäsa je považovaná odborníkmi OSN za hnacie príčiny klimatických zmien a je často spojená s nadužívaním či znečisťovaním prírodných zdrojov (vody, pôdy, ekosystémov).

No ako to, že mäso začalo predstavovať väčší klimatický problém než doprava? Dôvodom je množstvo pôdy, ktoré je pre chov hospodárskych zvierat potrebné. Odlesňovanie pre pestovanie krmiva, ako sóje a kukurice alebo zväčšovanie pasienkov, uvoľňuje obrovské množstvo oxidu uhličitého. Okrem toho je tiež známe, že aj hospodárske zvieratá priamo produkujú veľké množstvo metánu, plynu,

ktorý ohrieva klímu dvadsaťkrát viac, ako oxid uhličitý. Obmedzenie konzumácie mäsa preto môže predstavovať veľmi konkrétny krok smerom k zmierneniu zmeny klímy a je pravdepodobne jednoduchší, než transformácia celého dopravného systému.

V nasledujúcom príbehu sa dozvieme, ako spotreba mäsa súvisí so životným prostredím a životnými podmienkami v Latinskej Amerike.



Odlesňovanie - časti dažďového pralesa sú vyrúbané, aby sa uvoľnilo miesto na pestovanie krmiva pre dobytok. Ako to súvisí s našou spotrebou mäsa a mliečnych výrobkov? (Fotografia: Od Pedro Biondi/ABr [CC BY 3.0 br (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/deed.en>)], prostredníctvom Wikimedia Commons)



– PRÍBEH –

Z Paraguaja na môj tanier

Ked' Myriam prešla impozantnými dverami českej školy, zrazu cítila, ako jej vyschlo v ústach. Bola nervózna zo svojho prejavu študentom. „Ako zareagujú?“

Tú istú otázku sa samej seba pýtala dva týždne pred tým, než s ňou odletelo lietadlo z jej krajiny, Paraguaja. Ako drobná farmárka, ale aj ako pedagóg, verila, že je dôležité zdieľať s európskou mládežou, čo sa deje v jej regióne a v mnohých ďalších susedných krajinách, ako je Brazília a Argentína. „Zdieľanie a učenie sú prvými krokmi ku zmene sveta“, pomyslela si.

Všetkých 120 sedadiel v prednáškovej sále bolo obsadených. Študenti si museli zobrat' stoličky z iných tried, aby si mohli na prednáške sadnúť. Bolo to prvýkrát, čo urobili niečo špeciálne pri príležitosti Svetového dňa výživy, ktorý sa koná každý rok 16. októbra, v deň, kedy sa na celom svete oslavuje ľudské právo na jedlo.

Ked' publikum stíchlo, začala: „Volám sa Myriam. Žijem v Paraguaji, krajine v Latinskej Amerike. Prišla som sem rozprávať o významnom probléme svojej komunity a mnohých ďalších v Latinskej Amerike. Tento problém má iba 4 písmená: S-O-J-A.“

Myriam ukázala fotku, ktorá bola zachytená z oblohy. Jedna jej časť vyzerala ako les a druhá časť ako obrovské pole. Pokračovala: V regióne kde žijem, je dnes väčšina polí pokrytá sójovými plantážami. Obrovské časti lesa sa vyrubujú, aby uvoľnili miesto pre pestovanie sóje. To isté sa deje aj v Brazílii s Amazonským pralesom. Ked' existoval les, teploty boli nižšie, pretože stromy pomáhali priviesť vlhkosť z pôdy do ovzdušia. Teraz pozorujeme, že s veľkými poľami prišla teplejšia klíma. Ale čo je pre nás teraz horšie, sú lietadlá.“

Lietadlá? Študenti vyzerali veľmi zmätene. Aké môže byť spojenie medzi lietadlami a sójovými plantážami?

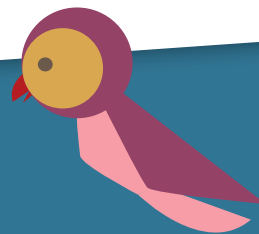
Vysvetlila: „Niekedy lietadlá postrekujú polia chemikáliami, ktoré zabíjajú hmyz ohrozujúci sóju. Tieto chemikálie sa volajú pesticídy. Občas na to používajú aj traktor, no keďže je pole obrovské, rýchlejšie to spraví lietadlo. Dýchame vzduch plný zložiek, ktoré sú nebezpečné pre naše zdravie a pitná voda je tiež kontaminovaná.“

Dodala: „Tento model poľnohospodárstva sa nazýva intenzívne, či priemyselné poľnohospodárstvo a je veľmi odlišný od spôsobu, akým ja, môj brat a zvyšok mojej rodiny hospodárime. Pestujeme veľa druhov plodín, nie len jednu v obrovskom množstve. Pestujeme v harmónii s prírodou, čo znamená, že miesto toho, aby sme pracovali proti prírode, pracujeme v súlade s ňou a primárne sa zameriavame na pestovanie jedla pre ľudí.“

Študent zdvihol ruku: „Pre ľudí? Znamená to, že sója nie je pestovaná pre ľudí? Kto ju teda konzumuje?“

S lesknúcimi sa očami Myriam povedala: „Zvieratá. Väčšina sóje sa vyváža do Vašich krajín v Európe. Nie je na priamu ľudskú spotrebu, ale slúži ako krmivo pre prasatá, kurence a dobytok. Toto krmivo sa väčšinou používa pri intenzívnych chovoch, kde sa zvieratá chovajú vo vnútri, a bohužiaľ je tento model poľnohospodárstva v Európe čoraz populárnejší.“

Študenti sa nemohli utíšiť, to čo počuli ich veľmi prekvapilo. Jedna učiteľka, pani Frelichová, ktorá učí prírodné vedy, požiadala študentov, aby boli ticho.



Jeden študent zodvihol ruku a opýtal sa: „Znamená to, že sa sem sója musí dostať cez Atlantik? Znamená to, že existuje súvislosť medzi mojím bravčovým rezňom a ničením Amazonského pralesa?“

„Áno, nanešťastie existuje. Jedlo Vás môže prepojiť s veľmi vzdialenými miestami a ani o tom nemusíte vedieť. Teraz môžete vidieť, ako jedlo mení svet. Môže horobiť lepším, alebo horším. Horšie je, keď je príčinou porušovania ľudských práv alebo ničenia planéty, na ktorej my všetci žijeme.“

„A ako môžem zvoliť to lepšie?“ opýtal sa ten istý študent.

„No, už ste na správnej ceste, keď ste začali klásť otázky! Ďalším krokom je vybrať si vedomejšie to, čo jete a hľadať potraviny vyrobené takým spôsobom, ktorý rešpektuje Vaše hodnoty. V Európe sú aj farmári, ktorí sa snažia chovať zvieratá v súlade s rešpektom k životu a prírode a namiesto importu sóje z mojej krajiny, nechajú zvieratá pásť sa vonku, alebo ich krmia tým, čo sami vypestujú. Je to veľmi múdre a mali by sme im za to byť vďační.“



Otázky pre ďalšiu prácu:

- Aké sú hlavné príčiny odlesňovania Amazonského pralesa?
- Koľko mäsa zjeme za týždeň? Koľko je to spolu za rok?
- Ako sa mäso, ktoré jem vyrába a odkiaľ pochádza?

Hore sú sú kurčatá z veľkochovu (Fotografia: Od Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo Agriculturas [CC BY 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>)], prostredníctvom Wikimedia Commons).

Dole kurčatá z voľného výbehu (Fotografia: Creative Commons).

Vedeli ste, že...?

- Až jedna tretina svetovej ornej pôdy sa využíva na chov hospodárskych zvierat. Do roku 2050 bude až polovica svetovej ornej pôdy využívaná na chov hospodárskych zvierat.⁴
- Aby sme nakrmili poľnohospodárske zvieratá v Európe, potrebujeme 11 miliónov hektárov pôdy v Latinskej Amerike. To sa rovná veľkosti Bulharska.⁵
- Odhaduje sa, že hamburger spotrebuje až 2400 litrov vody.⁶
- Program Organizácie Spojených národov pre životné prostredie odporúča znížiť množstvo skonzumovaného mäsa na 37 kg na osobu za rok.⁷



Polnohospodárske lietadlo postrekuje sójové polia pesticídmi (fotografia: Creative Commons).

Nápady na aktivity:

- Zobierajte recepty chutných rastlinných pokrmov a vyberte si jeden, ktorý si uvaríte spolu s priateľmi
- Zapojte sa do medzinárodnej kampane Pondelok bez mäsa
- Zistite viac o kódoch na vajíčkach a tie Vám povieďa viac o tom, v akých podmienkach boli kurčatá chované
- Navštívte organickú farmu vo Vašom regióne

Zdroje pre ďalšiu prácu:

Kampaň proti expanzii sójových plantáží (video: „Sója v mene pokroku“)

<https://www.youtube.com/watch?v=8y3pPt3dITQ>

Článok “UN says eat less meat (OSN hovorí, jedzte menej mäsa)”, v denníku the Guardian

<http://www.theguardian.com/environment/2008/sep/07/food.foodanddrink>

Článok “Eating less meat curbs climate change (Jesť menej mäsa brzďí klimatické zmeny)”, v denníku the Guardian

<http://www.theguardian.com/environment/2014/dec/03/eating-less-meat-curb-climate-change>

Článok o mliečnom priemysle a znečisťovaní riek

<http://www.theguardian.com/environment/2015/oct/05/think-dairy-farming-is-benign-our-rivers-tell-a-different-story>

Článok o spotrebe mäsa a zdraví

<http://www.theguardian.com/science/2014/mar/04/animal-protein-diets-smoking-meat-eggs-dairy>

Atlas mäsa nadácie Heinricha Bolla a Priateľov Zeme <https://www.foeeurope.org/meat-atlas>



**Pre aktuálne informácie
navštívte našu stránku
www.jedlazmena.sk**



Klimatická zmena



Voda

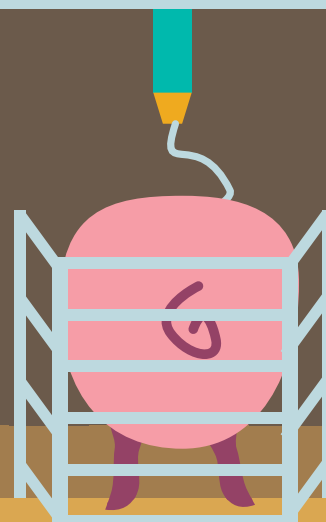
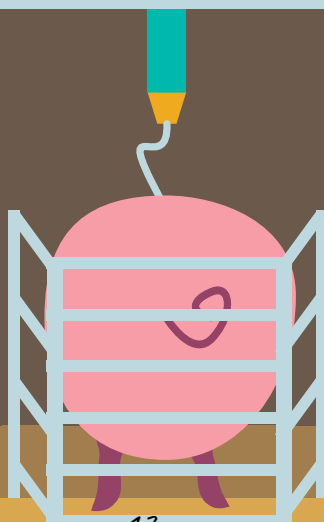
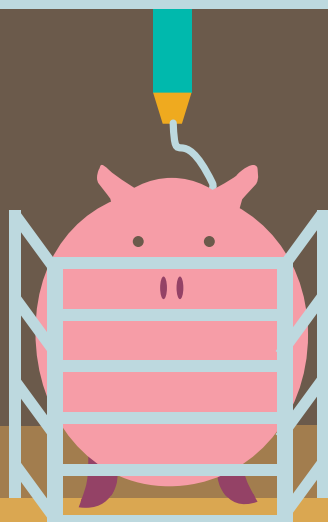
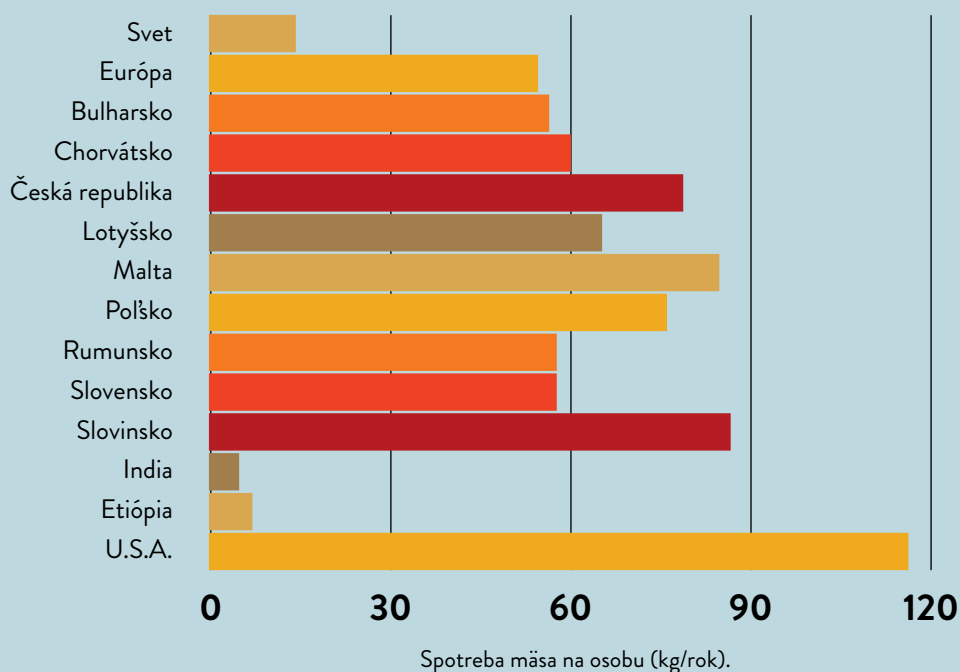


Biodiverzita

Spájanie súvislostí:

- Jest' menej mäsa pomáha bojovať proti klimatickým zmenám.
- Jest' menej mäsa pomáha chrániť vodu.
- Jest' kvalitnejšie mäso (ktoré pochádza z udržateľného poľnohospodárstva) pomáha chrániť podzemnú vodu, zachovávať kvalitu pôdy a chráni rôzne plemená poľnohospodárskych zvierat.

Informácie o spotrebe mäsa v partnerských krajinách:





**JESTĚ
ČERSTVEJŠIE
A HODNOTNEJ-
ŠIE POTRAVINY**

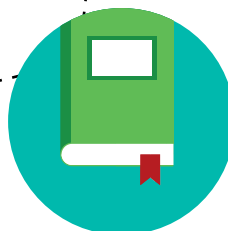


Kútik definícií

Výživné látky: Výživné látky v malých množstvách sa nazývajú mikronutrienty, ako napríklad vitamíny a minerály, kým tie vo veľkých množstvách sa nazývajú makronutrienty, ako napríklad sacharidy, bielkoviny a tuky. Výživné látky telu poskytujú energiu a všetko, čo je potrebné pre jeho rast.

Rašelinisko: mokrade, ktoré sú tvorené rozloženými rastlinami, ktoré sa nahromadili v prostredí s nadmerným výskytom vody počas tisícok rokov. Ekosystémy rašelinísk sú najefektívnejšími zásobárňami uhlíka na tejto planéte.

Zásobáreň uhlíka: prírodný systém, ktorý zachytáva oxid uhličitý z atmosféry a skladuje ho. Oceány, rašeliniská, pôda a rastliny sú takýmto zásobárňami uhlíka.





Iný pohľad na sušienky

— PROBLEMATICKÝ TREND Č. 3 —
JEME VIAC SPRACOVANÝCH POTRAVIN

Čo majú spoločné sušienky, zmrzlina, chipsy a čokoládové tyčinky? Je to jednoduché, všetky tieto potraviny sú spracované. Na rozdiel od vajca, ktoré je nespracované, alebo chleba, ktorý je mierne spracovaný, potraviny, ako sušienky, chipsy a čokoládové tyčinky sú vysoko spracované potraviny, ktorých príprava vyžaduje veľa predbežných krokov, a ak nie sú domáce, je pravdepodobné, že obsahujú pridaný cukor, tuk a soľ, aby lepšie chutili, alebo konzervanty na predĺženie ich trvanlivosti.

Tak ako veľké porcie, aj spracované potraviny sú považované za príčinu svetovej nadváhy a obezity. Za posledných desať rokov sa obezita stala svetovým zdravotným problémom číslo jedna! Až tretina dospelých na celom svete má nadváhu. Okrem toho, že spracované potraviny spôsobujú zdravotné problémy, spôsobujú tiež problémy z environmentálneho hľadiska. Pečenie, vyprážanie, sušenie a mrazenie sú metódy, ktoré sa pri výrobe takýchto potravín používajú a spotrebujú množstvo energie. Spracované potraviny sú teda oveľa náročnejšie na zdroje, než nespracované potraviny, ako zelenina, ovocie a vajcia.

Ďalšia spoločná črta týchto potravín je, že veľmi pravdepodobne obsahujú palmový olej. Odhaduje sa, že tento rastlinný olej sa vyskytuje v 50% všetkých balených spracovaných potravín vo Vašich miestnych supermarketoch a obchodoch, vrátane potravín a kozmetiky, čistiacich prostriedkov, krmiva pre zvieratá a dokonca aj pohonných hmôt. Väčšina produkcie palmového oleja pochádza z Indonézie a Ma-

lajzie, kde boli obrovské plochy dažďových pralesov amokradínahradené rozsiahlymi palmovými plantážami. V dôsledku čoho, palmový olej priamo súvisí s miznutím vzácnych ekosystémov, pričom tiež zostávajúce domorodé kmene strácajú tradičný spôsob života a spôsob obživy. V nasledujúcich dvoch príbehoch zistíte viac o zdravých potravinách a dopade palmových plantáží na život v Indonézii.



Palmové plantáže postupne nahrádzajú dažďový prales v Indonézii
(fotografia: Glopolis).



— PRÍBEH —

Je to pre mňa výživné?

Z dialky Ondřej videl, že je jeho starý otec už vyšiel z domu a je pripravený začať pracovať. Starý otec mal oblečené ošúchané nohavice, pri nohách trochu potrhané, starý kožený opasok, na ktorom viseli rôzne nástroje.

„Ah! Vnuk môj, som rád že mi pomáhaš s opravou tohto záhradného plotu! Ale čo to tam máš, Ondro?“ opýtal sa starký.

„Čokoládové sušienky, v ktorých je čerešňové želé, sú veľmi dobré!“

„Hmm, dobré na čo? Nemal si len pred chvíľou obed aj s dezertom?“ opýtal sa starý otec.

„Hm, áno, ale sú pre mňa dobré! Je tam napísané...plné energie!“

„Ondričko, o chvíľu už budeš mať 12... Naozaj myslíš, že je to tak?“

Ondra naklonil hlavu: „Čo tým myslíš?“

„Myslím, že si dost starý na to, aby si rozmýšľal svojou vlastnou hlavou a neriadil sa tým, čo je napísané na obale od sušienok! So všetkými tými lesklými obalmi a reklamami v televízore sa zdá, že si sa prestal pýtať. Teraz ti poviem niečo dôležité, čo som sa naučil a chcem, aby si si to pamätal celý život.“

Starý otec sa zastavil, zastrčil si kladivo naspäť do jedného z vreciek a potom povedal: „Jedlo, ktoré obsahuje ozajstnú energiu je také jedlo, ktoré má v sebe život.“

Ondrovi sa rozšírili zreničky a zopakoval: „Má v sebe život? Ako keď je v ovocí červík?“

Starý otec sa až celý triasol od smiechu.

„Nie presne, ale už si blízko. Prečo vlastne ješ jedlo?“

Ondra bez váhania odpovedal: „Lebo chutí dobre. A preto, lebo som vďaka nemu nažive. Bez jedla by som ochorel a mohol zomrieť.“

„Áno, máš pravdu. Jedlo ti prináša život. Takže to najlepšie, čo môžeš pre svoje telo urobiť je hľadať také jedlo, ktoré v sebe má život! Mat' v sebe život znamená, že tvoje jedlo v sebe uchováva energiu života. Mysli na semienko. Napríklad si predstav malý hrášok. Ak ho poleješ vodou a necháš ho v tme, nasledujúci deň začne klíčiť. Znamená to, že sa v tomto malom hrášku ukrýva životná energia. A ak tento hrášok nezješ, vyrastie z neho veľká rastlina. To isté sa deje so zemiakmi, ktoré práve teraz varí tvoja babka. Ak ich budúci rok zasadiš, budeš z nich mať oveľa viac zemiakov.“

„Aha, a ovocie? To má v sebe tiež život, však?“

„Áno aj ovocie, čím je čerstvejšie, tým má v sebe viac života. Najlepšie je jesť jedlo, ktoré práve vyšlo zo zeme, alebo sa práve obralo zo stromu.“

„Takže to znamená, že máme veľké šťastie, že pestuješ jedlo, ktoré jeme, však dedko?“

„Áno, veľké šťastie. Tiež je dôležité uvedomiť si, že čím menej sa snažíme zmeniť prirodzenú podobu potravín, tým máme väčšiu šancu získať čo najviac energie, ktorá sa ukrýva vo vnútri. Tvoj strýko, ktorý študoval medicínu, by ti porozprával o zachovaní väčšiny výživných látok a vitamínov, no ja radšej rozprávam o živote!“

„Čo to znamená meniť prirodzenú podobu jedla?“

„Znamená to, že jedlo zmeníš, spracuješ ho. Pozri sa teraz na tú sušienku... koľko života v nej ešte asi mohlo zostať?“



Vedeli ste, že...?

- V roku 2013 malo okolo 42 miliónov detí do 5 rokov na svete nadváhu, alebo bolo obézných.⁹
- Asi 2,6 milióna ľudí zomrie každý rok v dôsledku nadváhy alebo obezity (obezita je spájaná s nárastom chronických ochorení, ako rakovina, srdcovocievne choroby a cukrovka).¹⁰
- Dnes ľudia na celom svete konzumujú 20% viac cukru a sladidiel, než ich rodičia alebo starí rodičia v roku 1960.¹¹



– PRÍBEH –

Náš les, môj domov

Bujang sa zastavil a pozrel z vrcholu kopca. Toto miesto bývalo jeho najobľúbenejšie. Keď vyliezol na strom langsát, mal skvelý výhľad bez toho, aby ho niekto uvidel. Bol to veľmi špeciálny strom: okrem toho, že rodil chutné ovocie, jeho časti sa používali ako prípravok tradičnej medicíny. Kôra pomáhala liečiť maláriu, čo bolo veľmi dôležité v tropických krajinách, ako je Indonézia. Stará mama naučila Bujanga, ako tento prostriedok vyrobiť. Tiež mu povedala, že všetky lieky človek nájde v prírode a že ľudia, ktorí rozpoznávajú rastliny, majú tie najdôležitejšie poznatky.

Zo stromu tiež ľahšie uvidel divoké prasce, ktoré bolo možné loviť. Aj keď život v lese nebol vždy jednoduchý, bol to jeho domov, jeho rodičov a mnohých predchádzajúcich generácií a vďaka lesu neboli nikdy hladní.

No počas jedného roka sa všetko zmenilo. Langsat tam už nebol. Bujang sa zamračil. Namiesto divokej krajiny s mnohými druhmi stromov, kvetov a ďalších rastlín tu rastú palmy olejové za sebou v rade ako vojaci. Aj keď vyzerajú pekne, okolo paliem nerastú žiadne rastliny, okrem malinkej trávy medzi nimi. Rapídne sa znížil aj počet divokých prasiat. Ďalšie jedlo je tiež omnoho vzácnejšie.

Bojang si stále nevedel zvyknúť na to ticho, ktoré nasledovalo po hluku všetkých strojov prinesených do pralesa na jeho výrub, ticho, ktoré nahradilo symfóniu vtákov, hmyzu, opíc a orangutanov žijúcich v lese pred tým. Neostal tam už žiaden život – jeho domov sa premenil na zelenú púšť.

Informácie o palmovom oleji v Indonézii

Čo je to palmový olej?

S palmovým olejom sa obchoduje najviac zo všetkých olejov na svete. Od začiatku roku 1960 sa produkcia každých desať rokov zdvojnásobuje. Veľké využitie má najmä v potravinovom priemysle, pretože je lacný, ľahko sa dá spracovať a zamiešať v rozličných podobách do rôznych výrobkov. Preto ho môžeme nájsť v množstve spracovaných potravín. Tiež sa používa na varenie, ako agro palivo, v kozmetike a čistiacich prostriedkoch.

Kde sa vyrába palmový olej?

Najväčšia časť výroby sa sústreďuje v štátoch ako Indonézia, Malajzia a za nimi nasleduje Thajsko, Kolumbia, Nigéria, Papua-Nová Guinea a Ekvádor. Odhaduje sa, že na celom svete sa využíva na pestovanie palmy olejovej viac než 13 miliónov hektárov pôdy. To predstavuje 1,6 násobok celého územia Českej republiky! Vzhľadom na masový dopyt po palmovom oleji sa plantáže šíria aj do tropických regiónov.

Ako palmový olej súvisí so životným prostredím?

Palma olejová rodí celý rok a priemerne je možné vyprodukovať desať ton ovocia na jeden hektár. To znamená, že rovnaké množstvo palmového oleja vyžaduje päť až desaťkrát menej pôdy než sójový, slnečnicový, alebo repkový olej, čo robí z palmy olejovej efektívnu rastlinu. Avšak rast dopytu a prevládajúci model výroby predstavuje vážne výzvy v oblasti životného prostredia.

Masová expanzia monokultúrnych plantáží za posledných pár rokov predstavuje hlavnú hnaciu silu odlesňovania v Indonézii. Miera odlesňovania v Indonézii je jednou z najväčších na svete. Každý rok je spálených stále viac lesov a rašelinísk, ktoré pôsobia ako významné zásobárne uhlíka. Výsledkom je to, že Indonézia je jedným z najväčších producentov skleníkových plynov na svete, aj keď nie je priemyselnou krajinou. Tento rok bolo v Indonézii toľko lesných požiarov, že susedné krajiny (Malajzia, Singapur) zaznamenali mieru znečistenia



Palmové plody (fotografia: Glopolis)



Tropické pralesy miznú, aby uvoľnili cestu palmovému oleju (fotografia: Creative Commons)



Závoj dymu v Penangu (Malajzia) spôsobený požiarom v septembri 2015 v Indonézii, stovky kilometrov ďalej (fotografia: Glopolis)

(Pollutant Standards Index - Index miery znečistenia) vrcholiacu na 341 bodoch (už 300 sa považuje za ohrozenie zdravia). Na niektorých miestach v Indonézii bola úroveň až 2000 bodov!

Ničenie vzácných ekosystémov tiež ohrozuje zvieratá vo voľnej prírode. V dôsledku odlesňovania orangutany, tigre sumatranské a slony sú len tri z mnohých druhov, ktoré čelia riziku vyhynutia.

Aké sú dopady palmového oleja na živobytie?

Suku Anak Dalam (znamená to Deti lesa) je jeden z posledných kmeňov na Sumatre, ktorých tradičný spôsob života úplne závisí od tropického lesa. Z približne 200 000 členov kmeňa iba 1500 ľudí žije tradičným spôsobom života. V dôsledku zmenšujúcej sa rozlohy lesa veľké množstvo týchto nomádov bolo nútených usadiť sa priamo na palmových plantážach.

Tretinu palmových plantáží v Indonézii riadia malí farmári. Palmový olej je pre mnohých príležitosť na zarobenie peňazí. Napriek tomu tento obchod nemusí nutne znamenať dlhodobý a stabilný zdroj príjmov pre všetkých. Ceny palmového oleja sú nestabilné a hnojivá, ktoré farmári musia kupovať, sú drahé. Keď ceny palmového oleja klesnú, drobní poľnohospodári sú najviac ohrození a nemusia nič zarobiť.

Aké sú riešenia?

Čo sa týka výroby, treba zastaviť odlesňovanie a poskytnúť podporu komunitám pri ochrane ich lesov a pomôcť im udržateľne spravovať plantáže. Ochrana lesov zabezpečí ďalšie zdroje viac udržateľných príjmov. Okrem toho, je nevyhnutné tlačiť na potravinársky priemysel, aby nepoužíval palmový olej, alebo aby aspoň dodržiaval najvyššie štandardy udržateľnosti.

Z perspektívy spotrebiteľa je najlepší prístup zvoliť potraviny, ktoré neobsahujú palmový olej. V skutočnosti, vzhľadom k tomu, že palmový olej je prítomný predovšetkým v spracovaných potravinách s malými prínosmi pre zdravie, vyhýbanie sa palmovému oleju môže byť významným stimulom k zmene stravy so zameraním na iné zdravšie potraviny. Okrem toho je nevyhnutné podporovať potravinársky priemysel aby nepoužíval palmový olej, alebo aspoň dodržiaval najvyššie štandardy udržateľnosti. Aj keď nie je dokonalý, systém certifikácie existuje na to, aby zaručoval viac udržateľnú produkciu palmového oleja.



Otázky pre ďalšiu prácu:

- Aký vplyv na zdravie majú spracované potraviny? Ako tieto potraviny ovplyvňujú životné prostredie?
- Čo je v príbehu o palmovom oleji považované za „vedomosti“?
- Prečo je dôležité chrániť ekosystémy?
- Nachádza sa v jedlách, ktoré máme doma alebo v škole palmový olej? Ktoré obľúbené jedlo neobsahuje palmový olej?

Z lietadla je vidieť palmové plantáže (fotografia: Glopolis)

Nákladné auto, ktoré zbiera úrodu v provincii Západná Sumatra v Indonézii (fotografia: Glopolis)



Deti z kmeňa Suku Anak Dalam v provincii Západná Sumatra v Indonézii. Rolník, ktorý zbiera ovocie palmy olejovej v provincii Jambi na Sumatre v Indonézii (fotografia: Glopolis).

Nápady na aktivity:

- Nazbierajte kvety zo stromov, vysušte ich a zorganizujte malú ochutnávku bylinných čajov. Zistite, ktoré lokálne rastliny majú liečivé účinky.
- Porovnajte obsah cukru, soli a tuku rôznych potravín a nápojov, hľadajte zdravšie alternatívy vytvorením vlastných receptov domácich koláčov, limonád, alebo čerstvých štiav (aj zeleninových!).
- Urobte si prehľad o jedle, ktoré si so sebou priniesli ostatné deti do školy a zistite, či sa v zozname ingrediencií nachádza palmový olej. Diskutujte o tom, aké môžu byť alternatívne jedlá, ktoré máte radi a neobsahujú palmový olej.
- Napíšte spoločný list výrobcom potravín, ktorí používajú palmový olej a žiadajte ich, aby pozmenili receptúru alebo aspoň používali palmový olej s vysokým štandardom certifikácie.

Zdroje pre ďalšiu prácu:

Infografika o stravovaní a náraste obezity: <http://www.odi.org/future-diets>

Interaktívna štatistika týkajúca sa stravovania na celom svete od National Geographic <http://www.nationalgeographic.com/what-the-world-eats/>

O zdravej výžive: <http://www.healthyplate.eu/>

About the certification of sustainable palm oil: <http://glopolis.org/en/palm-oil/>

Riešenia na priemyselnej úrovni pre deštruktívne plantáže palmového oleja (s videami): http://www.greenpeace.org/international/Global/international/code/2012/Forest_Solutions_2/goodoil.html

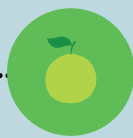
Projekt francúzskej študentky, ktorá žije bez palmového oleja: <http://www.lifewithoutpalmoil.org/>

Článok o dedine v Indonézii, ktorá odmieta palmové plantáže: <http://news.mongabay.com/2015/10/advances-from-oil-palm-interests-leave-sulawesi-village-unmoved/>

O certifikácii udržateľného palmového oleja: <http://glopolis.org/en/palm-oil/>



**Pre aktuálne informácie
navštívte našu stránku
www.jedlazmena.sk**



Zdravie a blahobyt
Jedlo a životné
prostredie



Biodiverzita



Energia



Klimatické zmeny

Spájanie súvislostí:

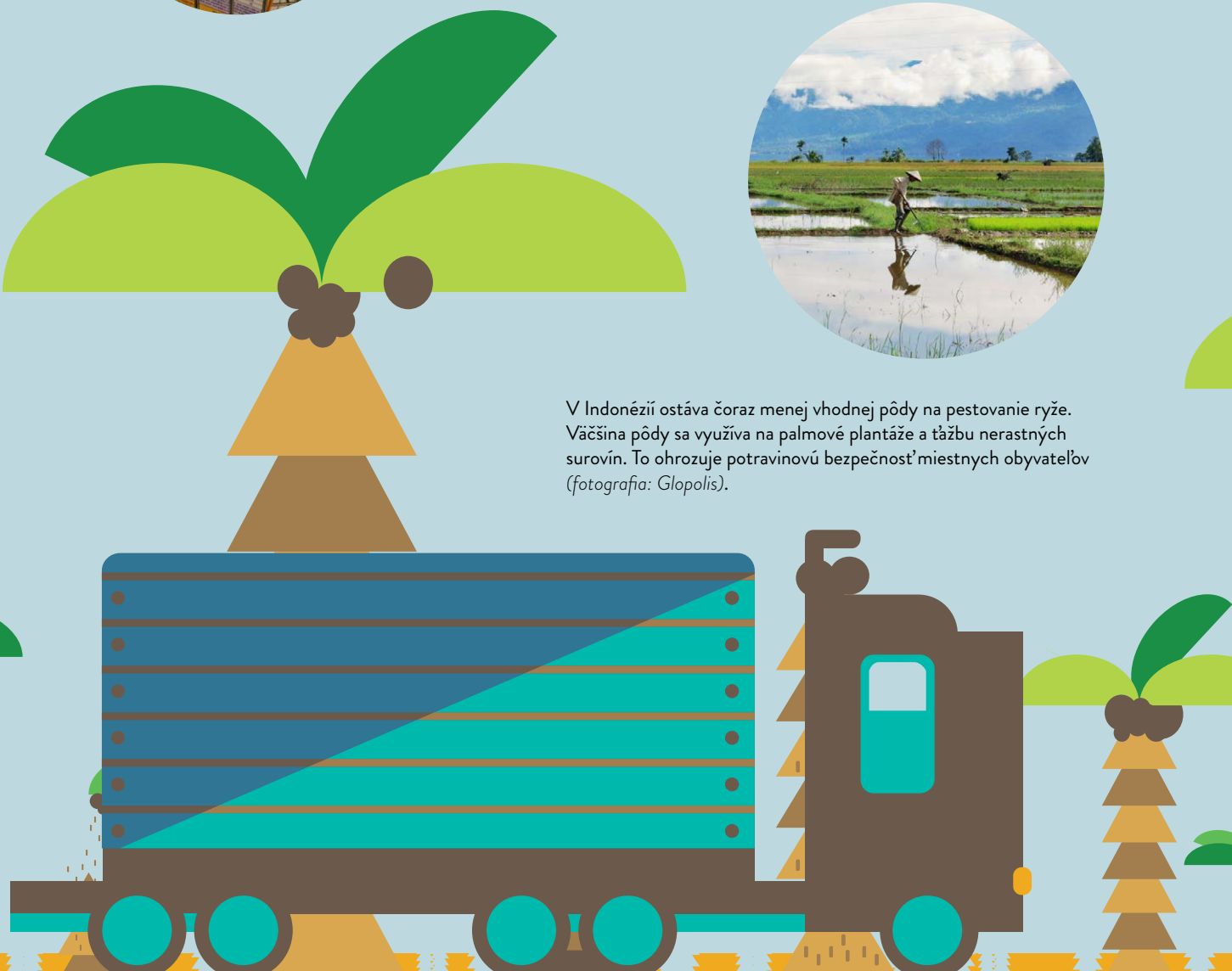
- Jest' menej spracovaných potravín a viac čerstvých a hodnotných jedál prispieva k lepšiemu zdraviu.
- Jest' čerstvé potraviny je menej energeticky náročné než spracované, alebo mrazené jedlo a teda tak neprispieva ku klimatickým zmenám.
- Zvoliť si jedlo bez palmového oleja pomáha zachrániť Indonézske dažďové pralesy a životy miestnych obyvateľov.



Spracované potraviny často obsahujú palmový olej. Aj keď sa potravinársky priemysel snaží rozvíjať výrobu bez ďalšieho odlesňovania, masová produkcia palmového oleja na monokultúrnych plantážach predstavuje naďalej veľký problém z environmentálneho a sociálneho hľadiska (fotografia: Glopolis).



V Indonézii ostáva čoraz menej vhodnej pôdy na pestovanie ryže. Väčšina pôdy sa využíva na palmové plantáže a ťažbu nerastných surovín. To ohrozuje potravinovú bezpečnosť miestnych obyvateľov (fotografia: Glopolis).





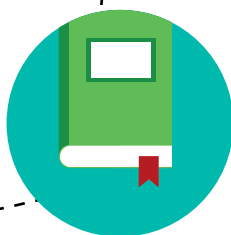
SPOZNAJ SVOJHO FARMÁRA



Kútik definícií

Fungicídy: prípravky používané na ničenie alebo zabránenie rastu húb.

Ozónová vrstva: vrstva v stratosfére, ktorá sa nachádza 15 km nad zemským povrchom, slúži ako veľký dáždnik a chráni zem pred ultrafialovými lúčmi (ktoré sú škodlivé pre rastliny a ľudské zdravie).



4

Akí ľudia sa skrývajú za mojím jedlom?

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 4 –
NARASTAJÚCA MEDZERA MEDZI FARMÁRMÍ A SPOTREBITEĽMI

Aké je percento jedál, o ktorých vieme kde boli vyrobené, kým a za akých podmienok? Ak sa odpoveď od prípadu k prípadu líši, všeobecný trend je taký (pokiaľ si ich nevyrábame sami), že vieme veľmi málo, čo sa skrýva za našim jedlom. Medzera medzi spotrebiteľmi a farmármi narastá. Medzera nie je iba geografická, ale tiež sa odráža v skutočnosti, že sa v celom procese nachádza množstvo aktérov (spracovatelia, značky, supermarket, atď.), ktorí stoja medzi spotrebiteľom a farmárom.

Ako vieme, či farmári, alebo ich zamestnanci dostávajú spravodlivú cenu za svoje výrobky? V Európe musí množstvo farmárov prestať pestovať, pretože nezarábajú dost. V rozvojových krajinách, malí poľnohospodári čelia niekedy veľmi ťažkým situáciám, ktoré im zapríčinia život v hlade a chudobe. Pracovníci farmárskeho sektora zamestnaní vo veľkých podnikoch, ktorých tovar je určený na export (banány, čaj, kakao, atď.) niekedy pracujú v nebezpečných podmienkach za veľmi nízke mzdy.

Táto situácia vôbec nezodpovedá tomu, akú dôležitú úlohu majú farmári a ich zamestnanci, keďže sú to ľudia, ktorí nás krmia a spravujú najdôležitejšie zdroje pre ľudstvo: pôdu, vodu a biodiverzitu. Pestovanie tiež tvaruje krajinu a predstavuje dôležitú hnaciu silu lokálnych ekonomík.

Lokálne iniciatívy, ako napríklad priame dodávanie pre jedálne lokálnymi farmármi, priamy predaj z farmy, farmárske trhy a komunitne podporované poľnohos-

podárstvo, môžu pomôcť zmenšiť medzeru medzi výrobou a spotrebou. Bez veľkoobchodov, alebo maloobchodov môžu poľnohospodári získať väčší podiel z predajnej ceny. Čím sú k sebe spotrebiteľia a farmári bližšie, tým majú väčšiu šancu zistiť a ovplyvniť, ako sa jedlo vyrába a tiež zvýšiť dopyt po produktoch bez umelých hnojív a pesticídov.



Spotrebiteľia majú tiež možnosť ovplyvniť model pestovania za hranicami svojej krajiny. Systém označení, ako „bio“/ „organické“ a „fair trade“ pomáha farmárom a pracovníkom zaistiť slušné mzdy. V nasledujúcom príbehu sa dozvieme viac o pracovných podmienkach priemyslu výroby pomarančovej šťavy.



– PRÍBEH –

Čo sa vytlačilo do mojej pomarančovej šťavy?

Čím viac Eduardo plnil svoju tašku pomarančami, tým hlbšie sa zabáral rebrík do zeme. Stál 2 metre nad zemou, jeho telo bolo natiahnuté, aby dočiahol vzdialenú vetvu plnú lesklého ovocia. Jednou rukou si Eduardo odhrnul čierne vlasy z čela. Kvapky potu mu stekali po tvári.

Eduardo, ktorý mal 18 rokov, sa z vrchu rebríka rozliadal po malej pomarančovej plantáži a na tvári mal spokojný úsmev. Aj keď bola práca náročná, tešil sa, že tam dnes je. Jeho život a život jeho matky sa veľmi zlepšil, odkedy sa pred dvomi rokmi pridali k hnutiu fair, teda k hnutiu spravodlivého obchodu. Teraz mali dostatok peňazí, aby si prenajali malý domček a žili dôstojne. Pred pár rokmi to tak nebolo.

Eduardo si pamätal, že sa cítil ako vo väzení, keď neustále pracoval na veľkej pomarančovej plantáži. Spomienka na nehodu bola stále živá. Bolo to niekedy v novembri 2015. Vtedy Eduarda hrozne bolela hlava z tepla. Cítil ťažkú tašku plnú ovocia, visela dolu a bolestivo sa mu zarezávala do pleca. Bolo 5 hodín popoludní a mal už len dve hodiny na to, aby obral pätnásť tašiek ovocia. Ak by obral menej, než je požadovaných 60 tašiek denne, vyhodili by ho. Každá taška, za ktorú dostal iba 0,15 eur, vážila minimálne 20 kg. Niekedy dostával aj menej, ak práve cena pomarančovej šťavy klesla.

Eduardova matka pracovala na tej istej pomarančovej plantáži už desať rokov. Bolo jasné, že jej zdravotný stav sa z ťažkej fyzickej práce zhoršil. Často ju bolieval chrbát, dýchalo sa jej ťažko kvôli pesticídom, ktoré boli pravidelne rozstrekované aj napriek tomu, že v blízkosti pracovali robotníci.

V ten novembrový deň spadla Eduardova mama z rebríka. Nebol pri nej keď sa to stalo, ale počul iného robotníka, Antonia, kričať. Utekal k vedľajšiemu stromoradiu a uvidel ju nehybne ležať na zemi. V tej chvíli Eduardo nepočul nič iné, okrem zrýchleného tlkotu svojho srdca. Takmer ani nemohol dýchať, až kým sa nepohla a prejavila aspoň náznak života.

Po pár týždňoch potrebného oddychu sa jeho mama zotavila. No to, čoho sa najviac obávali, sa stalo skutočnosťou. Počas ďalšej sezóny už nikoho z nich na ďalšiu prácu nenajali. Nikdy za tých desať rokov sa neodvážila ostať doma, ani keď mala vysokú horúčku, pretože sa bála straty práce. No to manažéra plantáže nezaujímalo.

Eduardo a jeho matka prežili veľmi ťažké obdobie, no Eduardova optimistická povaha mu pomohla aj naďalej dúfať, že sa ich životlepší. A tak jedného dňa stretol Salvatoreho z výboru pre Fair trade. Salvatore mu nadšene vysvetlil, že pracuje vo výrobe fér pomarančového džúsu. Tento spravodlivý obchod zaručoval, že pracovníci dostávajú minimálnu mzdu, ktorá sa nemení, ani keď ceny pomarančovej šťavy na medzinárodnom trhu klesnú. Plantáž, na ktorej Salvatore pracoval, okrem iného pestovala pomaranče organicky. Úroda bola síce menšia, ale kvalita šťavy vyššia a pracovníci nemali zdravotné problémy. Spotrebitelia síce platili viac, ale táto cena bola ozajstná cena za dôstojnosť.

Z vrchu rebríka, na ktorom Eduardo stál, myslel na to, ako ľudia v Európe práve v tejto chvíli pijú fér pomarančový džús. Uvedomujú si, za akým pozitívnym rozdielom pre neho a jeho matku stoja?



Fair trade značka a značka organických výrobkov.



Otázky pre ďalšiu prácu:

- Kde sa nakupujú potraviny pre školskú jedáleň? Môžu miestni farmári priamo dodávať potraviny jedálni?
- Čo je to fair trade? Aké záruky poskytuje pestovateľom a výrobcam?
- Je možné nájsť produkty s označením fair trade aj vo Vašej krajine?

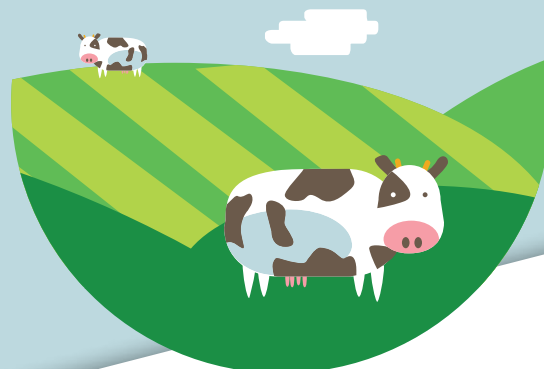


Pomaranče pripravené na prevoz (fotografia: Od Dickelbers (Vlastná práca) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)], prostredníctvom Wikimedia Commons)

Pracovníci pomarančových plantáží - Brazília (fotografia: Christiliche Initiative Romero)

Vedeli ste, že:

- iba malé percento šťavy konzumované Európanmi je fair trade.
- pracovníci na plantážach svoje mzdy zarábajú na základe váhy pomarančov, ktoré zbierajú, nedostávajú hodinovú mzdu. Každý deň pracovník odnesie asi 2 tony pomarančov.¹⁹



Ročník v Burkina Faso (fotografia: Aurele Destree).

Nápady na aktivity:

- Navštívte farmárov vo svojom regióne a diskutujte o tom, čo pre nich znamená férová cena za ich produkty.
- Zistite, aké lokálne produkty sa predávajú priamo vo Vašom regióne a zorganizujte farmársky trh v škole.
- Zorganizujte fair trade raňajky v škole a porozprávajte ľuďom príbeh o jedle, ktoré budú jesť.
- Zapojte sa do kampane Za férové ovocie a požiadajte supermarkety a obchody vo Vašej krajine, aby predávali fér ovocie.

Zdroje pre ďalšiu prácu:

Štúdia o priemysle, ktorý sa sústreďí na pomarančovú šťavu

http://www.ci-romero.de/fileadmin/media/informieren-themen/studien/CIR_Orange_juice_study_low_sp.pdf

○ Fair trade: <http://www.fairtrade.net/about-fairtrade.html>

○ medzinárodnej kampani za fér ovocie: <http://makefruitfair.org/>

○ farmárskych trhoch na školách:

<http://www.soilassociation.org/schoolfood/schoolfarmersmarkets/londonfarmacademy>



**Pre aktuálne informácie
navštívte našu stránku
www.jedlazmena.sk**

Spájanie súvislostí:

- Nakupovanie na farmárskych trhoch, na farmách, alebo dodávky produktov od lokálnych farmárov do domu znamenajú, že máme šancu dozvedieť sa, aké spôsoby výroby boli použité a tiež môžeme podporovať organické metódy.
- Nakupovanie produktov zo zahraničia označené príslušnými značkami nám dáva viac možností ovplyvniť dopad našej stravy na iných ľudí a prostredie.
- Spoznať svojho farmára tiež znamená zníženie vzdialenosti medzi farmou a našou vidličkou.



Na trhu je široký výber produktov s označením Fair trade (fotografia: Od Fairtrade Sverige (vlastná práca) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], prostredníctvom Wikimedia Commons).





ZÁCHRANA A PESTOVA- NIE STARÝCH ODRÔD

Kútik definícií

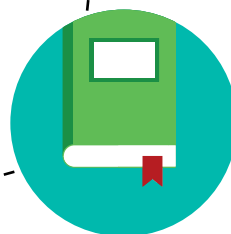
Biodiverzita: množstvo rozmanitosti rôznych rastlín, zvierat a iných druhov.

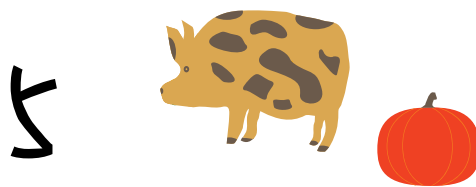
Agrobiodiverzita: biodiverzita poľnohospodárskych plodín a hospodárskych zvierat, ako sú odrody pšenice a plemená dobytky. Agrobiodiverzita je dôležitou časťou biodiverzity, ktorú rozvíjajú a riadia farmári, pastieri a rybári.

Potravinová bezpečnosť: keď majú všetci ľudia na svete vždy dostatočný prístup k bezpečnému a výživnému jedlu.

Voľné opelňovanie: Keď opelňovanie zabezpečuje hmyz, vtáky, ľudia, alebo iné prírodné mechanizmy. Rastliny, ktoré sa voľne opelňujú sú schopné prispôbiť sa lokálnym podmienkam pre rast a každoročnému podnebiu.

Hybridizácia: kontrolovaná metóda opelňovania, pri ktorej dochádza k opelňovaniu dvoch rôznych druhov, alebo odrôd ľudským zásahom. Prvá generácia hybridizovanej rastliny zvykne lepšie rásť a má lepšiu úrodu, než pôvodné odrody, no nasledujúce generácie prinášajú nižšiu úrodu. Preto pestovatelia, ktorí pestujú hybridné odrody musia každý rok kupovať nové semená.





Zachovanie rozmanitosti v mojej záhrade

— PROBLEMATICKÝ TREND Č. 5 — S ČORAZ VIAC ŠTANDARDIZOVANÝMI POTRAVINAMI STRÁCAME ROZMANITOSŤ

Keď prídeme do supermarketu, sme obklopení regálmi plnými jedla, ktoré je niekedy zo vzdialených krajín. Vytvára to dojem veľkého výberu a stále rastúcej rozmanitosti dostupných potravín, ale zdanie môže klamať.

Agentúra OSN pre potravinové záležitosti nazývaná Food and Agriculture Organization (FAO - Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo) tvrdí, že sa v histórii ľudstva vypestovalo 7000 odrôd rastlín, dnes sa 75 percent svetových potravín vyrába z 12 odrôd a piatich druhov zvierat. Štyri druhy plodín (ryža, pšenica, kukurica, zemiaky) sú zodpovedné za viac než 60% ľudského energetického príjmu. Vzhľadom na závislosť ľudí na tomto relatívne malom počte plodín pre ich jedlo, je veľmi dôležité udržať vysokú genetickú diverzitu týchto plodín cez uchovanie odrôd. No FAO upozorňuje na vážny problém, z každého druhu plodiny (napríklad pšenica) svet stratil množstvo odrôd (pšenica má tisíce rôznych odrôd, no sadíme čoraz menej z nich).

Počas 100 rokov (1900-2000), sa stratilo 75 percent agrobiodiverzity, pretože farmári prestali pestovať množstvo prirodzene opelňovaných odrôd. V dôsledku orientácie na metódy priemyselného pestovania, a tiež v dôsledku zákonov, pestovatelia sa stále viac obracajú smerom ku komerčným hybridným odrodám. Tie pomohli dosiahnuť najvyššie výnosy, rovnakú veľkosť, vzhľad a chuť. Tiež vyhovujú požiadavkám zákazníkov, ktorí hľadajú lacné jedlo a stabilnú kvalitu. No nevýhoda je tá, že farmári pestujú oveľa menej odrôd

pšenic, paradajok a zemiakov a táto strata zhoršuje naše možnosti pestovať dostatok jedla v budúcnosti. V nasledujúcom príbehu sa dozvieme, prečo je dôležité zachovávať agrobiodiverzitu.



Rôzne odrody kukurice (fotografia: Sam Fentress [CC BY-SA 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>) or GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)], prostredníctvom Wikimedia Commons).



– PRÍBEH –

Záhľadné zviera

Bolo to asi popoludní, keď Tereze padli na líce prvé kvapky dažďa.

„Ach... radšej by sme sa mali niekde rýchlo skryť, kým začne búrka.“

Na šedej oblohe sa objavil blesk. Tereza a Jana začali rýchlejšie šliapať do pedálov na zablatenej ceste, pretože už začalo silno pršať. Bicykle sa na vlhkej zemi šmýkali. „Pozri! Podíme tam!“ Jana ukazovala smerom na bielu budovu, ktorá stála za zákrutou. Pár metrov od budovy cítili pach mokrej slamy a pochopili, že je to farma. Prešli cez otvorený plot, pustili na zem bicykle a otvorili prvé dvere, na ktoré dočiahli. Vnútri bolo teplo a pod nohami cítili mäkkú zem. Keď si ich oči zvykli na tmú, rozmýšľali, či sa im to náhodou nesníva...

- „Je to ovca, alebo...prasa?“ zamumlala Jana. O pár sekúnd neskôr chlpaté zviera prekvapené dvoma votrelcami urobilo zvuk, ktorý ich nenechal na pochybách...

- „Prasa!“

O pár sekúnd neskôr niekto vošiel do stajne. Vysoká žena v pršíplášti sa na ne usmievala.

- „Ahoj, dievčatá. Videla som vás vchádzať dnu, a myslela som, že vám ponúknem teplý čaj kým prestane pršať. Podíďte so mnou do kuchyne.“ Jana a Tereza ochotne prijali pozvanie. Dievčatá vošli do kuchyne, miešala sa tu vôňa bylinkového čaju a jedla, ktoré sa pieklo v rúre. Potichu si sadli a obidve dúfali, že sa dozvedia viac o záhadnom zvierati, ktoré vyzeralo ako ovca.

- „Asi ste boli prekvapené, keď ste stretli Ruby.“ povedala farmárka.

- „Ruby? Tak sa to prasiatko volá?“ opýtala sa Tereza.

- „Áno, tak sa volá,“ usmiala sa pani. Ruby je prasa plemena Mangalica. Keďže žije prevažne vonku, je huňatá ako ovca, hlavne v zime. Tomuto plemenu hrozilo vyhynutie, no podarilo sa ho zachrániť. V Maďarsku ho našťastie začali chovať oveľa viac.“

- „Takmer vyhynuli? Myslíte, že mohli navždy zmiznúť? Ako je to možné?“

- „Dnes sú totiž farmári nútení produkovať viac za menej peňazí, väčšina z nich si teda vyberá z piatich najviac chovaných plemien, ktoré rastú rýchlo a je z nich veľa mäsa. Veľké intenzívne chovy nahrádzajú malých farmárov ako sme my, ktorí chováme väčšinou viac rôznych plemien. Chováme tu tiež prasatá plemena Turopolje, ktoré pochádza z chorvátska a už takmer vyhynulo. Je to prasa, ktoré sa môže trvale chovať vonku, no potrebuje čas, kým vyrastie.“

- „Miznutie rozmanitosti nie je len problémom hospodárskych zvierat – ale aj ovocia, obilnín a zeleniny!“ povedal muž, ktorý práve vošiel do kuchyne. Z klobúka mu kvapkala voda. Kým ho vešal na vešiak za dverami, povedal: „Ahoj, som Peter!“

- „Dobrý,“ povedali Tereza a Jana naraz.

- „Počul som, že sa rozprávate o rozmanitosti. Chcete ochutnať náš mrkvový koláč?“

Peter otvoril rúru a sladká vôňa sa rozšírila po celej miestnosti.

- „Spravili ste ho z vašich vlastných mrkvičiek?“ opýtala sa Tereza.

- „Áno. Prvé som vytiahol zo zeme včera.“ Peter priniesol mrkvu, ktorá bola červená a mala divný tvar. „Si prekvapená, však? Pestujeme tu pätnásť rôznych odrôd mrkvičiek. Každý rok pozbieram semienka a nasledujúci rok ich zasadím. Semienka si tiež vymieňam s inými ľuďmi. Strata odrôd predstavuje globálny problém, no riešenia začínajú lokálne.“

- „Prvýkrát vidím takúto zvláštnu mrkvu. Vďaka nej má koláč takú krásnu farbu. Je to dôvod, prečo hovoríte, že je dôležité zachovať rozmanitosť plodín, alebo existujú iné dôvody?“ Spýtala sa Jana.

Peter prestal krájať koláč a pozrel sa na ňu.

- „To je veľmi dôležitá otázka. Existujú aspoň tri dôvody, prečo treba zachovať staré odrody. Po prvé, pomáha to udržiavať moju záhradu zdravú. Uvedomil som si to, keď mi kapustu napadol hmyz už druhý rok za sebou. Tak som vysadil dve staré odrody kapusty. Sú síce menšie, ale problém zmizol. Potom som začal hľadať viac semien ďalších plodín s prirodzeným opelením, ktoré by sa vedeli prispôsobiť nášmu miestnemu prostrediu. Možno ste sa na dejepise učili o veľkom írskom zemiakovom hladomore v roku 1845?“

- „Keď celú úrodu írskych zemiakov zničili škodcovia?“ opýtala sa Tereza. „Trvalo to niekoľko rokov. Tisíce ľudí hladovalo a nemali inú možnosť ako odísť z krajiny. Veľa z nich sa presťahovalo do USA.“

- „Áno,“ povedal Peter, „pestovali iba dve alebo tri odrody zemiakov, tie napadla pleseň a zemiaky zhnili na poliach. Takže táto kríza bola jasne spojená s nízkym počtom pestovaných odrôd.“

- „Druhým dôvodom pre zachovanie rozmanitosti plodín,“ pokračovala farmárka, „je to, že je to naša najlepšia šanca na prispôbenie sa zmene klímy. Asi ste tento rok videli, aká nízka bola hladina riek, však? Bolo veľmi horúco. V budúcnosti budú priemerné teploty aj naďalej stúpať a čoraz častejšie prídu suchá alebo prietrže mračen tak ako dnes. Niektoré odrody lepšie zvládajú suchá, iné zas vlhké podnebie. Ak dnes o nejaké odrody prideme, zajtra nám budú chýbať. Zachovanie rozmanitosti plodín je nevyhnutné pre našu budúcnosť. Ak sa poľnohospodárstvo neprispôbí klimatickým zmenám, tak to nevládneme ani my!“

- „To znie naozaj vážne. Nikdy pred tým som o tom nepočula,“ povedala Jana.

- „Áno, asi ten problém neberieme príliš vážne,“ dodal Peter. „Je dôležité, aby sme začali hľadať riešenia. Napríklad mám priateľa v Indii, ktorý na jednom poli pestuje päť rôznych odrôd ryže, len preto, aby sa uistil, že vyrastie aspoň jedna z nich, bez ohľadu na teploty.“

- „To je múdre! Hlavne keď ryža tvorí základ stravy v Ázijských krajinách,“ povedala Tereza.

- Peter dodal: „Ak chceme zastaviť vymieranie druhov, ktoré sa nepestujú tak často, mali by sme si brať príklad z Nórska, tam na Špicbergoch vytvorili obrovské úložisko semien. Mali by ste si o tom zistiť viac.“

- „A tretí dôvod je,“ dodala farmárka, „že rozmanitosť rastlín a živočíchov je časťou nášho kultúrneho dedičstva. Za každým jablkom, alebo prasatom sa skrývajú príbehy farmárov, rodín a regiónov, ktorí dali názov odrode a pomohli prírode ju vytvoriť. Toto dôležité dedičstvo by sme si mali vážne tak, ako naše hrady, kláštory a chrámy.“

- „Ale ten najdôležitejší dôvod zo všetkých pochopíte,“ zakončil Peter, „keď ochutnáte kúsok tohto čerstvého koláča, alebo chutnú žltú paradajku, ktorú som odtrhol pred tým, než začalo pršať! Dobrú chuť!“



Otázky na ďalšie skúmanie:

- Čo bolo príčinou veľkého írskeho zemia-kového hladomoru?
- Čo je medzinárodné úložisko semien na Špicbergoch a prečo ho vytvorili? (Navštívte ho tu: <https://www.croptrust.org/what-we-do/svalbard-global-seed-vault/interactive-visit/>)
- Koľko rôznych odrôd Vám rastie v školskej záhrade? Máte v škole zásobáreň semien (tiež nazývanú knižnicu semien)?
- Aké sú odrody a plemená nášho regiónu? Prečo by sme ich mali aj dnes pestovať a chovať?

Hore plemeno ošípanej Turopolje.
(fotografia: Creative Commons)

Dole plemeno ošípanej Mangalica, (fotografia: By Nienetwiler (Own work) [CC BY 2.5 ch (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ch/deed.en>)], prostredníctvom Wikimedia Commons).

Prečo by sme mali zachovať rozmanitosť poľnohospodárskych zvierat?

Ochrana rozmanitosti domácich zvierat je nevyhnutná pre naše potreby v budúcnosti. Naša Zem má veľké množstvo prostredí, v ktorých sa praktizuje poľnohospodárstvo. Tieto prostredia sú dynamické a nie statické, môžu sa počas ročných období, rokov a desaťročí zmeniť. Zachovanie genetickej diverzity je našou zárukou pre nepriaznivé podmienky v budúcnosti. Vzhľadom na rozmanitosť medzi prostrediami, výživové štandardy a výzvy spôsobené škodcami, je dôležité zachovať veľké množstvo odrôd a plemien.

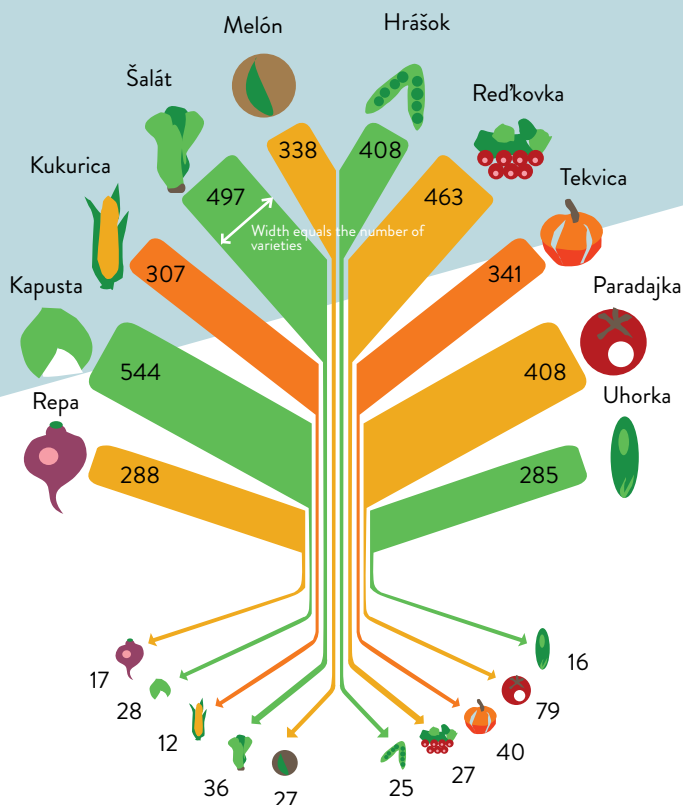
Udržiavanie rozmanitosti tiež poskytuje stabilitu. Ak sa udržiava viac ako jeden druh alebo plemeno, pri zlyhaní jedného za určitých podmienok, môže druhé prosperovať. Tým, že farmári pacujú s obmedzeným množstvom odrôd a plemien, riskujú.

Okrem toho, so vzrastajúcim tlakom nárastu svetovej ľudskej populácie sa musí zvýšiť aj množstvo jedla a ostatných výrobkov. Predpokladá sa, že o ďalších dvadsiť rokov bude potrebné viac než zdvojnásobiť produkciu mäsa a mliečnych výrobkov. Vzrastajúci dopyt po širokej škále produktov z globálneho aj lokálneho hľadiska si vyžaduje dynamický a prispôboivý systém chovu hospodárskych zvierat.

Úryvok z FAO, Svetový zoznam pre rozmanitosť domácich zvierat, 3. vydanie, 2007 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/x8750e/x8750e.pdf>, s. 22.

Strata ovocnej a zeleninovej rozmanitosti

V roku 1903 obchody s osivom ponúkali stovky odrôd, ako je uvedené v tejto vzorke desiatich plodín.



Nápady na aktivity:

- Začnite pestovať vlastné jedlo! Ak nemáte malú záhradu, môžete začať aj bylinkami v kvetináčoch na oknách.
- Pestujte viac rozmanitých odrôd v školskej záhrade.
- Hľadajte staré odrody ovocia a zorganizujte ochutnávku rôznych druhov jabĺk, alebo ovocia, ktoré rastie vo Vašom regióne.
- Vytvorte spolu so spolužiakmi malú zásobáreň semien: zozbierajte rôzne druhy semien, pomenujte ich a vymieňajte si ich.

Ako sme začali byť závislí na malom množstve komerčných odrôd ovocia a zeleniny, tisíce tradičných (tiež nazývaných dedičstvom) odrôd sa vytráca. Je ťažké povedať, koľko ich za posledné storočie zmizlo, no štúdia uskutočnená v roku 1983 Medzinárodnou nadáciou pre pokrok v poľnohospodárstve v USA nám ukázala rozsah problému. Prieskum obsahoval 66 plodín a zistil, že 93 percent odrôd v USA vymizlo. Je potrebných viac aktuálnych štúdií. Zdroj: National Geographic, <http://ngm.nationalgeographic.com/2011/07/food-ark/food-variety-graphic>

Ak sa chcete dozvedieť viac:

Video o zachovaní biodiverzity od Slow Food (9min) :

https://www.youtube.com/watch?v=JvNG986_3RU

Video o úbytku potravinovej rozmanitosti od Caryho Fowlera, bývalého riaditeľa Global Crop Diversity Trust

<https://www.youtube.com/watch?v=Uwl012o8P7I>

Video o tom, ako zákony o semenách zmenšujú biodiverzitu od Greens/EFA (3min):

<https://www.youtube.com/watch?v=NEztiaM2vF4>

Krátky text o zachovávaní rozmanitosti semien z Univerzity of Chicago

<http://foodsecurity.uchicago.edu/research/preserving-seed-diversity/>

Krátky text o poľnohospodárstve a biodiverzite:

<http://www.sustainabletable.org/268/biodiversity>

Štúdia FAO o udržateľnej strave a biodiverzite, 2010

<http://www.fao.org/docrep/016/i3004e/i3004e.pdf>

Kampaň proti veľkochovu od Compassion in World Farming

http://www.ciwf.org.uk/factory-farming/?gclid=Cj0KEQjwtaexBRCohZOAoOPL88oBEiQAr96eSJmuJbOXjoM-N3YPE5sxFzLxI8ADBoO_jRL1kH-4UXAkaAhjq8P8HAQ



**Pre aktuálne informácie
navštívte našu stránku
www.jedlazmena.sk**

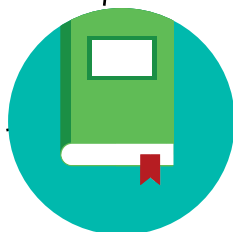


STOP
PLYTVANIU
POTRAVINAMI



Kútik definícií

Virtuálne zdroje: objem alebo množstvo zdrojov, ktoré boli použité na výrobu produktu, merané počas celého výrobného cyklu.





Plytvanie našou budúcnosťou?

— PROBLEMATICKÝ TREND Č. 6 —
TRETINA JEDLA NA CELOM SVETE SA VYHADZUJE

Až tretina svetových potravín sa stratí alebo vyhodí. Každý rok konzumenti v industrializovaných krajinách vyhodí približne toľko jedla (222 miliónov ton), koľko sa vyrobí v subsaharskej Afrike (230 miliónov ton). Odhaduje sa, že v Európskej únii sa každý rok vyhodí okolo 89 miliónov ton jedla. Aby ste mali konkrétnejší obraz, predstavte si, že každý z nás vyhodí štyri jedlá za týždeň.

Plytvanie potravinami je ťažké chápať vo svete, z ktorého ešte úplne nevymizol hlad. Jeden človek z deviatich dnes stále nemá dostatočný prístup k jedlu. Ale vyhnime sa jednoduchému riešeniu záchrany jedla na jednej strane a jeho rozdávaniu na druhej strane. Darovanie jedla nepredstavuje dlhodobu udržateľnú riešenie, keďže nerieši hlavnú príčinu problému potravinovej neistoty. Kontrast medzi plytvaním jedlom a hladom by nás mal priviesť k otázke, ako veľmi si vážime potraviny ako základ života a ako sa vyhnúť ich plytvaniu vzhľadom k tomu, že v rovnakom okamihu niekde inde vo svete niektorí ľudia nejedia toľko, koľko potrebujú.

Ale plytvanie potravinami sa dá tiež ťažko pochopiť vo svete obmedzených zdrojov. Je obzvlášť znepokojujúce, že až 30% morských rýb sa nikdy na naše tanieri nedostane, napriek tomu, ako rýchlo sa zásoby rýb znižujú. Tretina jedla, ktoré sa vyhodí znamená, že tretina všetkého paliva, hnojiva a vody použitých na jeho výrobu, vyšla nazmar. Tiež to znamená, že odlesňovanie, škody spôsobené na pôde a emisie skleníkových plynov spojené s výrobou jedla boli zbytočné. Čo je

horšie, ďalšie znečistenie je potom spôsobené tým, keď nespotrebované potraviny skončia v spaľovniach a nie v komposte. Predstavte si, že mŕime cenné zdroje na výrobu potravín a okrem toho ešte spôsobujeme ďalšie znečistenie ovzdušia, emisie CO₂ a zohrievanie planéty. V nasledujúcom príbehu sa dozvieme viac o virtuálnych zdrojoch, ktoré sú skryté za našim jedlom.



Tieto banány budú vyhodené, pretože ich supermarketky kvôli neštandardnej veľkosti a tvaru odmietli (fotografia: Feedback/ Tristram Stuart).



– PRÍBEH –

Všetka voda, ktorú jeme

Aj keď rádio hralo nahlas, John sa cítil ospalo keď vošiel do kuchyne. Jeho mladší brat Matthew si oblizoval prsty celé zalepené medom, ktorý mu stekal po chlebe. Nohy sa mu pohybovali v rytme hudby a potichu kopali do batohu pri stoličke.

„Dobré ráno John“, povedala mama. „Vidím, že asi nikdy nebudeš ranné vtáča. Tvoje opuchnuté oči by ešte chceli spať. Ale stále máme dost času, ešte máš 15 minút kým ťa vyzdvihne školský autobus. Pod’ sa naraňajkovat.“

Zvučka správ o 7.00 ráno mamu umlčala.

Mužský hlas oznámil: „Ohne v južnej Kalifornii vyhnaní tisícky ľudí z ich domovov. Včera poobede bol vydaný príkaz na evakuáciu v meste San Marcos, ktoré bolo zahalené hustou vrstvou dymu. Okolo 30 000 hektárov lesa bolo od začiatku minulého týždňa zničených požiarom. Hasiči povedali, že intenzita požiaru bola neslýchaná.“

„Koľko je to 30 000 hektárov?“ opýtal sa Matthew s plnými ústami.

„Nuž, je to asi ako 30 000 futbalových ihrísk!“ povedal John.

„Ako to, že mohla zhorieť taká obrovská plocha?“ opýtal sa Matthew.

„Pretože vietor rozfúkal oheň všetkými smermi,“ povedala mama.

„A pretože stromy, kríky a tráva sú veľmi suché, preto sa požiar tak rýchlo šíri,“ dodal John.

Moderátor pokračoval vážnym tónom ďalšou správou: „A teraz miestne správy: Včera študenti z Berkeley spustili kampaň proti plytvaniu jedlom. Chcú upriamiť pozornosť na plytvanie zdrojmi pri vyhadzovaní jedla. Naš spravodajca bol včera večer na univerzite s Lindou a Ralphom, 19 ročnými študentmi z ekonomickej fakulty. Robil s nimi rozhovor, počas ktorého na budove univerzity premietali obrovské fotografie vyhodenej jedla.“

Počúvajte ich:

Nasledoval príjemne znejúci hlas: „Dobrý deň, volám sa Linda. Dnes sme spustili našu kampaň pod názvom „Neplytvajme našou budúcnosťou.“ Jej hlavným cieľom je upriamiť pozornosť na fakt, že plytvanie jedlom tiež znamená plytvanie vzácnymi zdrojmi ako voda a energia. Rozhodli sme sa začať s kampaňou potom ako sme si uvedomili, v akom rozsahu sú všetky problémy navzájom prepojené.“

Spravodajca ju prerušil. „Áno, na plagátoch, ktoré sú na chodbách fakulty, vidíme odpadkový kôš plný jedla a tiež oheň. Máte na mysli to, že plytvanie jedlom je spojené s požiarom v južnej Kalifornii? Vysvetlite to našim poslucháčom?“

Linda pokračovala. „Áno, vyhadzujeme asi tretinu jedla, ktoré vyrobíme. V podstate to znamená, že farmári čerpajú obrovské množstvá vody nadarmo. Nadúživanie vody našu krajinu stále viac vysušuje, čím sa zvyšuje riziko požiarov.“

Spravodajca: „Ralph, poviete mi, odkiaľ prišiel nápad na túto kampaň?“

Ralph dynamicky vysvetlil: „Každý deň jem v školskom bufete a všimol som si, že aspoň dvaja z troch študentov nezjedli chlieb, ktorý dostanú. Stovky kúskov skončia v odpade. Keďže študujem ekonómiu, rozmýšľal som, koľko peňazí by jedáleň mohla ušetriť, keby dávala 4000 študentom o plátok chleba menej. No vtedy som si uvedomil, že to nie je o tom, koľko peňazí môže univerzita ušetriť, ale o tom, koľko zdrojov môže spoločnosť zachrániť!“

Linda dodala: „Áno, boli sme šokovaní, keď sme zistili, koľko vody vlastne jeme! Tým, že jeme, skon-
zumujeme oveľa viac vody ako pri akejkoľvek inej aktivite. Táto voda sa nazýva virtuálna - voda, ktorá
je potrebná na výrobu jedla. Toto nás veľmi prekvapilo. Mama mi vždy hovorila, aby sme dávali pozor
a nenechávali zbytočne tiecť vodu pri umývaní zubov, no to nie je nič v porovnaní s tým, akým množstvom
vody plytváme, keď vyhadzujeme jedlo!“

Spravodajca sa opýtal: „Mohli by ste nám povedať príklad?“

Ralph: „Napríklad aj keď pohár obsahuje dva deci mlieka, na jeho výrobu sa minie až 200 litrov vody.
Alebo jedno kilo kuraciny spotrebuje 43000 litrov vody. Viete si to predstaviť? Ak to vyhodíte, ako keby
ste spláchli záchod 470 krát len tak.“

Spravodajca: „A to môže spôsobiť problémy nášmu životnému prostrediu, však?“

Linda: „Rozhodne áno. Kaliforniu stále viac trápia obrovské suchá. Vidieť to na jazere Pine Flat Lake,
nadrži na pitnú vodu, ktorá zásobuje mnohé mestá. Každý rok jeho hladina klesá. Spotrebujeme vodu
rýchlejšie, než je možná jej obnova prirodzeným cyklom. Tým je naše prostredie náchylnejšie na požiare,
ale tiež to znamená riziko, že nebudeme mať dostatok vody v budúcnosti.“

Spravodajca: „Rozprávate o dôležitých spojeniach, o ktorých ľudia často nepočujú. Aké si myslíte, že sú
riešenia?“

Ralph: „Asi si myslíte, že riešenie bude už viac nenapúšťať súkromné bazény a obmedziť polievanie
trávníkov. No ak chceme mať väčší a dlhodobý dopad, musíme prestať vyhadzovať jedlo! Ak prestaneme
plytvat, nebudeme musieť toľko vyrábať a potom môžeme zachrániť až tretinu vody v Kalifornii.“

Pozorné počúvanie Matthewa a Johna prerušilo hlasné trúbenie zvonku. Uvideli cez okno žltý školský
autobus a rýchlo schytili batohy. Vtedy sa stalo niečo neobvyklé. Keď bežali k dverám, zrazu sa zastavili.
Obidvaja sa pozreli na svoje nedopité poháre s mliekom na stole. Spolu utekali naspäť, zobrali poháre
a na jeden dúšok mlieko dopili. Toto bola ich prvá vedomá akcia, neskôr nasledovalo mnoho ďalších, proti
plytvaniu jedlom.



Jazero Oroville, druhá najväčšia nádrž vytvorená človekom v Kalifornii, vysychá počas suchého obdobia v dôsledku nadmerného využívania podzemných vôd (fotografia: „California Drought, Lake Oroville State Recreation Area“ fotograf Ray Bouknight, odkaz <http://bit.ly/2brgfoC>, na základe licencie CC BY 2.0).



Otázky pre ďalšiu prácu:

- Aké sú priame a nepriame dopady plytvania jedlom?
- Koľko jedla sa vyhodí na obed a na desiatu?
- Ako môžeme skladovať jedlo v chladničke a mimo nej?
- Čo môžeme robiť s nedojedenými zvyškami jedla?
- Aký je rozdiel medzi dátumom spotreby a dátumom minimálnej trvanlivosti?

Ekologická stopa jedla



Na čo využívame vodu?

- Poľnohospodárstvo..... 70%
- Bežná spotreba..... 19%
- Priemysel 11%

Zdroj: FAO

Virtuálna voda v našom jedle

- 1 pohár mlieka 200 litrov
- 1 pohár čaju 35 litrov
- 1 pohár kávy 140 litrov
- 1 pomaranč 50 litrov
- 1 jablko 70 litrov
- 1 pohár vína 120 litrov
- 1 zemiak 25 litrov
- 1 hamburger 2400 litrov

Zdroj: FAO <http://www.fao.org/nr/water/photos/2008/virtual.html>

Vedeli ste, že...?

- Ľudia v rozvojových krajinách vyhadzujú len okolo 6 až 11 kilogramov za rok, v porovnaní s 95 až 115 kilogramami v rozvinutých krajinách.²²
- Na celom svete sa vyhodí okolo 30% obilnín, 40-50% ovocia a zeleniny 20% všetkých olejnatých semien, mäsa a obilnín a 30% rýb.²³
- Okolo 250 miliárd m³ vody sa použije na produkciu 1,3 miliárd jedla, ktoré sa následne vyhodí. Zodpovedá to ročnému prietoku Volgy, najväčšej rieky v Európe.²⁴
- Využívame okolo 1,4 miliardy poľnohospodárskej pôdy na výrobu jedla, ktoré nebude nikdy skonzumované. Predstavuje to viac územia, než je celá plocha Číny.²⁵



Zelené fazuľky z našich supermarketov. Prichádzajú až z Kene a sú skracované, aby sa zmestili do štandardných balení, až 1/3 z ich normálnej veľkosti sa kvôli tomu vyhodí (fotografia: Creative Commons).



Plantáž na zelenú fazuľu v Keni. Úrodná pôda a vzácna voda pre miestnu komunitu sa doslova exportuje na európsky trh, kde sa fazuľky predávajú. Tieto fazuľky sú vyvážené celý rok napriek tomu, že je možné ich sezónne pestovať aj v Európe (fotografia: Creative Commons).



Nápady na aktivity:

- Naučte sa rozlíšiť medzi dátumom spotreby a dátumom minimálnej trvanlivosti
- Odvážte hmotnosť jedla, ktoré sa v školskej jedálni vyhodí a diskutujte o možnostiach, ako ho znížiť
- Vymyslite recept a uvarte ho zo zvyškov jedla
- Naučte sa, ako najlepšie skladovať rôzne potraviny v chladničke a mimo nej
- Urobte si svoj vlastný vermikompost

Ak sa chcete dozvedieť viac:

Objavte vodu, ktorú jeme každý deň - interaktívna internetová stránka:

<http://www.angellamorelli.com/water/>

Virtuálny vodný poster od FAO: <http://www.fao.org/nr/water/photos/2008/virtual.html>

Kampaň Mysli, jedz, chráň: <http://www.thinkeatsave.org/index.php/multimedia/videos>

Plytvanie potravinami: náklady na životné prostredie (video 6 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=VaouOWx3Bmo>

Ekologická stopa plytvania potravinami od FAO (video 3 min):

<https://www.youtube.com/watch?v=loCVRkcaH6Q>

Aká je ozajstná cena plytvania potravinami? od FAO (video 3 min):

<https://www.youtube.com/watch?v=Md3ddmtja6s>



**Pre aktuálne informácie
navštívte našu stránku
www.jedlazmena.sk**

Odkazy

- 1 <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/rac-assiette-bdef.pdf>
- 2 <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/rac-assiette-bdef.pdf>
- 3 štúdia Chatam House, 2014 https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/field/field_document/20141203LivestockClimateChangeBaileyFroggattWellesley.pdf?dm_i=1TY5,30JL0,BHZILT,AUGSP,1
- 4 De Schutter, the meatification of diets, prejav v Európskom parlamente, 3. December 2009
http://www.europarl.europa.eu/climatechange/doc/speeche_Mr_de_schutter.pdf
- 5 Glopolis na základe údajov USDA <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx>
- 6 FAO, fakty o virtuálnej vode <http://www.fao.org/nr/water/promotional.html>
- 7 UNEP, The environmental food crisis (Kríza životného prostredia a jedla), s 26
http://www.grida.no/files/publications/FoodCrisis_lores.pdf
- 8 WWF (Svetový fond na ochranu prírody, ang. World Wild Fund for Nature), Palm Oil Buyers Scorecard (Správa o palmovom oleji). Measuring the Progress of Palm Oil Buyers, 2013 (Meranie pokroku odberateľov palmového oleja, 2013).
- 9 Svetová zdravotnícka organizácia, Prehľad obezity a nadváhy číslo 311.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- 10 Svetová zdravotnícka organizácia, Výzvy <http://www.who.int/nutrition/challenges/en/>
- 11 V roku 1960 bola priemerná denná spotreba cukru a sladidiel 54 gramov na osobu. Do roku 2011 sa zvýšila o 66 gramov. Zdroj : <http://www.nationalgeographic.com/what-the-world-eats/>
- 12 UNCTAD, Profil palmového oleja, <http://www.unctad.info/en/Infocomm/AACP-Products/Palm-oil/>
- 13 <http://greenpalm.org/about-palm-oil/where-is-palm-oil-grown-2>
- 14 <http://greenpalm.org/about-palm-oil/why-is-palm-oil-important>
- 15 Štúdia Greenpeace spracovala údaje Indonézskej vlády z rokov 2009-2011, ukazuje, že palmový olej bol jedinou najväčšou príčinou odlesňovania
http://issuu.com/greenpeaceinternational/docs/rspe_briefing_for_print_2sept_noble/8?e=2537715/4676226
- 16 <http://www.id.undp.org/content/indonesia/en/home/countryinfo/>
- 17 PEACE, Indonézia a klimatické zmeny : súčasný stav a postoje, 2007
http://siteresources.worldbank.org/INTINDONESIA/Resources/Environment/ClimateChange_Full_EN.pdf
- 18 BBC news, " Singapur sa hnevá, opar z Indonézie dosahuje najvyššiu úroveň v tomto roku",
<http://www.bbc.com/news/world-asia-34355825>
- 19 <http://www.festival-alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/fiche-pedagogique-jus-d-orange-vf-20141121.pdf>
- 20 FAO, Znižovanie plytvania jedlom pre nakŕmenie sveta. <http://www.fao.org/news/story/en/item/74192/icode/>
- 21 EUROSTAT (2006).
- 22 FAO, Kľúčové fakty o potravinovom odpade <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>
- 23 FAO, Stratégia na znižovanie plytvania jedlom
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/brochure_phl_low.pdf
- 24 FAO (2013), Zmenšovanie ekologickej stopy plytvania potravin. Toolkit, Rome. <http://www.fao.org/3/a-i3342e.pdf>
- 25 FAO (2013), Zmenšovanie ekologickej stopy plytvania potravin. Toolkit, Rome. <http://www.fao.org/3/a-i3342e.pdf>
- 26 FAO, Čo sa deje agrobiodiverzite? <http://www.fao.org/docrep/007/y5609e/y5609e02.htm>
- 27 FAO, biodiverzita, <http://www.fao.org/biodiversity/components/plants/en>
- 28 FAO, Čo sa deje agrobiodiverzite? <http://www.fao.org/docrep/007/y5609e/y5609e02.htm>
- 29 FAO, Stav svetových rastlinných genetických zdrojov <http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/i1500e01.pdf>, 4
- 30 FAO, Svetový zoznam pre rozmanitosť domácich zvierat, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/x8750e/x8750e.pdf>, 2007, 186



Jedlá zmena je globálny vzdelávací program zameraný na konkrétne kroky upriamený na rozvoj kritického myslenia, vedomostí, zručností a postojov, ktoré umožnia mladým študentom prijať nové vzory stravovania a správania. Podporuje učiteľov v začleňovaní tém zodpovedného stravovania do ich vyučovacích hodín a umožňuje študentom vytvárať aktivity pre zodpovedné zmeny na školách, alebo v ich okolí. Program má cieľ zvyšovať povedomie rodičov a širšej verejnosti o globálnom vplyve našich každodenných rozhodnutí.



Glopolis, založený v roku 2004, je nezávislý think tank zameraný na vytváranie zodpovednejšej ekonomiky, inteligentnejšej energetickej politiky a stabilných trhov s potravinami. Pracujeme s vládou, podnikmi, expertmi, občanmi a lokálnymi komunitami, aby sme vytvorili inovatívne odpovede na výzvy v oblasti rozvoja z integrovaného pohľadu globálneho polis. Glopolis poskytuje celistvú analýzu a víziu, podporuje interdisciplinárnu diskusiu viacerých zainteresovaných strán a zapája sa do praktickej činnosti v Českej republike a v iných krajinách, či už bohatých alebo chudobných.

Menu pre zmenu

Publikované: Glopolis, Prague 2016

Autor: Aurèle Destrée

Grafický dizajn: GreenCat, ManGoweb

Vydavateľ: Glopolis Soukenická 23 110 00 Praha 1 tel. / fax: +420 272 661 132 www.glopolis.org

© Glopolis 2016

ISBN: 978-80-87753-27-9

Podakovanie: Vďaka patrí všetkým učiteľom od prvého pilotného ročníka projektu Jedlá zmena za testovanie a hodnotenie tohto materiálu, kolegom z centra Glopolis z programu potravinovej bezpečnosti za ich pomoc (Tereza Čajková, Christine Doležalová, Marie Plojharová, Sanne Herpers a Jiří Marek), projektovým partnerom za ich entuziazmus a Mechthilde von Knobelsdorff zo "Story Connect" za jej povzbudzujúce rady pri písaní príbehov.



Zaberanie pôdy



Palmový olej



Lokálne a sezónne



Pôda

Naši partneri:



Tento dokument bol vytvorený s finančnou podporou Európskej únie. Organizácia Glopolis nesie výhradnú zodpovednosť za jeho obsah a za žiadnych okolností neodráža názory a postoje Európskej únie. Tento dokument je publikovaný v rámci projektu „Jedlá zmena! Globálny vzdelávací program zameraný na konkrétne kroky EYD 2015. Partnermi projektu sú Glopolis (CZ), TEREZA (CZ), ŽIVICA (SK), Društvo DOVES – FEE (SI), Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie (RO), Bulgarian Blue Flag Movement (BG), Udruga Lijepa Naša (HR), Environmental Partnership Foundation (PL), Nature Trust Malta (MT), Vides Izglitibas Fonds (LV).

Maďarsko



Česká republika



Chorvátsko



Lotyšsko



Malta



Rumunsko

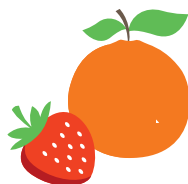


Polško



Slovinsko

Slovensko



)(glopolis

www.eatresponsibly.eu

