

Průvodce pro generace,
které chtějí změnit svět



Menu pro změnu

— PROČ ZÁLEŽÍ NA ZODPOVĚDNÉ SPOTŘEBĚ POTRAVIN —



Nedostatek zdrojů, rostoucí počet obyvatel, klesající dostupnost půdy, nedostatek vody a degradace půdy nás nutí zamyslet se nad tím, jak nejlépe využívat naše zdroje, aby tu zůstaly i pro budoucí generace.

Hilal Elver
Zvláštní zpravodajka OSN pro právo na potraviny

Lidé se všude ptají: „Co s tím ale můžu doopravdy udělat?“ Odpověď je snadná a zároveň nás možná stejně snadno i vyvede z míry: všichni můžeme začít u sebe.

E. F. Schumacher
Malé je milé: Ekonomika, která by počítala i s člověkem

Pokud vycházíte z úcty k přírodě a lidem, rozmanitost bude jejím nevyhnutelným důsledkem.

Helena Norberg-Hodge
Dávné budoucnosti: Poučení z Ladaku

Nemůžete prožít jediný den, aniž byste ovlivnili svět kolem sebe. Vším, co děláte, přispíváte ke změnám. A je na vás, abyste rozhodli, jaké změny chcete.

Jane Goodall

Živá demokracie roste jako strom – odspoda nahoru.

Vandana Shiva

Obsah:

Proč záleží na zodpovědné spotřebě potravin	4 - 5
Je zrovna vhodná doba jíst jahody?.....	6 - 11
Jak souvisí kuřecí křidélka s amazonským pralesem?.....	12 - 17
Trochu jiný pohled na sušenky.....	18 - 25
Kdo se podílí na výrobě potravin, které jíme?.....	26 - 31
Zachovávání rozmanitosti zemědělských plodin	32 - 37
Plýtváme svou budoucností?.....	38 - 43
Zdroje	44 - 45





Proč záleží na zodpovědné spotřebě potravin



Jídlo je naší potřebou i radostí. Jeho výběr ovlivňují osobní i kulturní preference. Podstatně méně si už ale možná uvědomujeme jeho propojenost s lidskými právy. Přitom právo na potraviny je upíráno jedné z devíti osob na světě. Potraviny představují do budoucna velický globální problém: do roku 2050 bude naše planeta muset uživit třikrát větší množství lidí než o století dřív. Potraviny jsou tak něčím mnohem více, než jen soukromou volbu jednotlivců. Rozhodnutí, která v souvislosti s výrobou a spotřebou potravin děláme, mají už teď přímý nebo nepřímý vliv na klima, na využití zdrojů, jako je voda a půda, na možnost opatřit si dostatek potravin a vést důstojný život bez ohledu na to, kde žijeme.

Potravinářská výroba:

- dnes přispívá ke globálnímu oteplování více než zplodiny z aut, letadel a vlaků dohromady
- dnes využívá 70 % sladké vody, ale zásadně znehodnocuje její kvalitu následkem splachů pesticidů a hnojiv
- dnes urychluje mizení biodiverzity
- je dnes hlavní příčinou odlesňování a šíření pouští.

Ne každý jídelníček však zanechává stejnou potravinovou stopu. To, jak pozitivně nebo negativně naše volby související se stravováním ovlivňují ostatní a celou planetu, závisí hlavně na pěti následujících faktorech: co jíme, kolik (čeho) jíme, kolik toho vyplýváme (vyhodíme), jak bylo naše jídlo vyrobeno a kdo z toho měl prospěch.

Každý z nás má možnost si třikrát denně vybrat potraviny, které více ctí život v nás i kolem nás. Na světě, který obývá 7 miliard lidí, nám může pozitivní a uvážené jednání jednotlivce připadat jako kapka v moři, která nemá v globálním měřítku žádný vliv. Evropské a severoamerické jídelníčky však zanechávají největší ekologickou stopu a jsou spouštěcím impulzem mnoha negativních důsledků pro životní prostředí. V Evropě, obzvláště pak v devíti zemích, které jsou součástí tohoto projektu, však existuje mnoho příkladů, jak spotřebovávat potraviny zodpovědně.

V této publikaci vás zveme k objevování toho, jak potraviny formují svět. Publikace je rozdělena do šesti částí. Každá část objasňuje jeden problematický světový potravinový trend, na nějž je třeba všechny upozornit – od zákonodárců až po širokou veřejnost. **Mezi těchto šest trendů patří:**

- stále rychlejší mizení zemědělských odrůd
- zvyšující se spotřeba masa a mléčných výrobků
- rostoucí vzdálenost mezi zemědělci a spotřebiteli
- přehlížení sezónnosti
- obrovská spotřeba vysoce průmyslově zpracovaných potravin a přítomnost palmového oleje v polovině z nich
- dramatický nárůst plýtvání potravinami.

Tato stručná publikace o významu zodpovědné spotřeby potravin je určena učitelkám a učitelům a studentkám a studentům, kteří by se rádi stali aktivními globálními občany. Základní informace jsou v ní propojeny s příběhy, klíčovými fakty, praktickými tipy a se zdroji, které zájemce posunou dál.

Menu pro změnu je projekt globálního vzdělávání, jehož se účastní 550 Eko-škol z devíti evropských zemí (Bulharsko, Chorvatsko, Česká republika, Lotyšsko, Malta, Polsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko).

Menu pro změnu:

- podporuje učitele, aby témata spojená se zodpovědnou spotřebou potravin zařazovali do výuky;
- rozvíjí kritické myšlení žáků a studentů a podporuje jejich aktivity zaměřené na rozvoj zodpovědného přístupu ve školách a jejich okolí;
- zvyšuje povědomí rodičů a širšího okruhu lidí o dopadu našich každodenních rozhodnutí na celý svět.

Účastníci projektu:

- 1 800 učitelů a lektorů rozvíjí znalosti o zodpovědné spotřebě potravin a dovednosti pochopit spojitosti mezi výrobou potravin a změnami ve společnosti, v životním prostředí a v kvalitě života;
- 550 evropských Eko-škol realizuje roční vzdělávací program na téma zodpovědná spotřeba potravin;
- 90 000 studentů vyhledává a nachází příležitosti, jak proměnit jídelníček svůj i svého okolí zodpovědnějším směrem.

Více informací o projektu
Menu pro změnu najdete na našich
webových stránkách
www.menuprozmenu.cz



Je zrovna vhodná doba jíst jahody?

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 1 –
LIBOVOLNÉ POTRAVINY
KDYKOLI A ODKUDKOLI

Jídlo a suroviny k jeho přípravě by měly odrážet specifika místní přírody. Protože přírodní podmínky jsou v každé části světa odlišné, liší se i plodiny, které rostou na daném území. Teplota, vlhkost nebo intenzita slunečního svitu jsou rozdílné region od regionu a mění se s postupem ročních období. Banány rostou nejlépe v tropickém podnebí blízko rovníku – třeba v Ekvádoru. Nemají konkrétní období sklizně, plodiny se jednoduše pěstují po celý rok. Oproti tomu jablka by v tropických teplotách neprosplávala, ale zase se jim dobře daří v mírném podnebném pásu, jenž najdeme v Evropě. A tam už čas sklizně spadá do konkrétního období: léta a podzimu.

V každé zemi se postupně střídají roční období, v nichž zrají různé místní plodiny. Konzumace sezónních potravin zaručuje jejich čerstvost, a tím pádem bohaté množství živin. Dopřáváme-li si místní potraviny, můžeme si být jisti, že nemusely překonat dlouhou vzdálenost, aby se dostaly až k nám, a že tedy jejich konzumací nepřispíváme k nadbytečnému vypouštění oxidu uhličitého do ovzduší.

Obyvatelům velkoměst, kteří nakupují v supermarketech, může připadat, jako by nás roční období ani vzdálenosti vůbec neovlivňovaly. Regály supermarketů vypadají vždycky téměř stejně. Rajčata, okurky, jablka či hrozny se dají koupit po celý rok. Z toho vyplývá, že tyto potraviny musely urazit obrovskou vzdálenost nebo byly vypěstovány ve vytopených sklenících, na což se spotřebovala spousta energie. Případně to také může znamenat, že jsou tyto potraviny staré několik měsíců a byly určitým způsobem ošetřeny (např. fungicidy nebo vos-

kováním u jablek), aby se zpomalil proces jejich stárnutí. V takovém případě pravděpodobně ztratily velkou část svých cenných živin a obsahují zbytky pesticidů.

My, Středoevropané, bychom proto měli upřednostňovat jablka před banány, ale pokud je zrovna červen, měli bychom si vybrat jiné, možná i lahodnější sezónní potraviny – třeba jahody. Naopak v lednu je udržetelnější, dávkáme-li před jahodami přednost běžně uskladněným jablekům.

Sezónní místní potraviny bývají často levnější než nesezónní, jsou také chutnější a podporují místní ekonomiku.



Sít' zachycující provázanost světového trhu s potravinami. Kam a odkud se potraviny přesouvají? Jsou všechny země zapojené ve stejné míře? (Foto: B.S. Halpern (T. Hengl; D. Groll) / Wikimedia Commons, prostřednictvím Wikimedia Commons)



– PŘÍBĚH –

Tajná večeře (s nízkou uhlíkovou stopou)

„Už je skoro půl páté! Slyším někoho zvonit u dveří!“ zvolala Cynthia, která zrovna Agnieszce pomáhala najít nějaké polštáře, na něž by si všichni mohli sednout.

Josip dorazil s náručí plnou lahví jablečného džusu a s pěti dalšími kamarády. Hostitelka Míša se po každém zazvonění překotně rozeběhla ke dveřím, aby mohla otevřít další skupince příchozích. Přišlo všech jejich 17 kamarádů z mezinárodního studijního programu. Až na Gregora.

Razvan zahájil debatu: „Tak vážení, co připravíme pro Gregora? Dnes máme 18. listopadu, takže do tajného rozlučkového večírku zbývají jenom dva týdny. Nemám sice zrovna velkou radost, že Gregor pojedě domů do Slovinska jako první, ale zároveň jsem nadšený z toho, co pro něj zrovna chystáme!“

Cynthia pokračovala: „Našli jsme parádní místo! Babička Míši, naši jediné skutečné místní kamarádky, nám dovolila večírek uspořádat u ní doma. Pro 30 lidí tam má místa až až, dokonce všichni můžeme i přespat a venku budeme mít k dispozici ohniště. Teď akorát musíme rozhodnout, co připravíme k večeři.“

Slova se chopila Agnieszka: „Protože Gregor bude od příštího semestru studovat ochranu životního prostředí, bylo by asi logické udělat nějaké ‚biojídlo‘, co vy na to? Něco jako tajnou večeři s nízkou uhlíkovou stopou!“

Cynthia dodala: „Výborný nápad! Takže žádné potravinové kilometry!“

Martin se zarazil: „Co to je za výraz? Žádné co?“

Cynthia se zasmála a zopakovala: „Potravinové kilometry! To znamená, že jídlo za tebou nemuselo přicestovat a urazit stovky nebo tisíce kilometrů. Když má jídlo nízkou uhlíkovou stopu, znamená to, že jeho výroba nebo doprava nezpůsobila vypouštění nadbytečného množství skleníkových plynů, které oteplují atmosféru a způsobují klimatické změny.“

Do diskuse se přidal Josip, který byl dosud zticha: „Jestli chceme uhlíkovou stopu snížit, měli bychom uvařit sezónní jídlo. Tak třeba bychom neměli používat jahody, protože už není jejich sezóna. Jinak by bylo jasné, že pocházejí ze Španělska, což je nějakých 2 000 kilometrů daleko. To samé platí u rajčat, které se touhle dobou pěstují už jen ve vytápěných sklenících a spotřebovávají dost energie. Měli bychom si tedy vybrat nějaké místní, sezónní jídlo.“

Martin zaprotestoval: „Vždyť ale potom nebudeme mít žádné čerstvé suroviny! V listopadu a prosinci tu nic neroste. Všechny potraviny pocházejí z ciziny.“

Josip oponoval: „To není pravda. Dala by se třeba udělat výborná polévka z čerstvé dýně. Sezónu má poslední dva měsíce a taky se dobře skladuje. Jako předkrm bychom mohli udělat skvělé kapustové chipsy. Kapusta se teď prodává na farmářských trzích. Chipsy se jenom usuší v troubě s trochou soli a několika kapkami oleje a za chvíli jsou krásně křupavé. Já na ně nedám dopustit, a navíc jsou zdravější než smažené brambůrky.“

Míše se nápad zalíbil: „To je skvělé! Mohli bychom taky připravit čerstvé mrkvové a celerové tyčinky. Tahle zelenina se sklízí i v zimě! Udělala bych k nim jogurtovou omáčku s koprem. V září jsem totiž zrovna dosušila kopr, co jsem vypěstovala na balkóně!“

Agnieszka byla nadšená: „Mně by se jako hlavní chod zamlouvalo něco se špenátem, bramborami a místním kozím sýrem. Popřemýšlím o receptu. Řekla bych, že pokud chceme snížit uhlíkovou stopu, měli bychom se vyhnout masu, obzvláště červenému.“

Martin opatrně nadnesl: „Já kozí sýr moc nemusím. Ale přežiju ho, když budeme mít v záloze dobrý zákusek. Co třeba grilovaný ananas?“



Agnieszka nakrčila nos: „No, ananas je možná sezónní, ale zase není moc místní! Ananasy rostou na Filipínách nebo na Kostarice. Na cestě sem musejí urazit tisíce kilometrů. Připravme radši nějaký jablečný koláč s ořechy. Mám bedny a bedny jablek, co jsem v září natrhala u babičky na zahradě. Jsou sice menší a ne tak výstavní jako ta, co najdeme v obyčejných obchodech, ale zato jsou sladoučká a zároveň příjemně kyselá.“

Míša pokračovala: „A nepocházejí z druhé strany zeměkoule – třeba z Nového Zélandu, který je 12 000 kilometrů odsud. To je víc, než procestuju za celý rok! A to ještě palivo, potřebné pro překonání takové obří vzdálenosti, není tím největším problémem. Slyšeli jste o ovoci a zelenině z ciziny, které se sklízí před tím, než dozrají, a pak je ošetří chemickými látkami – třeba fungicidy –, které zvyšují jejich trvanlivost?“

Josip také přidal svou trošku do mlýna: „Používá se třeba methylbromid. Než jablka odcestují za spotřebiteli, zemědělci je tímhle toxickým pesticidem často ošetří, aby ovoce nenapadl hmyz. Jenomže methylbromid poškozují ozónovou vrstvu!“

Cynthia doplnila: „Když se poohlédneme po místních jablečích, podpoříme tak místní ekonomiku a přispějeme k zachování místních odrůd. Navrhují ještě na koláč přidat švestkovou polevu. Zkoušela jsem ji minulý měsíc – přidala jsem trošku skořice, cukru a rumu. Sousedé nám totiž letos dali tolik švestek, že jsme udělali spoustu zavařenin.“

Martin uznale pokýval hlavou: „Nestačím se divit, kolik toho o sezónních potravinách víte. Úplně zírám. A moc se těším, až to všechno ochutnám! Gregor bude určitě nadšený, až zjistí, že umíme uvařit chutné jídlo, které zároveň respektuje naši planetu.“



Otázky k diskuzi

- Jaké potraviny jsou místně dostupné v jednotlivých ročních obdobích?
- V jaké míře jíme sezónní potraviny ve škole nebo doma?
- Jaká je průměrná vzdálenost, kterou musí urazit suroviny pro jeden pokrm, který doma připravujete? Jaké tomu odpovídá množství vypuštěných skleníkových plynů?
- Jaké jsou výhody stravování v souladu s ročními obdobími?

Jahody v lednu nebo okurky po celý rok si můžeme dopřávat díky pěstování potravin ve sklenících. Nej hustší síť skleníků na světě najdeme nedaleko španělského města Almeira. Zaujímá 26 000 hektarů půdy, což odpovídá rozloze Malty. Místní dali této oblasti přezdívku „plastové moře“. Není žádným tajemstvím, že mnoho legálních i ilegálních uprchlíků v něm pracuje v podmínkách, které nerespektují lidskou důstojnost. O lidských právech a důstojné práci se dočtete v kapitole 4. (Foto: Google Earth)

Věděli jste, že:

- nesezónní ovoce a zelenina se pěstují ve vytápěných sklenících nebo pochází z velké dálky? Když se ovoce a zelenina přepravují letadlem, spotřebuje se 10-20krát víc paliva než při využití těchto plodin vypěstovaných sezónně a místně.¹
- na přepravu 1 kg jahod k nám je v zimě potřeba až 5 litrů paliva?²

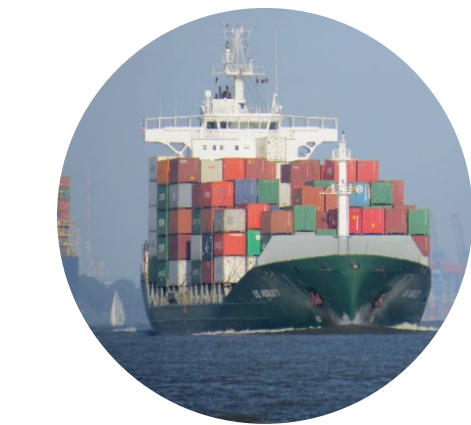


Praktické tipy:

- Spočítejte si uhlíkovou stopu některého pokrmu a zjistěte, jak se stopa změní, když si vyberete přísady odjinud.
- Udělejte si vlastní sezónní kalendář ovoce a zeleniny a vyzkoušejte nové recepty.
- Najděte zemědělce, kteří ekologicky pěstují zeleninu, ovoce nebo chovají zvířata na maso, vejčička a sýr. A nakupujte od nich.
- Prozkoumejte, jaké má vaše školní jídelna možnosti přímého nákupu potravin od místních zemědělců, a využijte jejich nabídky sezónních potravin.



Novinky naleznete
na našich webových stránkách
www.menuprozmenu.cz



„Potravinové kilometry“ – tento pojem vyjadřuje vzdálenost, kterou musejí potraviny překonat, než se dostanou na talíř. Jejich omezením snížíme množství uhlíku vypuštěného do ovzduší při přepravě lodí, vlakem, nákladním autem nebo letadlem. Sama doprava má však na svědomí pouze část uhlíkové stopy potravin. Ještě větší vliv má výroba, zpracování a balení potravin. Kromě toho také záleží na tom, co jíme: pěstování či zpracování zeleniny zanechává menší uhlíkovou stopu než produkce masa (více se dočtete v kapitole 2). (Foto: Creative Commons)

Další zdroje pro inspiraci:

Pokuste se snížit svou uhlíkovou stopu (udělejte si kvíz): <http://www.eatlowcarbon.org/>

Kalkulačka uhlíkové stopy potravin: <http://www.foodcarbon.co.uk/index.html>

O potravinových kilometrech:

http://www.sustainweb.org/foodandclimatechange/archive_food_miles/

Aktivita pro studenty na téma místní a sezónní potraviny:

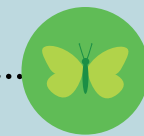
<http://www.nourishlife.org/teach/curriculum/activity-2-seasonal-local-foods/>

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

Souvislosti:



Změna klimatu

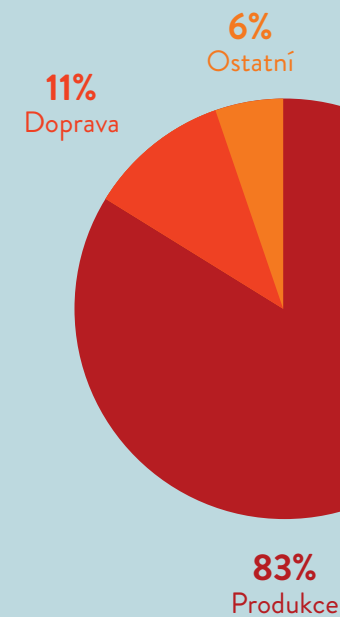


Biodiverzita



Doprava

- Konzumace sezónních potravin přispívá k omezování zbytečného přepravování plodin, které spotřebovává energii.
- Konzumace sezónních potravin přispívá ke snižování emisí skleníkových plynů, způsobujících klimatické změny.
- Konzumace sezónních potravin přispívá k zachovávání biodiverzity.



Produkce potravin přispívá ke změně klimatu více, než jejich doprava

Výzkum³ provedený v USA přišel se zjištěním, že doprava tvoří 11% skleníkových plynů spojených s jídlem, zatímco produkce tvoří 83%. Produkce zahrnuje zpracování, výrobu a přípravu potravin, ne pouze zemědělskou výrobu. Podobně ve Velké Británii tvoří doprava jídla 12% emisí.⁴ Tato čísla evokují mnoho zásadních otázek, jako například „Jak bylo moje jídlo vyprodukováno?“, „Co vlastně jím?“ nebo „Odkud pochází mé jídlo?“. Odpovědi můžete nalézt v dalších kapitolách.

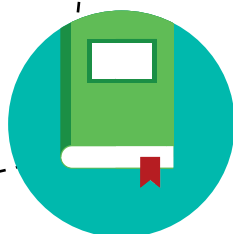


Vysvětlivky

Udržitelný rozvoj: rozvoj, který vyhovuje potřebám současnosti, aniž by narušoval schopnost budoucích generací uspokojit jejich vlastní potřeby.

Oxid uhličitý (CO₂): bezbarvý plyn, který vzniká spalováním paliv, rostlinné hmoty a dýcháním. CO₂ ve velkých množstvích přispívá k negativní změně klimatu.

Změna klimatu: dlouhodobá změna zemského podnebí, která se projevuje převážně nebezpečným zvyšováním průměrné teploty vzduchu.



2



Jak souvisí kuřecí křídélka s amazonským pralesem?

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 2 –
CELOSVĚTOVÉ ZVYŠOVÁNÍ
SPOTŘEBY MASA

Co kdyby něco tak prostého a běžného, jako je maso, bylo v podstatě středobodem všech otázek týkajících se budoucnosti naší planety? Tato záležitost se nám na mysl vkrádá právě teď, kdy jsou ve hře dvě vývojové tendence: první vyplývá ze skutečnosti, že na zeměkouli žije čím dál více lidí. Do roku 2050 nás bude 9 miliard, takže bude nutné, abychom produkovali více potravin. Druhým trendem je, že maso a mléčné výrobky (mléko, sýr, jogurty atd.) se stávají běžnou součástí jídelníčku stále většího množství lidí. Chov dobytka ovšem vyžaduje zapojení mnoha zdrojů. Ve zkratce jde o to, že stále větší množství lidí konzumuje stále více masa a mléka, ovšem zdroje, které máme k dispozici na naší jediné planetě, zůstávají stejné.

Rostoucí spotřeba masa, mléka a mléčných výrobků je obzvláště patrná v zemích, jako je Čína. Největší jedlíky masa ale najdeme v Evropě, ve Spojených státech a v dalších průmyslově vyspělých zemích, kde spotřeba těchto produktů obecně spíše stagnuje.

Chov stále většího množství dobytka před nás klade stoupající množství náročných problémů, souvisejících se zachováním udržitelnosti. Odborníci z OSN považují spotřebu masa za hlavní hybnou sílu, která má na svědomí změnu klimatu. Zároveň je také konzumace a spotřeba masa a mléčných výrobků nezdědka spojována s nadměrným využíváním nebo znečišťováním přírodních zdrojů (vody, půdy, ekosystémů).⁵

Jak se ale vlastně přihodilo, že je konzumace masa pro klima problematičtější faktorem než například doprava? Důvodem je skutečnost, že zvířata potřebují pro

svůj život opravdu hodně půdy. Následkem odlesňování, způsobeného potřebou pěstovat krmné plodiny, jako jsou sójové boby nebo kukuřice, stejně jako kvůli rozšiřování pastvin pro dobytek, se do ovzduší dostává obrovské množství oxidu uhličitého. Kromě toho dobytek samotný uvolňuje do ovzduší velké množství metanu, tj. plynu, který klima otepluje třicetkrát rychleji než oxid uhličitý. Snižování spotřeby masa tedy může být velmi konkrétním krokem ke zmírnění klimatických změn a je také pravděpodobně i krokem jednodušším, než by byla změna celého dopravního systému.

V následujícím příběhu si dále ukážeme, jak je naše spotřeba masa propojena s životním prostředím a obživou v Latinské Americe.



Odlesňování – prales je kácen, aby se vytvořil prostor pro pastviny pro dobytek nebo pro pěstování krmiva pro dobytek. Jak to souvisí s naší konzumací masa a mléčných výrobků? (Foto: Pedro Biondi/ABR [CC BY 3.0 br (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/deed.en>)], prostřednictvím Wikimedia Commons)



– PŘÍBĚH –

Z Paraguaye ke mně na talíř

Když Myriam prošla vraty jedné české školy, pocítila najednou, jak jí vyschlo v krku. Přednáška, kterou měla pro studenty mít, ji naplňovala úzkostí. „Jak asi budou reagovat?“

Byla to stejná otázka, jakou si pokládala dva týdny před odletem z Paraguaye, své rodné země. Jako drobná zemědělkyně, ale také učitelka, cítila, jak je důležité podělit se s mladými Evropany o to, co se děje v jejím regionu a v mnoha dalších sousedních zemích, jako je Brazílie nebo Argentina. „Předávání informací a jejich vstřebávání jsou prvním krokem k tomu, jak změnit svět,“ pomyslela si.

V přednáškovém sále bylo zaplněno všech 120 sedadel. Kdo si chtěl přednášku poslechnout, musel si teď už přinést židli z vedlejších tříd. Bylo to poprvé, co byl uspořádán zvláštní program u příležitosti Světového dne potravin, který spadá na 16. října a při němž si připomínáme lidské právo na potraviny.

Když se sál utišil, začala přednášející svou řeč: „Jmenuji se Myriam. Pocházím z Paraguaye, což je země v Latinské Americe. Přijela jsem sem proto, abych vám něco pověděla o vážném problému, se kterým se potýká nejenom oblast, kde bydlím, ale také mnoho dalších latinskoamerických regionů. Tento problém by se dal zkrátit na pouhých 4 písmena: S-Ů-J-A.“

Myriam vytáhla fotku a ukázala ji posluchačům. Byla na ní krajina z leteckého pohledu. Jedna část zachycovala les, druhá široké pole. Pokračovala: „V regionu, kde žiji, dnes většinu polí pokrývají sójové plantáže. Abychom měli pro pěstování sóji dostatek místa, kácí se průběžně velká část lesů. To samé se děje v Brazílii, v amazonském pralesu. Dříve, když nás obklopoval les, byly nižší teploty, protože stromy se podílely na odvádění vlhkosti z půdy do ovzduší. Teď ale pozorujeme, že kvůli rozlehlým polím se podnebí otepluje. Nejhorší jsou pro nás ale letadla.“

Letadla? Studenti vypadali zmateně. Jak spolu souvisí letadla a sójové plantáže?

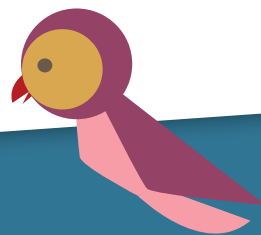
Myriam se hned dala do vysvětlování: „Pomocí letadel se pole stříkají chemickými látkami zabíjejícími hmyz, který může sójové boby ohrožovat. Těmto látkám říkáme pesticidy. Postřikování zastanou také traktory, ale vzhledem k rozloze polí se využívají letadla, která jsou rychlejší. My potom dýcháme vzduch plný nebezpečných látek a pijeme znečištěnou vodu.“

Dodala ještě: „Tomuto zemědělskému modelu se říká intenzivní, případně průmyslové zemědělství, které se dramaticky liší od způsobu hospodaření, jemuž se věnujeme s bratrem a zbytkem rodiny. Pěstujeme mnoho různých plodin, ne jen jednu. A rozhodně je nepěstujeme v obrovských množstvích. Zachováváme harmonii s přírodou, což znamená, že jdeme s ní, a ne proti ní, a že pěstujeme plodiny pro lidi.“

Vtom kdosi zvedl ruku: „Pro lidi? Chcete říct, že sója není pro lidi? A kdo ji potom jí?“

Myriam se zaleskly oči a odpověděla: „Zvířata. Většina sójových bobů se vyváží do vašich zemí, do Evropy. Nemá sloužit jako potravina pro lidi, ale pro prasata, kuřata nebo krávy. Využívají ji hlavně intenzivní chovy, kde jsou zvířata zavřená. Tenhle zemědělský model se bohužel v Evropě stále rozšiřuje.“

Studenti byli novinkami tak překvapení, že nedokázali ztichnout. Paní profesorka Frelichová, která učí biologii, musela zjednat klid.



Jeden ze studentů zvedl ruku a zeptal se: „To znamená, že všechna sója se musí dopravit přes Atlantský oceán až sem? Znamená to, že existuje nějaká souvislost mezi mým vepřovým steakem a ničením amazonského pralesa?“

„Bohužel ano.“ To, co jíme, úzce souvisí s jinými, dalekými místy, ale my o tom někdy nemáme ani ponětí. Potraviny mění svět. Můžou ho změnit k lepšímu, ale také k horšímu. Když ho mění k horšímu, dochází k porušování lidských práv nebo ničení půdy a přírody, na které jsme závislí.“

„Jak tedy můžeme přispět k té dobré změně?“ zeptal se stejný student.

„Když se začnete sami sebe ptát, jako třeba teď, už jste na dobré cestě! Dalším krokem je uvědoměleji si vybírat, co jíme, a hledat potraviny, jejichž způsob výroby nebo zpracování ctí naše hodnoty. V Evropě existují zemědělci, kteří se snaží chovat dobytek způsobem, který respektuje život a přírodu. Místo dovážení sóji z mé země nechají zvířata pást venku nebo jim dávají vlastnoručně vypěstované krmivo. A to je moudré, měli bychom jim za to děkovat.“



Otázky k diskuzi

- Jaké jsou hlavní příčiny odlesňování amazonského pralesa?
- Kolik masa sníme týdně? Kolik ročně?
- Jak probíhá a na čem závisí produkce masa, které jíme? Odkud pochází maso, které se ocitne na našem talíři?

Nahoře: slepice v průmyslové drůbežárně. (Foto: By Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo Agriculturas [CC BY 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>)], prostřednictvím Wikimedia Commons).

Dole: slepice ve volném chovu. (Foto: Creative Commons)

Věděli jste, že:

- už třetina světové orné půdy se využívá k pěstování krmiva pro dobytek? Lze předpokládat, že do roku 2050 bude k nakrmení dobytka potřeba dokonce polovina orné půdy!⁶
- k výkrmu evropských hospodářských zvířat sňou potřebujeme 11 milionů hektarů půdy v Latinské Americe, což odpovídá velikosti Bulharska?⁷
- k výrobě jednoho hamburgeru je třeba 2400 litrů vody?⁸
- program OSN pro životní prostředí doporučuje celosvětově omezit roční množství konzumovaného masa na 37 kg na osobu?⁹



Praktické tipy:

- Sbírejte recepty na vegetariánská jídla, která vám chutnají, a uvařte si jedno s kamarády.
- Přidejte se k mezinárodní kampani Bezmasé pondělí.
- Zjistěte si něco o kódech na vajíčkách. Prozradí vám, v jakých podmínkách žily slepice.
- Navštivte ve svém regionu ekofarmu, která produkuje maso.



Zemědělské letadlo rozprašuje pesticidy na pole sóji.
(Foto: Creative Commons)

Další zdroje pro inspiraci:

Kampaň proti rozšiřování sójových plantáží (video: „Sója ve jménu pokroku“):

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

Článek „OSN nabádá ke snížení konzumace masa“ v deníku Guardian:

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

Článek „Snížování konzumace masa omezuje změnu klimatu“ v deníku Guardian:

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

Článek o chovu mléčného skotu a znečištění řek:

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

Článek o konzumaci masa a zdraví:

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

Atlas masa vydaný Nadací Heinricha Bölla a organizací Přátelé Země: <https://www.foeeurope.org/meat-atlas>



Novinky naleznete
na našich webových stránkách
www.menuprozmenu.cz

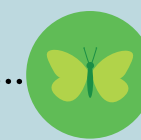
Souvislosti:



Změna klimatu



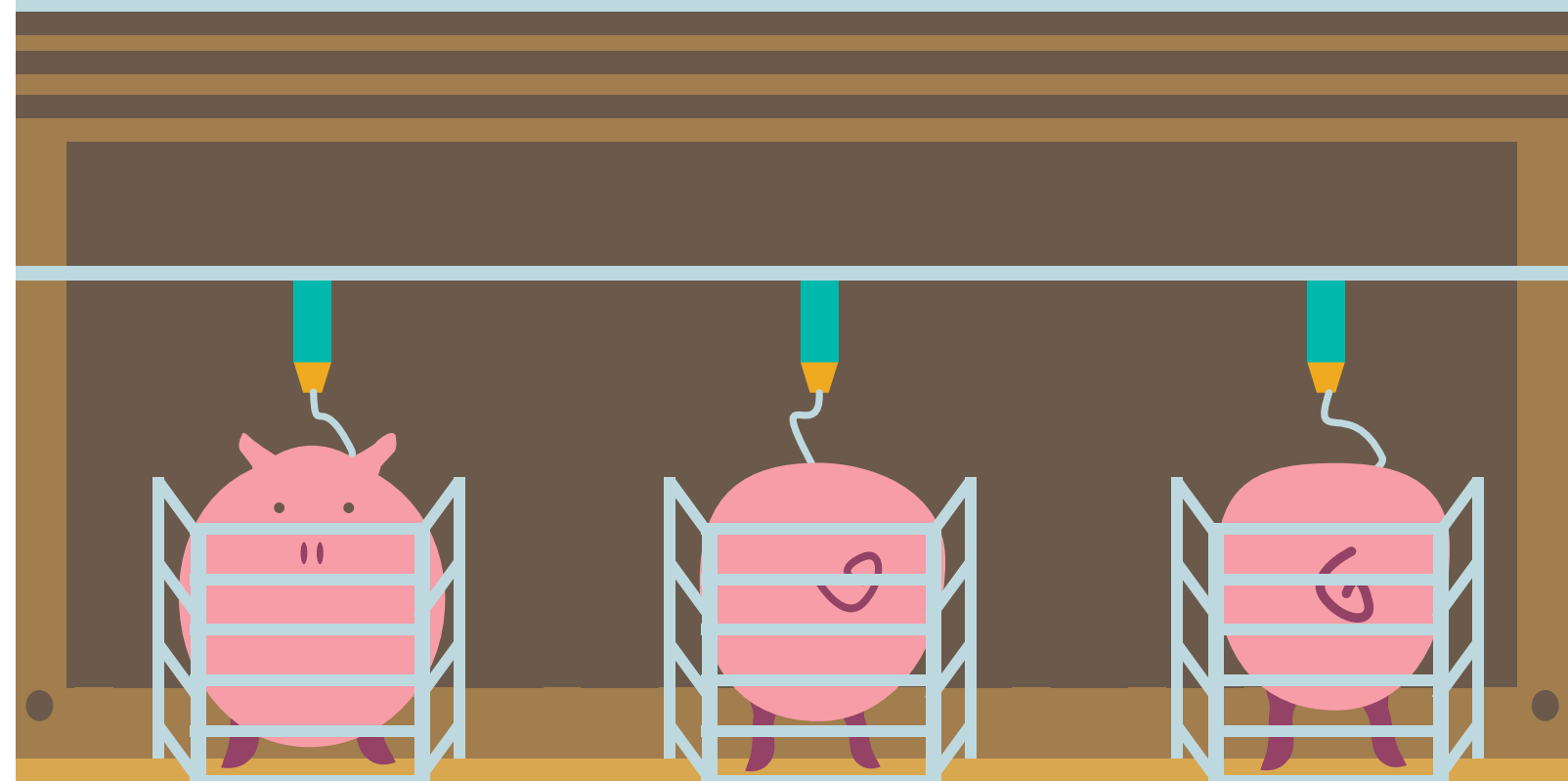
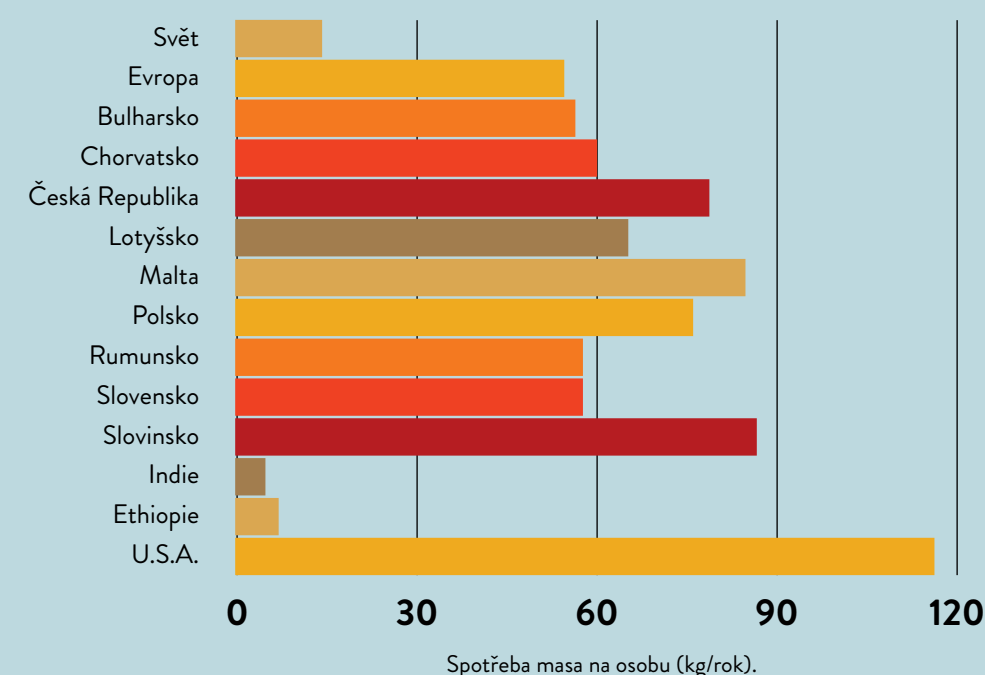
Voda



Biodiverzita

- Menší spotřeba masa přispívá k omezování klimatických změn.
- Menší spotřeba masa přispívá k ochraně vody.
- Spotřeba kvalitnějšího masa (pocházejícího ze zvířat z udržitelných chovů) přispívá k ochraně podzemní vody, zachovávání kvality půdy a ochraně diverzity plemen.

Spotřeba masa (nejen) v partnerských zemích:



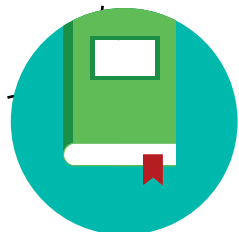


Vysvětlivky

Živiny: Živinám, jež potřebujeme v malém množství, se říká mikroživiny. Jde například o vitamíny a minerály. Ty, které naopak potřebujeme ve velkém množství, nazýváme makroživiny. Patří mezi ně třeba sacharidy, bílkoviny a tuky. Živiny dodávají tělu energii a v zásadě všechno, co potřebuje ke svému fungování a růstu.

Rašeliniště: mokřady tvořené zetlelými rostlinami, které se během tisíců let nahromadily ve vodou nasyceném prostředí. Mokřadní ekosystém je nejlepší zásobárnou uhlíku (tzv. uhlíkovým sinkem) na Zemi.

Uhlíkový sink: přírodní systém, který z ovzduší odčerpává oxid uhličitý a uchovává uhlík. Jako uhlíkové sinky fungují třeba oceány, rašeliniště, půda nebo rostliny.



3

Trochu jiný pohled na sušenky



— PROBLEMATICKÝ TREND Č. 3 —
JÍME STÁLE VÍCE VYSOCE PRŮMYSLOVĚ ZPRACOVANÝCH POTRAVIN

Víte, co mají společného sušenky, zmrzlina, brambůrky a tabulka čokolády? Všechno jsou to vysoce průmyslově zpracované potraviny. Oproti vejíčku, které zpracováno není, nebo chlebu, který je zpracován mírně, jsou sušenky, brambůrky nebo tabulky čokolády zpracovány hodně. K výrobě všech těchto posledně jmenovaných potravin je potřeba vykonat mnoho složitých kroků, a pokud si tyto pochoutky zrovna nevyrábíme doma, pravděpodobně navíc obsahují i cukr, tuky a sůl, které zvýrazňují jejich chuť, nebo dokonce konzervanty, jež prodlužují jejich trvanlivost.

Spolu s konzumací větších porcí jídla jsou vysoce průmyslově zpracované potraviny chápány jako příčina znepekujícího celosvětového zvyšování nadváhy a obezity populace. V posledních deseti letech se obezita stala nejzávažnějším zdravotním problémem lidstva; nadváhou trpí na světě třetina dospělých.

Vysoce průmyslově zpracované potraviny způsobují nejen zdravotní obtíže, ale představují také problém z hlediska životního prostředí. Pečení, smažení, sušení, mražení – to všechno jsou způsoby zpracování potravin, které vyžadují mnoho energie. Zpracované potraviny tak kladou větší požadavky na zdroje, než je tomu například u zeleniny, ovoce nebo vajec.

Další běžnou vlastností těchto potravin je, že neřídka obsahují palmový olej. Odhaduje se, že tento rostlinný tuk najdeme v 50 % všech balených průmyslově zpracovaných potravin, prodávaných v místních supermarketech a obchodech. Nejedná se však pouze o potra-

viny; týká se to také kosmetiky, čisticích prostředků, zvířecích krmiv, a dokonce motorových paliv.¹⁰ Většina palmového oleje pochází z Indonésie a Malajsie, kde jsou rozlehlé pralesy a rašeliniště nahrazovány obrovskými palmovými plantážemi. V důsledku toho je palmový olej přímo spjat s mizením vzácných přírodních ekosystémů i přezívajících domorodých kmenů, které přicházejí o svůj tradiční způsob života a typický zdroj obživy. V následujících dvou příbězích se dozvíme více podrobností o zdravých potravinách a dopadu rozšiřování palmových plantáží v Indonésii.



Indonéská plantáž palmy olejné vytěsňuje deštný prales.
(Foto: Glropolis)



– PŘÍBĚH –

Dodává nám to živiny?

Ondřej už z dálky viděl, jak jeho dědeček postává venku a chystá se začít s prací. Starý pán měl na sobě letité, trochu potrhané kalhoty s koženým páskem, na němž viselo různé nářadí.

„Á! Ondro, to jsem rád, že mi pomůžeš opravit ten plot! Co to máš?“ zeptal se děda.

„Čokoládové sušenky s náplní z třeshňového želé. Moc dobré!“

„Dobré k čemu? Tys neobědval? A neměl jsi potom náhodou i zákusek?“ zamračil se děda.

„To ano, ale chutnají mi! Tady se to píše: plné energie!“

„Ondrášku, za chvíli ti už bude dvanáct. Ty tomu nápisu věříš?“

Ondra naklonil hlavu: „Jak to myslíš?“

„Řekl bych, že jsi dost starý na to, abys přemýšlel vlastní hlavou, a ne hlavou tady toho kluka na obalu! Připadá mi, že čím je obal lesklejší nebo čím víc se díváme na reklamy v televizi, tím méně o výrobcích pochybujeme. Řeknu ti teď něco moc důležitého. Něco, co jsem se naučil – a byl bych moc rád, kdyby sis to navždycky zapamatoval.“

Dědeček zmlkl, vrátil kladivo do jedné z kapes na opasku a pokračoval: „Potraviny, které ti dodají energii, jsou ty, ve kterých je život.“

Ondra vykulil oči a opakoval: „Ve kterých je život? Jako když najdu v ovoci červa?“

„Cha chacha!“ Děda se smál, až se za břicho popadal.

„Ne tak docela. Ale už jsi blízko. Proč jíme?“

Ondra bez váhání odpověděl: „Protože jídlo dobře chutná. A protože nás udržuje naživu. Bez jídla bychom onemocněli a mohli bychom i umřít.“

„Chápeš to správně. Jídlo nám zajišťuje život. Takže to nejlepší, co pro svoje tělo můžeme udělat, je hledat potraviny, ve kterých je život! Když mluvím o potravinách, ve kterých je život, myslím tím ty, které opravdu obsahují životní energii. Vezmi si třeba semínko. Například takový hrášek. Když ho zaliješ a necháš ve tmě, druhý den začne klíčit. To znamená, že v tom hrášku je spousta životní energie. Kdybys semínko hned ne-snědl, vyrostla by z něho velká rostlina. To samé platí u brambor, co zrovna vaří babička. Když je příští rok znova nasadím, budu jich mít mnohem víc.“

„A co ovoce? To má v sobě taky život, že?“

„Ano. Čím je čerstvější, tím je tam toho života víc. Nejlepší je jíst potraviny, které jsme zrovna vyryli ze zahronku nebo utrhlí ze stromu.“

„Tak to máme štěstí, že nám je všechny vypěstuješ!“

„To ano. Ještě je taky důležité pochopit, že čím víc chceme získat z přírodních potravin života, tím méně bychom je měli zpracovávat. Tvůj strýc – víš, ten, co vystudoval lékařství – by řekl, že je dobré v nich zachovávat co nejvíc živin a vitamínů, ale já radši říkám, že je dobré v nich zachovávat život.“

„Co to znamená zpracovávat potraviny?“

„Zpracovávat potraviny znamená, že je nějak přetvoříme.

Podívej se na ty svoje sušenky. Kolik myslíš, že v sobě mají života?“



Věděli jste, že:

- v roce 2013 bylo okolo 42 milionů dětí ve věku do 5 let obézních nebo mělo nadváhu?¹¹
- nejméně 2,6 milionů lidí každoročně zemře v důsledku nadváhy nebo obezity (obezita je totiž spjata se zvýšeným výskytem chronických nemocí, jako jsou rakovina, kardiovaskulární choroby nebo cukrovka)?¹²
- v současnosti lidé jedí průměrně o 20 % více cukru a sladidel než jejich rodiče a prarodiče v roce 1960?¹³



– PŘÍBĚH –

Náš les, můj domov

Budžang se zastavil a rozhlédl z vršku kopce. Bývalo to jeho oblíbené místo. Když vyšplhal na strom langsát, mívá z něj pořádný rozhled, ale zároveň nikdo nedokázal zahlédnout jeho samotného. Byl to zvláštní strom: nejenom že plodil chutné ovoce, ale některé z jeho částí se používaly k výrobě tradičních léků. Kůra dokázala vyléčit malárii, což bylo v Indonésii – tropické zemi – dost podstatné. Budžangova babička chlapce naučila, jak léky vyrábět. Také mu pověděla, že všechny léky člověk najde v přírodě a že lidé, kteří umějí léčivé rostliny rozpoznat, jsou vybaveni těmi nejdůležitějšími znalostmi.

Z oblíbeného stromu měl Budžang také lepší výhled, když se rozhodl ulovit divoké prase. I když život v lese nebyl snadný, byl to jeho domov a po mnoho generací také domov jeho předků. Nikdy tu netrpěli hladem.

Během jednoho roku se ale všechno změnilo. Strom langsát zmizel. Budžangova tvář se velice zachmuřila. Místo divočiny, oplývající nejrůznějšími druhy stromů, květin a jiných rostlin se tu najednou objevily také něco do sebe, nerostlo mezi nimi nic jiného než tu a tam nějaký trs trávy, dokonce i divoká prasata zmizela. Ani jiné plodiny už nerostly v takové hojnosti jako dřív.

Když odjely lomozné stroje, které vymýtily původní porost, a líbezný zpěv ptáků, bzučení hmyzu a křik opic nahradilo ticho, Budžang si na to všechno ne a ne zvyknout. Doma nezbyl žádný život – z jeho domova se stala zelená poušť.

Informace o palmovém oleji v Indonésii

Co je palmový olej?

Palmový olej je nejobchodovanější olej na světě. Jeho výroba se od svého počátku v 60. letech 20. století každých deset let zdvojnásobuje.¹⁴ Palmový olej nachází široké uplatnění v potravinářském průmyslu, protože je levný, dá se snadno zpracovat a použít v rozličných výrobcích. To je právě důvod, proč ho můžeme najít v tak velkém počtu vysoce průmyslově zpracovaných potravin. Používá se také na vaření a výrobu biopaliv, kosmetických produktů a čisticích prostředků.

Kde se palmový olej vyrábí?

Vyrábí se většinou v Indonésii a Malajsii, potom také v Thajsku, Kolumbii, Nigérii, Papui Nové Guinei a v Ekvádoru. Odhaduje se, že k obhospodařování plantáží palmy olejné se celosvětově využívá 13 milionů hektarů půdy.¹⁵ To představuje 1,6násobek celkové rozlohy České republiky. Kvůli rostoucí masové poptávce po palmovém oleji se v tropických oblastech zakládá čím dál tím více nových plantáží.

Co má palmový olej společného s životním prostředím?

Plody palmy olejné lze sklízet po celý rok, přičemž průměrně se na každém hektaru půdy sklídí deset tun plodů. To znamená, že pokud bychom chtěli vyrobit stejné množství oleje, vyžadovala by palma olejná pětkrát až desetkrát méně půdy než sója, slunečnice nebo řepka.¹⁶ To z této palmy dělá velice výhodnou plodinu. Růst poptávky po palmě olejné a převažující výrobní model palmového oleje však nastoluje vážné ekologické problémy.

Masové rozšiřování monokulturních plantáží z palmy učinilo hlavního původce odlesňování území Indonésie.¹⁷ Míra tamního odlesňování je jednou z nejvyšších na světě.¹⁸ Každoročně se vypaluje čím dál tím víc pralesů a rašelinišť, které sloužily jako důležité uhlíkové sinky. Následkem toho se Indonésie řadí mezi největší producenty skleníkových plynů na světě, i když sama není průmyslovou zemí.¹⁹ Letos byly pralesní požáry natolik intenzivní, že úroveň znečištění se podle Indexu kvality ovzduší v sousedních zemích (Malajsie, Singapur) vyšplhala na hodnotu 341 (samotná hodnota 300 se už považuje za zdraví nebezpečnou).²⁰ Na některých územích Indonésie dosáhlo znečištění dokonce až 2000 bodů.



Plody palmy olejné
(Foto: Glopolis)



Mizení tropických pralesů
v důsledku pěstování palmy olejné
(Foto: Creative commons)



Dým v Penangu (Malajsie) způsobený
požárem v Indonésii, vzdáleným stovky
kilometrů. Září 2015 (Foto: Glopolis)

Ničení vzácných ekosystémů rovněž představuje hrozbu pro život divokých zvířat. Z mnoha ohrožených druhů jmenujme například orangutana nebo tygra a slona sumaterského, kteří se následkem odlesňování ocitají na pokraji vyhynutí.

Jak výroba palmového oleje ovlivňuje životy lidí?

Suku Anak Dalam („Děti lesa“) je jedním z posledních sumaterských kmenů, jehož tradiční způsob života plně závisí na tropickém pralese. Ze zhruba 200 000 příslušníků kmene si tradiční způsob života zachovává pouze 1 500 jedinců. V důsledku mizení pralesů je velké množství těchto kočovníků nuceno usazovat se přímo na palmových plantážích.

Třetinu indonéských palmových plantáží řídí drobní rolníci. Palmový olej může být pro mnoho z nich příležitostí, jak si vydělat. To ale neznamená, že by takovéto podnikání zaručovalo dlouhodobý a stálý zdroj příjmů. Cena palmového oleje je totiž nestabilní a rolníci navíc musejí kupovat drahá hnojiva pro pěstované palmy. Pokud cena palmového oleje klesne, nejvíce to tudíž odnesou právě drobní rolníci, kteří přijdou o zisk.

Jaká se nabízejí řešení?

Co se týče výroby, je potřeba učinit přítrž odlesňování a podporovat místní komunity v ochraně pralesů a zajišťování udržitelného spravování plantáží. Ochrana pralesů totiž může nabízet i jiné zdroje příjmů, a to příjmů stabilnějších. Kromě toho je nutné dát potravinářskému průmyslu najevo, aby se na palmový olej nezaměřoval nebo aby alespoň zaručil dodržování nejpřísnějších norem pro udržitelný rozvoj.

Pro nás, spotřebitele, je nejlepším řešením vybírat si potraviny bez obsahu palmového oleje. Vzhledem k tomu, že palmový olej se vyskytuje hlavně ve vysoce průmyslově zpracovaných potravinách, jejichž skutečná zdravotní prospěšnost je mizivá, může být vyhýbání se palmovému oleji i skvělým popudem k nasměrování našeho jídelníčku na zdravější cestu. Pokud se palmovému oleji úplně vyhnout nemůžeme, je nezbytné vybírat si výrobky takových značek, které se zavázaly k dodržování nejpřísnějších norem pro udržitelný rozvoj. Existuje také systém certifikace, který se i přes svou nedokonalost snaží u palmového oleje poskytnout záruku udržitelnější výroby.



Letecký pohled na plantáže palmy olejné. (Foto: Glopolis)
Nákladní auto odvážející úrodu. Indonéská provincie Západní Sumatra (Foto: Glopolis)

Otázky k diskuzi

- Jaké jsou možné zdravotní účinky konzumace vysoce průmyslově zpracovaných potravin? Jak může jejich spotřeba ovlivnit životní prostředí?
- Co se v příběhu o palmovém oleji považuje za „znalost“?
- Proč je důležité chránit ekosystémy?
- Obsahují potraviny, které jíme doma nebo ve škole, palmový olej?



Děti kmene Suku Anak Dalam z indonéské provincie Západní Sumatra. Drobný rolník sklízí plody palmy olejné v provincii Jambi na indonéském ostrově Sumatra. (Foto: Glopolis)

Praktické tipy:

- Nasbírejte květy stromů, usušte je a uspořádejte malou ochutnávku bylinných čajů. Zjistěte, které místní rostliny jsou známy pro své léčebné vlastnosti.
- Porovnejte v různých jídlech a nápojích obsah cukru, soli a tuků a hledejte zdravější alternativy: vytvořte si vlastní recept na domácí koláč, limonádu nebo čerstvou šťávu (i zeleninovou!).
- Udělejte si seznam svačin, které si děti přinesly do školy, a podívejte se, jestli se v nich nevyskytuje palmový olej. Popovídejte si o alternativních svačinách, které vám chutnají a neobsahují palmový olej.
- Napište společně dopis výrobcům potravin, kteří používají palmový olej, a přesvědčte je, aby změnili recepturu nebo používali palmový olej splňující nejprísnejší certifikační normy.

**Novinky naleznete
na našich webových stránkách
www.menuprozmenu.cz**



Další zdroje:

Obrázkový průvodce problematikou skladby jídelníčku a celosvětově stoupající míry obezity lidstva: <http://www.odi.org/future-diets>

Interaktivní statistika na téma světový jídelníček, sestavená organizací National Geographic: <http://www.nationalgeographic.com/what-the-world-eats/>

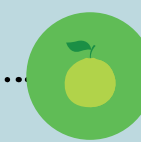
O zdravém jídelníčku: <http://www.healthyplate.eu/>

Řešení ničivého průmyslového rozšiřování plantáží palmy olejné (včetně videí): http://www.greenpeace.org/international/Global/international/code/2012/Forest_Solutions_2/goodoil.html

Projekt francouzského studenta, který se obejde bez palmového oleje: <http://www.lifewithoutpalmoil.org/>

Článek o indonéské vesnici, která se odmítá zapojit do velkopěstitelství palmy olejné: <http://news.mongabay.com/2015/10/advances-from-oil-palm-interests-leave-sulawesi-village-unmoved/>

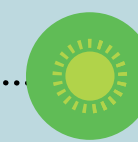
O certifikaci palmového oleje vyráběného udržitelným způsobem: <http://glopolis.org/en/palm-oil/>



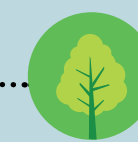
Zdraví, pohoda
a životní prostředí



Biodiverzita



Energie



Změna klimatu

Souvislosti:

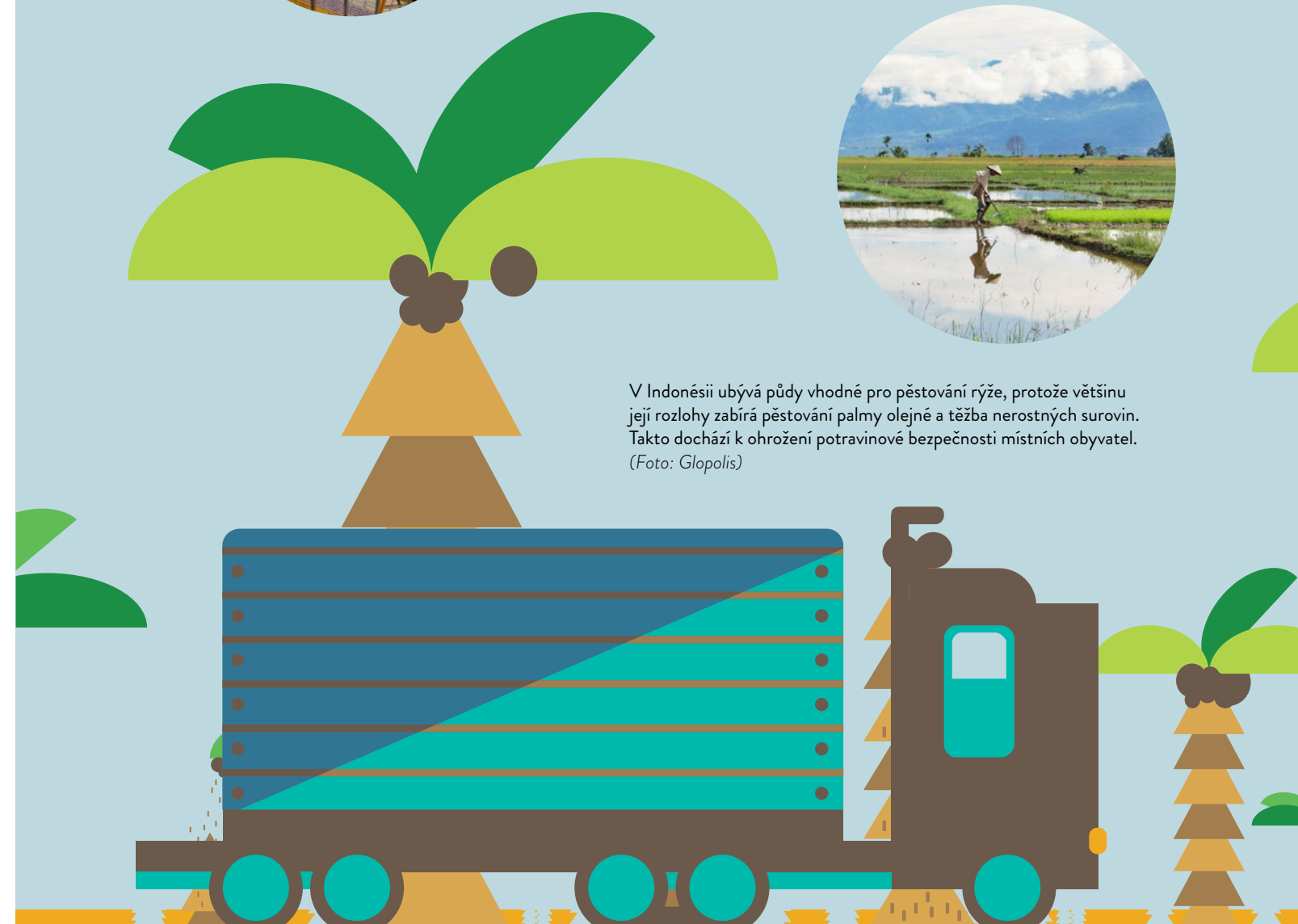
- Konzumace čerstvějších, přírodnějších a méně průmyslově zpracovaných potravin přispívá lepšímu zdraví.
- Konzumace čerstvých potravin je méně náročná na energii než konzumace potravin vysoce průmyslově zpracovaných, a proto nezpůsobuje změnu klimatu.
- Pokud si vybíráme potraviny bez obsahu palmového oleje, přispíváme tím k zachování indonéských a dalších pralesů a podporujeme život místních obyvatel.



Průmyslově zpracované jídlo často obsahuje palmový olej. Ačkoli se potravinářský průmysl snaží o produkci bez odlesňování, většinová produkce palmového oleje na monokulturních plantážích zůstává vysoce problematická z environmentálního i sociálního pohledu. (Foto: Glopolis)



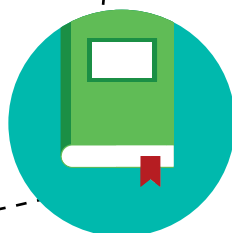
V Indonésii ubývá půdy vhodné pro pěstování rýže, protože většinu její rozlohy zabírá pěstování palmy olejné a těžba nerostných surovin. Takto dochází k ohrožení potravinové bezpečnosti místních obyvatel. (Foto: Glopolis)





Vysvětlivky

Komunitou podporované zemědělství (KPZ): alternativní ekonomický model místního pěstování a rozdělování potravin. Skupina spotřebitelů si předplatí odběr zeleniny a ovoce od místního zemědělce a po celý rok pravidelně dostává podíl z úrody. KPZ nejčastěji pěstují ekologicky a bez chemie.



4

Kdo se podílí na výrobě potravin, které jíme?

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 4 –
ROSTOUCÍ PROPAST MEZI ZEMĚDĚLCI
A SPOTŘEBITELI

Jak velký je podíl námi konzumovaných potravin, o nichž víme, odkud pochází, kdo je zpracoval a za jakých podmínek? Obecný trend napovídá, že toho o producentech našich potravin víme velmi málo (pokud si samozřejmě potraviny neprodukujeme my sami). Propast mezi spotřebiteli a zemědělci roste. Tento rozdíl je nejenom geografický, ale odráží se i ve skutečnosti, že mezi spotřebiteli a zemědělci působí mnoho prostředníků (zpracovatelé, značky, supermarkety atd.).

Jak máme potom vědět, jestli zemědělci nebo zaměstnanci farem za své produkty a za svou práci dostávají férové peníze? V Evropě mnoho zemědělců od své tradiční obživy v zemědělství upouští, protože se jim to nevyplatí. V rozvojových zemích mnohdy malí zemědělci čelí velmi složité situaci, která je může dokonce donutit žít v hladu a chudobě. Pro zemědělské dělníky zaměstnané v odvětví velkopěstitelství (např. banánů, čaje, kakaovníku atd.), jehož produkty jsou určeny na vývoz, může být práce nebezpečná a velmi špatně placená.

Tato situace je v příkrém protikladu k základní roli zemědělců a zemědělských dělníků jakožto lidí, kteří krmí celou populaci a musí si poradit s nejdůležitějšími zdroji lidstva: nakládají s půdou, vodou a biodiverzitou. Právě zemědělství utváří krajinu a její ráz a je veledůležitým motorem místních ekonomik.

Lokální iniciativy, jako je například snaha o přímé zásobování jídelen místními drobnými zemědělci, přímý prodej produktů zemědělství na statcích, farmářské trhy nebo komunitou podporované zemědělství, mohou přispět ke

zmenšení propasti mezi výrobou a spotřebou. Bez velkoprodeje či maloobchodníků jsou zemědělci schopni získat vyšší podíl z prodejní ceny. Čím blíže jsou spotřebitelé k zemědělcům, tím větší mají šanci dozvědět se, jak byly jejich potraviny vyrobeny. A požadováním produktů, k jejichž výrobě nebyla použita syntetická hnojiva ani pesticidy, mohou celý proces ovlivnit.



Spotřebitelé mají možnost pozměnit dokonce také zemědělský model fungující v zahraničí. Systém označení „bio“, „organické“ nebo „fair trade“ (férový obchod) pomáhá zajišťovat, aby byli zemědělci a zemědělské dělníci slušně finančně ohodnoceni za svou práci. V následujícím příběhu se dozvíme něco víc o pracovních podmínkách, jež panují při výrobě pomerančového džusu.



– PŘÍBĚH –

Co se muselo vymáčkat na výrobu mého pomerančového džusu?

Žebřík se bořil do země pod tíhou stále většího množství pomerančů, které Eduardo ukládal do pytlé. Stál dva metry nad zemí a celé jeho tělo se natahovalo za vzdálenými větvemi, obsypanými lesknoucím se ovocem. Eduardo si jednou rukou odhrnul vlasy z čela. Krůpěje potu mu stékaly po tváři.

Osmnáctiletý Eduardo se vítězoslavně usmíval a z vrcholu žebříku se rozhlížel po pomerančové plantáži. Ačkoliv byla práce namáhavá, dělal ji rád. Od té doby, co se před dvěma lety s matkou přidali k hnutí férového obchodu, se jim život výrazně zlepšil. Mají teď dostatek peněz na pronájem domku a mohou vést důstojný život. Tak tomu ale ještě před pár lety nebylo.

Eduardo si vzpomněl, jak se na obrovské pomerančové plantáži, kde tehdy pracoval, cítil jako ve vězení. Vzpomínka na nehodu byla stále živá. Bylo to v listopadu 2015. Eduardovi horkem silně třesla hlava. Cítil, jak ho těžký, ovocem naplněný pytel stahuje k zemi a zařezává se mu do ramene. Bylo pět hodin odpoledne. Za dvě hodiny, které zbývaly do konce pracovní doby, měl nasbírat ještě 15 pytlů pomerančů. Pokud by býval nasbíral méně než 60 pytlů za den, mohl být propuštěn. Za každý pytel o váze nejmeně 20 kg dostal jenom 15 centů. Pokud se cena pomerančového džusu snižovala, mohla být někdy odměna dokonce nižší.

Eduardova matka pracovala na stejných pomerančových plantážích jako dělnice už 10 let. Bylo patrné, že se jí kvůli těžké fyzické práci a intenzivnímu tempu zhoršilo zdraví. Často ji bolelo v zádech a nedýchalo se jí dobře kvůli pesticidům, kterými se pomerančovničky stříkaly i tehdy, když na místě zrovna pracovali dělníci.

Onoho listopadového dne Eduardova maminka spadla ze žebříku. Když se nehoda udála, Eduardo nebyl poblíž, ale uslyšel křik jiného dělníka. Honem upaloval k vedlejší aleji a uviděl maminku, jak leží bezvládně na zemi. V tu chvíli Eduardo neslyšel nic než zrychlující se bušení svého srdce. Jako by málem sám zapomněl dýchat... Tu se žena pohnula, a on tak bezpečně věděl, že je maminka stále naživu.

Po několika týdnech nutného odpočinku se Eduardova máma zotavila. Zhmotnily se ale jejich největší obavy. Ani jednoho z nich už pro další sezónu zнову k práci nenajali. Kvůli strachu, že by mohla přijít o práci, si maminka za celých deset let na plantáži nikdy netroufla zůstat doma, i když měla horečku. Správci plantáže to bylo úplně jedno.

Eduardovi a jeho mamince se tehdy vedlo velice špatně, ale mladíkova optimistická povaha ho udržovala v naději, že se jim životní podmínky opětlepší. A skutečně – jednoho dne Eduardo potkal Salvátora z výboru pro férový obchod. Salvátor mu nadšeně vyprávěl, jak se věnuje výrobě férového pomerančového džusu, a objasnil mu pojem férový obchod: znamená to, že dělníci dostávají stejnou minimální mzdu, která se nemění ani tehdy, pokud cena džusu na mezinárodním trhu klesne. Na plantáži, kde Salvátor pracoval, se pomeranče navíc pěstovaly ekologicky. Sklizeň byla sice o něco menší, ale kvalita džusu zase vyšší a dělníci nebývali nemocní. Spotřebitelé za džus zaplatili více peněz, ale ve skutečnosti byla teprve tato cena důstojnou částkou za kvalitu a odvedenou práci.

Eduardo na vršku žebříku pomyslel na Evropany, kteří zrovna popíjeli férový pomerančový džus. Jestlipak si uvědomují, jak jemu a jeho mámě dokázali změnit život k lepšímu?



Označení „fair trade“ a „bio“



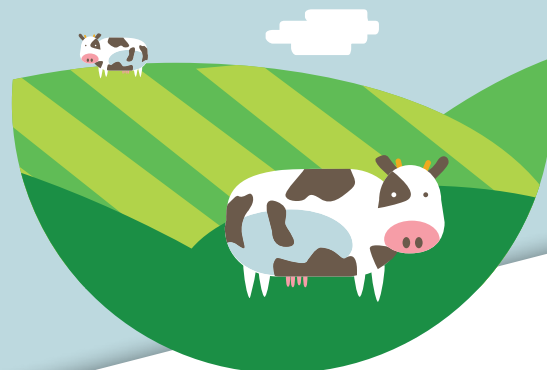
Otázky k diskuzi

- Kde se nakupují potraviny, ze kterých se vaří v jídelnách? Mohli by jídelny zásobovat místní drobní zemědělci?
- Co to je férový obchod (fair trade)? Co toto označení zaručí výrobcům potravin?
- Existují výrobky s označením fair trade i u nás?

Pomeranče připravené k přepravě. (Foto: By Dickelbers (Own work) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], prostřednictvím Wikimedia Commons) Dělník z brazilské pomerančové plantáže. (Foto: Christiliche Initiative Romero)

Věděli jste, že:

- jenom malý podíl džusu konzumovaného Evropany pochází z férové výroby?
- dělníci na pomerančových plantážích nedostávají hodinovou mzdu, ale vydělávají si v závislosti na hmotnosti sklizených pomerančů? Každý dělník denně natrhá okolo 2 tun pomerančů²¹.
- okolo 40 procent lidí po celém světě pracuje v zemědělství a velký podíl mezi malými farmáři tvoří v rozvojových zemích ženy?



Praktické tipy:

- Navštivte zemědělce ze svého regionu a zjistěte, co si u svých výrobků představují pod pojmem spravedlivá cena.
- Zjistěte, jaké místní výrobky prodávají zemědělci ve vašem regionu, a zorganizujte ve škole farmářský trh.
- Uspořádejte ve škole férovou snídani a povězte ostatním, co všechno potraviny zažily, než se dostaly na jejich talíře.
- Zapojte se do kampaně Make Fruit Fair a pokuste se supermarketu a další obchody ve vaší zemi přesvědčit, aby začaly prodávat férové ovoce.



Drobná zemědělkyně v Burkina Fasu. (Foto: Aurèle Destrée)

Další informace:

Studie o výrobě pomerančového džusu
http://www.ci-romero.de/fileadmin/media/informieren-themen/studien/CIR_Orange_juice_study_low_sp.pdf

○ férovém obchodu: <http://www.fairtrade.net/about-fairtrade.html>

○ farmářských trzích ve školách:

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

Novinky naleznete
na našich webových stránkách
www.menuprozmenu.cz



Souvislosti:



Biodiverzita



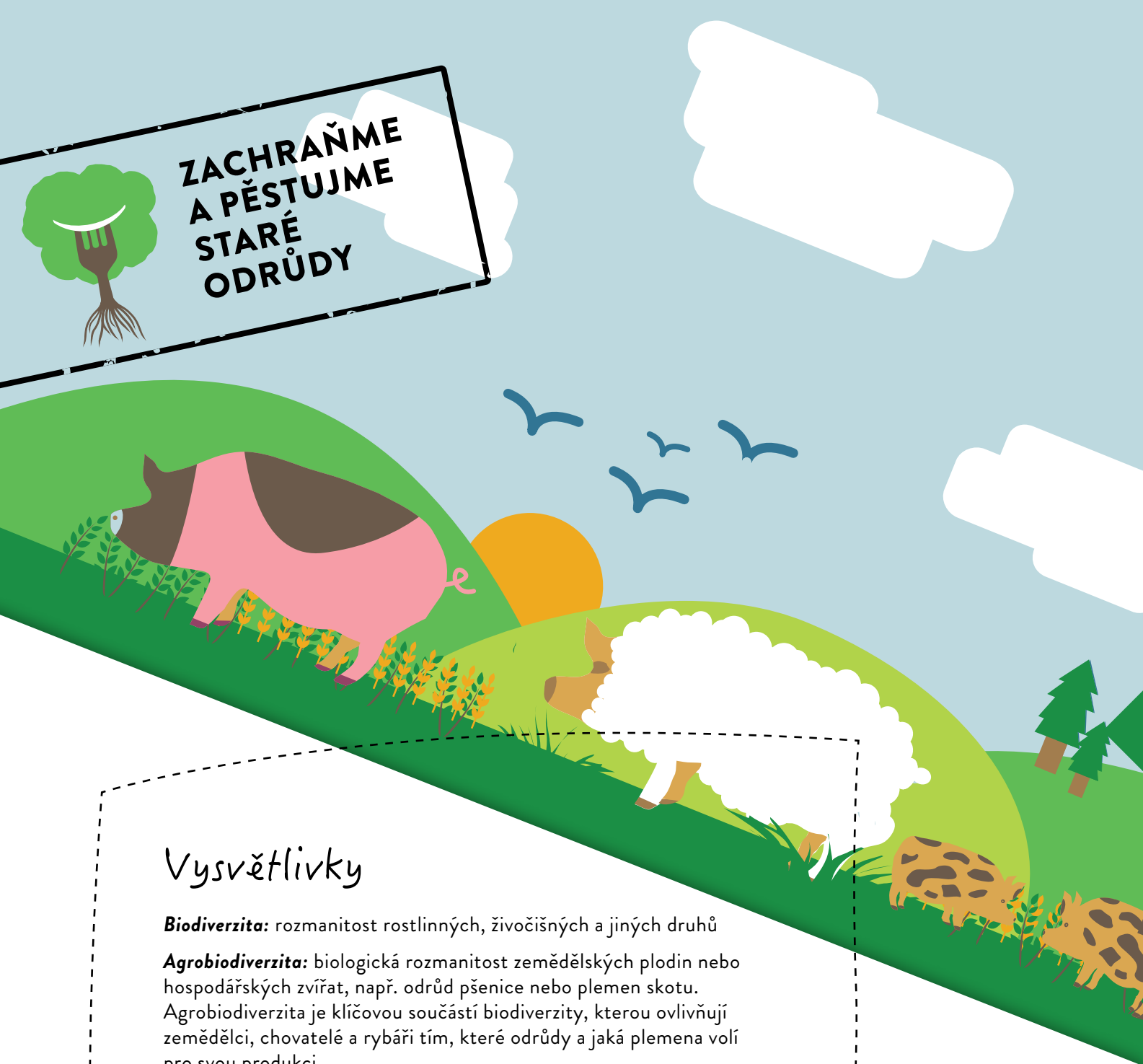
Doprava

- Nakupování výrobků na farmářských trzích a statcích nebo od místních zemědělců nám dává příležitost ptát se, jaké postupy byly k jejich produkci použity, a dávat zelenou ekologickým metodám.
- To, že si můžeme vybírat zahraniční potraviny podle etiket, nám dává větší možnost se rozhodnout, jakým způsobem bude náš jídelníček ovlivňovat ostatní obyvatele naší planety a životní prostředí.
- Pokud známe zemědělce ze svého kraje a nakupujeme jeho produkty, snižujeme tím vzdálenost, kterou musí potraviny překonat na cestě mezi zemědělskou usedlostí a naším talířem.



Na trhu seženete širokou paletu Fair trade produktů. (Foto: By FairtradeSverige (Own work) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons)





Vysvětlivky

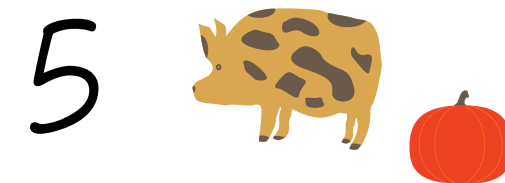
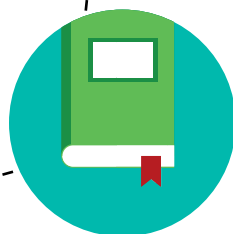
Biodiverzita: rozmanitost rostlinných, živočišných a jiných druhů

Agrobiodiverzita: biologická rozmanitost zemědělských plodin nebo hospodářských zvířat, např. odrůd pšenice nebo plemen skotu. Agrobiodiverzita je klíčovou součástí biodiverzity, kterou ovlivňují zemědělci, chovatelé a rybáři tím, které odrůdy a jaká plemena volí pro svou produkci.

Zajištění potravin: stav, kdy mají všichni lidé dostatečný a neustálý přístup k bezpečným a výživným potravinám

Volné sprášení: opylení rostlin hmyzem, ptáky, větrem, lidmi nebo jinými přírodními mechanismy. Volně sprášené rostliny se dokážou neustále přizpůsobovat místním zemědělským podmínkám a podnebí.

Hybridizace: řízená metoda opylování, v níž jsou dva různé rostlinné druhy nebo dvě odrůdy opylovány cíleně lidským faktorem. První generace hybridní rostliny má sklon růst a plodit lépe než rostliny matečné. Následující generace však plodí méně, a proto zahrádkáři pěstující hybridní rostlinné odrůdy musejí kupovat každý rok nová semínka.



Zachovávání rozmanitosti zemědělských plodin

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 5 –
KVŮLI UPŘEDNOSTŇOVÁNÍ STANDARDIZOVANÝCH POTRAVIN
PŘÍCHÁZÍME O OSTATNÍ ODRŮDY

Když vejдем do supermarketu, obklopí nás regály zaplněné všemi možnými druhy potravin, které nezdědka pocházejí z dalekých zemí. Dává nám to pocit, že máme na výběr z široké palety potravin, jejichž rozmanitost navíc stále roste. První dojem však může být zavádějící.

Organizace pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organization, FAO), která je součástí Organizace spojených národů, vysvětluje, že ačkoliv se v dějinách lidstva pěstovalo na 7000 rostlinných druhů, pochází nyní 75 % světových potravin z pouhých 12 rostlinných a 5 živočišných druhů²². Více než 60 % příjmu energie²³ obyvatel Země zabezpečují čtyři druhy plodin – rýže, pšenice, kukuřice a brambory. V souvislosti s faktem, že lidský jídelníček závisí na takovémto relativně malém množství plodin, je u nich nanejvýš důležité zajistit velkou genetickou rozmanitost – to znamená, že bychom měli pěstovat jejich různé odrůdy. Organizace FAO však upozorňuje na vážný problém plynoucí ze skutečnosti, že u každé této plodiny (např. pšenice) už svět o velký počet odrůd přišel (pšenice má tisíce různých odrůd, my jich ale pěstujeme stále méně).

Za dobu 100 let (1900–2000) klesla agrobiodiverzita (tj. rozmanitost zemědělských plodin, potažmo hospodářských zvířat) o 75 %, protože zemědělci po celém světě upustili od pěstování mnoha volně sprásovaných odrůd²⁴. Kvůli přechodu na metody průmyslového zemědělství a složitým zákonům se zemědělci stále více uchylují ke komerčním hybridním odrůdám. Ty totiž pomáhají dosahovat největší úrody, plodů jednotné velikosti, vzhledu a chuti. Uspokojují také poptávku

zákazníků, kteří chtějí levné potraviny, jejichž kvalitu budou schopni předvídat.²⁵ Zemědělci tak při pěstování pšenice, rajčat nebo brambor využívají podstatně méně odrůd, čímž klesá jejich rozmanitost. Tento pokles oslabuje naši schopnost v budoucnu pěstovat dostatek potravin pro všechny. V následujícím příběhu se dozvíme, proč je zachovávání agrobiodiverzity důležité.



Různé odrůdy kukuřice (Foto: Sam Fentress [CC BY-SA 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>) or GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)], prostřednictvím Wikimedia Commons)



– PŘÍBĚH –

Záhadné zvíře

Bylo zrovna odpoledne, když na Terezinu tvář spadla první dešťová kapka.

„To snad ne. Měly bychom rychle najít nějaký úkryt, než začne bouřka.“

Šedou oblohu pročísl blesk. Začalo lít jako z konve, a tak se Tereza s Janou opřely do pedálů a po blátivé cestičce šlapaly tak rychle, jak jen mohly. Kola jim na vlhké cestě docela podkluzovala. „Koukej! Táhle! Nepůjdeme dovnitř?“ Jana ukazovala směrem k bílé budově, která se vynořila za zatáčkou. Už několik metrů od domku cítily vůni navlhle slámy. Došlo jim, že jsou na farmě. Protáhly se otevřenou brankou, kola hodily na zem a nedočkavě otevřely první dveře, které uviděly. Vevnitř bylo teploučko a podlaha měkce vystlaná. Jakmile si jejich oči zvykly na přtmí, zarazily se, jestli se jim to celé náhodou nezdá.

„Je to ovce, nebo... prase?“ zamumlala Jana. Huňaté zvíře bylo příchodem dvou vetřelkyň poněkud překvapené a za malou chvíli vydalo zvuk, který nemohl nikoho nechat na pochybách, že šlo o...

„Prase!“

Vtom někdo vešel do stáje. Byla to vysoká žena v pláštěnce. Usmívala se na ně.

„Zdravím vás, děvčata. Viděla jsem vás přicházet a říkala jsem si, že vám nabídnu horký čaj, než přestane pršet. Pojdte se mnou do kuchyně.“ Jana a Tereza pozvání radostně přijaly. Dívky vešly do kuchyně, kde se vůně bylinkového čaje mísila s vůní nějaké lahůdky, která se právě pekla v troubě. Tíse se posadily a doufaly, že se dozví víc o onom záhadném čuníkovy, který vypadal trošku jako ovce.

„Rubín vás překvapil, vidíte?“ zeptala se farmářka.

„Rubín? Tak se jmenuje to prase?“ nechtěla uvěřit Tereza.

„Ano.“ usmála se žena. „Rubínovu plemenu se říká mangalica. Většinu času tráví venku, a tak je huňatý jako ovce, hlavně v zimě. Hrozilo, že tohle plemeno vyhyne, ale chovatelé ho naštěstí zachránili. Je to hlavně díky tomu, že v Maďarsku se jich lidé rozhodli chovat víc a víc.“

„Hrozilo, že vyhyne? Že by zmizelo úplně nadobro? Jak je to vůbec možné?“

„Dnes se totiž po zemědělci chce, aby produkovali hodně za málo peněz, takže většina si vybere některé z pěti nejčastěji chovaných plemen, která rychle rostou a dávají hodně masa. Veliké intenzivní chovy vytlačují malé chovatele, jako jsem já, kteří si volí i plemena méně obvyklá. Chovám tu i jiná prasečí plemena – třeba turopolské prase²⁶ z Chorvatska. Tohle plemeno je už skoro vyhynulé. Je to prase, které se dá udržitelně chovat venku, ale na růst potřebuje čas.“

„Mizení rozmanitosti je problém, který se týká nejen zvířat, ale také například ovoce, obilnin a zeleniny!“ pronesl muž, který právě vstoupil do kuchyně. Po krempě klobouku mu stékala voda. Když pokrývkou hlavy pověsil na háček za dveřmi, pozdravil: „Ahoj, já jsem Petr!“

„Dobrý den,“ odpověděly jednohlasně Tereza s Janou.

„Zaslechl jsem, že jste mluvily o rozmanitosti. Chtěly byste ochutnat náš mrkvový koláč?“

Jakmile Petr otevřel troubu, místností se začala linout sladká vůně.

„Děláte ho z vaší mrkve?“ napadlo Terezu.

„Ano, první jsem sklídl zrovna včera.“ Petr donesl červeňoučkou mrkev s nepravidelným tvarem. „Zajímavá, že? Pěstuju tady patnáct různých odrůd mrkve. Vždycky sesbírám semínka a další rok je zaseju znova. Vyměňuju je taky s ostatními. Mizení odrůd plodin je celosvětovým problémem, ale řešení přicházejí od jednotlivců.“

„To je poprvé, co vidím tak legrační mrkev. Dodává tomu koláči nádhernou barvu. To je jediný důvod, proč tak obhajujete důležitost rozmanitosti plodin, nebo máte i jiné?“ zajímalo Janu.

Petr přestal krájet koláč a podíval se na ni.

„To je moc důležitá otázka. V podstatě existují tři důvody, proč bychom měli zachovávat staré odrůdy. Za prvé to přispívá ke zdraví zahradních plodin. To jsem si uvědomil, když se mi dva roky po sobě pustil do zelí jakýsi hmyz. No a tak jsem vysadil staré zelné odrůdy. Byly sice menší, ale vyznívaly jsem, že problém s hmyzem zmizel. Potom jsem se začal poohlížet po semínkách jiných volně šlechtěných plodin, které by se dokázaly samy přizpůsobit našemu místnímu prostředí. Učily jste se v dějepise o bramborovém hladomoru, který v roce 1845 postihl Irsko?“

„Myslíte, jak tehdy irské brambory zničil jakýsi škůdce?“ odpověděla pohotově Tereza. „Hladomor tehdy trval několik let. Tisíce lidí hladověly a neměly jiné východisko než utéct. Přežít jinak nešlo. Hodně jich přesídlilo do Spojených států.“

„Přesně tak, pěstovali jenom dvě nebo tři odrůdy brambor, které napadla plíseň, a brambory tak na polích uhnilaly. Krize byla jasně spojená s nízkým počtem pěstovaných odrůd.“

„Druhým důvodem k zachování rozmanitosti plodin,“ pokračovala farmářka, „je skutečnost, že jde o nejlepší možnost, jak se přizpůsobit našemu podnebí. Viděly jste, jak nízko byla letos hladina řeky? Trápila nás šílená horka. V budoucnu budou průměrné teploty růst, a tím pádem se budou častěji vyskytovat sucha nebo lijáky. Jako dnes. Některé odrůdy si lépe poradí se suchem, jiné s vlhkým podnebím. Pokud dnes nadobro přijdeme o určité odrůdy, budou nám zítra chybět. Zachování rozmanitosti plodin je pro naši budoucnost nezbytné. Jestli se zemědělství změní podnebí nepříznivě, nepříznivě se ani my.“

„To zní hodně závažně. Nikdy předtím jsem o tom neslyšela.“ přiznala Jana.

„Máš pravdu, asi to nebereme dost vážně,“ dodal Petr. „Je důležité, abychom začali pracovat na řešeních. Já mám například kamaráda v Indii, který na stejném poli vždycky vysadí pět různých odrůd rýže, jenom aby měl jistotu, že mu vždycky alespoň něco vyroste, ať už je velké horko, nebo ne.“

„To je chytré! Obzvlášť, když je rýže v Asii základní potravinou,“ zareagovala Tereza.

Petr dodal: „Aby se zastavilo mizení málo pěstovaných odrůd, na norském souostroví Špicberky lidé vybudovali obří ledovou jeskyni, která slouží jako úložiště semen. O tom byste si možná mohly zjistit něco víc.“

„Třetím důvodem je,“ dodala žena, „že rozmanitost rostlin a zvířat je součástí našeho kulturního dědictví. Za každým tradičním jablkem nebo prasetem se skrývají příběhy zemědělců, rodin nebo regionů, které propůjčily těmto odrůdám a plemenům své jméno, a pomohly je přírodě stvořit. Je to dědictví, jehož vzácnost bychom měli chápat podobně jako u zámků, klášterů nebo chrámů.“

„Ale ten nejkonkrétnější důvod ze všech pochopíte,“ uzavřel rozhovor Petr, „když ochutnáte tenhle koláč nebo výtečná žlutá rajčata, která jsem utrl, než začalo pršet. Nechte si chutnat!“



Nahoře: turopolské prase. (Foto: Creative Commons)

Dole: plemeno prasat mangalica. (Foto: By Niene-twiler [CC BY 2.5 ch (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ch/deed.en>)], prostřednictvím Wikimedia Commons).

Otázky k diskuzi

- Co se stalo během irského bramborového hladomoru?
- Co je špicberské úložiště semen a proč vzniklo?
- Kolik různých odrůd pěstujeme na školní zahradě? Máme ve škole semennou banku (neboli „semínkovou knihovnu“ či „semínkárnu“)?
- Které odrůdy a plemena pocházejí z našeho regionu? Proč bychom je v současnosti měli pěstovat a chovat?

Proč bychom měli zachovávat rozmanitost hospodářských zvířat?

Zachovávání rozmanitosti hospodářských zvířat je nezbytné pro potřeby budoucnosti. Na Zemi se nachází obrovské množství lokalit, v nichž se lidé věnují především zemědělství. Tyto regiony nejsou statické, nýbrž dynamické, a mohou se měnit s příchodem ročních období, s postupem let a desetiletí. Zachováváním genetické rozmanitosti si pojišťujeme, že nás přírodní nebláhé události v budoucnu tolik nepřekvapí. V souvislosti s rozmanitostí prostředí, výživovými normami a těžkostmi způsobenými infekčními nemocemi potřebujeme velké množství plemen.

Zachovávání rozmanitosti také zajišťuje stabilitu. V případě, že chováme více než jedno plemeno nebo druh a nastanou nepříznivé podmínky k chovu jednoho z nich, jeho úlohu mohou zastat jiné. Chováním více plemen a druhů tak zemědělci sníží riziko neúspěchu.

Pokud navíc vezmeme v úvahu globální tlak rostoucí lidské populace, množství jídla a dalších produktů se bude muset zákonitě také zvyšovat. A skutečně se předpokládá, že v příštích dvaceti letech budeme potřebovat dvojnásobné množství masa a mléka, než tomu bylo dosud. Zvyšující se poptávka po pestré paletě produktů – ať na globální, nebo místní úrovni – vyžaduje dynamický, přizpůsobivý a adaptabilní systém chovu zvířat a pěstování plodin.

Úryvek z publikace World Watch List for Domestic Animal Diversity organizace FAO o rozmanitosti hospodářských zvířat, 3. vydání, 2007 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/x8750e/x8750e.pdf>, str. 22.

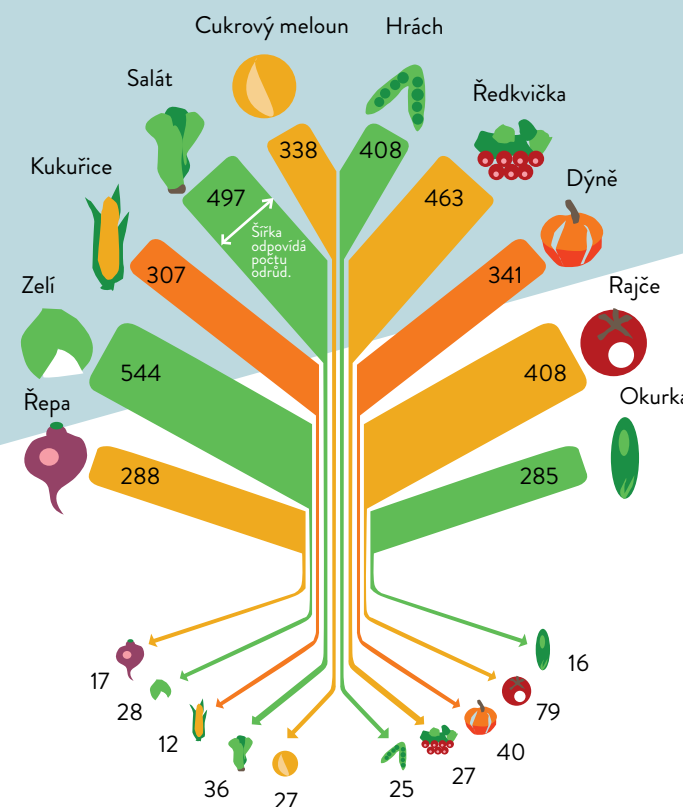
Před sto lety

V roce 1903 nabízeli komerční prodejci semen stovky odrůd, jak můžeme vidět na příkladu těchto deseti plodin.



Praktické tipy:

- Začněte si pěstovat vlastní zeleninu. Pokud nemáte zahrádku, zkuste pro začátek pěstovat bylinky v květináči za oknem.
- Pěstujte na školní zahradě rozmanitější množství odrůd.
- Poznávejte staré odrůdy ovocných druhů. Uspořádejte ochutnávku různých odrůd jablek nebo jakéhokoli jiného ovoce, které se u vás pěstuje.
- Vytvořte si se spolužáky malou semínkovnu: sbírejte nejrozličnější semínka, pojmenujte je a vyměňujte je mezi sebou.



Protože náš jídelníček nyní závisí na malém počtu komerčních odrůd ovoce a zeleniny, mizí tisíce odrůd tradičních. Není snadné přesně určit, kolik jich zmizelo za posledních sto let, ale studie z roku 1983, provedená americkým Mezinárodním fondem rozvoje venkova, složitost problému alespoň trochu více rozklíčovala. V průzkumu, který zahrnoval 66 obecných plodin, bylo zjištěno, že 93 procent jejich odrůd ve Spojených státech už vymizelo. Momentálně potřebujeme takových studií více.

Zdroj: National Geographic, <http://ngm.nationalgeographic.com/2011/07/food-ark/food-variety-graphic>

Další informace:

Novinky naleznete
na našich webových stránkách
www.menuprozmenu.cz



Video o zachovávání biodiverzity. Zdroj – organizace Slow Food (9 min):

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

Video o snižování rozmanitosti potravin. Zdroj – Cary Fowler, bývalý ředitel organizace

Global Crop Diversity Trust (20 min): <https://www.youtube.com/watch?v=Uwl012o8P7I>

Video o tom, jak zákony týkající se semen snižují biodiverzitu. Zdroj – organizace Greens/EFA (3 min):

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

Krátký text o zachovávání diversity semen. Zdroj – kurz Chicagské univerzity:

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

Krátký text o zemědělství a biodiverzitě: <http://www.sustainabletable.org/268/biodiversity>

Studie organizace FAO o udržitelném jídelníčku a biodiverzitě, 2010: <http://www.fao.org/docrep/016/i3004e/i3004e.pdf>

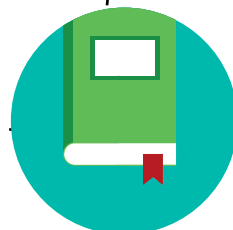
Kampaň proti průmyslovým velkochovům. Zdroj – organizace Compassion in World Farming:

http://www.ciwf.org.uk/factory-farming/?gclid=Cj0KEQjwtaexBRCohZOAoOPL88oBEiQAr96eSJmuJbOX-joMN3YPE5sxFzLxI8ADBBoO_jRL1kH-4UXAkaAhjq8P8HAQ



Vysvětlivky

Virtuální zdroje: objem či množství zdrojů použitých při výrobě nebo zpracování potravin, které se měří v rámci celého výrobního řetězce.



6 Plýtváme svou budoucností?

– PROBLEMATICKÝ TREND Č. 6 –
NA CELÉM SVĚTĚ SE VYPLÝTVÁ
TŘETINA POTRAVIN

Na světě se vyplývá nebo jinak přijde nazmar až třetina potravin. Spotřebitelé v průmyslových zemích vyplývají ročně tolik potravin (222 milionů tun), kolik se jich vyprodukuje v celé subsaharské Africe (230 milionů tun).²⁷ Předpokládá se, že v Evropské unii přijde ročně vniveč 89 milionů tun potravin.²⁸ Abychom byli konkrétnější: to je, jako by každý člověk týdně vyhodil čtyři celé pokrmy.

Ve světě, kde ještě stále existuje hladomor, lze plýtvání potravinami těžko pochopit. Jeden z devíti obyvatel Země dnes nemá dostatečný přístup k potravinám. Ale vyhněme se zjednodušeným řešením, kdy by se ušetřené jídlo z bohatších částí planety posílalo druhé straně. Potravinové dary nepředstavují z dlouhodobého hlediska východisko pro řešení základních příčin potravinové krize. Protiklad plýtvání potravinami na jedné a hladu na druhé straně by nás spíše měl vést k otázce, nakolik si skutečně vážíme potravin a jídla jako základní životní potřeby a jak se jimi snažíme neplýtvat, když víme, že jinde na světě žijí lidé, kteří se ani dnes nenajedli dosyta nebo vůbec.

Plýtvání potravinami je také těžko pochopitelné ve světě, ve kterém jsou zdroje omezené. Obzvláště znepokojivý je fakt, že 30 % ulovených mořských ryb se nikdy nedostane na talíř, i přesto, že rybolovné zdroje se prudce zmenšují. Víme-li, že třetinu potravin lidé vyplývají, znamená to také, že přijde nazmar i třetina paliv, hnojiv a vody, které byly použity na jejich výrobu nebo zpracování. Vyplývá z toho také skutečnost, že odlesňování, ničení půdy a vypouštění skleníkových plynů do ovzduší byly stejně tak úplně zbytečné. Co je ovšem ještě horší:

nesnědené potraviny dále způsobují znečištění planety, protože než aby skončily na kompostu a užitečně se alespoň rozložily, míří do spaloven, kde jejich likvidace spalováním produkuje nebezpečné odpady, podílející se na negativních změnách klimatu planety. Představte si, že nejenže plýtváme cennými zdroji, abychom potraviny vůbec vyprodukovali, ale navíc ještě znečišťujeme ovzduší nadbytečným vypouštěním CO₂, které způsobuje nebezpečné oteplování našeho podnebí. V následujícím příběhu se dozvíme víc o virtuálních zdrojích, které za výrobou našich potravin stojí.



Tyto banány se budou muset vyhodit, protože je supermarketky odmítly kvůli jejich nestandardnímu tvaru nebo velikosti.
(Foto: Feedback/Tristram Stuart)



– PŘÍBĚH –

„Snědená“ voda

I když rádio hrálo nahlas, Honza byl při příchodu do kuchyně pořád ospalý. Jeho mladší bratr Matěj kousal do chleba a olizoval si prsty, po nichž mu stékal med. Nohama si klepal do rytmu hudby a přitom vždycky trošku kopl do červené aktovky, postavené u židle.

„Dobré ráno, Honzo,“ pozdravila máma. „Vidím, že ranní ptáče z tebe nikdy nebude. Úplně ti vidím na očích, že by ses nejraději znova zavrtal pod peřinu. Naštěstí ještě máme dost času. Autobus odjíždí až za čtvrt hodiny. Pojď se nasnídat.“

Vtom se ozvala znělka zpráv o sedmé a maminka ztichla.

Moderátor ohlásil: „Požáry v americkém státě Jižní Karolína už donutily tisíce lidí uprchnout ze svých domovů. Příkaz k evakuaci byl vydán včera odpoledne ve městě San Marcos, které pokrýl hustý oblak kouře. Plameny už stačily od začátku minulého týdne pohltit okolo 30 000 hektarů půdy. Hasiči prohlásili, že s takovými požáry se ještě nesetkali.“

„Kolik to je 30 000 hektarů?“ zeptal se Matěj s plnou pusou.

„Asi jako 30 000 fotbalových hřišť!“ odpověděl Honza.

„Jak to, že může shořet tolik půdy?“ byl zvědavý Matěj.

„Protože vítr šíří oheň všemi směry,“ reagovala maminka.

„A protože stromy, keře a tráva jsou suché, oheň se pak šíří daleko jednodušeji a rychleji,“ dodal Honza.

Moderátor přešel k další zprávě a pokračoval vážným hlasem: „A nyní další zprávy ze světa: Studenti americké univerzity v Berkeley včera zahájili akci proti plýtvání potravinami. Chtějí poukázat na fakt, že při vyhazování potravin dochází také k plýtvání zdroji. Náš reportér byl včera večer na místě a udělal rozhovor se dvěma devatenáctiletými studenty tamní ekonomické fakulty. Lindu a Ralfa zpovídal při projekci obřích fotek s tématem plýtvání potravinami, které se promítaly na fasádu univerzitní budovy. Tady je jejich rozhovor.“

Ozval se pozitivně naladěný hlas: „Dobrý den, jmenuju se Linda. Dnes jsme spustili kampaň nazvanou Neplýtvějme budoucností. Jejím cílem je upozornit na skutečnost, že plýtvání potravinami s sebou také nese plýtvání cennými zdroji, jako je například voda, půda nebo energie. Tuto akci jsme se rozhodli zorganizovat poté, co jsme si uvědomili, jak spolu všechny problémy navzájem souvisí.“

Reportér Lindu přerušil: „Ano, na plakátech, které jste rozvěsili po chodbách fakulty, si můžeme všimnout třeba odpadkového koše plného jídla, ale také fotografií požárů. Chcete tím naznačit, že plýtvání potravinami má nějakou souvislost s požáry v Jižní Karolíně? Mohli byste to našim posluchačům objasnit?“

Linda pokračovala: „Ano, vyplýváme asi třetinu vyrobených potravin. To v zásadě znamená, že zemědělci zbytečně spotřebují neuvěřitelné množství vody na výrobu později vyhozených potravin. Nadměrné využívání vody ale vysušuje zemi a zvyšuje riziko požárů.“

Reportér pokračoval: „Ralf, mohli byste nám také povědět, odkud vzešel nápad na uspořádání kampaně?“

Ralf energicky odpověděl: „Každý den se stravuji v univerzitní menze. Všiml jsem si, že téměř dva studenti ze tří nesní všechno chleba, který dostanou. Stovky krajíců končí v koši. No, a protože studuji ekonomii, zajímalo mě, kolik peněz by mohla menza ušetřit, kdyby všem čtyřem tisícům studentů podávala o jeden krajíc míň. Ale potom mi došlo, že nejde jenom o to, kolik by univerzita mohla ušetřit peněz, ale také o to, kolik by celá společnost mohla ušetřit zdrojů!“

Linda dodala: „Ano, byli jsme v šoku, když jsme se dozvěděli, kolik takřkajíc sníme vody! Když jíme, spotřebujeme tím v podstatě daleko víc vody, než kdybychom ji přímo pili. Takto spotřebované vodě se říká virtuální voda. Jde v zásadě o vodu, kterou potřebujeme k pěstování plodin nebo k chovu zvířat. To nás obrovsky překvapilo. Doma mi vždycky říkali, abych při čištění zubů nenechávala zbytečně téct vodu z kohoutku, ale to se s vodou vyplýtvanou při vyhazování potravin nedá vůbec srovnat.“

Reportér pokračoval: „Mohli byste uvést příklad?“

Slova se chopil Ralf: „Například do běžné sklenice se vejdou dva decilitry mléka, ovšem toto mléko obsahuje navíc ještě 200 litrů virtuální vody. Nebo jiný příklad: na vyprodukování jednoho kilogramu kuřecího masa spotřebujeme 4 300 litrů vody. Dovedete si to představit? Když tohle množství vody vyplýtváte, je to jako byste jen tak zbůhdarma 470krát spláchli záchod.“

Reportér odpověděl otázkou: „A to může poškodit životní prostředí, je to tak?“

Linda přitakala: „Samozřejmě. Tady v Kalifornii se s požáry setkáváme čím dál tím víc. Je to dobře vidět na jezeru Pine Flat, což je zásobárna sladké vody, na níž závisí mnoho měst. Jeho hladina každým rokem klesá. Vodu z jezera používáme rychleji, než ji tam přirozený cyklus dokáže vrátit zpět. Kvůli tomu je okolí náchylnější na požáry a kromě toho to také přináší riziko, že možná nebudeme schopni zachovat dostatek vody pro budoucnost.“

Reportér pokračoval: „To jsou důležité souvislosti, o kterých se běžně nedozvíme. A jaká jsou podle vás řešení?“

Ralf navrhl: „Nemusely by se například budovat soukromé bazény a dalo by se omezit zalévání trávníků. Nicméně pokud chceme dosáhnout dlouhodobějšího účinku, musíme přestat plýtvat jídlem. Pokud jím přestaneme plýtvat, nebudeme ho muset vyprodukovat tolik, a potom bude možné v celé Kalifornii ušetřit třetinu vody.“

Matěje s Honzou od pozorného poslechu vyrušilo zatroubení autobusu. Zahlédli jej z okna, a tak rychle popadli aktovky. Vtom se ale stalo něco zvláštního. Chtěli se sice honem rozeběhnout ke dveřím, ale zastavili se. Jejich pohled se stočil na stůl, kde stály zpola plné sklenice s mlékem. Přiběhli zpátky ke stolu a rázem zbylé mléko vypili. Byla to jejich první vědomá aktivita spojená s plýtváním jídlem. Po ní následovalo mnoho dalších.



Jezero Oroville, druhá největší umělá vodní nádrž v Kalifornii, vysychá kvůli nadměrnému využívání podzemní vody. (Foto: Ray Bouknight, „Sucho v Kalifornii – Státní rekreační oblast jezera Oroville“, <http://bit.ly/2brgfoC>, licence CC BY 2.0)



Otázky k diskuzi

- Co můžeme označit za přímé a nepřímé důsledky plýtvání potravinami?
- Kolik kilogramů potravin se vyplývá při svačinách a obědech?
- Jak bychom měli skladovat jídlo v lednici a mimo ni?
- Co se dá dělat se zbytky jídla?
- Jaký je rozdíl mezi datem minimální trvanlivosti a datem spotřeby?

Ekologická stopa potravin

	1 kg	Spotřeba vody (litry)	Emise (kg CO ₂)	Využitá půda (m ²)	Krmivo (kg)	Kalorie (kcal)
Hovězí		15,500	16	7.9	6	2470
Drůbež		3,900	4.6	6.4	1.8	1650
Vejce		3,333	5.5	6.7		1430
Mléko		1,000	10.6	9.8		610
Pšenice		1,300	0.8	1.5		3400
Rýže		3,400				1300

Údaje o rýži nebyly dostupné.

Zdroj: Oxfam (2011), Pěstování lepší budoucnosti. Potravinová spravedlnost ve světě s omezenými zdroji, Oxford.

Virtuální voda v potravinách

Na co využíváme světové zásoby vody?

- Zemědělství 70%
- Města 19%
- Průmysl 11%

Zdroj: FAO

- 1 sklenice mléka 200 litrů
- 1 hrnek čaje 35 litrů
- 1 hrnek kávy 140 litrů
- 1 pomeranč 50 litrů
- 1 jablko 70 litrů
- 1 sklenička vína 120 litrů
- 1 brambora 25 litrů
- 1 hamburger 2400 litrů

Zdroj: FAO

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

Věděli jste, že:

- obyvatelé rozvojových zemí vyplývají jen 6 až 11 kg potravin na osobu ročně, zatímco obyvatelé průmyslově vyspělých zemí 95 až 115 kg?²⁹
- celosvětově se vyplývá okolo 30 % obilovin, 40–50 % ovoce a zeleniny, 20 % olejnatých semen a masa a 30 % ryb?³⁰
- k vyprodukování 1,3 miliard tun potravinového odpadu je zapotřebí 250 miliard m³ vody? To je roční průtok nejdelší evropské řeky Volhy.³¹
- k produkci potravin, které se nesní, využíváme 1,4 miliard hektarů zemědělské půdy? To je víc než celková rozloha Číny.³²



Zelené fazolové lusky z našich supermarketů. Pocházejí až z Keni a krájejí se tak, aby se vešly do obalů jedné velikosti. Kvůli tomu se až třetina jejich délky vyhodí. (Foto: Creative Commons)



Fazolová plantáž v Keni. Prodejem lusků evropským spotřebitelům prakticky dochází k vývozu úrodné půdy a vody, které jsou pro místní keňské komunity velmi vzácné. Fazolové lusky se z této africké země vyvážejí po celý rok i přesto, že se dají v evropských zemích pěstovat sezónně. (Foto: Creative Commons)

Praktické tipy:

- Naučte se rozlišovat mezi datem minimální trvanlivosti a datem spotřeby.
- Zvažte jídlo, které se vyhodilo ve školní jídelně, a pobavte se o tom, jak by se dalo jeho množství snížit.
- Vymyslete recept ze zbytků jídla a uvařte si podle něj něco skvělého.
- Zjistěte, jak nejlépe uchovávat různé potraviny v lednici i mimo ni.
- Založte si svůj vlastní vermikompostér.

Další zdroje:

Objevte vodu, kterou každý den „sníme“ – interaktivní web: <http://www.angelamorelli.com/water/>
 Plakát o virtuální vodě vyrobený organizací FAO: <http://www.fao.org/nr/water/photos/2008/virtual.html>
 Kampaň „Mysli, jez a šetři“: <http://www.thinkeatsave.org/index.php/multimedia/videos>
 Potravinový odpad: vliv na životní prostředí (video, 6 minut): <https://www.youtube.com/watch?v=VaouOWx3Bmo>
 Stopa potravinového odpadu. Autor: FAO (video, 3 minuty): <https://www.youtube.com/watch?v=loCVrkcaH6Q>
 Kolik stojí potravinový odpad? Autor: FAO (video, 3 minuty): <https://www.youtube.com/watch?v=Md3ddmtja6s>

Novinky naleznete na našich webových stránkách www.menuprozmenu.cz

Zdroje

- 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 Weber C.L., Matthews H.S. (2008). Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States. Environmental Science & Technology, 42, 3508-3513
- 4 From the Food Climate Research Network (FCRN) at the University of Oxford.
<http://www.foodsource.org.uk/33-how-important-transport>
- 5 Studie organizace Chatham House (2014)
https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/field/field_document/20141203LivestockClimateChangeBaileyFroggattWellesley.pdf?dm_i=1TY5,30JLO,BHZILT,AUGSP,1
- 6 Projev Oliviera De Schuttera o zvyšování podílu masa v našem jídelníčku, přednesený dne 3. prosince 2009 v Evropském parlamentu
http://www.europarl.europa.eu/climatechange/doc/speeches/Mr_de_schutter.pdf
http://www.europarl.europa.eu/climatechange/doc/speeches/Mr_de_schutter.pdf
- 7 Glopolis na základě dat USDA <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx>
- 8 Organizace pro výživu a zemědělství (FAO), fakta o virtuální vodě
<http://www.fao.org/nr/water/promotional.html>
- 9 Program OSN pro životní prostředí (UNEP), Potravinová krize, str. 26
http://www.grida.no/files/publications/FoodCrisis_lores.pdf
- 10 Světový fond na ochranu přírody (WWF, World Wild Fund for Nature), zpráva Palm Oil Buyers Scorecard (2013) monitorující situaci skupovatelů palmového oleje.
- 11 Světová zdravotnická organizace, Obezita a nadváha. Přehled č. 311, www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/
- 12 Světová zdravotnická organizace, Problémy, <http://www.who.int/nutrition/challenges/en/>
- 13 V roce 1960 činila průměrná světová denní konzumace cukru a sladidel 54 gramů na osobu. Do roku 2011 se zvýšila na 66 gramů. Zdroj: <http://www.nationalgeographic.com/what-the-world-eats/>
- 14 Konference OSN o obchodu a rozvoji (UNCTAD), Palmový olej – profil,
<http://www.unctad.info/en/Infocomm/AACP-Products/Palm-oil/>
<http://www.unctad.info/en/Infocomm/AACP-Products/Palm-oil/>
- 15 <http://greenpalm.org/about-palm-oil/where-is-palm-oil-grown-2>
- 16 <http://greenpalm.org/about-palm-oil/why-is-palm-oil-important>
- 17 Studie organizace Greenpeace využívající údaje indonéské vlády z let 2009–2011 ukazují, že produkce palmového oleje byla jediným, nejvýraznějším původcem odlesňování.
http://issuu.com/greenpeaceinternational/docs/rspo_briefing_for_print_2sept_noble/8?e=2537715/4676226
- 18 Rozvojový program OSN (UNDP), <http://www.id.undp.org/content/indonesia/en/home/countryinfo/>
- 19 PEACE, Indonésie a klimatické změny: současný stav a politika, 2007
http://siteresources.worldbank.org/INTINDONESIA/Resources/Environment/ClimateChange_Full_EN.pdf
- 20 BBC News, článek „Singapore anger as haze from Indonesia hits highest level this year“ (Singapur se rozčiluje nad dýmem z Indonésie, který letos dosáhl nejvyšší hladiny) -
<http://www.bbc.com/news/worldasia-34355825>
- 21 <http://www.festival-alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/fiche-pedagogique-jus-d-orange-vf-20141121.pdf>
- 22 FAO, Co se děje s agrobiodiverzitou? <http://www.fao.org/docrep/007/y5609e/y5609e02.htm>
- 23 FAO, biodiverzita, <http://www.fao.org/biodiversity/components/plants/en>
- 24 FAO, Co se děje s agrobiodiverzitou? <http://www.fao.org/docrep/007/y5609e/y5609e02.htm>
- 25 FAO, Stav světových genetických zdrojů rostlin <http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/i1500e01.pdf>, str. 4
- 26 FAO, publikace World Watch List for Domestic Animal Diversity organizace FAO o rozmanitosti hospodářských zvířat, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/x8750e/x8750e.pdf>, 2007, str. 186
- 27 FAO, Omezování potravinového odpadu a zajišťování jídla pro celý svět
<http://www.fao.org/news/story/en/item/74192/icode/>
- 28 EUROSTAT (2006).
- 29 FAO, Klíčová fakta o potravinovém odpadu <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>
- 30 FAO, Strategie pro omezování plýtvání potravinami http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/brochure_phl_low.pdf
- 31 FAO (2013), Snižování stopy potravinového odpadu. Toolkit, Rome. <http://www.fao.org/3/a-i3342e.pdf>
- 32 FAO (2013), Snižování stopy potravinového odpadu. Toolkit, Rome. <http://www.fao.org/3/a-i3342e.pdf>



Menu pro změnu je evropský projekt globálního vzdělávání, jehož cílem je rozvoj kritického myšlení, znalostí, dovedností a postojů umožňujících studentům osvojit si nové vzorce jednání. Podporuje učitele, aby do výuky zařazovali témata související se zodpovědnou spotřebou potravin, a poskytuje praktické rady žákům a studentům, kteří chtějí proměnit školu a své okolí zodpovědným směrem. Program si také klade za cíl zvýšit povědomí rodičů a širší společnosti o dopadu našich každodenních rozhodnutí na celý svět.



Analytické centrum Glopolis promýšlí globální výzvy, propojuje občanskou společnost, byznys a politiku a prosazuje ucelenější rozvoj Česka, Evropy a světa. Pro více informací navštivte naše webové stránky www.glopolis.org.

Menu pro změnu

Publikováno:	Glopolis, Praha 2016
Autorka:	Aurèle Destrée
Překlad:	Romana Ambrožová
Jazyková úprava:	Olga Stehlíková
Grafické zpracování:	GreenCat, ManGoweb
Vydavatel:	Glopolis Soukenická 23 110 00 Praha 1 tel. / fax: +420 272 661 132 www.glopolis.org

© Glopolis 2016
ISBN: 978-80-87753-27-9

Poděkování patří všem učitelům z pilotního roku projektu Menu pro změnu, kteří testovali a komentovali tento materiál, kolegům z programu potravinové bezpečnosti Glopolis (Tereze Čajkové, Christine Doležalové, Marii Plojharové, Sanne Herpers a Jiřímu Markovi) za jejich pomoc, projektovým partnerům za jejich nadšení a Mechthild von Knobelsdorff ze „Story Connect“ za povzbudivé rady při psaní příběhů.



Naši partneři:



Tento dokument vyšel s finanční podporou Evropské unie v rámci projektu "Eat Responsibly! An action-oriented global learning program for EYD 2015 and beyond." a s podporou České Rozvojové Agentury. Obsah nemusí vyjadřovat stanoviska sponzorů a nezakládá odpovědnost z jejich strany. Partneři projektu jsou TEREZA (CZ), ŽIVICA (SK), Društvo DOVES – FEE SLOVENIA (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).





)(glopolis

www.menuprozmenu.cz

