

PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI

Žáci se zamyslí nad svým spotřebitelským chováním, porovnájí nákupní potravinový koš rozvojové a rozvinuté země a navrhnou způsoby, jak by šlo plýtvání potravinami omezit.

Zařazení do kurikula:

- vzdělávací obor:
 - Výchova k občanství – mezinárodní vztahy, integrující se svět – globalizace,
 - Zeměpis – společenské a hospodářské prostředí – světové hospodářství,
 - Člověk a zdraví – zdravý způsob života a péče o zdraví – výživa a zdraví,
- průřezové téma:
 - Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá,
 - Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí.

Zařazení do NS GRV¹:

- globalizace a vzájemná závislost jednotlivých částí světa – ekonomická globalizace včetně světového obchodu a etického spotřebitelství,
- globální problémy – chudoba a nerovnost,
- globální problémy – podvýživa a hlad.

Zařazení do DOV EV²:

- klíčové téma: akční strategie, problémy a konflikty,
- tematické okruhy: lidské aktivity a problémy životního prostředí, vztah člověka k prostředí.

Cíle lekce:

- žák porovná nákupní koše rodin z rozvojových a rozvinutých zemí,
- žák popíše možné přístupy k hospodaření s potravinami,
- žák navrhne a popíše konkrétní možnosti, jak šetřit s potravinami a omezit plýtvání.

Cílová skupina: žáci 2. stupně ZŠ.

Čas: 90 min.

¹ Národní strategie globálního rozvojového vzdělávání pro období 2011–2015

² Doporučené očekávané výstupy. Environmentální výchova v základním vzdělávání.
ISBN: 978-80-87000-76-2

	Průběh	Čas	Pomůcky
Evokace	křížovka ukrývající téma hodiny brainstorming na téma plýtvání potravinami	15 min	křížovky do dvojic (příloha 1, 2), psací pomůcky tabule, křída (případně flipchart a fixy)
Uvědomění	porovnání nákupních košů rodin, diskuze promítnutí videa tvorba pravidel	55 min	informace o rodinách (příloha 3) audiovizuální technika, připojení na internet 10 + 1 pravidlo, jak neplýtvat potravinami (příloha 4), tabule, křída (případně flipchart a fixy)
Reflexe	výběr z vytvořených pravidel diskuze	20 min	-

Postup

Evokace (15 min)

- Rozdáme žákům do dvojic křížovku (příloha 1)³, po vylúštění tajenky zjistí téma dnešní hodiny. Následně provedeme brainstorming, co žáky k tématu „plýtvání potravinami“ napadá.

Uvědomění (45 min)

- Rozdělíme třídu do pěti skupin. Každá skupina dostane informaci, zda žije v rozvojové nebo rozvinuté zemi. Ve třídě představují čtyři skupiny rozvojové země a jedna skupina rozvinuté země. Tuto informaci si skupiny nesdělují mezi sebou.
- Každá skupina dostane informace o jedné rodině z příslušné země⁴ (příloha 3) a informace o množství potravin, které tato rodina za týden sní. Žáci ve skupinách krátce diskutují, mimo množství jídla se mohou zaměřit také na jeho skladbu a srovnat ji s jídlem vlastní rodiny.



Jak neplýtvat potravinami?
Mateřská škola, základní škola a střední škola
pro sluchově postižené, Valašské Meziříčí
Fotografie: Mgr. Hana Lúmelová.

³ Příloha 2 – křížovka s řešením.

⁴ Informace o rodině byly získány z fotografií Petera Menzela, který cestoval po světě a nafotil týdenní spotřebu jídla 30 rodin z 24 různých zemí. Více informací najdete zde:

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/C0000k7JgEHhEq0w>,

popřípadě zde: <http://time.com/8515/hungry-planet-what-the-world-eats/>.

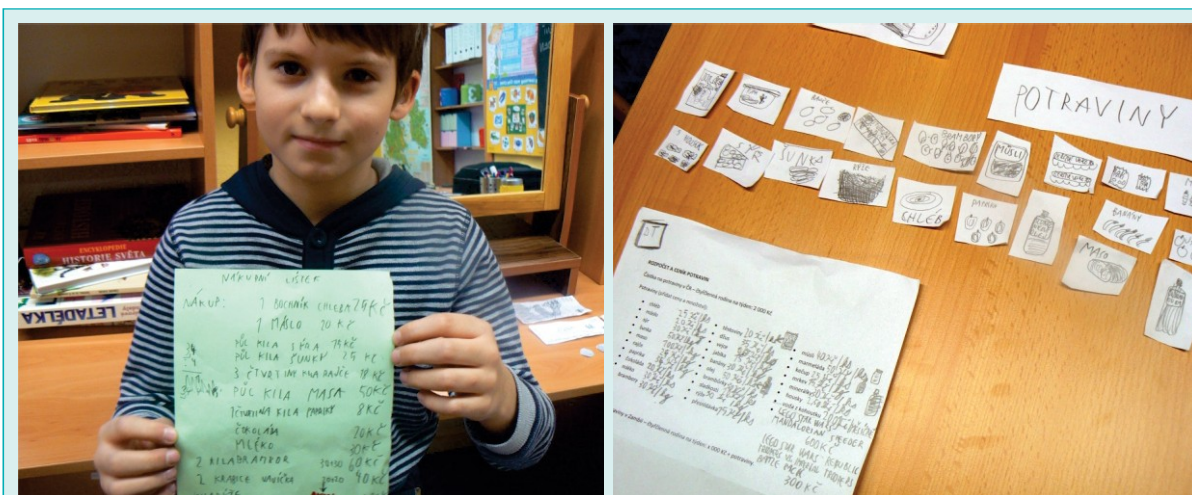
Pro názornost doporučujeme žákům promítnout fotografie rodin, k nimž se vztahují popisky v příloze 3 – rodina Revis z USA, rodina Aboubakar z Čadu, rodina Ayme z Ekvádoru, rodina Batsuuri z Mongolska a rodina Patkar z Indie.

Fotografie ukazují, jaká jídla jedí konkrétní rodiny, ať už v rozvojových nebo rozvinutých zemích. Fotografie znázorňují jednu konkrétní rodinu a její spotřebu potravin. Často si pod rodinou z rozvojové země představíme rodinu velmi chudou, která má k dispozici jen omezené množství zdrojů. Je však potřeba si uvědomit, že i v rozvojových zemích existují mezi jednotlivými rodinami velké rozdíly, kdy některé rodiny mají jen velmi málo prostředků, jiné odpovídají průměrné rodině v České republice nebo jsou ještě bohatší. Pro mnoho žáků bude tato informace pravděpodobně překvapivá, je vhodné se jí v diskuzi krátce věnovat.

- Skupiny, jedna po druhé, představí svoje rodiny a žáci porovnají rozdíly mezi skupinami rozvojové země a skupinou rozvinuté země. Řekneme žákům, že rozdělení do skupin není náhodné, že odpovídá světovému rozdělení, kdy 80 % obyvatel světa žije v rozvojových zemích.
- Následně se zaměříme na skupinu rozvinuté země a zeptáme se všech žáků, kolik si myslí, že se z vybraného množství jídla vyhodí. Sdělíme žákům, že je to polovina potravin. Žáci si tak uvědomí, kolik jídla se týdně a ročně vyhodí a kolik z toho by mohly mít další skupiny.
- Pustíme žákům krátké video o plýtvání potravinami: <https://www.youtube.com/watch?v=tv-Ja1eJmX0> a diskutujeme s žáky o tom, jak na ně video působí, co je jeho hlavní zprávou, jak na tom jsou žáci sami při plýtvání potravinami (svačiny, obědy ve školní jídelně) a co by mohli dělat pro to, aby plýtvání omezili.
- Krátce sdělíme žákům fakta o plýtvání potravinami (je možné využít rozšiřujících informací na konci lekce). Dodáme informace, jaké následky má plýtvání potravinami na životní prostředí (vypouštění skleníkových plynů, extrémní využívání vody, vyčerpávání půdy, odpady).
- Na závěr této části lze pustit názorné video v angličtině s českými titulky (6.47 minut) o plýtvání potravinami: <https://www.youtube.com/watch?v=IqfD3p8Fn-g>.
- Požádáme žáky, ať vymyslí vlastní pravidla, která jim mohou pomoci neplýtvat potravinami. Žáci si během jedné minuty zapíší na papír pravidla, každý sám za sebe, během dalších dvou minut tato pravidla proberou se sousedem, případně vymyslí nová, během dalších tří minut proberou ve čtveřici. Následně požádáme žáky, ať ve čtveřicích podtrhnou pravidla, která jim v boji proti plýtvání již pomáhají.
- Pravidla společně shrneme tak, že každá čtveřice představí svoje pravidla. Pravidla sepíšeme na tabuli. Až vyčerpáme nápady žáků, rozdáme jim soubor obrázků, které znázorňují další pravidla (příloha 4). Úkolem žáků je odhadnout, o jaká pravidla se jedná. Společně hovoříme o tom, která pravidla již doma praktikují a která se jim osvědčila.

Reflexe (20 min)

- Žák vybere z vytvořených pravidel tři, která zkusí zavést ve svém spotřebitelském chování v průběhu příštího týdne. Za týden se k tématu s žáky opět vrátíme a společně prodiskutujeme, co se komu povedlo a nepovedlo a proč. Alternativou může být, že se žáci zaměří na spotřebitelské chování všech žáků školy ve školní jídelně.



Nákupní seznam, ceny potravin, rozpočet.

Mateřská škola, základní škola a střední škola pro sluchově postižené, Valašské Meziříčí

Fotografie: Mgr. Hana Lümelová.

⁵ Jedná se o promo video Evropské komise „Stop food waste“.

⁶ V případě, že se vám titulky nespustí, v liště videa vpravo dole stiskněte ikonu „popisky“, vyberte češtinu a klikněte na „ZAP“.

Metodické poznámky:

- Chcete-li se tématem zabývat pouze v jedné vyučovací hodině, je možné vyřadit práci s videi.
- 10 + 1 pravidlo – obměna: je možné pravidla sepsat společně se žáky, představit ostatní pravidla a nechat žáky, aby k nim vytvořili ikonky.
- Námět na domácí projekt: sledování hospodaření s potravinami, např. po dobu jednoho týdne. Žáci mají za úkol evidovat, co vše se nakoupilo, co se spotřebovalo a co se vyhodilo.
- **Doplňující aktivita: Proč lidé hladoví, viz příloha 5. Je možné ji zařadit pro dokreslení kontrastu, kdy na jedné straně lidé potravinami plýtvají, a na straně druhé se lidé potýkají s hladem. Hlad však může mít více příčin.**
- Tip: film *Z popelnice do lednice* (lze objednat v rámci programu Promítej i ty!, viz <http://www.jedensvet.cz/pit/filmy-materialy/24>), který je zaměřen na problematiku plýtvání potravinami. Lze jej pustit celý či využít jen některých jeho částí.
- Tip: Žákům je možné zadat úkol „Cesta a množství vyhozeného jídla ze školní jídelny“.
- **Krátké video v angličtině – zacházení s potravinami (0.38 minut)**
http://england.lovefoodhatewaste.com/emvideo/modal/4870/640/385/field_embedded_video/vimeo/42700898?width=644&height=392&iframe=true
- **Krátké video v angličtině – plánování využití potravin (0.36 minut)**
http://england.lovefoodhatewaste.com/emvideo/modal/2942/640/385/field_embedded_video/vimeo/42278054?width=644&height=392&iframe=true

Reakce z pilotních zkoušení:

- „Žáci si uvědomili, že dostupnost potravin je v různých částech světa odlišná.“ *Mgr. Jitka Géhošová, Základní škola Loštice, okres Šumperk, příspěvková organizace*
- „Žáci byli sami překvapeni, co se děje s nevyužitými potravinami ze supermarketů, fastfoodů a podobných zařízení a navrhovali různá řešení pro využití.“ *Mgr. Dana Janíková, ZŠ a MŠ Pňovice*
- „Pozitivní reakci u žáků vnímám v uvědomování si vlastního plýtvání potravin, např. svačiny, jídlo ve školní jídelně.“ *Ing. Hana Hajtmarová, ZŠ Zábřeh, Boženy Němcové 1503/15*

Seznam příloh:

- Příloha 1 – křížovka
- Příloha 2 – křížovka – řešení
- Příloha 3 – informace o rodinách
- Příloha 4 – 10 + 1 pravidlo, jak neplýtvat potravinami
- Příloha 5 – doplňující aktivita: Proč lidé hladoví? (vč. doplňujících informací pro učitele)

Rozšiřující informace pro učitele:

Vyspělý svět děsivě plýtvá, vyhodí pryč až polovinu potravin

Ročně skončí mezi odpadky až dvě miliardy tun jídla, uvádí britská organizace The Institution of Mechanical Engineers (IMEchE).

Důvodem je špatné uskladňování potravin, přísné limity data spotřeby, množstevní nabídky prodejců a příliš vybíraví zákazníci. Komentář BBC ale dodává, že jde o hrubý odhad vycházející z dílčích údajů.

„Množství jídla, které se promrhá, je ohromné. Tyto potraviny by mohly nasycit rostoucí světovou populaci včetně těch, kteří hladoví,“ řekl Tim Fox z IMechE. „Znamená to i zbytečné vyčerpávání půdy, vodních a energetických zdrojů spotřebovaných při výrobě, zpracování a distribuci těchto potravin,“ dodal.

Organizace odhadla, že z ročně vyprodukovaných čtyř miliard tun potravin přijde vniveč 30–50 %. V Evropě a USA končí v popelnicích až polovina koupeného jídla.

Vinu na tom má i agresivní nabídka.

Důvody sahají od „špatných inženýrských a zemědělských postupů přes neadekvátní přemístování a skladování až po supermarkety vyžadující kosmeticky dokonalé potraviny

a povzbuzující množstevními akcemi konzumenty, aby nakupovali víc, než spotřebují“.

Množstevní akce povzbuzují lidi, aby nakupovali více, než spotřebují.

Podle Tristrama Stuarta z nadace Feeding 5000 je běžné, že se na trh nedostane 20–40 % ovoce a zeleniny, které vyhovují všem požadavkům.

„Stojí za tím i moc řetězců – když je všude dost příležitostí pro pohodlný nákup, je snazší zaskočit do supermarketu pro polotovary či jídlo hotové za pár minut, než sáhnout do ledničky a uvařit si sám,“ dodal Tom Tanner z Asociace udržitelných restaurací.

Plýtvání potravinami

- Třetina všech potravin na světě se zbytečně vyhazuje.
- V bohatých zemích vyhodí člověk průměrně 95 až 115 kg potravin ročně, kdežto v rozvojových zemích je to pouhých 6 až 11 kg na hlavu.⁷
- Každý rok lidé v bohatých zemích vyhodí téměř stejné množství potravin (222 milionů tun), kolik se vyrobí v subsaharské Africe (230 milionů tun).
- Ovoce a zelenina jsou nejvíce plýtvanými potravinami.
- Vyhazované jídlo končí na skládkách a je tak zdrojem nebezpečného metanu, který je 21x silnější než CO₂ a také přispívá ke změně klimatu.
- K výrobě a dopravě potravin je potřeba spousta energie a vody – když vyhodíme jídlo, přijdou vniveč i tyto cenné zdroje.⁸

... je zároveň plýtvání vodou

- 70 % světové vody se využívá v zemědělství.
- Vyhazování 2 miliard tun jídla znamená vyhazování 35 % sladkovodních zásob planety.
- V hrnku čaje se nám skrývá přibližně 27 litrů vody, která byla potřeba k jeho výrobě.
- 1 kg hovězího skrývá 15 415 litrů vody, která byla potřeba k jeho výrobě.

... je zároveň plýtvání energií

- K výrobě 1 kalorie jídla potřebujeme průměrně 7–10 kalorií energie, takže dáváme do výroby jídla mnohem více energie, než kolik jí pak z jídla dostaneme.
- Pro výrobu 1 kalorie potravin rostlinného původu potřebujeme zhruba 3 kalorie energie, kdežto na výrobu masa je potřeba asi 35 kalorií energie.
- V potravinách najdeme hodně skryté energie – nejvíce energie spotřebují umělá hnojiva (téměř půlku celkové energie, která je potřeba k výrobě), na druhém místě je elektřina (21,6 %) a pak pohonné hmoty (13,83 %).

... je zároveň plýtvání půdou

- 38 % světové půdy se využívá k zemědělským účelům.
- Přes 70 % zemědělské půdy se v současnosti využívá pro hospodaření se zvířaty.
- 1 hektar půdy, kde se pěstuje rýže nebo brambory, by nasýtil zhruba 20 lidí ročně, kdežto stejná plocha použitá k produkci hovězího nebo jehněčího by nakrmila pouze jednoho či dva lidi.

... je zároveň plýtvání vašich peněz

- Spotřebitel často nese náklady za plýtvání potravinami během výrobního procesu, ale také když obchody vyhazují potraviny, které se neprodaly do data spotřeby.
- 45–49 % spotřebitelů nezná rozdíl mezi datem spotřeby a minimální trvanlivostí, což zvyšuje množství předčasně vyhazovaného jídla, které je ještě úplně v pořádku.
- Až 20 % jídla vyhazovaného domácnostmi skončí v koši právě kvůli matoucím datům.

Více informací ke zbytečnému plýtvání jídlem lze dohledat na

<http://glopolis.org/cs/potravinova-bezpecnost/vytvarna-soutez/plytvani-jidlem/>.

⁷ Viz

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/pdf/Global_Food_Losses_and_Food_Waste.pdf, studie FAO (Organizace OSN pro výživu a zemědělství), která se věnuje plýtvání potravinami, jeho rozsahu, příčinám a možné prevenci.

⁸ Viz video v závěrečné části Uvědomění.

Rozvojové země a potravinová bezpečnost

Zemědělství představuje nejčastější způsob obživy chudých. Lidé, kteří jsou v přímém kontaktu s potravinami, si nemusí vydělávat peníze na jejich nákup. Přesto jsou to právě drobní zemědělci, kteří jsou nejčastěji postiženi hladem a podvýživou (představují až 80 % všech hladovějících).

Základní příčinou hladu je chudoba. Když lidé nemají dostatek peněz, nemohou koupit dost jídla nebo pořídit zemědělské vybavení a osivo na jeho vypěstování.

Chudí lidé často nejsou vlastníky půdy a mají špatný přístup k jejímu získání. Vlastnická práva drobných zemědělců jsou značně omezená, možnost zakoupit si půdu bývá limitována vládou nebo chybí potřebné doklady. Obhospodařují se většinou jen malá políčka. Mezinárodní statistiky ukazují, že 50 % hladovějících hospodaří na půdě, která má rozlohu nižší než 2 ha.

Voda je dalším zdrojem, ke kterému mají chudí lidé omezený přístup. Často musí pro vodu jít mnoho kilometrů a hodin a zapojit se musí celá rodina včetně dětí. Množství, které jsou schopni dopravit do svých domovů, často s bídou stačí na pití a vaření. V zemědělství se musí spoléhat na deště.

Chudí lidé mají často velmi omezený přístup ke vzdělání a informacím. Ty by jim pomohly zlepšit úrodu a s úrodou jak finanční situaci rodiny, tak i její lepší výživu.

Chudoba je nejčastějším faktorem, který znemožňuje zajištění tzv. **potravinové bezpečnosti**.

Potravinová bezpečnost představuje situaci, kdy má člověk zajištěný přísun dostatku jídla, které obsahuje potřebné živiny, a konzumované potraviny jsou zdravotně nezávadné. Skládá se ze čtyř následujících prvků:

- Dostupnost potravin – potraviny musí být fyzicky v místě, kde je obyvatelé potřebují.
- Přístup k potravinám – lidé musí být schopní si potraviny obstarat, musí mít tedy dostatek peněz pro jejich koupi nebo dost půdy a dalších zdrojů k jejich vypěstování (voda, osivo).
- Potraviny musí být kvalitní – musí obsahovat vyvážený podíl živin (bílkoviny, tuky, cukry, vitamíny a minerální látky), který umožňuje žít aktivní a zdravý život.

Chcete-li vědět více:

- **Světový den životního prostředí 2013: Myslete, jezte a šetřete. Plýtvání jídlem jako ekonomický, sociální i environmentální problém**
Světový den životního prostředí 2013: Myslete, jezte a šetřete. Plýtvání jídlem jako ekonomický, sociální i environmentální problém: Informační centrum OSN v Praze a Glopolis. In: www.osn.cz [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/soubory/final-media-brief-unic-glopolis.pdf>
- **Ekonomika.cz: jak zabránit plýtvání potravinami**
Parlamentní listy: Ekonomika.cz: jak zabránit plýtvání potravinami. [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/Ekonomika-cz-jak-zabranit-plytvani-potravinami-302955>
- **Food right now**
Kampaň organizace Člověk v tísni, sekce Rozvojovka: <http://www.rozvojovka.cz/food-right-now>
- **Souvisíme.cz**
Webový portál – Svět udržitelnost v souvislostech: <http://www.souvisime.cz/focus-plus/food-waste/>
- **Global Food Losses and Food Waste**
FAO: Global Food Losses and Food Waste. [online]. [cit. 2014-06-01]. Dostupné z: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/pdf/Global_Food_Losses_and_Food_Waste.pdf

Návazné aktivity – inspirace:

- **Udržitelný rozvoj**
VRBOVÁ, Pavlína. Udržitelný rozvoj: příručka pro výuku o globálních souvislostech našeho obchodování. 1. vydání, Horka nad Moravou: CEA Sluňákov, ©2012, 160 s. ISBN 978-80-905347-3-5.
- **PodObal. Příručka pro výuku o globálních souvislostech našeho obchodování**
BIOLEK, Jaroslav. PodObal: příručka pro výuku o globálních souvislostech našeho obchodování. Brno: NaZemi - Společnost pro fair trade, 2011, 264 s. ISBN 978-802-6006-923.
- **Svět do všech předmětů. Globální témata pro 2. stupeň ZŠ a víceletá gymnázia**
Kol autorů. Svět do všech předmětů: globální témata pro 2. stupeň ZŠ a víceletá gymnázia. Brno: Společnost pro Fair Trade ve spolupráci s Agenturou rozvojové a humanitární pomoci Olomouckého kraje, 2009, 334 s. ISBN 978-802-5456-781.

Použité zdroje:

LOVE FOOD hatewaste: Fivethingswecan do today. [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:

<http://england.lovefoodhatewaste.com/content/five-things-you-can-do-today>

THINK EAT SAVE - reduceyourfoodprint: Variousways to savemoney and food. [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:

<http://www.thinkeatsave.org/index.php/take-action/find-out-how>

Rozvojovka.cz: Vyspělý svět děsivě plýtvá, vyhodí pryč až polovinu potravin. [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:

<http://www.rozvojovka.cz/clanky/1311-vyspely-svet-desive-plytva-vyhodi-pry-az-polovinu-potravin.htm>

GLOPOLIS: Zbytečné plýtvání jídlem. [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:

<http://glopolis.org/cs/potravinova-bezpecnost/vytvarna-soutez/plytvani-jidlem/>

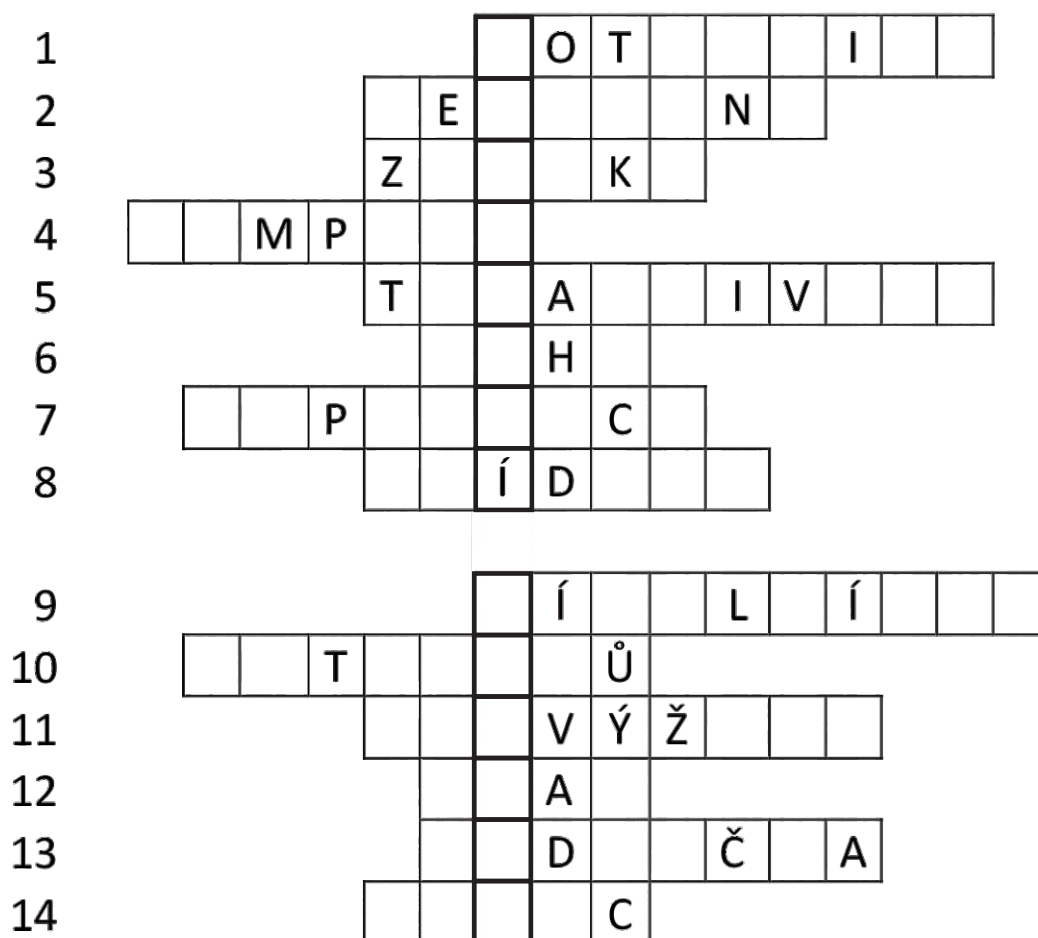
Rozvojovka.cz: Polovina hladovějících se přímo podílí na výrobě potravin [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:

<http://www.rozvojovka.cz/clanky/1323-polovina-hladovejicich-se-primo-podili-na-vyrobe-potravin.htm>

Peter Menzel Photography: Hungry Planet Family Food Portraits[online]. [cit. 2014-07-09]. Dostupné z:

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/C0000k7JgEHhEq0w>

Příloha 1 – křížovka

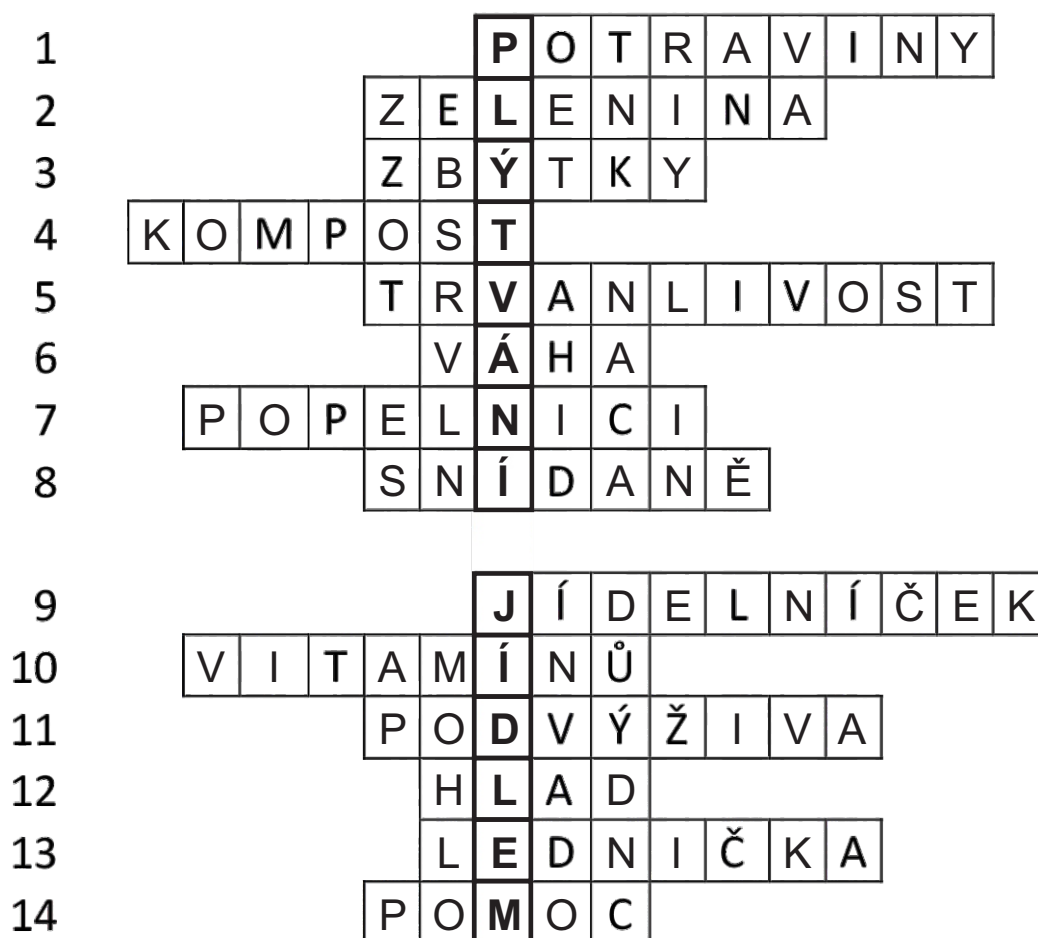


TÉMATEM DNEŠNÍ HODINY JE: _____

1. Obchod, ve kterém se prodává jídlo, se jmenuje...
2. Mrkev, celer a petržel je kořenová ...
3. Co nesníme, to jsou ...
4. Místo na zahradě, kam odhazujeme organické zbytky, kterými později hnojíme půdu.
5. Na potravinách je uvedeno datum minimální... (1. pád)
6. Přístroj, kterým určujeme hmotnost.
7. Co už nepotřebujeme, často končí v...
8. Základem každého dne by měla být zdravá...
9. Chceme-li si v restauraci vybrat z nabídky, přinesou nám...
10. Zelenina a ovoce obsahují velké množství důležitých...
11. Stav, kdy organismus nedostává dostatečný přísun potravy.
12. Pocit vyvolaný nedostatkem potravy.
13. Spotřebič sloužící na uchovávání čerstvosti potravin.
14. Podpora od druhých v nouzi.



Příloha 2 – křížovka – řešení



1. Obchod, ve kterém se prodává jídlo, se jmenuje...
2. Mrkev, celer a petržel je kořenová ...
3. Co nesníme, to jsou ...
4. Místo na zahradě, kam odhazujeme organické zbytky, kterými později hnojíme půdu.
5. Na potravinách je uvedeno datum minimální... (1. pád)
6. Příklad, kterým určujeme hmotnost.
7. Co už nepotřebujeme, často končí v...
8. Základem každého dne by měla být zdravá...
9. Chceme-li si v restauraci vybrat z nabídky, přinesou nám...
10. Zelenina a ovoce obsahují velké množství důležitých...
11. Stav, kdy organismus nedostává dostatečný přísun potravy.
12. Pocit vyvolaný nedostatkem potravy.
13. Spotřebič sloužící na uchovávání čerstvosti potravin.
14. Podpora od druhých v nouzi.

TÉMATEM DNEŠNÍ HODINY JE: **PLÝTVÁNÍ JÍDLEM**



Příloha 3 – informace o rodinách

ROZVINUTÉ ZEMĚ**USA**

předměstí Raleighu, stát Severní Karolína

rodina Revis: Ronald Revis (39), Rosemary Revis (40), Brandon Demery (16), Tyrone Demery (14)

výdaje na potraviny: 341,92 amerických dolarů (cca 6 850 Kč) týdně

oblíbená jídla: špagety, brambory, kuře

složení jídelníčku: fastfoody, pizzy, zmražené polotovary, sladké limonády, velice málo ovoce a zeleniny

Zdroj (možnost promítnutí fotografie):

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery-image/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/I0000MKg0bMaCq6Y/C0000k7JgEHhEq0w>

ROZVOJOVÉ ZEMĚ**ČAD**

uprchlický tábor Breidjing ve východním Čadu (rodina pochází z provincie Dárfúr v Súdánu)

rodina Aboubakar: D'jimia Ishakh Souleymane (40), Hawa (2), Acha (12), Mariam (5), Youssouf (8) a Abdel Kerim (16)

výdaje na potraviny: 685 středoafričských franků (cca 33 Kč) týdně

oblíbené jídlo: polévka se skopovým masem

složení jídelníčku: rýže, obiloviny či luštěniny, voda, trochu ovoce a zeleniny

Zdroj (možnost promítnutí fotografie):

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery-image/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/I0000o7KnjxnBF9o/C0000k7JgEHhEq0w>

ROZVOJOVÉ ZEMĚ**EKVÁDOR**

vesnice Tingo v Andách

rodina Ayme: Ermelinda Ayme Sichigalo (37), Orlando Ayme (35), Livia (15), Natalie (8), Moises (11), Alvarito (4), Jessica (10), Orlando (9 měsíců) a Mauricio (30 měsíců). (Na obrázku chybí Lucia (5), která žije s prarodiči, aby jim pomáhala.)

výdaje na potraviny: 31,55 amerických dolarů (cca 632 Kč) týdně

rodinný recept: bramborová polévka s kapustou

složení jídelníčku: zelenina, brambory, obiloviny, ovoce, různé druhy banánů (vhodné i jako příloha)

Zdroj (možnost promítnutí fotografie):

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery-image/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/I0000k1asqBIfjec/C0000k7JgEHhEq0w>



Příloha 3 – informace o rodinách

ROZVOJOVÉ ZEMĚ**MONGOLSKO**

město Ulánbátar (hlavní město Mongolska)

rodina Batsuuri: Regzen Batsuuri (44), Oyuntsetseg (Oyuna) Lhakamsuren (38), Khorloo (17), Batbileg (13)

výdaje na potraviny: 41 985 tugriků (cca 470 Kč) týdně

rodinný recept: knedlíky plněné skopovým masem

složení jídelníčku: maso, pečivo, vejce, brambory, ovoce, zelenina

Zdroj (možnost promítnutí fotografie):

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery-image/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/I00006Ln0ScanPT8/C0000k7JgEHhEq0w>

ROZVOJOVÉ ZEMĚ**INDIE**

město Ujjain, centrální Indie (stát Madhjadpradéš)

rodina Patkar: Jayant (48), Sangeeta (42), Neha (19) a Akshay (15)

výdaje na potraviny: 1 636 rupií (cca 560 Kč) týdně

rodinný recept: rýžové vločky

složení jídelníčku: ovoce, zelenina, rýže, placky, různé druhy koření

Zdroj (možnost promítnutí fotografie):

<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery-image/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/I0000eH5wlfyALn4/C0000k7JgEHhEq0w>



*Příloha 4 – 10+1 pravidlo, jak neplýtvat potravinami***10 + 1 pravidlo, jak neplýtvat potravinami**

1. Nakupujte chytře – plánujte dopředu nákup jídla, používejte nákupní seznamy a vyhněte se impulsivním nákupům v akcích. Nepodlehnete marketingovým trikům, které podněcují k nakoupení více jídla, než potřebujete. Přestože může být jídlo levnější, ve výsledku se koupě nemusí vyplatit, pokud velkou část jídla vyhodíte.
2. Kupujte vtipné ovoce – hodně ovoce a zeleniny se vyhodí, protože nemá „správnou“ barvu, velikost či tvar. Koupí tohoto nezávadného vtipného ovoce na trzích nebo kdekoli jinde využijete jídlo, které by bylo jinak vyhozeno.
3. Rozumějte označení „minimální trvanlivost do...“ – toto označení neznamená, že v den vypršení minimální trvanlivosti musí být jídlo vyhozeno. Většina jídla je i po tomto datu v pořádku.¹
4. Vyjezte ledničku – předtím, než koupíte nové jídlo nebo něco nového uděláte, snězte nejprve, co máte v ledničce – ušetříte tím čas i peníze. Buďte kreativní a vymýšlejte recepty za účelem spotřebování potravin, které se brzy zkazí.
5. Používejte mrazák – zmrazené jídlo vydrží dobré dlouhou dobu. Zmrazte čerstvé produkty a zbytky, které nestihnete sníst předtím, než se zkazí. To samé můžete udělat s donáškovým jídlem či se zbytky z restaurace, pokud si nejste jistí, že na ně budete mít druhý den chuť.
6. Požadujte menší porce – restaurace občas nabízí poloviční porce na vyžádání za nižší cenu.
7. Kompostujte – kompostováním zbytků jídla společně s recyklováním snížíte dopad na životní prostředí.
8. Používejte v kuchyni pravidlo FIFO (First In First Out – „první dovnitř, první ven“) – zkontrolujte spížírnu. Uvařte a snězte nejprve to jídlo, které jste koupili jako první. Nově koupené konzervy uskladněte až v zadní části spížírny, ty staré mějte vepředu, abyste po nich sáhli nejdříve.
9. Zbožňujte zbytky – dnešní kuře na oběd může být součástí vašeho zítřejšího sendviče. Starý chleba nakrájený na kostičky zase můžete použít jako krutony do polévky či salátu. Buďte kreativní! Poproste v restauraci, aby vám zabalili zbytky, které můžete sníst později. Pokud je nechcete jíst hned, zmrazte je. Jenom pár lidí si bere zabalené zbytky z restaurace. Nestyd'te se vzít si je!
10. Darujte – nezkažené jídlo můžete věnovat do místních útulků či domů pro sociálně slabé.
11. Skladujte správně jídlo, aby déle vydrželo čerstvé. Jablka je třeba dát do ledničky, brambory na chladné tmavé místo a chleba do chlebníku nebo do ledničky.

Zdroje:

LOVE FOOD hate waste: Five things we can do today. [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:

<http://england.lovefoodhatewaste.com/content/five-things-you-can-do-today>

THINK EAT SAVE - reduce your foodprint: Various ways to save money and food. [online]. [cit. 2014-04-20]

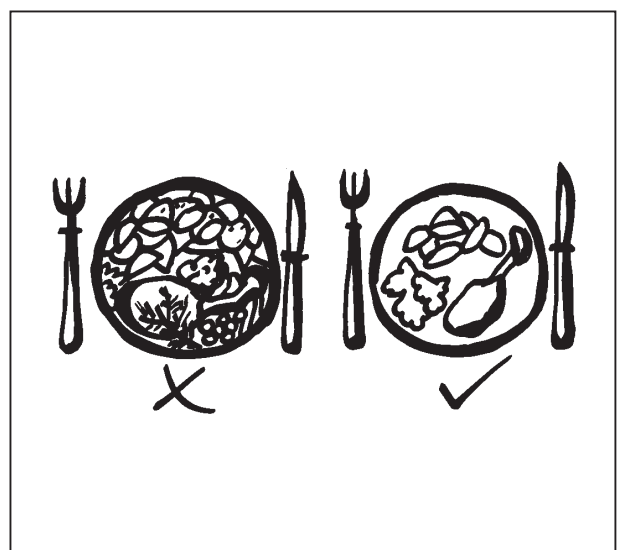
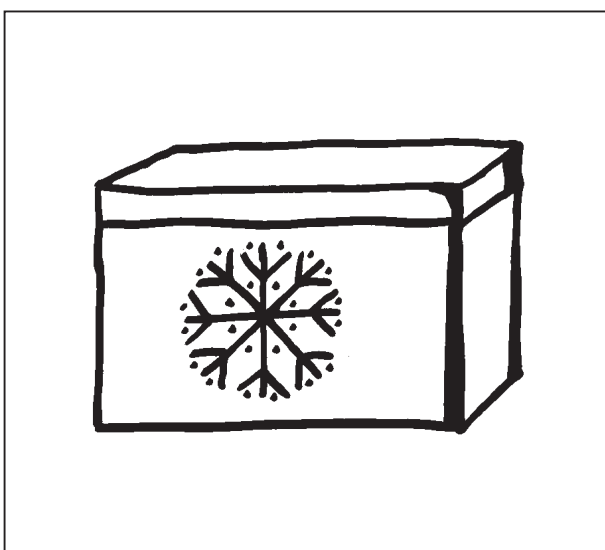
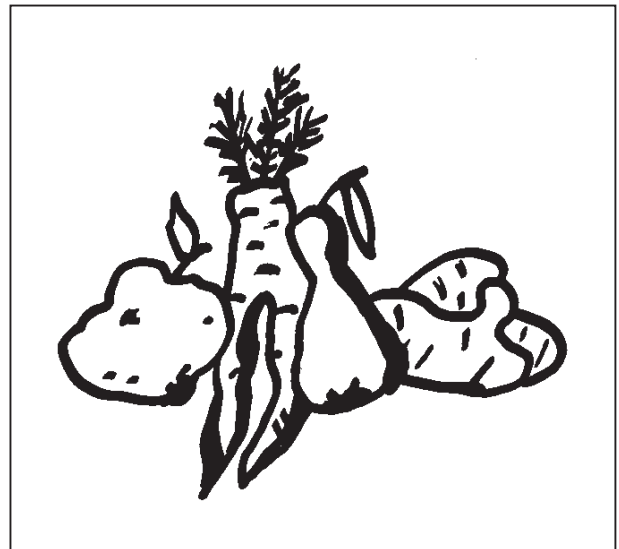
Dostupné z: <http://www.thinkeatsave.org/index.php/take-action/find-out-how>

¹ Více o rozdílech v označení „Minimální trvanlivost do...“ a „Spotřebujte do...“ například zde: http://ec.europa.eu/food/food/sustainability/docs/best_before_cs.pdf.



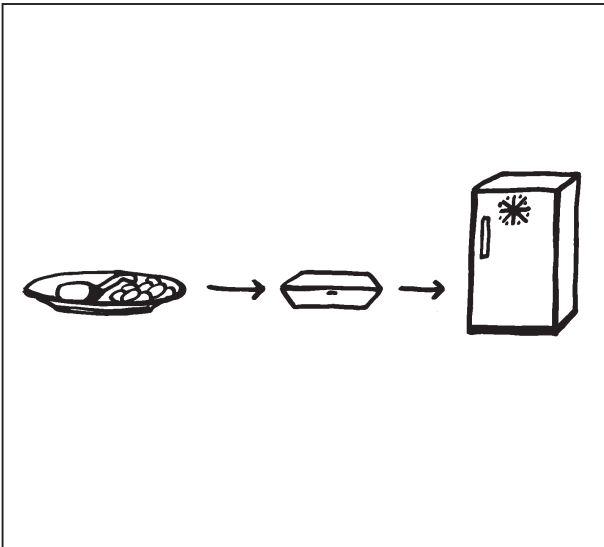
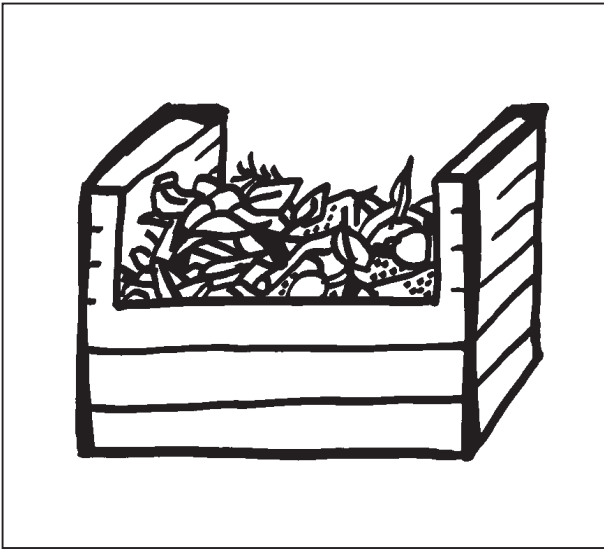
Příloha 4 – 10+1 pravidlo, jak neplýtvat potravinami

Po okopírování rozstříhejte



Příloha 4 – 10+1 pravidlo, jak neplýtvat potravinami

Po okopírování rozstříhejte



Doplňující aktivita: Proč lidé hladoví? (15 min)

Nejprve necháme žáky, aby se nad otázkou sami zamysleli a navrhli odpovědi. Poté jim představíme další možné odpovědi, viz níže. Odpovědi napíšeme na tabuli a necháme každého žáka připsat tři čárky – mohou je dát všechny na jednu možnost nebo je rozdělit mezi dvě či tři odpovědi. Možné odpovědi jsou:

- Na světě žije příliš mnoho lidí.
- Lidé v bohatých zemích nedávají dostatek peněz na charitu.
- Na světě není dostatek jídla pro všechny.
- Lidé nemůžou jídlo pěstovat, jelikož jsou války.
- Farmáři z chudých zemí nemohou své produkty prodávat do bohatých zemí.
- Farmáři nepoužívají moderní technologie.
- Nejlepší půda je využívána pro pěstování plodin určených pro výrobu biopaliv.
- Nejlepší půda je využívána pro pěstování plodin určených pro vývoz.
- Jídlo není děleno mezi lidi spravedlivě.
- Lidé jsou příliš chudí na to, aby si mohli koupit jídlo.
- Nejchudší lidé nevlastní půdu.
- Půda je zničená a málo úrodná.

Následuje společná diskuze. Proč žáci zvolili právě tyto odpovědi? Závěrem této aktivity by mělo být uvědomění si, že hlad není způsoben pouze jedním faktorem, ale že je výsledkem souhry více faktorů. V této otázce tedy neexistuje „špatná“ odpověď a žádnou z odpovědí nelze považovat za nejpřesnější.

Informace pro učitele**Polovina hladovějících se přímo podílí na výrobě potravin**

Na světě je dostatek jídla pro celých 7 miliard obyvatel planety. Přesto každý sedmý člověk trpí hladem. V Africe to je asi 30 % populace. Problém nebývá ani tak nedostatek potravin na daném území, ale spíše to, že chudí lidé často nemají k potravinám přístup.

Kdo jsou lidé, kteří trpí hladem?

Zhruba polovina všech hladovějících jsou drobní zemědělci, kteří hospodaří na vlastních polích. Dalších 20 % jsou nájemní zemědělstí pracovníci. Paradoxně se tedy většina hladovějících podílí na produkci potravin. Tito lidé mají nízký politický vliv, jsou opomíjenou skupinou ze strany vlád i celosvětové komunity. Aby si byli schopni zajistit dostatek potravy, bylo by nutné splnit celou řadu podmínek. Například by museli mít dostatek zdrojů – vody, půdy, peněz na osiva aj. Nesmělo by se stát, že celou úrodu zničí špatné počasí. Musely by fungovat místní trhy, aby mohli část úrody prodat a za to si zaplatit základní služby – ošetření u lékaře nebo školné pro děti.

Hladovějící lidé často nemají peníze na zakoupení jídla. Hodně se mluví o zdražování potravin ve světě. Co ho způsobuje?

Důvodů může být více. Může se jednat o špatnou úrodu v určitých oblastech světa, obecně však nejvíce rostou ceny kukuřice, pšenice a sóji. To jsou kromě základních složek



potravy zároveň suroviny, které se používají na výrobu biopaliv. Experti také varují, že kdyby v důsledku krize došlo k zákazu vývozu plodin z některých zemí, nebo naopak k jejich panickému skupování, tak by se situace mohla ještě více vyostřit. To se stalo při potravinové krizi v roce 2008.

Co jsou to biopaliva a jak souvisí s hladem ve světě?

Biopaliva jsou všechna paliva vyrobená z organické hmoty, kromě fosilních paliv. V souvislosti s potravinovou bezpečností mluvíme především o biopalivech používaných v dopravě, jako je bionafta či biolih. Bionafta se vyrábí z oleje získávaného z rostlin jako je sója, palma olejná, řepka olejná aj. Biolih se vyrábí z rostlin, které obsahují cukr, například z cukrové třtiny, kukuřice a pšenice.

V současné době legislativa EU vyžaduje, aby 10 % z energie v dopravě pocházelo z obnovitelných zdrojů. Zvýšená poptávka po biopalivech vede k pěstování plodin za tímto účelem na rozsáhlých plochách, ať už u nás nebo v zahraničí.

Rostliny pěstované za účelem výroby biopaliv tak konkurují plodinám pro výrobu potravin, a to nejen v místě produkce, ale i na světových trzích. Následkem toho rostou po celém světě ceny potravin.

Kvůli pěstování těchto rostlin navíc dochází k ničení ekosystémů, které dříve živily tisíce lidí. Například lidé kmene Suku Anak Dalam z indonéského ostrova Sumatra se dříve živili pouze lesními plody a zvěří. Lesů ale dramaticky ubývá kvůli pěstování palmy olejné. Místní lidé se tak stávají nájemnými dělníky na palmových plantážích, kde si nevydělají ani tolik, aby mohli vést důstojný život.

A proč vlastně země pronajímají či prodávají vlastní půdu? Není to pro ně výhodné – třeba z hlediska nastartování ekonomiky?

Zahraněční investice by samozřejmě mohly a měly být výhodné také pro cílové země. Tady je ale důležitá role místní vlády. Ta by měla ochránit obyvatele před negativními dopady, jako jsou ztráta půdy nebo porušování pracovních práv na plantážích. Zároveň by měl stát umět zajistit, aby i místní lidé měli z investic prospěch. To bývá kámen úrazu především u zkorumpovaných vlád a u vlád, které nedbají na práva nejchudších obyvatel.

Z toho všeho vyplývá, že na hlad ve světě má vliv mnoho věcí – od pěstování biopaliv, po počasí a zkorumpované vlády. Mluví se ale i o tom, že s hladem souvisí i konzumace masa. Jak?

Ano, tak jako v případě biopaliv i produkce masa vytváří ohromný tlak na půdu a další přírodní zdroje. Pastviny a plantáže sóji, která se používá na krmení hospodářských zvířat, jsou příčinou kácení tropických lesů, záborů půdy, ohromných emisí skleníkových plynů atd. Chov dobytka zabírá 30 % souše a spotřebuje obrovské množství vody a energie. Dá se říci, že konzumace masa je jedním z největších příspěvků jednotlivce k poškozování naší planety a vytváření nerovnováhy ve světě. Strava založená na mase je ekologicky i sociálně velmi náročná. Bylo by proto dobré, kdyby každý z nás, kdo maso konzumuje, se zamýšlel nad tím, v jaké míře maso konzumuje a jak a kde bylo dané zvíře odchováno. U nás v Evropě se sní 90 kg masa na osobu za rok, což je opravdu extrémní hodnota. V rozvojových zemích je to průměrně kolem 20 kg za rok. Není tedy nutné, aby se každý člověk stal vegetariánem, ale aby se zamyslel nad svou spotřebou masa, a případně ji omezil.

Takže v rozvinutém světě se jí hodně masa, ale doplácí na to svět rozvojový?

Dá se to tak říct, a to nejen o konzumaci masa, ale i o využívání ostatních světových zdrojů. Asi 20 % nejbohatších obyvatel světa spotřebovává přibližně 80 % světových zdrojů. To znamená, že na rozvojový svět je vytvářen velký tlak. Aniž bychom si to uvědomovali,



z rozvojových zemí pochází mnohé suroviny a výrobky, které denně používáme. Jedná se o široké spektrum produktů od nerostných surovin až po květiny.

Co tedy můžeme udělat pro to, aby ve světě nebyl hlad?

Hlavní je si uvědomit, že hlad je katastrofa způsobená lidstvem. Proto si nemůžeme říkat, že se nás netýká. Každý z nás je součástí této společnosti, každý z nás může něco dělat. Důležité je zajímat se, rozšiřovat informace dál a projevit tak svůj zájem o tyto otázky. Političtí činitelé nebudou mít zájem řešit problémy, pokud neuvidí zájem voličů. Stejně tak druhý významný hráč na globálním poli, soukromé společnosti, nebude mít důvod hlídat vlastní vliv na rozvojové země, pokud neuvidí zájem ze strany spotřebitelů. Náš názor dáváme najevo už při obyčejném nakupování. Je třeba zajímat se, odkud pochází výrobky, které kupujeme, za jakých podmínek byly vyrobeny, jaká je jejich ekologická a vodní stopa a další dopady. Neměli bychom nakupovat to, co vlastně nepotřebujeme, plýtvat potravinami a ostatními výrobky. Můžeme preferovat lokální výrobky. Právě tato drobná každodenní rozhodnutí mohou ovlivnit to, kolik lidí na světě hladoví.

A proč bychom se my, kteří hlad nemáme, měli zajímat o ty, kteří ho mají?

Prvním důvodem, který by měl napadnout skoro každého je, že je normální a správné zajímat se o starosti ostatních lidí. Dalším důvodem je fakt, že na situaci v rozvojových zemích máme i my svůj podíl. Dobrým důvodem pro náš zájem o situaci v rozvojových zemích je také to, že Česká republika, vyspělá země, trpí velmi podobnými problémy, i když zatím v menší míře.

Pokud kupujeme výrobky, které jsou levné jen díky porušování práv lidí, kteří se podíleli na jejich výrobě, tak vlastně podporujeme systém, v němž i my budeme muset konkurovat těmto levným pracovním silám. Nevyhýbají se nám nešetrné zahraniční investice, ani zábory půdy. Česká republika postupně ztrácí svoji potravinovou soběstačnost a stává se závislou na dovozu potravin ze zahraničí. Naši zemědělci, stejně jako ostatní v EU, přežívají jen díky systému dotací. Roste podíl vyvezených surovin na úkor hotových výrobků. Zisky více než 12 000 českých firem mizí v daňových rájích. Příkladů bychom mohli najít mnohem více.

Zdroj:

Rozvojovka.cz: Polovina hladovějících se přímo podílí na výrobě potravin [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.rozvojovka.cz/clanky/1323-polovina-hladovejicich-se-primo-podili-na-vyrobe-potravin.htm>

