



Ekumenická
akademie

Hrdinové země


PĚS
TUJ
PLA
NETU



Metodika vzdělávací lekce ke Světovému dni potravin 2019

verze pro 45 min

Autor: Maroš Prčina

*Tato publikace vznikla v rámci kampaně Pěstuj planetu za podpory MHMP.
Vyrobita Ekumenická akademie ve spolupráci s Česko proti chudobě a nerovnostem s využitím
didaktického videa Organic Farmers, Our Everyday Superheroes.*

Hrdinové země

Metodika vzdělávací lekce ke Světovému dni potravin 2019

verze pro 45 min

Anotace:

Výuková lekce se věnuje environmentálním a sociálním souvislostem produkce a spotřeby potravin v současném světě, které kromě etických a sociálních otázek (pracovní podmínky místních zaměstnanců, pěstitelů a pěstitelky) zahrnují i nadměrnou spotřebu a znečišťování důležitých přírodních zdrojů naší planety (voda, půda, ovzduší).

V rámci lekce jsou žáci a žákyně seznamováni s faktickými informacemi, srovnávají je a jsou vybízeni k přemýšlení nad možnostmi řešení předkládaných problémů – to je zejména snížení spotřeby dovážených potravin, podpora lokálního ekologického zemědělství a zvýšení poptávky po potravinách ze sociálně a environmentálně přijatelné produkce.

Výuková aktivita má potenciál oslovit žáky a motivovat je k zájmu o původ potravin a globální souvislosti potravinového průmyslu. Snaží se ukázat, jakými problémy trpí náš současný globální potravinový systém a jakému tlaku jsou vystaveni drobní zemědělci nejen ze zemí globálního Jihu. Jejich činnost je ohrožena v mnoha směrech – zábory půdy, patenty, kolísající ceny na světových burzách i zamezení přístupu na trh. I v Evropě každoročně zanikají desítky tisíc rodinných hospodářství, zejména kvůli tržnímu tlaku na snižování nákladů a zvyšování cen vstupů.

Lekce zároveň poukazuje na zajímavé pozitivní příklady, jak to jde jinak a motivuje žáky k většímu zájmu o to, odkud je jídlo, které jíme a za jakých podmínek bylo vyrobeno.

Cílová skupina: 13+, 2. stupeň ZŠ a střední školy

Cíl aktivity: informovat o environmentálních a sociálních souvislostech produkce potravin, propagovat udržitelný způsob spotřeby a nakupování potravin.

Vzdělávací oblasti dle RVP_ZV: Člověk a jeho svět, Člověk a společnost, Člověk a příroda, Člověk a zdraví, Jazyk a jazyková komunikace

Vzdělávací cíle: Podněcovat žáky k tvořivému myšlení, otevřené komunikaci, schopnosti spolupracovat a ověřovat informace.

Rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě

Klíčová otázka:

Jaké dopady má výroba a obchodování s potravinami v současné globální průmyslové produkci na životní prostředí, společnost a drobné zemědělce produkující potraviny?

Obsah

DOPORUČENÝ HARMONOGRAM.....	3
METODIKA.....	4
Aktivita 1: <i>Kdo je padouch?</i>	4
Aktivita 2: <i>Co dělají hrdinové?</i>	4
Aktivita 3: <i>Jak je to doopravdy?</i>	4
Aktivita 4: <i>Sdílení a závěrečné zhodnocení</i>	5
TEORETICKÝ RÁMEC.....	1
1. Klima se mění – tady a teď.....	1
2. Globalizace a potraviny – Co děláme špatně.....	2
2.1. Není pole jako pole.....	3
2.2. Přístup k půdě a k osivům.....	4
3. Cesta potravin.....	5
3.1. Plýtváme ve velkém.....	5
3.2. Zavalení odpadem.....	6
Změna je na nás. Jak se můžeme zapojit?.....	6
Globální cíle.....	6
Solidární sociální ekonomika.....	7
Férový obchod.....	7
KPZky - Komunitou podporované zemědělství.....	8
Jak mohou jednotlivci zlepšit současnou situaci?.....	8
PŘÍLOHY:.....	11

DOPORUČENÝ HARMONOGRAM

Název aktivity	Typ aktivity	Doba trvání
Aktivita 1: <i>Kdo je padouch?</i>	Čtení a dokreslování komixů	7 - 10 min
Aktivita 2: <i>Co dělají hrdinové?</i>	Video	3 min
Aktivita 3: <i>Jak je to doopravdy?</i>	Hledání odpovědí v infografikách	12 - 15 min
Aktivita 4: <i>Sdílení a závěrečné zhodnocení</i>	Prezentace odpovědí a diskuze	15 - 17 min

METODIKA

Aktivita 1: Kdo je padouch?

Typ aktivity: Čtení a dokreslování komixů.

Doba trvání: 7 – 10 min

Pomůcky: vytištěné komixy (**Komix Alice, Komix Pavel, Komix Marie – viz Přílohy**) - 1 pro každého

Cíl: evokace

Průběh:

Žáci a žákyně dostanou krátký komixový příběh (jsou k dispozici 3 komixy – o Alici; o Pavlovi a o Marii). Je dobré žactvo upozornit, že na druhé straně komixu je možnost dokreslit „padouchy“, proti kterým „bojují“ komixoví hrdinové. Žáci a žákyně se zamyslí, kdo / co může být takovým „padouchem“, případně mohou namísto dokreslení „padoucha“ popsat. Poté učitel/ka dá prostor, aby ti z žactva, kdo chtějí, ostatním prozradili, co vymysleli.

Přechod k další aktivitě:

Např. *„Následující video vám pomůže zjistit, jestli jste dobře odhadli, kdo jsou ti záporáci, se kterými se Alice, Pavel a Marie rozhodli bojovat.“*

Aktivita 2: Co dělají hrdinové?

Typ aktivity: Video

Doba trvání: 3 min

Pomůcky: dataprojektor, plátno, počítač, přístup k internetu, reproduktory

Cíle: Žactvo se obeznámí s některými riziky průmyslového zemědělství a pozitivy ekologického hospodaření.

Průběh:

Video: (CZ) *Organic farmers – our everyday superheroes* (česky; celková délka: 2:15 min)

<https://youtu.be/hWrgqqF9DDI>

Přechod k další aktivitě: *„Jak jste viděli ve videu, existují možnosti, jak pěstovat potraviny a to zároveň šetrně k přírodě – k vodě, půdě i divokým živočichům a rostlinám. Pojďte se však dozvědět více!“*

Aktivita 3: Jak je to doopravdy?

Typ aktivity: Prohlížení infografik, práce s pracovním listem.

Doba trvání: 12 - 15 min

Pomůcky: Vytisknuté infografiky a otázky (**viz Přílohy**)

Cíl: Žáci si uvědomí rozdíl mezi ekologickým a konvenčním přístupem v zemědělství. Žáci popíší rizika monokulturního průmyslového zemědělství.

Průběh:

K této aktivitě jsou připraveny 3 různé infografiky a ke každé pracovní list s otázkami, na něž je možné najít odpověď v infografice. Je možné, aby se žactvo seskupilo do několika skupinek nebo do dvojic. Pak se jim (ať už jednotlivě nebo do skupin) rozdají infografiky a pracovní listy s otázkami.

Přechod k další aktivitě:

„Teď, když už jste se dozvěděli množství informací o různých tématech souvisejících se zemědělstvím a různými přístupy k hospodaření s půdou, pojďme si o tom ještě chvíli společně popovídat...“

Aktivita 4: Sdílení a závěrečné zhodnocení

Typ aktivity: Prezentace odpovědí a diskuze

Doba trvání: 15 - 17 min

Pomůcky: Vytisknuté infografiky a otázky (**viz Přílohy**):

- Jak nasytiti 10 miliard lidí
- Mocný nástroj v boji proti klimatické změně
- Půda a hnojiva

Cíl: Žáci a žákyně vyjádří své postoje k odlišným zemědělským přístupům.

Průběh:

Učitel/ka postupně stručně představí jednotlivá témata, která jsou popsána v infografikách. Rozdá infografiky s otázkami žactvu k přečtení (samostatně nebo v menších skupinkách).

Poté vyzve žáky a žákyně, aby sdělili ostatním, jak odpověděli na otázky k infografikám. Dále následuje diskuse a společné zhodnocení, přínosů a rizik jednotlivých zemědělských přístupů. Ačkoliv ze samotných infografik nevyplývá, že by zemědělství praktikované drobnými farmáři a organickými zemědělci mělo nějaká rizika a negativní faktory, je dobré je zmínit.

Například ne všichni drobní farmáři hospodaří organicky. Mnozí naopak také používají průmyslová hnojiva a pesticidy. Některé tradiční postupy drobných farmářů nemusí nutně být šetrné k životnímu prostředí. Všeobecně vzato ale drobní zemědělci hospodaří s půdou mnohem udržitelněji, než jak se to děje u velkých firem.

TEORETICKÝ RÁMEC – pro učitele a lektory

1. Klima se mění – tady a teď

V současnosti je přirozený skleníkový efekt zesilován dodatečně vypouštěnými skleníkovými plyny. V důsledku toho se v atmosféře „zachytí“ víc tepla a globální teplota stoupá. V zemích globálního Jihu je klimatická změna mnohem palčivější, ale i v Evropě, kde třídíme odpad, máme čistou vodu a podnikáme kroky ke snižování znečištění ovzduší, jsou důsledky klimatické změny stále citelnější. Klimatickou změnou jsou nejvíce postiženy tzv. rozvojové země. Závislost na zemědělství je tam mnohem vyšší než v zemích bohatých. Přístup k vodě a úrodné půdě je pro venkovské obyvatelstvo klíčový. Mnoho lidí je také obětí záborů půdy, tzv. landgrabbingu. Pokud o půdu, která jim dávala obživu, přijdou, stěhují se do měst. Tam pak žijí ve slumech v chudobě a totální závislosti na humanitární pomoci.

Námi produkované skleníkové plyny jsou obrazem současného životního stylu a souvisí s našimi životy: dopravou, spotřebou zboží (např. elektroniky.), topením, spotřebou energií i potravin. Dopady spojené se změnami klimatu jsou dnes snadno rozeznatelné a začínáme je zažívat na vlastní kůži i v Česku. Naše životní podmínky ovlivňují silné deště a vichřice střídané dlouhými obdobími sucha.

V letech 2008 až 2013 vedly přírodní katastrofy k vysídlení v průměru 27 milionů lidí ročně.

Obyvatelé nízko položených pobřežních oblastí bude ohrožovat stoupající hladina moří. Ohrozí i 50 největších pobřežních měst na světě (např. Tokio, Singapur, Dháka, Miami, Benátky, Amsterdam).

Co nás čeká, když nic nezměníme?

- Globální teplota se bude stále zvyšovat. Budeme si tedy muset zvykat na stále častější extrémní výkyvy počasí – silné bouře, přívaly dešťů a bleskové povodně.
- Přírodní katastrofy budou běžné. Vědci odhadují, že by následkem extrémního počasí mohly být ke konci století postiženy každý rok dvě třetiny Evropanů.
- Země bude stále více ohrožena suchem. Musíme se připravit na častější lesní požáry, ztráty úrody i na vysychající studny a koryta některých řek. U nás již dnes cítíme dopady dlouhodobého sucha na jižní Moravě i v dalších regionech.
- Základní potraviny budou stále dražší a bude jich nedostatek. V důsledku klimatických změn můžeme čekat nedostatek úrody a zvyšující se cenu plodin.
- V budoucnu by se mohly dát do pohybu miliony lidí. Už dnes se řada lidí stěhuje kvůli nedostatku vody do jiných oblastí, v budoucnu se přidají kvůli klimatickým změnám i další.

Změna klimatu výrazně ovlivňuje a v budoucnu ještě více ovlivní migraci.

Přístup k jídlu

Kvůli nepříznivým podmínkám bude ohrožena kvalita a množství úrody. V budoucnu tak můžeme očekávat ještě daleko závažnější a častější nedostatek potravin v zemích globálního Jihu. To jsou špatné zprávy také pro ženy a dívky, které často jako první zmenšují svou porci, aby nechaly více jídla ostatním členům rodiny. V době nedostatku je tak jejich zdraví ve větším ohrožení. Zvláště důležitá je pak kvalitní výživa u nastávajících matek a malých dětí, protože období před narozením

a v prvních letech života je rozhodující pro zdravý vývoj dítěte. Výživa má také vliv na prospěch dětí ve škole.

Každý osmý člověk již dnes trpí hladu.

Podvýživa podle typu domácnosti (odhad z r. 2005):

50% domácnosti drobných pěstitelů a pěstitelky

20% domácnosti ve městech

20% domácnosti na venkově nevlastnící půdu

10% domácnosti žijící z pastevectví či rybolovu

Podvýživa podle oblasti (2010, v milionech):

578 Asie a oblast Pacifiku

239 subsaharská Afrika

53 Latinská Amerika a Karibik

37 Blízký východ a severní Afrika

19 vyspělé země

V roce 2050 bude podle odhadů OSN žít na planetě více než 9 miliard lidí a téměř 1 miliarda z nich bude trpět hladem. Mezi hladovějícími bude více než 60 % žen.

Přístup k vodě

Vyšší teploty a rozdílné rozložení srážek již dnes ovlivňují zásoby pitné vody a zemědělskou produkci. Současný nedostatek vody je jednou z nejpálčivějších světových otázek a podle scénářů budoucího vývoje klimatu bude v budoucnu situace daleko kritičtější. Změna klimatu, odlesňování a dezertifikace vedou ke snižování dodávek vody.

1 miliarda lidí nyní žije bez přístupu k nezávadné pitné vodě. Do roku 2025 budou v oblastech postihovaných velkým suchem žít až 2,4 miliardy lidí.

2. Globalizace a potravinový systém – Co děláme špatně

Pokaždé, když otevřeme ledničku nebo spíž, vstupujeme do globálního potravinového systému. Globální potravinový systém, který se již dnes musí potýkat s následky změn odehrávajících se na planetě Zemi, je zodpovědný za produkci nezanedbatelného množství skleníkových plynů. Zemědělství a další využívání půdy má v porovnání s ostatními ekonomickými sektory za následek až 24% globálních emisí skleníkových plynů. K této zátěži pro životní prostředí ale musíme připočítat také ekologickou stopu, kterou za sebou zanechávají další články distribučního řetězce i naše stravovací návyky – dopravu potravin, energii nutnou pro další úpravu surovin, skladování a samozřejmě také emise, které vznikají, když se ztracená nebo zkažená část úrody dostane na skládku, kde se dále rozkládá. Všechny tyto zdroje emisí se sčítají a přispívají ke klimatickým změnám.

Ukazuje se, že změna klimatu povede v budoucnu ke snížení výnosů ve většině tropických a subtropických oblastí, což negativně ovlivní potravinovou bezpečnost zejména v tzv. rozvojových zemích. Závislost na zemědělství je v těchto zemích mnohem vyšší než v zemích bohatých. Přístup k vodě, úrodné půdě a osivům je tak pro obyvatele venkova klíčový.

Cesta potravin:

farmáři - farma → přeprava ke zpracování → zpracovatelské centrum → globální doprava → distribuční centrum → přeprava do obchodu - obchod → zákazníci

V důsledku nerovnoměrné distribuce potravin i dalších faktorů v současnosti téměř miliarda lidí hladoví. Oproti tomu ve více než polovině vyspělých zemí trpí přes 50 % populace nadváhou.

Celosvětově umírá každý rok 36 milionů lidí z důvodu nedostatku jídla a 29 milionů lidí z důvodu přemíry jídla. Na každou podvyživenou osobu připadají dvě obézní či s nadváhou – 868 milionů podvyživených lidí, 1,5 miliardy obézních či s nadváhou.

Svět stojí před velkou výzvou. Zdá se, že s růstem populace a s ekonomickým rozvojem by do roku 2050 mohla celosvětová poptávka po potravinách vzrůst až o 70%!

Pokud bychom chtěli dodat potřebný počet kalorií těm, kteří trpí hladem, představovalo by to pouhá 3% současné celosvětové nabídky potravin.

2.1. Není pole jako pole

Mohlo by se zdát, že odpověď na vzrůstající nároky na produkci potravin v souvislosti s klimatickou změnou představuje moderní průmyslové (intenzivní) zemědělství. Odlesňování, vytváření obrovských pěstebních ploch, rostoucí nároky na zavlažování, používání syntetických hnojiv a další postupy, které jsou intenzivním zemědělstvím využívány, situaci ale jen zhoršují. Zvyšování závislosti na průmyslovém zemědělství nás může dostat do ještě větších problémů.

Faktory ovlivňující životní prostředí v konvenčním zemědělství:

- ☐ Eroze a narušení půdy v důsledku intenzivního využívání zemědělské půdy
- ☐ Pěstování monokultur (rostlin jednoho druhu)
- ☐ Scelování pozemků
- ☐ Výrazná a těžká mechanizace
- ☐ Znečištění půdy a vody, ohrožení pracovníků v důsledku používání syntetických dusíkatých hnojiv a pesticidů
- ☐ Závislost na vnějších "vstupech" (energie, osiva, hnojiva, pesticidy)
- ☐ Vzrůstající nároky na zavlažování
- ☐ Narušení uzavřeného koloběhu látek v důsledku oddělení rostlinné a živočišné výroby

Na základě měření v letech 2001-2010 se předpokládá, že dojde ke globálnímu nárůstu emisí ze zemědělství o 18 % do roku 2030 a až o 30 % do roku 2050.

Postavení drobných zemědělců

Takzvané „levné“ komodity, produkované zemědělským průmyslem, představují ve skutečnosti velmi vysoké finanční, ekologické a sociální náklady. Intenzivní průmyslové zemědělství vytlačuje produktivní venkovské rodiny z úrodné zemědělské půdy, negativně ovlivňuje zadlužení drobných pěstitelů a pěstitelek a místo zdravých a odolných komunit způsobuje závislost a chudobu. Drobní pěstitelé a pěstitelky produkují většinu potravin konzumovaných v zemích globálního Jihu a

přispívá tím významně ke snižování chudoby a k potravinové bezpečnosti. Měli by proto mít spolu se svými rodinami a komunitami zásadní úlohu ve všech snahách o zvládnutí budoucí potravinové krize.

Drobní zemědělci obhospodařují 80% z 500 milionů malých farem a produkují 80% potravin konzumovaných ve většině zemí tzv. rozvojového světa, zejména v jižní Asii a subsaharské Africe. Tři čtvrtiny chudých lidí na světě žijí ve venkovských oblastech a většina z nich je závislá právě na zemědělské výrobě.

Tři čtvrtiny chudých lidí na světě žijí ve venkovských oblastech a většina z nich je závislá právě na zemědělské výrobě.

2.2. Přístup k půdě a k osivům

Ztráta zemědělské půdy znamená ztrátu produkovaných potravin, pracovních míst, celých komunit i části kultury. Půda není a nemůže být zbožím, ani zdrojem zisku. Podobu a stav půdy v současnosti ohrožují expandující města, přeměna zemědělské půdy na stavební parcely a rekreační zařízení, odlesňování, neudržitelné využívání půdy, znečištění a klimatická změna. Situace je tak vážná, že současná míra degradace půdy ohrožuje schopnost uspokojit potřeby budoucích generací.

Každý pěstitel či pěstitelka může ze svých rostlin získat semínka, ze kterých si v příští sezóně opět předpěstuje sazenice. Tento cyklus probíhá po tisíciletí a díky němu mohly vzniknout krajové, místní i rodinné odrůdy. Tlak intenzivního zemědělství orientovaného na výnos napáchal škody. V roce 1996 vlastnilo 10 největších osivařských firem 30 % trhu. Dnes tři největší firmy ovládají přes 50 % trhu a jsou zároveň hlavními výrobci pesticidů!

Land grabbing

Hrozbu pro drobné zemědělce představuje tzv. land grabbing – sporné zabírání zemědělské půdy investory. To se děje bez svobodného a informovaného souhlasu místních komunit. Zábory půdy často vedou k tomu, že jsou zemědělci nuceni opustit své domovy a celé rodiny musí čelit nedostatku financí i potravin. Zabraná půda se využívá k produkci komerčních plodin – cukrová třtina, palmový olej, sója – často určených pouze pro vývoz.

Více než 60% plodin pěstovaných na pozemcích, které skupují zahraniční investoři v tzv. rozvojových zemích, je určeno k vývozu, místo aby zásobovaly místní komunity.

40 % zemědělské půdy potřebné k vypěstování zemědělských produktů, které konzumujeme, leží mimo EU.

Lidská strava se zredukovala ze zhruba 8 500 konzumovaných rostlin na osm celosvětově obchodovaných a dostupných komodit.

Co znamená potravinová suverenita?

Potravinová suverenita je právo na zdravé a kulturně specifické potraviny, produkované ekologicky šetrně a trvale udržitelně. Potravinová suverenita staví ty, kteří potraviny produkují, distribuují a konzumují, do centra potravinového systému.

Nové cesty jídla: Krátké, lokální potravinové řetězce, podpora rozmanitých tržních cest a budování blízkých vztahů mezi těmi, kdo jídlo produkují, a těmi, kdo jej jedí.

Smysluplná práce v zemědělství: Férové pracovní i sociální podmínky pro všechny, kdo pracují na vzniku a cestách našeho jídla. Podpora rodinných hospodářství a statků jako míst pro smysluplnou a dobře placenou práci na venkově.

Sdílení společného bohatství: Půda, voda, ale i osiva či dokonce znalosti a vědomosti nejsou zboží, ale společné bohatství, je třeba je rozvíjet a užívat svobodně a odpovědně, tak aby k nim měl přístup každý.

3. Cesta potravin

Pouze zlomek peněz, které utratíme za potraviny, se dostane skutečně k těm, kteří potraviny pěstují. Dnes už není pochyb o tom, že právě současný globální potravinový systém znevýhodňuje stále více lidí jak u nás, tak v zemích globálního Jihu. Tlak na co nejvyšší zisk se projevuje v celém dodavatelském řetězci a jsou to hlavně drobní zemědělci a zaměstnanci, kteří tím trpí nejvíce.

Pro 85 % českých domácností je nějaký typ řetězce hlavním místem nákupu potravin. 15 % raději zajde do lokálního obchodu.

Víte, že nás mají supermarkety v hrsti?

- Řetězce mají velkou vyjednávací sílu. Své dodavatele často nutí do velmi nevýhodných obchodních podmínek, přenáší na ně obchodní rizika a tlačí je k extrémně nízkým cenám.
- Pro mnohé dodavatele neexistuje jiná alternativa než dodávat zboží do obchodních řetězců, pokud chtějí udržet svou výrobu a zůstat součástí trhu.
- Řetězce prohlubují problém nadprodukce. Aby zemědělci dostáli smluvním podmínkám, musí mnohdy zasít více, než by bylo potřeba. Potraviny, které zkonsumovány nejsou, končí často zaorané v poli nebo na skládkách.
- Aby producenti potravin dokázali konkurovat požadované ceně na trhu, šetří v oblasti mezd, pracovních podmínek a surovin.
- Snahy o co nejnižší výrobní náklady a nejvyšší výnosy vedou ke zvyšující se intenzitě výroby či pěstování, používání zemědělské chemie i k šetření na pracovních pomůckách. Trpí tak hlavně zaměstnanci a životní prostředí.

3.1 Plýtváme ve velkém

Část zemědělské produkce ztratíme již cestou od výrobců k velkoodběratelům či obchodním řetězcům. Zelenina a ovoce jsou podrobovány přísné kontrole krásy a nedokonalosti se neodpouštějí. Nevykoupené ovoce a zelenina končí v tom lepším případě jako krmivo pro zvířata, v tom horším případě jsou potraviny odvezeny na skládku, kde hnijí a produkují skleníkové plyny.

Nikdo z nás nemá radost z toho, že vyhazuje potraviny do popelnice, ale přesto se tomu v našich domácnostech neumíme vyhnout. Trpí tak zbytečně životní prostředí i rodinný rozpočet. Lákavé nabídky, výhodné slevy, velké nákupy na několik dní dopředu a nevhodné skladování – to jsou hlavní důvody, proč vzniká v domácnostech tolik “jedlého” odpadu.

Ročně se na celém světě vyhodí asi 1,3 MILIARDY TUN jídla.

20% MASA

20% LUŠTĚNIN

45% KOŘENŮ A HLÍZ

45% OVOCE A ZELENINY
 35% RYB A MOŘSKÝCH PLODŮ
 20% MLÉČNÝCH VÝROBKŮ
 30% OBILOVIN

Každý devátý člověk na světě trpí hladem, přesto se třetina všeho vyprodukovaného jídla na světě vyhodí nebo znehodnotí.

Průměrný Čech zbytečně vyhodí kolem 94 kg jídla ročně.

3.2 Zavalení odpadem

Mnoho z nás sáhne v hektickém pracovním dni po kávě a jídle s sebou. Nákup pořídíme v nejbližším supermarketu a s potravinami tak domů přivážíme horu obalů. Největší problém pro životní prostředí představují právě nadbytečné jednorázové obaly.

I když se může zdát současný svět bez plastových obalů nepředstavitelný, alternativy existují. Snažit se odpad třídit a recyklovat je jedna cesta, ale nejlepší je vzniku odpadů úplně předcházet. Tzv. koncept Zero Waste v sobě ukrývá mnoho tipů a návodů, jak toho docílit.

Průměrná česká rodina vyprodukuje ročně 1,2 tuny odpadu. Zásadní část představují jednorázové obaly.

Celá polovina veškerého doposud vyrobeného plastu se vyrobila v posledních 13 letech, ale zrecyklováno bylo jen 9%.

Změna je na nás. Jak se můžeme zapojit?

Globální cíle

Snažit se něco změnit pouze na osobní, lokální nebo národní úrovni u globálně provázaných problémů nestačí. Na mezinárodní úrovni tak na půdě OSN v roce 2015 vznikla „Agenda pro udržitelný rozvoj 2030“, jejímž hlavním cílem je, aby všichni lidé na světě mohli žít důstojný život bez chudoby, hladu a nerovnosti, a mohli plně rozvinout svůj potenciál. Agendu tvoří 17 konkrétních Cílů udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals - SDGs).

- [Cíl 1: Vymýtit chudobu ve všech jejích formách všude na světě](#)
- [Cíl 2: Vymýtit hlad, dosáhnout potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, prosazovat udržitelné zemědělství](#)
- [Cíl 3: Zajistit zdravý život a zvyšovat jeho kvalitu pro všechny v jakémkoli věku](#)
- [Cíl 4: Zajistit rovný přístup k inkluzivnímu a kvalitnímu vzdělání a podporovat celoživotní vzdělávání pro všechny.](#)
- [Cíl 5 : Dosáhnout genderové rovnosti a posílit postavení všech žen a dívek](#)
- [Cíl 6: Zajistit všem dostupnost vody a sanitačních zařízení a udržitelné hospodaření s nimi](#)
- [Cíl 7: Zajistit všem přístup k cenově dostupným, spolehlivým, udržitelným a moderním zdrojům energie](#)
- [Cíl 8: Podporovat trvalý, inkluzivní a udržitelný hospodářský růst, plnou a produktivní zaměstnanost a důstojnou práci pro všechny](#)
- [Cíl 9: Vybudovat odolnou infrastrukturu, podporovat inkluzivní a udržitelnou industrializaci a inovace](#)

- [Cíl 10: Snížit nerovnost uvnitř zemí i mezi nimi](#)
- [Cíl 11: Vytvořit inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná města a obce](#)
- [Cíl 12: Zajistit udržitelnou spotřebu a výrobu](#)
- [Cíl 13: Přijmout bezodkladná opatření na boj se změnou klimatu a zvládnání jejích dopadů](#)
- [Cíl 14: Chránit a udržitelně využívat oceány, moře a mořské zdroje pro zajištění udržitelného rozvoje](#)
- [Cíl 15: Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelně hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity](#)
- [Cíl 16: Podporovat mírové a inkluzivní společnosti pro udržitelný rozvoj, zajistit všem přístup ke spravedlnosti a vytvořit efektivní, odpovědné a inkluzivní instituce na všech úrovních](#)
- [Cíl 17: Oživit globální partnerství pro udržitelný rozvoj a posílit prostředky pro jeho uplatňování](#)

Udržitelný rozvoj znamená SPOLUPRACOVAT, více myslet na druhé a vážit si životního prostředí. Se zvyšujícím se počtem podporovatelů a podporovatelek vzrůstá šance, že zvládneme vyvinout dostatečný tlak na včasnou změnu současného globálního potravinového systému. Přidejte se i vy!

Cestou je podporovat takové ekonomické aktivity, kterým nejde jen o maximalizaci zisku, ale i o společenský prospěch. Jinými slovy o lidi a přírodu.

Solidární sociální ekonomika

- Usiluje o spravedlivý systém fungování hospodářství a společnosti
- Naplňuje potřeby člověka i místních komunit
- Bere ohled na životní prostředí
- Podporuje takové ekonomické aktivity, kterým nejde jen o maximalizaci zisku, ale i o společenský prospěch

Podle OSN existuje celosvětově 761.221 družstev a vzájemných společností s 813.5 miliony členů a 6.9 miliony zaměstnanců.

V Evropě najdeme zhruba 2 miliony organizací sociální a solidární ekonomiky, které zaměstnávají přes 11 milionů lidí (to odpovídá 6 % pracující populace EU).

Férový obchod

Fair Trade, neboli „spravedlivý obchod“, je mezinárodní hnutí, jehož cílem je nabídnout veřejnosti celkově jiný koncept obchodování založený na solidaritě se znevýhodněnými výrobci v rozvojových zemích a na spravedlivém dělení zisků mezi producenty a obchodníky. Je-li zboží obchodováno podle Fair Trade principů, je zaručeno, že při jeho výrobě nebyla zneužita dětská ani nucená práce, dělníci dostávají spravedlivou mzdu, za kterou užijí sebe a své rodiny, a pou, kteréžité zemědělské a výrobní postupy jsou pokud možno šetrné k lidem i životnímu prostředí. Fair Trade dále usiluje o dlouhodobé, stabilní a co nejpřímější obchodní vztahy mezi výrobcem a prodejcem. Původ zaručuje buď certifikační známka FAIRTRADE nebo členství organizace v mezinárodní asociaci Fair Trade – WFTO.

Fair trade zaručuje stabilní výkupní ceny potravin a dlouhodobou podporu ze strany zapojených družstev a zaměstnavatelů. Poskytuje drobným pěstitelům možnost investovat do rozvoje svých farem, čímž přispívá k udržení venkovské ekonomiky a zamezení migrace do měst. Ženy zde mají stejná práva jako muži a v mnoha případech pracují na manažerských pozicích.

Základní principy fair trade:

- výkupní cena odpovídající nákladům udržitelné produkce a důstojného živobytí
- dlouhodobé obchodní vztahy
- sociální prémie k férové výkupní ceně
- dodržování úmluv Mezinárodní organizace práce (ILO)
- zákaz nucené a dětské práce
- dlouhodobě udržitelný rozvoj místních komunit
- kontrolované využívání pesticidů a další zemědělské chemie
- šetrnější přístup k využívání přírodních zdrojů

KPZky - Komunitou podporované zemědělství

Hnutí, které v současnosti čítá stovky tisíc lidí po celé Evropě, umožňuje alternativu k průmyslově pěstovaným a globálně obchodovaným potravinám. Koncept komunitou podporovaného zemědělství (KPZ) tak pomáhá obnovit narušený vztah mezi těmi, kteří potraviny produkují, a těmi, kteří je konzumují. KPZky jsou jednou z cest, jak podpořit místní ekonomiku.

Principy:

Partnerství - stvrzené smlouvou mezi podílňíky a producenty

Solidarita - vzájemná podpora producentů a spotřebitelů (sdílení rizik..)

Lokálnost - snaha podporovat princip lokálních ekonomik. Komunita podporuje vznik a rozvoj zemědělců v blízkém okolí

Ekologie – zapojení zemědělců, kteří respektují životní prostředí, přírodní a kulturní dědictví a zdraví lidí

My, kdo nakupujeme, vaříme a jíme potraviny, máme větší moc, než si sami uvědomujeme. Pokud jednohlasně řekneme, že chceme raději tohle než tamto, staneme se silou, která působí na celý systém.

Jak mohou jednotlivci zlepšit současnou situaci?

Například tím, že postupně změní své stravovací návyky. Každý může přispět k tomu, aby byl tento systém spravedlivější.

5 kroků kterými snížíme svůj negativní dopadu na klima a budeme jíst lépe a kvalitněji

1.NEPLÝTVEJME

Pokud si rozmyslíme, co budeme jíst a jak zužitkujeme zbylé jídlo, můžeme výrazně omezit plýtvání jídlem

SKLADUJTE CHYTŘE: Ovoce a zeleninu dávejte do lednice. Vydrží déle a vy méně vyhodíte.

NEVYHAZUJTE ZBYTKY: Doma ani v restauracích.

PLÁNUJTE SVÉ JÍDLO: Udělejte si seznam (na papír, do mobilu či aplikace) a nakupte pouze to, co opravdu potřebujete

2.DEJME PŘEDNOST SEZÓNNÍM POTRAVINÁM

Ve snaze vypěstovat nevhodné potraviny na nevhodném místě v nevhodnou roční dobu se vyplývá obrovské množství energie. Hledejme, co zrovna dozrává v našem okolí a objevíme výtečné ovoce a zeleninu

INFORMUJTE SE: Zjistěte si, jaké potraviny jsou aktuálně v sezóně. Vždycky se budete mít na co těšit.

PTEJTE SE: Kde bylo vaše jídlo vypěstováno, v jakých podmínkách a jakou cestu urazilo.

3. PODPORUJME DROBNÉ ZEMĚDĚLCE

Podporou drobných pěstitelů a pěstitelek pomáháme malým hospodářstvím po celém světě a chráníme tak schopnost i v budoucnosti vypěstovat dostatek jídla pomocí udržitelných postupů.

KUPUJTE ZODPOVĚDNĚ: Vybírejte produkty a značky, které zaručují, že je spolupráce s drobnými zemědělci spravedlivá. Hledejte ve svém obchodě i oblíbené kavárně fairtradové výrobky.

PĚSTUJTE: Zkuste si vypěstovat své vlastní ovoce a zeleninu (třeba i na balkóně) nebo se spojte s dalšími lidmi a založte společně KPZku.

SPOJTE SE S FARMÁŘI: Nakupujte na farmářských trzích nebo se zapojte do KPZky.

DEJTE NAJEVO VAŠE NÁZORY: Obracejte se na výrobce, obchodníky a politiky a přesvědčte je o nutnosti vytvořit pro pěstitele a pracovníky v zemědělství lepší podmínky.

4. OMEZME SPOTŘEBU MASA

Když budeme jíst o trochu méně masa a mléčných výrobků, dramaticky tím snížíme dopad naší stravy na životní prostředí.

ZKUSTE TO BEZ MASA: Uvařte sobě a své rodině alespoň jednou týdně jídlo bez masa. Vyměňte jednou týdně jeden pokrm z hovězího masa za vegetariánské jídlo – například luštěniny – ušetříte na pokrmu pro čtyři osoby téměř 6000 litrů vody!

5. VAŘME ÚSPORNĚ

Jen několik malých změn ve způsobu, jakým vaříme, může omezit plýtvání vodou a energiemi. Vedle přínosu pro životní prostředí šetříme i finance.

VYPÍNEJTE SPOTŘEBIČE: Vypínejte nebo odpojujte mikrovlnnou troubu a ostatní kuchyňské spotřebiče ze zásuvky vždy, když je nepoužíváte.

VAŘTE CHYTŘE: Používejte jen tolik vody, aby v ní zelenina byla ponořená. Stáhněte plamen, jakmile vodu přivedete k varu. Používejte pokličku.

Další typy ke změně:

- Využijte své možnosti a staňte se aktéry a aktérkami změn. Spojte síly s rodinou, přáteli, sousedy a kolegy. Sbírejte užitečné tipy na obchody s kvalitními potravinami, sdílejte osvědčené recepty, triky nebo rovnou založte spolek.
- Zjistěte, jak přistupuje k potravinám škola, do které chodíte. Sledujte např. Fairtradové školy (www.fairtradovamesta.cz), program Zdravá školní jídelna (www.zdravaskolnijidelna.cz) nebo projekt pěstování ovoce a zeleniny přímo ve školách a školkách Záhony pro školky (www.zahonyproskolky.cz).
- Zkuste zjistit, jestli není někde v okolí komunitní zahrada. Můžete tak obohatit svůj jídelníček o další lokální suroviny. Nenašli jste? Založte vlastní! Vše o komunitním zahradničení najdete na stránkách organizace Kokoza (www.kokoza.cz).
- Hledejte možné alternativy, např.: Iniciativa potravinové suverenity (www.potravinovasuverenita.cz) pomáhá rozvoji místních potravinových systémů. Chcete

založit KPZku? Najděte si informace na www.kpzinfo.cz nebo se obraťte na Asociaci místních potravinových iniciativ (www.asociaceampi.cz).

- Zapojte se do oslav Světového dne pro fair trade. Slaví se každý rok druhou květnovou sobotu.
- Podpořte projekty, které se snaží pomoci rodinám v ČR zajistit přístup k potravinám. Potraviny a drogistické zboží můžete darovat během Národní potravinové sbírky (www.potravinypomahaji.cz) nebo celoročně Potravinové bance ve vašem kraji (www.potravinovabanka.cz).

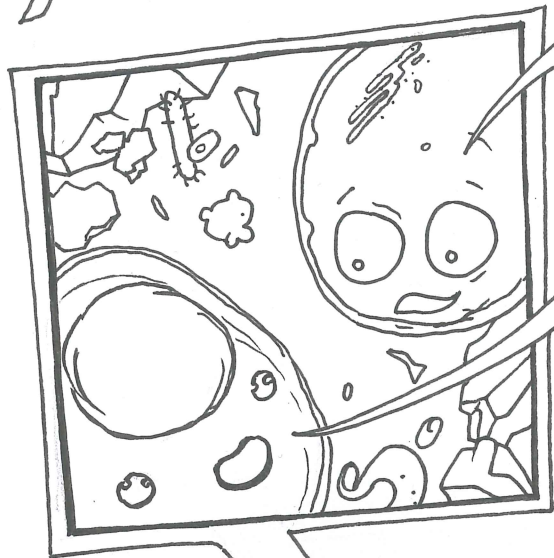
Děkujeme!

*Tato aktivita vznikla v rámci kampaně Pěstuj planetu za podpory MHMP.
Vyrobila Ekumenická akademie ve spolupráci s Česko proti chudobě a nerovnostem s využitím didaktického videa Organic Farmers, Our Everyday Superheroes.*

PŘÍLOHY:

- Komix Alice
- Komix Marie
- Komix Pavel
- Jak nasytiti 10 miliard lidí (infografika + otázky)
- Mocný nástroj v boji proti klimatické změně (infografika + otázky)
- Půda a hnojiva (infografika + otázky)

ALICE - ochránkyně půdy



Hele, dal bych si nějaký rozklad organický hmoty.

To by chtěl každý!



Prej kámošky v sousední půdě dost trpěj...

Vztahy a tak...?

Kéž by jen to!
Oni tam normálně UMÍRAJÍ!
Vůbec se jim tam nedaří

Já jsem Alice.
Ochránkyně půdy.
Povězte mi víc o těch,
kteří potřebují moji pomoc.

Jó, jó.
Ale mrkve tam rostou jako houby po dešti.
To bude něco za něco.
Prej SYPOU!
A nie moc zdravého to nebude.



NIKDO nemá
právo ničit
ŽIVOT PŮDY!



HURÁ!!!

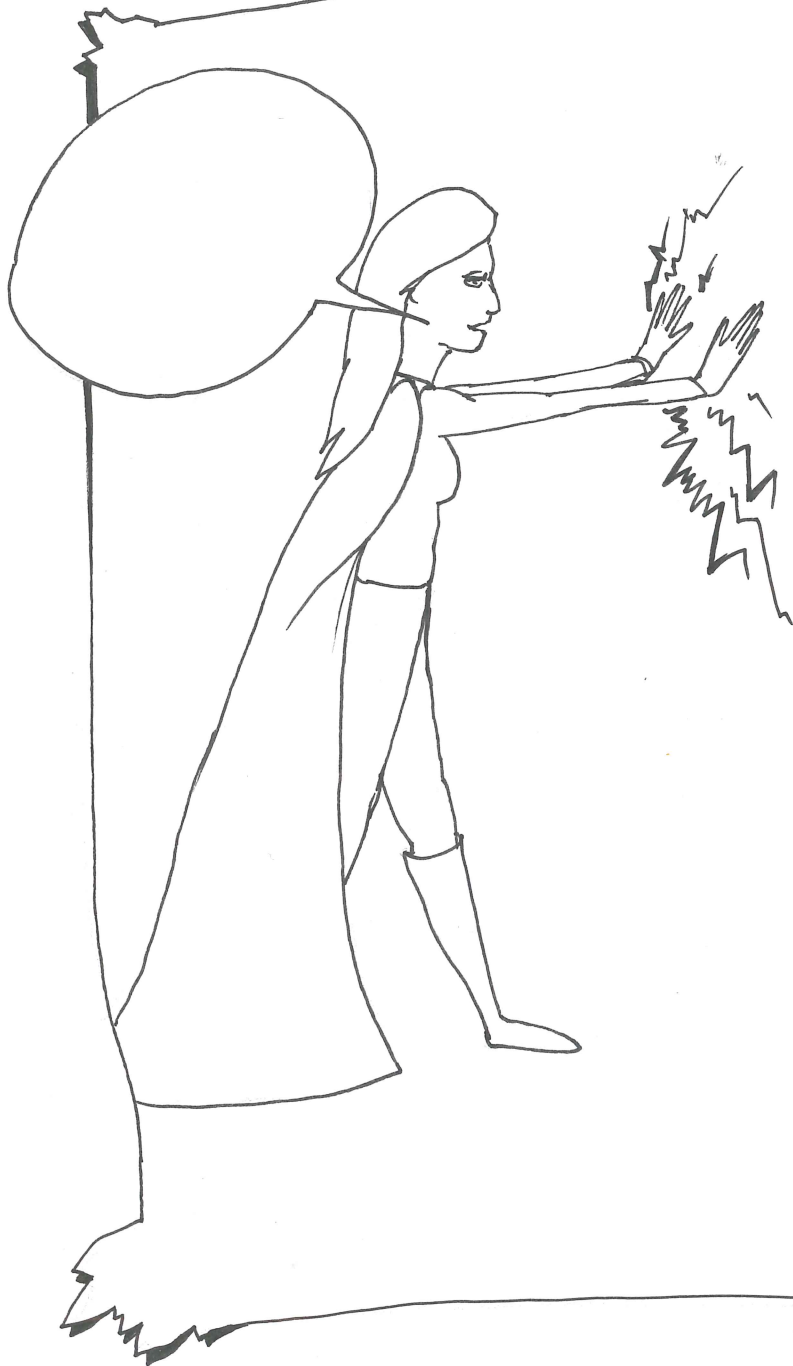


Jupí!



KDO JE
ZAPORÁK?

NAKRESLI HO!



Marie - obrádkyně Země

Před pár lety jsem byla s kámoškami na výletě. Okoupaly jsme se v jezeře...

GA GAGA

FAKT RÁDA PLAVU!

ČAK

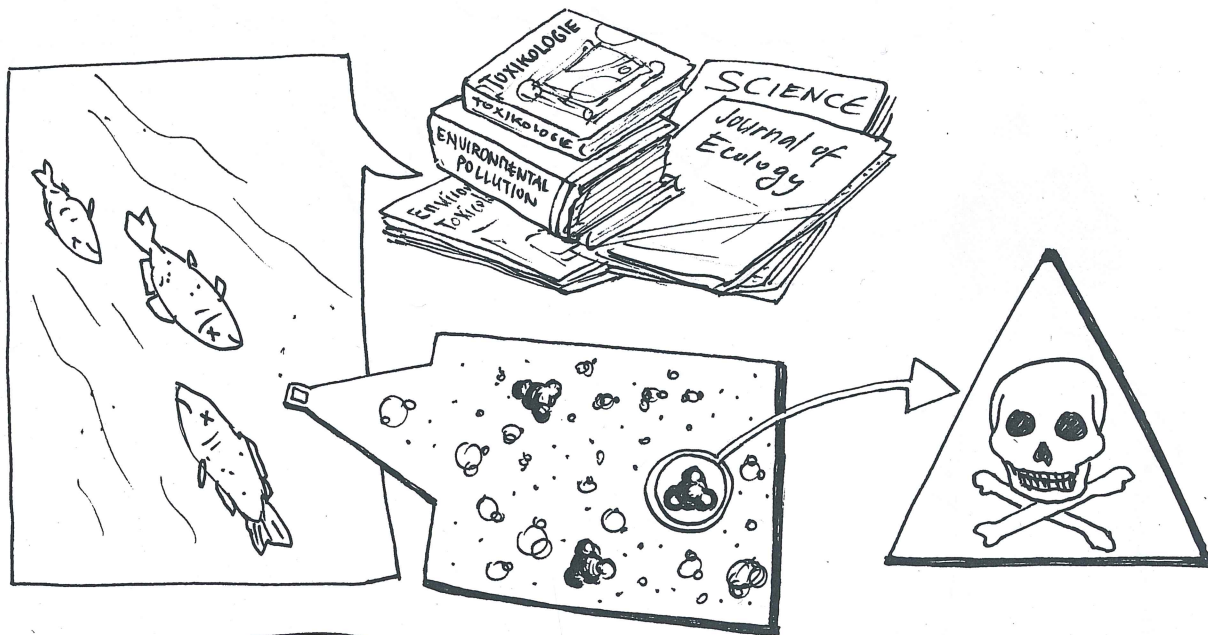
...ale nedopadlo to moc dobře. Dostala jsem z toho hroznou vyrážku. Nikdy předtím se mi nic takového nestalo!



Něco muselo být s tou vodou v jezeře.

A tak jsem se rozhodla. Musím zjistit, kde je problém.

Není přece normální, aby se mladá žena jen tak osypala, potom, co se okoupala v jezeře!



Časem jsem zjistila, co bylo skutečnou příčinou, proč jsem z té vody tehdy onemocněla. Ale hlavně mi došly i mnohem širší souvislosti.



Vědět o problému je ale k ničemu, když se problém neřeší.

A tak se z Marie stala obránkyně Země.

Jak ale její obrana Země vypadá?

A jak to souvisí s její nepříjemnou zkušeností s koupáním se v jezeře?

NAKRESLI, PŘED KÝM
PODLE TEBE MARIE
BRÁNÍ ZEMI



Pavel

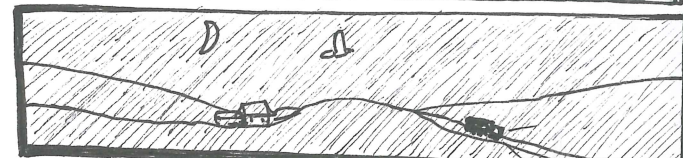
a

skřiván



Donesli jste nám něco? Máme hrozný hlad !!!

Takhle to dál hejde. Jestli se něco nezmění, umřeme hlady my i naše malé...



V minulosti se nám v krajně dobře dařilo... našim předkům... Ale teď?

Mám ale nápad!

Poletím, dokud nenajdu někoho, kdo nám pomůže!

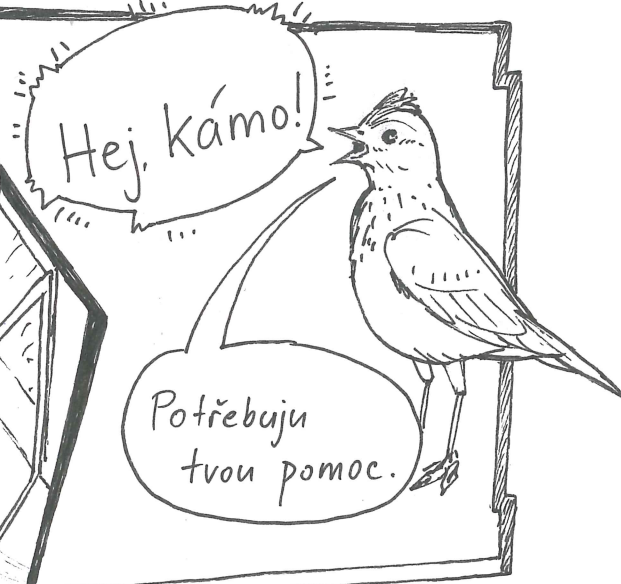
MEZITÍM VE MĚSTĚ...

Už mě to nebaví... Co je to za blbost? Ty krváky mi už lezou krkem. Že bych zkusil mrknout na nějaký dokument...?



Dchrána sloni...

v afrických savanách...



Hej, kámo!

Potřebuju tvou pomoc.

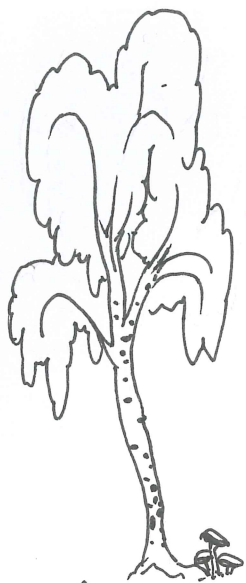


...to zvíře... na mě... mluví!

Můžeš zachránit život mě a mojí rodině.

A TAK SE PAVEL STAL

STRÁŽCEM BIODIVERZITY



...neboli
rozmanitosti
života

Co je ale to, čemu musí Pavel čelit?
Co ohrožuje přírodní různorodost?
NAKRESLI TO!



Jak nasytit 10 miliard lidí?

1.

"ZELENÁ REVOLUCE v 70. letech 20. století byla začátkem používání **umělých hnojiv a pesticidů ve velkém**. Nárůst používání těchto agrochemikálií pomohl zajistit dostatek potravin pro rostoucí světovou populaci. Před hladomorem tak byly **zachráněny milióny lidí.**"

3.

"Jak ale nasytíme rostoucí populaci lidstva? Teď nás je 7,7 miliard. Za 15 let nás může být až 9 miliard! Podle aktuálních výzkumů **už dnes zemědělství může nasytit až 10 miliard lidí.** Kdybychom ovšem odstranili chudobu a zemědělskou produkci bychom využili efektivně jako potraviny. A ne jako biopaliva či krmiva pro **živočišný průmysl.**"

6.

"Velkoplošné zemědělství bylo zavedeno proto, aby na pole mohly vjet traktory a kombajny. Aby šlo půdu obhospodařovat rychleji a s minimálním úsilím."

8.

"Navrhujete tedy přejít na ekologické zemědělství? Slyšel jsem nedávno o studii, kde se zjistilo, že **celá Evropa se může uživit ekologickým zemědělstvím.**"

9.

"A navíc bychom **snížili emise skleníkových plynů, zabránili vymírání druhů, měli čistší vzduch, půdu i vodu.** A k tomu navíc i **zlepšili kvalitu potravin.** To vše dlouhodobě a udržitelně."

2.

"Máš pravdu. Přesto všechno v současnosti potraviny pro 70 % lidí na Zemi **pěstují malí zemědělci.**"

Přesto, že hospodaří na méně, než čtvrtině zemědělské půdy světa."

"Přesně tak."

4.

Na světě je vlastně **potravin přebytek** a zároveň asi **820 miliónů lidí trpí hladem** a podvýživou.

Co s tím?"

5.

"Vždyť vidíš, že péče o půdu a respektování rozmanitosti se vyplácí. A také díky tomu, že známe dobré postupy, **je naše úroda stejná nebo i větší,** než u monokulturní velkoprodukce."

7.

"Traktory a kombajny **vám půdu jen zhutňují,** ta pak nedokáže udržet vodu a je **náchylná k suchu.** Pesticidy a umělá hnojiva jsou jedovatá. Pro nás i pro ostatní organizmy. Vypadá to, jako by jste bojovali proti přírodě. **My s přírodou spolupracujeme.**"

10.

"Co víc si přát. Vyžádalo by si to ovšem velké změny."



Odpovězte na následující otázky.

Veškeré informace, potřebné k zodpovězení otázek můžete najít v infografice *Půda a hnojiva*, odpověď na poslední otázku vám napoví infografika: *Jak nasýtit 10 miliard lidí?*

Výbornou prevencí dlouhého sucha a také záplav je schopnost půdy zadržovat vodu. **Jak velký objem vody by mohla teoreticky půda v ČR zadržet a kolik jí ve skutečnosti zadrží?**

V půdě se nachází velké množství vzduchu, který rostliny dýchají svými kořeny. **Jak ovlivňují půdní organismy provzdušněnost půdy?**

Výsoce úrodná půda bývá dobře provzdušněná. **Jak ovlivňuje provzdušnění půdy to, když zemědělci používají těžkou mechanizaci (traktory, kombajny atd.)?**

MOCNÝ NÁSTROJ V BOJI PROTI KLIMATICKÉ ZMĚNĚ

Drobní farmáři hospodaří na pouhých 19 % orné půdy.

přitom drobní farmáři tvoří až **94 %** všech zemědělců

a udržují **95 %** veškeré zemědělské **biodiverzity**,

a zároveň produkují **70 %** všech potravin na světě.

Mliarda z nich však půdu, na které hospodaří nevlastní.
Jak se zlepšil život těm, kteří získali vlastnická práva na půdu, kterou obdělávají?

Zemědělská produkce vzrostla o 60 %.



Roční příjem rodin vzrostl o 150 %.



Zdvojnásobily se investice do lepšího bydlení.



Zdvojnásobil se počet SŠ absolventů



Počet odpracovaných hodin se zvýšil o 17 %



Těhotenství u nácitiletých dívek se snížilo na polovinu.



Drobní farmáři s právy na půdu jsou dobří environmentální správci

CHRÁNÍ PŮDU PŘED EROZÍ



Ti drobní farmáři v Etiopii, kteří mají práva na půdu, o 60 % pravděpodobněji **investují do opatření proti erozi půdy.**

SÁZÍ VÍCE STROMŮ



Drobní farmáři v Ghaně, **vsazují stromy** o 39 % pravděpodobněji, pokud mají práva na půdu, kde hospodaří.

CHRÁNÍ LESY



Mezinárodní studie zjistila, že těm farmářům, kteří mají silnější práva na půdu, **se lépe daří bránit kácení lesů.**

Odpovězte na následující otázky.

Veškeré informace, potřebné k zodpovězení otázek můžete najít zejména v infografice *Mocný nástroj v boji proti klimatickým změnám* (ale můžete si prohlédnout i další dvě infografiky).

1)

Mnoho drobných farmářů a farmářek nevlastní půdu, na které hospodaří. **Jak jim zlepšuje život to, když mají vlastnická práva na půdu, kterou obdělávají?** (III)

2)

V současnosti je pro celé lidstvo palčivým problémem klimatická změna. **Co přispívá ke klimatické změně více? Hospodaření drobných farmářů / farmářek nebo velkoplošné průmyslové zemědělství?** (I, II, III)

3)

V současnosti je pro celé lidstvo palčivým problémem klimatická změna. **Jakým způsobem drobní farmáři a farmářky pomáhají přispívají v boji proti klimatické změně?** (III)

Půda a hnojiva

Organická nebo umělá?

Kompostování je metoda **recyklace** a využití organického odpadu.

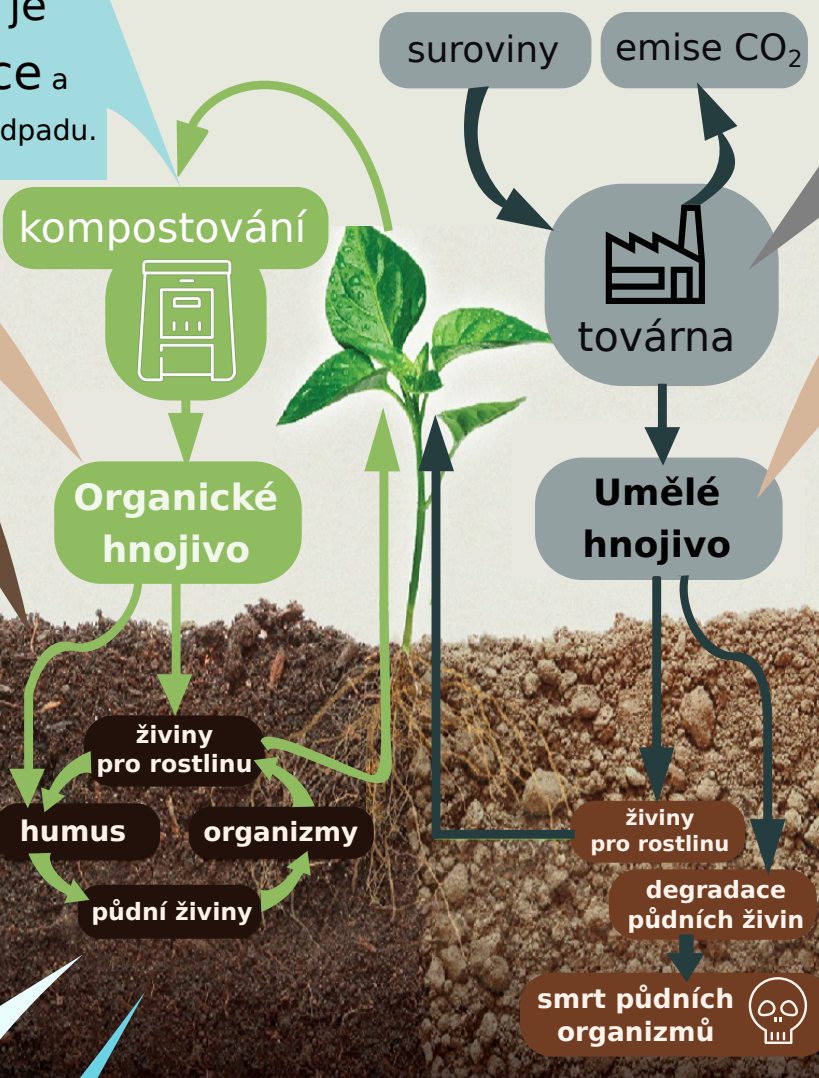
Kompost je hnojivo bohaté jak na živiny, tak i a organickou hmotu - **humus**. Tím **obohacuje půdu**.

V jedné lžičce půdy je **100 miliónů** až **1 miliarda** buněk bakterií?

Bakterie a další organismy udržují koloběh živin. Díky tomu se daří také rostlinám.

Různé organismy svou činností půdu **provzdušňují**. Proto se dobře dýchá i rostlinám.

Zdravá půda udrží **až 400 litrů vody v 1 m³**. To znamená, že by půda v ČR mohla zadržovat až **8,5 miliardy kubíků vody**.



Výroba umělých hnojiv je závislá na neobnovitelných zdrojích surovin a energii. **Přispívá k světové klimatické krizi.**

V ČR se hnojí hlavně dusíkem. Dusík tvoří 81,7 % všech aplikovaných minerálních hnojiv.

Dusík půdu nejen obohacuje. Také v ní **urychluje rozklad humusu**. Bez něj mizí i půdní organismy.

Půda umírá.

Plodiny jsou zranitelnější vůči chorobám a škůdcům

Proto **umělá hnojiva zvyšují výnosy** zemědělské produkce. **Krátkodobě.**

Dnes, po desetiletích moderního zemědělství, půda umí zadržet pouze **5 miliard kubíků**.

Oproti zdravé půdě je to rozdíl jako objem dvou a půl Vltavských kaskád!



Co si vybereme?

Odpovězte na následující otázky.

Veškeré informace, potřebné k zodpovězení otázek můžete najít v infografice *Půda a hnojiva*

1)

Jednou z možností přírodního hnojení je použití kompostu. **Jak ale kompost vzniká? Co je to kompostování?**

2)

Tam kde se delší dobu používají umělá hnojiva a pesticidy sledujeme degradaci (pokles kvality) půdy. **Proč dochází k degradaci půdy následkem používání umělých hnojiv a pesticidů?**

3)

Díky umělým hnojivům se podařilo v minulém století výrazně zvýšit zemědělskou produkci. Z dlouhodobého hlediska to ale není výhodné. **Proč používání umělých hnojiv zvyšuje úrodnost půdy jen krátkodobě?**

4)

Půda je životním prostředím pro nejrůznější organismy – od bakterií až po obratlovce. **Jakou roli hrají tyto půdní organismy v udržování úrodnosti půdy?**