

SVĚT V KOŠI

Metodika ke vzdělávacímu programu pro
2. stupeň základních škol, střední školy a
volnočasová centra

O PROJEKTU

Podle posledních průzkumů se každý rok vyprodukuje v České republice více než 500 kilogramů odpadu na obyvatele. Neznalost kontextu vzniku komoditního zboží a dopadů v oblasti nakládání s odpady vedou k neuvědomělému využívání zdrojů a plýtvání. Jde zejména o neustálý nárůst spotřeby obalů, který dospěl do fáze, kdy si jako společnost nevíme rady ani s jeho likvidací, ani s vlivem na životní prostředí. Edukace mladé generace je unikátní možností, která vede ke změně smýšlení celé budoucí společnosti. To je jediným možným řešením stále se zhoršujícího stavu životního prostředí a klimatických změn. Proto jsme se zaměřili na ekologické vzdělávání dětí a vytvořili metodiku, která je naplněná konstruktivisticky vedenými cílenými aktivitami a třífázovou metodou E-U-R, podněcující kritické myšlení a vlastní prožitky.

Metodika byla vytvořena v rámci projektu "Vzdělávání žáků ČR v udržitelném životě a zero waste". Spolupracovali na ni odbornice inovativního zážitkového vzdělávání spolu se specialisty na udržitelný způsob života a zero waste z řad organizací Zerowasters a Czech Zero Waste. Projekt vnáší bližší porozumění problematice udržitelného životního stylu, který žákům umožňuje téma si zvnitřnit a skutečně na jeho základě učinit změny v nejbližším okolí.

Projekt byl podpořen Ministerstvem životního prostředí (projekt nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP) a dárcovským programem ČEPS, a.s.

“

ŽÁK 9. TŘÍDY:

Od teď budu více přemýšlet nad tím, co potřebuju a jestli opravdu musím nakupovat nové.

ŽÁKYNĚ 9. TŘÍDY:

Od teď se chci naučit kompostovat a používat méně plastových věcí

DÉLKA: 135 MINUT (3 VYUČOVACÍ HODINY)

VĚKOVÁ SKUPINA: 6.-9.TŘÍDA, STŘEDNÍ ŠKOLA, VOLNOČASOVÁ
CENTRA

VELIKOST SKUPINY: 8 - 30 LIDÍ

POŽADAVKY NA PROSTOR: UVNITŘ NEBO VENKU V PROSTORU,
KTERÝ NABÍZÍ DOSTATEK MÍSTA PRO POHYB A PŘEMÍŠŤOVÁNÍ
ÚČASTNÍKŮ

ANOTACE

Metodika je založená na metodě výuky kritického myšlení E-U-R (evokace - uvědomění - reflexe). Tato třífázová metoda respektuje přirozené pochody, které probíhají v mozku učícího se člověka. Je efektivní, neboť sleduje potřeby učícího se jedince, dává mu dost intelektuálních i emocionálních stimulů. Pomocí výukových metod kritického myšlení, kterými realizujeme jednotlivé fáze, získávají žáci klíčové kompetence, ale kromě toho si osvojí nové informace, které vidí i se všemi souvislostmi.

Program se zaměřuje na souvislosti produkce odpadu dnešní konzumní společnosti s našim blízkým i vzdálenějším okolím. Účastníci se seznámí se čtyřmi palčivými problémy, jež jsou s odpadem spojeny. Zreflektují, jak je jejich vlastní život s dopady odpadu spojen a hledají možné alternativy svého spotřebitelského chování.

CÍLE:

- ŽÁCI DOKÁŽÍ POPSAT STAV NĚKTERÝCH PROBLÉMŮ SPOJENÝCH S ODPADY A JEJICH PŘÍČINY A DŮSLEDKY.
- ŽÁCI JSOU SCHOPNI POPSAT PROVÁZANOST SVÉHO NÁKUPNÍHO A SPOTŘEBITELSKÉHO CHOVÁNÍ S ENVIRONMENTÁLNÍ MI PROBLÉMY A ODPADEM.
- ŽÁCI NAVRHNOU, CO MOHOU SAMI UDĚLAT PRO ZLEPŠENÍ/ZMÍRNĚNÍ PROBLÉMŮ S ODPADEM.

Pomůcky

ZAJISTIT, ABY BYLY K DISPOZICI VE TŘÍDĚ

- video (přinést si na flashce nebo poslat vyučujícímu předem emailem)
- dataprojektor
- reproduktory
- židle rozmístěné do kruhu
- tabule/flipchart na zapisování

PŘINÉST S SEBOU

- vytisknuté a zalaminované nebo v eurosložce schované přílohy
- tlustá papírová lepící páska a nůžky na tvorbu jmenovek
- papíry šmíráky na psaní poznámek

Aby byla zachována integrita programu s principy zero waste, připravujte pomůcky tak, aby se mohly používat opětovně a na jednorázové pomůcky volte recyklovaný materiál. Na jmenovky a psaní poznámek papíry z jedné strany popsané, místo flipchartů kartony, staré plakáty či kalendáře nebo již popsané flipcharty...

Jak úspěšně lektorovat program?

- Striktně dodržujte časovou dotaci na dané aktivity, aby se vše stihlo. Vždy počítejte s tím, že vám aktivita zabere déle času, než si myslíte. Pokud aktivita zabere času méně, nenatahujte ji a přejděte k následující aktivitě.
- Dělejte přestávky, ideálně zároveň s těmi školními. Zkuste si začátek a konec aktivit plánovat tak, aby vám to vycházelo.
- Domluvte se s učitelem na míře jeho zapojení. Ideální je, pokud ve třídě vůbec není. Pokud chce zůstat, poproste jej, ať se zapojuje stejně jako děti. Pokud se zapojovat nechce, ať sedí někde stranou a vůbec do programu nezasahuje.

Co všechno a kolikrát vytisknout na 1 program

- 1x barevně jednostranně sada barevných obrázků skládky, textilu... (zůstává napořád)
- Tisk černobíle jednostranně NA ŠMÍRÁKY
 - 1x sada otázek k obrázkům
 - 4 texty k obrázkům: od každého radši 7x (na rozdávání)
 - 7x zpětná vazba od žáků + rozstříhat

1. hodina Představení

V úvodní aktivitě se účastníci seznámí s lektory a lektoři s účastníky.

CÍLE: účastníci se představí lektorům a lektoři účastníkům

ČAS: 20 minut

PROSTOR: uvnitř nebo venku v prostoru, který nabízí dostatek místa pro pohyb a přemísťování účastníků

1.0 PRŮBĚH AKTIVITY

- Vytvořte s žáky kruh ze židlí
- **Představení lektorů: (5 min)**
 - řekněte své jméno, co děláte a proč jste tady
 - Například: Jmenuji se Helča, pracuji v bezobalovém obchodě a jsem tady v rámci projektu Zero waste ambasadoři, který má za cíl vzdělávat o odpadu, problémech s ním spojených a zároveň nabízet řešení. Už 7 let žiju skoro bez odpadu. Dneska se společně podíváme na problémy, které s odpadem souvisí a pokusíme se jim porozumět. Na závěr si budeme povídat o tom, co můžeme s těmito problémy dělat, konkrétně co s nimi dělám já. Budete mít i prostor zamyslet se nad tím, co byste s nimi mohli dělat vy.
- **Tvorba jmenovek: (5 min)**
 - Rozdáme papírovou lepicí pásku a fixy a vyzveme účastníky, aby si utrhli kousek pásky, napsali na něj jméno a přilepili na viditelné místo.
- **Představení harmonogramu (3 min)**
 - Ukažte žákům stručný harmonogram kde jsou sepsané názvy všech aktivit v programu včetně přestávek, aby žáci věděli, co je čeká a v jaké části programu se zrovna nachází.
 - Nečtěte celý harmonogram, pouze řekněte, že teď jsme v části “úvod a seznámení”
 - v průběhu programu dělejte fajfky u programu, který už proběhl
- **Tvorba pravidel: (7 min)**
 - Vyzvěte žáky, aby společně s vámi sepsali, co by potřebovali, aby jim v programu bylo dobře. Napište na flipchart: “Aby mi tady bylo dobře, potřebuji...” pravidla, jak bude lekce probíhat. Dejte jim svobodu.
 - Můžete se zapojit taky: “aby se mi tady dobře lektorovalo, potřebuji...”

1. hodina Odpadový muž

CÍLE: Žáci si uvědomí, kolik odpadu průměrný člověk vytvoří.

ČAS: 15 minut

PŘÍPRAVA: Nachystejte video s reproduktory a zapněte české titulky
<https://www.youtube.com/watch?v=9vCstrZ7ilk>

1.1 UVEDENÍ AKTIVITY (3 minuty)

- Zkuste si představit, že by váš odpad vyhodit nešlo, nebyly by koše, popeláři, skládky,.. A vy byste všechen odpad, který vytvoříte, museli nosit na svém vlastním těle, třeba ve školní brašně, kterou každé ráno nosíte do školy.
- Kolik aktovek byste asi potřebovali, aby vám vystačily na odpad, který vyprodukujete za měsíc?
- Americký aktivista Rob Greenfield něco takového zkusil a během jednoho měsíce nosil veškerý svůj vyprodukovaný odpad na vlastním těle. Pojdme se na jeho příběh podívat.

1.2. **PUSŤTE SI VIDEO (3,5 minuty)** Pusťte si video s reproduktory a zapněte české titulky
<https://www.youtube.com/watch?v=9vCstrZ7ilk>

1.3. DISKUZE PO SHLÉDNUTÍ VIDEO (8 minut)

Ptejte se dětí na následující otázky, abyste je rozmluvili a dali prostor zpracovat, co bylo ve videu

- Co se vám po shlédnutí videa honí hlavou?
- Co se ve videu odehrávalo, o čem bylo?
- O co aktivistovi Robovi šlo, na co se snažil poukázat?
- Jaké odpadky Rob vytvářel? Byl tam odpad, který by vůbec vytvořit nemusel, kterému se šlo vyhnout? Proč tam odpad byl, odkud se vzal?
- **Co má společného odpad Newyorčanů z videa s námi a světem okolo nás?** (Tuto otázku napište na tabuli/flipchart a sepisujte odpovědi.

Pokud nám čas vychází přesně podle harmonogramu do přestávky nám zbývá ještě deset minut. Využijeme je k realizaci prvních částí následující aktivity (2.0, 2.1, 2.2.)

2. hodina Dopady odpadu na nás a svět

CÍLE: Žáci porozumí problémům spojených s odpady.

ČAS: 10 minut (před přestávkou) + cca 40 minut po přestávce

2.0. UVEDENÍ AKTIVITY (2 minuty)

- Právě se stáváte experty na problematiku odpadů a chystáte se jet na vedlejší konferenci, kde bude každý z vás přednášet ostatním o jednom problému spojeného s odpadem. Teď budete mít prostor na to, stát se experty na jedno téma.

2.1. PŘÍPRAVA: (3 minuty)

- Ve třídě vytvoříme 4 stanoviště - stoly, okolo kterých se dá stát, bez židliček. Na každé stanoviště umístíme jeden set textů a obrázků (K prvnímu stolu 7x plasty, k druhému 7x skládky atd.).
- Žáky rozdělíme do 4 skupinek tak, že je v kroužku rozpočítáme čísla 1–4 podle čísla stanoviště. Pokud mám 24 dětí, znamená to, že v každé expertní skupině bude 6 děcek ($24:4=6$).

2.2. SAMOSTUDIUM EXPERTŮ (5 minut)

- Vyzveme žáky, aby si každý sám přečetl text a prohlédl obrázky. Pokud chtějí, mohou si v textu podtrhávat, psát poznámky.
- Před začátkem čtení upozorníme na to, že texty mohou být místy obtížnější nebo mohou narazit na pojmy, kterým nerozumí. V takovém případě je vyzveme, ať se doptají, rádi neznámá slova vyjasníme.

Pokud nám čas vychází přesně podle harmonogramu a řídíme-li se školními přestávkami, v tuto chvíli začíná desetiminutová přestávka.

2.3. PRÁCE V EXPERTNÍ SKUPINĚ (15 minut)

- Až budou mít všichni žáci přečtené texty samostatně, prodiskutujte odpovědi na otázky z pracovního listu
- Společně si připravte shrnutí toho, co jste se dozvěděli a co chcete předat dál
- Úkolem každého z vás bude vydat se mezi další experty a vaše téma jim během 2 minut představit.

2. hodina Dopady odpadu na nás a svět

2.4. MINIKONFERENCE (20 minut)

- Nyní žáky z expertních skupin vyšleme na minikonferenci
- Vytvoříme 6 skupin tak, aby v každé byli vždy 4 experti (1 expert na každé téma). Tedy pokud máte ve třídě 24 žáků a v předchozí aktivitě jste je rozdělili tak, že je jich nyní v každé skupině 6, na minikonferenci je rozdělíte tak, že je v expertní skupině rozpočítáte čísla 1-6 a vznikne 6 skupin. Pokud počet žáků není přesně dělitelný 4, například jich je 27, i tak je rozdělujete rozpočítáním do 6 skupin tak, že některé číslo použijete 2x. Dělejte to tak, že ze skupiny první budou dvě jedničky, z druhé dvě dvojky, ze třetí dvě trojky.
- Po rozdělení skupinek může začít minikonference. Ta probíhá tak, že lektor vždy stanoví téma 1-4 a vyzve experty, aby svým kolegům během 2 minut představili svoje téma. Čas stopuje. Po každém tématu je prostor na otázky (2 minuty). Potom lektor odstartuje začátek dalšího tématu a tak to běží, dokud se témata nevystřídají.

2.5. REFLEXE (5 min)

- Zbýlý čas do přestávky věnujeme tomu, že se ptáme skupin na otázku: “Co vás během konference nejvíce zaujalo/překvapilo?”
- Necháme zaznít z každé minikonferenční skupinky 1 věc

3. hodina Strom problémů a řešení

CÍLE: Žáci jsou schopni popsat příčiny a důsledky problémů, o kterých se dozvěděli na minikonferenci.

ČAS: 60 minut

3.0. UVEDENÍ AKTIVITY (2 minuty)

- Už máme za sebou velkou část našeho programu. Viděli jsme, že těch odpadů člověk vyprodukuje opravdu hodně a na konferenci jsme se dozvěděli, co všechno to způsobuje. Kde jsou ale příčiny těchto problémů? Jak to s námi souvisí? A co s tím můžeme dělat my?

3.1. PŘÍPRAVA: (3 minuty)

- Rozdělte žáky do skupinek, ve kterých byli na minikonferenci (při předchozí aktivitě)
- Každé skupině dejte karton/papír s nakresleným stromem problémů a řešení (viz příloha X)

3.2. DOPLŇOVÁNÍ STROMU PŘÍČÍN, DŮSLEDKŮ A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ (10 minut)

- V kmeni je napsaná věta: "Proč je na světě tolik odpadu?", do kořenů stromu žáci napíší příčiny, do větví důsledky a do plodů možná řešení. (10 minut)

3.3. TICHÁ GALERIE STROMŮ (5 MINUT)

- žáci si nyní mohou prohlédnout stromy ostatních skupinek.
- Aktivita probíhá formou tiché galerie - žáci v tichosti obcházejí stoly ostatních skupin a pročítají si jejich stromy.

Poté si žáci prohlédnou stromy ostatních skupinek formou tiché galerie (5 minut)

3. hodina Nápady, jak nedělat odpady

CÍLE: Žáci navrhnou, co mohou sami udělat pro zlepšení/zmírnění problémů s odpadem.

3.4. Reflexe - “Od teď bych mohl/a...” (15 minut)

- **Co si dovedete představit, že by každý z nás od teď mohl změnit ve svém chování?**
- Žáci mají za úkol formou volného psaní odpovědět na tuto otázku. (3 minuty)
- Pak jim dáme prostor si po sobě, co napsali přečíst a podtrhnout si, co je zaujalo (2 minuty)
- Pak dáme závěrečné kolečko, kdy má každý prostor sdílet něco z toho, co si volným psaním napsali. (10 minut)

3.5. Vyplnění zpětné vazby (5 min)

pomůcky: lístečky na zpětnou vazbu

- žákům rozdáme lístečky na vyplnění zpětné vazby a poprosíme je, aby je vyplnili. Nepustíme je ze třídy, dokud nám je neodevzdají.
- Vysvětlíme jim, že zpětnou vazbu potřebujeme, abychom mohli program nadále vylepšovat.

HARMONOGRAM PROGRAMU

ÚVOD A SEZNÁMENÍ

OBLEK Z ODPADU

PŘESTÁVKA

DOPADY ODPADU NA NÁS A SVĚT

PŘESTÁVKA

STROM PROBLÉMŮ A ŘEŠENÍ

REFLEXE

ZPĚTNÁ VAZBA

**ABY MI TADY
BYLO DOBŘE,
POTŘEBUJI...**

**Co má
společného
odpad
Newyorčanů z
videa s námi a
světem okolo
nás?**

PLASTY

Jaké emoce v tobě texty a obrázky vzbuzují?

Co je plastový ostrov a jak je velký ten největší? Kolik tun plastu se v něm nachází?

Co jsou mikroplasty a jak škodí živočichům?

Kde se v našem těle mikroplasty všude vyskytují a z jakých druhů plastů se nejčastěji vyskytují v lidské krvi?

Co vás nejvíc zaujalo?

PRACOVNÍ LIST TEXTIL

Jaké emoce v tobě texty a obrázky vzbuzují?

Co je fast fashion?

Co způsobuje skládkování textilií a kolik procent vytříděného oblečení se v ČR skládá?

Proč darované oblečení končí na skládkách a nejde dál?

Ve kterých zemích textil končí a čím je ohrožuje?

Co vás zaujalo?

SKLÁDKY

Jaké emoce v tobě texty a obrázky vzbuzují?

Kolik procent odpadu končí v ČR na skládkách? Je to podle tebe hodně nebo málo?

Napište 5 věcí, kterými skládkování ohrožuje životní prostředí

Jak často dochází k požárům skládek a co způsobují?

Jaké máme jiné způsoby nakládání s odpady?

Co vás zaujalo?

PRACOVNÍ LIST POTRAVINY

Jaké emoce v tobě texty a obrázky vzbuzují?

Kolik procent vyprodukovaného jídla se na světě vyhodí?

Kdo ho vyhazuje nejvíce?

Co způsobuje nadměrné plýtvání v produkci a distribuci?

Co způsobuje nadměrné plýtvání potravinami v domácnostech?

Co vás nejvíce zaujalo?

PLAST

Do oceánu se ročně dostane na osm milionů tun plastů. Shromažďují se na několika místech – ve skvrnách, které pokrývají obrovskou plochu. Vědci teď změřili největší z těchto plastových ostrovů. Obrovský ostrov tvořený plastovým odpadem a plující po Tichém oceánu je podle nové studie ještě větší, než se vědci domnívali. Rychle se zvětšuje a momentálně jeho plocha přesahuje rozlohu Německa, Francie a Španělska dohromady.

Vědci jí říkají „Great Pacific Garbage Patch“ (GPGP) neboli Velká tichomořská odpadková skvrna. „Našli jsme v ní asi 80 tisíc tun plovoucího plastu,“ uvedl Laurent Lebreton, hlavní autor studie. Pro srovnání, to odpovídá hmotnosti asi 500 velkých letadel. A jde o šestnáctkrát větší množství plastu, než ukazovaly dosavadní průzkumy. Nejvíce ale vědce zaskočilo, z kolika kusů plastu se plovoucí ostrov skládá – odhadují to na 1,8 bilionu kusů umělé hmoty. To představuje rovnou dvě rizika pro mořský život současně.

Mikroplasty, tedy částičky menší než pět milimetrů, tvoří většinu částic, z nichž je „ostrov“ vytvořený. Mohou se snadno dostat do zažívacího traktu mořských ryb, ptáků, plazů i savců. Přes ně zase proniknou do vnitřností predátorů, jako jsou medvědi nebo žraloci. „Jiný dopad mají větší kousky plastů, především zbytky rybářských sítí,“ uvedl Lebreton. V nich mohou zvířata uvíznout – savcům a ptákům brání v pohybu a dýchání, ryby si o pevná plastová vlákna sítí zase mohou pořezat citlivé části těla. Pro mnoho druhů méně obratných zvířat, jako jsou třeba mořské želvy, představují sítě prakticky jistotu smrti.

Zdroj: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda> (2018)

Na norském pobřeží našli místní umírajícího vorvaňovce. Poté, co zjistili, v jakém je stavu, ho raději utratili. Po pitvě, která následovala, se ukázalo, že velký kytovec má žaludek plný plastového odpadu, v jeho vnitřnostech se nacházelo asi 30 velkých plastových pytlů. Vorvaňovec byl zcela vysílený a vyhladovělý, plast mu zřejmě zabránil přijímat další potravu a současně mu podle mořských biologů způsoboval silné bolesti. „Žaludek tohoto kytovce byl plný igelitových tašek s anglickými a dánskými nápisy,“ uvedl Dr. Terje Lislevand, zoolog, který mrtvého vorvaňovce studoval.

zdroj: [ceskatelevize.cz](https://ct24.ceskatelevize.cz)

Vědci poprvé odhalili mikroplasty v lidské krvi. Objev ukazuje, že tyto drobné plastové částice mohou cestovat po těle a usazovat se v orgánech. Odborníci zjištění považují za znepokojivé, i když neznají přesný dopad mikroplastů na člověka. V laboratoři ale už prokázali, že mohou poškozovat lidské buňky.

Mikroplasty, které pocházejí z vláken oblečení, pneumatik, kosmetiky a mnoha dalších zdrojů, byly nalezeny po celé planetě, od vrcholu Mount Everestu až po nejhlubší oceány. Podle mnoha studií je lidé konzumují v potravinách i ve vodě a také je vdechují.

Vědci už dříve našli mikroplasty v lidské stolici. Z nedávno publikovaného výzkumu také vyplynulo, že mikroplasty se mohou zachytit na vnějších membránách červených krvinek a omezit jejich schopnost přenášet kyslík. Odborníci také odhalili mikroplasty v placentách těhotných žen.

Vzorky obsahovaly plast polyethylentereftalát známý pod zkratkou PET, ze kterého se vyrábějí třeba jednorázové láhve na nápoje, fólie nebo textilní vlákna. Vědci našli ve třetině vzorků polystyren, který se používá na balení potravin a dalších výrobků, a čtvrtina vzorků obsahovala polyethylen, z něhož se vyrábějí igelitové tašky.

Zdroj: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda> (2022)

TEXTIL

Příloha 3: texty k obrázkům - vytisknout každý 8x černobíle na šmíráky

Módní průmysl stále hýbe světem. Ročně se vyrobí 80 miliard oblečení a odhaduje se, že do roku 2050 se toto číslo ztrojnásobí. Rychlá móda však neprosperuje jen tak. Stojí za ní spotřebitelé, kteří nedokáží odolat nízkým cenám. V České republice je dle údajů Ministerstva životního prostředí každý rok vyhozeno kolem 200 000 tun textilu, což představuje přibližně 20 kg textilu na osobu. V současnosti nakupujeme o 400 % víc oblečení než v 80. letech minulého století a v průměru nosíme jen 20 % pravidelně. Nenošení nás vede k zbavování se věcí a nákupu nových stylovějších kousků. Tento nekonečný cyklus způsobuje, že v některých zemích ročně končí na skládkách až 300 000 tun oblečení. Oblečení, které skončí na skládce, se stává obrovským problémem. Mnohé oděvy se totiž v současnosti vyrábí z textilií, které se nedokážou úplně rozložit, např. polyester či elasthan. Kromě toho na skládkách tyto textilie při rozkladu vypouštějí do ovzduší, půdy a vody různé chemikálie a i to je důvodem, proč je módní odvětví stále jedním z nejvíce znečišťujících průmyslů.

CO SE DĚJE S OBLEČENÍM, KTERÉ DARUJEME? Kdo by neznal kontejnery na sběr a redistribuci nepotřebného textilu? Minimálně v Praze jsou jedny z nejznámějších oranžové kontejnery od společnosti Potex. Ta spravuje více než 600 kontejnerů po celé zemi. V roce 2019 se skrze ně vybralo 2 750 000 kg textilu, přičemž darovaného na charitativní účely bylo pouhých 100 000 kg, což je 3,6 %. A co zbytek?

Až 85 % oblečení z těchto kontejnerů putuje na skládku. To samé platí pro oblečení, které se nepodaří prodat v secondhandech nebo které v obchodních centrech sbírají řetězce rychlé módy v krabicích s nápisy jako „Vraťte staré, získajte nové“ a nebo „Zachraňme spolu planetu!“.

Mnozí z nás oblečení darují s úmyslem pomoci lidem v nouzi. Věříme v mýtus o nedostatku oblečení. Stále si myslíme, že oblečení je komu darovat. V současnosti se ovšem (rychlá) móda vyrábí takovou rychlostí a v takovém množství, že v některých regionech o další oblečení nemá skoro nikdo zájem. Ve většině případů se oblečení z Evropy nebo Severní Ameriky posílá lidem do Afriky. Tam se jim však nerozdává, ale dál se prodává, což ještě neznamená, že toto oblečení nakonec nemusí skončit na skládce. Mnoho nekvalitního a nepoužitého textilního odpadu se tam vyhazuje a pálí. Společnosti za to však nepřebírají zodpovědnost.

zdroj: slowfemme.cz

Když vrátíte oblečení zpět do obchodu, nestanou se z něj nové trendy kousky. To, co se dá ještě nosit, bude prodáno do second handů dál a dál na východ a ten největší oděvní šunt pak půjde do Afriky. Zde je oblečení nabízeno na černých trzích. Dokonce i oblečení, o kterém si my v Evropě myslíme, že jde na charitu, se jen výjimečně dostane k chudým a potřebným. Většinou je prodáno už ve větších městech. To má za následek nejen krizi lokálního textilního a oděvního průmyslu, protože místní šaty jsou najednou oproti přívalu levné módy z vyspělého světa moc drahé, ale i hory odpadu. V Africe totiž žádné kontejnery na použitý textil nejsou, a tak se vlastně sama Afrika stává kontejnerem, smetištěm toho, co my jsme se rozhodli po pár týdnech vyhodit.

zdroj: a2larm.cz

Módní průmysl je druhým nejšpinavějším průmyslem, ať už z hlediska znečištění pitné vody nebo produkce skleníkových plynů, které vedou ke klimatickým změnám. Současný systém, tzv. systém fast fashion, kdy je naše oblečení vyráběno rychle a levně, je z dlouhodobého hlediska zcela neudržitelným jevem ať už se jedná o otázku zneužívání pracovní síly v zemích třetího světa, nadlimitního užívání přírodních zdrojů, které naše planeta nabízí nebo problematiku narůstajícího množství textilního odpadu.

zdroj: fashionrevolution.org

SKLÁDKY

Obrovské dopady na životní prostředí, kilometry daleko viditelný černý kouř, toxické zplodiny, enormní ekonomické náklady, znečištění podzemních vod, zábor zemědělské půdy, staré ekologické zátěže a s nimi související miliardové náklady placené ze státní kasy a v neposlední řadě nasazení vlastního života. To jsou tvrdá fakta každodenních požárů skládek odpadů v Česku.

Počty požárů v oblasti nakládání s odpady tvoří značnou část celkového počtu požárů na území České republiky, kde máme dnes celkem oficiálních 178 skládek. Přibližně každá z nich zahoří každoročně třikrát! Například na likvidaci požáru skládky na Mostecku koncem srpna 2017 bylo během čtyř dnů nasazeno celkem 58 hasičských jednotek, 117 vozidel, které jsou během zásahu téměř permanentně nastartovány, a navíc bylo potřebováno téměř 13 milionů litrů vody.

Kromě hašení je však během zásahu nutné dbát i na ochranu životního prostředí. Velkou komplikací při požáru skládek představuje stékající použitá hasební voda po povrchu skladovaných materiálů s následným možným odtokem do kanalizačních vpustí nebo přilehlých vodních zdrojů, a to vše doprovázené možným rizikem zamoření životního prostředí nebo masovým úhynem vodních živočichů. Při požárech celého tělesa skládky je zároveň nemožné zajistit, aby nedošlo k průsakům a postupnému úniku toxických látek do podzemních vod.

Jedním z důvodů, proč je Česko stále skládkovací velmocí má příčinu v ideologii se kterou se setkáme od revoluce dodnes. Energetické využívání odpadů, které oproti skládkám představuje moderní, zodpovědné, efektivní a sofistikované řešení pro odstranění odpadů, bylo a je stále označováno za nutné zlo. Kdekoliv by se dnes mělo postavit takovéto sofistikované zařízení, tak se automaticky zvedne velká místní nevole. Výsledek je takový, že dnes v 21. století stále skládkujeme neuvěřitelných 45 % směsných komunálních odpadů. U energetického využívání odpadů jsou taktéž často skloňovány produkce dioxinů a prakticky každý ví, že „spalovna“ produkuje nebezpečné látky. Netřeba jít do detailu a stačí uvést, že dle studií hoření skládek v USA dochází k sedmitisícovému násobku úniku dioxinů do ovzduší už při jednom požáru oproti produkci spaloven v ročním horizontu. Poměříme tak Davida s Goliášem.

zdroj: incien.cz (2019)

Ze skládek, které jsou považovány až za poslední možnost v hierarchii nakládání s odpady, se uvolňuje metan, velmi silný skleníkový plyn, který se podílí na změně klimatu. Metan vytvářejí mikroorganismy vyskytující se na skládkách z biologicky rozložitelných odpadů, jako jsou potraviny, papír a zahradní odpady. Podle toho, jak jsou skládky vybudovány, může jejich prostřednictvím také dojít ke kontaminaci půdy a vody. Přesto u nás končí 50 % veškerého odpadu na skládkách.

zdroj: eea.europa.eu

Množství odpadu, který končí jinde než na místech vymezených zákonem, každoročně přibývá. Počet černých skládek se zvyšuje zejména v letních měsících, a to i přesto, že za ně hrozí pokuty v řádech statisíců korun. Nejrizikovější skupinu přitom představují vysloužilá elektrozařízení a baterie, kterých rok co rok na skládkách přibývá. Právě elektroodpad představuje velké riziko nebezpečí kontaminace půdy, znečištění podzemních vod a ohrožení zdraví obyvatel i zvířat.

zdroj: feedit.cz

POTRAVINY

Třetina všeho vyprodukovaného jídla na světě se vyhodí nebo znehodnotí. Pokud by byly tyto potraviny zachráněny, nasýtily by se jimi asi tři miliardy lidí. V Evropě připadá na jednoho člověka 96 až 115 kg vyhozeného jídla za rok. Více než polovinu vyhodí domácnosti, 30 % se vyhodí při výrobě a zpracování, 12 % ve stravování a 5 % vyplývají velkoobchody a maloobchody.

Plýtvání v restauracích je způsobeno nadměrnými porcemi v restauracích, přičemž nejvíce se vyhazuje v zařízeních typu "All you can eat" s otevřenými bufety, kde si lidé mohou vzít více, než dokáží sníst. Problém může vzniknout při špatné předpovědi poptávky a počtu zákazníků. Přísné hygienické normy EU, např. spotřeba rozmrazených produktů do dvou hodin od otevření, způsobují, že jídlo má velice krátkou trvanlivost. Aby farmáři splnili smluvní závazky vůči svým odběratelům, jsou často nuceni sázet mnohem více, než budou vůbec schopni prodat. Farmářům by za nesplnění smlouvy hrozily postihy, a to nehledě na nepřízně počasí. Především při pěstování salátů, mrkví nebo ředkví je výsadba vyšší (vysadí se pro jistotu asi 140 % objemu sjednané dodávky). V případě dobré úrody nadbytek ale neprodá. Plodiny se také vyřazují na základě přísných kvalitativních standardů jako je váha, velikost, tvar a vzhled. Tyto charakteristiky nastavují velcí odběratelé a Evropská unie. Plodiny, které neprojdou sítím, jsou zkrmovány zvířaty, skládkovány nebo se zaorají. Výkupní cena na trhu je vlivem levné konkurence ze zahraničí často tak nízká, že se pro zemědělce nevyplatí úrodu sklízet.

zdroj: zachranjidlo.cz

Až 40 - 60 % potravinového odpadu ve světě pochází z domácností. Od nás, od vás. Od sousedů. Ačkoli to česká duše neuslyší ráda, realita je taková, že máme to potěšení žít v té šťastnější části světa, kde je potravin dostatek ... a popravdě řečeno přebytek.

Většina z nás si to za řídky vozíků v supermarketech neuvědomuje. Často instinktivně nakupujeme víc, než dokážeme spotřebovat a mnohdy pak takové přebytky končí ve směsném odpadu, ačkoli se jedná o bioodpad, který je možné separovat. Příčina enormního množství potravinového odpadu je jednoduchá a prostá. Nadspotřeba. Supermarkety naučily nás, spotřebitele nakupovat víc, než potřebujeme. Nakupovat laciné věci. Akce typu kup víc, zaplat' méně. Je tu poptávka, která musí být uspokojena. A tak v regálech zboží přibývá a spotřebitel je spokojen, že je z čeho vybírat. To, jak zacházíme s potravinami, je jeden z největších problémů, které v 21. století stále ještě dostatečně razantně neřešíme. Zvláště pak, když vezmeme v potaz, kolik milionů lidí na světě trpí opakem našeho přebytku.

zdroj: trideniodpadu.cz

VYHODNOCENÍ PROJEKTU ZERO WASTE

ŠKOLA:

TŘÍDA: DEN:

1. Kolik nových informací ti projekt přinesl?

Zakroužkuj.

Nic nového 1 – 2 – 3 – 4 – 5 mnoho nového

2. Co jsi napsal/a při aktivitě „Od teď budu...“?

3. Jak moc tě dnešní projekt bavil? Zakroužkuj.

vůbec mě nebavil 1 – 2 – 3 – 4 – 5 moc mě bavil

4. Co tě nejvíce zaujalo?

5. Jak bys ohodnotil/a dnešní vyučující? Zakroužkuj

Byli hrozní 1 – 2 – 3 – 4 – 5 byli skvělí

Prostor na vzkazy (pochvaly, stížnosti, doporučení a jiné)

VYHODNOCENÍ PROJEKTU ZERO WASTE

ŠKOLA:

TŘÍDA: DEN:

1. Kolik nových informací ti projekt přinesl?

Zakroužkuj.

Nic nového 1 – 2 – 3 – 4 – 5 mnoho nového

2. Co jsi napsal/a při aktivitě „Od teď budu...“?

3. Jak moc tě dnešní projekt bavil? Zakroužkuj.

vůbec mě nebavil 1 – 2 – 3 – 4 – 5 moc mě bavil

4. Co tě nejvíce zaujalo?

5. Jak bys ohodnotil/a dnešní vyučující? Zakroužkuj

Byli hrozní 1 – 2 – 3 – 4 – 5 byli skvělí

Prostor na vzkazy (pochvaly, stížnosti, doporučení a jiné)

VYHODNOCENÍ PROJEKTU ZERO WASTE

ŠKOLA:

TŘÍDA: DEN:

1. Kolik nových informací ti projekt přinesl?

Zakroužkuj.

Nic nového 1 – 2 – 3 – 4 – 5 mnoho nového

2. Co jsi napsal/a při aktivitě „Od teď budu...“?

3. Jak moc tě dnešní projekt bavil? Zakroužkuj.

vůbec mě nebavil 1 – 2 – 3 – 4 – 5 moc mě bavil

4. Co tě nejvíce zaujalo?

5. Jak bys ohodnotil/a dnešní vyučující? Zakroužkuj

Byli hrozní 1 – 2 – 3 – 4 – 5 byli skvělí

Prostor na vzkazy (pochvaly, stížnosti, doporučení a jiné)

VYHODNOCENÍ PROJEKTU ZERO WASTE

ŠKOLA:

TŘÍDA: DEN:

1. Kolik nových informací ti projekt přinesl?

Zakroužkuj.

Nic nového 1 – 2 – 3 – 4 – 5 mnoho nového

2. Co jsi napsal/a při aktivitě „Od teď budu...“?

3. Jak moc tě dnešní projekt bavil? Zakroužkuj.

vůbec mě nebavil 1 – 2 – 3 – 4 – 5 moc mě bavil

4. Co tě nejvíce zaujalo?

5. Jak bys ohodnotil/a dnešní vyučující? Zakroužkuj

Byli hrozní 1 – 2 – 3 – 4 – 5 byli skvělí

Prostor na vzkazy (pochvaly, stížnosti, doporučení a jiné)

Příloha 5: obrázky k tématům - vytisknout 1x barevně a zalaminovat nebo dát do eurosložky

PLAST



PLAST



POTRAVINY



POTRAVINY



SKLÁDKA ODPADU



SKLÁDKA ODPADU



TEXTIL



TEXTIL

