

PŘÍBĚH MÉHO TRIČKA

Metodika výukového programu

45 min

13+, 2. stupeň ZŠ



Vypracovali: Maroš Prčina a Petra Milková

Ekumenická akademie, 2019

www.ekumakad.cz



Výukové materiály vznikly v rámci projektu podpořeného Magistrátem hlavního města Prahy. Obsah je zcela na odpovědnosti Ekumenické akademie a nemůže tak být považován za stanovisko MHMP.

PŘÍBĚH MÉHO TRIČKA

Metodika výukového programu – verze pro 45 min

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

V rámci lekce jsou žáci seznamováni s faktickými informacemi, sami je ověřují a jsou vybízeni k přemýšlení nad možnostmi řešení předkládaných problémů - v rámci lekce je to zejména snížení celkové spotřeby oděvů a spotřeby dovážených oděvů a zvýšení poptávky po oblečení ze sociálně a environmentálně přijatelné produkce.

Výuková aktivita má potenciál oslovit žáky a motivovat je k zájmu o původ oděvů a globální souvislosti oděvního průmyslu.

Cílová skupina: 13+, 2. stupeň ZŠ

Cíl aktivity: informovat o environmentálních souvislostech výroby oděvů a propagovat udržitelný způsob výroby a nakupování oblečení.

Klíčová otázka: Jaké dopady má výroba a obchodování s textilem v současné globální průmyslové produkci na životní prostředí a pracovníky vyrábějící naše oblečení?

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.

Pomůcky

data projektor, počítač, reproduktory. Tabule a psací potřeby na tabuli. Připravené video [Rozplétání příze](#). Vytisknuté fotografie ze zřícení komplexu Rana Plaza v Bangladéši (Příloha 2). Volitelné: Obrázky vysychání Aralského jezera (Příloha 1), Infografiky o umělých vláknech a mikroplastech (Příloha 3 a 4).

Obsah

Doporučený časový harmonogram.....	3
METODIKA.....	4
1. zastavení: OBLEČENÍ A MY.....	4
2. zastavení: ROSTE TRIČKO NA POLI?.....	4
3. zastavení: JAKÁ JE TO PRÁCE? - volitelná aktivita.....	6
4. zastavení: KOLIK UTRATÍME ZA OBLEČENÍ?.....	6
5. zastavení: CO SE STALO V RANA PLAZA?.....	7
PŘÍLOHY.....	9
Příloha 1 – Vysychání Aralského jezera (1977 - 2013).....	9
Příloha 2 – Fotografie zřícení budovy Rana Plaza.....	10
Příloha 3 – Praní textilu z umělých vláken je zdrojem mikroplastů.....	11
Příloha 4 – Odkud pochází mikroplasty v oceánech?.....	12
Další informace k tématu – pro učitele / lektory.....	13

Doporučený časový harmonogram

Název aktivity	Čas zastavení videa	Doplňující aktivita k videu	Doba trvání
1. zastavení: Oblečení a my	0:40	Anketa	7 min
2. zastavení: Roste tričko na poli?	2:59	Kvíz	7 min
3. zastavení: Jaká je to práce? (volitelné)	4:22	Sdílení dojmů	7 min
4. zastavení: Kolik utratíme za oblečení?	5:30	Hádanka	3 min
5. zastavení: Co se stalo v Rana Plaza?	6:29	Promítnutí fotografií	5 min
6. zastavení: Jak předejít problémům?	6:48 / 7:28 nebo počkat do konce videa	Diskuse	15 min

METODIKA

1. zastavení: OBLEČENÍ A MY

Typ aktivity: Promítání + anketa

Doba trvání: 7 minut

Cíl: Žákyně a žáci se zamyslí nad svým postojem ve vztahu k oblečení

První část programu začíná úvodní znělkou videa *Rozplétání příze*. V čase 0:40 se video zastaví (viz obrázek níže), na plátně je vidět název: *Unravelling the thread* resp. *Rozplétání příze*.



Společně se žactvem se můžete zamyslet nad dvojznačností názvu. Název totiž může znamenat odhalování způsobů, jak se vyrábí textil a co všechno je v onom vlákně skryto.

Poté žactvu **představíme anketu** o tom, jak to u nich chodí s oblečením. Vhodné je motivovat žactvo, že se dozví i něco o ostatních ve třídě. Ti, kdo na otázku mohou odpovědět „ANO“, se přihlásí.

Návrh anketních otázek:

- Dostáváte oblečení spíše od rodičů?
- Koupili jste si někdy tričko, které jste pak skoro vůbec nenosili?
- Máte nějaké oblečení, které je v BIO kvalitě? (Příp. se zeptat na jinak certifikovaný oděv.)
- Máte dojem, že lidé ve vašem okolí mají mnohem víc oblečení, než kolik reálně potřebují?

Několik otázek položte vy, nicméně je vhodné dát prostor i žactvu – pobídnout je, ať také zkusí formulovat anketní otázku – při tom je třeba upozornit, ať na otázku lze dát odpovědět ANO / NE.

2. zastavení: ROSTE TRIČKO NA POLI?

Typ aktivity: Promítání + kvíz

Doba trvání: 7 minut

Cíl: Žáci si uvědomí míru nadměrného využívání pesticidů při pěstování bavlníku a rizika těchto látek pro člověka a životní prostředí

Průběh:

Video pokračuje dál, prezentuje život lidí, pěstující bavlnu a jejich problémy.



V čase 2:59 video zastavte (viz obrázek vpravo). Na tabuli napište dvě otázky a výběr odpovědí (je vhodné připravit před hodinou).

Kvízové otázky:

- Na kolika procentech orné půdy světa se pěstuje bavlník?
 - a) 2,4 %
 - b) 4,2 %
 - c) 12,4 %
 - d) 21,4 %
- Kolik procent všech světových **insekticidů** se používá při pěstování bavlny?
 - a) 1 %
 - b) 8 %
 - c) 16 %
 - d) 24 %

Zjistěte, zda žáci a žákyně rozumí otázkám, případně **vysvětlete pojem insekticid**. Presentujte jednotlivé odpovědi a vybídněte žáky a žákyně, ať zvednou ruku, pokud souzní s odpovědí, kterou čtete. Lze provést také ve variantě, že každý čárkuje ke svému tipu přímo na tabuli. Tato varianta je výhodná, potřebuje-li žactvo trochu pohybu, nicméně zabere to více času.

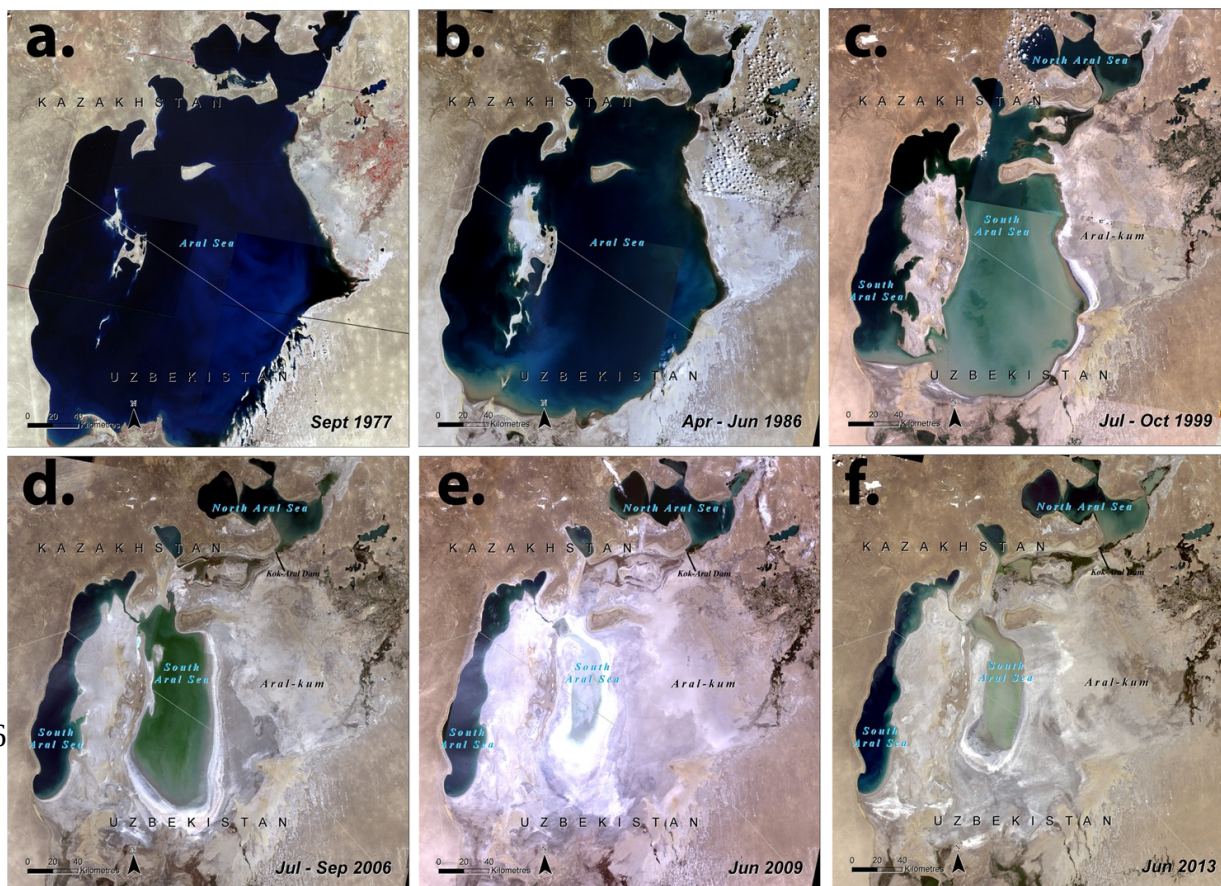
Na závěr představíte správné odpovědi. Bavlník se pěstuje na **2,4 % světové orné půdy (a)** a při jeho pěstování se využívá až **24 % veškerých insekticidů** (celkově podíl pesticidů je 11 %).

Zdůrazněte nepoměr, např.:

„Bavlník je pěstován na poměrně malé ploše, ale aplikuje se na něj skoro čtvrtina všech látek na hubení hmyzu!“

Zeptejte se, proč je tento nepoměr tak problematický. Jaká jsou rizika používání chemikálií v zemědělství? Můžete zmínit vliv pesticidů na necílové organismy, kontaminaci vody, problém s odbouratelností, bioakumulaci a zdravotní rizika včetně karcinogenity.

V této části je také možné upozornit na problém nadměrného využívání vodních zdrojů k závlahám bavlníku, což se nejmarkantněji projevilo jako vysychání Aralského jezera. Žákům můžete ukázat tento obrázek ukazující vývoj jezera od sedmdesátých let do současnosti. Obrázek je k dispozici také v **Příloze 1**.



3. zastavení: JAKÁ JE TO PRÁCE? - volitelná aktivita

Typ aktivity: Promítání videa + sdílení dojmů

Doba trvání: 7 min

Cíl: Žáci a žákyně vyjádří své postoje k podmínkám pracovníků a pracovníků v textilním průmyslu.

Průběh:

Video pokračuje dál, popisuje způsob zpracování surové bavlny až ke tkaní látek.

Volitelná aktivita:

V čase 4:22 video zastavte (viz obrázek níže), vyzvěte žáky, aby sdělili, co je dosud na filmu zaujalo. Začněte krátkou diskusí na téma, pracovních podmínek:



„Jsou zaměstnanci v pohodě nebo je jejich práce hodně náročná?“

„Proč nosí roušky? A nosí je opravdu všichni?“

„Myslíte, že dostávají za svoji náročnou práci dobře zapláceno?“

„Chtěli byste pracovat v takové továrně?“

„Jaké to asi je pro ty lidi, pracovat v takové továrně?“

4. zastavení: KOLIK UTRATÍME ZA OBLEČENÍ?

Typ aktivity: Promítání videa + hádanka

Doba trvání: 3 minuty

Cíl: Žáctvo si uvědomí velikost trhu s oděvy.

Průběh:

Zastavte video v čase 5:30 (viz obrázek vpravo) a nechte žáky tipnout, kolik korun utratí průměrně každý občan v ČR za oblečení. Podle Českého statistického úřadu to v roce 2016 bylo asi **6 600 Kč** za rok.



5. zastavení: CO SE STALO V RANA PLAZA?

Typ aktivity: Promítání videa + doplňující fotografie

Doba trvání: 5 minut

Cíl: Žákyně a žáci si uvědomí negativní důsledky snahy maximalizovat zisk skrze bezohledné snižování nákladů.

Průběh:



Zastavte video v čase: 6:29 (viz obrázek vlevo) a ukažte žákyním a žákům skutečné záběry z místa události (například fotografii z wikipedie, viz Příloha) zřícení továrny Rana Plaza a odvyprávějte, co se stalo před katastrofou:

„Budova Rana Plaza nebyla dimenzována na přítomnost strojů, proto došlo k přetížení budovy a narušení statiky. Byl zavolán statik, aby posoudil riziko dalšího využívání budovy. Ten údajně, když uviděl široké praskliny, začal křičet, ať všichni okamžitě odejdou, a sám utekl. V panice utekli i zaměstnanci. Jenomže co pak udělal ředitel firmy? Přece nemohl nechat jen tak zakázky, na kterých se pracovalo? Přinutil zaměstnance, aby druhý den ráno šli opět do práce. Když vystrašení zaměstnanci přicházeli na ranní směnu, budova se zřítíla...“

6. zastavení: JAK PŘEDEJÍT PROBLÉMŮM?

Typ aktivity: Promítání a diskuse.

Doba trvání: 15 minut

Cíl: Žáci a žákyně navrhnou možnosti předcházení environmentálních a sociálních problémů, které jsou navázány na výrobní a spotřebitelský řetězec oděvního průmyslu.

Průběh:

Video můžete nechat běžet až do konce. Pokud by ale nezbylo dost času na závěrečnou diskuzi o uvědomělé spotřebě, **můžete video zastavit v čase 6:48**, tedy po představení certifikátu FAIRTRADE (FT). **Další možnost zastavit video je v čase 7:27 (viz obrázek vpravo)**, tedy těsně poté, co se ve filmu vysvětlí, jak FT zajišťuje lepší podmínky pro pěstitele bavlny.



Začněte diskusi, kde společně se žáky a žákyněmi vymyslíte všechny možnosti, jak snížit negativní dopady oblečení, které si kupujeme. Kromě Fairtrade existují další certifikáty, které zajišťují alespoň BIO kvalitu bavlny nebo nepoužívání toxických chemikálií při zpracování a barvení. Zmínit je dobré možnost nakupování v Second-handech, shánění nového oblečení na tzv. Swapech. Zmiňte i důležitost snižování množství odpadu tím, že nepoužívané oblečení darujeme charitě nebo někomu z našich přátel. Další možností je oblečení z jiných přírodních vláken, které mají menší negativní environmentální dopady, například len a konopí.

Nejzásadnější ale stále zůstává uvědomělost při nakupování – důraz na kvalitu, ne kvantitu. Nepodléhání tlaku reklamy a módních trendů a rozlišování toho, zda něco potřebujeme nebo to chceme.

Všechny **možnosti zodpovědné spotřeby textilu, na které přijdete se žáky vypište na tabuli.**

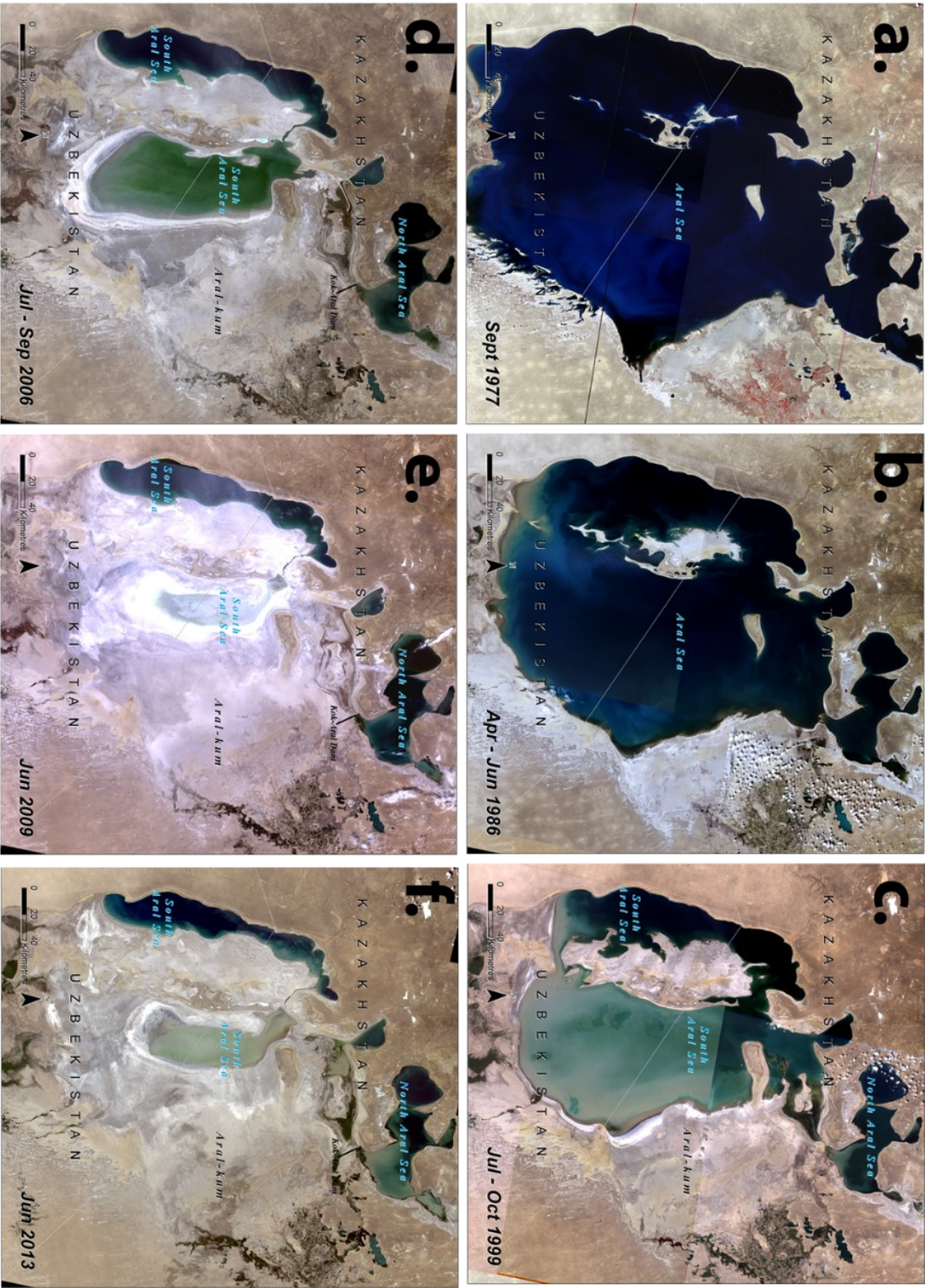
Možnost rozšíření diskuze: Kromě bavlny jsou v textilu nejpoužívanější syntetická vlákna. Zamyslete se také nad riziky a výhodami přírodních a umělých vláken. Jsou umělá vlákna dobrou dobrou alternativou? Více info v infoboxu níže a v Příloze 3 a 4.

Věděli jste, že při jednom vyprání pračky plné oděvů z umělých vláken se může do odpadní vody vyplavit více než 700 tisíc mikrovláken? Současné čištění odpadních vod zatím znečištění mikrovlákeny nezvládá filtrovat. Výsledkem je, že mikrovlákná, která se dnes nachází v oceánech pocházejí odhadem až z 35 % z textilních vláken, především z praní.

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Vysychání Araleského jezera (1977 - 2013)

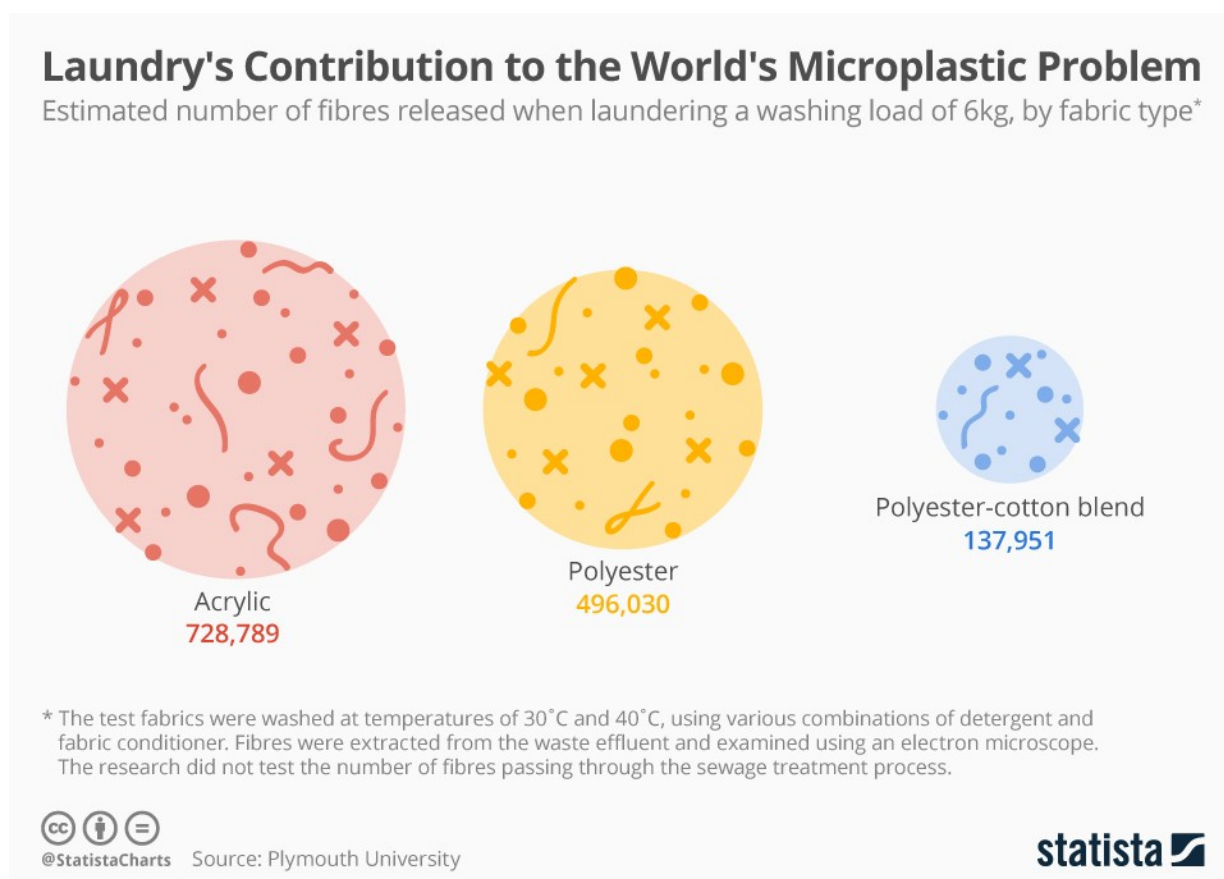
PŘÍBĚH MÉHO TRIČKA



Příloha 2 – Fotografie zřícení budovy Rana Plaza

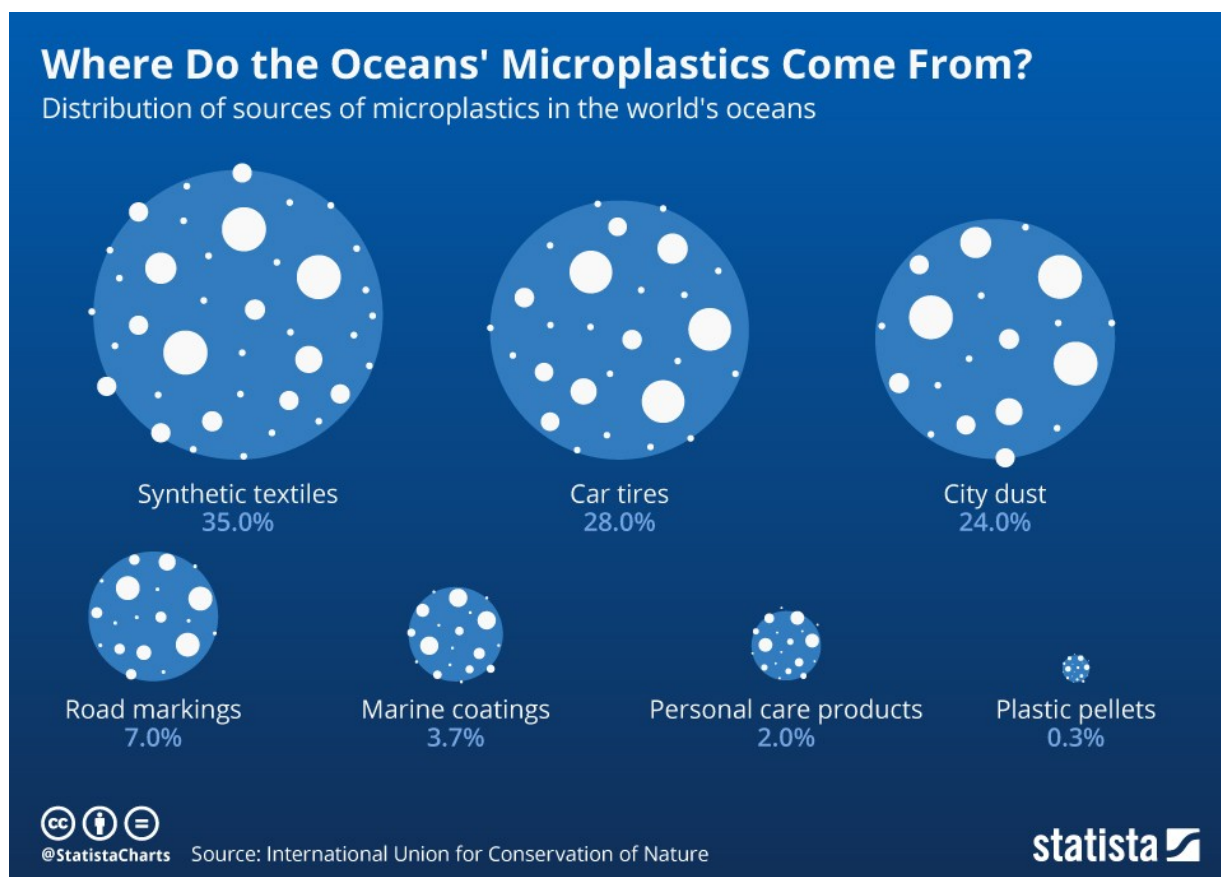


Příloha 3 – Praní textilu z umělých vláken je zdrojem mikroplastů



Odhadovaný počet vláken, uvolněný během praní v pračce při praní 6 kg prádla, dle typu textilu:
Akryl (červeně), Polyester (žlutě), Směs polyesteru a bavlny (modře)

Příloha 4 – Odkud pochází mikroplasty v oceánech?



Zdroje mikroplastů ve světových oceánech:

Syntetický textil	35 %
Pneumatiky automobilů	28 %
Městský prach	24 %
Silniční značení	7 %
Nátěry lodí	3,7 %
Přípravky osobní hygieny	2 %
Plastové peletky	0,3 %

Další informace k tématu – pro učitele / lektory

Žijeme v době „rychlé módy“. Módní obchody prodávají až 12 nových kolekcí nového módního oblečení ročně. Např. každý Němec nakupuje v průměru 12 kg oblečení ročně - 90% z nich pochází z neevropských zemí, většina z nich z Turecka, Číny nebo Bangladéše. Jedním z největších spotřebitelů nového textilu v přepočtu na jednoho obyvatele je Velká Británie (26,7 kg/rok) a Německo (16,7 kg/rok). Je velmi pravděpodobné, že tričko visící v našem obchodě, k nám přicestovalo přes polovinu zeměkoule. To, kolik levné tričko stálo lidské a ekologické zátěže, ale bohužel už na cenovce není. V textilní výrobě jsou **pracovní podmínky** často katastrofální. Na bavlněných polích a v šicích továrnách v zemích s nízkými mzdami převládají často velmi nelidské pracovní a bezpečnostní podmínky.

Rovněž **ekologické poškození** je při výrobě oděvů obrovské. Více než 70% našeho oblečení je vyrobeno ze syntetických vláken. Produkce poškozují životní prostředí emisemi těžkých organických sloučenin, odpadní vodou a vysokým energetickým požadavkem. Vlákná také přispívají ke znečištění oceánů abrazí nejmenších plastových částic. Pěstování bavlny však také značně poškozují životní prostředí a zatěžují zdraví lidí. Při pěstování bavlny se používá 25% pesticidů po celém světě, přestože bavlna roste na méně než 3% zemědělské půdy. Kromě toho se také spotřebovává velké množství vody: Výroba 1 kg bavlny vyžaduje množství až 200 van vody. Abychom dali textilií určitou vlastnost nebo barvu, spotřebuje se na každý kilogram textilu až 1 kg chemikálií. Nedostatečné čištění odpadních vod znečišťuje řeky, jezera a podzemní vody chemickými látkami, které v ní zabíjí živé organismy a kontaminují i pitnou vodu. Mnoho z těchto chemikálií je velmi odolných a šíří se po celém světě. Známy je například PFC. Aby textilie byly nepromokavé a odpuzovaly nečistoty, používají se perfluorované a polyfluorované chemikálie, které ohrožují lidské zdraví a hromadí se ve zvířatech a rostlinách. Při mytí se tyto chemikálie mohou dostat do životního prostředí prostřednictvím čistíren odpadních vod, kde zůstávají velmi dlouho. Jiné látky, např. Nonylfenolethoxylát (NPE), jsou hormonálně účinné a mají vliv na reprodukci ryb. NPE se proto v EU již nepoužívá. Látka je však stále detekována v dováženém zboží a ve vodách.

Na evropské úrovni a v EU existují předpisy pro chemikálie a textil, kde platí závazné minimální standardy. Abychom zajistili ekologicky a sociálně kompatibilní výrobu mimo Evropu, potřebujeme mezinárodní dohody o normách v textilní výrobě. Ale každý z nás může něco udělat. Každý, kdo nakupuje textil vyrobený v sociálních, environmentálních a ekonomicky udržitelných výrobních podmínkách, pomáhá **minimalizovat poškození životního prostředí** a současně napomáhá **zlepšovat pracovní a životní podmínky místních lidí**. Při rozhodování o nákupu pomáhají označení jako je štítek GOTS, ekoznačka EU nebo Bluesign pro outdoorové oblečení. Firmy zapojené do nezávislé iniciativy Fair Wear Foundation (FWF – www.fairwear.org) se vyznačují transparentním dodavatelským řetězcem a pravidelnými kontrolami. Další variantou může být nákup zboží od členů World Fair Trade Organization (WFTO – www.wfto.com) zaručující férové a odpovědné nakupování. Výrobky z bavlny by měly pocházet z kontrolovaného ekologického zemědělství. Tam jsou zakázány syntetické pesticidy a hnojiva a nesmí být použity žádné geneticky modifikované rostliny. Můžete si také koupit oblečení v second handu, vyměnit ho (tzv. swap), častěji ho opravovat nebo si třeba sami vyrobit, ušít. To samozřejmě platí celkově pro udržitelnou a ekologicky šetrnou módu. Prostě nosit oblečení znovu a déle. Namísto „rychlé módy“, tedy spíše „pomalá móda“.

Textilní průmysl patří mezi 10 největších znečišťovatelů planety (např. po zemědělství, dopravě, ropném průmyslu, výrobě cementu..).

Podle obsáhlé a důkladné zprávy o fungování textilního průmyslu britské nadace Ellen MacArthur Foundation (2017) se za posledních 15 let produkce oblečení zdvojnásobila a téměř polovina produktů z fast fashion řetězců se po necelém roce vyhodí. **Nedostatečná „nošenost“** oblečení je z hlediska plýtvání materiálem zásadní problém. Nejméně nošené je oblečení v USA a Číně. Pouhé jedno procento veškerých textilních výrobků se recykluje do podoby nových výrobků, a i přes to, že některé země mají dobře vyřešený

PŘÍBĚH MÉHO TRIČKA

sběr použitého oblečení (v Německu až 75%), většina vysbíraného putuje dále po planetě a většinou skončí na skládkách v Africe a Asii.

97% zisku v oděvním průmyslu náleží jen 20 společnostem – na prvním místě je Inditex následovaný Nike a Louisem Vuittonem.

Export textilního materiálu ročně (miliard dolarů):

Čína	110
EU	69
Indie	17
Turecko	11
Jižní Korea	10
Tchaj-wan	9
Pákistán	8
Hongkong	8
Vietnam	7

(World Trade Statistical Review 2018)

Export hotového oblečení ročně (miliard dolarů):

Čína	158
EU	130
Bangladéš	29
Vietnam	27
Indie	18
Turecko	15
Hongkong	15
Indonésie	8
Kambodža	7
USA	6

(World Trade Statistical Review 2018)

Navrhovaná řešení

- preferovat biobavlnu či jiný biotextil
- preferovat tradiční textilní materiály: vlnu, len, konopí
- kupovat Fair Trade
- recyklovat oblečení: nosit zděděné, z druhé či další ruky, swapovat, upcyklovat – upravovat starší oblečení podle módních trendů, využívat už zhotovený materiál
- omezit spotřebu oděvů
- preferovat české výrobky
- aktivní činností či jinak podpořit spotřebitelské kampaně
- princip slow fashion - Méně je více, Kvalita nad kvantitou, Nakupovat lokálně
- Legislativa – Zákon o „prodloužené odpovědnosti výrobce“ (platí pouze ve Francii od r. 2007): Za recyklaci nebo konečnou fázi života výrobku zodpovídají firmy, které provozují textilní továrny, vyrábí látky, oblečení či boty.
- ECAP – Evropský oděvní akční plán, mimo jiné vzdělává mladé konzumenty (16 – 25 let) ohledně používání a vyhazování oblečení
- OSN – projekt Fashion for Global Climate Action, studie Fashion Industry Charter for Climate Action (Charta módního průmyslu pro změnu klimatu)

PŘÍBĚH MÉHO TRIČKA

Většina oděvů, které se v Evropě prodávají, pochází z Číny (40%), Bangladéše (14%) a Turecka (12%).

Každý člověk v ČR spotřebuje v průměru 15 kg textilu za rok.

90% oblečení se nevyrábí v Evropě a dováží se.

Na výrobu 1 kg textilní bavlny se spotřebuje až 200 van plných vody (22.000 l). K výrobě jednoho bavlněného trička se spotřebuje cca 2.700 l vody.

Když znovu použiješ jedno tričko, pomůžeš ušetřit až 2.700 l. vody.

Je více než pravděpodobné, že tričko, které máte na sobě, přicestovalo z druhé poloviny zeměkoule.

V textilní výrobě (nejen) v zemích globálního jihu jsou pracovní podmínky dělníků často katastrofální.

Více než 70% našich oděvů je vyrobeno ze syntetických vláken.

Pěstování bavlny masivně poškozují životní prostředí a ohrožuje zdraví lidí.

Každý z nás vlastní v průměru 150 kusů oblečení a pravidelně nosí jen 30 z nich. Každý rok se vyrobí víc jak 80 miliard kusů oblečení.

3 ze 4 kusů vyrobeného oblečení končí na skládce nebo ve spalovně odpadů.

Pouze ¼ vyrobeného oblečení se recykluje.

Každou minutu se na světě vyhodí textilní odpad rovný množství 1400 triček.

11,1 miliónů tun textilu je ročně vyhozených jako odpad.

Prodej second-handového oblečení je součástí odpadového hospodářství země. Výrobní náklady na jedno tričko vyrobené v Bangladéši jsou cca 22 centů.

Užitečné odkazy a názvy:

www.nekupuji.swapuji.cz

Institut cirkulární ekonomiky Textil Mountain

CYRKL

Green Way Recycling

<http://www.recyklujemetextil.cz/>

Udržitelně chic

Global organic textile standard EU Ecolabel

Bluesign

Mode & Nachhaltigkeit (Umweltbundesamt)

https://www.youtube.com/watch?v=P5_BL2ApPkU

Obuj se do toho

www.obujsedotoho.cz, [Nazemi.cz](http://www.Nazemi.cz)

<https://www.youtube.com/watch?v=mMivqgLcfs8><https://www.youtube.com/watch?v=W2kUQUQWgpA>

<https://www.attac.de/startseite/detailansicht/news/attac-fordert-die-durchsetzung-der-menschenrechte-in-der-globalisierten-wirtschaft/> <https://www.virginmediatelevision.ie/xpose/article/beauty/288362/On-the-6thanniversary-of-the-Rana-Plaza-tragedy--how-transparent-are-fashion-brands-beingnow>

Fashion revolution Who made my clothes

<https://www.youtube.com/watch?v=XTnFfa0qHIM> The True Cost <https://www.youtube.com/watch?v=HHw4HEzzsyc>

Mode & Nachhaltigkeit (Umweltbundesamt)

https://www.youtube.com/watch?v=P5_BL2ApPkU <https://www.youtube.com/watch?v=9-efqCIM4GE>

<https://www.youtube.com/watch?v=YOA0D0i5-fA>

<https://magazin.aktualne.cz/na-vyrobu-bavlneneho-trika-je-potreba-az-2720-litru-vodytak/r~62167e9c972711e89271ac1f6b220ee8/?redirected=1556015715>

Výukové materiály vznikly v rámci projektu podpořeného Magistrátem hlavního města Prahy. Obsah je zcela na odpovědnosti Ekumenické akademie a nemůže tak být považován za stanovisko MHMP.