



Centrum pro výzkum
toxických látek
v prostředí

Milníky environmentálního hnutí



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace a rozšíření výuky zaměřené na problematiku životního prostředí na PŘF MU (CZ.1.07/2.2.00/15.0213)
spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Milníky environmentálního hnutí

- problémy životního prostředí = hnací motor environmentalizmu

Toxické látky

1962 – Bioložka Rachel Carsonová publikuje knihu *Silent Spring*, kde poukazuje na nebezpečí toxických látek pro lidi i přírodu

http://scienceheroes.com/index.php?option=com_content&view=article&id=309&Itemid=263

1984 – Přibližně 10 000 lidí usmrceno a stovky tisíc lidí zraněno při úniku plynu methyl izokyanátu z továrny Union Carbide v Bhopálu (Indie)

http://www.india50.com/bhopal_photos.html

<http://pulsemedia.org/2010/06/26/the-bhopal-disaster-an-ongoing-tragedy/>

1996 – Theo Colborn a kol. publikují knihu *Our Stolen Future*, která varuje před ohrožením rozmnožovacích schopností živočichů (včetně lidí) v důsledku uvolňování miliard tun syntetických chemikálií do životního prostředí, z nichž mnohé narušují hormonální systém organismů



Milníky environmentálního hnutí

Znečištění

1967 – Při potopení tankeru *Torrey Canyon* uniklo 117 000 tun ropy do Severního moře poblíž Cornwallu ve Velké Británii. Masivní místní znečištění podnítilo změnu legislativy, kdy za všechny úniky zodpovídá majitel lodi.



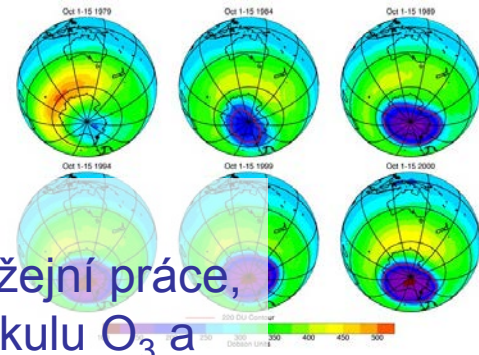
1972 - Vědci zjistili, že $\frac{3}{4}$ všech kyselých dešťů ve Švédsku je způsobeno znečištěním pocházejícím z jiných zemí
<http://www.greenleft.org.au/node/4728>



2002 – OSN varuje, že 3 kilometry hluboká smogová vrstva rozpínající se nad jižní Asii ovlivňuje typ počasí, poškozují zemědělství a ohrožuje zdraví
<http://www.aol.com/video/heavy-smog-raises-new-fears-about-pollution-in-china/517222319/>



Milníky environmentálního hnutí



Ozónová vrstva

1974 – Chemici Sherwood Rowland a Mario Molina publikují stěžejní práci, kde určují freony (CFC) za látky, které mohou rozkládat molekulu O_3 a tak ohrožovat ochrannou ozónovou vrstvu Země.

1987 – Montrealský protokol o látkách poškozujících ozónovou vrstvu

1998 – Ozónová díra nad Antarktidou vzrostla na 25 milionu km^2 . Předchozí měření z roku 1993 zjistilo ozónovou díru o velikosti 3 miliony km^2 .

<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-15105747>

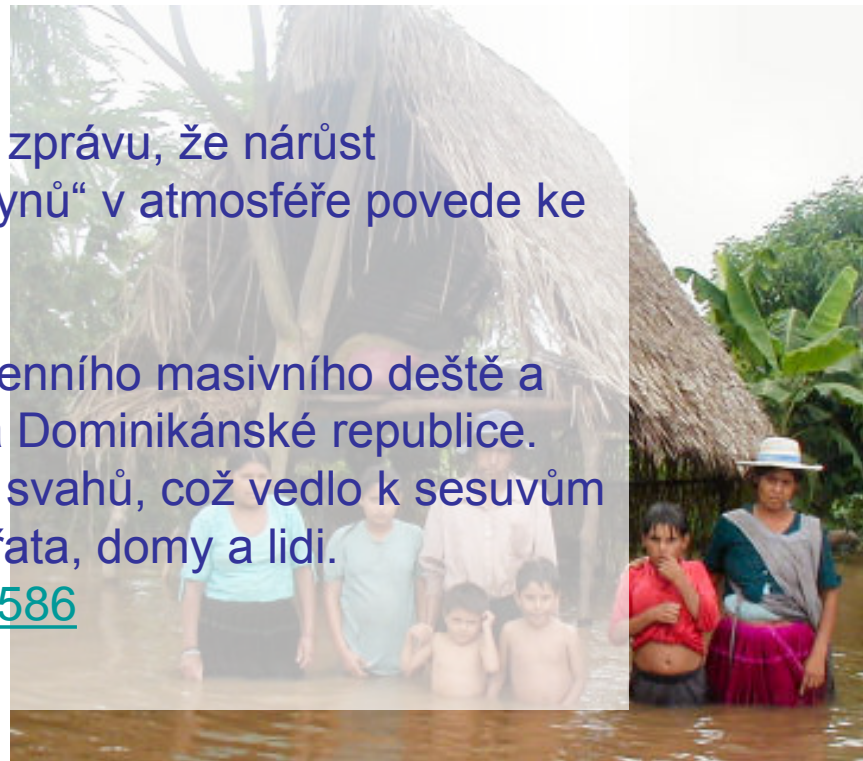
Klimatický systém Země

1983 – U.S.EPA a Akademie věd USA publikují zprávu, že nárůst koncentrace CO_2 a dalších „skleníkových plynů“ v atmosféře povede ke globálnímu oteplování

1997 – Kjótský protokol

2004 – Více než 2 000 lidí zahynulo během týdenního masivního deště a následných záplav a sesuvů půdy na Haiti a Dominikánské republice. Environmentalisté přičítají vinu odlesňování svahů, což vedlo k sesuvům půdy které pohřbily úrodu, hospodářská zvířata, domy a lidi.

http://www.rozhlas.cz/zpravy/veda/_zprava/988586



Milníky environmentálního hnutí

Biodiverzita

1988 – Biolog E. O. Wilson publikuje *Biodiversity*, sbírku prací Národního fóra pro biodiverzitu USA. Kniha popisuje jak lidstvo rychle podkopává schopnost Země nést plnohodnotnou biodiverzitu druhů.

2002 – Zjištěno poškození celé poloviny regionů severní Ameriky s vysokou biodiverzitou - 235 druhů savců, ptáků, plazů a obojživelníků je ohroženo

2003 – Zpráva OSN říká, že počet všech chráněných území světa překročilo 100 000, pokrývající plochu větší než Čína a Indie dohromady.

<http://www.novinky.cz/cestovani/238638-krivoklatsko-bude-brzy-narodnim-parkem.html>

Politika

1970 – Shromáždění milionů lidí v USA u příležitosti prvního Dne Země, aby protestovali proti zneužívání přírody. To iniciovalo vytvoření důležitých env. zákonů jako např. *Endangered Species Act* a *Safe Drinking Water Act*.

1972 – Konference OSN o Životním prostředí, které se zúčastnili představitelé 114 zemí. Pouze jeden z nich byl ministr ŽP, protože ve většině zemí neexistovalo ministerstvo či agentura pro životní prostředí. Delegáti přijali 109 doporučení pro vládní opatření a byl založen UNEP.

1992 – Většina zemí (117 hlav států) se zúčastnilo přelomové konference OSN o Životním prostředí a rozvoji (*Earth Summit*, Rio de Janeiro) Byla přijata Agenda 21 – rozsáhlý plán TUR pro zlepšení kvality života na Zemi.

Environmentalistika

Stojí dva lékaři u řeky pod skalou a najednou spadne do vody člověk a topí se. Skočí pro něho, vytáhnou ho a tím zachrání. Druhý den tam spadne další, tak ho zase zachrání. Tak se to děje den co den, tak se jeden z lékařů rozhodne postavit u řeky nemocnici se záchrankou a lidi co padají do vody vytahuje a zachraňuje jim životy.

Druhý lékař se ale zamyslí, jde se podívat na skálu ze které lidé padají, a co nevidí. Na skále stojí člověk, který nemá rád lidi a tak je shazuje dolů. Tak ho zneškodní a je po problému...

Takto pohlíží na problémy ŽP environmentalisté.

- environmentalistika – snaha nalézt příčiny problémů ŽP (nejlépe prvotní), ne „pouze“ řešit důsledky již problémů nastalých (což je ale také nutné!)

Např. **znečištění vody živinami** → **sinice**

- důsledky – zdravotní rizika a poškození ekosystémů

- příčiny – moc živin z polí a domácností

- jaké je lepší řešení - zamezit, aby se dostaly do vod? nebo aby se jich méně používalo (žádné)?

- je však toto řešení možné? pokud ano, tak jak?