

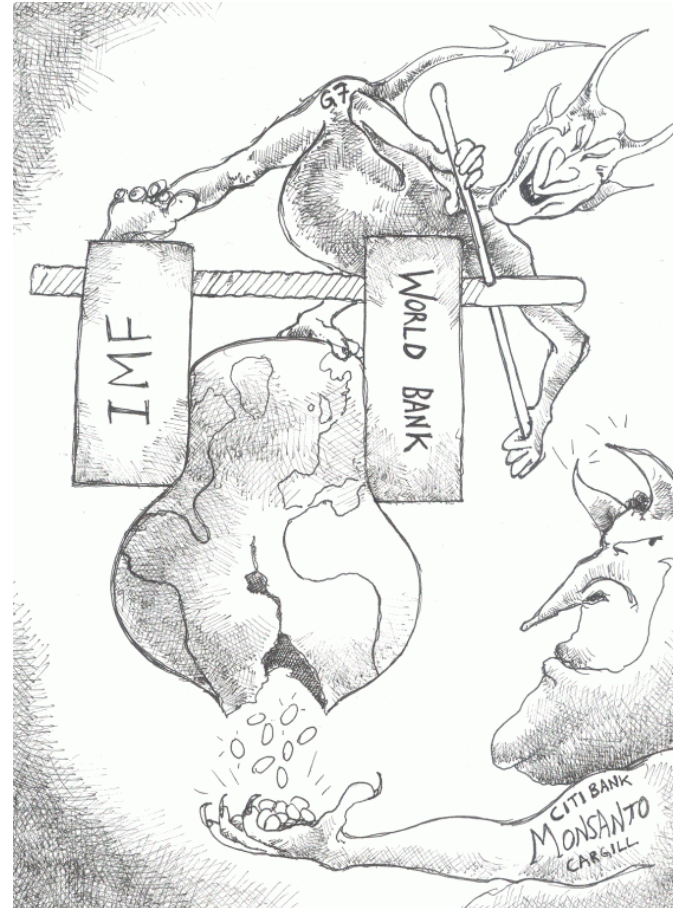


Ekonomika (ekonomie) životního prostředí

Jana Soukopová

Ekologie a ekonomie

- ?
PARTNEŘI
nebo
NEPŘÁTELÉ
?



Ekologie a ekonomie

- Stejný základ – eko (z řečtiny - oikos = dům, obydlí)
 - Ekonomie (oikos + nomos = správa)
zkoumá jak rozdělit **omezené** zdroje, aby byly uspokojeny **neomezené** potřeby existujících ekonomických subjektů
 - Ekologie (oikos + logos = věda)
zkoumá vztah organismů a jejich prostředí a vztah organismů navzájem.

Ochrana životního prostředí

- Důvody ochrany životního prostředí
 - idealistické pojetí: „dílo Boží“
 - **materialistické pojetí**: funkce životního prostředí
 - zdroj všech vstupů
 - odkladiště a „absorbátor“ všech výstupů jen v určitém rozsahu, čase, prostoru
 - „příznivé“ životní prostředí jako sociální standard (udržitelný rozvoj)

[Udržitelný rozvoj



- Takový ekonomicky, sociálně i technologicky možný rozvoj, při němž každá generace uspokojuje své potřeby tak, že při tom neohrožuje možnosti budoucích generací uspokojovat své potřeby.
- 3 pilíře
 - Ekologický
 - Sociální
 - Ekonomický



Zásady UR

- propojení základních oblastí života (3 pilíře)
- dlouhodobá perspektiva
- kapacita životního prostředí je omezená
- předběžná opatrnost
- prevence
- kvalita života
- sociální spravedlnost
- zohlednění vztahu lokální - globální
- vnitrogenační a mezigenační odpovědnost
- demokratické procesy



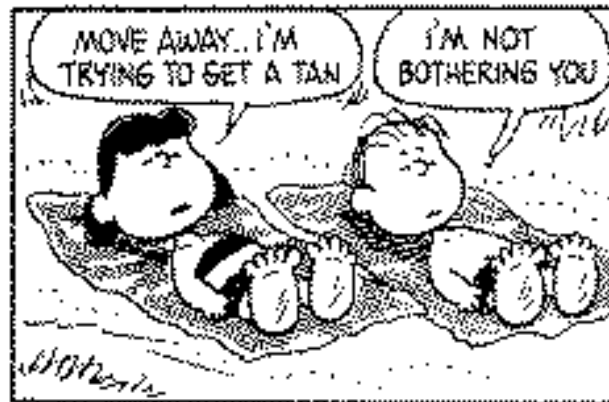
[ŽP a ekonomika]

- životní prostředí poskytuje:
 - vstupy pro ekonomickou činnost – obnovitelné i neobnovitelné přírodní zdroje (rostliny, zvířata, paliva, nerostné suroviny);
 - místo realizaci ekonomiky (pro průmysl, zemědělství, služby i obytná sídla);
 - místo pro zbytkové látky z výroby a spotřeby (emise, odpady, teplo, hluk);
 - spotřební materiální i imateriální statky (vodu, čistý vzduch, estetické hodnoty).

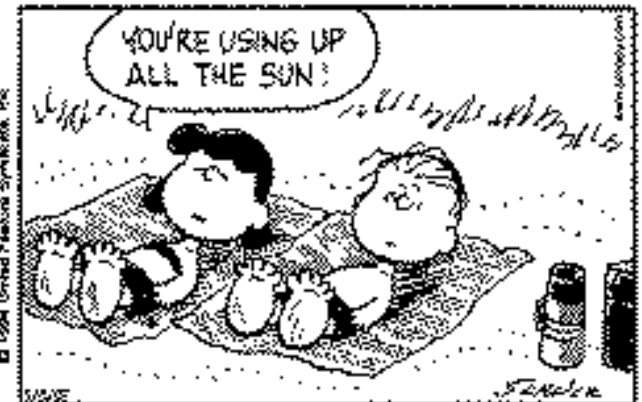
ŽP jako veřejný statek

- Dobrý stav ŽP – předpoklad existence člověka
- ŽP – z pohledu e. teorie = čistě veřejný statek
 - jedince nelze vyloučit ze spotřeby (nevylučitelnost)
 - užitek se spotřeby jedince nesnižuje užitek ostatních (nerivalita)

Peanuts



Charles M. Schultz



Common Good? Rival or Non-Rival?

[Problém znečištění ŽP]

- environmentální statky stávají nedostatkovými a mezi \Rightarrow začíná **konkurence a rivalita**

ŽP 

charakter smíšených statků \Rightarrow nezbytná role státu

*stát nahrazuje pomyslnou neviditelnou ruku trhu, tzv. „**viditelnou rukou státu**“ a snaží se o dosažení optimálního stavu*



STÁTEM GARANTOVANÁ OCHRANA ŽP

Ekonomické vlastnosti statků typu ŽP

- jednotlivci nejsou schopni docenit užitek (často užitek nelze přesně určit)
- **existují externality**
- není zde konkurence na straně poptávky (substituce mezi statky také není možná)
- **informovanost veřejnosti je problematická**
- trh je nedokonalý, deformovaný.

[Externality]

- Tržní ekonomika (čili lidská aktivita) obvykle produkuje kromě chtěných (záměrně vyráběných) statků také **nechtěně** (neúmyslně) tzv. **vnější efekty** neboli **externality**. K tomu obecně dochází tehdy, když **výroba nebo spotřeba** některých subjektů způsobuje **nedobrovolné** (nezamýšlené) **náklady** nebo **přínosy** jiným subjektům.
- Tyto náklady nebo přínosy jsou přenášeny **na jiné subjekty**, **aniž** ti, kteří tyto náklady způsobují, nebo ti, kteří tyto přínosy získávají, **za to platí**. Trh neregistruje tyto vedlejší efekty výroby nebo spotřeby zejména proto, že chybí odpovídající cenové signály, které by vnější, externí náklady odrážely.

[Příčiny problémů ŽP]

- růst světové populace
- překotná urbanizace
- prudký hospodářský růst
- technologické změny zatěžující životní prostředí (fosfáty, freony,...) – souvislost s ekonomikou!!!!
- předimenzované spotřební vzorce chování člověka

Důležité charakteristiky externalit

- Externality jsou:
 - nechtěně produkované jako vedlejší efekty
 - přenášeny (jejich dopady) na jiné subjekty a to ve formě
 - užitku (přínosů) nebo
 - újmy (nákladů)
 - vyjmuty z trhu – nikdo za ně nikomu neplatí (nebo platí jen částečně)

Druhy externalit v ŽP

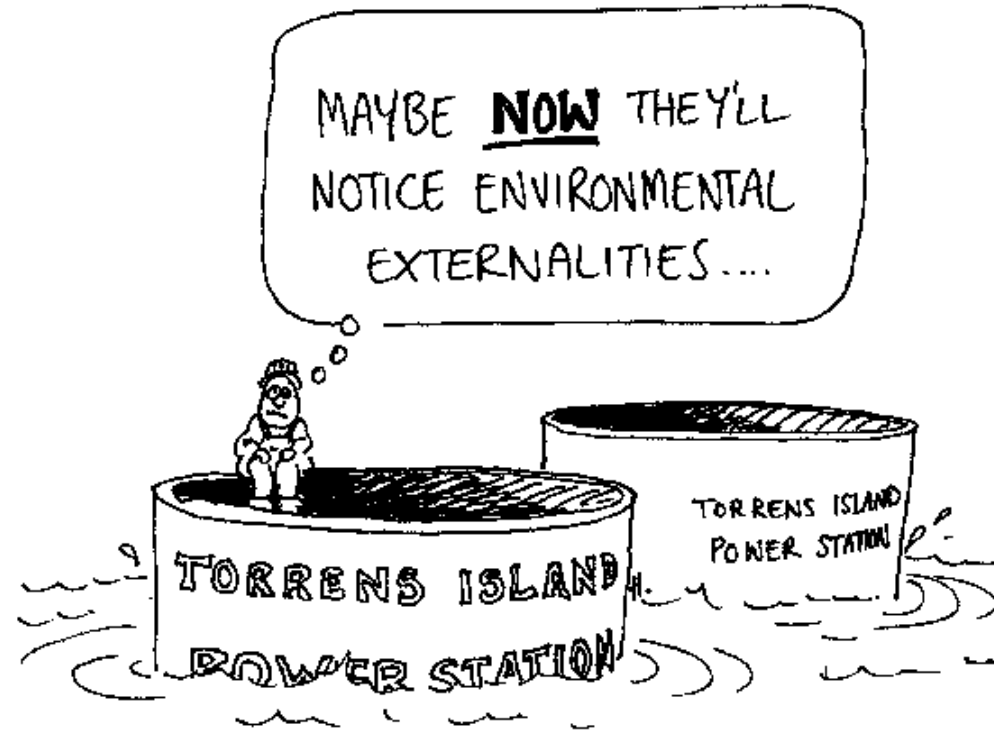
Podle dopadu

■ Negativní externality

- určitá aktivita jednoho subjektu přináší **újmu** jiným subjektům.

Náklady s touto externalitou spojené hradí někdo jiný než původce škody

(vypouštění zdraví poškozujících látek při výrobě do ovzduší, vody, apod.).



[Druhy externalit v ŽP]

Podle dopadu :

- **Pozitivní externality**

- určitá aktivita jednoho subjektu přináší **užitek** i jiným subjektům. K tomuto vnějšimu efektu dochází mimo trh - ostatní subjekty za tento užitek neplatí (např. **včelař a sadař, majitel lesa a houbaři**).

[Druhy externalit v ŽP



Podle dopadu :

- **Smíšené externality**

- Některé statky však produkují jak pozitivní, tak negativní externality.
- Příklad:

Vzrostlý ovocný strom na mém pozemku, přesahující na sousedův pozemek,



negativní externalita

znečištění pozemku
spadaným listím



pozitivní externalita

v letním období
příjemný stín
ovoce

Možnost řešení dopadu
negativních externalit v ŽP

Internalizace externalit

Internalizace externalit

- Historicky nejstarší, a z pohledu ekonomických nástrojů ochrany životního prostředí klíčový, koncept internalizace externalit vypracoval ve 30. letech minulého století anglický ekonom Arthur Cecil Pigou (1877–1959).
- **Základní myšlenka:**
 - „Pokud se z důvodu existence externích efektů nerovnají soukromé a společenské náklady průmyslové produkce, potom může stát tento rozdíl eliminovat zavedením daně na příslušné aktivity. Sazba daně by měla být určena tak, aby se původní příliš vysoké množství produkce snížilo na optimální úroveň“



PROBLÉMY

- *INFORMACE (NUTNOST ZNÁT VÝŠI EXTERNÍCH NÁKLADŮ)*
- *Nutnost identifikovat PŮVODCE DANÉ EXTERNALITY!*
- *Často jsou využívány i v případech, kdy by při nastavení urč. podmínek internalizace externalit mohla proběhnout tržním řešením*

Internalizace externalit

- proces, v rámci něhož se prosazuje snaha o promítnutí nákladů vznikajících v důsledku působení **negativních** externalit do interních (vnitřních) nákladů jejich původce.
- Jednoduše řečeno:
internalizace externalit představuje snahu o to, aby znečišťovatel za své znečištění zaplatil
(resp. pocítil ekonomickou či jinou újmu)
! ZNEČIŠŤOVATEL PLATÍ !

Příklad

- Představme si, že by uhelná elektrárna vyráběla 1 MWh elektrické energie s interními náklady 1 000 Kč (nákup suroviny, mzdy, doprava, odpisy, atd.). Navíc by však produkce každé MWh způsobovala společnosti náklady (vůči elektrárně externí) ve výši 2 000 Kč (např. zvýšené výdaje veřejnosti za léky). Jednu MWh prodává elektrárna spotřebitelům za 3 000 Kč.
- Pokud nedochází k internalizaci externalit, uvažuje elektrárna pouze interní náklady a každou MWh tedy prodává se ziskem 2 000 Kč. Výroba by se jevila rentabilní a tedy výhodná.
- Pokud by se však společnosti (resp. státu) podařilo nechat elektrárnu zaplatit i externí náklady (internalizovat externalitu), pak by již byly náklady shodné s prodejní cenou a elektrárna by nevykazovala žádný zisk.
- Nyní by již hodnocení výroby nevypadalo tak dobře a elektrárna by musela přijmout opatření, která by v ideálním případě vedla k omezení negativní externality a tudíž snížení externích nákladů (např. na polovinu). Tím by se zvýšil zisk firmy (1 000 Kč za každou MWh) a snížily by se i negativní dopady činnosti podniku na ŽP.
- Elektrárna by tedy byla ekonomicky motivovaná na snížení negativních dopadů své výroby na ŽP.

Ekonomické aspekty znehodnocení ŽP


- Ekonomická škoda za znehodnocování ŽP představuje ekonomické efekty působené různými ekonomickými subjekty (domácnostem, firmám, státu)
 - Výše škody je přímo závislá na stupni znehodnocování ŽP
 - Ekonomická škoda představuje ztráty spojené se snížením hektarových výnosů ve znečišťovaných územích, ztráty z nižší produktivity pracovníků v hlučném prostředí, nižší kvalita bydlení v oblastech se zhoršeným ŽP
 - Znehodnocení ŽP vyžaduje dodatečné náklady vynakládané různými ekonomickými subjekty na dodatečné odstranění nebo zmírnění negativních důsledků znehodnocování ŽP (zvýšené náklady na léčbu obyvatel, náklady na likvidaci ekologických havárií aj.)

Znehodnocení ŽP – ekonomické aspekty

Výše
škody

**Ekonomická škoda ze
znehodnocování ŽP**

Stupeň znehodnocování ŽP



Ekonomické aspekty znehodnocení ŽP

- Jiná kategorie - náklady, které vedou ke zmírnění negativních důsledků, ale příčiny vlastního znehodnocování neodstraňují (**preventivní náklady, ochranné prostředky**)
 - Uvedené ztráty nejsou obsaženy v tradičních ekonomických veličinách zachycující produkci a spotřebu na mikro- i makro-úrovni
- Na mikroekonomické úrovni je třeba rozlišit:
 - škody, které svým negativním vlivem působí daný ekonomický subjekt **sám sobě**,
 - škody působené **jiným ek. subjektům** (snížení estetické kvality rekreačního území, škody na zemědělské a lesní produkci aj.)

Náklady na ochranu ŽP

- náklady na zamezení znehodnocování ŽP figurují proti ekonomickým škodám
 - Jsou vynakládány různými subjekty na odstranění nebo zmírnění samotných příčin znehodnocování ŽP (náklady na odsiřovací zařízení, zavedení lepší technologie pro redukci emisí, čištění odpadních vod aj.)
 - Čím více těchto nákladů je vynaloženo, tím nižší je stupeň znehodnocení ŽP a naopak



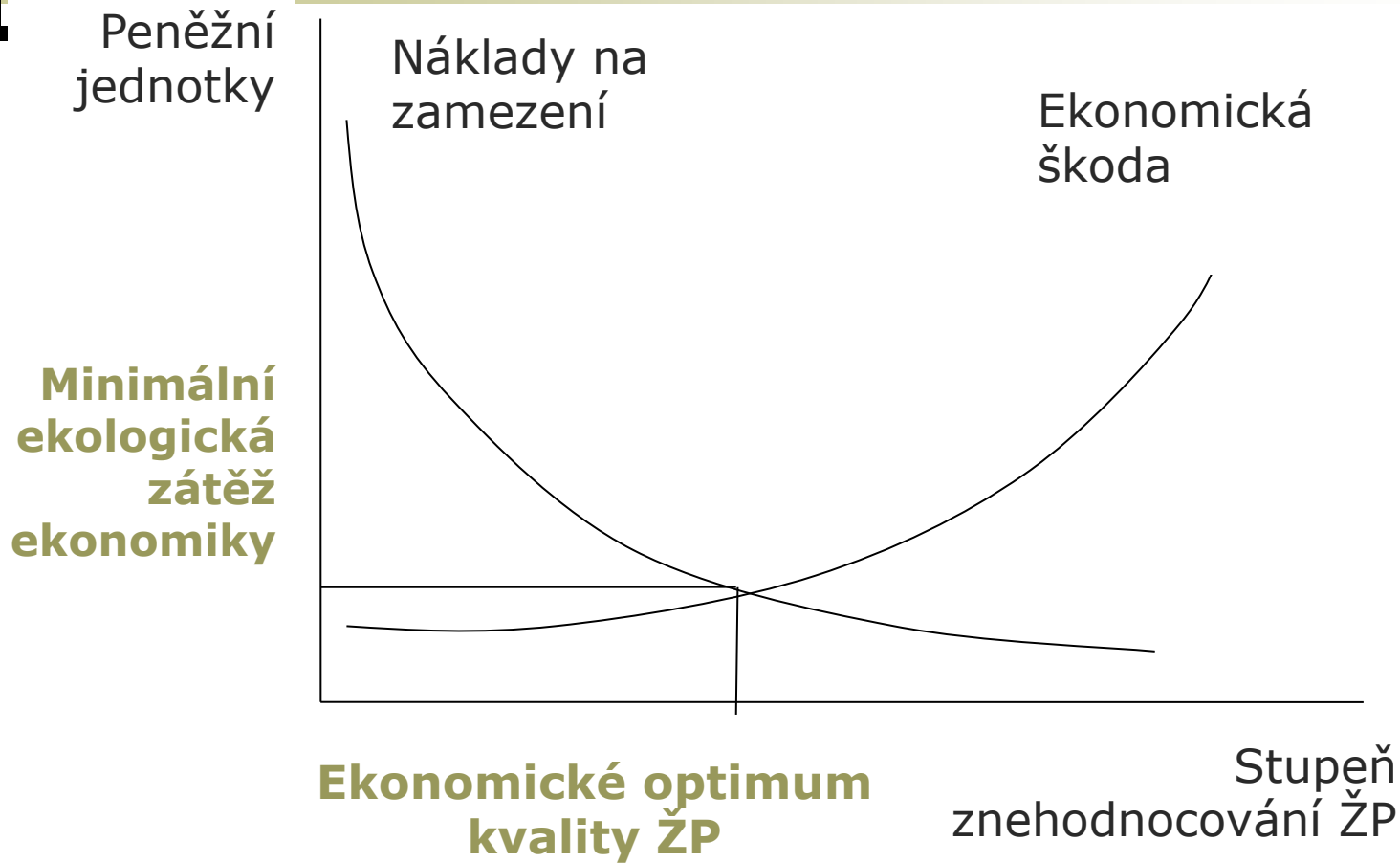
Peněžní jednotky



Stupeň znehodnocování ŽP

Ekonomické optimum kvality

ŽP



Náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se

- rozdíl mezi náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se!
 - **Náklady na zamezení** jsou vynakládány na likvidaci či snížení určitého faktoru životního prostředí (např. stavba čističky v podniku kvůli snížení vypouštěných škodlivých látek do řeky).
 - **Náklady na vyhnutí se** jsou náklady na ochranu daného prvku před účinky tohoto faktoru a jsou součástí ekonomických škod ze znehodnocování životního prostředí (např. program na prevenci před chorobami ze znečištěné vody).

Rozdíl mezi náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se

Náklady na odlučovač popílku



popílek



Preventivní náklady

- preventivní vyšetření nemocí plic
- náklady na vitamíny
- náklady na cestování ze znečištěné oblasti

Náklady na zamezení

Politika a ochrana životního prostředí

- Znečištění ŽP - environmentální statky stávají nedostatkovými ⇒ konkurence a rivalita ⇒ **nezbytná role státu**

STÁTEM GARANTOVANÁ OCHRANA ŽP

Hledání ekonomického optima kvality ŽP

STÁTNÍ POLITIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Státní politika životního prostředí ČR

(2012 – 2020)

Politika životního prostředí

Principy

- *Princip integrace politik*
- *Princip prevence*
- *Princip předběžné opatrnosti*
- *Princip „Znečišťovatel platí“*
- *Princip nákladové efektivity*
- *Zvyšování povědomí veřejnosti o otázkách životního prostředí*
- *Princip mezinárodní odpovědnosti*

Nástroje politiky životního prostředí

- **Normativní (administrativně-právní)**
 - *ZÁKAZY, PŘÍKAZY, POVOLENÍ*
- **Ekonomicko-tržní nástroje**
 - *nástroje negativní stimulace* – poplatky, sankce, popř. daně
 - *nástroje pozitivní stimulace* – různé formy podpory
- **Informační**

Trh, vlastnická práva a vládní regulace

- Problémy:
 - Problém černého pasažéra
 - Problém vládních selhání
- Účinná struktura vlastnických práv má 4 charakteristiky
 - 1) Univerzalita (všechny zdroje soukromé)
 - 2) Exkluzivita (všechny užitky patří vlastníkovi)
 - 3) Převoditelnost
 - 4) Vymahatelnost (vlastnická práva by měla být zabezpečena proti neopr. přivlastnění aj.)

[Organizace x zájmové skupiny]

- Organizace x zájmové skupiny
 - Ziskového sektoru
 - Neziskového sektoru

 - Veřejného sektoru
 - Soukromého sektoru

Ziskový sektor v ochraně ŽP

Zástupci Eko-průmyslu

○ CZ-NACE

38.32-Úprava odpadů k dalšímu využití, kromě demontáže vraků, strojů a zařízení

36.00-Shromažďování, úprava a rozvod vody

46.77-Velkoobchod s odpadem a šrotem

37.00-Činnosti související s odpadními vodami

38.11-Shromažďování a sběr odpadů, kromě nebezpečných

38.12-Shromažďování a sběr nebezpečných odpadů

38.21-Odstraňování odpadů, kromě nebezpečných

38.22-Odstraňování nebezpečných odpadů

38.32-Úprava odpadů k dalšímu využití, kromě demontáže vraků, strojů a zařízení

38.31-Demontáž vraků a vyřazených strojů a zařízení pro účely recyklace

39.00-Sanace a jiné činnosti související s odpady

Eko-inovace



eco-innovation
WHEN BUSINESS MEETS THE ENVIRONMENT



- Akční plán pro ekologické inovace (EcoAP)

- Fóra



- ECO-WEB <http://www.ecoweb.info/>



- Příklady

- Šetrnější vytápění (peletky, štěpka, topoly, integrované systémy vytápění, aj.)
- Šetrnější doprava (hybridní pohony, CNG technologie, aj.)
- SONY <http://www.sony.cz/hub/eco/ekologicke-produkty/inovace>



Neziskový sektor v ochraně ŽP

- subjekty veřejného sektoru, kterými jsou:
 - Ministerstvo životního prostředí;
 - obce;
 - kraje;
 - Fondy (Státní fond životního prostředí);
 - Veřejné instituce (CENIA, Česká inspekce životního prostředí, Agentura ochrany přírody a krajiny, veřejné neziskové organizace aj.)
- nestátní (soukromé) neziskové organizace a
- občané (domácnosti).

Organizace veřejného sektoru

Ministerstvo životního prostředí

ZAJIŠŤUJE NAPŘ.:

- ochranu přirozené akumulace vod;
- ochranu ovzduší;
- ochranu zemědělského půdního fondu;
- odpadové hospodářství;
- ochranu přírody a krajiny;
- ekologický dohled nad těžbou;
- ochranu vodních zdrojů a ochranu jakosti podzemních a povrchových vod;
- státní ekologickou politiku;
- posuzování vlivů činností a jejich důsledků na ŽP, včetně těch, které přesahují hranice státu.



Organizace veřejného sektoru

■ Kraje

- prognózy, koncepce a strategie
- mimo to také:
 - vymezují a hodnotí regionální systém ekologické stability;
 - vydávají závazné stanovisko ke schválení lesních hospodářských plánů a hospodářských osnov;
 - rozhodují o omezení výkonu práva myslivosti a rybářství v přírodních rezervacích;
 - zajišťují záchranné programy ohrožených zvláště chráněných rostlin a živočichů;
 - vykonávají státní dozor v ochraně přírody a krajiny;
 - spolupracující s ostatními úřady a orgány na zajišťování ekologické výchovy a vzdělání a
 - uplatňují stanovisko k zásadám územního rozvoje z hlediska zájmů chráněných zákonem o ochraně přírody a krajiny.



Organizace veřejného sektoru

■ Obce

- jsou odpovědné za odpadové hospodářství obce;
- jsou odpovědné za kvalitu vod v obci;
- vymezují a hodnotí místní systém ekologické stability;
- vykonávají státní dozor v ochraně přírody a krajiny;
- ukládají pokuty za přestupky a protiprávní jednání;
- uplatňují stanoviska k územním plánům, regulačním plánům.

[NNO <http://www.zelenykruh.cz/cz/> (28)]



GREENPEACE



Hnutí DUHA



veronica
EKOLOGICKÝ INSTITUT



Hnutí
Brontosaurus

Občan a jeho role v ochraně a tvorbě ŽP

- ? Role ?
VELKÁ



- Možnosti dané Aarhurskou úmluvou
 - Zpřístupňování informací o ŽP veřejnosti
 - Aktivní účast veřejnosti v rozhodovacích procesech, týkajících se ŽP
 - Zajištění právní ochrany v záležitostech ŽP



17. června 2013 od 12:00 hodin
na zimním stadionu spol. Kralupská sportovní s.r.o.,
Mostní ul. 812, Kralupy n/Vlt.

VEŘEJNÉ PROJEDNÁNÍ
POSUDKU EIA Letiště Vodochody

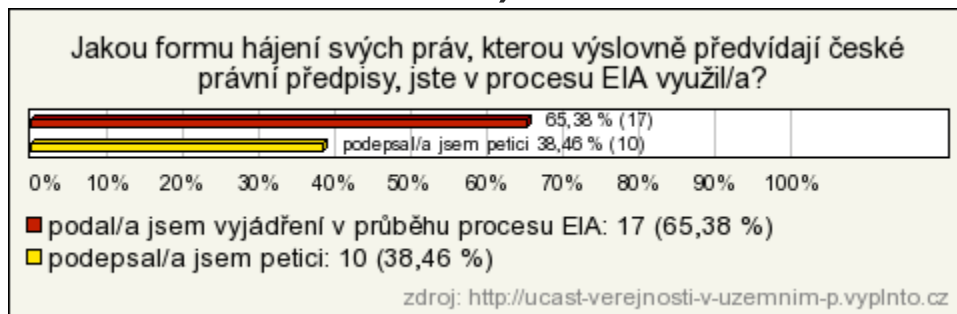
Občan a jeho role v ochraně a tvorbě ŽP

■ Zapojení občana formou

- účasti na rozhodování správních úřadů
- účasti na tvorbě aktu správního práva
- účasti na tvorbě strategických dokumentů
- zapojení do posuzování vlivu na ŽP (EIA, SEA)



**právo
vědět**
PRÁVO NA INFORMACE
O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ
program Nadace Partnerství



[Stav ŽP v ČR]

- 2 publikace o stavu ŽP v ČR
 - Zpráva o stavu ŽP (vydává MŽP spolu s CENIA)
 - Státní ročenka ŽP (vydává MŽP spolu s CENIA)

Úkol:

1. Kde je najdete?
2. Která obsahuje komplexnější informace?



Děkuji za pozornost

