

# Globální environmentální problémy - Voda

## Hydrosféra

- veškerá voda oceánů a pevniny (71 % povrchu země je voda)
- + voda v atmosféře, kryosféře, pedosféře, biosféře

## Vlastnosti vody

- **Množství vody je fixní**
- Nerovnoměrná distribuce
- Dobré rozpouštědlo → transportní prostředí pro řadu látek → důležitá součást všech živých tkání → důležitá pro růst i pro čistotu životního prostředí
- Neustále se recykluje a čistí v rámci vodního koloběhu
- Je filtrována mechanicky - půdou, sedimenty; biologicky a chemicky - v půdě, jezerech, mokřadech, apod.
- Distribuuje energii získanou slunečním zářením - ukládá teplo kondenzací, vypouští evaporací - přesouvá latentní teplo v atmosféře. Přesouvá velké teplotní hmoty mořskými proudy
- Má 3 formy - pevnou, kapalnou, plynnou

## Vodní koloběh

- Je důležitý pro veškerý život na zemi. Má zásadní vliv na podnebí (oceány-pevnina), počasí, biotu. Má velkou sílu - vytváří fluvialní, glaciální či pobřežní tvary reliéfu
- Evaporace - výpar z vodních ploch do atmosféry
- Transpirace - výpar dýcháním a odumíráním z těl rostlin do atmosféry → evapotranspirace = zelený vodní tok (na pevnině velmi významný)
- Precipitace - srážky z atmosféry
- Povrchový odtok + nádrže povrchové vody
- Podzemní voda

## Virtuální voda

### Množství vody použité k vytvoření konkrétního produktu (služby) v místě původu.

- Má 3 části (pozn. někdy se počítá pouze s první částí):
  - Modrá voda - představuje objem povrchové a podzemní vody, která se spotřebuje v průběhu výrobního cyklu produktu nebo služby
  - Šedá voda - je voda znečištěná v průběhu výrobního procesu - objem vody potřebný k rozředění vypouštěného znečištění do přírodních vod tak, aby výsledná koncentrace zůstala pod zákonnými limity v daném místě
  - Zelená voda - část srážek, která se dostává zpět do atmosféry evapotranspirací: zahrnuje jak půdní vláhu, která se vypaří z půdy neporostlé vegetací, tak i vodu použitou rostlinami, která je odpařena i vydychána listy.

## Vodní stopa

### Ukazatel pro množství vody spotřebované ročně 1 člověkem (příp. populací, regionem, firmou, rodinou)

- Vodní stopa státu - voda použitá při produkci určenou ke spotřebě v daném státu (= domácí virtuální voda + všechna virtuální voda z importu - virtuální voda z exportu)
- Vodní stopa modrá (povrchová a podzemní); zelená (dešťová) a šedá (znečištěná)
- **Vodní stres:** Když na 1 obyvatele ročně připadá méně než 1700 m<sup>3</sup> sladké vody
- **Nedostatek vody:** fyzický, ekonomický