

Otázka: Hydrosféra

Předmět: Zeměpis

Přidal(a): mirek

Vodní obal Země = hydrosféra

- Hydrologie = věda, která zkoumá vlastnosti a oběh vody v krajině
- Hydrogeografie = věda, která zkoumá rozmístění vody a vztahy mezi vodami
- zemský povrch - cca 71% vody
- přibližné celkové zásoby vody na světě: 1,39 mld. km³
- skládá se z: 1.) sladká voda(6%) - povrchová -> v ledovcích (70%)
 - > jezera
 - > řeky
- podpovrchová -> půdní
 - > podzemní
- v atmosféře
- vázaná v organismech a horninách
- 2.) slaná voda (94%)

Oběh vody v přírodě

- malý = je nad pevninou, nebo jen nad oceánem
- velký = mezi pevninou a oceánem

Povrchová voda

- **Řeka** = soustředěný odtok vody
 - Nejdelší – Amazonka
 - Nejvodnatější – Amazonka
 - Pramen – místo, kde vyvěrá podpovrchová voda
 - Horní tok
 - Střední tok
 - Dolní tok
 - Říční síť = soustava řek na určitém území
 - Vějířovitá – několik řek se stéká přibližně v jednom místě (Berounka)
 - Stromovitá – symetrická, z obou stran přibližně stejně přítoků (Vltava)
 - Asymetrická – přítoky převážně na jedné straně (Labe)
 - Pravoúhlá – v suchých oblastech
 - Prstencová – okolo hory nebo sopky
 - Souběžné – řeky tečou přibližně stejným směrem
 - Pérovité – krátké přítoky, mají ostrý úhel
 - Hydrologická síť = říční síť, jezera, rybníky apod.
 - Povodí = území, ze kterého se všechna voda teče do jedné řeky (např.: povodí Vltavy)
 - Rozvodí = rozhraní mezi povodími
 - Úmoří = všechny řeky tečou do jednoho moře

- Typy ústí řek: a) deltovité – díky velké sedimentaci

b) nálevkovité – Labe

c) přímé – menší řeky

d) limanové – vytváří se písčité kosy („přírodní molo“) – Baltské moře

Základní charakteristiky řek: délka toku (od pramene k ústí), spád řeky, výškový rozdíl, průtok (množství vody, která proteče průřezem koryta za jednotku času), hustota říční sítě, celková délka toku, plocha povodí, vodní stav (výška hladiny), specifický odtok (množství vody, které oteče z celého povodí), odtoková výška, řád řeky (poloha řeky vzhledem k moři)

- Režimy řek – udávají rozložení průtoku během roku; ovlivňují je roční období, člověk, srážky, tání ledu, sněhu, podloží, vegetace
 - *Rovníkový režim* – odtok rovnoměrně rozložen po celý rok, Kongo
 - *Monzunový režim* – maximální průtok v létě, kvůli monzunovým deštům, minimální průtok v zimě, Mekong
 - *Sněhovo-dešťový* – zdrojem je tající sníh, největší průtok na jaře, Ob
 - *Dešťovo-oceánský* – maximální průtok v zimě, Temže, hodně prší
 - *Vysokohorské řeky* – zdrojem je tající sníh, maximální průtok v létě, pozdě na jaře, horní tok Dunaje
 - *Sněhový režim nížinných řek* – hodně vody ze sněhu, maximální průtok na jaře, v létě rychle klesá, Volha
 - *Suché oblasti* – během roku vysychají, mizí, Austrálie řeka Darling
- **Jezera** = přírodní sníženina zemského povrchu vyplněná vodou
 - Podle přítoku a odtoku: a) konečná – přitéká do nich voda, ale žádná neodtéká

b) průtočná – přitéká i odtéká řekou

c) odtoková – vytéká řeka, nevteká, voda z deště nebo ze spodního pramene

d) bezodtoká – nemá odtok ani přítok

- Podle vzniku: 1.) reliktní – zbytky po světovém oceánu

2.) tektonická – většinou hluboká, v místech tektonického pohybu, africká jezera, Bajkal

3.) sopečná – v kráteru sopky, většinou malá

4.) ledovcová -> hrazená

-> karová

5.) říčního původu – ze starých říčních ramen

6.) pobřežní – část moře se oddělí, postupná ztráta soli

7.) eolického původu – vyváté vrstvy, voda jen v určitém období

8.) krasová

9.) hrazená sesuvy – kus skály zahradí řeku

10.) antropogenní – původce člověk, např.: lom

- **Bažiny** = mokřady

= podzemní voda v blízkosti povrchu, trvale promočená. Bažiny se vyskytují ve

všech oblastech

– V tropech se nazývají mangrovy (stromy jsou přímo ve vodě)

– V mírném páse rašeliniště (málo výživných látek), slatiniště (voda je bohatá na minerály, vlhkomilné trávy, blatouchy), blata (v jižních Čechách), marše (pobřeží S moře, hlavně v Německu, při pobřeží)

- **Rybníky** = mělké vodní nádrže uměle vybudované za účelem chovu ryb.

- průtočné (na potoku)
- pramenité (mají pramen, např. na dně)
- nebeské (závislé na nebeských srážkách)

-> největší rybník v ČR: Rožmberk

- **Přehrady** = Nádrže vybudované za účelem regulace řek, ochrany proti povodním, zdroje pitné vody, zavlažování, výroby energie

- Negativní důsledky přehrad: velké množství území, zničené původní biotopy, může se protrhnout, musí se čistit

Voda moří a oceánů

- Oceánologie – Věda, která se zabývá oceánem

Oceány – Na naší planetě jsou čtyři oceány.

- Tichý – 180 mil km²
- Atlantský – 90 mil km²
- Indický – 76 mil km²
- Severní ledový – 15 mil km²

- Oceán je část světového oceánu, která se rozprostírá mezi kontinenty a obsahuje pánve dosahující hloubek až 4-6 000 m. Největší hloubku najdeme v Mariánském příkopu, který je hluboký asi 11 km.

Moře – část oceánu, která vtéká do pevniny a je oddělena ostrovy nebo poloostrovy

- dělí se na:

- Okrajová (=vnější) – volně spojené s oceánem, stejná slanost a teplota, systém proudů stejný – Severní moře, Arabské moře
- Vnitřní – s oceánem je spojeno úzkým průlivem, odlišná salinita, teplota, jiný systém proudů – Středozemní moře, Rudé moře

- **Zálivy a zátoky** – zátoka je menší, než záliv, jsou to malé části oceánů, vnikají do pevniny – Biskajský záliv
- **Průlivy** – zúžená část oceánu mezi dvěma pevninami – Bospór a Dardanely
- **Průplav** – je uměle vybudovaný průliv – Suezský průplav

Vlastnosti mořské vody

- Salinita = slanost
 - určuje celkové množství minerálních látek v 1 kg mořské vody a tato hodnota se pak vyjadřuje v promile
 - průměrná salinita je 35 promile
 - je ovlivněna výparem, atmosférickými srážkami, přítokem říční vody, zamrznáním a pohyby mořské vody
 - nejslanější voda je v Rudém moři – 42 promile
- Brakická voda = tam, kde se míchá sladká voda se slanou, je tam nejvíce planktonu, sladká voda je nad slanou
- Hustota – Je vyšší než u vody sladké
 - Hustota závisí na teplotě, tlaku a salinitě
 - Nejmenší hustota je v tropických oblastech
 - Nejvyšší hustota vody je v polárních mořích.

- Pohyby
 - Mořské dmutí – příliv a odliv
 - Vlnění – příčinou vlnění je působení větru na hladinu

- vznikají vlny eolického původu-pohyb v uzavřené kruhové dráze

- Vlna je tvořena hřbetem a vpadlinou

- Příboj – vzniká, když vlna narazí na pobřeží

- některé vlny jsou vyvolané zemětřesením nebo sopečnou činností =

tsunami

- Mořské proudy – způsobují přenos obrovského množství vody na velké

vzdálenosti

- přenos se děje jak v horizontálním, tak ve vertikálním směru

- díky nim se vyrovnává teplota vody, slanost, ovlivňují klima na pevnině

- Dělí se na:

“ Teplé – Golfský proud (26 °C)

“ Studené – Labradorský proud (4 °C)

Využití moří a oceánů

1) Rybolov

2) Nerostné suroviny – ropa, zemní plyn

– shelfová moře (do 200 m hloubky)

– perský záliv, mexický záliv

3) Řasy, houby, sůl

4) Doprava

Bezodtoké oblasti

– území na zemském povrchu, které buď není odvodňováno, nebo sice je odvodňováno, ale voda neodtéká do žádného moře, které by bylo částí světového oceánu.

– nacházejí se zejména v suchých centrálních částech kontinentů, hlavně kolem obratníků

– největší „bezodtokou“ řekou je Volha, odvodňující značnou část Ruska a ústící do Kaspického moře