

Užívání vod jako vodního zdroje

- základní vlastností každého zdroje je jeho využitelnost
- ne všechny vody však lze využít (mokřady, močály, voda v ovzduší či organizmech)
- nakládání (nebo-li užívání) lze dělit:
 - odběry
 - vypouštění
 - vzdouvání a akumulace
 - využívání energetického potenciálu
 - chov ryb nebo vodní drůbeže
- nelze je využívat neomezeně z důvodu snahy o udržení stabilizace a rovnováhy v území a proto se stanovují minimální a maximální limity pro odběry, či vypouštění. Zpracovávají tzv. vodní bilance, které stanoví množství průtoků a hladin vod za předchozí rok.

Užívání vod

1) Odběry a vypouštění vod

- snaha o úspory pitné vody. Oproti roku 1991 dochází ke značnému snížení odběru a tím také ke snižování objemu vypouštěných odpadních vod.
- odběry vod můžeme členit podle důvodu, pro který jsou odebírány:
 - pitná voda – veřejné vodovody (první vodovod 12. století – Vyšehrad, 14. století Pražský hrad a připojení bohatých měšťanů na vodovod, v Praze vytvořil návrh systému samostatného královského vodovodu Tycho de Brahe, nejstarší vodárenská nádrž 1427, druhá 1495)
 - energetika (elektrárny)
 - průmysl (chlazení)
 - zemědělství (chov ryb, vodní drůbeže)
 - ostatní
- zároveň s odběrem je třeba řešit vypouštění a čištění
- odběr – voda surová, kterou je potřeba podle potřeb upravit, např. na pitnou vodu
- požadavky na jakost vody dle účelu využití, např.:
 - pitné vody – vyhláška č. 187/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
 - vody pro koupání v přírodě – vyhláška č. 135/2004 Sb.
 - chov ryb – nařízení č. 71/2003 Sb.
- vody jsou chráněny zřizováním ochranných pásem různých stupňů
- úprava vody je náročná, což vede k vysoké ceně za m³
- OSN - základní lidská práva – každá osoba má právo na 50 l vody za den
- znečišťování vod – přírodní či produkt antropogenní činnosti člověka (průmysl, odpadní vody, apod.)
- odpadní vody – čistírny odpadních vod- zákon č. 20/2004 Sb., bod 6. – povinnost odkanalizovat obce s 2000 ekvivalentními obyvateli do roku 2010. (v Praze byly v roce 1864 v rámci stavebního řádu vydány i předpisy o kanalizaci, v roce 1893 zpracován projekt na kanalizaci – sir Lindley).
- 2 typy kanalizací – dešťová a splašková
- při vypouštění je potřeba odstranit závadné látky, např. odlučovače amalgámu

2) voda v průmyslu

- výroba papíru (enormní spotřeba)
 - chlazení, chemie, hutnictví
 - potravinářství – např. pivovarnictví – specifické požadavky na kvalitu vody, většina pivovarů má vlastní zdroj, např. Plzeň – 5 studní s hloubkou 80-100 m
- 3) zemědělství
- rostlinná výroba – zavlažování, převážně povrchové
 - živočišná výroba – k pití hospodářských zvířat, chov ryb (rybníkářství – stojaté vody, rybářství – volné vody)
- 4) vodní doprava
- vodní cesty (vznikaly historicky – kolem řek osady, plavba po Labi povolena dekretem již roku 1057, rozvoj za Karla IV., 1570 vznik komise pro regulaci Vltavy a Labe, další rozvoj za Marie Terezie – vydala 1777 navigační patent, 1815 svoboda plavby, 1822 založena Pražská společnost pro plavbu loďmi plachetními, do 1919 splavněna dolní Vltava)
 - současná lodní doprava Labsko-Vltavská vodní cesta (zdymadla), Baťův kanál
- 5) vodní energie – vodní elektrárny (přečerpávací – Dlouhé Stráně, Dalešice, Štěchovice), malé vodní elektrárny
- 6) přírodní léčivé zdroje
- 7) voda k rekreaci
- koupací oblasti
 - koupaliště ve volné přírodě (zabezpečuje provozovatel)
 - ostatní