



**ČVUT**  
ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

# OCHRANA VOD, MOKŘADY

*Barbora Jáchymová, B 775*

*[barbora.jachymova@cvut.cz](mailto:barbora.jachymova@cvut.cz)*

*Konzultační hodiny: dle dohody*

***Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství***

*ČVUT v Praze, Fakulta stavební*

# Vodní zákon

- **Zákon o vodách a o změně některých zákonů** (Z. č. 334/1992 Sb.)  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>

Vodní zákon včetně souvisejících předpisů (prováděcích vyhlášek) představuje právní nástroj pro kvalifikované rozhodování **vodoprávních úřadů**, které plní funkci speciálního stavebního úřadu.

Účelem zákona je chránit **povrchové a podzemní vody**, stanovit podmínky pro hospodárné využívání **vodních zdrojů** a pro **zachování i zlepšení jakosti** povrchových a podzemních vod, vytvořit podmínky pro snižování nepříznivých účinků **povodní a sucha** a zajistit **bezpečnost vodních děl**.



# Vodoprávní úřad

- Speciální **stavební úřad**, který vykonává působnost stavebního úřadu pro **vodní díla**
- Orgánem státní správy, který vykonává činnosti podle zákonů č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích) a č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).
- Zřizuje - obce, ORP, kraje
- Ústřední vodoprávní úřad – zřizuje ministerstvo
  - **MŽP** působí jako ústřední vodoprávní úřad v oblasti ochrany množství a jakosti vod, zjišťování a hodnocení stavu vod, zneškodňování havárií, plnění úkolů ze vztahu k EU v oblasti ochrany vod atd.
  - **MD** působí jako ústřední vodoprávní úřad v záležitostech užívání povrchových vod k plavbě.
  - **MO** působí jako ústřední vodoprávní úřad na území vojenských újezdů.
  - **Mze** vykonává zbytkové kompetence pro všechny oblasti státní správy, u kterých není působnost zákonem stanoven pro předchozí tři ministerstva.

# Využívání povrchových a podzemních vod

## POVRCHOVÉ VODY

- Odběr
- Využití pro energetiku
- Využití pro chov ryb

## PODZEMNÍ VODY

- Podmínky odběru
- Podmínky akumulace
- Podmínky čerpání pro snižování HPV

## DÁLE

- Podmínky využívání k plavbě
- Podmínky těžby štěrku/písku v korytech vodních toků
- Vrácení toku do původního koryta (revitalizace) zasypaní odstavených (mrtvých) ramen



# Povodně

## Povodeň

„Povodněmi se pro účely tohoto zákona rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat...“



## Nebezpečná povodňová situace

- dosažení stanoveného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci
- déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popřípadě prognóza nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů
- vzniku mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí jeho poruchy



# Povodně

## Povodňová opatření

Přípravná

Záplavová území

Stupně povodňové aktivity,

Povodňové plány

Další organizační, plánovací a informační příprava v době „klidu“



## Opatření při povodni

Předpověď, hlášení, varování, zabezpečovací práce,  
záchranné práce

Definuje aktivity a kompetence během povodňové události

## Opatření po povodni

Evidence, dokumentace, vyhodnocení škod.

Odstraňování povodňových škod po povodni



# Sucho

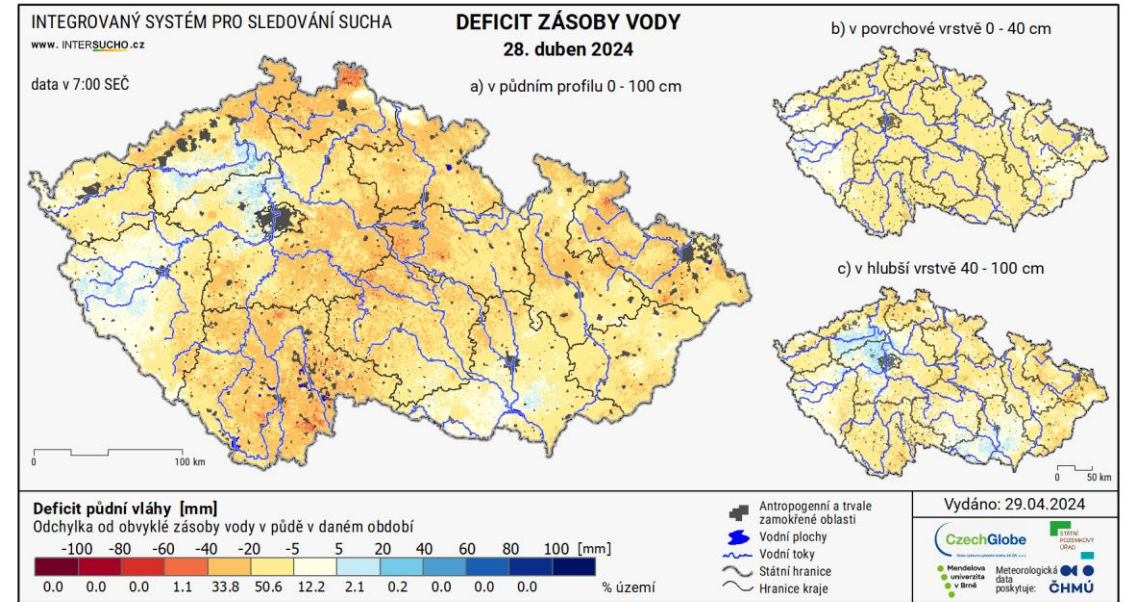
## Sucho

„Suchem se pro účely této hlavy rozumí hydrologické sucho jako výkyv hydrologického cyklu, který vzniká zejména v důsledku deficitu srážek a projevuje se poklesem průtoků ve vodních tocích a hladiny podzemních vod.“

## Plán pro zvládání sucha

- Pořizují kraje, tvoří podklad pro další kroky (rozhodnutí vodoprávního úřadu, vznik a rozhodování komise pro sucho)
- Tři části:
  - Základní – charakteristika území, popis vodních zdrojů, popis rizik, definice limitů v daném území
  - Operativní – zodpovědné orgány, definice rozsahu jejich činnosti, informační toky, priority v zásobování apod.
  - Grafická - mapy a plány, ohrožené oblasti, zdroje a uživatelé

<https://www.intersucho.cz/cz/mapy/>





# Bezpečnost vodních děl

## Vodní dílo

Vodní díla jsou stavby, které slouží ke vzdouvání a zadržování vod, umělému usměrňování odtokového režimu povrchových vod, k ochraně a užívání vod, k nakládání s vodami, ochraně před škodlivými účinky vod, k úpravě vodních poměrů nebo k jiným účelům sledovaným tímto zákonem, a to zejména:

- přehrady, hráze, vodní nádrže, jezy a zdrže
- stavby, jimiž se upravují, mění nebo zřizují koryta vodních toků
- stavby vodovodních řadů a vodárenských objektů včetně úpraven vody, kanalizačních stok, kanalizačních objektů, čistíren odpadních vod, jakož i stavby k čištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizací,
- stavby na ochranu před povodněmi,
- stavby k vodohospodářským melioracím, zavlažování a odvodňování pozemků,
- stavby, které se k plavebním účelům zřizují v korytech vodních toků nebo na jejich březích,
- stavby k využití vodní energie a energetického potenciálu,
- stavby odkališť,
- stavby sloužící k pozorování stavu povrchových nebo podzemních vod,
- studny
- stavby k hrazení bystřin a strží
- ....



# Bezpečnost vodních děl

Přestupky fyzických osob x Přestupky právnických osob

- Nedovolená plavba
- Nakládání s vodami
- Povinnost vlastníka a stavebníka vodního díla
- Povinnost vlastníka pozemku, stavby a zařízení
- Aktivita během povodně
- Zacházení ze závadnými látkami
- Aktivita při havárii

...



# Pokuty a poplatky

## Vodní zákon definuje

- Stavbu užívání a odstraňování vodního díla
- Povinnosti vlastníka a provozovatele vodního díla
  - Péče o vodní dílo, kontrola a dohled (včetně péče o zeleň)
  - Dbát pokynů správce vodního toku (např, při povodni/suchu)
  - V případě požadavku vodoprávního úřadu – zpracovat manipulační řád
- Definuje vodní díla, která musí mít technickobezpečnostní dohled (TBD)
  - Stavby pro vzdouvání a zadržování vody
  - Odkaliště
  - Hydrotechnické štoly a tunely
- TBD definuje 4 kategorie vodního díla (dle významu a vlivu na obyvatele)
  - Kategorie definuje četnost kontrol TBD



# Mokřady

*„Mokřadem jsou území bažin, slatin, rašelinišť i území pokrytá vodou, přirozená i uměle vytvořená, trvalá či dočasná, s vodou stojatou či tekoucí, sladkou, brakickou či slanou, včetně území s mořskou vodou, jejíž hloubka při odlivu nepřesahuje šest metrů.“*

## Ramsarská úmluva (The Ramsar Convention on Wetlands

<https://www.ramsar.org/> )

První celosvětová mezivládní úmluva v oblasti přírodních zdrojů.

2. 2. 1971 (Ramsar, Irán)

Ratifikovalo 169 států

ČR – 1990

### Ve světě

2 225 lokalit (celkem 2,1 mil km<sup>2</sup>)

Vyskytují se na všech kontinentech.

Voda je sladká/slaná/brakická

Světové mokřady (nejrozsáhlejší) – povodí Amazonky, Západosibiřská roviny, Pantanal (Brazílie), delta Gangy a Brahmaputry.



# Mokřady - význam

## Voda

- Čištění vody
- Zadržování vody v krajině.
- Velký výpar v lokalitě.
- Stabilizace příbřežní oblasti
- Ochrana před povodněmi/suchem



## Ovzduší

- Zpracování uhlíku ( $\text{CO}_2$ ) - fixace, rozklad, ukládání.
- Zpracování dalších znečišťujících látek.
- Zmírňování klimatických změn.



# Mokřady - význam

## Stabilita

- Zdroj potravy.
- Centra biodiverzity
- Biotop specifických společenstev a jinde se nevyskytujících nebo vzácných druhů rostlin, živočichů, hub a mikroorganismů

## Estetický význam





# Mokřady – proč je chráníme?

Souvisí především ze zemědělstvím

- Odvodňování mokřadů
- Přeměna na zemědělskou půdu

Urbanismus a antropogenní činnosti

- Napřimování a zahlubování koryt řek
- Budování vodních nádrží
- Urbanizace
- Těžba rašeliny (hlavně dříve)

Nepřímé dopady

- Znečištění vody
- Degradace půdy
- Fragmentace krajiny
- Rozvoj turismu

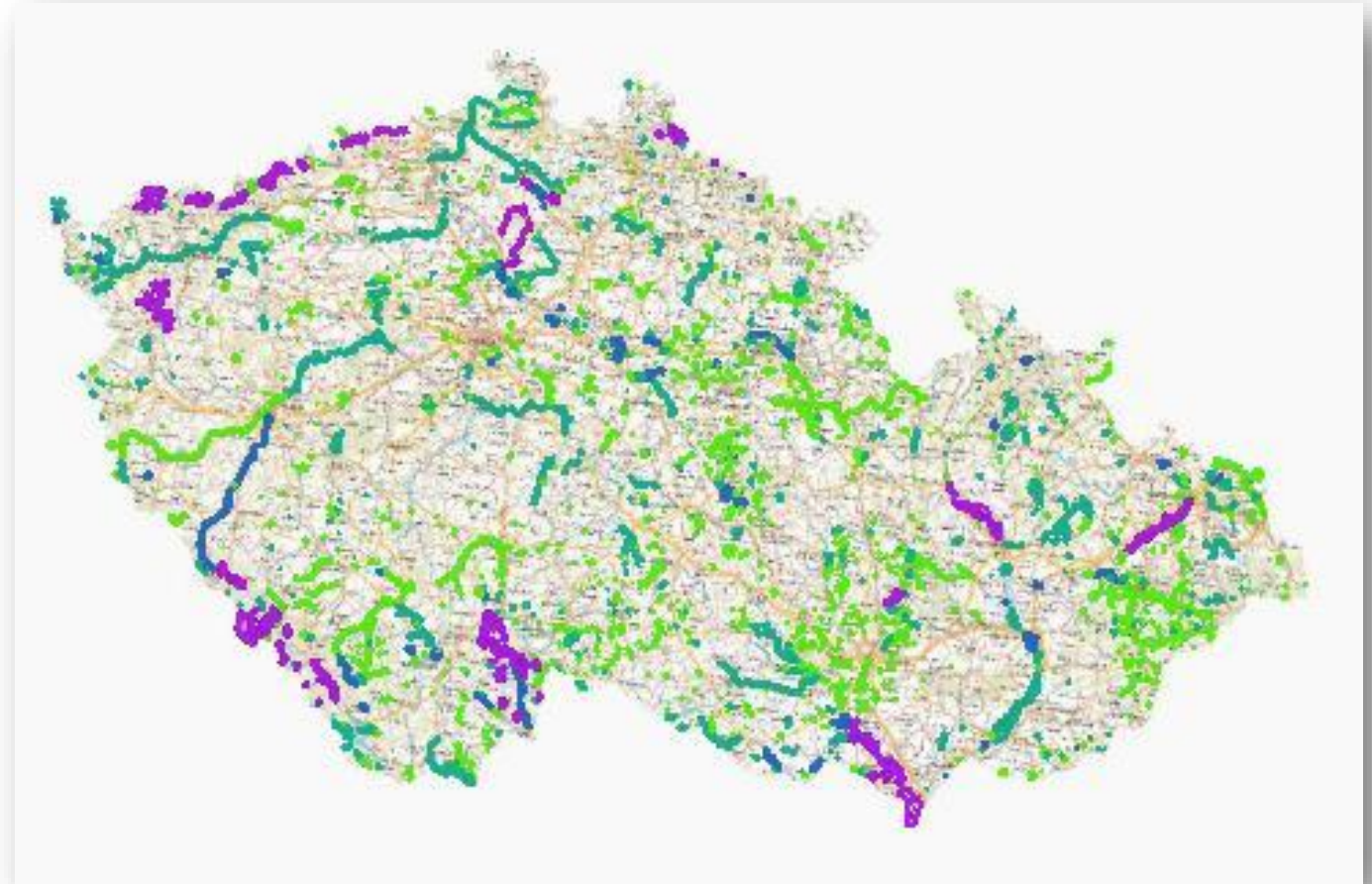




# Mokřady v podmínkách ČR

Dle MŽP ČR:

- rašeliniště a slatiniště,
- rybníky, soustavy rybníků,
- lužní lesy, nivy řek
- mrtvá ramena, tůně
- zaplavované nebo mokré louky
- rákosiny, ostřicové louky
- prameny, prameniště
- toky a jejich úseky
- jiné vodní a bažinné biotopy
- údolní nádrže
- zatopené lomy, štěrkovny, pískovny
- horská jezera, slaniska



*Mokřady ČR*

# Mokřady v podmínkách ČR

1950 – 2018 zaniklo cca 950 000 mokřadů

2014 – 2017 projekt MŽP „Ochrana a udržitelné využívání mokřadů ČR“

- Mapování existence a stavu mokřadů v ČR
- Návrh péče a implementace opatření pro jejich ochranu/záchranu
- Výstup [Online databáze mokřadů](#)

Nejvýznamnější:

Šumavské slatě

Třeboňské rybníky

Lednické rybníky

Mokřady dolního podyjí

Jizerské hory

**A DALŠÍ!!!!**



Jizerské hory – rašeliniště



Šumava



Třeboňské rybníky



# Typy mokřadů

**Bažina (močál)** – zamokřené bažinaté území

**Rašeliniště** – vytváří se rašelina

**Vrchoviště** – podloží je nerozpustné,  
voda ze srážek

**Slatiniště** – voda z podzemního zdroje

**Slanisko** – vysoký obsah soli ve vodě  
(mořská voda/minerální zdroj vody)

**Mangrovy** – brakická voda



Slanisko u Nesytu



Mangrov (Oceánie)

# Mokřadní společenstva ČR

Rákos (*Phragmites*)

Ocún (*Colchicum*)

Ostřice (*Carex*)

Orobinec (*Typha*)

Bříza trpasličí (*Betula nana*)

Ostružník moruška (*Rubus chamaemorus*)

Žluťásek moruškový

Střevlík

Lupenonožci a žábřonožci

Ptáci ze skupiny bahňáků







**DĚKUJI ZA POZORNOST**