

Hodnocení krajinného rázu – Hydrologické podmínky

RNDr. Martin Culek, Ph.D.



Hydrologické podmínky - úvod

- < 2% povrchu ČR, ale... navíc dynamika!
- Voda - symbol života
- Voda v kultuře (Vltava, Morava, studánky...)
- => vodní plochy velmi významné pro kraj.ráz
- Hodnocení kladné(x devastace)
- Typy - neoriginální dělení: Tekoucí vody x stojaté x mokřady
- Tekoucí: Prameny, potoky, říčky, řeky
 - Zvláštní případy: Propadání, vyvěračky, podzemní toky (Punkva)
 - Vodopády, peřeje, „divoká voda“, „proudící voda“, téměř stojatá (jezy)
 - Vazba vegetace na tyto typy
- Stojaté: přírodní jezera, nádržky, rybníky (vč. rekreačních), přehradní nádrže –
- někdy nejasná hranice:
 - Přehradní nádrže: Údolní x v ploché sníženině
 - Vazba vegetace na tyto typy
- Mokřady – definice, naše pojetí: tůňky i mokrá zem, s vegetací, ne volné vodní plochy



Mohelnička – PR u Mohelna – typické malé vodopády na přítocích zaříznutých řek

- Přes jejich drobnost atraktivními prvky krajiny, navštěvované, fotografované.
- Mohou být zničeny zaplavením údolní přehradou a mnohé takto již zničeny jsou (Dalešice, Slapy ...)



Hydrolo-
gické
zvláštno-
sti:
Ponory a
vyvěračky

Propadá-
ní vod:
Nová
Rasovna

určité
mysterium
a tajemno



Vyvěračka: Malý výtok Punkvy

- Naprostá většina vyvěraček zničena změnou na zdroj pitné vody, budovy, oplocení, nepřístupné

Tekoucí vody - hodnocení

- Problémy hodnocení: Kolísání hladiny (s x t), abraze (s+t), meandry x regulované toky
- - otázka změny krajinného rázu výstavbou jezu v Děčíně
- **Dynamika** + (drobnokvět pobřežní, židovník, bezobratlí ...)
- Kolísání dané špičkováním vod. elektráren x **zařezávání** vod. toků pod přehradami
- Vodopády x **peřeje ohrožené, výstavba MVE** – zničeno:
 - - Čertovy proudy, Jizera 2x, Želivka, horní Morava, Svratka, Moravice...
 - Kde vhodné MVE
- **Podchycené vyvěračky** – problém ekol. i kraj. rázu
- **Čistota vody i břehů**



Peřej

– Labská
soutěska

U nás už ojedinělý
jev, zde ovšem
poničený
částečným
zastavěním silnicí.
Těžce přístupná.

Video zde (5 min):
https://www.youtube.com/watch?v=bc6mVG9alhA&feature=emb_rel_end



- Vltava pod Lipnem – Čertovy proudy.
- Na obrázku stav, když Lipno do přejí tak 2x ročně pustí vodu pro vodácké závody.
- Video - 4 min., vlastní Čertovy proudy jsou až ve druhé polovině videa:

<https://youtu.be/PDV T0bYihXU>



Bývalé
Čertovy
proudy
dnes.

- Držen
minimální
hygienický
průtok,
koryto z boků
zarostlo stromy,
protože je voda
neomezuje.



Vydra

- Druhé největší peřeje v ČR (± bývalé)
- Takto bez vody je již dlouho známa, takže takový stav považován za přírodní normál. Ale téměř veškerá voda odebrána náhonem na elektrárnu u Čeňkovy pily.

Odběr vody do náhonu na elektrárnu





Voda není,
takže
nezbývá než
fotografovat
jiné zásadní
věci



Po deštích
stav
odpovídající
původnímu
stavu peřejí

- Hnědofialová
barva vody
dána vodou z
rozsáhlých
rašelinišť



Totéž
místo po
většinu
roku



Takto to
bývalo
za větší
vody
často.
Dnes za
extrémní
povodně



Příklad, že to lze změnit. Jižní Švédsko, proslulé Trolhättanské slapy

- Řeka Göta älv – z jez. Vänern
- Pův. $900 \text{ m}^3/\text{s}$, převýšení peřejí 32 m
- 1832 plavební kanál
- 1910 a 1938 elektrárny
- Ca od r. 1980 v letní sezoně pouštějí do peřejí vodu 2x týdně $300 \text{ m}^3/\text{s}$



Trolhättanské slapy

- Řeka Göta älv – z jez. Vänern
- Pův. 900 m³/s, převýšení 32 m
- 1832 plavební kanál
- 1910 a 1938 elektrárny
- V letní sezoně 2x týdně 300 m³/s

- Když se spustí voda do původního koryta – velmi navštěvovaná atrakce, díky tomu žije místní rekreační ruch



A takto to vypadá při osvětlení v podvečer



Dyje pod N. Mlýny

• U vnímání řeky důležité:

- 1. snadná přístupnost břehů – hladiny. Zde není dobrá.
- 2. Čistota – vazba s barvou vody:
 - Pozitivní – modravé - jen na vápencích a žulách. Studené vody těž – málo života proto se jeví „čisté“.
 - Negativní – vody šedé, nafialovělé, tmavohnědé (výjimky rašelinišť), s chuchvalci, s ropnými látkami na povrchu („duha“)
- 3. odpadky na břehu



Zakarpatí, slepé rameno Tisy

- Mění vnímání samotné vody. Láká k rekreaci





Morava, PP Osypané břehy –

- Sesouvá se to, podemíláno boční erozí
- Dle běžného mínění lidu a vodohospodářů škaredá devastace
- Jde je o obyčejnou břehovou erozi v meandru



V létě je zde ovšem plno vodáky, někteří i nedovoleně kempují.

Proč asi, škaredé?

Nebo neobvyklé, dynamické a atraktivní?

Takovéto zbytky přirozených koryt stále ohroženy regulacemi řek, zvl. po povodních



Morava, PP Osypané břehy

- Známý protržený meandr. Spolu s protrženým meandrem na Odře na státní hranici jediné dva protržené meandry na větší řece v ČR

Protržený meандр, řeka tekla rovně



Rekreační využití přístupné řeky. Latorica, Podkarpatí – Ukrajina



Drsně zregulovaná řeka. Není atraktivní, neláká k návštěvě, ani není přístupná. Morava u Mikulčic



Koryto nezajímavé, rekreační využití téměř nemožné





Nechtěná řeka

- Trochu se to v Brně lepší – probíhá revitalizace Svratky s místy, kde bude přístupná



Povodně a krajinný ráz

Povodeň u nás chápána jako katastrofa, již je třeba za jakoukoli cenu zabránit. Ale je to také přírodní atrakce. Proč jinak by sem ti lidé přišli?

Jihlava

1.4. 2006



Josef Dobrovolný

Svratka u Milov, Žďárské vrchy

Jarní povodeň v místě
neregulovaného
toku.

Pokud by to byla
katastrofa,
negativno,
proč by to komerční
malíř maloval?

Stojaté vody - hodnocení

- Velikost vodní plochy důležitá, ornitologové: $x < 3 - 20 > y$ ha, z hled. kraj. rázu podobné – hranice velkých ploch v podmínkách ČR ca 1 km²
- Kaskáda rybníků: ≥ 3 rybníky
- Rybniční krajina – jak chápána: Stále v dohledu nějaký rybník
- **Přehrady dle polohy – v nížině, kotlině** – napodobuje přírodní jezero
x ve skalnatém údolí – cizí v krajině, nemá analogie v přírodě
- - příklady: **N. Mlýny, Lipno** **x ~~Vranovská, Dalešice, Slapy, Orlík, Štěchovice~~**
- **Tvar vodní plochy:** Pokud celou přehlédneme z jednoho bodu, např. ovál, pak málo atraktivní, neláká k průzkumu **x velmi členitý půdorys** – nevidíme celou plochu, ale přitahuje nás to, láká prozkoumat zálivy, poloostrovy, ostrovy
- Důležitý je charakter **břehové linie** + **Porostů** ve vodě a na březích
- **Přístupnost vodní plochy**
- **Čistota** vody i břehů
- Rybníky i nejstarší přehrady – již i památky
- Úpravy studánek – dobře (zdroj vody) – špatně (ničící mokřad prameniště) – dobře (divočáci):

Přehrada Lipno sice zničila velká rašeliniště, ale vodní plocha do krajiny zapadá, připomíná severská jezera





Nové
Mlýny,
střední
zdrž

Z dálky
nahlíženo,
do krajiny
zapadá



Nové Mlýny – břeh

V detailu
ovšem
nádrž
nepěkná,
břehy
nelákají k
rekreaci



Téměř
nemožný
přístup
k vodě,
ke
koupání,
poležení



Naše
zatopená
skalnatá
údolí.

Zatopeny jedny z největších skal v ČR, peřeje, vzácná divočina. Nepřístupné břehy, nepřírozeně vypadají. Všechny přehrady také vypadají podobně. Zde nádrž Vranov

Dalešice





Slapy



Orlík

Všude sinice koncem léta



Rybník Bezdrev, největší v ČR, Českobudějovická pánev – členitý atraktivní půdorys

1 km

Zliv

Dvůr Vondrov

Za nádražím

Záluzice



- Rybník Bezdrev – od hráze

Přehrada Jevišovice 1894 – 1897, kuriózně malá, dnes již památka





Studánka lesníka
Jana Doležela
„U buku“, za
Soběšicemi,
součást
Lesnického
slavína
v Masarykově
lese.
Zde pozitivní
atrakce,
navíc pokus o
umělecké
ztvárnění.
Neumožňuje
devastaci
divočáky

Děkuji za pozornost VODĚ

- V prezentaci byly užity obrázky z archivu autora a veřejně dostupných zdrojů na internetu, především Google Earth a Wikipedii.