

SROVNÁNÍ VLIVU VODNÍCH NÁDRŽÍ, RYBNÍKŮ A MOKŘADŮ NA HOSPODAŘENÍ S VODOU

Ing. Jiří Petr, Ing. Tomáš Kacálek
Povodí Labe, státní podnik

RYBNÍK

- ▶ Hlavním účelem rybníků je více či méně intenzivní chov ryb.
- ▶ Ochranný prostor rybníků je v naprosté většině případů pouze neovladatelný, kdy dochází k dočasnému (většinou jednotky hodin) zdržení vody v prostoru nad úrovní dluží požeráku či přelivu. Plnění neovladatelného retenčního prostoru probíhá na vzestupné větvi. Transformace povodňových vln je tedy omezená.
- ▶ Vzhledem k potřebě zajištění dostatečné úrovně hladiny pro přežití rybí obsádky v případě suchého období platí, že odtok z rybníka je roven hodnotě přítoku snížené o výpar, k zajištění jakýchkoliv odběrů nedochází, dotace průtoků během suchého období je nulová, vzhledem k výparu pak spíše záporná.



Kapr si rybník nevypustí.....

MOKŘAD

- ▶ U mokřadů je hlavním účelem vytvoření biotopu pro život řady druhů rostlin a živočichů.
- ▶ Mokřad vzniklý pouze jako průleh v terénu, zachycuje v období nadbytku vody až do své maximální kapacity. Mokřad napojený na říční síť funguje obdobně jako rybník, jen reakční doba může být jen o něco delší...
- ▶ Dotace průtoků v období sucha je omezená objemy zachycené vody v zóně, ze které může tato voda samovolně vytékat a probíhá v počáteční fázi období nízkých průtoků.
- ▶ Na vrcholu suchého období je již kapacita mokřadu zpravidla dávno vyčerpána a intenzivní výpar dále snižuje průtoky v tocích.



VODNÍ NÁDRŽ

- ▶ Hlavním účelem vodní nádrže je zajistit hospodaření s vodou spočívající v transformaci povodňových vln během povodní a v zajištění odběrů a minimálních zůstatkových průtoků v období sucha, další účely jsou pak spíše doplňkové.
- ▶ Pouze ve vodní nádrži lze s vodou hospodařit a odtokový režim cíleně ovlivňovat.
- ▶ I zde má svůj vliv výpar, ten je ale ve většině případů vzhledem k celkovému objemu nádrže spíše zanedbatelný.



VD Les Království během povodně 6/2013 transformovalo povodňovou vlnu s kulminací Q_{100} na odtok Q_{5-10}



VD Les Království během suchého léta 2015 zajistilo dotaci průtoku výši $0,2-0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ po dobu 130 dní tak, aby byl dodržen MZP

NÁDRŽE – PROVOZ - ZODPOVĚDNOST

- ▶ Plánování a příprava realizace nádrží je zajištěna dlouhodobě - Vodohospodářské plánování + Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod (LAPV).
- ▶ Na základě zákona č. 305/2000 Sb., o povodích byly pro správu vodohospodářsky významných vodních toků, provoz a údržbu vodohospodářských děl ve vlastnictví státu zřízeny podniky Povodí.
- ▶ Podniky Povodí zajišťují jednak přípravu i realizaci významných vodních děl včetně vodních nádrží, současně zajišťují následnou údržbu a provoz veškerého svěřeného majetku.
- ▶ Co je ale zásadní, nesou za výsledky své činnosti zodpovědnost, jak vůči svému zřizovateli, kterým je prostřednictvím Ministerstva zemědělství stát, tak vůči veřejnosti.

RYBNÍKY, MOKŘADY– STANOVENÍ CÍLŮ

- ▶ Vodohospodářské plánování řeší problematiku realizace těchto opatření pouze obecně. Dlouhodobé cíle v předcházení výskytu sucha i povodní prostřednictvím těchto opatření nejsou nijak kvantifikovány.
- ▶ Abychom mohli vyhodnotit skutečný přínos rybníků a mokřadů a případně dalších opatření v krajině na průběh povodní a sucha, je z našeho pohledu nezbytné, aby byl kvantifikován jejich vliv na hydrologický režim vodních toků i krajiny.
- ▶ Současně je třeba stanovit konkrétní cíl, kterého chceme dosáhnout (např. snížení odtoků z krajiny na max. $Q_{10/20/50}$ v páteřní říční síti a zajištění zdrojů pitné a užitkové vody z retenčních prostor v krajině, vodních toků či podzemních vod se zabezpečeností dle ČSN pouze s využitím „přírodě blízkých“ opatření).
- ▶ Následně by měla být stanovena celková potřebná plocha těchto opatření v konkrétním povodí (bude to 5 nebo 50 % plochy povodí?).
- ▶ Měla by být vyčíslena částka na správu a údržbu těchto zařízení a měl by být zajištěn jejich trvalý provoz.

OPATŘENÍ V KRAJINĚ – PROVOZ - ZODPOVĚDNOST

- ▶ Pro opatření realizovaná v krajině nemáme v současné době žádného správce, který by jejich realizaci plánoval a koordinoval a hlavně, který by převzal za jejich realizaci a funkčnost odpovědnost.
- ▶ Bez této odpovědnosti se pak vytrácí i důvěryhodnost navrhovaných řešení.

PRŮBĚH PŘÍPRAVY JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ

- ▶ Rybník, mokřad i vodní nádrž jsou fakticky „technickými“ díly a to i mokřad v případě jeho realizace na „zelené louce“.
- ▶ Realizaci všech těchto opatření předchází záměr se stanovením cílů a projekt. Je nesporné, že takováto technická díla mohou při správném technickém návrhu a za předem definovaných podmínek plnit požadavky, na které byly projektovány.
- ▶ Otázkou je, jaké požadavky jsou na jednotlivá opatření kladeny.
- ▶ U vodních děl typu přehrada téměř vždy prioritní ochranná i zásobní funkce nádrže a vždy je detailně zpracováno vodohospodářské řešení ochranné i zásobní funkce nádrže.
- ▶ Při realizaci mokřadů či rybníků je ochranná i zásobní funkce pouze doplňková. Předpokládá se, že funkci zadržení vody v krajině a významný přínos pro řešení sucha i povodní plní obě tato opatření tak nějak z principu, jakékoliv vyčíslení těchto funkcí naprosto chybí.

PRŮBĚH REALIZACE JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ



Poldr Žichlínek



Realizace mokřadů – Podolí u Uherského Hradiště



VD Pařížov

Každé technické dílo je zprvu významným zásahem do krajiny, po určitém čase se ale do této krajiny přirozeně zapojí

DÍLČÍ ZÁVĚRY

- ▶ Každé zodpovědně a odborně správně navržené opatření má místo v souboru opatření zaměřených na předcházení a snižování následků sucha i povodní.
- ▶ Kombinace různorodých opatření přináší jako určitý bonus i významný synergický efekt.
- ▶ Nepřeceňujme vliv „přírodě blízkých“ opatření na hospodaření s vodou v krajině, zvláště pokud jsou tato opatření realizována pouze v malém měřítku.
- ▶ Rozlišujme přínos „přírodě blízkých“ opatření za běžné situace, kdy svoji funkci bezesporu mají, a jejich přínos během extrémních epizod, kdy je jejich vliv buď minimální, nebo dokonce negativní.

VOLEBNÍ PROGRAM NEPŮJDE PROTI VĚTŠINOVÉMU VEŘEJNÉMU MÍNĚNÍ

- ▶ Přehrada? Nemyslitelné!
- ▶ Česko trápilo sucho předloni, loni a letos. Je to pravděpodobně jedna z největších hrozeb, které budeme muset v budoucnosti čelit.
- ▶ Vodohospodáři navrhují výstavbu přehrady. Jejich argumenty jsou potřeba pitné vody nejen pro obyvatele, ale i pro průmysl. Existuje ovšem i studie, ze které vyplývá, že společnost tuto vodu vlastně nepotřebuje.
- ▶ Kde je tedy pravda? Opravdu nutně potřebujeme přehradu, jejíž výstavba bude trvat několik let? Sucho přece nepočká!
- ▶ Existuje přece rychlejší a levnější řešení! Udržujme vodu v krajině obnovou malých vodních ploch, jako jsou rybníky, tůně či mokřady. Obnovme nebo vytvořme dostatečné množství travních pásů, mezí a remízků tak, jak to úspěšně dělali naši předkové.

Odborník vodního hospodářství,
úspěšný kandidát do krajských voleb



JE ALE VEŘEJNÉ MÍNĚNÍ SKUTEČNĚ PROTI „PŘEHRADÁM“ ?

- ▶ Výsledky výzkumu Centra pro otázky životního prostředí, UK prezentované na konferenci Vodní nádrže 2017 ukazují že ne zcela:
 - Respondenti silně preferují přírodě blízká opatření, jako změny hospodaření v lesích a na zemědělské půdě, využívání odpadních a dešťových vod, populární je i realizace vodních ploch a mokřadů.
 - Ochota nést náklady na adaptační opatření výrazně klesá se zvyšujícím se podílem technických opatření.
 - I přesto by 38 % respondentů zavedlo jako zmírňující opatření pro dopady sucha výstavbu přehrad, 47% není jisto zda zavést či ne, 10% neví a nesouhlasí pouze 5%.
 - I přesto je ochota domácností platit za výstavbu nových přehrad jako adaptačního opatření pro sucho a povodně formou vyššího vodného (???) 400 – 800 Kč měsíčně . To je 20 – 40 mld. Kč/rok !!!
- ▶ Příspěvky v diskusích reagujících na různá vodohospodářská témata ukazují rovněž na výrazný podíl laických příznivců výstavby přehrad.

VODNÍMU HOSPODÁŘSTVÍ CHYBÍ DLOUHODOBÝ PLÁN

POZITIVNÍ PROPAGACE

- ▶ Tomu, že veřejnost podporuje realizaci přírodě blízkých opatření se nelze divit, pozitivní propagace těchto opatření v médiích probíhá dlouhodobě a dostává významný časový prostor.
- ▶ Souběžně probíhá negativní kampaň proti výstavbě technických opatření obecně a přehrad zvlášť (ČT – Nedej se, aktivity občanských sdružení a ekologických spolků).
- ▶ Postoj veřejnosti je tak formován na základě jednostranné cílené reklamy.
- ▶ Při diskusích s jednotlivci se po získání relevantních informací jejich postoj v naprosté většině snadno a rychle mění.
- ▶ Změna veřejného mínění je možná, je však třeba v médiích dlouhodobě vytvořit dostatečný prostor pro pozitivní propagaci vodního hospodářství, seznámit veřejnost s fakty a vysvětlit souvislosti

ZÁVĚRY

- ▶ Nezatrácujme realizaci vodních nádrží jen proto, že se jedná o opatření „technická“ a že prosazování těchto opatření není v současné době příliš populární.
- ▶ Pokusme se naopak zvýšit prestiž „technických“ opatření typu vodní nádrž pomocí neustálé osvěty a pozitivního PR v médiích.

VOLEBNÍ PROGRAM PRO KRAJSKÉ VOLBY 2020

- ▶ Bez přehrad?
- ▶ Nemyslitelné!



Zdobnice, VD Pěčín – vizualizace dle studie proveditelnosti 2016

SROVNÁNÍ VLIVU VODNÍCH NÁDRŽÍ, RYBNÍKŮ A MOKŘADŮ NA HOSPODAŘENÍ S VODOU

DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Jiří Petr, Ing. Tomáš Kacálek
Povodí Labe, státní podnik