

SPECIFICKÝ VÝZNAM OCHRANNÝCH PÁSEM VODNÍCH ZDROJŮ V OBDOBÍ SUCHA

Josef V. Datel

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

datel@vuv.cz

Ochrana vodního zdroje jako předpoklad jeho bezproblémového využívání

- Fyzická ochrana jímacího objektu a zařízení **x** ochrana vodního zdroje (hydrogeologické struktury s tvorbou podzemní vody)
- Ochrana vodního zdroje **x** ochrana vodních poměrů a vodního režimu krajiny
- Kvalitativní **x** kvantitativní ochrana vodního zdroje
- Jedním ze základních předpokladů ochrany konkrétní hydrogeologické struktury je **respektování velikosti disponibilních přírodních zdrojů podzemní vody v povolených odběrech.**

Růst potenciálních střetů zájmů v době sucha.

Vodoprávní úřady

- **Základní odpovědnost vodoprávních úřadů** – u nich by měla být nejúplnější znalost o využívání podzemních vod v daném území
- Absence institutu správcovství podzemních vod
- Územní působnost vodoprávních úřadů nerespektuje geologické ani hydrologické hranice
- Aby mohly vodoprávní úřady správně rozhodovat, potřebují mít následující informace a metodickou podporu, :
 - **o využitelné vydatnosti** v různých strukturách a místech
 - **o bilanční napjatosti** útvarů podzemních vod a jejich částí v různých územích
 - **o časových trendech a nejnepříznivější situaci** v době sucha

Ochranná pásma vodních zdrojů

- OPVZ se dle ustanovení § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění stanovují za účelem **ochrany vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti** vodního zdroje využívaného nebo využitelného pro zásobování pitnou vodou
- K dispozici pouze vyhláška 137/1999 Sb., zrušená Směrnice 51/1979
- Dnes se člení na OP 1. stupně a OP 2. stupně, které může být různě vnitřně strukturováno, příp. někdy být nemusí
- **Povinné pro vodní zdroje s odběrem nad 10 000 m³ vody ročně**, a pro zdroje kojenecké a pramenité vody
- **Individuální přístup** k návrhu OPVZ na základě analýzy rizik, návrh může zpracovat kdokoliv
- OP dříve vyhlášována správním rozhodnutím, dnes **opatřením obecné povahy**
- Existence různých režimů OPVZ podle doby vyhlášení (starší PHO a novější OPVZ), některá jsou zapsána v KN, některá ne, některá jsou jen navržena a nevyhlášena

Důsledky zrušení Směrnice Mzdr 51/1979

Již 20 let není žádný metodický nástroj:

- ke stanovování OPVZ v různých hydrogeologických strukturách
- k rozsahu průzkumných prací nutných pro návrh OPVZ
- k záznamu OPVZ do katastru nemovitostí
- k formulaci zákazů a omezení pozemků, staveb nebo činností v OPVZ
- k průběžnému sledování účinnosti OPVZ
- k zahrnutí problematiky klimatické změny a sucha do ochrany využívaných vodních zdrojů;
- k realizaci technických, administrativních či jiných opatření pro zajištění aktivní či pasivní ochrany vodních zdrojů podzemní vody;
- ke stanovení újmy způsobené omezeným využíváním nemovitostí
- k formě evidence OPVZ, jejich celostátní databáze a prezentace

Administrativní nedostatky ve vyhlášených OPVZ

- jsou mnohdy **navržena, ale nevyhlášena**; pokud jsou vyhlášena, nejsou vždy zapsána v katastru nemovitostí
- absence systémové **spolupráce s majiteli** a uživateli pozemků
- regulativní opatření ve vztahu k jednotlivým pozemkům jsou často **nejednoznačně, nekontrolovatelně či nevymahatelně formulovaná** (uvádějící neexistující organizace, nepoužívané látky, činnosti apod.)
- často vylučují z ochrany **intravilán** obcí nebo průmyslové či zemědělské areály (jistě s ohledem na průchodnost návrhu bez ohledu na odborná hlediska)
- často není ani **žádný zájem na dodržování** stanovených opatření v OPVZ, a to z žádné strany (správního úřadu, provozovatele, majitele a uživatele pozemků, ČIŽP), absence kontrolní činnosti
- způsob řešení náhrady škody dohodou nebo soudně se v praxi projevuje jako postup málo funkční

Hlavní odborné nedostatky OPVZ

- Ochranná pásma vodních zdrojů, zvláště podzemní vody a II. stupně, jsou mnohdy stanovena chybně, a neodpovídají svým rozsahem hydrogeologickým podmínkám:
 - jsou **nesprávně vyhlášována v území s mocným izolátorem**
 - naopak často **neřeší ochranu ve vzdáleném místě tvorby** (infiltrace) podzemní vody
 - **nedostatečná vnitřní diverzifikace** ochranných pásem (zóny diferencované ochrany)
- **Omezující opatření jsou chybně navržena** (z důvodu nekompetentnosti, zastaralosti nebo ustupování jiným zájmům)
- **Neprovádí se monitoring** OPVZ v požadovaném rozsahu
- Velmi často **neřeší problematiku ochrany vydatnosti** vodních zdrojů či jejich tlakových poměrů (kvantitativní ochrana), ani jiné aspekty ochrany před suchem (**ochrana kvality surové vody v době sucha**)
- Rozsah OPVZ obvykle není svázán s výší odběru vody

NÁVRH METODICKÉ POMOCI VODOPRÁVNÍM ÚŘADŮM K OPVZ PRO OBDOBÍ SUCHA

- Metodický materiál primárně určený pro pracovníky vodoprávních úřadů, kteří se s OPVZ setkávají ve své každodenní praxi.
- Obsahuje přednostně doporučení k řešení specifických problémů, která v OPVZ mohou nastat v době sucha, nebo se v době sucha jejich závažnost může zásadně zvýšit.
- **Zahrnutí extrémních hydrologických situací do managementu OPVZ je nedílnou součástí jednotného přístupu k OPVZ jako takovým a zajištění jejich funkčnosti jak za běžných, tak za extrémních situací.**
- Tento MP nemá ambici být komplexní metodickým materiálem, např. ve smyslu nahrazení zrušené Směrnice 51/1979.

Význam OPVZ pro období sucha

Dva základní přístupy:

- OPVZ jako nástroj **prevence** pro snížení dopadu budoucího sucha na chráněný odběr
- OPVZ jako **operativní nástroj** umožňující speciální opatření v době vzniku sucha

Návrh metodické pomoci se odvíjí od vyhlášky č. 137/1999 Sb. a upřesňuje její požadavky z pohledu práce vodoprávních úřadů, a to ve dvou směrech:

- Hodnocení **odborné správnosti a úplnosti předložených návrhů** stanovení nových OPVZ nebo revize stávajících OPVZ z hlediska požadavků na opatření proti suchu
- Doporučení zásad systémového **přístupu k dohledu a kontrole nad existujícími OPVZ** z hlediska požadavků na opatření proti suchu

Nutnost aktivních opatření v OPVZ

Nutný posun od doposud převažujících zákazových a omezujících regulativních opatření v OPVZ, k **aktivním opatřením** směřujícím k řešení především následujících problémů:

- Zabránit rychlému odtoku vody z přívalových srážek (různé způsoby **zadržení vody v krajině**)
- Zrovnoměrnění tvorby vody ve využívaném vodním zdroji (časové **prodloužení povrchového odtoku** i podpora **zasakování** pod povrch terénu)
- Zajistit ochranu půdy a omezit **erozní procesy a splachy** látek

Analýza rizik ohrožení vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje

- **Základní a nejdůležitější část odborného návrhu OPVZ, která zakládá celkovou správnost k přístupu ochrany vodního zdroje po celou dobu jeho trvání.**
- Návrh OPVZ nebo jeho revize se dnes stává vlivem neustálených klimatických a hydrologických poměrů poměrně složitou záležitostí, proces by měl být v rukou odborníků.

Požadavky:

- na **vyšší odbornost zpracovatelů** návrhů OPVZ
- na **vyšší odbornost pracovníků** vodoprávních úřadů
- na schopnost **multioborově** zpracovávat a posuzovat předložené návrhy
- na skutečně **individuální** zpracování a posuzování každého návrhu
- na důležitou **servisní úlohu ústředních orgánů** státu vůči správním orgánům nižších úrovní

Celkové hodnocení předloženého návrhu OPVZ

- Respektuje detailnost návrhu OPVZ **velikost a význam** vodárenského odběru?
- Řeší návrh OPVZ ochranu vodního zdroje **před suchem**?
- Obsahuje návrh OPVZ nejen zákazy a omezení, ale i návrhy **aktivních opatření** k ochraně vodního zdroje?
- Je návrh OPVZ zpracován odborně erudovaným odborníkem nebo řešitelským týmem na **potřebné odborné úrovni**?

Je zajištěn pravidelný transfer nejnovějších poznatků pro pracovníky vodoprávních úřadů, aby mohli rozhodovat kompetentně (předpisy, metodiky, školení, výměna informací, možnost odborných konzultací nezávislými odborníky apod.)?

AR 1. Ohrožení vodního zdroje vlivem přírodních poměrů

- Jsou v návrhu OPVZ dostatečně identifikovány **extrémní hydrologické stavy** (minimální, maximální stavy)?
- Vychází hydrologická analýza vodního zdroje z dostupných reálných měřených dat?
- Vychází návrh OPVZ z komplexního zjištění všech přírodních poměrů i dalších vlivů v území?
- Je v návrhu identifikováno **území tvorby vody** (infiltrační území, hydrologické povodí)?
- Obsahuje návrh výpočet **hydrologické bilance** v dostatečné přesnosti a podrobnosti?
- Obsahuje návrh OPVZ očekávané **změny jakosti vody v době sucha**?
- Obsahuje návrh analýzu monitoringu území OPVZ a jeho specifikaci pro období sucha?
- Řeší návrh OPVZ **ochranu vodního zdroje před půdní erozí a transportem živin** ze zemědělských pozemků?

AR 2. Množství a jakost podzemních a povrchových vod, které se nacházejí v blízkosti vodního zdroje a mohou ovlivnit jeho vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost

- Obsahuje návrh **OPVZ informace o sousedních vodních útvech a všech okolních výskytech jiných vod v dostatečné podrobnosti?**
- Je provedena analýza, jak se vzájemně mohou ovlivňovat?
- Pokud je vzájemný vliv významný, je navržen monitoring tohoto ovlivňování?

AR 3. Odběry vody, nakládání s vodami včetně povolení k nakládání s vodami, které mohou ovlivnit přirozené hydrologické poměry vodního zdroje

- Je provedena pasportizace všech **odběrů a dalších nakládání** s vodami v zájmovém území?
- Obsahuje návrh analýzu vlivu těchto jiných nakládání s vodami v rámci OPVZ na chráněný odběr?
- V případě zjištění významného negativního ovlivňování, především v době sucha, obsahuje návrh OPVZ opatření na **monitorování a eliminaci** těchto vlivů?

AR 4. Charakteristika zástavby a hospodářského využívání území

- Je provedena **analýza využití území OPVZ včetně časového vývoje a trendů**, v podrobnosti odpovídající významu chráněného odběru?
- Obsahuje návrh OPVZ analýzu vlivu probíhajících změn využití území na chráněný vodní zdroj a vodní poměry území?
- V případě, že jsou zjištěny významné vlivy (současné nebo potenciální do budoucna) na chráněný odběr, jsou navržena příslušná **monitorovací a eliminační opatření**?

AR 5. Bodové a plošné zdroje znečištění a z nich vyplývající možnosti vlivů na jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jakož i činnosti, které mohou ohrozit jeho vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost

- Obsahuje návrh OPVZ **pasportizaci** všech bodových a plošných znečištění a rizikových činností, v podrobnosti odpovídající velikosti a významu zdroje?
- Je takto zpracováno i **území tvorby vody** (hydrologické povodí, infiltrační území), pokud je mimo navrhované OPVZ?
- Provedla se analýza možného vlivu těchto zdrojů znečištění na chráněný vodní zdroj, včetně **vlivu v období sucha**?
- Je navržen vhodný monitoring identifikovaných zdrojů znečištění?
- Jsou známy **limitní hodnoty** monitoringu stanovených parametrů za běžné situace i **v období sucha**, při jejichž překročení hrozí vážné riziko chráněnému odběru?

OPVZ jako **operativní nástroj** pro řešení dopadů období sucha na chráněný vodní zdroj

Preventivní opatření jsou podstatně významnější, po vzniku sucha jsou možnosti dalších opatření v OPVZ velmi omezené, a v zásadě jde o tyto okruhy činností:

- zintenzívnění **regulativních opatření**, zavedení nových opatření
- zintenzívnění **kontrol dodržování** stanovených regulativních opatření, běžných i mimořádných
- zvýšení **intenzity monitoringu** území OPVZ

*Pro správné plánování vodárenského odběru a hodnocení dopadů sucha na něho je zásadní **správně a dostatečně nastavený kvantitativní i kvalitativní monitoring vodárenského zdroje** (§6 odst. 3 vyhlášky 137/1999 Sb.), protože pomocí něho bude mít vodárenský operátor potřebné informace o vývoji dopadů sucha, rychlosti zhoršování či zlepšování situace.*

Tímto monitoringem není míněn jen monitoring v odběrných zařízeních (kvalita surové vody, velikost odběru, stav hladiny či průtok v místě odběru), ale monitoring v rozsahu plochy ochranného pásma, případně dokonce i vně OPVZ, např. v území infiltrace.

Kritéria připravenosti vodoprávního úřadu pro operativní řízení OPVZ v době sucha

- Obsahují OPVZ seznam **dočasných opatření** pro období sucha?
- Obsahují OPVZ doporučení k **rozšíření monitoringu** v době sucha?
- Mají vodárenští operátoři dostatečnou odbornou, technickou i finanční **schopnost řešit potíže** související s dopady sucha?
- Pracuje se systematicky s **databází OPVZ DIBAVOD** a dalšími dostupnými zdroji dat?
- Má vodoprávní úřad **informace o vlastních OPVZ** v pořádku, úplnosti a aktuálnosti, lze v nich jednoduše vyhledávat?
- Je zajištěno **pravidelné vzdělávání pracovníků VÚ**, aby měli potřebné odborné, administrativní i legislativní znalosti na aktuální úrovni? Mají možnost konzultovat složitější problémy **s nezávislými odborníky**?

1. Zintenzívnění regulativních opatření, zavedení nových opatření

- Jsou současná rozhodnutí a opatření o OPVZ dostatečně kvalitní a obsahují potřebná **regulativní opatření** pro období sucha?
- Je zajištěna **efektivní kooperace s vodárenským operátorem** pro řešení dopadů sucha?
- Bude třeba **nadstandardní angažovanosti vodoprávního úřadu** včetně poskytnutí odborné pomoci k řešení následků sucha? (případy malých vodárenských operátorů s nedostatečným odborným a technickým zázemím)
- Je zajištěná úzká a systémová **spolupráce s majiteli a uživateli pozemků** dotčených OPVZ?
- Jsou všechna OPVZ zapsána **v Katastru nemovitostí**, nebo je aspoň vyvíjeno úsilí ke zlepšení stavu?

2. Zintenzívnění kontrol dodržování stanovených regulativních opatření, běžných i mimořádných

- Má vodoprávní úřad **plán systémových kontrol OPVZ** za běžné situace, i zvýšených kontrol pro období extrémních hydrologických stavů?
- Má vodoprávní úřad potřebné **personální a materiální capacity** pro zajištění nadstandardních kontrol odběrů a OPVZ v období sucha?
- Má vodoprávní úřad mechanismus pro **vyhodnocování zkušeností** z běžných i mimořádných kontrol OPVZ?

3. Zvýšení intenzity monitoringu území OPVZ

Rozšíření monitoringu v době sucha musí být individuální, na základě rozboru místních poměrů a hrozících rizik.

- **Kvantitativní monitoring** – **nová místa a vyšší frekvence** monitoringu hladin a průtoků, zvláště ve směru přítoku vody k odběrným objektům, a to i ve větší vzdálenosti od odběrných objektů (např. na hranici OPVZ, v infiltračních územích apod.). **Dále monitoring zaměřený na jiné odběry či ostatní nakládání s vodami** v okolí chráněného odběru (velikost odběrů, vývoj hladin, průtoky)
- **Kvalitativní monitoring** – **více odběrných míst a zvýšení frekvence** sledování fyzikálních, chemických nebo biologických parametrů s očekávaným zhoršením v době sucha, intenzivnější sledování známých zdrojů znečištění v rámci OPVZ, vyhodnocování **kvality surové vody** natékající do jímacího území s ohledem na její upravitelnost apod.

Závěry

- Nutnost **diferencovaného přístupu** k OPVZ v různých územích, včetně vnitřní diverzifikace
- Veškeré návrhy a revize OPVZ musí být zpracovány **odborně**, mnohé OPVZ z minulosti jsou chybně navržena
- Stanovit míru zranitelnosti VZ vůči období sucha a **prioritně řešit revize nejzranitelnějších a nejobtížněji nahraditelných zdrojů**
- Rovnocenně řešit **kvantitativní ochranu** vodního zdroje (zvláště v době sucha)
- **Ochrana území tvorby** vod je často zajištěna nedostatečně
- Velké **nedostatky v provozu** OPVZ (monitoring, systémová kontrola, spolupráce s majiteli a uživateli pozemků)
- Velmi **chybí komplexní metodika**, která by sjednotila odborný přístup k navrhování, vyhlašování a provozování OPVZ (náhrada za zrušenou metodiku 51/1979)

Děkuji za pozornost.

Josef V. Datel
datel@vuv.cz

