

Číslo úkolu: 3702.07

ČINNOSTI K PODPOŘE VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY V PROBLEMATICE SUCHO
V ROCE 2017 – ÚKOL 3702

OCHRANNÁ PÁSMÁ VODNÍCH ZDROJŮ – NÁVRH PODROBNÉHO
METODICKÉHO POKYNU KE STANOVOVÁNÍ OPVZ A OMEZUJÍCÍCH OPATŘENÍ
V NICH

RNDr. Josef V. Datel, Ph.D et al.

Název a sídlo organizace:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6

Ředitel:

Ing. Tomáš Urban

Zadavatel:

Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Zástupce zadavatele:

Mgr. Lea Petrová

Zahájení a ukončení úkolu:

6/2017 – 4/2018

Místo uložení zprávy:

MŽP a VÚV TGM, v.v.i.

Náměstek ředitele pro výzkumnou a odbornou činnost:

Ing. Libor Ansorge, Ph.D.

Vedoucí odboru 210:

Ing. Anna Hrabánková

Hlavní řešitel:

RNDr. Josef V. Datel, Ph.D.

Spoluřešitelé:

Ing. Anna Hrabánková

Ing. Robert Kořínek, Ph.D.

RNDr. Svatopluk Šeda

Obsah

1. Úvod	5
2. Důvody a cíle vzniklé metodiky, současná situace	5
3. Způsob řešení	7
3.1 Využití pilotních území	7
3.2 Hlavní zjištěné poznatky z pilotních lokalit.....	7
4. Vlastní metodické doporučení	10
4.1 OPVZ jako operativní nebo preventivní nástroj v době sucha?	10
4.2 Odborné a komplexní posouzení vodního zdroje (§ 1 odst. 1 vyhlášky č. 137/1999 Sb.).....	11
4.2.1 Požadavek odbornosti	11
4.2.2 Požadavek komplexnosti	13
4.2.3 Požadavek územního začlenění.....	13
4.3 Ochranná pásma nejen pro hromadné zdroje zásobování pitnou vodou (§ 1 odst. 2 vyhlášky č. 137/1999 Sb.).....	14
4.4 Údaje o vodním zdroji a odběru vody z něho (§ 2 písm. a vyhláška č. 137/1999 Sb.)	15
4.4.1 Dopady sucha na jakost surové vody	16
4.5 Charakteristika území OPVZ (§ 2 písm. b)	16
4.6 Analýza rizik ohrožení vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje (vyhláška č. 137/ 1999 Sb. § 2 písm. c).....	17
4.7 Návrh stanovení ochranných pásem (§ 2 písm. d vyhláška č. 137/1999 Sb.)	20
4.7.1 Rozdíly ve stanovení rozsahu a ochranných opatření u stávajících OPVZ.....	21
4.8 Ochranné pásmo 1. stupně vodárenských nádrží (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 3 písm. a) b)	23
4.9 Ochranné pásmo 1. stupně vodních toků (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 3 písm. c)	23
4.10 Ochranné pásmo 1. stupně zdrojů podzemní vody (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 3 písm. d)	24
4.11 Menší rozsah ochranného pásma 1. stupně (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 4)	26
4.12 Ochranné pásmo 2. stupně (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 5)	26
4.12.1 Ochrana vydatnosti v území kolem místa chráněného odběru	28
4.12.2 Ochrana vzdáleného území tvorby podzemních vod	29
4.12.3 Ochrana vzdálenějšího území tvorby povrchových vod	30

4.13	Nestanovení ochranného pásma 2. stupně (§ 4 odst. 3 vyhláška č. 137/1999 Sb.).....	31
4.14	Hranice a označení ochranného pásma (§ 5 vyhláška č. 137/1999 Sb.)	32
4.15	Podklady pro správní rozhodnutí (§ 6 odst. 1 vyhláška č. 137/1999 Sb.)	33
4.16	Látky ohrožující jakost nebo zdravotní nezávadnost vody (§ 6 odst. 2 písm. a) vyhláška č. 137/1999 Sb.)	34
4.17	Posouzení ostatních rizikových aktivit v OPVZ (§ 6 odst. 2 písm. b)	35
4.18	Stanovení ochranných opatření v OPVZ (§ 6 odst. 3 vyhláška č. 137/1999 Sb.)	35
5.	Uplatnění metodiky.....	36
6.	Seznam literatury	36

1. Úvod

V rámci výzkumných aktivit na podporu činnosti MŽP se VÚV TGM, v.v.i. v roce 2017 a 2018 zabýval zajištěním vyšší připravenosti České republiky na stále častější a intenzivnější epizody sucha. Tyto činnosti navazují na několik podrobných analýz, provedených v roce 2016, které identifikovaly základní problémy v řešení problematiky sucha.

Jednou z dílčích problematik je i zabezpečení úlohy ochranných pásem vodních zdrojů (OPVZ), aby plnily svou funkci nejen za běžné situace, ale i v období sucha. Někdy se jako speciální skupina se specifickými aspekty vydělují ochranná pásma vodních nádrží (OPVN) – pokud v textu nejsou explicitně zmíněna, jsou brána v rámci jednotných OPVZ. Ze své podstaty jde o součást přírodně blízkých adaptačních opatření, protože funkčnost OPVZ velmi úzce souvisí se zdravým vodním režimem krajiny, s dostatečným zadržováním vody v krajině včetně zabezpečení infiltrace potřebného množství vody do podzemních útvarů, a v neposlední řadě i s ochranou kvality všech druhů přírodních vod (srážkové, povrchové i podzemní vody) před kontaminací z potenciálních komunálních, zemědělských i průmyslových zdrojů znečištění.

Návrh metodického pokynu je cílen především na odborné zpracovatele návrhů OPVZ nebo jejich revizí, může být ale užitečný pro všechny další zainteresované strany – správní orgány, správce vod, majitele a uživatele dotčených nemovitostí a další zájemce.

Dalšími výstupy z výše citovaného úkolu jsou v letošním roce ještě dva materiály:

- Závěrečná zpráva úkolu, obsahující popis všech provedených prací, podrobnou analýzu historické i současné legislativní situace, popis vytvářené databáze OPVZ, návrh využití oblastí CHOPAV pro řešení ochrany vodních zdrojů před suchem (prioritní aplikace přírodně blízkých opatření), a v přílohách podrobné analýzy využitých pilotních lokalit s rozбором zjištěných konkrétních problémů.
- Návrh metodické pomoci vodoprávním úřadům k OPVZ pro období sucha, který upřesňuje požadavky vyhlášky č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů, z pohledu práce vodoprávních úřadů, jak z hlediska hodnocení odborné správnosti a úplnosti předložených návrhů nových OPVZ nebo revize stávajících z hlediska požadavků na opatření proti suchu, tak z hlediska potřebného systémového přístupu k dohledu a kontrole provozu OPVZ z hlediska požadavků na opatření proti suchu. Materiál se soustřeďuje na správnost provedení analýzy rizik ve smyslu § 2, písm. c) vyhlášky č. 137/1999 Sb.

2. Důvody a cíle vzniklé metodiky, současná situace

V současné době jsou OPVZ primárně využívána pro ochranu jakosti vod, ochrana vydatnosti vodních zdrojů je řešena často jen okrajově. V období sucha by ale ochraně vydatnosti měla být věnována mnohem vyšší pozornost.

Legislativní rámec OPVZ je primárně zabudován v § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Platným prováděcím předpisem týkajícím se OPVZ je

vyhláška č. 137/1999 Sb. Předmětem tohoto projektu nebylo se zabývat návrhem nové komplexní metodické směrnice postihující všechny odborné postupy a metody. 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 metodický materiál obsahuje celkové zhodnocení problematiky a požadavků z administrativně-správního hlediska podle textu vyhlášky č. 137/1999 Sb. s významnějším rozpracováním k specifickým problémům, která v OPVZ mohou nastat v době sucha, nebo se v době sucha jejich závažnost může zásadně zvýšit.

Tato metodika by měla mít nemalý význam v přístupu k OPVZ jako takovým, nejen z hlediska řešení sucha, protože obsahuje i četné obecné pasáže platné v jakékoliv hydrologické situaci.

Struktura navržené metodiky se odvíjí od vyhlášky č. 137/1999 Sb. a upřesňuje její požadavky z pohledu současného stavu, a to ve dvou směrech:

- Požadavek podrobnosti je zohledněn faktem, že se zabývá postupně celým textem vyhlášky č. 137/1999 Sb.
- Požadavek zaměření na problematiku sucha je realizován hlubším rozpracováním těch částí přístupu k OPVZ, kterých se problematika sucha přímo nebo nepřímo dotýká.

Vodní zákon zvláště § 30 a vyhláška č. 137/1999 Sb. poskytují základní rámec pro navrhování a stanovování OPVZ. Z odborného pohledu je zásadní správné naplnění požadavků této vyhlášky, další text se proto drží struktury vyhlášky č. 137/1999 Sb.

K vyloučení nedorozumění považujeme za nezbytné zdůraznit, že celý tento text se týká ochranných pásem vodních zdrojů, a nikoliv vlastních vodárenských zdrojů. Názor, že ochrana vydatnosti vod je často řešena jen okrajově, se týká režimu vlastních ochranných pásem, nikoliv provozu a monitoringu vodárenských zdrojů. Předpokládá se, že vodárenští operátoři věnují dostatek vody ve vodárensky využívaných zdrojích potřebnou pozornost, a kvantitativní monitoring se postupně vylepšuje a optimalizuje. Na povrchových tocích a nádržích se vesměs dostatečně sledují informace o hladinách a průtocích, včetně vyhodnocování předpovědních situací. Na podzemních zdrojích je situace poněkud méně uspokojivá (často se sleduje jen sumární odebírané množství, a nikoliv stav hladin nebo odběry z jednotlivých studní), ale v posledních letech velké vodárenské zdroje už mají většinou dostatečným způsobem vyřešen monitoring hladin podzemní vody.

V mnoha menších podzemních zdrojích však přetrvává absence potřebných údajů, protože drobní provozovatelé si často nejsou vědomi důležitosti těchto údajů (v případě podzemních vod je základním kvantitativním ukazatelem množství vody stav hladiny ve vrtech a studnách). Ochrana vydatnosti vodního zdroje z pohledu OPVZ by měla být však chápána jako preventivní a aktivní přístup k vodnímu zdroji, nikoliv jen pasivní monitoring probíhajícího vývoje, na vodních nádržích doplňovaný částečně aktivním přístupem na základě manipulačního řádu a zásahů na tocích, které mohou mít jen operativně – taktický (tedy krátkodobější) význam. Dále zdůrazňovaná opatření v rámci OPVZ, OPVN, hydrologických povodí, infiltračních území podzemních vod, území CHOPAV apod. (tedy nikoliv opatření na vlastních vodních zdrojích, těmi se tato metodika nezabývá) by však ze své podstaty měla mít strategický, dlouhodobý dopad na tvorbu povrchových a podzemních vod s potřebnou kvalitou.

Současná legislativní situace se opírá o platný vodní zákon, hlavně § 30, a vyhlášku č. 137/1999 Sb. Uvedenou legislativu nedoplňují metodické materiály. Legislativa nesjednocuje konkrétní požadavky

na aktualizaci OPVZ, případně nová OPVZ, každý navrhovatel, provozovatel i správní orgán k problematice přistupuje více či méně odlišně. Tím může vzniknout odlišná úroveň vyhlášené ochrany různých vodních zdrojů. Ovšem předpokládáme, že uživatel vodního zdroje má zájem na dostatečné ochraně vodního zdroje.

U nejmenších vodních zdrojů, které jsou nejnáchylnější k poškození suchem, (s odběrem menším než 10 000 m³ za rok, tzn. průměrně 0,32 l/s) nejsou OPVZ obvykle vyhlášena vůbec (zákon to nevyžaduje), není tak zajištěna žádná jejich speciální ochrana. Opět je na uvážení uživatele vodního zdroje, aby zajistil dostatečnou ochranu vodního zdroje.

Cílem navrhované metodiky je doporučit správné postupy pro navrhování a stanovování OPVZ v současné době, kdy se projevují klimatické změny, s důrazem na období sucha. A současně upozornit i na nedostatky ve vyhlášení a provozování ochranných pásem vodních zdrojů z pohledu ochrany vodních zdrojů, navrhnout možná řešení, a zajistit tak plné využití jejich možností pro nezbytnou prioritní ochranu vodárenských zdrojů pro hromadné zásobování obyvatelstva pitnou vodou, nejen v době sucha.

3. Způsob řešení

3.1 Využití pilotních území

Na základě podrobné analýzy situace v ČR (přírodní podmínky, vodohospodářské využití, řešené problémy) byly zvoleny 4 hlavní pilotní lokality pro ověření situace OPVZ v terénu. Zde je třeba uvést, že pro řádné a komplexní posouzení provozu OPVZ a správnosti jejich navržení bylo nutné shromáždit pokud možno komplexní data o daném vodním zdroji, obvykle v úzké součinnosti s provozovatelem, případně organizací, která tyto práce pro provozovatele zajišťuje. Těmito čtyřmi hlavními lokalitami jsou:

1. Vodní nádrž Švihov na Želivce
2. Vodní zdroj Ústí nad Orlicí
3. Vodní zdroj Ostrožská Nová Ves
4. Vodní zdroj Bzenec – komplex

Shromážděny a vyhodnoceny byly i údaje z dalších lokalit kvůli dílčím specifickým – vodní nádrž Vranov, podzemní zdroje Velký Šenov, další menší odběry podzemní vody na jižní Moravě (Omice, Svatoslav, Všechnovice, Višňové aj. . Důležité dílčí informace poskytla také analýza vodárenského zásobování na okrese Rakovník, což je další oblast extrémně ohrožená suchem.

Podrobná analýza využitých pilotních území je uvedena v závěrečné zprávě úkolu citovaná v úvodu.

3.2 Hlavní zjištěné poznatky z pilotních lokalit

Dále uvádíme některé hlavní zjištěné poznatky, skutečnosti a zkušenosti z pilotních lokalit:

- Naprostá většina OPVZ akcentuje ochranu kvality jímané vody, ochrana vydatnosti (případně i tlakových poměrů u hlubších zdrojů podzemních vod v pánevních strukturách) není podrobně a systematicky řešena, o problematice sucha nemluvě.
- Čím větší plocha OPVZ, tím větší technickoadministrativní problém s množstvím majitelů pozemků (stovky až tisíce), což činí jakékoliv správní řízení těžkopádným (změna OPVZ, změna opatření apod.). Provozovatelé se do toho proto nechtějí pouštět, mj. i proto, že se často obávají (lhostejno zda oprávněně nebo ne), že výsledek správního řízení (vyhlášení OPVZ jako opatření obecné povahy) může znamenat snížení úrovně ochrany vodního zdroje oproti podmínkám historicky vyhlášených OPVZ.
- Zóny diferencované ochrany jsou vhodným nástrojem, uplatněny jsou ale jen u novějších OPVZ, a jejich širšímu rozšíření brání obavy z revize OPVZ (viz předchozí bod), případně i vyšší náročnost na navrhovatele OPVZ a na management strukturně složitých OPVZ.
- Návrh OPVZ je vysoce odbornou činností, a měly by je tak zajišťovat pouze pověřené odborné subjekty a osoby. Mnohé současné problémy jsou bohužel způsobeny neodborným návrhem OPVZ hned na začátku.
- Prakticky nikde není zajištěna pravidelná preventivní kontrola vyhlášeného režimu OPVZ ze strany správního orgánu (vodoprávní úřad, kontrola aplikace pesticidů ÚKZÚZ, kontrola zdrojů znečištění ČIŽP aj.). Pokud nějaké kontroly probíhají, prakticky vždy pouze na oznámení, nebo když nastane nějaký problém. Velmi častým nedostatkem je neznalost majitelů a uživatelů pozemků, že jejich nemovitost je uvnitř OPVZ – a pokud to někdo aspoň tuší, nezná konkrétní omezující opatření a zákazy, kterými je vázán. Dostupné možnosti vyhledávání potřebných údajů (např. na geoportálu) nejsou ze strany běžných občanů dostatečně využívány. Problémem je i to, že řada vyhlášených OPVZ není zapsána v katastrálním operátu (přestože platí povinnost vodoprávních úřadů toto zajišťovat podle vodního zákona; problémy ale přetrvávají hlavně u starších OPVZ), a že s majiteli a uživateli pozemků v platně vyhlášených OPVZ většinou nikdo systematicky nepracuje.
- Nejsou ideálně zajištěny kompenzace vlastníkům, pachtýřům a nájemcům v případě újmy, které jsou platnými předpisy řešeny dohodou nebo soudně. V praxi se tento postup obtížně prosazuje, projednávání změn OPVZ nebo nových OPVZ se neúměrně prodlužuje, případně jsou OPVZ zmenšována, aby bylo jejich projednání průchodné, a odborný pohled na věc je odsouván stranou – výsledkem tak mohou být někdy OPVZ sice vyhlášená, ale nezajišťující vodnímu zdroji dostatečnou míru ochrany.
- V případě sucha se otázka finančních kompenzací stává ještě palčivější – není zřejmé, z jakých zdrojů by se tyto újmy platily, pokud by se určitá opatření nad standardní úroveň vyhlášovala z rozhodnutí státních orgánů. U preventivních opatření je to otázka i různých dotačních titulů.
- Zlepšení jakosti vody v povrchových nádržích by v případě extrémních klimatických stavů významně pomohla různá protierozní opatření (zabránění eroze půdy a splachu živin a pesticidů do vod) – těmi se ale v rámci dříve vyhlášených OPVZ většinou nikdo nezabýval. Dalším problémem jsou i meliorační stavby v OPVZ a jejich vliv na jakost vod (rychlejší odnos živin a hnojiv z pozemků), na eutrofizaci vod v tocích a nádržích apod. Tato opatření mohou být v nových nebo revidovaných OPVZ součástí podmínek/zákazů v rozhodnutí/opatření obecné povahy.
- Když nastane zhoršování situace v kvalitě vody nebo vydatnosti zdroje (vlivem havárie, stavebních aktivit, těžby surovin apod.), prakticky neexistují žádné systémové nástroje, které by uživateli vodního zdroje pomohly rychle zajistit nápravná opatření a ochránit „chráněný“

vodní zdroj. Pokud se to ve většině případů zatím daří, je to zásluhou osobního nasazení zainteresovaných lidí ze strany úřadů, provozovatelů, obcí i firem, kteří se usilovně snaží najít řešení, nikoliv fungujících předpisů. Pokud bychom tedy vyšli z premisy, že OPVZ je určen právě pro tyto kritické situace, je logický závěr, že OPVZ ne zcela plní svou funkci.

- OPVZ vyhlášená před mnoha desítkami let za jiné společenské situace jsou často formulována maximalisticky (zbytečně velké rozsahy území, mnoho zákazů a omezení), často ale bez potřebných odborných podkladů (hydrologických, geologických aj.), takže nakonec se může ukázat, že platná OPVZ jsou chybně vymezena, a přes jejich velikost potřebná infiltrační území nejsou chráněna vůbec, výčet zákazů a omezení je poplatný své době, takže příslušné rozhodnutí o OPVZ nemusí být dostatečnou ochranou pro různé současné zájmy a plánované aktivity v okolí. Tento neuspokojivý stav by měl být odstraňován primárně uživateli vodních zdrojů, ne vždy na to ale mají odborné schopnosti a někdy i zájem (zvláště malí vodárenští operátoři). Této situaci ani nepomáhá změna výkladů některých právních předpisů, legislativní změny v chápání obsahu a závaznosti územních plánů z hlediska OPVZ atd.
- Není dořešena otázka ochrany vzdálených infiltračních území, zvláště v případě pánevních zdrojů podzemních vod. Aby se zbytečně nezvětšovaly plochy OPVZ, mohlo by se to řešit např. formou území zvýšené kontroly v rámci obecné ochrany vod nebo v CHOPAV. Předpokladem tohoto řešení je ale vymezení infiltračních území konkrétního vodního zdroje s dostatečnou přesností. Území zvýšené kontroly v rámci obecné ochrany vod by se mohlo týkat i vzdálenějších částí plošně velkých hydrologických povodí vodárenských nádrží a povrchových toků.
- Problematiku ochrany podzemních vod v některých případech řeší jiné předpisy. Jedná se např. o vyhlášku č. 26/2007 Sb., která upravuje mj. záznam ochranného pásma vodních zdrojů do katastrálního operátu, vyhlášku č. 501/2006 Sb., která říká, jaké stavby a činnosti nemohou být v ochranných pásmech vodních zdrojů, vyhláška č. 268/2009 Sb., která říká, jak mají být stavby v ochranných pásmech vodních zdrojů zabezpečeny, zákon č. 334/1992 Sb., který upravuje platby za vynětí pozemků v ochranných pásmech vodních zdrojů ze zemědělského půdního fondu, používání přípravků na ochranu rostlin dle zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči aj.
- Pokud jsou v jednom území překrývající se OPVZ různých zdrojů, vyhlášená opatření nejsou sjednocena, někdy jdou i proti sobě (např. povolené různé limity aplikace hnojiv apod.)

4. Vlastní metodické doporučení

Toto metodické doporučení bylo zpracováno na základě podrobného sběru dat z terénu a z praxe, zjištěných skutečností z pilotních lokalit, zkušeností ze zpracování databáze OPVZ a analýzy legislativní situace kolem OPVZ. Postupy a závěry byly konzultovány s mnoha pracovníky vodárenských organizací, podniků povodí, vodoprávních úřadů, průzkumných firem ad. Struktura kapitoly se volně drží struktury vyhlášky č. 137/1999 Sb.

4.1 OPVZ jako operativní nebo preventivní nástroj v době sucha?

Význam OPVZ pro období sucha lze rozdělit na dva základní okruhy:

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

Je zřejmé, že preventivní opatření jsou podstatně významnější, v době již po vzniku sucha jsou možnosti dalších opatření v OPVZ velmi omezené, a v zásadě jde o tyto okruhy činností:

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

Je třeba zdůraznit, že pokud už nastalo období sucha, a dokonce došlo k nedostatku vody ve vodním zdroji, žádná nová dodatečná ochranná opatření v OPVZ nemohou situaci zlepšit, některá mohou zpomalit její zhoršování (omezení či zákaz jiných odběrů v rozsahu OPVZ, tlak na vyšší kvalitu vypouštěných odpadních vod v rozsahu OPVZ apod.).

Pro správné plánování vodárenského odběru v době sucha je zásadní správně a dostatečně nastavený kvantitativní i kvalitativní monitoring vodárenského zdroje (§6 odst. 3 vyhlášky č. 137/1999 Sb.), protože pomocí něho bude mít vodárenský operátor potřebné informace o vývoji dopadů sucha, rychlosti zhoršování či zlepšování situace. Považujeme za nutné připomenout, že tímto monitoringem není míněn monitoring v odběrných zařízeních (kvalita surové vody, hladiny či průtok v místě odběru), ale monitoring v rozsahu plochy ochranného pásma, případně dokonce i vně OPVZ, např. v území infiltrace. Jen tak lze získat informace o natékající vodě do území OPVZ, o kvalitě a množství vody v různých místech, směrech a vzdálenostech a na různých přítocích, a tomu operativně přizpůsobovat režim vodárenského odběru. Takový monitoring může upozornit s dostatečným předstihem na nepříznivý vývoj, trendy, hrozící rizika apod., a poskytnout tak vodárně potřebný čas k přijetí vodních opatření. Zvláště sucho nenastává rychle, je to obvykle pozvolný proces, který lze dobře monitoringem zachytit.

Je třeba uvést, že tato opatření na operativní úrovni u vodárenských odběrů (zvláště povrchových vod) vesměs fungují (omezení odběrů v době sucha opatřeními vodoprávního úřadu, využívání dat z monitoringu ČHMÚ a Povodí, v době sucha často vodárenské podniky monitoring zintenzivňují vlastními měřeními apod.), a lze říci, že situace má zlepšující se tendenci. Výrazně méně nedostatků v této operativní rovině lze nalézt u velkých vodárenských odběrů, kde jsou k dispozici příslušní odborníci, technika, znalosti apod., a naopak nejvíce potřebných znalostí chybí u nejmenších odběrů, vesměs podzemních vod ve venkovských oblastech.

Malé obce nedisponují ani odborníky, ani technikou a nejsou tak často schopni ani vodoprávnímu úřadu definovat potřebná opatření, která by mohla přispět k ochraně jejich zdroje vody v době sucha, a vodoprávní úřad je tak v těžké situaci, že nemá na základě čeho rozhodovat. Logickým krokem je objednat potřebné práce u externího odborníka (hydrolog, hydrogeolog), který by navrhl odborně správná opatření, často to ale v praxi takto nefunguje kvůli nekompetentnosti a nezájmu ze strany některých obcí. O to větší odpovědnost pak dopadá na vodoprávní úřady a jejich metodickou a kontrolní činnost.

Výše uvedená operativní opatření jsou obvykle přijímána vodoprávním úřadem v rámci nakládání s vodami, tedy povolení k odběru, které je často bráno ten hlavní správní dokument, na který se vodoprávní úřad odkazuje.

Z výše uvedených úvah vyplývá, že hlavní role OPVZ nemůže být v operativních opatřeních, tedy v době, když už sucho nastalo. O to významnější potenciální význam mají opatření preventivní, které by měly eliminovat nebo aspoň snížit či oddálit riziko sucha, resp. nedostatku vody pro chráněný vodárenský zdroj. Měl by se také posunout důraz z doposud převažujících zákazových a omezujících (tj. pasívních) opatření v OPVZ na opatření aktivní, směřující k zvětšení vydatnosti vodního zdroje (podpora zasakování srážkových vod, zpomalování povrchového odtoku, protierozní opatření, technická opatření umělé infiltrace a aplikace dalších přírodně blízkých opatření, viz závěrečná zpráva úkolu).

Tato preventivní opatření již musí být obsažena v návrhu OPVZ, musí být promítnuta do rozhodnutí o OPVZ (opatření obecné povahy), musí být dodržována v době celého provozu OPVZ, a musí být zajištěna i potřebná kontrola vyhlášených opatření ze strany vodoprávního úřadu (podle zásady „kontroluje ten, kdo rozhoduje“), příp. ČIŽP. V dalších kapitolách řazených podle struktury vyhlášky č. 137/1999 Sb. jsou uvedena doporučení, která by měl obsahovat každý správně zpracovaný návrh OPVZ a která by se měla dostat i do správního rozhodnutí.

Shrnutí bodu 4.1:

- *OPVZ mají především preventivní význam, jak pro ochranu před suchem, tak i před dalšími riziky pro vydatnost, jakost a zdravotní nezávadnost vodního zdroje.*
- *Předpokladem funkčnosti OPVZ je zahrnutí všech potřebných opatření do rozhodnutí o stanovení OPVZ.*
- *Stanovená opatření je třeba dodržovat a kontrolovat.*

4.2 Odborné a komplexní posouzení vodního zdroje (§ 1 odst. 1 vyhlášky č. 137/1999 Sb.)

§ 1 odst. 1 uvedené vyhlášky uvádí hned tři zásadní skutečnosti, které by měly být reflektovány při navrhování a stanovování OPVZ.

4.2.1 Požadavek odbornosti

Prvním z nich je požadavek odbornosti: „Ochranná pásma se stanovují na základě odborného posouzení...“. Jak vyplývá i z dalšího textu této metodiky, správný návrh OPVZ je vysoce odbornou záležitostí, a měl by ho zpracovat erudovaný odborník nebo v mnoha případech celý řešitelský tým. V současné době není požadavek na zpracování OPVZ odborně erudovanou a oprávněnou osobou. Není v zásadě podstatné, zda tato povinnost bude zakotvena v předpisech nebo ne. Pokud budou

vodoprávní úřady a správci vod trvat na odborném návrhu OPVZ, který bude zohledňovat všechny požadavky zákona o vodách i vyhlášky č. 137/1999 Sb., a zpracování analýzy rizika podle vyhlášky č. 137/1999 Sb. nebude jen formální, pověření příslušných odborníků zpracováním návrhu OPVZ bude nezbytné. A navíc - návrh OPVZ je multidisciplinární problematika, a obvykle jeden odborník nebude stačit. Kromě hydrologa a hydrogeologa lze očekávat zapojení krajinného inženýra, geodeta, případně dalších specialistů dle potřeby, podle problematiky, kterou bude nutno v rámci OPVZ posuzovat (zemědělské hospodaření, doprava, odpadní vody, průmyslové exhalace, rybolov apod.). Jistě, je třeba respektovat vazbu velikosti a významnosti odběru na podrobnost a odbornost návrhu – zatímco u drobného odběru místního významu může stačit stručný návrh zpracovaný jedním odborníkem znalým místních poměrů, u velkého a strategického odběru bude návrh připravován týmem řešitelů, na základě mnoha dat s využitím modelových přístupů a dalších sofistikovaných aplikací.

Návrh OPVZ nemůže být zpracováván sám o sobě, ale jeho odborná úroveň se také projeví v tom, jak dobře bude navázán na plány oblastí povodí, jímací řády, provozní řády širší jímací oblasti, CHOPAV, územní plány, jak dobře bude řešit střety všech identifikovaných zájmů. V celém procesu navrhování, a provozování OPVZ je nezastupitelná koordinační role správce povodí, se kterým musí navrhovatel i uživatel OPVZ velmi úzce spolupracovat.

Návrh OPVZ (a později i jeho provoz a kontrola) je závislá na existenci potřebných dat – zde je nutný aktivní přístup vodárenské společnosti i navrhovatele ke sběru těchto dat – monitoring odběru i území navrhovaného OPVZ, doplnění informací o území vhodným rozsahem průzkumných prací, vizuální kontrola území OPVZ (podrobná terénní rekognoskace), sběr dat a jejich uchovávání ve formě vhodné databáze, vyhodnocování trendů, hrozících rizik, střetů zájmů apod.

Dalším zásadním aspektem je aktivní spolupráce s majiteli a uživateli dotčených pozemků a dalších nemovitostí – navrhovatel OPVZ by s nimi měl vstoupit v kontakt co nejdříve, už ve fázi přípravy návrhu OPVZ, a i později je nezbytné zajistit jejich informovanost o stanovených pravidlech, omezení apod. Jako velmi vhodné se jeví jejich aktivní zapojení do přípravy OPVZ, např. ve formě zpětné vazby, aby návrh v mezích možností respektoval i jejich vlastnické zájmy, a nebyl z jejich strany brán jako útok na jejich práva. Součástí těchto snah je i zápis věcného břemene do katastru nemovitostí, což je důležité zvláště v situacích, kdy pozemky přecházejí na nové majitele či uživatele, za účelem jejich informování (a později i systematické spolupráce s nimi).

Hodnocení rizik podle vyhlášky č. 137/1999 Sb. velmi často končí obecným doložením požadovaných informací, ale velmi často návrh OPVZ postrádá jejich vyhodnocení a závěr – např. jak řešit zjištěná rizika a střety zájmů, zvláště v očekávaném časovém vývoji? Bylo by proto vhodné trvat na závěrech ve smyslu limitních hodnot (kvalitativních, kvantitativních), které znamenají ještě přípustná rizika pro chráněný odběr (za normálního stavu, za sucha apod.), aby měly správní orgány konkrétní informace pro svá rozhodování. Např. jaká velikost dalších odběrů v okolí zdroje je přípustná, jaká úroveň znečištění surové vody ještě umožní úpravu na vodu pitnou, jaký dopad má zvyšující se zástavba (či jiné antropogenní aktivity v okolí) a změna využívání území na charakteristiky odebírané vody s důrazem na dobu sucha jako období nejnepríznivější pro ochranu odběru apod.

V současné době je velkým problémem i naprosto minimální kontrola vyhlášených OPVZ (ze strany vodoprávních úřadů, ČIŽP, správců povodí, ale bohužel často i vodáren, zvláště těch menších), takže se velmi často vyhlášená regulativní opatření nedodržují, a situace s ochranou vodárenského odběru se

zhoršuje. Je proto nezbytné nastavit regulace a pravidla pro kontrolní činnost, a to už ve fázi návrhu OPVZ, aby se tyto požadavky dostaly do příslušného správního opatření.

Nutným předpokladem odborného a efektivního přístupu k OPVZ v období sucha je disponovat správnými a úplnými informacemi. Upozorňujeme proto na celostátní databázi OPVZ, jejímž správcem je MŽP a je dostupná na např. na Národním geoportálu, která by měla být v praxi co nejvíce využívána.

4.2.2 Požadavek komplexnosti

Ochranná pásma se stanovují z hlediska „potřeb ochrany vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje“. Je zde tedy uvedeno, že ochrana vodního zdroje má být komplexní a zahrnovat kvalitativní i kvantitativní hledisko. Z analýzy situace ve vodárenské praxi se ukazuje, že historicky ve většině případů převažovalo hledisko ochrany zdroje z hlediska kvality, tedy OPVZ byla často chápána jako nástroj ochrany zdroje před antropogenním znečištěním. Tento stav byl celkem logický, protože až do nedávné doby bylo ohrožení jakosti odebírané vody jedním z hlavních rizik. K tomuto zaměření jistě přispěl i fakt, že – jak vyplývá z historické analýzy předpisů kolem OPVZ – již od 60. let byl nástroj OPVZ široce využíván orgány hygienické služby jako součást ochrany kvality surové, potažmo pitné vody. Tato situace vyvrcholila koncem 70. let 20. století vydáním Směrnice MZdr. č. 51/1979, která rozpracovávala především aspekty ochrany jakosti a zdravotní nezávadnosti. Navrhovatelé i provozovatelé OPVZ tak nebyli ani správními orgány mnohdy tlačeni k řešení kvantitativní ochrany. A vzato kolem a kolem, v tehdejší době ochrana vydatnosti nebyla většinou významnějším problémem (díky příznivějším klimatickým podmínkám i výsledkům rozsáhlých průzkumných prací, které zajistily dostatek vodních zdrojů pro tehdejší potřeby společnosti), takže tlak na kvantitativní ochranu nebyl ani ze strany praxe.

Přesto je vhodné upozornit, že vyhláška č. 137/1999 Sb. už ve svém prvním odstavci požaduje, aby nástroj OPVZ zajišťoval ochranu vydatnosti, a to rovnocenně s ochranou jakosti a zdravotní nezávadnosti. S ohledem na nepříznivý vývoj klimatických poměrů v posledních desetiletích (zvyšující se frekvence období sucha a jejich délky, časté bleskové a další povodňové situace, zvyšující se teplota, snižující se podíl srážek ve sněhu aj.) je proto požadavek ochrany vydatnosti jako součást komplexního řešení OPVZ naprosto oprávněný. Nové návrhy OPVZ by ochrany vydatnosti měly mít jako organickou a samozřejmou součást, a v návrzích revize OPVZ musí provozovatelé i navrhovatelé počítat s tím, že v mnoha případech bude muset být ochrana vydatnosti zpracována prakticky úplně nově, protože původní OPVZ ji nemuselo obsahovat vůbec, anebo jen zcela formálně.

4.2.3 Požadavek územního začlenění

Součástí požadavku komplexnosti je i požadavek, aby se posuzovaná ochrana vodního zdroje brala v rámci logických a vymezených odborných celků, řečeno slovy vyhlášky „ve vztahu k jeho hydrologickému povodí nebo hydrogeologickému rajónu“. Jde opět o zcela logický a odborně oprávněný požadavek, který u historických návrhů OPVZ nebyl vždy zcela dodržován. Součástí odborného posouzení by nemělo být jen vymezení příslušného hydrologického povodí nebo formální zasazení odběru do hydrogeologického rajónu nebo jeho části, ale v návaznosti na tento krok i výpočet hydrologické bilance přírodních zdrojů povrchových a podzemních vod, za různých hydrologických a klimatických stavů (včetně uvažování nejnepříznivější situace v období sucha), a při započtení všech odběrů a dalších nakládání s vodami v dotčeném hydrologickém nebo hydrogeologickém útvaru.

Bez znalosti velikosti přírodních zdrojů v příslušném hydrologickém povodí nebo hydrogeologickém rajónu (případně v jejich částech), a jejich kolísání v čase (sezónní výkyvy, dlouhodobé trendy, extrémy) nelze v úplnosti zajistit ochranu vydatnosti využívaného zdroje.

Shrnutí bodu 4.2:

- *Správný návrh OPVZ je vysoce odbornou záležitostí, mnohdy pro tým různě zaměřených odborníků.*
- *Již ve fázi návrhu OPVZ by měly spolupracovat všechny zainteresované strany, včetně správců vod a majitelů a uživatelů pozemků.*
- *Upozorňujeme na celostátní databázi OPVZ dostupnou na Národním geoportálu <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>*
- *OPVZ musí řešit ochranu vodního zdroje komplexně, tzn. z hlediska vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti.*
- *Návrh OPVZ musí být zasazen do širších souvislostí celého území, mj. musí obsahovat výpočet velikosti přírodních zdrojů v příslušném hydrologickém povodí nebo hydrogeologickém rajónu (případně v jejich částech), a jejich kolísání v čase.*

4.3 Ochranná pásma nejen pro hromadné zdroje zásobování pitnou vodou (§ 1 odst. 2 vyhlášky č. 137/1999 Sb.)

Z § 1 odst. 2 vyhlášky č. 137/1999 Sb. vyplývá, že celá vyhláška je primárně určena pro zdroje hromadného zásobování. Ty jsou definovány vodním zákonem podle velikosti odběrů, který činí 10 000 m³ ročně, nebo 500 m³ měsíčně. Nižší odběry jsou označovány jako zdroje individuálního zásobování, na něž se tato vyhláška aplikuje individuálním postupem. I při nižších odběrech může jít o zdroj hromadného zásobování pro menší spotřebiště (malé obce, části obcí, chatové osady, menší zemědělské a průmyslové areály apod.). Jde totiž o množství 0,32 l/s, případně 27640 l/den, což při průměrné spotřebě 90 l/s/den vychází na zásobování až 300 obyvatel. Jak uvádí Datel et al. (2013), takových odběrů existuje v ČR velké množství, řádově až stovky. A protože vodní zákon nevyžaduje pro ně povinné stanovení ochranného pásma. Naprostá většina těchto malých odběrů nemá zajištěnou ochranu tímto nástrojem.

Pro tyto malé zdroje nesplňující limit odběru platí hodnoty vzdálenosti od potenciálních zdrojů znečištění, které dnes uvádí vyhláška č. 501/2006 Sb. Je zřejmé, že se i zde přednostně řeší jakost a zdravotní nezávadnost odebírané vody, ochranu vydatnosti tento předpis vůbec neřeší. Nejmenší odběry jsou obvykle nejnáchylnější k poškození v období sucha.

Lze tedy provozovatelům doporučit, aby zajistili vyhlášení ochranných pásem i u těch vodních zdrojů, u nichž to zákon nepožaduje. Vyhláška č. 137/1999 Sb. tento postup umožňuje, stejně jako vyhlášení ochranných pásem u skutečných individuálních odběrů. V tomto případě však nelze použít argumentu veřejného zájmu.

Naskýtá se zde otázka, jak stanovit hranici mezi individuálním a hromadným zásobováním. Je možné např. doporučit držet se počtu zásobovaných obyvatel na úrovni 50, které se objevovalo v předchozích právních úpravách, nebo stanovit jiné kritérium, např. počet zásobovaných individuálních míst. Je poměrně častý případ, že z jedné studny nebo pramenní jímky se zásobuje několik domácností, domů

či chat. Zatímco při počtu 2 - 3 odběratelů z jednoho zdroje lze ještě tento zdroj brát jako zdroj individuálního zásobování, při větším počtu odběratelů již narůstá významnost tohoto zdroje, a tedy i potřeba jeho vyšší ochrany, hlavně ohledně vydatnosti.

Shrnutí bodu 4.3:

- *Doporučujeme přistoupit ke stanovení OPVZ i u zdrojů, u nichž to kvůli velikosti zákon nepožaduje, zvláště pokud slouží pro hromadné zásobování pitnou vodou pro více obyvatel.*

4.4 Údaje o vodním zdroji a odběru vody z něho (§ 2 písm. a vyhláška č. 137/1999 Sb.)

Paragraf 2 vyhlášky č. 137/1999 Sb. shrnuje požadavky na nezbytná data, které je třeba mít pro kompetentní a komplexní posouzení území odběru a stanovení ochranných pásem. Řada návrhů OPVZ k sběru těchto dat přistupuje poměrně formálně – dojde k shromáždění potřebných dat na minimální úrovni a bez dalšího zhodnocení, jaký mají dopad na navrhované ochranné pásmo, zda jsou dostatečná, jak se vyrovnat s absencí některých dat apod. Jak je uvedeno dále v kap. 4.6., vyhláška i požadavky vodního zákona vycházejí z premisy individuálního přístupu ke každému území, ke každému odběru, aby stanovené ochranné pásmo respektovalo přírodní i antropogenní specifika dané lokality. Z tohoto přístupu by ale také mělo vyplývat, že už sama struktura a podrobnost vstupních informací ohledně území, vodního zdroje a odběru bude různá na různých lokalitách. Je věcí odborné erudice navrhovatele i správního orgánu, aby se při shromažďování těchto dat tato specifika respektovala.

Písmeno a) shrnuje požadavky na informace o vlastním odběru. Ty zahrnují několik okruhů dat:

- Údaje o vodním zdroji – zde je třeba připomenout, že vodním zdrojem se nemyslí odběrné zařízení, ale vodní útvar, ze kterého je odběr realizován. Tato skupina informací proto uvádí potřebná data o vodním útvaru povrchové nebo podzemní vody v rozsahu hydrologického povodí nebo hydrogeologického rajonu, případně jejich části, kde probíhá odběr. Jedná se tedy o regionální informace z širšího území, zahrnující název a číslo povodí, rajonu a vodního útvaru, jeho základní kvantitativní a kvalitativní charakteristiky (statistické informace o průtocích, přírodních zdrojích, hladinách, kvalitě vyskytující se vody), a míře využívání tohoto vodního zdroje (významné odběry, existence nevidovaných individuálních zdrojů, a veškeré další podstatné informace o nakládání s vodami v daném území).
- Údaje o odběru vody (reálná a povolená velikost odběru, vydaná povolení a další správní dokumenty).
- Kvalita a upravitelnost surové vody (s ohledem na technické vybavení místní úpravy).
- Vyhláška správně požaduje zabývat se i časovým vývojem těchto informací, tedy jak se mění v čase. Logickým důsledkem tohoto požadavku je tedy disponovat dostatečnými časovými řadami uváděných charakteristik o vodním zdroji, o odběru vody nebo o kvalitě vody. U nového vodního zdroje by tedy návrhu ochranného pásma měl předcházet monitoring a průzkum daného území (za účelem sběru potřebných dat), u revizí starších ochranných pásem je dostatek dat dán úrovní předchozího monitoringu, který obvykle zajišťuje vodárenský operátor, příp. ten, komu bylo vydáno povolení k odběru.

Kvalita surové vody je tedy hodnota proměnná, která v čase kolísá. Významně závisí i kvantitativních charakteristikách vodního útvaru, v době sucha bude ovlivňována jinými procesy než za běžných nebo povodňových situací (významně větší vliv je na zdroje povrchové vody). Kvalita surové vody se mění i sezónně (opět více u povrchových zdrojů než zdrojů podzemních) v závislosti na teplotách.

4.4.1 Dopady sucha na jakost surové vody

Součástí návrhu OPVZ (nového nebo revize starého) by měla být zahrnuta problematika sucha nejen z pohledu množství a nedostatku vody, ale i dopadů sucha na kvalitu vody (kvalitu surové vody pro úpravu na vodu pitnou). Předpokladem řešení tohoto úkolu je disponovat daty z kvalitního monitoringu přírodních vod nejen z jímacích zařízení, ale i z okolí v rozsahu OPVZ, s dlouhými časovými řadami, aby se projevilo kolísání kvalitativních parametrů povrchové nebo podzemní vody v závislosti na vodních stavech (hladiny, průtoky) a ročním období (u povrchových vod). V rámci návrhů nebo revizí OPVZ by se tento monitoring měl posoudit a případně navrhnout jeho optimalizace. Povinně musí být zhodnocena rizikovost zdroje z hlediska sucha, a tedy zranitelnost vodního zdroje v období sucha a tomu přizpůsobit i v monitoringu stanovení limitních hodnot různých parametrů (hladiny, průtoky, jakost), které by charakterizovaly různé stupně míry ohrožení vodárenského zdroje suchem.

Výsledkem posouzení bude u vodních zdrojů zranitelných v době sucha identifikace problémů s jakostí surových vod, např. místa vypouštění odpadních nebo důlních vod, proces eutrofizace vod, změny fyzikálně chemických parametrů vody v důsledku vyšší teploty apod., a návrh řešení – v době sucha zavést přísnější limity, dočišťování, ředění, jiné místo vypouštění apod., včetně koncepčních řešení jako protierozní opatření, čištění koryt, odbahňování nádrží aj.

U podzemních vod je situace komplikovanější, každá struktura se chová jinak, v závislosti na délce zdržení vody a míře interakce s povrchovou vodou, někde může dojít i ke zlepšení jakosti (nižší infiltrace vody s kontaminanty z povrchu v době sucha), jinde ke zhoršení jako u vody povrchové (např. poříční kvartérní vody). Obecně ale platí, že dopady období sucha na jakost surových podzemních vod jsou menší než na vody povrchové.

Shrnutí bodu 4.4:

- *Popis vodního zdroje nemůže být formální, ale je důležité se zaměřit na časově proměnné ukazatele (velikost odběru, kvalita, hladiny, průtoky) a vyhodnotit je z hlediska kolísání a dlouhodobých trendů*
- *Je podstatné zabývat se podrobně kvalitou surové vody určenou pro odběr a jejími změnami, protože ta závisí i na kvantitativních charakteristikách, zvláště v případě odběrů povrchové vody.*

4.5 Charakteristika území OPVZ (§ 2 písm. b)

Území ochranného pásma je třeba charakterizovat z hlediska přírodních poměrů, které jsou relevantní pro ochranu vodního zdroje. Tyto informace zahrnují geomorfologické, klimatické, hydrologické, pedologické, geologické a hydrogeologické poměry. Jak už je uvedeno v předchozí kapitole, nejde zde jen o formální shromáždění základních informací o území, obvykle převzatých z různých přehledových příruček, vysvětlivek a map. Zásadní je odborné vyhodnocení těchto informací, a upozornění na ty, které jsou nejvíce relevantní pro ochranu daného vodního zdroje. Dobrou indicií kvalitně zpracovaného návrhu OPVZ je různý důraz na jednotlivé charakteristiky území (některé jsou zpracovány podrobně, jiné méně) a pak také zhodnocení významu sebraných dat a informací pro ochranu odběru, pro rozsah ochranných pásem, a pro jejich režim. Tuto kapitolu je tak třeba brát jako přípravnou etapu pro další kapitolu – analýzu rizik, která bude plně využívat údaje zjištěné zde. V zásadě by práce v tomto bodě b) § 2 měly poskytnout všechna potřebná data o přírodních poměrech pro následující analýzu rizik, v jejímž rámci by se mělo s těmito daty dále pracovat.

Odlišný je bod 6, jehož úkolem je upozornit na možné střety zájmů v daném území OPVZ. Vyhláška požaduje zejména tyto informace:

- údaje o ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů (zákon 164/2001 Sb. v platném znění)
- informace o zvláště chráněných územích a ostatních územích chráněných podle zvláštních předpisů o ochraně přírody a krajiny (zákon 114/1992 Sb. v platném znění)
- existence chráněných oblastí přirozené akumulace vod (Nařízení vlády 40/1978 Sb., 10/1979 Sb., 85/1981 Sb.)
- údaje o chráněných ložiskových územích (zákon 44/1988 Sb. v platném znění)
- informace o ochranných pásmech jiných vodních zdrojů (zákon 254/2001 Sb. v platném znění)
- data o ochranných pásmech k ochraně vodohospodářských děl, například pozorovacích objektů podzemních vod a pramenů (zákon 254/2001 Sb. v platném znění)

Vyhláška (vzhledem k době svého vzniku) ve většině případů odkazuje na dnes již neplatné předpisy a normy, výše jsou proto v závorce uvedeny předpisy, které se danou problematikou zabývají, a jsou platné v současné době.

Požadavek komplexního přístupu k charakteristice území by se zde měl projevit i tím, že požadované informace v bodě 6 by měl navrhovatel chápat jako minimální nutné údaje, a pokud zjistí, že v daném území jsou i jiné relevantní zájmy, které by mohly ovlivnit vyhlášené OPVZ, je povinen na ně upozornit. Může jít o různá ochranná pásma technických děl, liniových a dopravních staveb, vyhrazená místa pro výstavbu nádrží a další střety s územně-plánovacími podklady aj.

Shrnutí bodu 4.5:

- *Charakteristika území (přírodní poměry) nemůže být pojata jen formálně, aby se splnil požadavek vyhlášky. Účelem této kapitoly je shromáždit všechny údaje nutné pro zpracování analýzy rizika. Je proto nutné předem stanovit druh a množství dat, která jsou zapotřebí.*
- *Údaje o možných střetech zájmů požadované v bodě 6 odst. b) § 2 vyhlášky mají být chápány jako hlavní okruhy potřebných informací, nikoliv jako úplný výčet možných střetů; na každé lokalitě mohou být odlišná specifika.*

4.6 Analýza rizik ohrožení vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje (vyhláška č. 137/ 1999 Sb. § 2 písm. c)

Analýza různých existujících nebo potenciálních rizik pro chráněný odběr je z hlediska zajištění jeho ochrany nesporně klíčovou částí celého procesu navrhování a stanovení ochranného pásma, protože by měla upozornit na všechna rizika a hrozby pro chráněný odběr, a navrhnout způsoby jejich snížení, eliminace nebo jiné řešení. Okolnostmi, které rozhodují o kvalitě zpracované analýzy rizik, jsou zejména:

- Odborná erudice zpracovatele
- Dostatečný tlak vodoprávního orgánu na vysokou odbornou úroveň celého procesu
- Dostatek relevantních dat, ze kterých analýza rizik vychází
- Vážný zájem provozovatele na skutečném zajištění ochrany svého zdroje

Je zřejmé, že v každém z těchto bodů mohou nastat v praxi v konkrétním případě různé nedostatky, které ohrožují zpracování analýzy rizik na dostatečné úrovni.

Vyhláška č. 137/1999 Sb. v § 2 písm. c) uvádí 5 bodů, ze kterých by se měla analýza rizik skládat. Dále je těchto 5 okruhů problémů podrobněji rozpracováno do jednotlivých odrážek, aby byl jasnější okruh dat a otázek k zodpovězení, jimž by se analýza rizik neměla vyhnout.

Zde je vhodné ještě poznamenat, že dalším výstupem celého úkolu kolem OPVZ v rámci projektu Sucho je také **Návrh metodické pomoci vodoprávním úřadům k OPVZ pro období sucha**, který se speciálně zabývá požadavky na odbornou úroveň analýzy rizik, jako stěžejní části každého návrhu OPVZ. Jde tak ještě mnohem dále a podrobněji v upřesňování požadavků vyhlášky č. 137/1999 Sb. z pohledu práce vodoprávních úřadů, jak z hlediska hodnocení odborné správnosti a úplnosti předložených návrhů nových OPVZ nebo revize stávajících z hlediska požadavků na opatření proti suchu, tak z hlediska potřebného systémového přístupu k dohledu a kontrole provozu OPVZ z hlediska požadavků na opatření proti suchu. Zájemce proto odkazujeme i na tento materiál, který může být užitečný i pro ostatní zúčastněné strany v procesu stanovování OPVZ.

Analýza rizik ohrožení vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje by se měla věnovat zejména následujícím okruhům problémů:

1. Ohrožení vodního zdroje vlivem přírodních poměrů

- identifikace běžných a extrémních hydrologických stavů, míra kolísání hydrologických charakteristik v průběhu roku, dlouhodobé trendy (vliv klimatických změn)
- stanovení území (vzdáleností), ve kterém jsou možné významnější vlivy na vydatnost a jakost odebírané vody
- identifikace území tvorby odebírané vody (hydrologické povodí u povrchových zdrojů, infiltrační území u podzemních zdrojů)
- stanovení hydrologické bilance dotčeného vodního útvaru nebo jeho části, s důrazem na zabezpečení zdroje v období sucha (celkový a základní odtok, přírodní dynamické zdroje, statické zásoby)
- identifikace procesů změn jakosti surové vody v době sucha
- návrh monitoringu a vyhodnocování získávaných dat využívaného vodního útvaru
- stanovení limitů ohrožujících využití vodního zdroje v období sucha (hladiny, průtoky, jakost vody), rozsah kontrolní činnosti
- návrh eliminačních opatření ke zmírnění dopadů sucha na využívaný zdroj

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

- identifikace a zhodnocení vodních útvarů povrchových a podzemních vod v sousedství využívaného vodního útvaru a v území tvorby vody (hydrologické povodí u povrchových zdrojů, infiltrační území u podzemních zdrojů)
- posouzení jejich vzájemné interakce za běžných i extrémních hydrologických podmínek (sucho), a dopad této časoprostorově proměnné interakce na vydatnost a jakost jímání vody (zvláště v období sucha) – změny poměru mísení různých druhů vod v závislosti na jejich kvalitě a znečištění, význam indukovaných zdrojů při vodárenském odběru
- návrh monitoringu blízkých vodních útvarů povrchových a podzemních vod
- stanovení rizikových limitních situací (stavů, limitů) ohrožujících chráněný odběr, kontrolní činnost

- návrh eliminačních opatření ke zmírnění dopadů sucha na využívaný zdroj

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

- identifikace odběrů vody ve stanoveném území OPVZ a v území tvorby vody (hydrologické povodí u povrchových zdrojů, infiltrační území u podzemních zdrojů), a jejich pasportizace (jímací zařízení, režim odběru, povolení, odebírané vydatnosti v časovém vývoji, monitoring)
- identifikace ostatních nakládání s vodami ve stanoveném území (vypouštění vod, odvodnění, meliorace, vodní díla a manipulace na nich aj.)
- posouzení všech odběrů a dalších nakládání s vodami s ohledem na vliv na chráněný vodárenský odběr za běžných podmínek a v období sucha, tzn. hydrologických minim (minimální průtoky, minimální hladiny) – dopady na vydatnost, hladiny, jakost, změny směru proudění apod.
- návrh sledování, monitoringu a vyhodnocování dat z odběrů vody a dalších nakládání s vodami v okolí
- stanovení limitních stavů (hydrologických, odběrových), kdy nakládání s vodami v okolí bude znamenat vážné riziko pro chráněný odběr, rozsah kontrolní činnosti
- návrh opatření na zmírnění dopadů blízkých odběrů a dalších nakládání s vodami v období sucha

4. *Charakteristika zástavby a hospodářského využívání území*

- analýza zástavby a využití území v území OPVZ a v oblasti tvorby vody (hydrologické povodí u povrchových zdrojů, infiltrační území u podzemních zdrojů)
- identifikace časových změn ve využití a zástavbě území (vývoj z minulosti, předpoklad do budoucnosti)
- zhodnocení dopadů zástavby a využití území na odtokové a infiltrační poměry v časoprostorovém vývoji, a v závislosti na běžných a extrémních hydrologických stavech
- návrh monitoringu a vyhodnocování vývoje využívání a zástavby území
- stanovení limitních situací znamenajících ohrožení využívaného odběru, zvláště v období sucha (změna využití území, intenzivní zástavba, podzemní stavby, důlní činnost, zemní úpravy apod.), rozsah kontrolní činnosti
- návrh opatření k odvrácení rizikové situace, zvláště v období sucha

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*

- identifikace a posouzení zdrojů znečištění (průmyslové a zemědělské areály, sklady a skládky, objekty bydlení a služeb, odpadní vody) v území OPVZ a v oblasti tvorby vody (hydrologické povodí u povrchových zdrojů, infiltrační území u podzemních zdrojů)
- identifikace a posouzení všech rizikových činností v rozsahu území OPVZ a v oblasti tvorby vody (hydrologické povodí u povrchových zdrojů, infiltrační území u podzemních zdrojů)
- stanovení velikosti rizik vyplývajících z těchto zdrojů znečištění a činností, pro chráněný odběr, specifika v období sucha (zvýšení – snížení rizik)

- návrh monitoringu a vyhodnocování některých rizikových zdrojů a činností, rozsah kontrolní činnosti
- návrh opatření k eliminaci nebo snížení hrozících rizik, za běžných a mimořádných hydrologických stavů

Shrnutí bodu 4.6:

- *Analýza rizika je stěžejní částí návrhu OPVZ; její odborná úroveň, správnost a komplexnost rozhoduje o správném návrhu vlastního OPVZ. Zpracovatel, navrhovatel i vodoprávní úřad by proto měli této části návrhu OPVZ věnovat maximální pozornost.*
- *Další, ještě podrobnější rozpracování požadavků analýzy rizik je obsaženo v dalším výstupu projektu, v Návrhu metodické pomoci vodoprávním úřadům k OPVZ pro období sucha.*

4.7 Návrh stanovení ochranných pásem (§ 2 písm. d vyhláška č. 137/1999 Sb.)

Tato část vyhlášky dává základní formální požadavky, jak má vypadat návrh stanovení ochranného pásma a jeho zdůvodnění. Měl by obsahovat následující části:

1. zakres a popis ochranných pásem na kopii katastrální mapy včetně návrhu jejich vyznačení v terénu,
2. parcelní čísla a druh pozemků podle katastru nemovitostí pro území ochranných pásem včetně uvedení jejich vlastníků nebo osob s právem hospodaření podle zvláštních předpisů; v případě, že návrh stanovení ochranných pásem se týká pouze částí pozemků evidovaných v katastru nemovitostí jako parcely, i geometrický plán těchto pozemků pro vyznačení věcného břemene k části pozemku
3. návrh a zdůvodnění konkrétních ochranných opatření (technické úpravy, zákazy a omezení činností, omezení užívání nemovitostí) ve vztahu k jednotlivým nemovitostem
4. návrh ověřování účinnosti ochrany vodního zdroje ochrannými pásmy (monitoring jakosti vody apod.)

První 2 body zdůrazňují nutnou úzkou vazbu navrhovaných ochranných pásem na vlastnické poměry dotčených pozemků. Vymezení ochranných pásem v katastrální mapě a seznam pozemků (parcelní čísla, druh pozemků, majitel, uživatel) je naprosto samozřejmou a nezbytnou součástí návrhu OPVZ. Pokud se navrhované ochranné pásmo týká jen části některého pozemku, je třeba vyhotovit odborně oprávněnou osobou geometrický plán tohoto rozdělení pozemku. Všechny tyto údaje jsou nezbytné pro řízení o zapsání věcného břemene k dotčeným pozemkům v katastru nemovitostí. Toto zapsání je prvním předpokladem k tomu, aby majitelé a uživatelé dotčených pozemků měli možnost se informací o existenci OPVZ vůbec dovědět.

Významným nedostatkem je, že řada starých vyhlášených OPVZ není zapsána v katastru nemovitostí, kontakt a součinnost s majiteli a uživateli dotčených pozemků je v takovém případě velmi komplikovaná, a vynucení vyhlášených ochranných opatření je složité. Doporučujeme tento nedostatek (vyskytuje-li se u daného OPVZ) co nejdříve řešit. Pokud to není možné dodatečně doplnit v rámci stávajícího vyhlášeného OPVZ je nutné to napravit v rámci revize OPVZ.

Bod 3 požaduje návrh a zdůvodnění konkrétních ochranných opatření, a to podle jednotlivých nemovitostí. Jde o stěžejní a nejkontroverznější část návrhu OPVZ, protože tato opatření mohou

směřovat k omezení práv vlastníků nebo uživatelů dotčených pozemků. Částečné vodítko poskytuje § 6 vyhlášky.

Bod 4 můžeme označit jako na svou dobu velmi moderní požadavek, který byl do vyhlášky zapracován, a který je bohužel ve vodárenské praxi vnímán jen okrajově, v některých případech dokonce jako ne zcela vítaný požadavek, hlavně ze strany vodárenských operátorů. Ověřování účinnosti ochranných pásem totiž nutně má jisté náklady, pokud má být zajištěno v potřebném rozsahu. V praxi se velmi často objevuje nešvar, že po vzájemné dohodě zainteresovaných stran se požadavek monitoringu omezí na monitoring odebírané surové vody, kterou vodárna stejně provádí podle jiných právních předpisů (vyhláška č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů), a tím pádem jí nevznikají žádné dodatečné náklady. Troufáme si ale tvrdit, že záměrem předkladatelů vyhlášky č. 137/1999 Sb. bylo něco jiného, a to monitoring území OPVZ, nikoliv vlastního odběru. Požadavek tohoto ověřování účinnosti ochranného pásma by měl zahrnovat následující kroky:

- Odborně zdůvodněný návrh ověřování účinnosti OPVZ (návrh monitorovacích bodů, monitorovacích objektů, režimu a provozu monitoringu, sledovaných parametrů)
- Výstavba monitorovacího systému
- Provoz monitorovacího systému, sběr kvantitativních i kvalitativních dat
- V pravidelných intervalech vyhodnocování získávaných dat (např. po několika letech v závislosti na místní situaci), a vytváření tak zpětné vazby o správnosti OPVZ a ochranných opatření v něm, např. pro účely budoucí revize OPVZ. Toto vyhodnocení by mělo probíhat na potřebné úrovni příslušnými odborně erudovanými osobami. Pokud dnes toto vyhodnocení někde probíhá, většinou je to spojeno s reálnými riziky ohrožujícími vodárenský zdroj, málokde je však zajišťováno v čistě preventivním módu (tedy za situace, když žádná rizika nehrozí), protože náklady na tyto činnosti se mohou zdát jako zbytečné. Je však třeba zdůraznit, že správně provozované OPVZ se bude prakticky projevovat tak, že se bude zlepšovat ochrana vydatnosti i jakosti odebírané vody; pokud se ale naopak situace spíše zhoršuje, ochranné pásmo evidentně neplní zcela svou roli.
- Promítnutí zpětné vazby do úprav režimu provozu a kontroly OPVZ, případně do jeho revize.

Při analýze ochranných pásem vodních zdrojů platně existujících (tj. ty, které jsou doložitelné rozhodnutím/opatřením obecné povahy) v ČR jsme narazili na časté nedostatky při stanovení rozsahu OPVZ a také ve vyhlášených ochranných opatření, zvláště u ochranných pásem historických, vyhlášených podle dnes už neplatných předpisů (zvláště vodního zákona č. 138/1973 Sb.). Zjistili jsme významné metodické rozdíly v OPVZ starších a novějších; tyto rozdíly shrnuje následující podkapitola.

4.7.1 Rozdíly ve stanovení rozsahu a ochranných opatření u stávajících OPVZ

OPVZ byla vyhlášena v různé době a odráží tak situaci v době jejich vzniku. Z tohoto hlediska lze OPVZ rozdělit na vzniklá před rokem 1989 a na novější. Společným rysem všech OPVZ ale je, že vůbec neobsahují žádná opatření k řešení problematiky sucha – jednoduše proto, že to vyhláška č. 137/1999 Sb. explicitně nevyžaduje.

U OPVZ starších než 30 let lze často najít tyto charakteristiky:

- Zbytečně velký rozsah (vyplývající jednak z tehdejšího stavu vlastnických vztahů, a částečně i z odborného „jištění se“ navrhovatele za situace, kdy měl málo znalostí).

- Hranice OPVZ často chybně stanoveny (nejen v důsledku neodbornosti tehdejšího přístupu, ale často i v důsledku objektivního důvodu malé znalosti prostředí odpovídající tehdejší době).
- Unifikovaný návrh OPVZ jako důsledek tehdejších jednotných předpisů nepřipouštějících individuální přístup.
- Často nejsou zaneseny v katastru nemovitostí, a pokud ano, často je zakres nepřesný a chybný (což souvisí s tehdejší kvalitou mapových podkladů, obtížně dostupným geodetickým zaměřením apod.).
- Otázka platnosti a smysluplnosti mnoha stanovených regulativů – řada regulovaných aktivit už není aktuální, naopak jiné aktivity dnes existující v území návrh neřeší (např. vrtý pro teplená čerpadla), povinnosti uložené právníkům osobám dnes není na kom vymáhat, protože zanikly bez nástupce, mnohé formulace jsou nevymahatelné, nekontrolovatelné apod.
- Je velmi vhodné přikročit k revizi těchto nejstarších OPVZ

Novější OPVZ můžeme charakterizovat těmito body:

- Často se nedaří v praxi stanovit optimální rozsah OPVZ, pro přetrvávající střety zájmů se někdy vyhlásí jen OPVZ 1. stupně.
- Vedení hranic OPVZ často nerespektuje odborný přístup k věci, ale v zájmu prosaditelnosti některé evidentní rizikové plochy nezahrnuje do OPVZ (vedení hranice po okraji obce, „vykousnutí“ kolem zemědělské farmy nebo průmyslového areálu, ukončení OPVZ na hranici katastru apod.)
- Regulativní opatření jsou uváděna nejčastěji deklaratorně a nevymahatelně, případně se odkazují pouze na zásady obecné ochrany vod – evidentně proto, aby se provozovatel vodárenského zdroje vyhnul riziku náhrady škod, a aby byl návrh prosaditelný u dotčených majitelů nemovitostí.
- Individuální přístup (správně) vyžadovaný vyhláškou č. 137/1999 Sb. dal ale mnohdy průchod nekompetentním a chybným návrhům OPVZ, které – i když jsou vyhlášeny – nemohou plnit svoji funkci ochrany vodního zdroje.

Je potřeba vyvinout tlak na to, aby návrhy nových OPVZ a revize stávajících OPVZ vždy zahrnovaly podrobné posouzení problematiky ochrany množství vody a hodnocení rizik sucha.

Shrnutí bodu 4.7:

- *Hranice OPVZ je třeba stanovovat v úzké vazbě na vlastnické vztahy a hranice pozemků*
- *Starší a historická OPVZ jsou zatížena mnohými nedostatky, vyplývajícími z tehdejší situace, menších znalostí, nedokonalých metodických přístupů, i z postupných změn ve společnosti a v předpisech. V rámci revizí OPVZ je třeba je odstranit.*
-
- *V praxi se výrazně podceňuje ověřování účinnosti OPVZ, které vyhláška č. 137/1999 Sb. požaduje. Monitoring a pravidelná kontrola celého území OPVZ, a pravidelné odborné vyhodnocování získaných dat je předpokladem kontroly účinnosti OPVZ, a v rámci zpětné vazby zlepšování účinnosti ochrany vodního zdroje.*

4.8 Ochranné pásmo 1. stupně vodárenských nádrží (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 3 písm. a) b)

Vodní zákon požaduje pro vodárenské nádrže a nádrže s vodárenským využitím vyhlášení OPVZ 1. stupně následujícím způsobem:

- a) u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť
- b) u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písm. a) s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení

Připomínáme, že primární funkcí ochranného pásma 1. stupně je ochrana vlastního odběru a odběrného objektu před poškozením, znečištěním a jiným ohrožením. Požadavky na ochranné pásmo 1. stupně jsou poměrně striktně formulovány, což usnadňuje připravit i prosadit návrh OPVZ 1. stupně. Vyhláška č. 137/1999 Sb. (která byla v tomto bodě přeformulována vodním zákonem jako předpisem vyšší právní síly) ještě v § 3, odst. 1 písm a) požadovala pruh do vzdálenosti 50 m nad maximální kótu vzduť, což již dnes není požadováno. Dnes převažuje přístup, kdy se ochranné pásmo 1. stupně automaticky navrhuje v minimálním rozsahu podle zákona (OPVZ 1. stupně je bráno spíše jako technické opatření bez nutnosti se jím odborně zabývat). Přesto doporučujeme zvážit, zda určité území kolem plochy maximálního vzduť nezahrnout do OPVZ 1. stupně, už z praktických důvodů, kdy by hranice měla vést po identifikovatelných liniích v krajině nebo pozemkových hranicích.

V současné době, kdy v důsledku klimatických změn může hladina vody v nádrži kolísat v poměrně širokých mezích, je požadavek bodu b) formulován poněkud nešťastně, protože předjímá jednak velkou nádrž, a jednak odběrné místo někde uprostřed nádrže, takže lze 100 m okolí odběru vymezit v ploše hladiny. Situace menších nádrží, míst odběrů blíže břehu, a také situace minimálních hladin v nádržích v důsledku období sucha zde tak není zohledněna, a správné stanovení ochranného pásma je tak ponecháno na odborné úrovni navrhovatele, zpracovatele a správního úředníka.

Shrnutí bodu 4.8:

- *Stanovení ochranného pásma 1. stupně u ostatních nádrží předjímá situaci velkých nádrží a odběrného místa daleko od břehu. V budoucí novelizaci vyhlášky je třeba požadavky přeformulovat, aby byly obecně aplikovatelné.*
- *Požadavky na OPVZ 1. stupně také ne zcela zohledňují proměnnost hladiny vody v nádrži, a odlišné podmínky ochrany vodního zdroje za minimálních stavů v období sucha.*

4.9 Ochranné pásmo 1. stupně vodních toků (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 3 písm. c)

Ochranné pásmo 1. stupně u vodárenských odběrů z vodních toků se rozlišuje podle zákona o vodách č. 254/2001 Sb. pro dva případy:

- s jezovým vzduť na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,

- bez jezového vzdutí na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru

Zde do značné míry platí tytéž komentáře jako v předchozí kapitole týkající se vodních nádrží. Uváděné vzdálenosti lze hodnotit jako dostatečné, s tím, že je třeba je opět vnímat jako vzdálenosti minimální, nikoliv dané striktně, a že tedy tyto minimální vzdálenosti by měly platit pro území bez významnějších identifikovaných rizik pro ochranu vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti chráněného odběru.

Základním nedostatkem je však nedefinování hydrologické situace toku – stav hladiny, průtok, šířka toku jsou parametry proměnné, takže je zde bezdůvodně ponechána velká volnost návrhovateli a vyhlášovateli OPVZ; kvalita navrženého rozsahu pásma tak zásadně závisí na jejich odborných znalostech a zkušenostech. Správný odborný přístup by měl definovat základní hydrologické situace (běžné průtoky, povodňové průtoky, minimální průtoky), k nim se vztahující identifikace rizik, a z nich by měl vyplynout návrh rozsahu ochranného pásma 1. stupně respektující zjištěný stav nejnepríznivější pro ochranu zdroje. Tedy shrnuto: rozsah ochranného pásma 1. stupně u vodních toků by měl být také dobře odborně odůvodněný, především na základě analýzy hydrologických dat.

Shrnutí bodu 4.9:

- *Základním nedostatkem požadavků na OPVZ 1., stupně vodních toků je absence požadavku na analýzu proměnné hydrologické situace v toku a přizpůsobení hranic ochranného pásma různým rizikům za různých vodních stavů*
- *Vzdálenosti požadované zákonem je třeba chápat jako minimální, tzn. pro případy, kde nejsou známa zvýšená rizika pro ochranu vodního zdroje, resp. odběrného zařízení.*

4.10 Ochranné pásmo 1. stupně zdrojů podzemní vody (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 3 písm. d)

U zdrojů podzemní vody zákon požaduje ochranné pásmo 1. stupně s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení. Obecné komentáře k tomuto požadavku bychom do značné míry opakovali z předchozích kapitol, proto jen stručně zdůrazňujeme, že i zde se jedná o údaj minimální vzdálenosti, a že by tedy skutečně navrhovaný rozsah OP 1. stupně zdroje podzemní vody měl být dostatečně odborně zdůvodněný, zda postačuje minimální rozsah, anebo zda kvůli identifikovaným rizikům je třeba požadovat větší rozsah OP 1. stupně. Navrhované vzdálenosti by měly být počítány od vnějšího okraje odběrného zařízení, nikoliv např. od středové osy vrtu či studny, jak se tomu někde stává.

Považujeme za potřebné upozornit na různé typy odběrných zařízení, které mohou ovlivnit rozsah ochranného pásma:

- V případě širokoprofilových studní (s průměrem několik metrů) může být volba vzdálenosti ochranného pásma od středové osy výrazně chybným přístupem, který nebude respektovat požadavky minimální požadované vzdálenosti
- Studny s radiálními sběrači a podobnými konstrukcemi tvoří odběrné zařízení ve svém celku, včetně podzemních částí, které nejsou na terénu vidět. Ochranné pásmo musí ale zahrnovat

celou konstrukci, a musí sahat až do vzdálenosti minimálně 10 m od konců horizontálních drénů

- Totéž platí pro jímací zářezy, které mohou mít desítky a stovky metrů délky, které vodu svádějí do záchytných jímek. I v tomto případě musí ochranné pásmo zahrnovat celý rozsah odběrného zařízení, které je z větší části skryto pod povrchem terénu, a nejen vlastní sběrnou jímku, odkud je voda odváděna do úpravní nebo vodojemu.
- U pramenních jímek bývá častý případ, že do vlastní jímky postavené na hlavním pramenu bývají zaústěné drény z dalších blízkých pramenních vývěrů. Pokud tomu tak je, i v tomto případě musí ochranné pásmo 1. stupně respektovat celou konstrukci odběrného zařízení.
- V některých případech se odběry provádějí ze šikmých vrtů. V takovém případě je potřeba ochranné pásmo stanovit kolem průmětu celé délky vrtu do terénu, tzn. ve směru upadání vrtu bude rozsah OPVZ větší.
- V případě odběru podzemní vody z krasových struktur, kde se objevují ponorné a podzemní toky apod., je třeba k tomuto typu podzemní vody přistupovat spíše jako k odběru povrchové vody, a aplikovat přiměřeně požadavky na ochranné pásmo u vodních toků podle předchozí kapitoly.
- Vodárenské odběry z různých povrchových těžeben, povrchových lomů, případně jiných podobných struktur je třeba chápat jako odběr povrchové vody (ve smyslu výkladu MZe č. 91 z 9.5.2011), a přiměřeně na ně aplikovat požadavky písmene a) tohoto odstavce. I když by bylo možné s daným výkladem MŽP odborně polemizovat, z hlediska ochrany odběru je možné s jeho závěry souhlasit, protože přístup k těmto zdrojům jako povrchovým jim nepochybně zajistí lepší úroveň ochrany.
- Složitá situace nastává v případě vodárenského odběru z důlních děl či jiných podzemních staveb (štol, tunelů apod.). V zásadě celé důlní nebo inženýrské dílo by mělo být považováno za odběrné zařízení, a tím pádem by celé mělo být zahrnuto do ochranného pásma 1. stupně. Je však zřejmé, že v případě větších těchto děl by to nebylo reálné, v takovém případě je třeba využít ustanovení vodního zákona, § 30, odst. 3 písm. e) a pásmo stanovit individuálně, např. s přiměřenou aplikací požadavků uvedených v písmenech a), b) nebo c)

Zvážit větší rozsah ochranného pásma 1. stupně by také bylo vhodné v případech, kdy je rozhodnuto nevyhlásit ochranné pásmo 2. stupně.

V zájmu zajištění potřebné ochrany odběrného zařízení (jímacího objektu) a vzhledem k jeho úzké vazbě na pozemek je logický a oprávněný požadavek, aby území ochranného pásma 1. stupně, zvláště u zdrojů podzemní vody bylo ve vlastnictví majitele zdroje nebo provozovatele odběru.

Shrnutí bodu 4.10:

- *I zde je třeba vzdálenosti požadované zákonem považovat za minimální a zvážit, zda není na místě větší rozsah OPVZ 1. stupně, např. v případech odběrů bez vyhlášeného OPVZ 2. stupně.*
- *Při stanovování hranic pásma 1. stupně je třeba brát v potaz i podzemní části konstrukce odběrného objektu (drény, sběrače, štol, zářezy apod.)*
- *Specifické postupy je třeba volit při stanovování OPVZ 1. stupně při odběru vody z krasových struktur, štěrkoven, lomů a hlubinných důlních děl*

4.11 Menší rozsah ochranného pásma 1. stupně (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 4)

Odstavec 4 § 30 zákona o vodách č. 254/2001 Sb. uvádí, že vodoprávní orgán může stanovit ochranné pásmo prvního stupně v rozsahu menším, než je uveden v odstavci 3. Neuvádí se důvody pro tuto volbu, a i když si lze představit nejrůznější praktické důvody, které by mohly vysvětlovat tento postup, a které vesměs souvisejí s menšími střety zájmů, které by menší rozsah OPVZ 1. stupně znamenal, zde bychom měli zdůraznit spíše odborné okolnosti této možné volby:

- U povrchových odběrů by mohla být v některých případech zohledněna velikost odběru. Pokud jde o malý odběr v prostředí bez významnějších rizik, skutečně se může ukázat jako zbytečné trvat na vzdálenostech požadovaných zákonem. Nejenže by mohlo jít o zbytečně velký rozsah ochrany odběru neodpovídající jeho velikosti a významu, ale současně by mohlo dojít i k neodůvodněné blokaci dalšího možného využívání povrchové vody daného vodního útvaru kvůli zbytečně velkému rozsahu ochranného pásma
- Požadavek, aby ochranné pásmo sahalo do třetiny až poloviny šířky toku, se také může zdát v některých případech zbytečný, zvláště u velkých vodních toků a menších odběrů na nich
- U podzemních zdrojů by rozhodující roli měla hrát zranitelnost využívaného vodního útvaru podzemní vody. Pokud jde o hluboké vodní zdroje (odběr desítky až stovky metrů pod terénem), případně když je využíván hydrogeologický kolektor krytý dostatečně mocným izolátorem málo propustných hornin (infiltrační území je dostatečně vzdáleno), rizika negativního vlivu s povrchu (ať z hlediska ohrožení vydatnosti nebo jakosti) budou velmi malá. V takovém případě si lze představit poměrně malý oplocený pozemek, jehož jediným účelem bude chránit nadzemní ústí vertikálního odběrného zařízení a související zařízení před poškozením a jiným ovlivněním.

Je však potřebné zdůraznit, že všechny požadavky na zmenšení rozsahu ochranného pásma by měly vycházet z odborného zhodnocení situace kompetentním hydrologem nebo hydrogeologem, a neměly by být prosazovány tam, kde to není odborně vhodné, a kde by tento postup znamenal nižší úroveň zajištěné ochrany, než požaduje zákon.

Doporučujeme, aby toto odborné posouzení proběhlo i v případech, kdy bude zvažováno o zmenšení OPVZ 1. stupně z jiných než odborných důvodů, aby bylo jasné, jak se navrhovaný menší rozsah OPVZ projeví na úrovni ochrany odběru, případně zda je možné menší rozsah pásma kompenzovat nějak jinak (např. přísnějšími ochrannými opatřeními na menší ploše).

Shrnutí bodu 4.11.:

- *Přestože zákon o vodách umožňuje zmenšit rozsah OPVZ 1. stupně i pod minimální vzdálenosti, příliš ho nedoporučujeme. Mělo by se tak dít jen po důkladném zvážení odborných aspektů, zda se zmenšení OPVZ neprojeví ve zmenšení úrovně ochrany. Přesto existují případy, jak u povrchových, tak podzemních vod, kde zmenšení ochranného pásma 1. stupně může být přípustné; týká se zvláště menších odběrů ve specifické situaci.*

4.12 Ochranné pásmo 2. stupně (zákon o vodách č. 254/2001 Sb., § 30, odst. 5)

Odstavec 5 upravuje požadavky zákona o vodách na ochranné pásmo 2. stupně. Uvádí, že „Ochranné pásmo II. stupně se stanoví vně ochranného pásma I. stupně; může být tvořeno jedním souvislým

nebo více od sebe oddělenými územími v rámci hydrologického povodí nebo hydrogeologického rajonu. Vodoprávní úřad může ochranné pásmo II. stupně, je-li to účelné, stanovovat postupně po jednotlivých územích.“

Jde o poměrně stručnou formulaci, s ohledem na to, že rozsah a struktura ochranného pásma 2. stupně je klíčová pro zajištění ochrany vodního zdroje, ve smyslu ochrany vodního útvaru povrchové nebo podzemní vody, ze kterého probíhá odběr. Výsledný rozsah a struktura ochranného pásma tak odráží jednak odbornou kompetentnost všech zainteresovaných stran, a také stáří návrhu stanovení OPVZ, protože se jednak měnila legislativa i odborný přístup k dané problematice, a také úroveň znalostí o vodním útvaru.

Dnešní požadavky na vysokou úroveň odborného zdůvodnění návrhu OPVZ 2. stupně se odrážejí jednak ve škále použitých metodických přístupů: u větších zdrojů je pravidlem modelové řešení proudění vody a transportu látek (modely hydrologické a hydraulické), včetně simulací různých scénářů změn hydrologické a hydraulické situace, a jednak je někde i navrhována poměrně složitá vnitřní diverzita ochranného pásma 2. stupně. Na rozdíl od dřívějších desetiletí je snaha plochu ochranného pásma co nejvíce odlišit z hlediska ochranných opatření, aby byla uplatněna opravdu jen v těch plochách, kde je to odborně zdůvodnitelné a účinné pro ochranu vodního zdroje.

Příkladem sofistikované diverzifikace plochy ochranného pásma je situace kolem vodní nádrže Švihov na Želivce:

- Na ochranné pásmo 1. stupně navazuje tzv. zóna souvislé ochrany. Jde o souvislé území v blízkosti vodárenské nádrže.
- Ve větší vzdálenosti byly vytýčeny zóny diferencované ochrany, tvořící navzájem nesouvislé plochy, pokrývající území se zvýšenou zranitelností a riziky pro ochranu vodní nádrže, se stanovenými ochrannými opatřeními podle místní situace.
- Mimo zóny souvislé a diferencované ochrany zůstalo zachováno běžné ochranné pásmo 2. stupně
- Ve zbylé části povodí toku Želivky zůstalo ještě zachováno ochranné pásmo 3. stupně, vyhlášené podle předchozích předpisů.

V některých případech se můžeme dokonce setkat s ještě větším rozčleněním ochranného pásma. Je zřejmé, že čím složitější struktura ochranného pásma, tím může lépe odpovídat proměnným přírodním podmínkám území i využití krajiny, ale současně je obtížnější kontrolovat takto silně proměnný režim ochranných opatření, v některých případech lišící se pozemek od pozemku.

Jak už je uvedeno výše, postupně se také začínají ochranná opatření požadovaná v ochranném pásmu chápat širším způsobem: původně uplatňovaná restrikce (zákazy, omezení, regulace různých činností, používaných látek apod.) se doplňuje o opatření aktivní v území OPVZ (opatření na zadržení vody v krajině, na zvýšenou infiltraci, na zpomalení odtoku, na omezení eroze a splachů, opatření podporující samočistící schopnosti půdního a horninového prostředí, nadstandardní čištění odpadních vod, aktivní eliminace bodových zdrojů znečištění atd.).

Důležitý je komplexní přístup k návrhu a stanovení ochranného pásma 2. stupně, tedy vyvážená kvantitativní i kvalitativní ochrana. Zatímco do nedávné doby převažoval důraz spíše na ochranu jakosti a zdravotní nezávadnosti, tedy zjednodušeně řečeno ochrana vody před znečišťováním z různých zdrojů, dnes s ohledem na klimatické změny a častější období sucha získává na významu ochrana

vydatnosti, tedy ochrana kvantitativní. Je však třeba uvést, že obvykle tyto dva pohledy jsou úzce provázané, a vzájemně se ovlivňují a podmiňují. Zásadní roli hraje znalost území tvorby vody, která je předmětem odběru. V následujících třech podkapitolách jsou proto rozpracovány tři základní situace:

- Ochrana blízkého okolí odběru
- Infiltrační území podzemní vody vzdálené od místa odběru
- Ochrana vzdálenějších částí povodí u odběrů povrchové vody

Texty jsou primárně zaměřeny na ochranu vydatnosti, které nebyla doposud často věnována potřebná pozornost.

4.12.1 Ochrana vydatnosti v území kolem místa chráněného odběru

Specificky nastavená ochrana se vždy bude týkat blízkého okolí daného vodárenského odběru v těsném sousedství vymezeného ochranného pásma 1. stupně. V případě odběrů povrchových vod jde o přilehlou část povodí vodního toku (u malých toků někdy i celé povodí). U zdrojů podzemních vod mohou nastat dva případy:

- Srážková, případně povrchová voda infiltruje v celé ploše území pod povrch terénu, a doplňuje mělké zdroje podzemních vod. V takovém případě je odpovídající zajištění ochrany zdroje v území kolem místa odběru plně oprávněné.
- Tvorba podzemní vody probíhá v infiltračním území více či méně vzdáleném od místa odběru. Podzemní voda z místa infiltrace migruje směrem k místům odvodnění (k místům přirozené drenáže, nebo k vodárenskému odběru). V takovém případě má ochrana blízkého území kolem odběru jen omezený význam, a obvykle je plně zajištěna pomocí ochranného pásma 1. stupně.

Ve většině případů je ale ochrana území kolem odběru potřebná a nezbytná. V takovém případě je třeba území do vzdálenosti dosahu odběru (neboli rozsah ochranného pásma 2. stupně je doporučeno navrhovat s ohledem na velikost odběru a rychlost proudění) posoudit jak z hlediska ochrany vydatnosti, tak jakosti a zdravotní nezávadnosti.

Doporučení pro návrhy nových OPVZ nebo revize starých OPVZ:

- Je nutné zmapovat a posoudit další odběry v území v okolí chráněného odběru do vzdálenosti v závislosti na velikosti odběru (u větších odběrů chránit větší území). Velikost tohoto území se nemusí shodovat s velikostí území, kde se řeší ochrana kvality vody (může být menší i větší podle místních podmínek). Výsledkem tak mohou být různé požadavky na ochranu zdroje (kvalitativní, kvantitativní) na různých pozemcích a v různých vzdálenostech (např. ve formě zón diferencované ochrany), a tedy optimalizace celkového rozsahu OPVZ.
- Regulace dalších odběrů v okolí je třeba stanovit jen v naprosto nezbytném rozsahu, je proto nezbytné vyjít z relevantních a dostatečných odborných podkladů. Jde především o výpočet dílčí hydrologické bilance dotčeného území (povodí či jeho části, případně rajonu či jeho části), se zahrnutím všech identifikovaných odběrů (včetně individuálních domovních studní). Bilanční výpočet by měl zajistit dostatečnou zabezpečenost odběrů (stanovenou individuálně v závislosti na velikosti a významu odběru) i v době hydrologických minim, včetně ohledu na ochranu ekosystémů a další zájmy (minimální zůstatkové průtoky, minimální hladiny, MVE aj.), a včetně promítnutí vlivu klimatických změn.

- U zdrojů podzemních vod je třeba důsledně respektovat geologickou stavbu území a případnou existenci více zvodnělých kolektorů nad sebou a jejich vzájemný vztah (aby se vyloučila zbytečná regulace zdrojů, které se nemohou ovlivňovat).
- Ochrana jakosti a zdravotní nezávadnosti je v tomto případě relativně jednoduchá: v území vymezeném hydrologickými a hydraulickými charakteristikami (rychlost a směry proudění, doba zdržení apod.) identifikovat všechny reálné a potenciální zdroje znečištění vody či jiného zhoršení jakosti, stanovit rizika a navrhnout postupy jejich eliminace.

K nápravě situace u stávajících vodárenských zdrojů je vhodné volit systémově-diferencovaný přístup ve zpracovávaném území – zajistit toto posouzení a ochranu vydatnosti a jakosti u nejzranitelnějších, největších a obtížně nahraditelných vodních zdrojů. Orientačně je možné uvést, že zranitelnost vodních zdrojů je dána jednak jejich umístěním podle oblastí rizika sucha (nejvyšší rizika jižní a střední Morava, Polabí, Rakovnicko-Lounsko) a jednak jejich charakterem (povrchové odběry na menších tocích, menší podzemní odběry z krystalinika a kvartéru menších toků).

U nových OPVZ je třeba v návrzích OPVZ důsledně vyžadovat zpracování hydrologické bilance území s důrazem na stanovení celkového a základního odtoku v sezónním kolísání dle kolísání klimatických charakteristik, případně i se započtením probíhající klimatické změny (dlouhodobé trendy).

4.12.2 Ochrana vzdáleného území tvorby podzemních vod

Poměrně častý případ je, že území tvorby podzemních vod (místa infiltrace) jsou odlišná od bezprostředního okolí místa odběru (typické pro pánevní struktury, ale i pro některá území v krystaliniku s puklinově propustnými horninami). Tato území jsou často vzdálená (někdy i kilometry a více) a rozsáhlá (i desítky km²) a navíc jsou společná pro více jímacích území.

Obvykle je tak složité (ale ne vždy nemožné) v těchto případech zahrnout tyto oblasti do ochranného pásma 2. stupně. Přitom jsou tato místa klíčová pro množství i kvalitu jímané vody. Např. pro severozápadní část české křídové pánve jsou hlavní infiltrační území tvořena Lužickými horami, které jsou vzdálené i přes 20 km od velkých jímacích území na Českolipsku nebo Děčínsku. Velmi často jsou takováto území ve vyšší nadmořské výšce, kde je příznivější poměr srážek a výparu, vodárenské zdroje související s těmito infiltračními územími jsou proto obvykle významně odolnější vůči období sucha (nemluvě o dlouhé době zdržení podzemní vody, omezující klimatické výkyvy). Jde tedy o cenné, málo zranitelné vodárenské zdroje v období sucha, ochrana jejich infiltračních území by měla být strategickým zájmem státu.

Podobně i ochrana jakosti a zdravotní nezávadnosti by se měla prioritně soustředit na tato infiltrační území, protože jakost infiltrované vody do značné míry determinuje jakost surové vody ve vzdáleném místě odběru. Delší doba zdržení podzemní vody v horninovém prostředí od doby infiltrace do doby odběru může být výhodná z hlediska samočisticích schopností geologického prostředí (probíhající adsorpční procesy, rozklad látek a další chemické reakce aj.). Na druhou stranu pokud jsou ve vsakované vodě rezistentní kontaminanty (dusičnany, chloridy, některé stabilní organické látky atd.), mohou postupně kontaminovat celou hydrogeologickou strukturu na velmi dlouhou dobu.

Součástí návrhu OPVZ podle vyhlášky č. 137/1999 Sb. je analýza rizik (viz kap. 4.6), jejímž předpokladem je dostatečná znalost celé hydrogeologické struktury (tzn. její velikosti, tvaru, vnitřní anatomie a potřebných hydraulických parametrů) včetně znalosti území infiltrace, s potřebnou mírou jistoty. Pokud jsou k dispozici tyto informace, je jasné, zda území infiltrace se nachází uvnitř navržených nebo vyhlášených OPVZ, nebo zda je možné v rámci návrhu nebo revize OPVZ zahrnout území infiltrace do nově stanovených OPVZ, anebo nikoliv (z důvodu vzdálenosti, velikosti apod.).

V případě, že se to ukazuje jako nereálné, je vhodné zajistit v těchto územích zvláštní režim ochrany vod. V těchto územích by měla být přednostně aplikována potřebná opatření zvyšující zadržení vody v krajině a infiltraci pod povrch (viz např. Katalog přírodě blízkých opatření www.suchovkrajine.cz), nezvyšovat zástavbu, odstranit možné zdroje znečištění, zajistit nadstandardní čištění odpadních vod, neodlesňovat krajinu, zlepšovat stav zemědělské půdy, budovat aktivní zasakovací prvky v krajině, ...). Organizační forma, jak by se tohoto cíle mělo dosáhnout, může být různá:

- Infiltrační území může být součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (dále jen CHOPAV) a potřebná opatření (hlavně ochrana množství vody) budou zajištěna v rámci všech činností v CHOPAV.
- Území by se mělo dostat do plánů oblastí povodí jako území zvýšeného zájmu (nejlépe v kapitole C *Stav a ochrana vodních útvarů*, podkapitolách *Opatření uplatněná pro vody užívané nebo které se budou využívat pro odběr vody určené pro lidskou spotřebu* a *Opatření regulující znečištění z plošných zdrojů znečištění*), kam by měla být směřována pozornost, zvýšený monitoring, aplikace opatření k zadržení vody v krajině, k omezení znečištění apod.
- Z hlediska vodárenského provozovatele by toto území mělo být chápáno jako území zvýšené kontroly dodržování zásad obecné ochrany vod. Tzn., že i když zde přímo nebudou vyhlášena OPVZ, provozovatel, případně i vodoprávní úřad a ČIŽP, by měly mít dostatečné informace o situaci v tomto území, např. na základě provozovaného monitoringu, pravidelné terénní rekognoskace apod. Nezastupitelnou úlohou odborného zpracovatele návrhu OPVZ je upozornit na tato (často vzdálená) území a navrhnout vhodnou péči o ně.
- V každém případě by mělo jít o území s prioritní aplikací opatření z Katalogu přírodě blízkých opatření na zadržení vody v krajině, i dalších záchytných technických opatření, např. zavedení metod umělé infiltrace, a současně i území se zvýšeným dohledem z hlediska znečišťování vod a životního prostředí.
- V některých případech může dojít k vhodné synergii ochrany těchto území pomocí jiných zákonných institutů, pokud se v daném území také uplatňují (např. chráněná území přírody podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zranitelné oblasti vyhlášené podle Nitrátové směrnice č. 91/676/EHS, implementované § 33 vodního zákona, apod.).

4.12.3 Ochrana vzdálenějšího území tvorby povrchových vod

Situace je principiálně velmi podobná jako u podzemních vod v předchozí kapitole – OPVZ může postihnout plochu části povodí v okolí odběru (např. plochu vodní nádrže a bezprostřední okolí), ale ani u největších odběrů většinou není reálně pokryt celé povodí, ačkoliv je zřejmé, že jisté informace o něm potřebujeme, a určitou péči bychom o něj také měli zajistit. Podle dřívější legislativy tuto úlohu

plnila ochranná pásma 3. stupně. I nyní je ale vhodné zajistit v těchto povodích zvláštní režim ochrany vod. V těchto územích by měla být přednostně aplikována potřebná opatření zvyšující zadržení vody v krajině a infiltraci pod povrch (viz např. Katalog přírodě blízkých opatření www.suchovkrajine.cz), identifikovat a eliminovat možné zdroje znečištění, apod.

Organizační forma, jak by se tohoto cíle mělo dosáhnout, může být stejná jako v předchozím případě. Platily by zde tedy návrhy uvedené v předchozí kapitole a dále ještě je vhodné zmínit:

- Mělo by jít o území s prioritní aplikací opatření z Katalogu přírodě blízkých opatření na zadržení vody v krajině. Území je vhodné pro prioritní aplikaci kvantitativních opatření na zpomalení a zrovnoměnění odtoku, na zadržení vody v povodí, na řešení problémů s erozí půdy, na optimalizaci samočisticích procesů v toku a nádrži apod. Současně by se jednalo i o území se zvýšeným dohledem z hlediska znečišťování vod a životního prostředí.
- V praxi se osvědčuje individuální a diverzifikovaný přístup k různým pozemkům v rámci velkých povodí, kdy se – obvykle v rámci zpracování analýzy rizik podle vyhlášky č. 137/1999 Sb. - vymezí menší území s potenciálně vyššími riziky a řešení se zaměří prioritně na ně.

Shrnutí bodu 4.12:

- *Správné stanovení rozsahu OPVZ 2. stupně je stěžejní pro zajištění komplexní ochrany vodního zdroje.*
- *Ochranné pásmo musí vyváženě zajišťovat kvantitativní i kvalitativní ochranu vodního zdroje.*
- *Zvláště u významnějších odběrů je třeba požadovat plné uplatnění modelových přístupů hydrologických i hydraulických, které jsou dnes běžným standardem.*
- *Je třeba využívat možností co největší diverzifikace vnitřní struktury ochranného pásma 2. stupně, za účelem optimálního nastavení různých ochranných opatření na správných pozemcích.*
- *V rámci procesu stanovení OPVZ 2. stupně je nutné se separátně zabývat ochranou území v blízkém okolí místa odběru, a vzdálenějšími oblastmi, pokud jsou v daném případě relevantní pro dostatečnou ochranu vodního zdroje (u podzemních vod vzdálené infiltrační oblasti pánevních struktur, u povrchových vod vzdálenější části povodí). Pokud není možné tato území ochránit pomocí OPVZ, je nutné najít jiné nástroje.*

4.13 Nestanovení ochranného pásma 2. stupně (§ 4 odst. 3 vyhláška č. 137/1999 Sb.)

Odstavec 4 paragrafu 4 vyhlášky č. 137/1999 Sb. uvádí, že ochranné pásmo druhého stupně se nestanoví v případech, kdy území ochranného pásma prvního stupně v daných místních podmínkách dostatečně zajišťuje ochranu vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje.

Toto ustanovení by se nemělo nadužívat, a aplikovat ho opravdu jen v odborně dobře zdůvodněných případech. V praxi se bohužel lze poměrně často setkat s případy, kdy je tento postup použit především z důvodu, že se tím zjednodušuje celý správní proces, což mnohdy vítá nejen provozovatel vodárenského odběru, ale paradoxně to může vyhovovat i vodoprávnímu orgánu, kvůli celkově jednoduššímu správnímu řízení. Takový postup může být ale velmi krátkozraký; ochranné pásmo by nemělo být vnímáno jako nepříjemná okolnost, ale jako nástroj hájení zájmů vodárenského operátora, a ty jsou ohledně ochrany využívaného vodního zdroje pro zásobování pitnou vodou zájmem veřejným, není proto rozumné se tohoto nástroje vzdávat předem. I když v současné době třeba nehrozí danému

odběru žádné významnější hrozby, situace se může do budoucna změnit, a pak může být pozdě dodatečně se pokoušet vyhlásit ochranná pásma.

Nevyhlášení ochranného pásma 2. stupně by mělo být v praxi ze strany provozovatelů, odborných zpracovatelů i vodoprávních úřadů chápáno jako výjimka z běžné situace. Pokud by hrozila situace, že kvůli vážným sporům a střetům zájmů se ochranné pásmo 2. stupně nepodaří včas vyhlásit, je možné využít odstavce 2 paragrafu 4 vyhlášky č. 137/1999 Sb., a ochranné pásmo vyhlášovat po částech, nejdříve tam, kde je to průchodné, a také pokud možno se zaměřit na území, kde byla definována nejvyšší zranitelnost pro chráněný odběr (u podzemních zdrojů vymezená území zvýšené infiltrace, u povrchových zdrojů území se zvýšenou rychlostí povrchového odtoku, splachů a eroze půdy).

Hlavní případy, kdy je možné uvažovat o nevyhlášení ochranného pásma 2. stupně (odborné důvody):

- Hlubší zdroje podzemních vod, kdy je od povrchu využívána zvedň krytá dostatečně mocným izolátorem málo propustných hornin.
- Hlubší zdroje podzemních vod, které díky speciální konstrukci odběrného objektu (obvykle vrtu) prokazatelně odebírají vodu infiltrovanou ve větší vzdálenosti od místa odběru.
- V některých případech může být navrženo ochranné pásmo 1. stupně v takovém rozsahu (tedy větším než minimálně požadovaném), že samo je schopno zajistit potřebnou ochranu vodního zdroje (většinou se to bude týkat menších odběrů jak povrchových, tak podzemních).
- Lze si představit i situaci, že ochranné pásmo může být fakticky nahrazeno jiným nástrojem ochrany – např. velkoplošným územím ochrany přírody, které se v daném území nachází – zde ale za předpokladu, že odběr se nedostane do střetu zájmů se zájmy ochrany přírody (např. ochrana průtočného množství vody, ochrana mokřadů a pramenů apod.).

Ve všech ostatních případech by ochranné pásmo 2. stupně mělo být běžně vyhlášováno. A ani ve výše uvedených případech není situace zcela vyřešena, protože stále zbývá otázka, jak zajistit ochranu vzdálených území infiltrace nebo vzdálenějších částí povodí.

Shrnutí bodu 4.13:

- *V praxi se někdy příliš využívá možnosti nevyhlášovat OPVZ 2. stupně, protože to často vede k nižší úrovni ochrany vodního zdroje.*
- *Běžné by mělo být u vodního zdroje ochranné pásmo 2. stupně vyhlásit, opačný postup by měl být výjimkou, řádně odborně zdůvodněnou.*
- *Přesto existují případy, kdy je nevyhlášení OPVZ 2. stupně odborně akceptovatelné, podle individuální situace v daném místě.*
- *I když OPVZ nebude vyhlášeno, přesto musí být zvážěn aspekt způsobu ochrany širšího území (zvýšený dohled a monitoring v ploše povodí, v infiltračním území apod.).*

4.14 Hranice a označení ochranného pásma (§ 5 vyhláška č. 137/1999 Sb.)

Paragraf 5 upravuje technický způsob stanovení hranic ochranného pásma a jeho značení v terénu. Logicky požaduje maximálně přihlížet k hranicím pozemků podle katastru nemovitostí (pokud to není možné, je nutné kvůli zápisu věcného břemene pořídít geometrický plán rozdělení pozemků). Pro vizuální orientaci v místě je pak výhodné, když tyto hranice současně co nejvíce respektují průběh přirozených nebo umělých linií v terénu. Součástí návrhu a stanovení OPVZ by měla být mapa

vhodného měřítka s co nejpřesnějším zákresem hranic ochranného pásma, hlavní okrajové body by měly být i geodeticky zaměřeny.

Co se týče tabulí s nápisem "ochranné pásmo x stupně vodního zdroje", doporučujeme, aby na nich byl i údaj o majiteli nebo provozovateli odběru, aby v případě potřeby nevznikla pochybnost, čeho se ochranné pásmo týká, jaké zájmy jsou chráněny.

Shrnutí bodu 4.14:

- *Hranice OPVZ by měla maximálně respektovat pozemkové hranice a viditelné linie v terénu*
- *Kromě zákresu OPVZ v mapě je třeba požadovat i geodetické zaměření hlavních bodů hranic OPVZ.*

4.15 Podklady pro správní rozhodnutí (§ 6 odst. 1 vyhláška č. 137/1999 Sb.)

Vodoprávní orgán při stanovení nebo změně ochranných pásem vodního zdroje vychází z 3 hlavních podkladů:

- z návrhu, jehož součástí jsou podklady podle § 2 uvedené vyhlášky,
- z vyhodnocení podmínek, které mohou ovlivnit vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje,
- z výsledků provedeného řízení.

Je dobré si uvědomovat tuto strukturu podkladů, která implikuje tři hlavní odpovědnosti:

1. **Odpovědnost odborného zpracovatele:** důležitý je odborný návrh, tedy podklady shromážděné a vyhodnocené odborným zpracovatelem, zahrnující popis vodního zdroje, charakteristiku území, analýzu rizik a z toho všeho plynoucí vlastní návrh ochranných pásem.
2. **Odpovědnost vodoprávního úřadu:** vyhláška předpokládá, že na straně úřadu bude dostatečná odborná kompetence na to, aby sám mohl vyhodnotit podmínky, „které mohou ovlivnit vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje“. Správní orgán připravující vyhlášení o stanovení OPVZ, by měl být tak schopen posoudit odbornou úroveň, úplnost a správnost dodaných podkladů a závěrů z nich vyvozených, a v případě zjištěných nedostatků vyzvat žadatele k jejich doplnění nebo opravě, případně si to zajistí vlastními silami.
3. **Odpovědnost ostatních účastníků správního řízení:** i v průběhu vlastního řízení o stanovení OPVZ se mohou objevit důležité informace, které mohou mít vliv na vyhlášení OPVZ. Odpovědností všech je, jejichž zájmy by mohly být dotčeny (v první řadě majitelé a uživatelé dotčených pozemků, a uživatelé jiných odběrů vody v okolí), aby potřebné údaje v průběhu správního řízení uplatnili, pokud z nějakého důvodu nebyly podchyceny v průběhu zpracování odborného návrhu OPVZ.

Stanovení OPVZ je pak výsledkem syntézy všech těchto tří zdrojů informací, kterou provede vodoprávní úřad. Stanovená ochranná pásma se tak nemusí vždy ztotožňovat s původním odborným návrhem.

Shrnutí bodu 4.15:

- *Proces stanovení ochranného pásma sestává z odborného návrhu zpracovaného odborně erudovanou osobou nebo týmem odborníků, z vlastního aktivního vkladu vodoprávního úřadu, včetně zvážení a zapracování požadavků a připomínek všech účastníků správního řízení.*

- *Výsledné stanovené OPVZ se tak může lišit od primárního odborného návrhu, protože je úkolem vodoprávního úřadu, v průběhu správního řízení provést syntézu všech zjištěných skutečností.*

4.16 Látky ohrožující jakost nebo zdravotní nezávadnost vody (§ 6 odst. 2 písm. a) vyhláška č. 137/1999 Sb.)

V úvodu odstavce 2 vyhlášky je odkaz na § 19, odstavec 4 zákona č. 138/1973 Sb., o vodách. Jeho první věta zní: „V ochranných pásmech je zakázáno provádět činnosti ohrožující nebo poškozující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodních zdrojů“. V tomto smyslu je třeba chápat odstavce a) a b) vyhlášky, které v některých (ne ve všech) bodech zpřesňují tento požadavek zákona. Jde tedy o výběr požadavků z platného celkového obecného požadavku „...je zakázáno provádět činnosti ohrožující nebo poškozující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost...“. V současně platném vodním zákoně jde o podobný text v § 30, odst. 8, který navíc upřesňuje, že jde o opatření obsažené v rozhodnutí o stanovení OPVZ.

Odstavce a) i b) nelze proto považovat za úplný návod správného postupu, spíše za text upozorňující na některá významná rizika pro ochranu jakosti i vydatnosti vodního zdroje, zdaleka však nejde o úplný výčet, s danými informacemi je třeba proto pracovat tvůrčím způsobem. V případě budoucí novelizace této vyhlášky doporučujeme přeformulování těchto odstavců za účelem lepšího porozumění textu věnovat zvýšenou pozornost.

Vyhláška v odstavci a) obsahuje výběrový seznam látek a skupin chemických látek (seznam uvozuje slovem „především“), na jejichž stanovení by se měly práce v rámci návrhu a stanovení OPVZ zaměřit. Seznam je poněkud nekonzistentní, na jedné straně se objevují chemické názvy skupin látek, a na straně druhé spíše obecné názvy zdrojů znečištění (statková hnojiva), některé kovy jsou tam zmíněny jmenovitě (rtuť, kadmium), a pak jsou tam kovy ještě zmíněny jednou jako celá skupina. Je také zajímavé, že v seznamu figurují všechny běžné formy dusíku, nikoliv však ta nejběžnější a nejproblematictější, tedy dusičnany, které by – jako nejběžnější kontaminant povrchových i podzemních vod - nepochybně měly být zjišťovány vždy. Amoniakální forma dusíku je tam uvedena odborně nesprávným termínem amoniak (NH_3), který se ve vodách za běžných podmínek nevyskytuje, je ve vodách přítomen v rozpuštěné formě jako amoniakální ion NH_4^+).

Vzhledem k době vzniku vyhlášky č. 137/1999 Sb. nejsou zmíněny perzistentní organické látky typy farmak, hormonů, antibiotik apod., které se stávají čím dál větším problémem jakosti vod, a kterým by do budoucna měla být určité věnována pozornost i z hlediska stanovování OPVZ.

Je nezbytné pro určení rozsahu sledovaných látek využívat i další legislativní podklady, např. nařízení vlády 401/2015 Sb. (příloha 3), vyhlášku MZe 428/2001 Sb., nebo Vyhlášku Mzd 252/2004 Sb.

Shrnutí bodu 4.16:

- *Seznam látek ohrožujících jakost nebo zdravotní nezávadnost surové vody by měl být individuálně stanoven pro každou lokalitu, měl by vyplynout z provedené analýzy rizik podle § 2 vyhlášky, a měl by tak obsahovat všechny látky, které v daném území představují potenciální riziko pro daný vodní zdroj, a zároveň respektovat všechny relevantní platné legislativní předpisy.*

4.17 Posouzení ostatních rizikových aktivit v OPVZ (§ 6 odst. 2 písm. b)

Písmeno b) odstavce 2 obsahuje některé aktivity, které by se měly v rámci návrhu a stanovení OPVZ vždy posoudit, jaký by mohly mít vliv na chráněný odběr. Jde o tyto aktivity:

- zásahy, jimiž se narušuje půdní vrstva a zmenšuje mocnost krycích vrstev
- zemní práce porušující půdní pokryv
- používání trhavin
- těžba
- hornická činnost
- provozování zařízení, která mohou ovlivnit režim zvodnělých vrstev

Jde zcela nepochybně o neúplný výčet rizikových aktivit, hlavně souvisejících s možným ohrožením vydatnosti vodního zdroje. Je tedy na odpovědnosti odborného zpracovatele a vodoprávního úřadu, aby uvedený seznam vhodně doplnil podle lokální situace a identifikovaných rizik v daném místě.

Navíc je třeba uvést, že posouzení těchto (a i jiných) aktivit by mělo být posouzeno nejen za běžné hydrologické situace, ale i za extrémních stavů (povodně, bleskové povodně, sucho), kdy se tyto aktivity mohou projevit mnohem významněji a fatálněji pro vydatnost chráněného odběru.

Shrnutí bodu 4.17:

- *Seznam činností ohrožujících vodní zdroj a jeho vydatnost by měl být individuálně stanoven pro každou lokalitu, měl by vyplynout z provedené analýzy rizik podle § 2 vyhlášky, a měl by tak obsahovat všechny činnosti, které v daném území představují potenciální riziko pro daný vodní zdroj.*

4.18 Stanovení ochranných opatření v OPVZ (§ 6 odst. 3 vyhláška č. 137/1999 Sb.)

Poslední odstavec první části vyhlášky č. 137/1999 Sb. shrnuje obsah ochranných opatření v rozhodnutí o stanovení nebo změně OPVZ 1. stupně a 2. stupně. Ten má obsahovat zejména :

- podmínky k ochraně vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vodního zdroje (bod zahrnuje především různá restriktivní opatření – zákazy, regulace, omezení),
- sledování účinnosti stanoveného způsobu ochrany vodního zdroje (zahrnuté aktivity monitorující OPVZ a účinnost vyhlášených ochranných opatření),
- provedení potřebných technických úprav v ochranných pásmech (bod zahrnuje požadované technické úpravy v území, a v moderním pohledu na problematiku může zahrnovat i aktivní ochranná opatření v OPVZ),
- činnosti, na které se vztahují zákazy a omezení užívání nemovitostí (bod řeší aplikaci stanovených ochranných opatření na jednotlivé pozemky, a jejich posouzení z hlediska dopadu na vlastnická a užívatelská práva k dotčeným pozemkům).

Shrnutí bodu 4.18:

- *Stanovení ochranných opatření v OPVZ znamená nejen sestavení jejich seznamu, ale i stanovení způsobů sledování účinnosti zvoleného způsobu ochrany vodního zdroje.*
- *Ochranná opatření v OPVZ můžeme dělit na restriktivní (zákazy, regulace, limity) a aktivní opatření směřující k zlepšení situace pomocí vhodně zvolených řízených zásahů (zadržování vody*

v krajině, zvýšení infiltrace, podpora samočistící schopnosti vody v nádržích, omezování splachů a eroze půdy aj.).

- *Pro ochranu vydatnosti vodního zdroje je vhodné zvážit opatření uvedené v Katalogu přírodě blízkých opatření (www.suchovkrajine.cz).*
- *Samostatným úkolem je pak vztažení jednotlivých opatření na konkrétní pozemky, a posouzení dopadu na vlastnická a užívatelská práva k dotčeným pozemkům, následné řešení újmy a finančních náhrad.*

5. Uplatnění metodiky

Metodika slouží k optimalizaci aplikací platných právních předpisů do vodohospodářské praxe, se zdůrazněním specifických podmínek v obdobích sucha, ke zvýšení efektivnosti a funkčnosti institutu OPVZ. Je určena pro všechny subjekty zabývající se ochranou vod a vodních zdrojů v celém procesu od navrhování OPVZ (odborní zpracovatelé – experti a průzkumné organizace), přes projednávání a vyhlášení OPVZ (vodoprávní orgány, správci vod), provozování OPVZ (majitelé a uživatelé vodárenských zdrojů, majitelé, a uživatelé dotčených nemovitostí), až po kontrolní činnost vodoprávní orgány, správci vod, ČIŽP ad.).

Vzhledem k faktu existence přes 17 000 položek v celostátním registru OPVZ je zřejmé, že množství uživatelů metodiky je značné.

Praha, duben 2018

Za autorský tým

RNDr. Josef V. Datel, Ph.D.

6. Seznam literatury

Datel J. V. et al. (2013): Zajištění jakosti pitné vody při zásobování obyvatelstva malých obcí z místních vodních zdrojů. Odborná zpráva o postupu prací a dosažených výsledcích za rok 2012. TA 02020184. VÚV TGM a TA ČR. Praha.

Datel J.V. et al. (2016): Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha v roce 2016 - Analýza stavu ochrany útvarů povrchových a podzemních vod, specifika pro období sucha. - VÚV TGM pro MŽP. Praha.

Datel J.V. et al. (2017): Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha v roce 2017 – úkol 3702. Ochranná pásma vodních zdrojů – průběžná zpráva. VÚV TGM. Praha.

Datel J. V. et al. (2018): Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha v roce 2017 – úkol 3702. Ochranná pásma vodních zdrojů – závěrečná zpráva. VÚV TGM. Praha.

Datel J. V. et al. (2018): Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha v roce 2017 – úkol 3702. Ochranná pásma vodních zdrojů - návrh metodické pomoci vodoprávním úřadům k OPVZ pro období sucha. VÚV TGM. Praha

Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Vyhláška č. 137/1999 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů

Vyhláška č. MZe 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

Vyhláška Mzd č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody

Zákon č. 254/2001 Sb., Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), aktuální znění.