



Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.

Vyhodnocení kvality zdrojů podzemní a povrchové vody VHS Turnov za rok 2014

Operativní útvar technického ředitele

Zpracovala:

Ing. Michalová Jana, technický ředitel

Ing. Bartošová Lenka, specialista Operativního útvaru technického ředitele

30.4.2015, Teplice

I. Obsah

I.	Obsah.....	2
II.	Úvod.....	3
III.	Zdroj informací.....	3
IV.	Legislativa použitá pro vyhodnocení kvality	4
IV.1	<i>Druhy limitů a možnosti jejich překročení dle vyhlášky č. 252/2004 Sb.</i>	<i>4</i>
IV.2	<i>Hodnoty limitů vyhlášky č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně</i>	<i>5</i>
V.	Kritéria pro vyhodnocení zdrojů	6
V.1	<i>Kritéria pro posouzení, zda kvalita vody ze zdroje odpovídá legislativě.....</i>	<i>6</i>
V.2	<i>Nastavení priorit</i>	<i>7</i>
VI.	Závažnost nedodržení limitů	8
VI.1	<i>pH reakce vody</i>	<i>8</i>
VI.2	<i>Pesticidní látky.....</i>	<i>8</i>
VI.3	<i>Radon, celková objemová aktivita alfa</i>	<i>9</i>
VI.4	<i>Mangan</i>	<i>9</i>
VI.5	<i>Hliník</i>	<i>9</i>
VI.6	<i>Chloroform.....</i>	<i>9</i>
VI.7	<i>Mikrobiologie.....</i>	<i>9</i>

II. Úvod

Tento materiál je vyhodnocením kvality vody vyrobené z povrchových i podzemních zdrojů za rok 2014 provozovaných Severočeskými vodovody a kanalizacemi, a.s.

Jeho cílem je sumarizace problémových zdrojů, určení závažnosti neshody s legislativou u jednotlivých ukazatelů, stanovení tzv. priorit řešení a seřazení zdrojů dle těchto priorit tak, aby se mohl stát podkladem pro provozní zásahy provozovatele a pro případná investiční řešení majitele VHS Turnov.

Tato zpráva není určena pro veřejnost.

III. Zdroj informací

Zdrojem informací o kvalitě pitné vody je databáze kvality pitné vody LabSystém. Pro vyhodnocení byla posuzována kvalita po trase vody až k zákazníkovi – kvalita v tzv. v zásobované oblasti.

Pro statistické zpracování dat byly použity údaje za rok 2014. Pro některé ukazatele, které jsou stanovovány s minimální předepsanou četností (minimální četnost je 1x za 2 roky), byla použita data i za delší časové období (celková objemová alfa aktivita, kovy, aj.).

Pro bilanční hodnoty a stanovení počtu obyvatel byla použita data z výkazu výroby a z provozní a majetkové evidence za rok 2013 a 2014.

V tabulce je uvedena informace o stupni investiční přípravy objektu, pokud byla zahájena.

Předmětem auditu jsou také mikrobiologické ukazatele.

IV. Legislativa použitá pro vyhodnocení kvality

- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, která platí od 1.5.2004. Tato vyhláška již byla třikrát novelizována, a to vyhláškou č. 187/2005 Sb., vyhláškou č. 293/2006 Sb. a vyhláškou č. 83/2014 Sb.
- Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně, která byla novelizována ke dni 1.1.2006 vyhláškou č. 499/2005 Sb. a ke dni 1.12.2012 vyhláškou č. 389/2012 Sb.
- Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou“ z března 2009
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- zákon č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v platném znění

IV.1 Druhy limitů a možnosti jejich překročení dle vyhlášky č. 252/2004 Sb.

Hygienický limit – hodnota stanovená v přílohách č. 1, 2 a 3 vyhlášky č. 252/2004 Sb. nebo hodnota stanovená na základě zákona orgánem ochrany veřejného zdraví.

Doporučená hodnota – nezávazná hodnota ukazatelů jakosti pitné vody, která stanoví minimální žádoucí nebo přijatelnou koncentraci dané látky, nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky.

Mezní hodnota – hodnota ukazatele jakosti pitné vody, jejích přirozených součástí nebo provozních parametrů, jejíž překročení obvykle nepředstavuje akutní zdravotní riziko. Není-li u ukazatele uvedeno jinak, jedná se o horní hranici rozmezí přípustných hodnot.

Tento typ limitu je možno překročit. U místně příslušného hygienického orgánu lze podat žádost o souhlas s užíváním vody jako vody pitné. Tyto souhlasy jsou udělovány na dobu určitou, v průběhu ní musíme realizovat nápravná opatření tak, aby se kvalita dostala do souladu s legislativou.

Nejvyšší mezní hodnota – hodnota zdravotně závažného ukazatele jakosti pitné vody, v důsledku jejíhož překročení je vyloučeno použití vody jako pitné, neurčí-li orgán ochrany veřejného zdraví na základě zákona o ochraně veřejného zdraví jinak.

V našich podmínkách se jedná o ukazatele dusičnany, pesticidní látky, fluoridy a arsen. Nedodržení současného platného limitu pro uran je z hlediska jeho toxicity posuzováno také jako nedodržení nejvyšší mezní hodnoty.

Dle zákona č. 258/2000Sb., Hlava I. je možné podle paragrafu 3a požádat o určení mírnějšího hygienického limitu orgánem ochrany veřejného zdraví. Mírnější hygienický limit může být udělen na dobu co nejkratší, max. na 3 roky. Po uplynutí této doby je možné požádat o souhlas ještě na další 3 roky, pokud to ovšem dovolí odhad zdravotního rizika, který je podmínkou udělení.

IV.2 Hodnoty limitů vyhlášky č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně

Kromě vyhlášky č. 252/2004 Sb. musí být pitná voda kontrolována také podle vyhlášky č. 307/2002 Sb. v platném znění o radiační ochraně, která předepisuje 2 druhy limitů:

Směrné hodnoty objemových aktivit – ukazatel, jenž je vodítkem pro posouzení opatření v radiační ochraně, viz. příloha č. 10, tabulka č. 4 vyhlášky.

<u>Ukazatel obsahu radionuklidů</u>	<u>Směrná hodnota objemové aktivity</u>
Objemová aktivita radonu 222	50 Bq/l
Celková objemová aktivita alfa	0,2 Bq/l
Objemová aktivita tritia	100 Bq/l
Celková indikativní dávka	0,1 mSv/rok
Celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku draslíku 40	0,5 Bq/l

Hodnoty objemové aktivity dle tabulky č. 5 vyhlášky č. 307/2002 Sb. v platném znění, při jejichž překročení nesmí být voda dodávána:

Pro radon je stanovena mezní hodnota 300 Bq/l, při jejímž překročení nesmí být voda dodávána. Překročení této limitní hodnoty nebylo nikdy zaznamenáno.

U vodovodů, kde objemová aktivita radonu překračuje směrnou hodnotu 50 Bq/l, musí být dle Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou“ z března 2009 vypracovány Optimalizační postupy, které porovnávají náklady a přínosy konkrétních řešení v daných lokalitách. Tyto Optimalizační postupy jsou následně předkládány SÚJB, který po kontrole a přehodnocení všech informací vydává stanovisko, jehož součástí jsou případné podmínky nápravných opatření.

Optimalizační postup je nutné předložit i v případě vodovodů, kde byla pouze překročena objemová aktivita alfa. Zde je nejprve vypočítána celková indikativní dávka (CID). Pokud CID překračuje směrnou hodnotu 0,1 mSv/rok, je hledána příčina tohoto překročení.

Dalším problematickým izotopem je uran. Pro přírodní uran stanovil hlavní hygienik ČR č.j. HEM-324-12.5.2004-12737 cílový limit 0,015 mg/l. Dle tohoto pokynu bylo nutné zdroje, které nevyhovují tomuto limitu, odstavit do 1.1.2010.

V. Kritéria pro vyhodnocení zdrojů

V.1 Kritéria pro posouzení, zda kvalita vody ze zdroje odpovídá legislativě

Zdroj bez úpravy nebo s úpravou je uveden jako nevyhovující v auditní zprávě za následujících podmínek:

Úpravny vody

% vzorků vyhovujících < 90 %

nevyhovující musí být minimálně 2 vzorky

Zdroje bez úpravy

% vzorků vyhovujících < 75 %

nevyhovující musí být minimálně 2 vzorky

Dále jsou zde uvedeny zdroje nebo distribuční oblasti, které byly do nevyhovujících v minulosti zařazeny, v posledním vyhodnocovaném roce byly sice vyhovující, ale je zde předpoklad, že zlepšení není trvalé. V takových případech se nepočítají do bilance nevyhovující vody.

V.2 Nastavení priorit

Jednotlivým překročením byla dána závažnost tzv. prioritou tak, aby bylo možné vybrat nejzávažnější problémy a začít s jejich řešením.

Priority byly stanoveny následovně:

Určeno komu	Priorita	
VHS Turnov	1	Urgentní. Zdroje vyžadující urychlené investiční řešení. Jedná se většinou o ukazatele s NMH, kde je možné udělit souhlas pouze 2x na 3 roky.
	2	Nutné. Zdroje s udělenou výjimkou na delší časový úsek nebo zdroje, u kterých nelze očekávat zlepšení provozními opatřeními.
	3	Zdroje sice splňují požadavky legislativy na kvalitu pitné vody, ale jsou potenciálně problematické. Hodnoty Fe do 0,5 mg/l (poznámka č. 34 příl. č. 1 vyhl. č 252/2004 Sb.), Mn do 0,2 mg/l (poznámka č. 22 příl. č. 1 vyhl. č 252/2004 Sb.), pH 6,0 – 6,5 (poznámka č. 29 příl. č. 1 vyhl. č 252/2004 Sb.).
SČVK, a.s.	4	Jsou nutná provozní opatření. Zvýšená četnost sledování.
Informativní	5	Překročení radiochemických ukazatelů dle vyhlášky. č. 307/2002, nejsou vyžadována investiční ani provozní opatření.
	6	Zdroje, jejichž kvalita se zlepšila. Vyskytují se ojedinělé nevyhovující rozborů, opakované rozborů však splňují požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb. Zdroje s nevyhovujícími ukazateli, které jsou však míchány s vyhovujícími zdroji a distribuční síť splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb. Zvýšená četnost sledování. Zdroje s touto prioritou nejsou vyhodnocovány jako nevyhovující.
	-	Zdroje, které vyhovují vyhlášce 252/2004 Sb. nebo jsou mimo provoz.
	R	Zdroje, kde probíhá realizace investiční akce.

VI. Závažnost nedodržení limitů

V této kapitole je popsána závažnost nedodržení limitů u zdrojů uvedených v této auditní zprávě.

VI.1 pH reakce vody

Ukazatel pH se pokládá za nevyhovující, pokud je hodnota pH menší než 6,5. pH v intervalu 6-6,5 se však pokládá podle poznámky č. 31 přílohy č. 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb. za vyhovující za předpokladu, že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodného systému a nezpůsobuje výskyt železa nebo zhoršení organoleptických vlastností dodávané vody.

Pokud je hodnota pH nižší než 6,0, je nutné žádat o souhlas s užitím vody jako pitné a připravit návrh opatření, které zajistí odkyselení. Nejčastějším řešením je výstavba odkyselovací stanice nebo doplnění odkyselovací hmoty do stávající OS.

VI.2 Pesticidní látky

Příčinou nálezů pesticidních látek v pitné vodě je jejich aplikace v blízkosti vodního zdroje. Nejčastěji je detekován atrazin nebo jeho rozpadový produkt desethylatrazin, z dalších pesticidů jsou nacházeny simazin a hexazinon.

Atrazin byl využíván k likvidaci plevelů zejména v kukuřičných monokulturách. V současné době je jeho aplikace zakázána.

Simazin je triazinový selektivní herbicid pro likvidaci širokolistých plevelů a trav, používá se v sadech, chmelnicích, ovocných a lesních školkách, nezemědělských plochách.

Hexazinon se používá k likvidaci jednoletých a dvouletých vytrvalých plevelů včetně dřevin v nezemědělských plochách. Od 1.1.2007 by neměl být používán.

Poločasy rozpadu jednotlivých pesticidů jsou od 100 dní do 6-ti měsíců ve zdrojích povrchové vody. V podzemních zdrojích může být poločas rozpadu delší. Aplikace atrazinu a simazinu je v současné době již zakázána, očekáváme postupné snižování koncentrace těchto pesticidních látek ve zdrojích. Ze sledování zdrojů podzemní vody však vyplývá, že degradace pesticidních látek probíhá daleko pomaleji.

V průběhu roku 2007 byl zaznamenán pokles koncentrace pesticidních látek u zdroje Hrudka (ÚV Borek) až pod limit stanovený vyhláškou. V roce 2009 a 2010 však koncentrace simazinu opět stoupala, byly nalézány koncentrace nad limit 100 ng/l v rámci nejistoty měření. Zdroj byl proto odstaven k 1.1.2011 a zásobovaná oblast je nyní napojena na ÚV Václaví. Využívání zdroje Hrudka bylo pouze v případě poruch jako zdroj záložní.

Rozšířením počtu zásobovaných obyvatel napojením části Tatobit na veřejný vodovod vznikla potřeba obnovení vodního zdroje Hrudka. **V roce 2014 byla provedena kompletní rekonstrukce úpravny vody Hrudka včetně odstraňování pesticidních látek (filtrace přes aktivní uhlí).**

U zdroje Benecko – Pláňka bylo prodlouženo určení mírnějšího hygienického limitu na dobu do 31.5.2014. **V roce 2014 byla realizována nová Úpravna vody Benecko-**

Pláňka a doplněna úpravna Benecko-Zátiší o odkyselení na mramorové drti, v současné době probíhá zkušební provoz.

U zdrojů, kde nedochází ke snížení koncentrace pesticidních látek, je nutná úprava vody - ozonizace a aktivní uhlí, nebo pouze filtrace přes aktivní uhlí.

VI.3 Radon, celková objemová aktivita alfa

viz. kapitola IV.2

VI.4 Mangan

Pro mangan je předepsána limitní hodnota 0,05 mg/l.

V roce 2014 došlo ke zpřísnění limitu pro tento ukazatel v případě, že hodnoty manganu jsou vyšší než 0,05 mg/l a současně splňují podmínky poznámky č. 23 přílohy č. 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění. Nově se za vyhovující považují hodnoty jen do 0,1 mg/l, (do 29.5.2014 platil limit 0,2 mg/l) za předpokladu, že jsou způsobeny geologickým prostředím, a není v tomto případě nutné žádat o souhlas s užitím vody jako pitné a připravovat investiční opatření.

VI.5 Hliník

Hliník je ukazatel s mezní hodnotou, jeho překročení je většinou provázeno nízkým pH.

Nevyhovující v roce 2014 byl opět zdroj Benecko – Zátiší. Pro tento zdroj k 31.5.2014 skončila druhá výjimka, prodloužení není možné.

Z důvodu minimalizace investičních nákladů byla realizována společná investiční akce pro vodovody Pláňka a Zátiší v lokalitě Zátiší – viz výše.

VI.6 Chloroform

Optimalizace chlorování na ÚV Příkrý snížila koncentraci chloroformu v síti, trvají však stížnosti zákazníků na pach vody. Vysoké koncentrace volného chloru na výstupu z úpravny jsou nutné z důvodu mikrobiologické kvality zdroje surové vody. Koncentrace chloroformu v distribuční síti výjimečně překročí mezní hodnotu vyhlášky. V říjnu 2013 byla zahájena stavba - intenzifikace ÚV Příkrý, která by měla vyřešit problémy jak s chloroformem, tak i se sekundárním železem v distribuční síti.

VI.7 Mikrobiologie

Zrekonstruované úpravny vody jsou od roku 2012 již v trvalém provozu (ÚV Hrabačov od 27.6.2012 a ÚV Rokytnice nad Jizerou od 1.6.2012). Jako další stupeň hygienického

zabezpečení byly na obou úpravárnách vody instalovány UV lampy. V současné době dochází pouze k ojedinělým mikrobiologickým nálezům na upravené vodě. V distribuční síti obou zásobovaných oblastí bylo v uplynulém roce zaznamenáno pouze jedno překročení. Opakovaný rozbor již legislativnímu požadavku vyhověl.

Mikrobiologicky závadným zdrojem byl vyhodnocen zdroj Loučky u Turnova. Při revizi propadlého OPVZ bylo zjištěno, že hlavním zdrojem ohrožení vodního zdroje Loučky je krajně neuspokojivý stav nakládání s odpadními vodami v obci Loučky. Zdrojem kontaminace zdroje jsou nečištěné odpadní vody, které se spolu s dešťovými vodami vsakují v blízkosti vodního zdroje. Bylo nutné optimalizovat hygienické zabezpečení.

Okres	Vodovod	Zásobovaná oblast	Části obcí	Zdroj	Nevyhovující ukazatel nebo vyžadující zvýšené sledování	Podána žádost KHS	Žádost o Souhlas na parametry	Souhlas udělen dne	Souhlas udělen do	První Souhlas udělen dne	Mírnější limity určené Souhlasem	SÚJB	Zvýšená četnost vzorkování	Majitel	Investiční příprava - stav	Investiční příprava, stav provozování zdroje	Priorita pro 2014	Priorita pro 2015
SE	Semily - Benešov u Semil - Chuchelna	Jílovce + Příkrý ÚV	Semily	Jílovce	pesticidní látky								Zvýšená četnost sledování PL.	VHS		V síti kvalita vyhovuje. Vyhlášeno nové OPVZ, předpokládá se tím zlepšení kvality užívání pozemků v OPVZ a následně se očekává stabilizace hodnot pesticidních látek. V současné době je hodnota pesticidních látek těsně pod hranici nejvyšších mezních hodnot. V roce 2014 1 x překročení PL.	2	2
SE	Turnov - Ohrazenice - Přepěře - Rakousy - Kacanovy - Olešnice	Borek	Malá Skála - Zábortčí	Borek	Mn, pH 6-6,5									VHS		Parametr Mn nevyhovuje poznámce č. 23 v příloze č. 1 Vyhlášky č. 252/2004 Sb. - limit 0,10 mg/l.	3	2
JB	Malá Skála - Mukařov	Mukařov	Mukařov	Mukařov	pH 6-6,5, Rn							schválen OP		VHS		Parametr pH vyhovuje poznámce č. 31 v příloze č. 1 Vyhlášky č. 252/2004 Sb. Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení.	3	3
SE	Semily - Benešov u Semil - Chuchelna	Chuchelna + Příkrý ÚV	Chuchelna, Klinkovice	Chuchelna	Fe sit'					20.11.2008 - 31.12.2012 Fe max. 0,5 mg/l 2.1.2013 - 31.12.2014 Fe max. 0,4 mg/l				VHS		Nutná optimalizace provozování - míchání na vodojemu s vodou z ÚV Příkrý, zvýšená četnost odkalování. Žádost o polyfosfát zamítnuta. Nutné řešit zvýšenou četností odkalování. Proběhla rekonstrukce ÚV Příkrý. Předpoklad: rekonstrukce by měla zajistit stabilní hodnoty pH a umožnit snížení dávky plynného chloru (chloraminace) - voda bude méně agresivní. Pokud by nepomohla rekonstrukce ÚV bude nutná např. cementace trubního systému (stanovisko KHS).	3	3
SE	Loučky	Loučky u Turnova	Loučky u Turnova	Loučky u Turnova	mikrobiologie									VHS		Optimalizace hygienického zabezpečení. Při revizi propadlého OPVZ bylo zjištěno, že hlavním zdrojem rizika ohrožení vodního zdroje Loučky je krajně neuspokojivý stav nakládání s odpadními vodami v obci Loučky . Zdrojem kontaminace zdroje jsou nečištěné odpadní vody, které spolu s dešťovými vodami vsakují v blízkosti vodního zdroje.	3	3
SE	Troskovice	Troskovice, zdroj Troskovice - Dola	Troskovice, Křenovy, Semín, Táčov, Žlejev	Troskovice, studna Dola										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb. Na zdroji byl doplněn zákaloměr.	4	4
JB	Malá Skála - Sněhov	Sněhov	Sněhov	Sněhov	Rn							schválen OP		VHS		Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení.	5	5
SE	Benecko	Horní Štěpanice	Benecko - Horní Štěpanice	Benecko, Horní Štěpanice	Rn							schválen OP		VHS		Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení.	5	5
SE	Benecko	Mrkllov	Benecko - Mrkllov	Mrkllov, sběrná jímka	Rn							schválen OP		VHS		Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení. V roce 2015 bez trvale bydlících obyvatel.	5	5
SE	Benecko	Štěpanická Lhota	Benecko - Štěpanická Lhota	Benecko, Štěpanická Lhota	Rn							schválen OP		VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb. Vypracován Optimalizační postup. Dle rozhodnutí SÚJB je možné vodu dodávat bez omezení.	5	5
SE	Jilemnice	Bátovka + Štěpanická Lhota	Dolní Štěpanice, Hračov, Jilemnice	Bátovka + Štěpanická Lhota	alfa, Rn									VHS		Do pololetí 2009 překračována alfa a Rn. V současné době již v pořádku. V roce 2014 překročen Rn.	5	5
SE	Benecko	Mrkllov - Hoření Strana	Benecko - Mrkllov	Mrkllov - Hoření strana	Rn							schválen OP		VHS		Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení. V roce 2014 pH i Rn v pořádku. Sledování.	5	5
SE	Lomnice nad Popelkou	Park + Koupaliště + Želechy + Obora	Lomnice nad Popelkou, Rvačov	Park I - vrt Trávník + Park II - studna	pesticidní látky								Zvýšená četnost sledování. V roce 2008 ovzorkování zdrojů na PL.	VHS		Opakovaný nález PL. Dlouhodobě se nedařilo mícháním zdrojů Park I a II a zdroje Želechy zajistit vyhovující výsledek v této zásobované oblasti. OZ Turnov upravil režim zásobování mezi zdroji - zvýšení čerpání ze zdroje Želechy. Zajištěna optimalizace. V síti jsou PL v pořádku. Na zdroji Koupaliště probíhá obnova OPVZ.	6	6
SE	Benecko	Žalý	Benecko - Žalý	Benecko, Žalý	pH, Rn	15.6.2012	pH	17.7.2012	30.6.2015	24.8.2009	pH - 5,1	schválen OP		VHS	Realizace 2015	Parametr Mn vyhovuje poznámce č. 23 v příloze č. 1 Vyhlášky č. 252/2004 Sb. - limit 0,10 mg/l. Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení. V roce 2014 byl připraven technický podklad pro investiční řešení v roce 2015.	1	R
SE	Benecko	Benecko - Pláňka	Benecko - Rychlov	Pláňka	pesticidní látky, Rn					7.7.2008 - 31.5.2014 hexazinon 0,3 ug/l		schválen OP	1 x 3 měsíce hexazinon	VHS		Vypracován Optimalizační postup. Dle stanoviska SÚJB voda může být dodávána bez omezení. V roce 2014 byla zrealizována investiční akce rekonstrukce VDJ Pláňka, vybudování naszemního objektu a osazení technologie ÚV (filtr GAU).	R	-
SE	Benecko	Zátíší	Benecko	Zátíší	Al, Mn, pH, Rn					27.5.2008 - 31.5.2014 Al - 0,4 mg/l				VHS		V roce 2014 byla zrealizována investiční akce rekonstrukce VDJ Zátíší a osazení technologie ÚV (odkyselovací filtr).	R	-
SE	Rovensko - Tatobity - Žernov - Ktová	Borek - Hrudka	Borek, Ktová, Blatec, Štěpánovice, Rovensko pod Troskami	ÚV Borek, zdroj Hrudka	pesticidní látky					17.1.2005 - 31.12.2007				VHS		V roce 2014 byla zrealizována investiční akce rekonstrukce ÚV Hrudka a osazení technologie ÚV (filtr GAU).	R	-
SE	Semily - Benešov u Semil - Chuchelná	Příkrý ÚV	Semily, Podmoklice, Bítouchov, Chuchelna	Příkrý ÚV	Cl volný, CHCl ₃								Zvýšená četnost sledování CHCl ₃ .	VHS		V roce 2014 byla zrealizována investiční akce intenzifikace ÚV Příkrý. Cílem rekonstrukce bylo zvýšení hygienického zabezpečení a minimalizace tvorby trihalometanů.	R	-
JB	Malá Skála - Bobov	Bobov	Bobov	Bobov	pH					30.9.2005 - 31.12.2011 pH 5,6				VHS		V roce 2014 pH v pořádku. Oznámení o zjednání nápravy bylo odesláno 11.1.2012.	-	-
JB	Malá Skála	Malá Skála, Vranové I - vrt L4JA	Malá Skála, Malá Skála - Labe, Malá Skála - Lišný, Malá Skála - Vranové I, Malá Skála - Vranové II	Vranové I, vrt L4JA										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
JB	Malá Skála	Malá Skála, Vranové I - vrt L4JA	Malá Skála, Malá Skála - Labe, Malá Skála - Lišný, Malá Skála - Vranové I, Malá Skála - Vranové II	Vranové I, Teplice										VHS		mimo provoz	-	-
JB	Malá Skála	Malá Skála, Vranové I - vrt L4JA	Malá Skála, Malá Skála - Labe, Malá Skála - Lišný, Malá Skála - Vranové I, Malá Skála - Vranové II	Dubsko										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb. - opět zprovozněn v roce 2014.	-	-
SE	Rokytnice nad Jizerou	Rokytnice nad Jizerou, zdroj Kaplička	Rokytnice nad Jizerou	Rokytnice, zdroj Kaplička	pH									VHS		V roce 2014 přepojeno několik objektů na zásobní oblast úpravny vody s tím, že zdroj je ponechán jako rezervní.	-	-

Okres	Vodovod	Zásobovaná oblast	Části obcí	Zdroj	Nevyhovující ukazatel nebo vyžadující zvýšené sledování	Podána žádost KHS	Žádost o Souhlas na parametry	Souhlas udělen dne	Souhlas udělen do	První Souhlas udělen dne	Mírnější limity určené Souhlasem	SÚJB	Zvýšená četnost vzorkování	Majitel	Investiční příprava - stav	Investiční příprava, stav provozování zdroje	Priorita pro 2014	Priorita pro 2015
SE	Jilemnice	Hrabačov ÚV	Hrabačov	ÚV Hrabačov										VHS		Rekonstrukce ÚV byla realizována v roce 2010. ÚV v trvalém provozu.	-	-
SE	Rokytnice nad Jizerou	Rokytnice ÚV	Rokytnice nad Jizerou	Rokytnice nad Jizerou ÚV										VHS		Rekonstrukce ÚV byla realizována v roce 2011. ÚV v trvalém provozu.	-	-
SE	Turnov - Ohrazenice - Přepěře - Rakousy - Kacanovy - Olešnice	Dolánky + Nudvojovice	Turnov, Turnov - Ohrazenice, Přepěře, Turnov - Daliměřice, Kacanovy, Olešnice, Turnov - Pelešany	Nudvojovice TN1 a TN2										VHS	Studie 2014	Odvětrávání na ČS není nutno provozovat trvale. V roce 2008 - 2012 výsledky vyhovují limitům. Spouštění technologie v závislosti na množství odebrané vody. V roce 2014 zpracována studie ČS Nudvojovice, rekonstrukce s cílem ochránit vrtý před povodněmi a s cílem dále snížit obsah chlorovaných uhlovodíků.	-	-
SE	Turnov - Ohrazenice - Přepěře - Rakousy - Kacanovy - Olešnice	Kalich	Rakousy, Koberovy - Zbirohy	Kalich						12.5.2008 - 30.4.2011 - Fe - 0,5 mg/l				VHS		Udělena výjimka na železo do 30.4.2011. Je připravována výměna řadu. Od roku 2008 došlo k výraznému zlepšení kvality výměnou odkyselovací hmoty na zdroji. Od roku 2010 pH i Fe na síti v pořádku. Oznámení o zjednání nápravy.	-	-
SE	Rovensko - Tatobity - Žernov - Ktová	Rovensko, zdroj Václaví		Václaví						16.3.2005 7.1.2008 - 26.11.2009 suma atrazin + desethylatrazin - 0,5 µg/l simazin - 0,4 µg/l, pesticidní látky celkem - 0,9 µg/l			Krácený rozbor 4 x ročně, úplný rozbor 2 x ročně, PL 1 x 3 měsíce	VHS		V roce 2008 realizace technologie ozonizace + aktivní uhlí. Zkušební provoz ukončen k 30.6.2009. V listopadu 2009 zpětvzetí výjimky. Úpravná vody odstraňuje veškeré pesticidní látky. V roce 2014 došlo k výměně aktivního uhlí.	-	-
SE	Rokytnice nad Jizerou	Rokytnice - Horní Ves	Rokytnice nad Jizerou	Horní Ves										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Jilemnice	Bátovka + Štěp. Lhota	Jilemnice - Hrabačov, Benecko - Dolní Štěpanice	Benecko, Bátovka										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Jilemnice	Bátovka + Štěp. Lhota	Jilemnice - Hrabačov, Benecko - Dolní Štěpanice	Horní Štěpanice - Štěpanická Lhota										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Lomnice nad Popelkou	Park + Koupaliště + Želechy	Lomnice nad Popelkou, Rváčov	Lomnice nad Popelkou, Koupaliště										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Lomnice nad Popelkou	Želechy	Lomnice nad Popelkou - Želechy	Lomnice nad Popelkou, Želechy										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Lomnice nad Popelkou	Park + Koupaliště + Želechy	Lomnice nad Popelkou, Rváčov	Chlum po Tábořem, Obora										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Rokytnice nad Jizerou	Rokytnice nad Jizerou, zdroj Tempo		Dolní Rokytnice, Tempo										VHS		mimo provoz	-	-
SE	Turnov - Ohrazenice - Přepěře - Rakousy - Kacanovy - Olešnice	Šlejferna	Turnov	Bělá u Turnova, Šlejferna štola										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-
SE	Vyskeř	Vyskeř	Vyskeř, Skalany, Mladostov, Vyskeř - Drahoňovice	Vyskeř										VHS		Zdroj splňuje požadavky vyhlášky č. 252/2004 Sb.	-	-