

PROVOZNÍ ŘÁD

VODOVODU

VODOVOD ŽIHOBCE

OBEC ŽIHOBCE

Schváleno 20.6.2005

Provozní řád vodovodu

Název vodovodu : **VODOVOD ŽIHOBCE**
Místo stavby : **Žihobce**
Okres : **Klatovy**
Investor : **MNV Žihobce**
Provozovatel : **OBECNÍ ÚŘAD ŽIHOBCE**
Projektant : **Dr. ing. Bohumil Bayerle**
Sovětská 64, Plzeň
techn.RUCZKAL, Krajský projektový ústav Plzeň

Vodohospodářské rozhodnutí o přípustnosti stavby : vydal **odbor vodního hospodářství ONV Klatovy**
dne: 13.7.1961
zn.: Vod 217/61 - 403 - zde i pásma hygienic. ochr. I. a II. stup

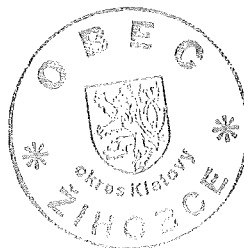
Rozhodnutí o kolaudaci stavby: vydal **odbor vodního hospodářství ONV Klatovy**
ukončení stavby I/1964
provoz: **10.2.1964**
dne:
zn.

Vyznačení pásma hygienické ochrany I. a II. stupně : **ONV Klatovy – okresní hygienik**
dne:
zn:

Dodavatel stavby : **OSP Klatovy – stavební správa Horažďovice ,**
část stavby budována v akci „Z“

Zpracovatel provozního řádu : **OÚ Žihobce**

Schválen:



[Handwritten signature]
.....
podpis
25. 11. 1999
.....
datum

OBSAH

- A** **Textová část**

- A 1. Základní technický popis vodovodu a jednotlivých objektů**
 - A 1.1. Účel vodovodu
 - A 1.2. Zdroje vody
 - A 1.3. Vodojem
 - A 1.4. Vodovodní řady

- A 2. Popis úrovní řízení vodovodu**
 - A 2.1. Uvedení do provozu
 - A 2.1.1. Zdroje vody
 - A 2.1.2. Vodojem
 - A 2.1.3. Vodovodní řady

 - A 2.2. Řízení a sledování provozu**
 - A 2.2.1. Zdroje vody
 - A 2.2.2. Vodojem
 - A 2.2.3. Vodovodní řady

 - A 2.3. Zastavení provozu**
 - A 2.3.1. Zdroje vody
 - A 2.3.2. Vodojem
 - A 2.3.3. Vodovodní řady

 - A 2.4. Údržba a obsluha**
 - A 2.4.1. Elektrozařízení
 - A 2.4.2. Vodovodní řady
 - A 2.5. Běžná údržba vodárenského zařízení
 - A 2.6. Návrh revizního řádu pro elektrozařízení
 - A 2.7. Pásma hygienické ochrany vodních zdrojů
 - A 2.8. Orientační tabulky
 - A 2.9. Vodovodní přípojky

- A 3. Hlášení mimořádných událostí v provozu vodovodu

- A 4. Seznam podkladů použitých ke zpracování provozního řádu

- A 5. Popis určených míst pro odběr vzorků pro kontrolu jakosti vody

B **Výkresová část**

- B 1. Vodovod Žihobce – situace potrubních řadů
- B 2. Vodovod Žihobce – kladečský plán
- B 3. Evidenční údaje o pozemcích – studna
- B 4. Situace kolem studny – vyznačení pásem hygienické ochrany I. a II. stupně
- oplocení
- B 5. Úprava studny a odpadní potrubí
- B 6. Situace studny
- B 7. Vodojem 100 m³

A 1. **Základní technický popis vodovodu a jednotlivých objektů**

A 1.1. **Účel vodovodu**

Zabezpečení dodávky dostatečného a kvalitního množství pitné vody pro zástavbu obce Žihobce a hospodářské objekty JZD Žihobce. Odstranění nevyhovujícího lokálního zásobování obyvatel pitnou vodou a provizorního zásobování hospodářských objektů JZD Žihobce. Zajištění vyšší požární bezpečnosti v obci a objektů JZD.

A 1.2. **Zdroje vody**

Vydatnost zdrojů

Studna o průměru 2,5 m a hloubky 6,4 m má celkovou vydatnost 1,92 l/sec.

Popis funkce a umístění

Studna je hloubena spouštěním. Je opatřena betonovým pláštěm o mocnosti 30 cm s nadezdívkou 60 cm, před znečištěním zvenčí je opatřena jílovým uzávěrem o šířce 60 cm do hloubky 2 m a uzavřena těžkým litinovým poklopem.

Petrografická dokumentace

0,0 – 0,3 m ornice s drny 1. tř.

0,3 – 1,3 m hlína slabě písčitá

1,3 – 4,6 m písčité štěrky

4,6 – 6,4 m silně zvětralá rula

Odběr ze studny

Odběr ze studny je přes vtokový koš ocelovým potrubím průměr 90/4,5 a napojen na litinové potrubí Js 80 mm. Potrubí je opatřeno šoupětem, kterým je možno potrubí uzavřít při případné poruše. Potrubí je opatřeno uzavíracími ventily a vypouštěcím ventilem. Odpadní voda je svedena do žlábků vedoucí do potoka. Všechny tyto armatury jsou umístěny v čerpací stanici.

Čerpací stanice

Veškeré elektrické ovládání, včetně kabelového přívodu, je umístěno v čerpací stanici. Přípojka je provedena po betonových sloupech. Ukončena bude na střešníku čerpací stanice. Elektroměr bude umístěn vně budovy a ve skříni spolu s druhým elektroměrem a časovým spínačem. Přípojka k vodojemu je vedena rovněž po dřevěných sloupech a po síti RPZ s ovládacím vodičem vzdušným vedením, končící ve vodojemu plovákovým zařízením.

Oplocení

Kolem studny je stanoveno pásmo hygienické ochrany I. stupně ve vzdálenosti 50m od středu studně. Ochranné pásmo je oploceno drátěným pletivem do betonových sloupků. Do oplocení v místě výjezdu z asfaltové komunikace jsou osazena ocelová vrata a vrátka, umožňující vjezd montážního vozidla, mechanismů pro sečení a sklízení travního porostu.

Pásmo hygienické ochrany II. stupně je vyznačeno výstražnými tabulkami ve vzdálenosti 100 m od studny.

Napájení elektrickou energií

Rozvod elektrické energie pro studni s ponorným čerpadlem zajišťuje vedení ze střešníku do litinového rozvaděče s ovládacím pro čerpadlo.

A 1.3. **Vodojem**

Vodojem je vybudován od studně 990 m, pod vrchem zvaným Bíreč, v nadmořské výšce 617 m. Vodojem je monolitický, jednokomorový, o rozměrech 5,7 x 3 m, o obsahu 100 m³, spojený rovněž s armaturní monolitickou komorou s rozměrem 2,1 x 3, kde jsou umístěny armatury pro ovládání přítoku, odběru, vypouštění a odkalování, přepadu a plovákové zařízení.

Funkce

Akumulace rozdílu mezi přítokem vody ze studně a spotřebou vody ve spotřebišti, požární zabezpečení zásobované oblasti a rezerva při poruchách na příváděcím řadu.

Technologické a hydraulické řešení

Maximální výška hladiny vody ve vodojemu je 4,0 m. Příváděcí řád od studny je litinový Js 80, propojen přes šoupě do hlavního řadu, zásobovacího. Průřezy potrubí jsou v jednotlivých větvích různé podle umístění potrubí v terénu. Do šoupátkové komory ve vodojemu je přívod Js 125. Přívod je vyveden nad hladinou vodojemu. Výšku hladiny zajišťuje plovákové zařízení, jež ovládá přítok ze zásobovacího řadu, k vypínání nebo zapínání čerpadla ve studni. Odběr z vodojemu je potrubím Js 125 opatřeným odběrním košem a šoupětem. Přepad z vodojemu je vyveden trubkou na dno armaturní komory. Odpadní potrubí z armaturní komory Js 150, umožňující odvádět znečištěnou vodu z desinfekce a čištění vodojemu do trativodu.

Příjezd k vodojemu

Příjezd k vodojemu umožňuje upravená komunikace v délce 115 m od hlavní komunikace obce, šířka přístupové cesty je 3,2 m.

Přívod elektrické energie

Přípojka k vodojemu je provedena z poslední budovy na příjezdové komunikaci k vodojemu a umístěno též měření. Je čtyřvodičová, po dřevěných sloupech na betonových patkách. Ukončena na střešníku se vzpěrou na vodojemu. Vodiče jsou zajištěny pro osvětlení a ovládání plovákového spínače. Na vodojemu je umístěna hromosvodní jímací tyč.

Oplocení

Oplocení je provedeno z pozinkovaného pletiva výšky 160 cm do betonových sloupků. Přístup do vodojemu zajišťují osazená ocelová vrátka.

Odpad z vodojemu

Přepad z vodojemu je veden trubkou na dno armaturní komory a dále pak spádem do betonového kanálu, končící trativodem.

Armaturní komora

Armaturní komora je monolitická o rozměrech 2,1 x 3,0 m, je součástí vodojemu. Skládá se ze dvou částí, nadzemní - vstupní prostor. Podzemní část - armaturní prostor.

Měření provozních hodnot

Měření provozních hodnot se neprovádí.

Ovládání a regulace

příváděcího řadu – ručně šoupětem (od studny)

zásobovacího řadu – ručně šoupětem (od studny k vodojemu)

vypouštění vodojemu – ručně šoupětem

napouštění vodojemu – ručně šoupětem (otevření z přívodního řadu)

- ručně šoupětem (zavřením z vodojemu)

A 1.4. **Vodovodní řady**

Navržený vodovodní systém je jednotrubní, sestavený z trub převážně litinových. V době výstavby vodovodu bylo litinové potrubí „úzkoprofilovým“ materiálem. Byla nařízena a po dohodě s projektantem uskutečněna záměna trubního materiálu, odpovídající potřebám tlaku vody.

ŘAD A:

litinové potrubí – od 0 m do 655,60 m – Js 80
 - od 655,60 m do 906,50 m – Js 125
osinkocementové potrubí - od 906,50 m do 1059,70 m - Js 125

ŘAD B:

osinkocementové potrubí - Js 80, Js 125

ŘAD C:

litinové potrubí - od 0 m do 460,0 m - Js 100
ocelové asfaltové potrubí - od 460,0m do 818,15 m - Js 3“

ŘADY E, F, H:

ocelové asfaltové potrubí

ŘADY D, G, I, J, K:

osinkocementové potrubí

Na hlavní trase A od studně ve vzdálenosti 22,5 m je usazen kalosvod a šoupě k ovládnání přítoku větve F. Rozvod je proveden jako větvená síť, jak v okolí studny, tak pokračující na trase A na návsi. Od trasy A odbočují jednotlivé větve osazené šoupaty a hydranty. Trasa C je osazena kalosvodem na 670,5 m. Všechny armatury jsou osazeny tak, aby při napouštění potrubí docházelo ke snadnému odvzdušnění každé větve.

Na celkové délce potrubí 3 398,03 m je osazeno 22 hydrantů, 14 ks šoupat a 2 ks kalosvodů.

Vodovodní síť je zahrnuta do jednoho tlakového pásma příslušného k vodojemu o obsahu 100 m³.

A 2. **Popis úrovní řízení vodovodu**

Zajištění přímé dodávky vody do vodovodní sítě je ponorným čerpadlem.

A 2.1. **Uvedení do provozu**

A 2.1.1. **Zdroje vody**

Před uvedením elektrického zařízení do provozu, tj. činnost ponorného čerpadla, otevře se šoupě na výtlačném řadu u studny, a šoupě v armaturní skříni vodojemu. Zároveň musí být otevřeno šoupě v armaturní skříni vodojemu k vypouštění vody z vodojemu z odběrného koše.

Voda je čerpadlem dodávána výtlačným řadem do všech větví rozvodu postupně a dále pak do vodojemu. Po dosažení nastavené hladiny ve vodojemu, plovákové zařízení čerpadlo vypíná. Po napouštění vodovodní sítě je nutné její odvzdušnění.

A 2.1.2. **Vodojem**

Přítok do vodojemu

Přítok vody do vodojemu je umožněn dvěma způsoby, potrubím nad hladinu nebo přes šoupě z odběrného koše vodojemu. Hladina je snímána plovákovým zařízením po dosažení nastavené výšky.

Odběr z vodojemu

Odběr vody z vodojemu je potrubím litinovým Js 125, opatřeným odběrným košem a šoupětem.

A 2.1.3. Vodovodní řady

Napouštění vodovodních řadů se provádí přes hydranty a šoupata v jednotlivých větvích A – L; tyto armatury slouží zároveň k odvzdušnění potrubí. Na koncích větvích A, B, C jsou namontovány kalosvody.

A 2.2. Řízení a sledování provozu

A 2.2.1. Zdroje vody

K zajištění spolehlivosti čerpacího zařízení a dostatku vody je potřebná kontrola hladiny ve vodojemu 2 x týdně. Pokud je hladina vody nižší, než nastavená hodnota, je nutno zkontrolovat provoz čerpadla, zda čerpaná množství vody odpovídá množství vody dodané. Porovnáním těchto hodnot lze usoudit na závadu výtláčného řadu, popřípadě na poruchu ve spotřebišti. Pověřený pracovník sleduje klidný a bezporuchový chod čerpadla, jakož i další elektrotechnické zařízení. Možné poruchy odstraňuje kvalifikovaný pracovník.

Ovládání

Ovládání čerpadla je automatické v závislosti na výšce hladiny vody ve vodojemu a je zajišťováno plovákovým zařízením.

Měření vydatnosti se neprovádí

Sledování jakosti – viz. A 5

A 2.2.2. Vodojem

1/ Kontrola a sledování přítoku, stav hladiny vody, stav zařízení a manipulace s uzávěry v potřebném časovém období.

2/ Kontrola stavu objektu po stavební a provozní stránce 1 x za týden a to i vně vodojemu.

3/ Kontrola kvality vody v souladu s časovým cyklem odběru vzorků ve smyslu A5.

4/ Čištění vodojemu včetně desinfekce se provádí 1x až 2x ročně. Čištění vodojemu je nejvhodnější provést při minimálním odběru. Čištění vodojemu se provádí kartáči, jak stěn tak i dna tlakovou vodou, ta se po vyčištění vypouští do odpadu. Pak se roztokem chlorové vody nebo chlorňanu sodného, zředěného s vodou v poměru 1:1, provede se 2x desinfekce stropu, stěn, dna tlakovou stříkačkou. Nakonec se vodojem opláchne vodou a vypustí do odpadu. Při konání těchto prací je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny při práci.

A 2.2.3. Vodovodní řady

Zásady provozu, provádění obsluhy a údržby jsou zakotveny v ustanoveních ON 75 5922 – Obsluha a údržba vodovodních sítí.

Odkalování sítě

Provádí se potřeby provozu, nejméně však 1x ročně. Postupuje se od výše položených odkalovacích míst k nižším. Jako kalníky slouží hydranty, šoupata a kalosvody na všech rozvodných řadech.

Odvzdušnění sítě

Provádí se podle potřeby. Jako vzdušníky slouží hydranty na všech rozvodných řadech.

Kontrola rozvodné sítě a plánovaná údržba

viz. A 2.4. a A 2.5.

Kontrola jakosti vody

viz A 5

A 2.3. Zastavení provozu

A 2.3.1. Zdroje vody

Zastavení celé rozvodné sítě se provede vypnutím jističe čerpadla v rozvaděči „RS“ v čerpací stanici. Odstavení celé čerpací stanice se provede vypnutím hlavního jističe v rozvaděči.

A 2.3.2. Vodojem

Uzavře se šoupě, kterým je ovládán výtok vody z vodojemu do zásobovací sítě. Tím je odstaven vodojem a spotřebiště může být dočasně zásobeno vodou ze sítě.

A 2.3.3. Vodovodní řady

Celá rozvodná síť nebo jednotlivé úseky rozvodných řadů se ručně uzavřou šoupaty ručně na přívodech.

A 2.4. Údržba a obsluha

A 2.4.1. Elektrozařízení

Elektrozařízení čerpací stanice vyžaduje řádnou obsluhu a údržbu. Obsluha elektrozařízení má mít elektrotechnickou kvalifikaci. O poruchách, odstraňování závad a provozních změnách má být veden provozní deník.

Revizní řád pro elektrozařízení

Revize provádí zásadně v předepsaných lhůtách kvalifikovaný revizní technik. Periodické revize jsou dány normou. Za pravidelné provádění revizí je zodpovědný provozovatel vodovodu.

Rozvaděče

- Kontrola dotažení veškerých šroubových spojů v rozvaděči, zejména dotažení přípojníc, očištění kontaktů stykačů a relé.

Termín: 2x ročně

- Úklid a čištění prostoru pod a okolo rozvaděčů.

Termín: 1x ročně

- Kontrola činnosti plovákového zařízení.

Termín: 4x ročně

- Kontrola funkce spínacích zařízení (stykačů, relé, apod.)

Termín: 1x ročně

Kabelová vedení a ovládací kabely

- Prohlídka kabelů uložených v objektech (stav a upřesnění kabelů, průchody zdívm). Změření izolačního stavu bez napětí.

Termín: 1x ročně

- Pochůzka po trase vodičů, které zajišťují ovládání a chod čerpadel – jejich upevnění.

Termín: 1x za 2 roky

Uzemnění a hromosvody

- Změření celkového zemního odporu pracovního a ochranného uzemnění.

Termín: 1x ročně v letním období nebo po každém prokazatelném úderu blesku

- Kontrola venkovní části uzemňovacích svodů a bezpečného připojení uzemňovacího vedení k zemničům.

Termín: 1x ročně před bouřkovým obdobím

A 2.4.2. Vodovodní řady

Odpovědní pracovníci zajišťují plánovanou obsluhu a údržbu vodovodních sítí s příslušnou formou pravidelných kontrol, jejichž součástí jsou i drobné opravy. Zjištěné závady se odstraňují podle stupně naléhavosti a důležitosti vždy co nejdříve a neodkladně. Pro správné zajišťování provozuschopné sítě vodovodního zařízení se musí provádět údržba podle předepsaných cyklů úkonů. Důležitou částí jsou kontroly šachet, terénu v okolí, stav poklopů a uzávěrů. Závady na armaturách se odstraňují ihned. V podstatě spočívá údržba a obsluha vodovodní sítě ve dvou základních skupinách prací a to:

1. Práce průběžné údržby

- udržování povrchů nad trasami, zvláště pak výchozí sítě na povrch, tj. šoupátkových, ventilových, hydrantových hrnců a poklopů
- udržování uzavíracích zařízení
- udržování orientačních tabulek
- zajišťování prací spojených s přípravou na zimní období

2. Práce spojené s odstraňováním skrytých a zjevných poruch

Zásady k provádění obsluhy a údržby vodovodních sítí jsou stanoveny v pokynech ON 75 5922 – Obsluha vodovodních sítí. Přečodnou činností možno nazvat cyklické pátrání (odposlouchávání) po skrytých poruchách. Tato činnost by měla být plánována v maximálním rozsahu, neboť skryté poruchy a vady bývají nejčastější příčinou většiny následujících zjevných poruch a navíc podstatně ovlivňují ztráty vody.

A 2.5. Běžná údržba vodárenského zařízení

a/ Ochranných pásem

Název úkonu	cyklus údržby v roce
Kontrola oplocení a opravy	2
Kontrola a oprava tabulek	2
Kontrola a prohlídka v terénu v ochranném pásmu	2
Povrchové úpravy terénu v ochranném pásmu	2
Obnova nátěru oplocení	0,5
Obnova nátěrů tabulek	0,5
b/ Jímacího území	
Kontrola a udržování čistoty kolem studně	1
Údržba poklopu u studně	0,5
Obnova nátěrů kovových součástí /žebřík/	0,5
Protáčení šoupat	0,5
Nátěr potrubí a armatur	0,5

Název úkonu	cyklus údržby v roce
c/ Vodojemu	
Kontrola oplocení a opravy	2
Kontrola povrchu terénu kolem vodojemu a jeho úprava	2
Mytí vodojemu a desinfekce	1
Nátěr potrubí a armatur	0,5
Obnova nátěru oplocení	0,5
Úklid armaturní komory	2
Odpad z vodojemu	2
Kontrola přítoku do vodojemu	12
d/ Přívodních, zásobovacích a rozvodných řadů	
Kontrola terénu nad potrubím	2
Kontrola a protáčení domovních uzávěrů	1
Protáčení šoupat	0,5
Údržba čepů víček šoupatových a hydrantových poklopů	1
Údržba ventilových a šoupatových hrnců	0,5
Kontrola hydrantových hrnců	1
Kontrola hydrantů, zavodnění, odvodnění	2
Opravy a nátěry orientačních tabulek	0,5
Odkalování potrubí	1
Hledání poruch na vodovodních sítích	1
Výměra vodoměrů	0,25

A 2.6. Pásma hygienické ochrany vodních zdrojů

Kolem studně je stanoveno pásmo hygienické ochrany I. stupně. Pásmo ochrany kolem studně je oploceno drátěným pletivem do betonových sloupků ve vzdálenosti 50 m od středu studny. Do oplocení v místě asfaltové komunikace jsou osazena vrata a vrátka pro případné zajíždění vozidel údržby a mechanismů odklizení travního porostu v oplocení atd. Pásmo hygienické ochrany II. stupně je vyznačeno výstražnými tabulkami ve vzdálenosti 100 m od středu studně.

A 2.7. Orientační tabulky

Pro snadnou a rychlou, současně přesnou orientaci v terénu se na vhodná místa (domy, trvalé oplocení nebo zvláště k tomuto účelu osazené sloupky) umístí orientační tabulky vodovodu. Slouží tak nejen pracovníkům provozovatele, ale i hasičských sborům, projektantům a správcům ostatních inženýrských sítí jako hrubá orientace o poloze vodárenského zařízení.

Tabulky se mají osazovat na dobře viditelném místě ve výši 1,8 – 2,5 m od země a asi 0,3 m od rohů budov, dveří, vrat, plotů, oken. Od armatury nemá tabulka umístěna dále než 15 m v bočním směru a 20 m v kolmém směru.

Provozovatel vodovodu dbá na jejich řádné provozování.

A 2.8. Vodovodní přípojky

Přípojka začíná navrtávkou nebo odbočkou na uličním rozvodovém řadu a končí těsně za vodoměrem. Není-li vodoměr osazen, pak končí u hlavního domovního ventilu. Přípojka se dělí na veřejnou a domovní část. Dělicím místem mezi oběma částmi je hranice zásobované nemovitosti (obvykle vyznačeno v terénu oplocením). Je-li veřejný řad uložen na soukromém pozemku, pak veřejná část přípojky je ta její

část, která leží ve vzdálenosti 5 m od napojení na hlavní řad. Výměnu domovní části přípojky nařizuje provozovatel veřejného vodovodu i kdy jí neplatí. Souvisí to s možnými úniky na domovní části přípojky, která je však neměří a jde k tíži dodavatele vody jako ztráty v trubní síti.

Každá vodovodní přípojka musí mít v místě napojení na rozvodný řad přípojkový uzávěr se zemní soupřavou nebo uzávěr osazený v šachtě. Další uzávěr přípojky se umísťuje těsně před vodoměr a musí být zabezpečený proti neoprávněné manipulaci odběratelem.

A 3. **Hlášení mimořádných událostí v provozu vodovodu**

- porucha v dodávce pitné vody: Obecní úřad Žihobce
- porucha v jakosti pitné vody: Obecní úřad Žihobce

A 4. **Podklady použité ke zpracování provozního řádu**

1. Projektový úkol vodovodu v Žihobcích (dohoda mezi JZD Žihobce a MNV Žihobce) 11.4.1960
2. Projektová dokumentace vodovodu Žihobce – 29.12.1960
3. Projektová dokumentace – elektrická instalace vodovodu 7.12.1960
4. Projektová dokumentace vodovodu – prameniště 11.4.1960
5. Zpráva o hydrogeologickém průzkumu v Žihobcích VII. 1961
6. Vodohospodářské rozhodnutí o přípustnosti stavby vodovodu Žihobce:
ONV Klatovy, odbor vodního hospodářství
zn. Vod. 217/61 - 403
ze dne 13.7.1961
7. Kolaudační rozhodnutí: ONV Klatovy
zn.
ze dne:
8. Zápis z výběru staveniště vodovodu v Žihobcích
ze dne: vyznačení pásma
hygienické ochrany I. a II.
stupně
9. Vyjádření Okresního hygienika a závazný posudek zn.
ze dne - vyznačení pásma hygienické ochrany I. a II. stupně

A 5. **Popis určených míst pro odběr vzorků pro kontrolu jakosti vody**

Kvalitu vody vodních zdrojů zabezpečuje provozovatel vodovodu pravidelným odebíráním vzorků vody.

Zdroj vody – studna

Stanovuje se odběr 1x ročně a provádí se základní chemický a mikrobiologický rozbor.

Vodojem 100 m³

Stanovuje se odběr 3x ročně a to rozbor mikrobiologický. Odběr je prováděn přímo z vodojemu.

Rozvodná síť

Stanovuje se odběr 2x ročně a to rozbor základní chemický a rozšířený mikrobiologický.

Místo odběru vzorku: OÚ Žihobce

Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni územní pracoviště KLATOVY	
Došlo dne	28. 1. 05
Číslo jedn.	216/1480
Počet příloh	2
Spis posoupan	21

OBEC ŽIHOBCE VODOVOD ŽIHOBCE

Změna části provozního řádu – část A5, dle zák.č. 258/2000 Sb. a vyhl.č. 252/2004 Sb.

- A 5. Kontrola jakosti dodávané pitné vody**
Počet zásobovaných osob 345
Průměrná spotřeba za den 45 m³
- A 5.1. Rozsah a četnost kontrol**
Dle vyhl.č. 252/2004 Sb., příloha č. 4 je pro počet zásobovaných osob od 100 do 500 stanoven stanoven roční počet vzorků :
Pro krácený rozbor 3 vzorky
Pro úplný rozbor 1 vzorek
- Dle § 6 zák.č. 18/1997 Sb., atomový zákon a § 97 odst. 3-6 vyhl.č. 307/2002 Sb. a přílohy č. 10, tab.č. 4 je stanoven roční počet vzorků :
Pro měření obsahu přírodních radionuklidů 1 vzorek
- A 5.2. Počet míst odběru vzorků**
§ 5 odst. 1 vyhl.č. 252/2004 Sb. určuje počet míst odběru nejméně jako počet krácených rozborů
Pro vodovod Žihobce jsou to 3 místa odběru
- A 5.3. Způsob stanovení míst odběru vzorků**
§ 5 odst. 2 vyhl.č. 252/2004 Sb. určuje, že počet každý rok se měnících míst odběru vzorků je stanoven tak, aby byl vyšší než 50 % celkového počtu míst.
Z celkových tří míst jsou stanovena :
2 místa která se budou každý rok měnit
1 místo trvalé
Měnicí se místa odběru vzorků budou vybírána metodou náhodného výběru z číselné řady – např. losováním
jako trvalé místo odběru stanoveno
 čp. 20 – Obecní úřad – sociální zařízení
jako měnicí se místa odběru pro rok 2005 jsou stanovena
 čp. 32 – Jiřina Fialová - koupelna
 čp. 79 – František Dlouhý - koupelna
jako trvalé místo odběru pro měření obsahu přírodních radionuklidů je
 čp. 20 – Obecní úřad – sociální zařízení
- A 6. Technologie úpravy vody**
Dodávaná pitná voda není upravována. Podle výsledků z kontrol jakosti je prováděna pouze dezinfekce prostředkem SAVO
- A 7. Způsob aktuální informace o jakosti dodávané vody a látkách použitých k úpravě vody**
Výsledky z kontrol jakosti dodáv. vody budou projednávány na jednáních orgánů obce. Informace z jednání a výsledky z kontrol budou zveřejňovány na úřední desce a na internetových stránkách obce.

Obec Žihobce, Žihobce 20, 342 01 Sušice, IČ: 00256366, mail: obec@zihobce.eu

Stanovení počtu kolonií pro vodovody

Dle vyhlášky č.83/2014 Sb. byla provedena novelizace vyhlášky č.252/2004 Sb. Na základě této novelizace stanovuje obec Žihobce ukazatele počtu kolonií při 22°C resp. při 36°C pro vodovody následujícím způsobem:

Vodovod Žihobce	při 22°C – 50	při 36°C – 8
Vodovod Rozsedly – Dr.	při 22°C – 40	při 36°C – 8
Vodovod Bílenice	při 22°C – 35	při 36°C – 7

Ing. Pavel Chalupka
starosta obce



OBEC ŽIHOBCE
Žihobce 20, 342 01 Sušice
IČ: 002 56 366
DIČ: CZ00256366

Žihobce 8.6.2015

MĚSTSKÝ ÚŘAD SUŠICE

Odbor životního prostředí

Nám. Svobody 138, 342 01 Sušice I

telefon: 376 540 111, fax: 376 52 64 24

Číslo jednací: 1418/11/ZPR/Kal

V Sušici dne 13.9.2011

Úředně oprávněná osoba: Ing. Kalná, 039

Kontakt: 376 540 166, mkalna@mususice.cz

ROZHODNUTÍ

Výroková část

Městský úřad v Sušici, Odbor životního prostředí, jako vodoprávní úřad věcně příslušný podle ustanovení § 106 odst. 1 zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a místně příslušný podle ustanovení § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

účastníkovi řízení podle § 27 odst. 1 správního řádu, kterým je

Obec Žihobce, Žihobce 20, 342 01 Sušice, IČ 00256366

vydává povolení

podle § 8 odst. 1 písm. b) bod č. 1 vodního zákona k nakládání s podzemními vodami k **jejich odběru** z kopané studny na p.p.č. 642/1, katastrální území Žihobce, obec Žihobce, kraj Plzeňský, číslo hydrologického pořadí 1-08-01-090, HGR 6310,

v tomto rozsahu:

Průměrný povolený odběr	1,0 l/s
Maximální povolený odběr	1,5 l/s
Maximální měsíční	4026 m ³ /měsíc
Maximální roční	32120 m ³ /rok

Účel nakládání s vodami:	zásobování obyvatelstva pitnou vodou
Související vodní dílo	kopaná studna
Doba povoleného odběru podzemní vody:	31.12.2026
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá :	12
Souřadnice X,Y orientačně v S-JSTK:	-813494; -1131264
Původ vody:	podzemní voda neurčeného původu
Počet zásobovaných obyvatel:	300
Způsob měření množství vody:	vodoměr
Ochranné pásmo vodního zdroje:	ANO

Nabytím právní moci tohoto rozhodnutí pozbývá platnosti povolení ke zvláštnímu užívání vody podle rozhodnutí Okresního národního výboru v Klatovech, odboru vodního hospodářství a energetiky ze 13. července 1961 pod č. j. Vod 217/1961 a povolení změny odebíraného množství podzemních vod podle rozhodnutí Okresního úřadu Klatovy, Referátu životního prostředí ze dne 20.6.2002 pod č.j. ŽP 1104/2002.

Odůvodnění:

Obec Žihobce, Žihobce 20, 342 01 Sušice dne 18.5.2011 podala žádost o vydání povolení k odběru podzemních vod na p.p.č. 642/1 v k.ú. Žihobce ze stávající kopané studny za účelem zásobování obyvatelstva pitnou vodou v obci Žihobce. Uvedeným dnem bylo zahájeno vodoprávní řízení.

Žádost nebyla úplná, proto vodoprávní úřad přerušil vodoprávní řízení usnesením č.j. 1418/11/ZPR/Kal ze dne 24.5.2011 a vyzval žadatele k doplnění. Doklady byly nashromážděny ke dni 19.8.2011.

V řízení o povolení odběru podzemních vod byly nashromážděny následující podklady:

- Rozhodnutí Okresního národního výboru v Klatovech, odboru vodního hospodářství a energetiky ze 13. července 1961 pod č. j. Vod 217/1961, kterým se povoluje zvláštní užívání vody a stavba vodovodu zahrnující spouštěnou studnu, čerpací stanici, vodojem, výtlačný řad a spotřební síť. Dále se stanovuje oplocení ochranného pásma I. stupně o poloměru 50 m směrem východním min. k potoku a rozsah ochranného pásma II.
- Rozhodnutí Okresního úřadu Klatovy, Referátu životního prostředí ze dne 20.6.2002 pod č.j. ŽP 1104/2002, kterým se mění výše uvedené rozhodnutí č.j. Vod. 217/1961-403 ze dne 13.7.1961 ze dne 13.7.1961. Změna spočívá ve stanovení množství odebírané vody, a to: prům. 0,6 l/s, max. 1,2 l/s, max. 1583 m³/měsíc a max. 19 000 m³/rok
- Stanovisko Povodí Vltavy s.p., závod Horní Vltava ze dne 16.8.2011 pod zn. 42818/2011-142 – záměr je z hlediska zájmů daných Plánem hlavních povodí ČR a Plánem oblasti povodí Horní Vltavy možný. Ve stanovisku Povodí Vltavy se uvádí souhlas se záměrem za podmíněk, že množství nepřekročí hodnoty uvedené ve vyjádření hydrogeologa, a to prům. množství 1,0 l/s, max. 1,5 l/s, max. 4 026 m³/měs a 32120 m³/rok. Ve stanovisku je žadatel upozorněn na povinnosti vyplývající z vodního zákon a to měřit množství a jakost vody a výsledky předávat správci povodí v termínu do 31.1. následujícího roku a povinnost mít stanovené ochranné pásmo.
- Vyjádření hydrogeologa k možnosti odběru podzemní vody ze dne 30.6.2011 vydané RNDr Milošem Čeledou, osobou odborně způsobilou v oboru hydrogeologie, podle kterého není z hydrogeologického hlediska k jímání podzemní vody z kopané studny v množství 1,0 l/s, max. 1,5 l/s, max. 4 026 m³/měs a 32120 m³/rok námitek a odběrem nebudou ovlivněny stávající okolní využívané hydrogeologické objekty.
- Katastrální mapa s vyznačením umístění studny

Městský úřad Sušice, Odbor ŽP jako příslušný vodoprávní úřad oznámil zahájení vodoprávního řízení všem známým účastníkům řízení a dotčeným orgánům opatřením ze dne 29.8.2011 a nařídil ústní jednání a ohledání věci na místě na den 13.9.2011 s upozorněním, že námítky a stanoviska mohou být uplatněny nejpozději při ústním jednání.

V řízení bylo zjištěno, že odběr je prováděn ze stávající studny kopané o hloubce 7 m Vrchní část studny je vybetonovaná o rozměrech stěn 1800x1800 mm, spodní část je vyhloubena ve skalním podloží bez výstroje o rozměrech 1200 x1200 mm. Čerpaná podzemní voda se výtlačným potrubím vede do vodojemu. K odběru v rozsahu uvedeném v žádosti nebyly vzneseny námítky.

O nové povolení bylo požádáno z důvodu překračování měsíčních limitů podle dosavadního povolení. Dosavadní povolení zaniká nabytím právní moci nového povolení.

Vodoprávní úřad v provedeném řízení přezkoumal předloženou žádost z hledisek uvedených v ustanoveních vodního zákona, příslušných prováděcích předpisů, z hlediska Plánu hlavních povodí ČR, Plánu oblasti povodí Horní Vltavy a zjistil, že uskutečněním záměru nejsou ohroženy zájmy chráněné zákony a zvláštními předpisy. Vodoprávní úřad proto vyhověl žádosti v celém rozsahu a rozhodl, jak je uvedeno ve výrokové části rozhodnutí, za použití ustanovení právních předpisů ve výrokové části uvedených.

Poučení účastníků:

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat podle ustanovení § 81 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, odvolání ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení ke Krajskému úřadu Plzeňského kraje se sídlem v Plzni podáním učiněným u Městského úřadu Sušice.

V odvolání se uvede v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá a dále v čem je spatřován rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je podle ust. § 82 odst. 1 správního řádu nepřipustné.

Podané odvolání má v souladu s ustanovením § 85 odst. 1 správního řádu odkladný účinek. Lhůta pro podání odvolání se počítá ode dne doručení, nejdéle však od 10. dne uložení písemnosti k vyzvednutí.

„otisk úředního razítka“

Ing. Ivana Zemenová
vedoucí Odboru životního prostředí

Rozdělovník:

Obdrží do vlastních rukou účastníci řízení: *do datové schránky*
Obec Žihobce, Žihobce 20, 342 01 Sušice

Na vědomí: *do datové schránky*
Povodí Vltavy, Závod Horní Vltava

**Přírodní radioaktivita dodávané pitné vody
(informace)**

Zákon č.18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále zákon) a vyhláška č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále vyhláška) stanoví dodavatelům vody určené k veřejnému zásobování pitnou vodou povinnosti týkající se zajištění systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě (§ 6 odst. 6 zákona a § 97 vyhlášky). Podrobnou informaci o těchto povinnostech uvádíme níže.

Dodavatelé vody určené k veřejnému zásobování pitnou vodou jsou povinni zajistit systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dodávané pitné vodě, v rozsahu stanoveném prováděcím předpisem vést o výsledcích evidenci a oznamovat je Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB). Pokud obsah přírodních radionuklidů překročí hodnoty stanovené prováděcím předpisem, nesmí být voda uváděna do oběhu.

Systematické měření obsahu přírodních radionuklidů zahrnuje: stanovení celkové objemové aktivity alfa (vždy), stanovení celkové objemové aktivity beta (vždy), stanovení objemové aktivity radonu (ve vodě z podzemních zdrojů), stanovení objemové aktivity dalších radionuklidů v rozsahu podle tabulky č. 6 přílohy č. 10 vyhlášky (tzv. doplňující rozbor, který se provádí v případech, kdy je překročena směrná hodnota celkové objemové aktivity alfa nebo celkové objemové aktivity beta).

V případě překročení směrné hodnoty celkové objemové aktivity alfa zahrnuje rozšířený rozbor

- stanovení obsahu uranu vždy,
- stanovení objemové aktivity ^{226}Ra , pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku uranu převyší směrnou hodnotu,
- stanovení objemové aktivity ^{228}Ra , pokud objemová aktivita ^{226}Ra převyší směrnou hodnotu celkové objemové aktivity alfa,
- stanovení objemových aktivit dalších radionuklidů emitujících záření alfa, pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvků ^{226}Ra a uranu převyší směrnou hodnotu.

V případě překročení směrné hodnoty celkové objemové aktivity beta zahrnuje rozšířený rozbor

- stanovení hmotnostní koncentrace draslíku vždy,
- stanovení objemových aktivit dalších radionuklidů emitujících záření beta, pokud celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku ^{40}K převyší směrnou hodnotu.

Bez provedení doplňujícího rozboru v případě překročení směrné hodnoty celkové objemové aktivity alfa nebo celkové objemové aktivity beta nelze provedený radiologický rozbor pitné vody považovat za úplný a dokončený. Z tohoto důvodu by objednatelé měli po laboratořích, u

níž si službu objednávají, vždy požadovat provedení úplného radiologického rozboru. Výjimku z tohoto postupu představují pouze případy, kdy bylo prokázáno, že i při překročení směrné hodnoty je radiační ochrana optimalizována. Tehdy se za dostatečné považuje každoroční provádění pouze základního radiologického rozboru (viz ustanovení § 97 odst. 3 vyhlášky).

Četnost měření je stanovena 1 x za rok. Měření mohou provádět pouze subjekty (laboratoře), které mají pro tuto činnost povolení SÚJB (§ 59 vyhlášky).

Hodnocení výsledků vychází ze směrných hodnot (tabulka č. 4 přílohy č. 10 vyhlášky) a z mezních hodnot (tabulka č. 5 přílohy č. 10 vyhlášky) objemových aktivit přírodních radionuklidů v dodávané vodě (podrobněji uvedeno v příloze). Je-li překročena některá z mezních hodnot, nebo je-li součet podílů objemových aktivit jednotlivých radionuklidů ve vodě a odpovídajících mezních hodnot (tabulka č. 5) větší než 1, nesmí být voda uváděna do oběhu. Je-li překročena některá ze směrných hodnot a není-li překročena mezní hodnota, lze pitnou vodu uvádět do oběhu pouze v případě, kdy náklady spojené se zásahem ke snížení obsahu přírodních radionuklidů jsou prokazatelně vyšší než rizika zdravotní újmy (tzv. prokázání optimalizace radiační ochrany).

Podrobný popis postupu úplného radiologického rozboru, hodnocení jeho výsledků i postupy, kterými se prokazuje optimalizace radiační ochrany, jsou uvedeny v Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou, rev. 1 (2012)“, které je zveřejněno na www.sujb.cz v části Dokumenty a publikace (dostupno z:

<http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/dokumenty/publikace/2012_Doporučení_PV_rev_1.pdf>.

Pozn. Mezní hodnoty pro uran uvedené v tabulce č. 5 přílohy č. 10 vyhlášky nezohledňují chemickou toxicitu uranu, která se posuzuje zvlášť, a to prostřednictvím orgánů ochrany veřejného zdraví.

Evidence výsledků systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě zahrnuje:

- a) identifikaci zdroje vody,
- b) vydatnost zdroje vody a roční objem dodané vody,
- c) zásobované obce a počet zásobovaných obyvatel,
- d) výsledky měření jednotlivých vzorků, včetně místa, data a způsobu odběru vzorku,
- e) identifikaci laboratoře, která provedla měření.

Evidované údaje se uchovávají nejméně po dobu 5 let od ukončení dodávky vody.

Oznamování výsledků systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost se provádí průběžně, vždy nejpozději do 1 měsíce od obdržení výsledků měření. Předkládají se údaje podle bodů a) až e). Údaje podle bodů a), b), c) není třeba opakovaně oznamovat, pokud se od předchozího hlášení nezměnily. K předložení údajů dle bodů a), b), c) je možno použít Evidenční list vodovodu (v příloze).

Případné další informace k problematice systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě je možno získat na regionálních pracovištích Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (v příloze).

Přílohy:

Tabulka č. 1

Směrné a mezní hodnoty obsahu přírodních radionuklidů ve vodě určené k veřejnému zásobování pitnou vodou:

ukazatel obsahu radionuklidů	směrná hodnota	mezní hodnota	jednotky
celková objemová aktivita alfa	0,2	nestanovena	Bq/l
celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku ^{40}K	0,5	nestanovena	Bq/l
objemová aktivita ^{210}Pb	nestanovena	0,7	Bq/l
objemová aktivita ^{210}Po	nestanovena	0,4	Bq/l
objemová aktivita ^{222}Rn	50	300	Bq/l
objemová aktivita ^{224}Ra	nestanovena	6	Bq/l
objemová aktivita ^{226}Ra	nestanovena	1,5	Bq/l
objemová aktivita ^{228}Ra	nestanovena	0,5	Bq/l
objemová aktivita ^{228}Th	nestanovena	6	Bq/l
objemová aktivita ^{230}Th	nestanovena	3	Bq/l
objemová aktivita ^{232}Th	nestanovena	3	Bq/l
objemová aktivita ^{234}U	nestanovena	12	Bq/l
objemová aktivita ^{238}U	nestanovena	12	Bq/l
celková indikativní dávka	0,1	nestanovena	mSv/rok
objemová aktivita ^3H	100	nestanovena	Bq/l

(obsah podle tabulky č. 4 a č. 5 přílohy č. 10 vyhlášky)

Podrobnosti k tabulce č. 1 (podle § 97 a tabulky č. 4 a č. 5 přílohy č. 10 vyhlášky):

- V tabulce č. 1 uvedené mezní hodnoty nezohledňují chemickou toxicitu uranu, kterou posuzují orgány ochrany veřejného zdraví.
- Směrná hodnota celkové indikativní dávky se pokládá za nepřekročenou, pokud celková objemová aktivita alfa a současně celková objemová aktivita beta nepřevyšují směrné hodnoty.
- Je-li ve vodě přítomno více přírodních radionuklidů, nesmí být součet podílů objemových aktivit jednotlivých radionuklidů a jim odpovídajících mezních hodnot uvedených v tabulce č. 1 větší než 1.

Tabulka č. 2

Rozsah systematického měření obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě:

rozbor	ukazatel obsahu radionuklidů	provádí se
základní	celková objemová aktivita alfa	vždy
	celková objemová aktivita beta	vždy
	objemová aktivita ^{222}Rn	pokud se jedná o vodu z podzemního zdroje
doplňující	obsah uranu	pokud celková objemová aktivita alfa převýší směrnou hodnotu
	objemová aktivita ^{226}Ra	pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku uranu převýší směrnou hodnotu
	objemová aktivita ^{228}Ra	pokud objemová aktivita ^{226}Ra převýší směrnou hodnotu celkové objemové aktivity alfa
	objemová aktivita dalších v tabulce č. 1 uvedených radionuklidů emitujících záření alfa	pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku ^{226}Ra a uranu převýší směrnou hodnotu
	obsah draslíku	pokud celková objemová aktivita beta převýší směrnou hodnotu
	objemová aktivita dalších v tabulce č. 1 uvedených radionuklidů emitujících záření beta	pokud celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku ^{40}K převýší směrnou hodnotu

(postup podle tabulky č. 6 přílohy č. 10 vyhlášky)

Podrobnosti k tabulce č. 2 (podle § 97 a tabulky č. 6 přílohy č. 10 vyhlášky):

- Za systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě se považuje měření objemových aktivit prováděné v rozsahu podle tabulky č. 2 a s četností 1x za rok.
- U vodovodů, kde bylo prokázáno, že i při překročení směrné hodnoty je radiační ochrana optimalizována, se za systematické měření považuje základní rozbor podle tabulky č. 2.

Přehled kontaktních osob SÚJB

územní působnost (okres)	sídlo, adresa, jméno inspektora	telefon
Ostrava-město, Frýdek-Místek, Karviná, Opava, Nový Jičín, Olomouc, Šumperk, Jeseník, Bruntál, Přerov, Vsetín	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, RNDr. Ivana Ženatá, vedoucí oddělení Syllabova 21, 703 00 Ostrava 3	555302720
Hl.m.Praha, Benešov, Beroun, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Praha-východ, Praha-západ, Příbram, Rakovník	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, Ing. Růžena Šinágllová Senovážné nám. 9, 110 00 Praha 1	221624111
České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Pelhřimov, Tábor, Písek, Strakonice, Prachatice	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, RNDr. Igor Kobzev poštovní schránka 10, 370 07 České Budějovice	389502711
Plzeň-město, Plzeň-sever, Plzeň-jih, Rokycany, Klatovy, Domažlice, Tachov, Karlovy Vary, Cheb, Sokolov	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, Mgr. Marcela Velkoborská Klatovská 200f, 320 11 Plzeň	378402718
Ústí nad Labem, Teplice, Most, Chomutov, Litoměřice, Děčín, Louny, Česká Lípa, Liberec, Jablonec	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, Mgr. M. Berčíková Trbolová Habrovice 52, 403 40 Ústí n. L.	417662711
Semily, Trutnov, Jičín, Náchod, Hradec Králové, Rychnov nad Kněžnou, Pardubice, Chrudim, Havlíčkův Brod, Svitavy, Ústí nad Orlicí	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, Ing. Hana Procházková Piletice 57, 500 03 Hradec Králové	495211471
Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Vyškov, Prostějov, Kroměříž, Zlín, Břeclav, Hodonín, Uher. Hradiště, Jihlava, Třebíč, Žďár nad Sázavou, Znojmo	SÚJB, Oddělení přírodních zdrojů, Hana Jurkovská Tř. kpt. Jaroše 5, 602 00 Brno	515902771