

1.1. TEXTOVÁ ČASŤ

1.2. Základní údaje o stavbě

Stavba:	VODOJEM Zibohlavy
Místo stavby (dotčené pozemky):	p.č. st. 61; k.ú. Zibohlavy [738751]; Katastrální úřad pro Středočeský kraj; Katastrální pracoviště Kolín
Investor:	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 00 Kolín 1 tel.+420 321 748 111 e-mail: podatelna@mukolin.cz
Projektant:	SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671, 280 00 Kolín IV tel: 321 717 203, fax: 321 717 204 e-mail: info(5)sater-projekt.cz
Inženýrská činnost:	SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671, 280 00 Kolín IV. IČO: 49 61 58 82, DIČ: CZ49615882 spisová značka OR: C.21233 - Městský soud v Praze

1.3. Předmět prohlídky

Předmětem prohlídky byla nosná stavební konstrukce, interiér i exteriér objektu vodojemu na p.č. st. 61 (dále jen „objekt“).

1.4. Rozsah hodnocení

Statické posouzení stávajícího stavu celého objektu a návrh rozsahu oprav. Obsahem posouzení jsou kromě technického popisu vnitřních prostor a fasád, zhodnocení, náčrtů a fotodokumentace stávajícího stavu.

1.5. Zkoumané dokumenty

K posouzení byly použity podklady z katastrálního úřadu - situace a informace o parcele, jiné další podklady ani dokumenty o stavbě nebyly dostupné.

1.6. Postupy odběru vzorků a postupy zkoušek

Nebyly odebírány ani prováděny žádné zkoušky a měření.

1.7. Popis objektu a konstrukcí

Věžový vodojem, vysoký cca 20 metrů, byl postavený roku 1927 v centru tehdy ještě samostatných Zibohlav. Stáří objektu je cca 90 let. V současnosti je vodojem nefunkční.

Vodojem tvoří významnou dominantu obce a je charakteristickou stavbou při pohledu na obec z jakékoliv světové strany.

Dřík vodojemu je z lomového kamene spojeného cementovou maltou, vysoký 12 metrů, nese betonovou roznášecí desku s nosnými trámy, na níž spočívá válcový železobetonový plášť rezervoáru s betonovým zákrytem tvaru kulového vrchlíku s větracím a revizním otvorem.

Dřík vychází ze železobetonové základové desky kruhového tvaru. Spodní část dříku je mezi základovou deskou do výšky dvou metrů omítnuta cementovou maltou. Do vodojemu se vstupuje po dvou schodech ocelovými dveřmi, nad vstupem je letopočet 1927. Interiér vstupu je osvětlen jedním vertikálním úzkým oknem nad vstupními dveřmi.

Další čtyři horizontálně orientovaná okna se nacházejí pod rezervoárem v betonové roznášecí desce. Uvnitř je výtlačná a přelivová roura se šoupátky sloužila i jako vypouštěcí s vyústěním do příkopu u silnice Zibohlavý- Ratboř a dále do koryta potoka, svislý deskový stavoznak a zbytky osvětlovací elektroinstalace. Obsah nádrže vodojemu činí 30 m³.

1.8. Místní šetření a hodnocení zjištěných poruch

Místní šetření bylo prováděno dne 25.09.2015 za přítomnosti zástupců obce Zibohlavý (paní Bruthanzová a paní Pospíšilová) i města Kolín (paní ing. Zuzana Čtrnáctová).

První část prohlídky se týkala obhlídky interiéru, v druhé části jsme se zaměřili na exteriéry objektu.

Stav objektu byl dokumentován fotograficky. Fotografie jsou umístěny v přílohách 2.3. Fotodokumentace. Všechny přílohy jsou nedílnou součástí dokumentace posudku objektu.

Označení trhlín v interiéru je následující: první číslo znamená označení místnosti, druhé je označení trhlíny (např. MČ 006-T25). Značení trhlín na fasádě je obdobné, první číslo fasádu a druhé trhlínu (např. F1-T1). Schéma polohy fotografií domu viz Obr. 2.3.1.

Interiér objektu vodojemu a dříku nese známky přiměřeného stáří a absenci běžných oprav a stavební údržby objektu. Např. odpadávající omítka, trhlíny v betonových deskách, obnažená výztuž desek i roznášecí trámové desky pod samotným vodojemem, rezavějící všechny kovové doplňky objektu (vstupní dveře, všechna okna, žebříky, poklopy i zbytky vedení potrubí).

Exteriér kamenného dříku i jeho stávající omítnutí cementovou maltou do výšky dvou metrů zůstává v ucházejícím stavu. Exteriér betonového těla vlastního vodojemu je na několika místech poškozen povětrnostními vlivy a doporučujeme jeho rekonstrukci.

Zákryt věže ve tvaru kulového vrchlíku je poškozen nejvíce. V interiéru se nachází značné množství staticky významných trhlín (viz fotodokumentace). Tyto trhlíny jsou po celém obvodu vrchlíku. Exteriér je velmi narušen povětrnostními vlivy. Beton vrchlíku zvětrává a jeho části odpadávají. Na několika místech jsou už vymleté díry.

Na objektu vodojemu není dlouhodobě prováděna řádná stavební údržba.

Hromosvod je utržený a jeho zbytky jsou zrezivělé.

1.9. Závěry a doporučení

Celkově hodnotíme stav objektu jako uspokojivý, za havarijní označujeme pouze betonový zákryt věže ve tvaru kulového vrchlíku. Na objektu není dlouhodobě prováděna řádná stavební údržba.

Doporučujeme provést tyto práce:

- 1) Kamenný zděný drík - bude provedeno odstranění vyžilé malty a spáry budou vyspárovány vápenocementovou maltou,
- 2) železobetonové konstrukce - v celém objektu bude provedena sanace všech nosných železobetonových konstrukcí (tzn. odstranění nefunkčních (nesoudržných) krycích vrstev betonu (např. otryskáním), ošetření výztuže ochranným nátěrem, penetrace betonu, reprofilace betonových průřezů), doporučuji použít systémová řešení (Degussa, BASF, Sika, Stachema a pod.),
- 3) kopule - bude v celé ploše zdola i shora provedeno odstranění nefunkčních (nesoudržných) krycích vrstev betonu (např. otryskáním), ošetření výztuže ochranným nátěrem, penetrace betonu, reprofilace betonových průřezů), doporučuji použít systémová řešení (Degussa, BASF, Sika, Stachema a pod.), dále bude povrch zpevněn uhlíkovými sítkami (WRAP) a nanесena finální ochranná stěrka na epoxidové bázi šedé barvy,
- 4) kopule - bude osazen nový poklop ve střeše (vodotěsný),
- 5) okna budou vyměněna a zasklena,
- 6) bude zajištěno důsledné svedení dešťových vod,
- 7) bude provedena oprava vstupního schodiště,
- 8) budou provedeny ochranné nátěry na technických částech vodojemu a ošetřen žebřík, popřípadě provedena jeho výměna.

Zdůvodnění: Výše uvedené závěry vycházejí ze zjištěného stavu nosných konstrukcí na místě samém.



Obr. 2.2.1. Situace umístění a orientace objektu

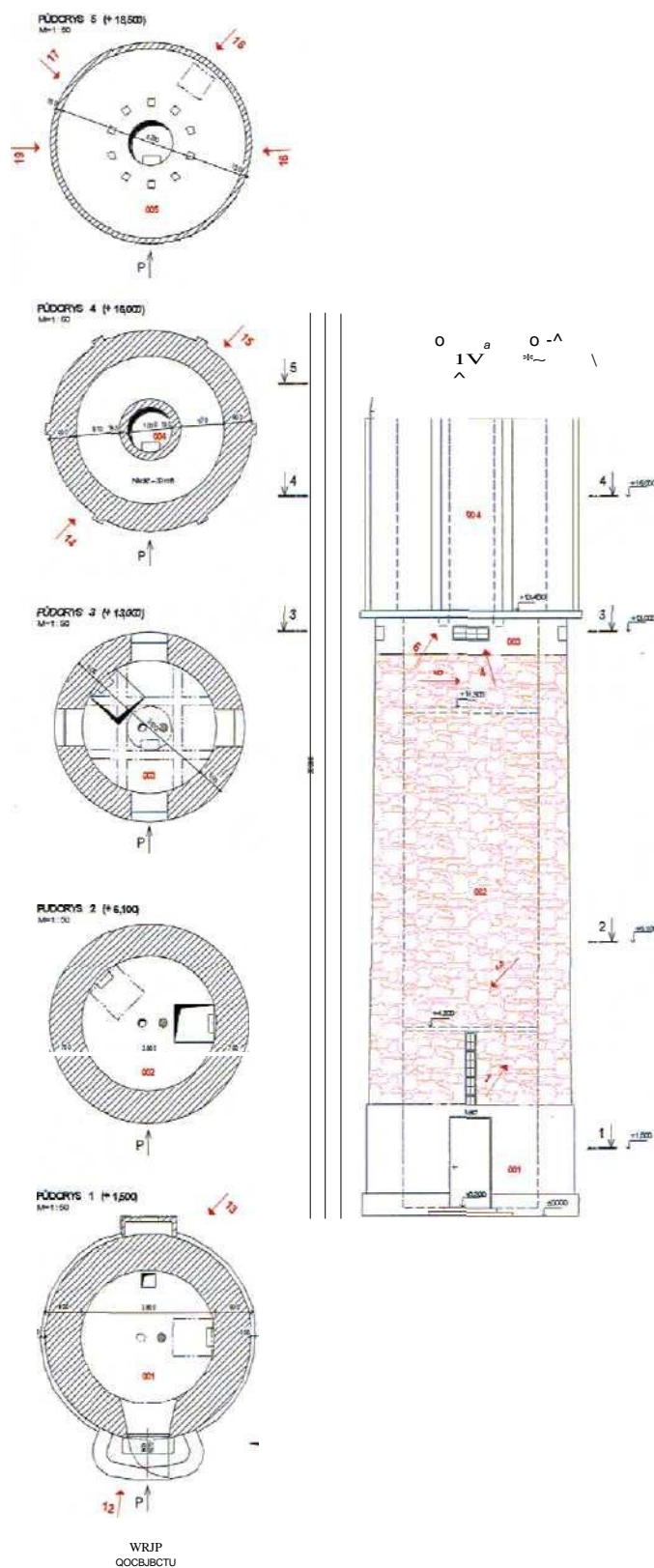
1.13. Fotodokumentace

Šipky na fotografiích značí polohu pohledu fotografie.

Označení trhlín v interiéru je následující: první číslo znamená označení místnosti, druhé je označení trhlíny (např. MČ 006-T25). Značení trhlín na fasádě je obdobné, první číslo fasádu a druhé trhlínu (např. F1-T1). Schéma polohy fotografií domu viz Obr. 2.3.1.

Velikost fotografií byla zmenšena s ohledem na omezenou velikost textového souboru, do kterého je posudek zpracováván. Fotografie v plné velikosti budou umístěny na CD v archívu zpracovatele této dokumentace.

Použitý fotoaparát v některých případech nebyl schopen zachytit některé vlasové trhlíny vlivem světelných podmínek.



Obr.2.3.1 Schéma polohy fotografií

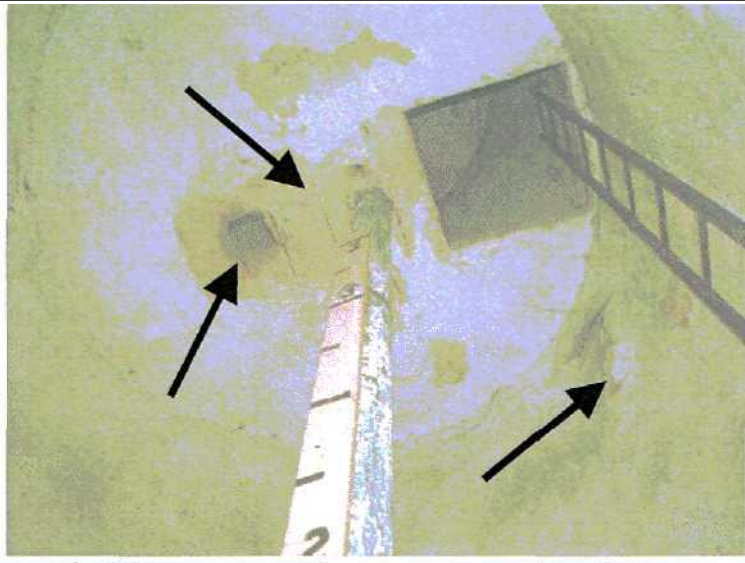

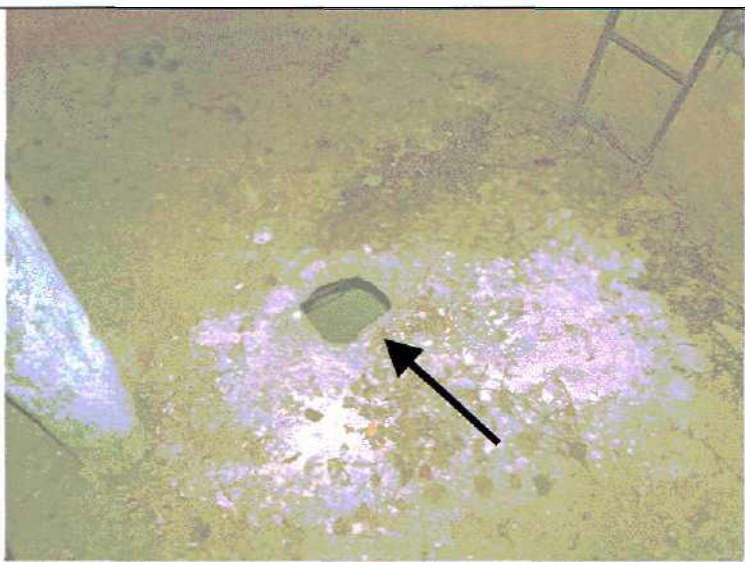
	<p><u>Foto č. 1</u> místnost 001 - interiér dřívku</p> <p>001-T1 odpadávající omítka 001-T2 obnažená výztuž 001-T3 otvor po potrubí</p> <p>zrezivělý žebřík svislý deskový stavoznak zbytky vedení potrubí</p>
	<p><u>Foto č. 2</u> místnost 001 - interiér dřívku</p> <p>zrezivělé okno</p>
	<p><u>Foto č. 3</u> místnost 002 - interiér dřívku</p> <p>003-T4 otvor po potrubí</p> <p>zrezivělý žebřík svislý deskový stavoznak zbytky vedení potrubí</p>



Foto č. 4
místnost 003 - interiér
pod nádrží

003-T5 odpadávající omítka
003-T6 obnažená výztuž

zbytky vedení potrubí
zrezivělé okno



Foto č. 5
místnost 003 - interiér
pod nádrží

003-T7 odpadávající omítka

zbytky vedení potrubí
zrezivělé okno zrezivělý
žebřík

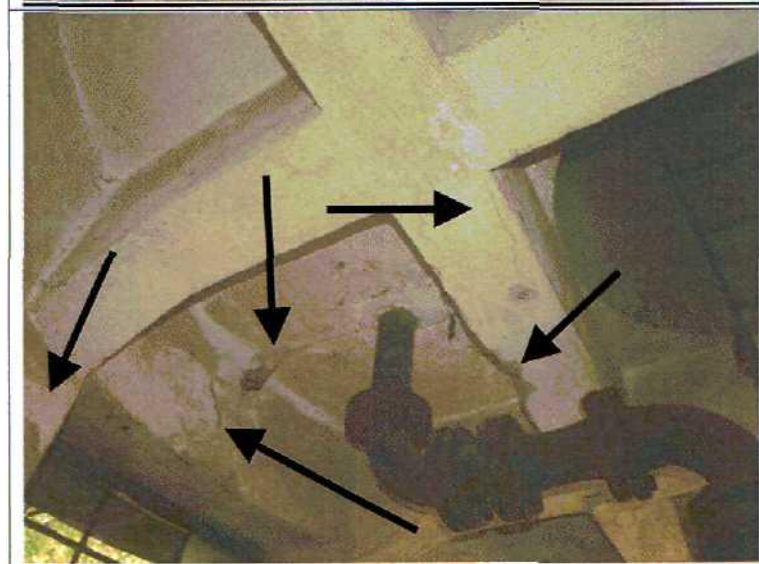


Foto č. 6
místnost 003 - interiér
pod nádrží

003-T5 odpadávající omítka
003-T6 obnažená výztuž
003-T8 praskliny trámů

zbytky vedení potrubí
zrezivělé okno



Foto c. 7
místnost 004 - průřez nádrží

zrezivělý žebřík
zbytky vedení potrubí



Foto č. 8
místnost 004 - průřez nádrží

004-T9 praskliny v desce
zrezivělý žebřík
zbytky vedení potrubí

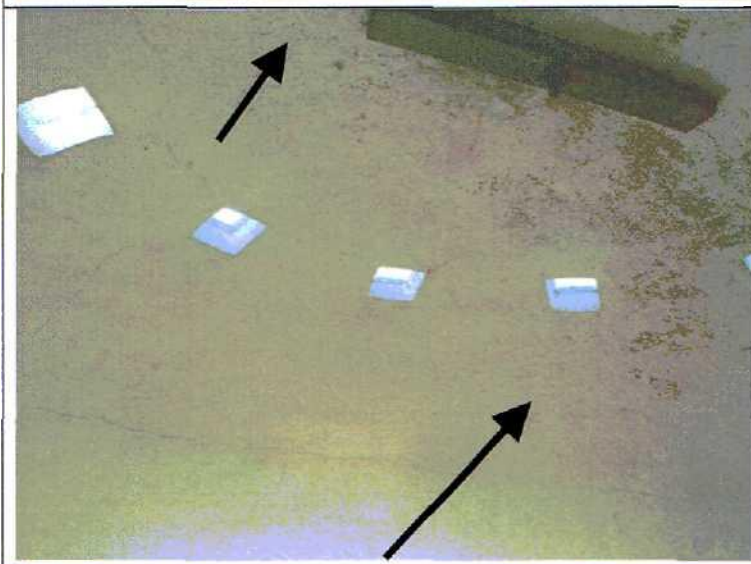


Foto č. 9
místnost 005 - interiér kopule

005-T10 značné
množství staticky významných
trhlin

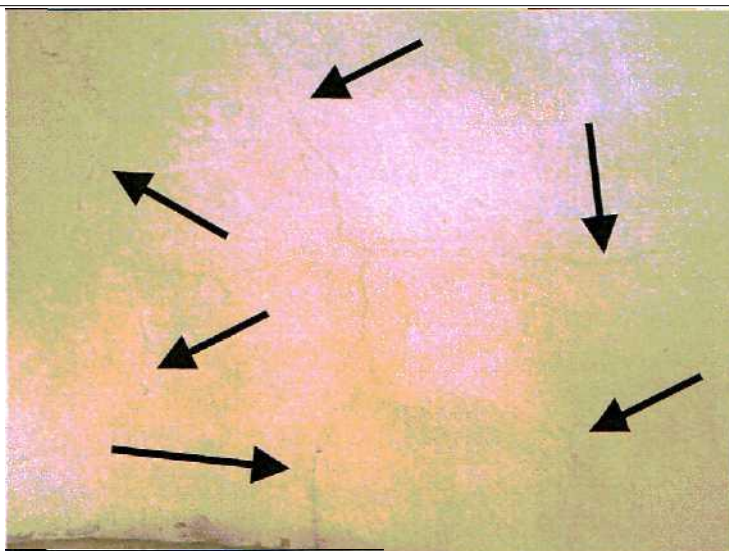
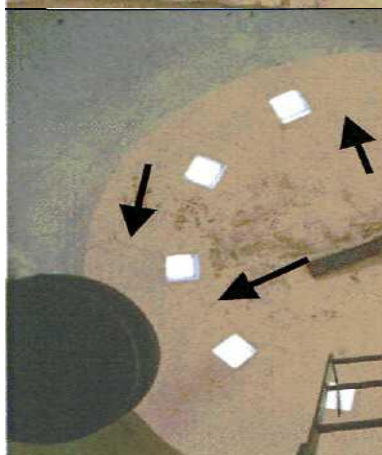


Foto č. 10

místnost 005 - interiér kopule

005-T10 značné
množství staticky významných
trhlin



Fotoč. 11

místnost 005 - interiér kopule

005-T13 značné
množství staticky významných
trhlin

Fotoč. 12

vstupní ocelové dveře

rezavé dveře F01-T3 rozbité
schůdky F01-T4,5 praskliny u
schůdků



Foto č. 13

Zadní strana dřívku

Foto č. 14

Exteriér nádrže

povětrnostními vlivy

Foto č. 15

Exteriér nádrže

F03-T7.8.9
poškození
povětr



Foto č. 16

Exteriér kopule

F04-T10 vymletá díra **F04-T11**
 staticky významné trhliny

poškození povětrnostními vli-
 vy

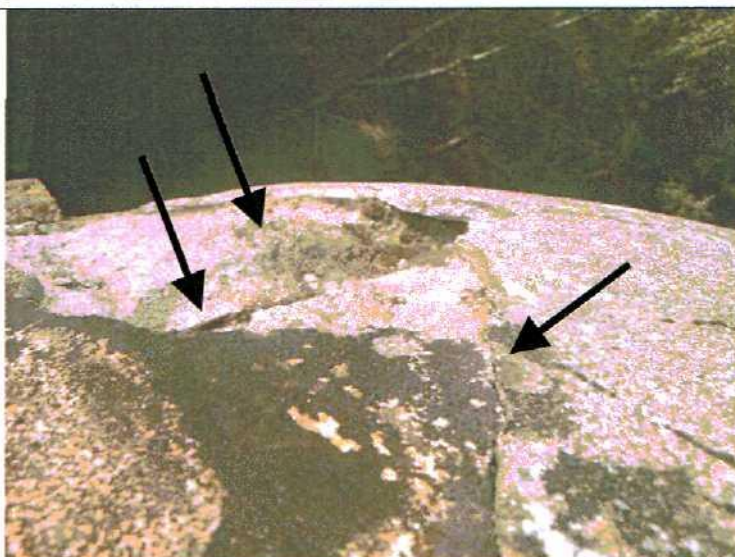


Foto č. 17

Exteriér kopule

F04-T10 vymletá díra F04-T11
 staticky významné trhliny
 F04-T12 obnažená výztuž

poškození povětrnostními vli-
 vy


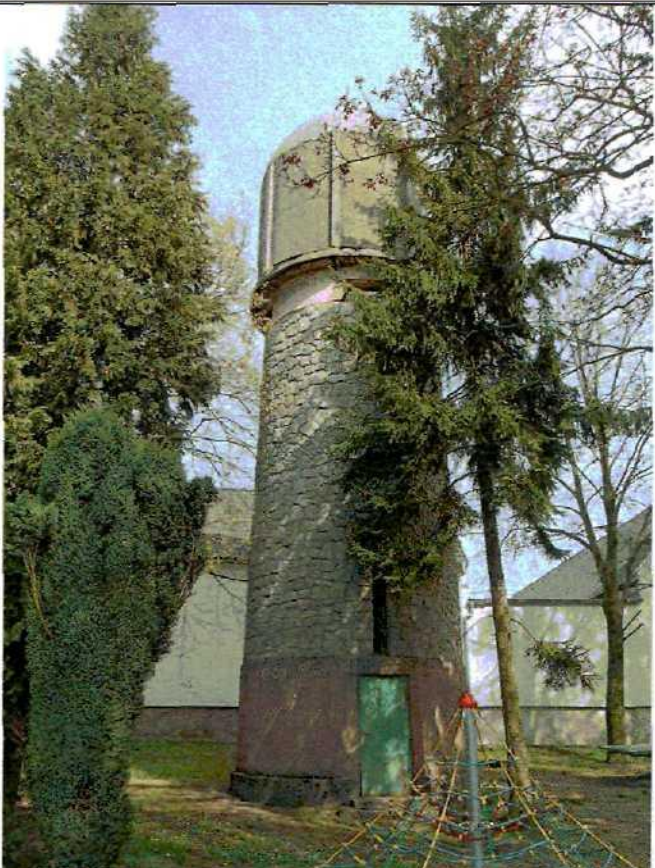


Foto č. 18

Exteriér kopule

F04-T10 vymletá díra

rezivělý vylez
 poškození povětrnostními vli-
 vy

	<p><u>Foto č. 19</u> Exteriér kopule</p> <p>zrezivělý vylez zbytky zrezivělého hromosvo- du</p>
	<p><u>Foto č. 20</u></p> <p>Celkový pohled na vodojem.</p>

056_54_15_Ziboh[avy vodojem technická zprava