

Připojení nového vrtu do stávajícího vodojemu – Olešnice na Moravě

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Ing. Pavel Jiráček

*Autorizovaný inženýr pro stavby vodního
hospodářství a krajinového inženýrství*

ČKAIT 0011716

V Praze, 15.5.2020

Obsah

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	1
A) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVEBNÍHO POZEMKU A PRŮBĚHU LINIOVÉ TRASY	1
B) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBY ÚZEMNÍM SOUHLASEM	1
C) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY	1
D) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ,	2
E) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ,	2
F) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.,	2
G) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	2
H) POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.,	2
I) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ,	2
J) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN,	3
K) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA,	4
L) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU,	4
M) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE,	4
N) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ,	4
O) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	4
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	5

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území stavebního pozemku a průběhu liniové trasy

Nově projektovaný vrt OL-1-19 se nachází na zalesněném pozemku přibližně jiho-východním směrem, 300 m od stávajícího vodojemu pro Město Olešnice.

Vrt OL-1-19 byl realizován na **parc. č. 1801/1, lesní pozemek, 245 941 m²** [Město Olešnice, náměstí Míru 20, 679 74 Olešnice].

Pozemky umísťované stavby jsou součástí zemědělského půdního fondu a lesních pozemků. Stavba se nachází v nezastavěném území v blízkosti stávajícího vodojemu.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Jedná se o napojení nového vrtu (OL-1-19) do stávajícího vodojemu zásobujícího Město Olešnice.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Netýká se projektové dokumentace.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Netýká se projektové dokumentace.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Projektová dokumentace je v souladu s vyjádřeními a stanovisky dotčených orgánů státní správy (DOSS) a správců inženýrských sítí. Závazná stanoviska jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

- Polohopisné a výškopisné zaměření, vypracoval GEONM - Karel Kulíšek, 10.2019
- Terénní prohlídka s pořízením fotodokumentace stávajícího stavu, 09.2019
- Katastrální mapa lokality, ČÚZK, 11.2019
- Základní vodohospodářská mapa 1:50 000, list 24-32
- Vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Lokalita není součástí CHKO, národního parku či jinak chráněného území. Stavba bude probíhat v ochranném pásmu vodního zdroje I. a II. stupně (OPVZ I. a II. stupně).

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Řešená stavba se nenachází v záplavovém území, poddolovaném území nebo území pro zvláštní zásahy do zemské kůry.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Realizací stavby nedojde ke změně odtokových poměrů dané lokality. Vliv na okolní stavby a pozemky zůstává vzhledem k charakteru stavby nezměněn. Zhotovením manipulační šachty nad zhlavím hydrovrtu OL-1-19 nedojde ke změně odtokových poměrů. Stavba a okolí staveniště vyžadují bezprostřední ochranu dle požadavku ČSN 83 9061 – „*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech*“. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností tak, aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.

Veškeré plochy a konstrukce v bezprostřední blízkosti stavby a příjezdových komunikací budou v maximální možné míře chráněny před poškozením stavební činností. Dopravní prostředky zhotovitele budou před výjezdem na veřejnou komunikaci čištěny. Stavbou znečištěné komunikace budou pravidelně čištěny. Veškeré plochy mimo stavební konstrukce budou zhotovitelem stavby po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Ochranná pásma vybraných vedení:

Vodovod a kanalizace ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

- a) u potrubí do DN 500 mm včetně – 1,5 m od vnějšího líce potrubí.
- b) u potrubí nad DN 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce potrubí.
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm včetně, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce potrubí na obě strany zvyšují o 1,0 m

Stavba bude prováděna v ochranném pásmu vodního zdroje a blízkosti ostatních inženýrských sítí či jejich pásem (sdělovací kabely CETIN, a.s.). Křížení sítí bude zhotovitel stavby řešit v souladu s normou ČSN 73 6005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*.

Režim činností v ochranném pásmu 1. stupně:

- Povrch území ochranného pásma 1. stupně musí být urovnaný a trvale zatravněný jetelotravní směsí. Trvalý travní porost zabraňuje erozi a plní ochrannou funkci.
- Hnojení porostu se neprovádí, stejně jako chemická ochrana rostlin.
- Pastva dobytka je v tomto ochranném pásmu zakázána. Zatravněná plocha se udržuje pravidelným sečením, likvidací plevelů a případně dřevin z náletu. Vždy se však musí posečená travní hmota z území odklidit, aby zde nezahnívala a nedocházelo tak k likvidaci porostu vyležením.
- V tomto pásmu nesmí být provozovány žádné činnosti, které by způsobily porušení trvalých porostů.
- V tomto pásmu nesmí být přítomny a budovány žádné objekty, s výjimkou objektů pro vodohospodářské účely.
- Vodárenský majetek v tomto ochranném pásmu musí být trvale udržován ve funkčním stavu a prováděna na něm pravidelná provozní údržba.
- Bude vytyčeno ochranné pásmo na parcele 181/1 (viz výkresová dokumentace), oploceno a opatřeno informační cedulí

Ochranné pásmo I. stupně vodního zdroje
Nepovolaným vstup zakázán

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Ke kácení dřevin nedojde. Budou trhány staré pařezy po kůrovcové těžbě dřeva v trase vedení výtlačku z vrtu směrem k vodojemu.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba vyžaduje zábor pozemků určených k plnění funkce lesa. Stavbou dojde k trvalému záboru lesního pozemku v rozsahu vytyčení ochranného pásma vodního zdroje I. Stupně (5x5 m) pro nový vrt OL-1-19. Prostor ochranného pásma bude zatravněn. Dále bude v lese položeno potrubí výtlačku mezi vrtem a vodojemem. Nad potrubím vodovodu a v rozsahu ochranného pásma 1,5m od líce potrubí nesmí růst stromy a náletové dřeviny (keře).

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezd k jímacímu území bude po stávající cestě k vodojemu. Dále je možné jet po polní cestě až k vrtu OL-1-19, který byl realizován v roce 2019.

Napojení na elektrickou energii bude provedeno z vodojemu. Napájecí a sdělovací kabely budou napojeny do nově zbudované rozvaděčové skříně u vrtu.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Akcí nejsou vyvolány podmiňující investice. Přeložky ostatních inženýrských sítí se nepředpokládají.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Zákres stavby do katastrální mapy je uveden ve výkresové části C.

Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje a provádí:

Katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku dle katastru nemovitostí	Výměra (m ²)	Vlastník
Olešnice na Moravě	1802/3	Trvalý travní porost	2 269	Štefánková Miroslava, č.p. 44, 592 65 Velké Tresné
Olešnice na Moravě	1803	Ostatní plocha	422	Město Olešnice, náměstí Míru 20, 679 74 Olešnice
Olešnice na Moravě	1801/1	Lesní pozemek	2245 941	Město Olešnice, náměstí Míru 20, 679 74 Olešnice

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo vodního zdroje:**

Katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku dle katastru nemovitostí	Výměra (m ²)	Vlastník
Olešnice na Moravě	1801/1	Lesní pozemek	2245 941	Město Olešnice, náměstí Míru 20, 679 74 Olešnice

B.2 Celkový popis stavby

- Zkušební vrt OL-1-19 bude osazen manipulační šachtou a zhlaví vrtu upraveno tak, aby odpovídalo normě ČSN 75 5115 - *Jímání podzemní vody*. Z vrtu bude voda čerpána výtlačným potrubím do stávajícího vodojemu, přímo do levé komory (při pohledu od vstupní brány směrem na vodojem).
- Jedná se o trvalou stavbu.
- Na dotčenou stavbu nejsou uplatněny žádné výjimky ani úlevová řešení.
- Dokumentace je zpracována tak, že plně respektuje ustanovení vyhlášky č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Na danou stavbu nejsou kladeny požadavky z vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- Projektová dokumentace plně respektuje podmínky dotčených orgánů (viz dokladová část). Stavba vyžaduje vytyčení ochranného pásma vodního zdroje (minimálně 5x5 m) dle §30 zákona č. 254/2001 Sb. *Zákon o vodách a o změně některých zákonů (Vodní zákon)*.
- **Základní parametry stavby:**

Délka potrubí nového výtlačku	306,5 m, HDPE100 SDR11 (PN16) RC, DN40 (d50x4,6mm)
Průtok	0,5 l/s (43,2 m ³ /den)
Manipulační šachta MŠ1	Prefabrikovaná železobetonová s větrací hlavicí, vodotěsná s uzamykatelným litinovým poklopem
Přípojka NN pro MŠ1	306,5 m CYKY 5x10mm ² , sdělovací vodič CYKY 12x1mm ² , 1x elektrorozvaděč s ovládáním umístěný u manipulační šachty MŠ-1 (napojení kabelů na rozvaděč ve vodojemu).

Oplocení hygienického pásma kolem vrtu OL-1-19 (5x5m).

SO 01 – Vrt OL-1-19

- **Vrtné práce**
- Za účelem zpracování hydrogeologického průzkumu lokality **byl odvrtán hydrogeologický pozorovací vrt hloubky 100m** v intervalu 0-5 m vrtným profilem Ø282mm a v intervalu od 5-100 m Ø273mm. Byl použit výplach vzduchem. Vrt byl v celé délce (0-100m) vystrojen hrdlovou studniční zárubnicí z vodárenského PVC Ø160/9,0 mm s atestem na pitnou vodu. Pažnice jsou v místech přítoků podzemní vody perforovány perforací 1,6 mm. V intervalu 0-1 m je zhlaví vrtu zacementováno. V intervalu 1,0-5,0m je mezikruží vyplněno odvrtaným materiálem s cementem, v intervalu 5,0-10,0 m je provedena cementace pro zamezení teoreticky možných přítoků nejsvrchnější zvodně. Pískový přechod se nachází v intervalu 10,0-11,0m. Obsyp mezikruží frakce 4/8 mm byl proveden v intervalu 11,0-100,0m. PVC zárubnice jsou rozepřeny o stěnu vrtu centrátory.
- **Bylo provedeno:**
 - 1x přípravné práce
 - 1x geofyzikální měření
 - 1x průzkumný hydrogeologický vrt do hloubky 100 m
 - 1x 28 dnů poloprovozní čerpací zkouška a 1x stoupací zkouška v délce trvání 3 dnů
 - Laboratorní analýzy
 - 2x krácený laboratorní rozbor dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších úprav

- 1x úplný laboratorní rozbor, pesticidy dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších úprav
- 1x vyhodnocení a závěrečná zpráva hydrogeologického průzkumu
- **Bude provedeno:**
- Úprava zhlaví vrtu a manipulační šachta MŠ1, vystrojení vrtu a zapojení čerpadla, vystrojení šachty armaturami, ovládáním a elektro přípojkou. Výtlačné potrubí z vrtu bude vedeno do vodojemu, kde bude přímo napojeno do levé komory vodojemu. Bude realizován jádrový vrt skrz stěnu levé komory vodojemu. Do stěny bude vložena litinová přírubová tvarovka TP a zabetonována speciální směsí betonu pro opravy vodohospodářských děl. Postup je popsán v dokumentaci dále (např. maltová hmota ERGELIX superfix). V komoře vodojemu bude tvarovka končit T kusem a dvěma koleny 90. Předpokládá se výtok nad hladinu stálého nadržení. Před komorou vodojemu bude litinové koleno, litinová tvarovka TP a v hloubce 1,6m pod úroveň terénu pak litinové patní koleno opřené o betonový opěrný bloček. Před patním kolenem bude přechodová litinová tvarovka pro speciální spoj plast/litina.
- Manipulační šachta bude obsypána zeminou tak, aby případná dešťová voda odtékala směrem od manipulační šachty a plocha bude kompletně zatravněna. Kolem šachty bude provedena dlažba z betonových dlaždic pro usnadnění provozu a údržby v rozsahu dle výkresové dokumentace.

SO 02– Elektro přípojka a řízení čerpadel

- Ve stávajících prostorách vodojemu bude osazen nový nástěnný rozvaděč 36m/IP 56. Tento rozvaděč bude označen jako MS6 a bude napojen kabelem CYKY 5x6 ze stávajícího rozvaděče objektu (rozvaděč objektu obsahuje jistič rezerva, který se nahradí IS/32 a přes něj se připojí nový rozvaděč pro připojení vrtu).
- Nový nástěnný rozvaděč bude v provedení přisazený a jednotlivé vstupy a výstupy budou provedeny přes utěsněné průchodky. Rozvaděč bude obsahovat vstupní proudový chránič 100 mA, dále potom vývodový jistič 3f/20A/B pro vývodový kabel k vrtu, dále také 1f/10A/B pro řízení a monitorovací systém.
- Vývodový kabel k vrtu bude v dimenzi 5x10 CYKY + 12x1 CYKY pro ovládání a monitoring. Vývodový kabel silový – tedy 5x10 CYKY bude veden přes vačkový přepínač, kterým lze vývod přepnout na zásuvku pro záložní zdroj. Blíže určeno tedy pod rozvaděčem MS6 bude osazen vačkový přepínač a vstupní zásuvka 5x32A pro připojení záložního zdroje a možného provozu vrtu na něj.
- U samotného vrtu bude osazen plastový samonosný pilířek, kde bude ukončeno kabelové vedení z vodojemu. Tento pilíř bude označen jako MS7. Pilíř bude uzemněn 50m zemnicí pásovinou/kulatinou. Z pilíře bude proveden prostup do prostoru šachty MŠ chráničkou KORUFLEX 110 – kterou se protáhnou silové a ovládací kabely. Silová část zde bude obsahovat propojení čerpadla a montážní zásuvku, případně zde bude ponechán prostor pro individuální část kompenzace jalového výkonu (spínání přes časové relé a stykač), která bude osazena dle vývoje a hodnot zkušebního provozu.
- Hlídání hladiny ve vrtu – nebude instalováno, jelikož bude využito čerpadla s integrovanou funkcí hlídání hladiny – jednofázové čerpadlo s vydatností 1 l/s s výtlakem 100m a regulací frekvenčního měniče.

SO 03 - Oplocení ochranného pásma vodního zdroje

- V okolí vrtu OL-1-19 bude vytyčeno ochranné pásmo I. stupně vodního zdroje (5x5 m) a bude provedeno oplocení se vstupní bránou a tabulkou upozorňující na zákaz vstupu a hygienické pásmo. V šachtě MŠ-1 bude provedeno osvětlení a zároveň bude šachta vybavena čidlem pohybu s hlášením do vodojemu a systému dálkového řízení.

Navržená stavba nebude v průběhu svého provozu potřebovat či spotřebovávat žádná média a hmoty. Nový zdroj vody pro vodojem Olešnice nebude během svého provozu produkovat žádné emise a odpady.

Termín zahájení bude záviset na ukončení stavebního řízení. Předpokládá se v průběhu roku 2020. Doba trvání stavby se předpokládá do 3 měsíců. Zhotovitel stavby předloží investorovi zpracovaný harmonogram stavby.

Náklady na realizaci stavby budou uvedeny v položkovém rozpočtu dokumentace pro zhotovení stavby. Odhadují se náklady do 1 mil. Kč.