

| | | |
|-------------|---|-----------|
| A | PRŮVODNÍ ZPRÁVA | 2 |
| A.1 | Všeobecně | 2 |
| A.1.1 | Identifikační údaje stavby | 2 |
| A.2 | Základní údaje o stavbě | 4 |
| A.2.1 | Účel stavby, důvody vypracování projektu..... | 4 |
| A.2.2 | Údaje o dosavadním využití nádrže, zastavěnosti území,..... | 4 |
| A.2.3 | Údaje o majetkoprávních vztazích..... | 5 |
| A.2.4 | Charakteristika zájmového území..... | 6 |
| A.2.5 | Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu | 11 |
| A.2.6 | Informace o splnění požadavků dotčených orgánů | 11 |
| A.2.7 | Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu..... | 12 |
| A.2.8 | Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí | 12 |
| A.2.9 | Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření | 12 |
| | v dotčeném území | 12 |
| A.3 | Dotační politika..... | 13 |
| A.3.1 | Pravidla poskytování finančních prostředků v oblasti vod | 13 |
| A.3.2 | Financování stavby. | 13 |
| A.3.3 | Základní náležitosti žádosti o finanční podporu. | 13 |
| A.3.4 | Dotčené zákony, technické normy, metodiky a další dokumenty | 13 |
| A.3.5 | Podklady mapové, územně plánovací a hydrologické | 13 |
| A.3.6 | Programové vybavení | 14 |
| B | TECHNICKÁ ZPRÁVA | 15 |
| B.4 | Základní údaje: | 15 |
| B.5 | Popis současného stavu:..... | 16 |
| B.6 | Účel akce: | 17 |
| B.7 | Výchozí podklady:..... | 17 |
| B.8 | Návrh technického řešení..... | 18 |
| B.8.1 | Stručný popis stavby..... | 18 |
| B.8.2 | Členění stavby na stavební objekty..... | 18 |
| B.8.3 | Podrobný popis stavby..... | 18 |
| B.9 | Technické údaje stavby..... | 20 |
| B.10 | Péče o bezpečnost práce | 21 |
| B.11 | Vytýčení stavby | 21 |

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Všeobecně

Struktura průvodní a technické zprávy je přizpůsobena dosud známým požadavkům na vypracování dokumentace přikládané k žádostem o dotace ze státních nebo evropských dotačních programů.

A.1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: „Rekonstrukce rybníka Junčáku“
k.ú. Dolní Jirčany Praha - západ
Číslo zakázky: VH1/08
Název zakázky: „Rekonstrukce rybníka Junčáku“
Objednatel: Obec Psáry,
se sídlem: Pražská 137, 252 44 Psáry
Zastoupený: Janou Valáškovou, starostkou
IČO: 00 24 15 80
Fax: 241 940 454
e-mail: info@psary.cz

ve věcech technických jedná:

Lucie Kubalošová

Dodavatel projektu pro stavební povolení:

UNICEN s.r.o.,
se sídlem: Africká 616, 160 00 Praha 6
IČO: 275 94 751
DIČ: CZ27594751
Zastoupený: Blankou Roškotovou, jednatelkou
Miroslavem Roškotou, jednatelem
Tel.: 220 910 058, 775 075 754
e-mail: projekce@unicen.cz
Zpracovatelé projektu:

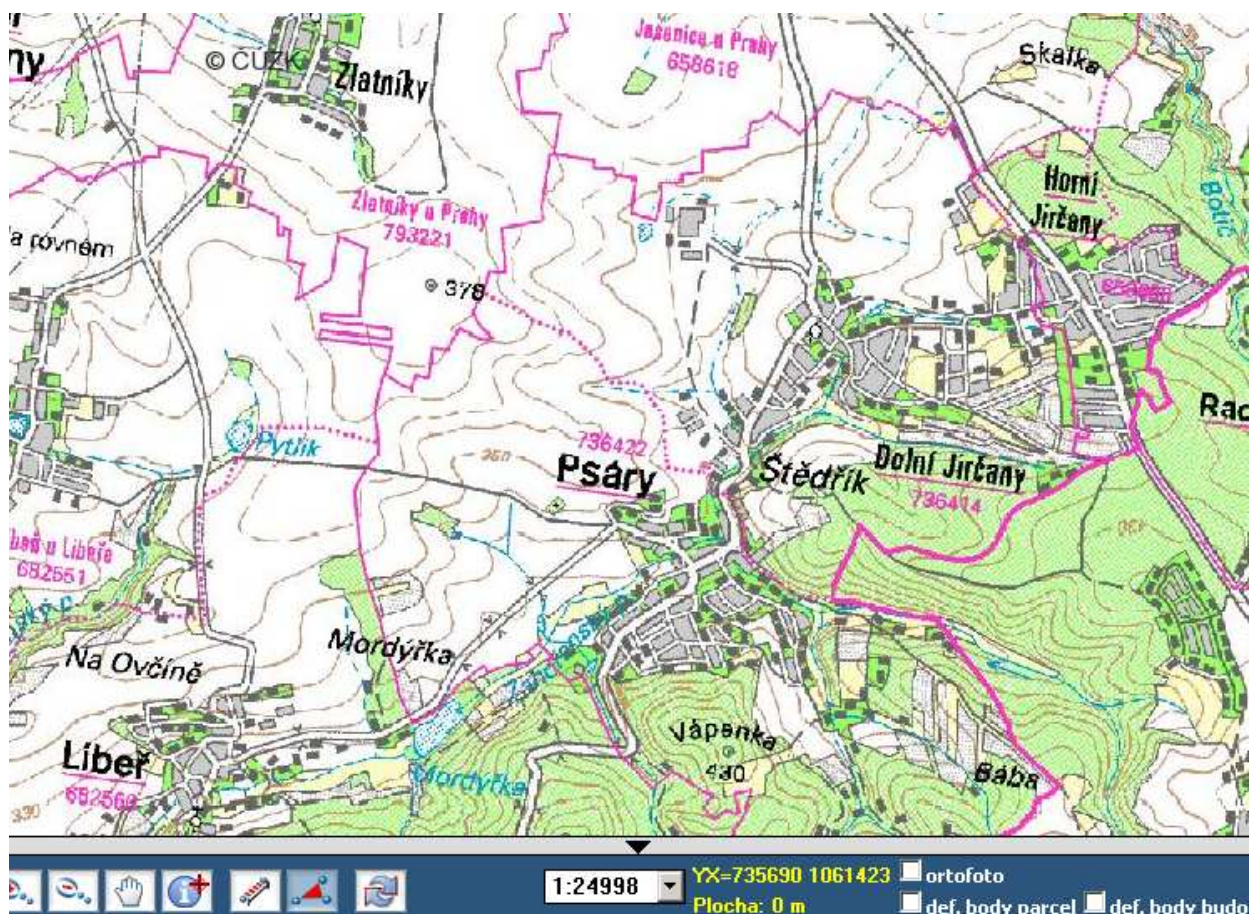
Prof. Ing. Jiří Zezulák, DrSc.

Ing. Jiří Sovina,

autorizovaný inženýr pro městské inženýrství, stavby
vodního hospodářství a krajinného inženýrství,

č. aut.: 0000823

| | |
|------------------------------|--|
| Investor: | Obec Psáry, |
| Správce toku: | Lesy České republiky, s.p. |
| se sídlem: | Lesní závod Konopiště (ředitelství LČR Hradec Králové) Želetinka 12, 256 01 Benešov u Prahy |
| Majitel vodního díla: | Obec Psáry |



Obr. A-1 Přehledná situace k.ú Dolní Jirčany (odvozeno z mapy 1:25 000)

A.2 Základní údaje o stavbě

A.2.1 Účel stavby, důvody vypracování projektu

Cílem projektu je vytvoření podkladu pro obnovení retenční funkce rybníka při zachování vodní plochy z hledisek retenční, krajinyotvorné a estetické funkce nádrže. Dále opatření pro odstranění rizik spojených se současným havarijním stavem nádrže včetně všech jejích objektů i rizik sousedních staveb a pozemků tímto stavem dotčených. Jedná se i o zabezpečení přilehlých místních komunikací a ohrožení objektů občanské výstavby. Projekt pro stavební povolení bude současně sloužit jako podklad pro získání finanční podpory z dotačních programů státních nebo evropských.

A.2.2 Údaje o dosavadním využití nádrže, zastavěnosti území,

Rybník Junčák v k.ú. Psáry, okr. Praha západ je průtočnou malou vodní nádrží na Záhořanském potoce v jeho ŘKM 12.800 v k.ú. Dolní Jirčany, okr. Praha západ (dle staničení toku CIFA Praha (Ing. Zuna)). Terénní šetření prokázalo nevyhnutelnost důkladné rekonstrukce všech objektů stavby.

Nejdůležitějšími účely rekonstrukce malé vodní nádrže Junčák je obnova a stabilizace všech jejích objektů z hlediska bezpečnosti stavby. Dále pak snížení stupně povodňového ohrožení objektů v hrázi a nemovitostí podél toku pod nádrží ochrany pod jejím profilem, současně i zlepšení krajinyotvorné funkce nádrže. Součástí návrhu opatření je i zabezpečení místní komunikace vedoucí podél pravého břehu nádrže, která je v havarijním stavu, protože vede nad podemletým břehem a ohrožuje bezpečnost místní dopravy.

Zastavěnost území v povodí Záhořanského potoka k profilu hráze nádrže Junčák se od roku 2000 do současnosti drasticky stupňuje a významně zvyšuje povrchový odtok. S ohledem na tuto skutečnost projektant požádal ČHMÚ o poskytnutí základních hydrologických podkladů, platných jednak pro scénář přirozeného, výstavbou neovlivněného odtoku i o scénář pro nedostatečně řízenou občanskou výstavbou ovlivněný odtokový režim s předpokladem 21 % zastavěnosti v převážné části povodí, jak bylo odvozeno z územního plánu obce a ověřeno průzkumem současného stavu v povodí nádrže.

Nedostatečná koordinovanost (živelnost) občanské i průmyslové výstavby (zastřešování rozsáhlých skladových či provozních komplexů a tedy i zvyšování podílu nepropustných ploch, postrádajících dostatečně kapacitní kompenzační opatření (např. vsakovací objekty, retenční nádrže) v povodí ve správním území obce jsou někdy i v rozporu s ÚP a s platnými regulativy z hledisek technických opatření pro zneškodňování povrchových vod. V souvislosti s nedostatečně kontrolovatelným zvyšováním podílu nepropustných ploch je třeba uvažovat i s možným zvýšením návrhových průtoků, které mohou v příštích letech přesáhnout i závazné hodnoty vyžádané od ČHMÚ pro 21% zastavěnost.

S ohledem na perspektivu dalšího rozšiřování zástavby a tedy i zvyšování podílu nepropustných ploch zohlednil projektant ve vodohospodářském řešení projektu rekonstrukce nádrže Junčák toto zvýšené riziko.

A.2.3 Údaje o majetkoprávních vztazích

Obecné údaje

Katastrální území: Dolní Jirčany 736414

Typ parcel Parcela katastru nemovitostí

Mapový list GUST2880, V.S.IV-18-03

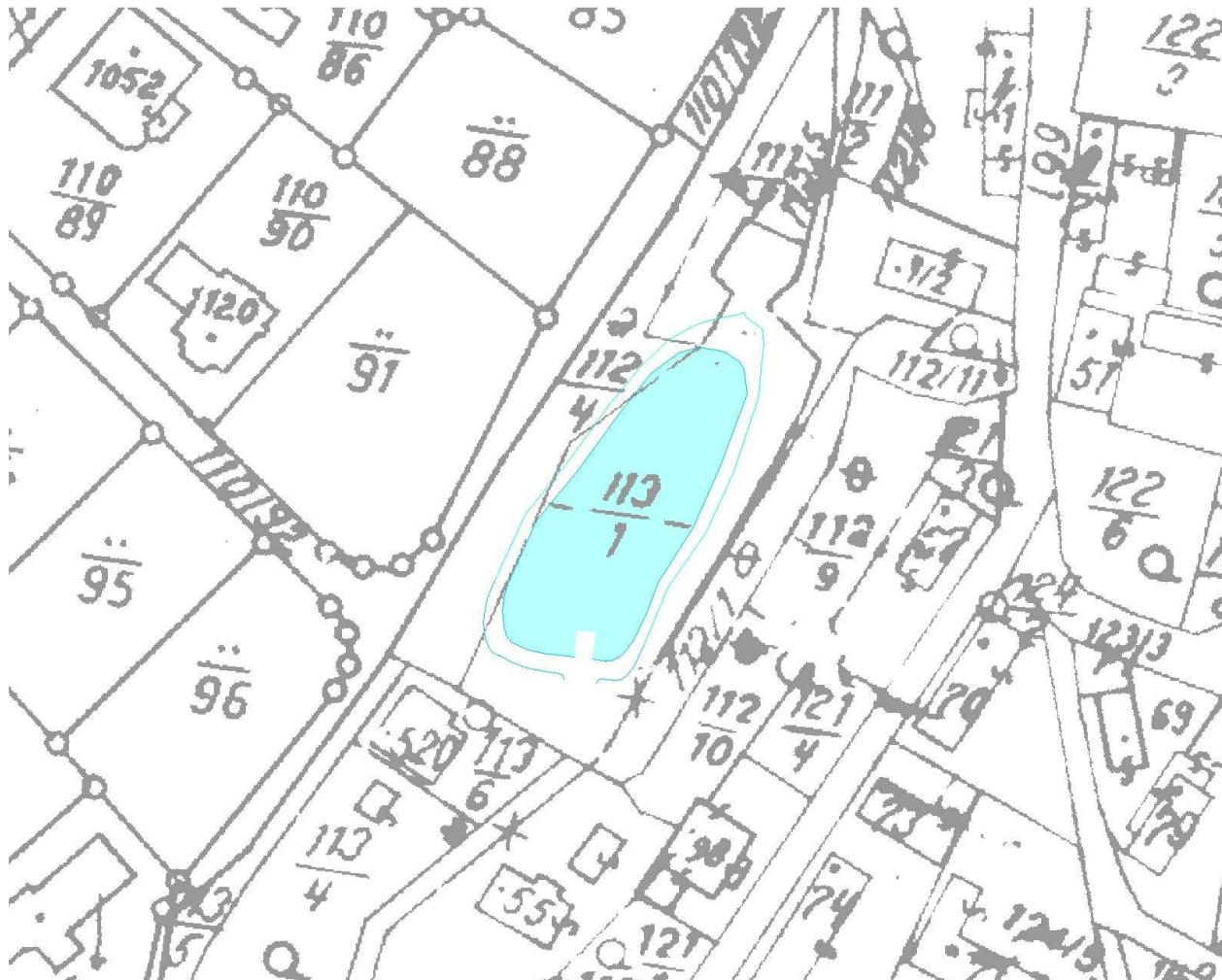
Určení výměry Graficky nebo v digitalizované mapě s výjimkou p.č. 113/6
(určeno jiným číselným způsobem)

Tab. A-1 Stavbou dotčené parcely-výpis z katastru nemovitostí

| Parc. číslo | Výměra (m ²) | Využití pozemku | Druh pozemku | Číslo LV | Vlast. právo | Jméno adresa podíl | Obec Psáry | Kód BPEJ | Ochrana |
|-------------|--------------------------|--------------------|----------------|----------|--------------|--|---|-----------|------------------------|
| 113/1 | 1771 | zamokřená plocha | vodní plocha | 10001 | | Obec Psáry Pražská 137, Psáry, 252 44 | | nemá BPEJ | |
| 112/4 | 996 | ostatní komunikace | ostatní plocha | 10001 | | Obec Psáry Pražská 137, Psáry, 252 44 | | nemá BPEJ | |
| 111/1 | 535 | vodní nádrž umělá | vodní plocha | 60000 | | Česká republika Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Rašínovo nábřeží 390/42, Praha, N. Město, 128 00 | Příslušnost hospodařit s majetkem státu | nemá BPEJ | |
| 112/5 | 69 | zamokřená plocha | vodní plocha | 10001 | | Obec Psáry Pražská 137, Psáry, 252 44 | | nemá BPEJ | |
| 110/9 2 | 1336 | orná půda | orná půda | 10001 | | Obec Psáry Pražská 137, Psáry, 252 44 | | 51212 | zeměděl. půdní fond |
| 112/1 | 619 | neploďná půda | ostatní plocha | 10001 | | Obec Psáry Pražská 137, Psáry, 252 44 | | nemá BPEJ | |
| 113/6 | 266 | zahrada | | 1072 | | Libuše Poslušná K Junčáku 101, Psáry, Dolní Jirčany, 252 44 1/2 Daniela Poslušná Karpatská 1169/19, Praha, Vršovice, 100 00 1/4 Jaroslav Poslušný K Junčáku 101, Psáry, Dolní Jirčany, 252 44 1/4 | | 54811 | zeměděl. půdní fond |
| 112/3 | 324 | zamokřená plocha | vodní plocha | 60000 | | Česká republika Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Rašínovo nábřeží 390/42, Praha, N. Město, 128 00 | Příslušnost hospodařit s majetkem státu | nemá BPEJ | |

| | | | | | | | |
|-------|-----|---------|---------|-----|--|-------|--------------------------------|
| 118/2 | 408 | zahrada | zahrada | 212 | Josef Hruška KE KUKALÁKU 76, PSÁRY, DOLNÍ JIRČANY, 252 44 | 52614 | zeměděl. půdní fond fond |
|-------|-----|---------|---------|-----|--|-------|--------------------------------|

Obr. A-2 Snímek katastrální mapy zájmové oblasti

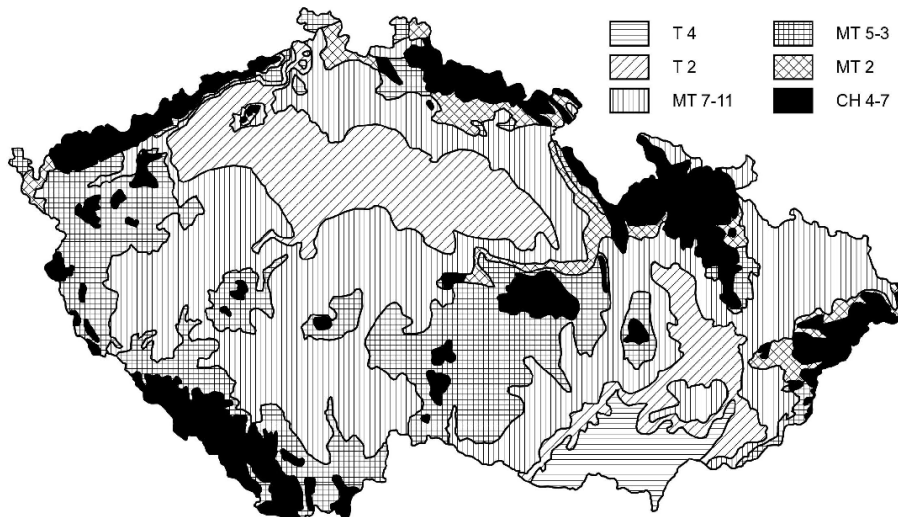


A.2.4 Charakteristika zájmového území

Klimatologie

Dle klasifikace Quitta (Quitt, 1971) je bývalé Československo klimaticko-geograficky členěno do tří základních klimatických základní klimatické oblasti – teplé, mírně teplé a chladné. V každé oblasti je na základě chodu a intenzity 14 klimatických charakteristik vymezeno několik podoblastí. **Teplá** oblast se dělí na 5 podoblastí (T1 - T5), kdy T5 je nejteplejší a také nejsušší a T1 je nejchladnější a nejvlhčí. **Mírně teplá** podoblast se dělí na 11 podoblastí (MT1 - MT11), kdy MT11 je opět nejteplejší a nejsušší a MT1 je

nejchladnější a nejvlhčí. **Chladná** oblast je dělena na 7 jednotek (CH1 - CH7), z nichž CH1 je opět nejstudenější a CH7 nejteplejší



Obr. A-3 Klimatické oblasti dle Quitta (1971)

Střed České kotliny zaujímá teplá podoblast T2 (Polabí, část Pražské plošiny, Žatecká plošina a celé Poohří). Vyznačuje se dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím a teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou.

Zájmové území projektu je v této klasifikaci zařazeno do podoblasti T2 nebo MT7 až MT11. Pro klimatickou oblast – teplá, klimatický okrsek T2 platí:

Charakteristika okrsku:

Léto - dlouhé (50-60 letních dnů)

- teplé (průměrná teplota v červenci 17- 19°C)
- suché (úhrn srážek za vegetační období 350-400 mm)

Přechodné období - velmi krátké (100-110 mrazových dnů)

- teplé až mírně teplé (průměrná teplota v dubnu i říjnu 7 –9 °C)

Zima - krátká (30-40 ledových dnů)

- - mírně teplá (průměrná teplota v lednu –2°C až –3°C)
- - suchá až velmi suchá (úhrn srážek v zimním období 200-300 mm)
- - s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (40-50 dní)

Průměrný počet dnů v roce s teplotou větší než 10°C je 60-180, se srážkovým úhrnem nad 1 mm 90-100 dní. Průměrný počet zamračených dnů činí 120-150, jasných dnů je 40-50.

Klimatické oblasti (okrsky) byly stanoveny na základě měření z klimatických a srážkoměrných stanic.

Tab. A-2 Dlouhodobé průměrné srážkové úhrny ze srážkoměrné stanice Praha Podbaba (183 m n. m.) za léta 1901-50

| Měsíc | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| mm | 20 | 18 | 24 | 40 | 53 | 61 | 69 | 63 | 39 | 36 | 28 | 25 |

Tab. A-3 Dlouhodobé průměrné teploty z klimatické stanice Praha Podbaba za léta 1901-50

| Měsíc | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| °C | -1,0 | 0,0 | 3,9 | 8,5 | 14,0 | 17,0 | 18,9 | 17,7 | 13,9 | 8,5 | 3,8 | 0,3 |

Tab. A-4 Průměrná četnost směrů větru v %

| S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | klid |
|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|
| 7% | 6% | 10% | 6% | 7% | 19% | 15% | 12% | 18% |

průměrný roční úhrn srážek v oblasti T2 je 506 mm
 průměrná roční teplota je 8.8 °C
 průměrná teplota v oblasti T2 v období duben – září je 15 °C
 Podrobnější informaci rozvádí Atlas podnebí ČR, www.atlaspodnebi.cz.

Geomorfologie

Z hlediska regionálního členění reliéfu ČR (Czudek et. al, 1972) :

Provincie ČESKÁ VYSOČINA
 Soustava POBEROUNSKÁ SOUSTAVA
 Podsoustava BRDSKÁ OBLAST
 Celek PRAŽSKÁ PLOŠINA

Lokalita leží při jihovýchodní hranici tohoto celku.

Nadmořská výška v povodí se pohybuje od 185 m n. m. (ústí Záhořanského potoka do Vltavy) až po 423 m n. m. (nejvyšší bod rozvodnice, oblast Horní Jirčany). Údolí toku klesá generelně od severovýchodu k jihozápadu, ve svých jednotlivých úsecích většinou sleduje hlavní směry zlomové stavby geologického podloží. Levobřežní strana údolí je výrazně svažité a přechází do výše položených oblastí blízkého celku Benešovské pahorkatiny s jádrem plutonitů moldanubika, které se prvně objevuje v elevaci Mandvy u Sulic a Želivce. Níže pod obcí Psáry jsou příkré levobřežní svahy tvořeny horninami Jílovského pásma.

Pravobřežní část údolí má méně strmé svahy, které v nižší úrovni oproti straně levobřežní přecházejí do parovinné oblasti Pražské plošiny.

Geotechnika

Dle podkladů <http://envis.praha-mesto.cz/rocenky/neziva/kap24.htm> je horninové prostředí v zájmové oblasti charakterizováno svrchnoproterozoickými horninami (zejména drobnými), které ve zdravém stavu představují únosnou a stabilní základovou půdu. Na plošinách a mírných svazích jsou však proterozoické horniny často fosilně zvětralé. Předkřídová pestrébarevná eluvia charakteru písčitého jílu se udržela před denudací zejména pod relikty křídových nebo terciálních uloženin nebo v podloží eolik. Tak např. dle (Z. Lochmann, 1991) v oblasti severně od Suchdola dosahuje zvětvávání až do hloubky 10 m, u Turska, Libčic, Úholiček do 2 - 4 m, v Horních Chabrech do 8 - 9 m, u **Točné, Dolních Břežan a Libuše do 5 m, u Písnice do 16 m. Mezi Dolními Břežany a Libní dosahuje**

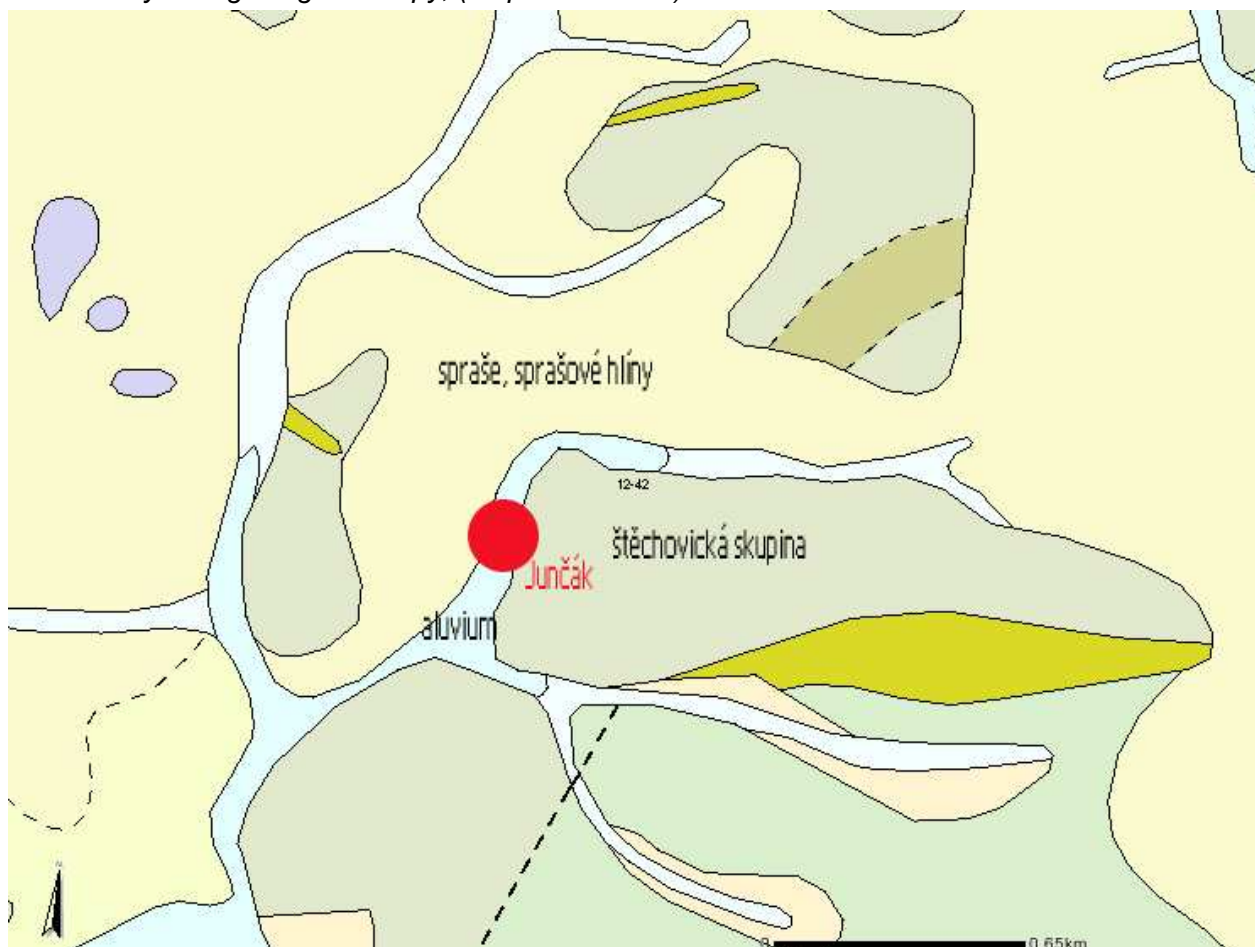
mocnosti 13-26 m, u Zlatníků cca 9 m, v. od Zvole se pohybuje mezi 5,5 - 16,5 m, u Hodkovic 4 - 6 m apod.

Zeminy vzniklé fosilním zvětráváním mají převážně charakter jílovito-písčitých hlín nebo písčitého jílu s pevnou a tuhou konzistencí. Jsou smrštitelné, bobtnavé a vysoce namrzavé. Pro zakládání jsou proto jen podmíněně vhodné a často je třeba objekt zakládat hlubinně, až na pevnou horninu v podloží.

V údolí Zahořanského potoka jde konkrétně o podloží z hornin neoproterozoických (eokambrium) štěchovické skupiny reprezentovaných souvrstvími alterovaných drob, břidlic a prachovců. Alterace se projevuje makroskopicky zejména zvýšenou tvrdostí těchto hornin a vícesměrnou břidličnatostí. Horniny štěchovické skupiny vystupují na příkrém levém břehu potoka místy nezvětralé až k povrchu. Na pravém mírnějším břehu zaklesávají pod příkrovy spraší a sprašových hlín. Výplň poměrně úzkého údolí je tvořena aluviem výše posaných hornin, které má charakter jílovitých zemin s výraznou skeletovitostí. Jílovitá příměs v aluviu pochází jednak ze zvětralin neoproterozoika, jednak jde o splaveniny spraší a sprašových hlín, které tvoří mocné pokryvy na pravém břehu potoka. Úlomky hornin v aluviu jsou převážně ostrohranné plochého nebo roubíkovitého tvaru podle charakteru břidličnatosti mateřských hornin. Aluvium je nehomogenní s různou propustností a únosností.

Z těchto důvodů se pro objekty rekonstruovaného rybníka doporučuje zakládání plošně na široké vyztužené desce. Základová spára musí být před započítáním prací zhodnocena přízvaným geotechnikem. Pokud budou zastíženy nevhodné zeminy, geotechnik navrhne konkrétní způsob řešení založení, např. doplnění zapaštěnou ostruhou, výměnu nevhodných zemin, atd. Nevhodné založení stávajícího přelivu s požerákem, na relativně úzkém pasu nedostatečné hloubky napříč údolím, se projevuje viditelnými průsaky pod objektem do dna vývaru, které mohou časem vážně narušit stabilitu objektu.

Obr. A-4 Výřez z geologické mapy, (mapserver ČGÚ)



Hydrologie

Občanská výstavba v poslední dekádě významně ovlivnila původní hydrologické poměry v zájmové oblasti. Záhořanský potok (č.h.p.1-09-04-002) je pravostranným přítokem Vltavy ve zdrži VD Vrané n.Vlt. Pramení v Horních Jirčanech (správní území obce Jesenice) ve výšce cca 395 m n.m. Celková plocha povodí k závěrovému profilu soutoku s Vltavou je 52,1 km², délka toku 14 km, průměrný průtok při ústí je 0,07 m³/s.

Při tom je celková plocha povodí k hrázovému profilu nádrže Junčák cca 1,0 km², (0,965 Km²). Jedná se tedy o pramennou oblast, toku, které je třeba z hydrologického hlediska věnovat zvýšenou pozornost.

Tok dále protéká obcemi Libeň, Zahořany, Oleško (Březová-Oleško), okres Praha západ. Má dva významné přítoky: Sulický – levostranný v Psárech a Libeňský – pravostranný mezi Libří a Zahořany.

Průměrné roční srážky v povodí činí 506 mm, specifický odtok činí 2,09 l.s⁻¹km⁻². Odtokový součinitel činí cca 0,13, a postupně roste v závislosti na zvyšujícím se stupni urbanizace povodí. Průměrný průtok v ústí do Vltavy je 100 l.s⁻¹.

Čistota vody

Vzhledem k tomu, že srážky jsou v této oblasti velmi nízké (pouhých 508 mm za rok) a průměrný průtok potoka je poměrně nízký, je Záhořanský potok citlivý vůči znečištění. Již v pramenné části je potok zatížen probíhající občanskou výstavbou, tedy splachy ze zpevněných ploch a úniky splaškových vod do dešťové kanalizace nebo vod podzemních. K částečnému zlepšování kvality vody dochází postupnou výstavbou splaškové kanalizace. Dalším zdrojem znečištění jsou zahrádky podél potoka, z nichž se vymývají dusíkaté látky, přidávané do půdy jako hnojivo.

A.2.5 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Na základě specifikací zadávacích podmínek byl v první fázi prací v zájmové oblasti zhodnocen současný stav technických a netechnických opatření s cílem jejich obnovy. V této fázi byly komputerozobvány podklady, potřebné pro další výpočtové práce a pro zpracování výkresové dokumentace.

Hledisko dopravní

- Bezprostřední ohrožení místní komunikace ul. „K Junčáku“ představuje podemletí pravého břehu v celé délce nádrže Junčák. Jde o místní obslužnou komunikaci funkční skupiny C, která je důležitou spojnicí oblastí rodinné výstavby a chat v Dolních a Horních Jirčanech.
- Ohrožení místní komunikace na levém břehu postupující erozí vysokého levého břehu nádrže. Jde o slepou komunikaci sloužící k obsluze několika místních nemovitostí.

Technická infrastruktura

- Havarijní stav hráze a hrázových objektů zvyšuje riziko povodňových škod na níže položených pozemcích podél toku.
- Postupující erozí levého břehu by mohlo postupně dojít k ohrožení sítí uložených v místní obslužné komunikaci – kanalizace DN 300 (narušením a průnikem balastních vod), vodovodního řadu a kabeláží NN a elektronických komunikací.

A.2.6 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Díky svému záměru – řešení havarijního stavu nádrže – lze po dokončení stavby jednoznačně očekávat pozitivní dopad na současný stav ukazatelů životního prostředí. Přímé vlivy výstavby bezprostředně ovlivní pouze k toku přilehlé pozemky v okolí nádrže a pod hrázi ve smyslu protipovodňové ochrany a vyrovnaním průtokového režimu toku. Ovlivnění nastane jen v blízkém okolí stavby.

Výstavbou dotčeným územně samosprávným celkem je proto ve smyslu zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí obec Psáry, vyšším dotčeným územně samosprávným celkem je pak středočeský Kraj.

Obecným územně příslušným stavebním úřadem je obecní úřad Jesenice – stavební úřad, který vydá vyjádření podle §15 stavebního zákona.

Žádost o stavební povolení bude podána na příslušný speciální stavební úřad, kterým je Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí – vodoprávní úřad.

Projekt vychází z dostupných podkladů obce Psáry, podkladů správců sítí, a z dalších dostupných studií a projektových dokumentací vodohospodářských, technických a územně plánovacích v oblasti nádrže navržené k rekonstrukci.

Projekt obsahuje hodnocení současných kapacit prvků protipovodňové ochrany stávající nádrže Junčák a odhad dopadů její úpravy z hlediska vodohospodářského a územně-plánovacího.

Případné požadavky dotčených orgánů státní správy, správců inž. sítí a dalších dotčených orgánů a organizací budou zapracována do dokumentace přikládané k žádosti o stavební povolení.

A.2.7 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Vzhledem k tomu, že se na katastru obce Dolní Jirčany nenachází chráněné území (dle zák. č.114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny), nezasahuje staveniště do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č.114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ani jiného chráněného území ve smyslu platné legislativy.

Navržená rekonstrukce nádrže nezasahuje do pásma hygienické ochrany vodních zdrojů, ani do ochranných pásem inženýrských sítí.

A.2.8 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí

Projekt se týká rekonstrukce stávající a dříve již provozované nádrže. Druh a využití stavbou přímo dotčených pozemků, které jsou v katastru zapsány jako *vodní nádrž-umělá vodní plocha (p.č. 111/1) nebo jako zamokřená plocha-vodní plocha (p.č. 112/3 a 112/5)*, se stavbou nemění. Stavbou nevzniká nové vodní dílo nebo nová stavba, stávající vodní dílo se nezvětšuje ani jinak územně nemění. Stavba proto nevyžaduje územní rozhodnutí.

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem.

A.2.9 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Rekonstrukce nádrže a jejích objektů, nevyžaduje žádné podmiňující investice. Realizace samotné stavby, zejména pak stabilizace břehů je nezbytným předpokladem pro navazující opravy a údržbu místních komunikací.

A.3 Dotační politika

A.3.1 Pravidla poskytování finančních prostředků v oblasti vod

Bude konkretizováno po vydání stavebního povolení.

A.3.2 Financování stavby.

Bude konkretizováno po vydání stavebního povolení.

A.3.3 Základní náležitosti žádosti o finanční podporu.

Bude konkretizováno po vydání stavebního povolení.

A.3.4 Dotčené zákony, technické normy, metodiky a další dokumenty

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) - platné znění (Poslední stav textu platný od 1. července 2008).
- Prováděcí předpisy k vodnímu zákonu - platná znění Úplná znění vyhlášek a nařízení vlády k vodnímu zákonu (datum poslední aktualizace 15. listopadu 2007).
- Vybraná ustanovení novel zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění zákona č. 76/2006 Sb. - platné znění . Poslední stav textu platný od 15. března 2006
- Prováděcí vyhláška 428/2001 Sb. k Zákonu č. 274/2001 Sb.
- Prováděcí Vyhláška 146/2004 Sb. k Zákonu č. 274/2001 Sb. (mění vyhlášku 428/2001b.)
- Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- ČSN 73 6823 „Úprava vodních toků s malým povodím"
- ČSN 73 6824 „Malé vodní nádrže"
- ČSN 75 1400 „Hydrologické údaje povrchových vod"

A.3.5 Podklady mapové, územně plánovací a hydrologické

Pro vypracování projektu byly využity následující podklady:

- Územní plán sídelního útvaru Psáry, Horní a Dolní Jirčany Praha-západ (urbanistický a dopravní situace 12.1997) - 1 : 5 000
- Chudý, J: Vliv navrhované urbanizace povodí na Záhořanský potok, Vodohospodářská studie odtokových poměrů, zakázka čis. 24/98, říjen 1998

- Zuna, J.: Odtokové poměry a ohrožení povodí bystřiny Záhořanský potok, Studie, Ateliér CIFA, listopad 2002
- Základní hydrologické údaje, podle ČSN 75 14 00 pro Záhořanský potok, Hydrologické číslo povodí : 1-09-04-002 v profilu hráze rybníka Junčák v Dolních Jirčanech (ČHMÚ č.j. č.j. 1191/07/V z 11.10.2007) 1
- Mapové podklady: Vodohospodářské mapy 1:50 000, Základní mapy 1:10 000, Ortofotomapy. Český úřad zeměměřičský a katastrální. 2003.
- Geodetické podklady. Tachymetrické zaměření zájmového území a objektů listopad 2007
- Pochůzky v terénu, fotodokumentace, 2007, 2008
- Dendrologický průzkum (vlastní kapacitou)
- Konzultace s pracovníky OÚ Psáry, vlastníky dotčených pozemků atd.

A.3.6 Programové vybavení

Pro hydrologické výpočty návrhového přítoku do nádrže byl využit programový systém SMADA. pro výpočet hydraulických procesů systém AquaLog, Výkresová dokumentace je zpracována v AutoCADu 2008.

¹ Včetně údajů zvýšených o zvýšení odtoku současnou a plánovanou urbanizací

B TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.4 Základní údaje:

Název stavby: „Rekonstrukce rybníka Junčáku“
k.ú. Dolní Jirčany Praha - západ
Číslo zakázky: VH1/08
Název zakázky: „Rekonstrukce rybníka Junčáku“
Investor: Obec Psáry,
se sídlem: Pražská 137, 252 44 Psáry

Dodavatel projektu pro stavební povolení:

UNICEN s.r.o.,
se sídlem: Africká 616, 160 00 Praha 6
IČO: 275 94 751
DIČ: CZ27594751
Tel.: 220 910 058, 775 075 754
e-mail: projekce@unicen.cz

Zpracovatelé projektu:

Prof. Ing. Jiří Zezulák, DrSc.
Ing. Jiří Sovina,
autorizovaný inženýr pro městské inženýrství, stavby
vodního hospodářství a krajinného inženýrství,
č. aut.: 0000823

Správce toku:

Lesy České republiky, s.p.
Lesní závod Konopiště (ředitelství LČR
Hradec Králové)

se sídlem:

Želetinka 12, 256 01 Benešov u Prahy

Majitel vodního díla:

Obec Psáry

Časový plán výstavby je vázán na poskytnutí dotace ze státem nebo evropskou unií garantovaných programů. Současný předpoklad:

Zahájení: I. čtvrtletí 2009
Ukončení: III. čtvrtletí 2009

B.5 Popis současného stavu:

Rybník Junčák je malou průtočnou vodní nádrží na horním toku Zahořanského potoka. Leží v poměrně sevřené údolní poloze, která neumožňuje širší rozliv. Vodní plocha rybníka činí cca 1400 m². Zdrž je značně zabahněná, vrstva bahna nad pevným dnem se pohybuje okolo 0,5 až 0,7 m. V horní části zdrže je vytvořen široký výplavový kužel z hrubšího materiálu charakteru hlinitého štěrku z převážně ostrohranných úlomků hornin, ale i ze stavebního materiálu svědčící o erozní činnosti v povodí nádrže. Jde o erozi vyvolanou do značné míry obnažením podloží při stavební činnosti. V současnosti se plochy pro výstavbu dostávají již dále od toku a je naděje, že erozní činnost bude v povodí nádrže slábnout.

Malou vodní nádrž uzavírá krátká čelní hráz napříč údolím. V levobřežní polovině hráze je sdružený objekt tvořený přímým bezpečnostním přelivem z kamenného zdiva se širokou plochou korunou. V ose přelivu je vložen malý betonový požerák s dvojitou dlužovou stěnou. Za přelivem je vývar zužující se nálevkovitě do navazujícího lichoběžníkového koryta. Vývar je opevněn kamenným zdivem, níže navazující koryto je opevněno kamennou dlažbou na cementovou maltu. Délka hrany bezpečnostního přelivu je cca 7 m. Současný bezpečnostní přeliv nemá potřebnou kapacitu na převedení aktuálně stanovené stoleté vody, resp. má kapacitu zhruba poloviční co do objemu, provedl by tedy maximálně 20ti letou vodu.

Rybník Junčák je v havarijním stavu. Prvotní příčinou tohoto stavu byly kromě zabahnění a přínosu splavenin z výstavbou zasaženého povodí především **závažné nedostatky původního stavebního řešení** a nedostatečná údržba. Současný sdružený objekt a vývar byl realizován příliš „úsporně“. Je založen mělce napříč údolím vzhledem k místním poměrům zakládání na příliš úzkém základovém pasu, který, podobně jako u opěrných zdí, vyvolává nerovnoměrné napětí v základové spáře. Ve dně vývaru je patrné proudění vody směrem vzhůru ze dna – sdružený objekt je podemletý.

Hráz rybníka byla vytvořena z místního materiálu s patrně nepřiměřeně příkrým návodním lícem. Koruna hráze je v současnosti široká cca 3 m a přechází v návodní líc o mírném sklonu, který pokračuje k oplocení soukromého pozemku rodinného domu. Na hraně koruny a vzdušného líce byly vysazeny nevhodné dřeviny, po nichž zbyly ve hrázi velké tlející pařezy a mocné odumřelé kořenové systémy. Šlo patrně o topoly bílé, dřeviny do hrází zcela nevhodné pro prokázaný drenážní účinek jejich kořenového systému. Důsledkem výše uvedeného stavu jsou mocné průsaky hrází vizuelně patrné ve stěně vývaru. Došlo k odnosu zeminy hráze, vznikly poklesy a kaverny.

Protože takto poškozený sdružený objekt a hráz nebyly schopné za nižších průtoků udržet provozní hladinu rybníka, začala hladina v rybníce rovněž kolísat podle aktuální vodnosti toku, která se ve zdejších poměrech rychle mění. Rychlé a četné výkyvy úrovně hladiny měly devastující účinek na neopevněné poměrně příkré břehy nádrže. V současnosti vidíme rozměrné kaverny pod kořenovými systémy břehové zeleně, převisy podemletých břehů a podemleté spadlé keře do vodní nádrže. Nejhuře je postižena hráz a pravý břeh, po kterém vede místní komunikace. Levý břeh je tvořen odolnějšími zeminami, tak je v těchto místech eroze pomalejší a nedochází ke vzniku kaveren a převisů, ale „pouze“ se vytvářejí erozní sruby.

Cílem projektu je vytvoření podkladu pro obnovení retenční funkce rybníka při zachování vodní plochy z hledisek retenční, krajinnotvorné a estetické funkce nádrže, včetně opatření pro odstranění rizik spojených se současným havarijním stavem všech jejích objektů i dalších objektů tímto stavem ohrožených. Rekonstrukce vodního díla je nutným podkladem pro další nezbytná řešení - rekonstrukci přilehlých místních komunikací a eliminaci ohrožení objektů občanské výstavby. Projekt pro stavební povolení bude současně sloužit jako podklad pro získání finanční podpory ze státem nebo evropskou unií garantovaných programů.

Nejdůležitějšími účely rekonstrukce nádrže Junčák je obnova a stabilizace všech jeho objektů z hlediska bezpečnosti stavby, dále pak zvýšení stupně protipovodňové ochrany objektů v hrázi a pod jejím profilem včetně zlepšení současné krajinnotvorné funkce nádrže. Součástí návrhu opatření je rovněž asanace místní komunikace vedoucí podél pravého břehu nádrže, která je v havarijním stavu a ohrožuje bezpečnost místní dopravy.

B.6 Účel akce:

Celková rekonstrukce a odbahnění malé vodní nádrže Junčák v k.ú Dolní Jirčany.

B.7 Výchozí podklady:

Pro vypracování projektu byly využity následující podklady:

- Územní plán sídelního útvaru Psáry, Horní a Dolní Jirčany Praha-západ (urbanistický a dopravní situace 12.1997) - 1 : 5 000
- Chudý, J: Vliv navrhované urbanizace povodí na Záhořanský potok, Vodohospodářská studie odtokových poměrů, zakázka čís. 24/98, říjen 1998
- Zuna, J.: Odtokové poměry a ohrožení povodí bystřiny Záhořanský potok, Studie, Ateliér CIFA, listopad 2002
- Základní hydrologické údaje, podle ČSN 75 14 00 pro Záhořanský potok, Hydrologické číslo povodí : 1-09-04-002 v profilu hráze rybníka Junčák v Dolních Jirčanech (ČHMÚ č.j. č.j. 1191/07/V z 11.10.2007) 2
- Mapové podklady: Vodohospodářské mapy 1:50 000, Základní mapy 1:10 000, Ortofotomapy. Český úřad zeměměřičský a katastrální. 2003.
- Geodetické podklady. Tachymetrické zaměření zájmového území a objektů listopad 2007
- Pochůzky v terénu, fotodokumentace, 2007, 2008
- Dendrologický průzkum (vlastní kapacitou)
- Konzultace s pracovníky OÚ Psáry, vlastníky dotčených pozemků atd.

² Včetně údajů zvýšených o zvýšení odtoku současnou a plánovanou urbanizací

B.8 Návrh technického řešení

B.8.1 Stručný popis stavby

Stavbu tvoří:

1. Opatření ve zdrži rybníka – vytěžení bahna a zemin nánosového kužele, úprava dna nádrže.
2. Odstranění poškozených částí hráze – vybourání sdruženého objektu, odstranění pařezů a kořenových systémů z tělesa hráze. Odstranění převisů a všech dalších narušených částí.
3. Výstavba nového kapacitního a stabilního sdruženého objektu. Napojení nového objektu na stávající koryto.
4. Doplnění hmot hráze podle vzorového příčného profilu vč. opevnění návodního líce, koruny a provedení patního drénu.
5. Opatření na březích zdrže – odstranění narušených zemin a podemleté vegetace, úprava břehů podle vzorového řezu, pročištění koryta na přítoku do nádrže.
6. Ošetření stávajícího břehového porostu a doplnění výsadby dřevin.

B.8.2 Členění stavby na stavební objekty

Stavba se nečlení na stavební objekty se samostatně zpracovanou projektovou dokumentací.

B.8.3 Podrobný popis stavby.

Nádrž bude vypuštěna cca 2 až 3 měsíce před začátkem prací. Po odvodnění zabahněného dna bude provedeno odtěžení a odvoz sedimentu. O jeho uložení bude rozhodnuto na základě laboratorních rozborů zaměřených zejména na zastoupení těžkých kovů, PCB a NEL. Pokud nebude sediment zatříděn mezi nebezpečné odpady, bude využit pro zemědělské účely. Pokud jeho kontaminace přesáhne hygienické limity, bude uložen na zabezpečenou skládku.

V dalším kroku bude provedena celková rekonstrukce sdruženého objektu. Stávající přímý bezpečnostní přeliv bude nahrazen novým v odlišném uspořádání a s větší kapacitou. Obnova současného sdruženého objektu by nepřinesla řešení odpovídající změnám podmínkám v povodí. Nový sdružený objekt je dimenzován na převedení návrhové povodně stanovené ČHMU pro cílový stav povodí s rozsahem urbanizace v souladu se schválenými územními plány obcí. To jest 6,2 m³/s při stoleté povodni.

Sdružený objekt je navržen s podélným bezpečnostním přelivem ukončeným dvojitým hradítkovým (dlužovým) uzávěrem s minerální těsnicí výplní typu běžného požeráku. Další drážka pro hradítka nebo česle je navržena před dvojitou hradicí stěnou a může sloužit pro osazení česlí a norné stěny usměrňující odtok vody z nižších horizontů nádrže s chladnější a neokysličenou vodou. Vzhledem k malé výšce „požeráku“ bylo možné upustit od jeho převýšení a spojení ocelovou lávkou s korunou hráze, jak je u obdobných řešení typu „kachního zobáku“ obvyklé. Pro manipulaci je možný průchod po dnu odpadního koryta a výstup po stupadlech zabetonovaných na

zadní straně požeráku. Zabezpečení proti zlovolné manipulaci bude provedeno uzamčeným těžkým poklopem.

Sdružený objekt bude založen na monolitické betonové desce betonované v otevřené rýze ve dně nádrže. Pokud nebude v navrhované hloubce zastíženo neporušené podloží, budou nevhodné zeminy odtěženy a nahrazeny výplní z prostého betonu B 10. O konečném způsobu založení rozhodne geolog přivolaný na staveniště po provedení odkopávky pro založení sdruženého objektu. Účast specialisty na zakládání staveb je v této fázi stavby nezbytná. Základové poměry mohou být složité. Současný sdružený objekt je podemletý. Po dobu stavby základů bude voda převedena potrubím podél základů nového sdruženého objektu. Koncepce založení nového sdruženého objektu je přizpůsobena očekávaným složitým podmínkám založení. Široká základová deska je orientována podélně ve směru údolnice, protože na rozdíl od orientace napříč údolím lze očekávat stejnorodější zeminy na základové spáře. Široká deska přenáší zatížení do základové spáry rovnoměrně.

Sdružený objekt bude proveden jako monolitický železobetonový z vodostavebného železobetonu. Je bezpodmínečně nutné zachovat zakroužení přelivných hran bezpečnostního přelivu – odpovídá výpočtu jeho požadované kapacity. Využití monolitického železobetonu představuje nejekonomičtější řešení. Vzhledem k tomu, že návrh upouští od běžných ocelových konstrukcí lávek a nepřevyšuje požerák, nebude sdružený objekt působit v krajině násilně a rušivě. Za tímto účelem je co nejvíce zapuštěn do tělesa hráze a bude v celé délce vyčnívat pouze o 60 cm nad provozní hladinu. Byly prověřovány i varianty s konstrukcí kombinovanou s kamennou obezdívkou vnějšího líce. Při zachování požadované pevnosti a hydraulických vlastností šlo vždy o řešení s větší patrnou hmotností a vyššími investičními náklady.

Sdružený objekt je ukotven do hráze dvojicí betonových křídel, které zároveň zajišťují svah hráze. Na křídlech bude osazeno ocelové zábradlí o výšce 110 cm. Koryto za bezpečnostním přelivem je v hrázi překlenuto železobetonovou stropní deskou, která snese přejezd vozidla o nápravovém tlaku do 6t. Jako varianta řešení přemostění odtoku ve hrázi bylo zvažováno přemostění dřevěné s dřevěným zábradlím. Jde sice o architektonicky zajímavější řešení, nicméně investičně náročnější a rovněž náročnější na soustavnou údržbu.

Za průchodem koryta hrází je vytvořen mělký vývar, který je možné využít i jako loviště v případě rybochovného využití nádrže. Vývar je opevněn kamennou dlažbou na betonové desce, spárovanou cementovou maltou. Ve dně vývaru budou provedeny zašterkované otvory proti narušení vztlakem průsakové vody.

Do vývaru bude zaústěn patní drén, který chrání sousední nemovitost před případnými průsaky z rybníka. Bude proveden v otevřené rýze z flexibilního plastového potrubí DN 100 s filtračním ložem a obsypem.

Po dokončení sdruženého objektu bude rekonstruována hráz. Veškeré pařezy, kořeny, keře a narušené zeminy budou odtěženy a odvezeny na skládku. Zbylé kompaktní zeminy hráze budou urovnané a jejich povrch bude motorovým pěchem zhutněn. Na tento povrch budou vrstveny vhodné zeminy opraveného tělesa hráze. Hutněny budou po vodorovných vrstvách silných nejvýše 20 cm. Vzhledem k podmínkám se předpokládá hutnění ručním motorovým pěchem.

Návodní líc hráze bude opevněn ponořenou záhozovou patkou a makadamem na filtračních vrstvách. Povrch makadamu nad hladinou vody bude zahumusován a oset travou, která povrch z kameniva proroste.

Koruna hráze bude upravena dvěma vrstvami z drceného kameniva pro pojezd vozidel údržby. Povrch koruny rovněž může být zahumusován a zatravněn. Vzdušný líc hráze bude oset travou. Vzhledem k jeho malé šířce mezi korunou hráze a plotem sousedního domu a poloze patního drénu před plotem, nebude nikdy osazován stromy.

Břehy nádrže budou upraveny především s ohledem na stabilitu. V blízkosti současných podemletých komunikací připadá v úvahu pouze zajištění paty svahu těžkou záhozovou patkou a dosvahování této patce. Při větší vzdálenosti od komunikací v příznivějších podmínkách jsou navrženy zápletové plůtky pro zpevnění svahu. Pouze pod vodní hladinou je nižší z plůtků opřen ponořenou záhozovou patkou. Cílový stav v obou případech, jak u těžkých patek, tak u plůtků předpokládá spolupůsobení kořenového systému břehového porostu pro zajištění svahu.

V rámci úprav svahů bude pročištěno a upraveno i koryto od propustku pod cestou do nádrže.

Součástí rekonstrukce malé vodní nádrže je ošetření stávajícího a výsadba nového břehového porostu. V přehledné situaci jsou na podkladě provedeného dendrologického průzkumu vyznačeny stromy navržené ke kácení. Kácení je omezeno na dřeviny, které stojí v erozi břehů zasažené zóně, jsou podemleté, vyvrací se nebo jsou jinak vlivem narušení břehů nestabilní a není možná náprava. Poloha nově vysazených dřevin je patrná ze situace a z příčných řezů. Pro novou výsadbu budou použity dřeviny obvyklé v lokalitě. Pro opevnění břehů bude vysazena olše šedá (*Alnus incana*), případně olše zelená (*Alnus viridis*). Keřové porosty budou tvořeny převážně z vrby křehké (*Salix fragilis*). Ostatní autochtonní dřeviny odpovídající stanovišti mohou být ve výsadbě jako vtroušené do 15%.

Porosty olší na svazích nebudou ponechány přirozenému vývoji. Budou probírány a vysoká tyčovina bude probírkou těžena jako palivové dřevo. Svah tak nebude přetěžován, rybník neztratí pohledovou hodnotu – porost bude využíván jako pařezina.

B.9 Technické údaje stavby

| | |
|--|---------------------|
| kóta provozní hladiny | 346,70 m n. m |
| kóta normální hladiny (kóta hrany bezpečnostního přelivu) | 347,30 m n. m |
| kóta maximální hladiny | 347,60 m n. m |
| kóta koruny hráze | 347,90 m n. m |
| kóta dna požeráku | 345,60 m n. m |
| zatopená plocha při provozní hladině | 1142 m ² |
| zatopená plocha při normální hladině | 1254 m ² |

| | |
|---|---|
| zatopená plocha při maximální hladině | 1290 m ² |
| objem vody při provozní hladině | 1040 m ³ |
| objem vody při normální hladině | 1762 m ³ |
| objem vody při maximální hladině | 2145 m ³ |
| návrhový průtok bezpečnostního přelivu | 6,3 m ³ /s Q ₁₀₀ |
| délka přelivné hrany bezpečnostního přelivu | 16,2 m |
| délka hráze v ose | 30,80 m |
| charakter vodní nádrže | průtočná, víceúčelová |
| účel | - retenční - krajinnotvorný - ekologicko-biologický - rybochovný |

B.10 Péče o bezpečnost práce

Stavební dodavatel je povinen před zahájením stavby vypracovat Povodňový plán stavby a Plán havarijních opatření stavby.

Stavební dodavatel je povinen před zahájením stavby vypracovat a předat objednateli Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Během celé stavby je dodavatel povinen postupovat dle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších min. požadavcích na BOZP na staveništích.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá realizace akce jedním dodavatelem, nebyl pro zpracování této projektové dokumentace určen objednatelem koordinátor prací dle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP.

B.11 Vytýčení stavby

Situační část dokumentace je vypracována v souřadném systému JTSK a výškové údaje jsou uváděny v systému Balt po vyrovnání.

U každého vykresleného prvku v situaci je možné přímo odečítat souřadnice s použitím odpovídajícího software (MicroStation V8, AutoCAD 2004 a vyšší). Elektronická forma dokumentace je připravena pro přímé vytyčování pomocí automatické totální stanice.

Základní rozměry všech prvků jsou v podrobných situacích kótovány v metrech, staničení hlavní osy stavby uvedené v situacích je v km.