

T E X T O V Á Č Á S T

Obsah:

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:

- A.1 Identifikační údaje stavby a stavebníka
 - A.1.1 Údaje o stavbě
 - A.1.2 Údaje o stavebníkovi
 - A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
 - A.1.4 Seznam vstupních podkladů
- A.2 Úvod
- A.3 Nástin navrženého řešení
- A.4 Stručný přehled stavby

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje stavby a stavebníka

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby **Odbahnění a rekonstrukce rybníka Zichův v Novém Městě na Moravě**
- b) Místo stavby k.ú. Nové Město na Mor., parc: 3022/4, 3023, 3024/5, 3028, 3041/2
- c) Předmět proj. dokumentace: **Celková rekonstrukce rybníka**, včetně odstranění rybníčního sedimentu se starou ekologickou zátěží

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- c) Název, IČ, adresa **Město Nové Město na Moravě**, zastoupené Michalem Šmardou - starostou města; adresa: Vratislavovo nám. č. 103, 592 31 Nové Město na Moravě, IČ: 00294900

A.1.3 Údaje o zpracovateli projekt. dokumentace

- Projektant - vodní hospodářství Ing. Václav Nečas, Lesní 31, Žďár n. Sázavou 2, PSČ 591 02, IČ : 121 384 95 - fyzická osoba podnikající - zpracovatel PD.
- Autorizace v oboru Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství - č. 1000362
-
- Subdodavatel geodetických prací Karel Kulíšek, Olešná 52, 592 31 Nové Město na Mor., IČ: 606 75 012

A.1.4 Seznam vstupních podkladů

1. Objednávka města Nové Město Mor. ze dne 8.8.2019, včetně místního šetření.
2. Analýza rizik staré ekologické zátěže Zichův rybník v Novém Městě na Mor., včetně všech výstupů a všech rozborů odebraných vzorků - zpracovatel Vodní zdroje Ekonomitor s.r.o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim III, rok dokonč. 2011.
3. Dočasné zajištění havarijního překopu hráze Zichova rybníka v N. Městě na Mor. - projekt zabezpečovacích prací - r. 2012
4. Studie proveditelnosti stavby „Odbahnění a rekonstrukce rybníka Zichův v N. Městě na Mor.“ - r. 2019
5. Geodetické zaměření staveniště - Karel Kulíšek, Olešná č. 52, IČ: 606 75 012
6. N. Město na Mor. - Zichův rybník - IG průzkum pro rekonstrukci hráze a Průzkum kontaminace rybníčního sedimentu - Envirex N. Město na Mor., březen 2021
7. N. Město na Mor. - Zichův rybník - Geologický průzkum pro založení zemníku k těžbě zemin pro rekonstrukci hráze rybníka - Envirex N. Město na Mor., březen 2021.
8. „Odbahnění a rekonstrukce rybníka Zichův v N. Městě na Mor.“ - dokum. pro společné povolení stavby - r. 2022

A.2. Ú v o d

Město Nové Město na Moravě vlastní m.j. rybník Zichův na S okraji města, těsně pod železniční tratí ze Žďáru nad Sáz. do Tišnova. Rybník je průtočný a je protékán potokem Cihelský, který pramení v oblasti nad současným lyžařským areálem Vysočina, severně od města N. Město na Mor. (dále jen NMNM). Do tohoto rybníka byly po r. 1949 vypouštěny odpadní vody ze s.p. Chirana a od r. 1992 akciové společnosti Medin. Zaměření výroby obou firem je na výrobu chirurgických, stomatologických, veterinárních a podobných nástrojů, kde byla prováděna galvanizace, chromování, niklování, kalení apod. postupy pro zušlechťování používané oceli.

V minulosti docházelo dle dnešní legislativy k nevyhovujícímu nakládání s rizikovými látkami, obsahujícími zejména toxické kovy, ale podle dříve platných povolení byly tyto toxické kovy transportovány s odpadními vodami do rybníka Zichův. Již v závěru 20. stol. bylo prokázáno vzorkováním rybníčních sedimentů, které provedl Envirex spol. s r.o. se sídlem v N. Městě na Mor., že prakt. v celé ploše rybníka se nachází nadlimitní obsahy toxických látek (především těžkých kovů). Od té doby se vlastník rybníka (od r. 1994 to je město Nové Město na Mor.) snaží sedimenty z rybníka odstranit, ale vzhledem k obsahům těžkých kovů není možné sedimenty umístit na zemědělskou půdu, ani jinak využít pro např. pro běžné rekultivační postupy nebo pro terénní úpravy. Vzhledem k závažnosti problému objednalo město Nové Město u Vodních zdrojů Ekomonitor, spol. s r.o., aby s přispěním OPŽP ČR a Fondu soudržnosti Evropské unie vypracovaly **Analýzu rizik staré ekologické zátěže Zichův rybník v Novém Městě na Moravě**. Tato Analýza rizik (dále jen AR) byla po dokončení předložena ČIŽP Ol Havl. Brod, Krajskému úřadu Kraje Vysočina, Státnímu fondu životního prostředí ČR a Ministerstvu ŽP, OEŠ. Výsledné rozhodnutí MŽP ČR bylo takové, že sice je tato stará ekologická zátěž (dále jen SEZ) závažná, ale není ji možné zařadit do kategorie A1, kdy na likvidaci této SEZ poskytne finanční prostředky stát, ale je zařazena do kategorie A2, kdy se o likvidaci musí postarat vlastník rybníka s tím, že se musí pokusit využít některé vhodné dotace.

Tento předestřený stav je z věcného hlediska pro vlastníka rybníka (tj. pro město Nové Město) velmi nevýhodný. Město to, že se v rybníku nachází poměrně velké množství pro životní prostředí nebezpečných látek nezavinila, že je rybník navíc ve velmi špatném technickém stavu je rovněž záležitost dřívějších vlastníků a kombinace obou těchto negativních jevů je dneska na bedrech města. Dobrá rada MŽP pro způsob vyřešení problému – využít některého dotačního titulu je také nepoužitelná, protože každý dotační titul je svázán s finančními limity a ty pro tento druh stavby jsou prakticky řádově nižší - sediment nemůže být použit na zemědělskou půdu, nebo uložen na prostý povrch terénu, ale musí jít v podstatě buď o odvoz na nejbližší existující skládku – např. Bukov a nebo o zřízení skládky s povolením Krajského úřadu jinde, ale se vším zabezpečením podle předpisů před zřízením skládky a také po jejím ukončení.

Město Nové Město již 1 x zadalo vypracování projektu na pouhé odstranění staré ekologické zátěže (bez navazující rekonstrukce prakticky všech objektů rybníka) - ukázalo se však, že náklad na tuto vlastně 1. etapu celkové obnovy

rybníka jsou zcela mimo možnosti města.

Dalším velmi nepříznivou skutečností v této záležitosti je to, že není možné rybník nechat ve stavu bez vody a např. čekat na možné vhodnější dotace pro podobné staré zátěže z budoucích dotačních titulů. Jak již bylo uvedeno, je rybník ve velmi špatném technickém stavu – zemní hráz je natolik poškozená, že již před cca 12 lety došlo k havárii vypouštěcího zařízení a hráz bylo nutné překopat včetně vybudování provizorního odtokového koryta. Ve zdrži rybníka se nachází cca 5.650 m³ sedimentu kontaminovaného toxickými těžkými kovy. I když bylo v době havárie provedeno zajištění odtoku poměrně rozměrnou průceznou hrázkou z lom. kamene, tak od té doby byl prostor za hrázkou zaplněn pohyblivými sedimenty, takže dnes hrozí, že při povodňových průtocích bude z rybníka vyplavován nebezpečný sediment do toku pod rybníkem, nemluvě již o možnosti protržení provizorní ochrany odtoku. Mimo nepříznivého technického stavu hráze je zde navíc prakticky úplná absence bezpečnostního přelivu (dále jen BP), protože pouhé otevřené koryto o hl. do 1 m, procházející pravým závazáním hráze ani bezpečnostním přelivem nazvat nelze.

Současný stav má ještě jeden velmi nepříznivý projev – celá zdrž je zabahněná a bahno je velmi bohaté na živiny (v okolí je velké množství stromů) a tak celá zdrž velmi intenzivně zarůstá. Porosty nových olší, vrb a osik dosahují již výšky 5 – 6 m a je možné odhadnout, že plocha je již zarostlá z cca 50 %. Navíc stará zeleň (olše, vrby), která vyrostla jak na hrázi, tak i na obou březích rybníka stárne a pokud nebude proveden závčas celkový zásah, včetně provedení rekonstrukcí objektů rybníka, hrozí rybník zánikem.

To, že rybník zaroste a zmizí v zeleni neřeší ovšem základní problém ve zdrži, protože rybník je průtočný a celý Cihelský potok prochází zdrží, rozbahňuje a posouvá sedimenty a je stálým nebezpečím pro životní prostředí. Bylo by jistě chybou ponechat osudu na horním okraji města, kde vedou mj. i turistické trasy k lyžařskému areálu Vysočina a na druhé straně se pod Zichovým rybníkem nachází samotné město i se soustavou rybníků.

A.3. Nástin navrženého řešení

Stavba „Odbahnění a rekonstrukce rybníka Zichův v NMNM“ v sobě zahrnuje 2 zcela odlišné části:

- Problematiku výskytu staré ekologické zátěže ve zdrži rybníka, kterou způsobil dnes již neexistující n. p. Chirana v N. Městě na Moravě – jde o celkem 5.650 m³ sedimentu kontaminovaného těžkými kovy. Zátěž vznikla letitým vypouštěním nedostatečně čištěných odpadních vod do toku nad rybníkem. Bez vyřešení tohoto problému není možné řešit druhý závažný problém a to je
- Zcela nevyhovující technický stav rybníka – jeho řešení blokuje již řadu let právě první problém. A samotná rekonstrukce hráze rybníka a technických objektů s hrází spojených vyžaduje mimo běžných stavebních materiálů

poměrně velké množství kvalitních zemin pro základní část rybníka, kterou je obecně hráz. Takže 3. problémem je zajištění vhodných zemin v rozsahu cca 1.500 m³.

Klasickým řešením při odbahnění obdobně zatíženého rybníka by bylo nahaldování sedimentu do „figur“ a po řádném vysušení naložení sedimentu na dopravní prostředky a odvoz na nejbližší zajištěnou skládku (zde Bukov), kde by byl sediment uložen pro budoucí potřebu rekultivačních prací na Dolní Rožínce. Je zde ovšem vážný finanční problém, protože odvoz sedimentu na vzdál. cca 20 km je zcela mimo finanční možnosti dnešního vlastníka, který vzniklý stav nijak nezavinil.

Navrhovaný nový přístup je takový, že kontaminovaný sediment bude také v celé ploše zdrže nahaldován a vysušen, ale **nebude vyvezen mimo obvod staveniště, bude uložen na mezideponii podél levého břehu rybníka** - podél svahu cesty vedené kolem levého břehu. Sediment bude uložen ve vrstvě vyšší než v jaké je nyní ve zdrži, takže z původně zatopené plochy asi 8.800 m² bude pro mezideponii potřeba 2.380 m² a na ploše 6.450 m² zůstane poněkud užší rybník. Sediment nebude vyvezen z obvodu stavby (původního rybníka) a proto není podle platných předpisů odpadem. Počítá se s tím, že tento sediment bude z mezideponie odstraněn až se vyskytne vážná potřeba zemin např. pro rekultivace a zájemce bude mít prostředky na odvoz sedimentu a navíc bude přirozenou, dlouhodobou biodegradací kvalita sedimentu zlepšena, takže jeho možnosti využití se rozšíří.

Současně s odbahněním rybníka bude provedena rekonstrukce celé stavby:

- hlavní práce budou soustředěny na celkovou rekonstrukci hráze v dél. 108 m
- bude provedeno nové vypouštěcí zařízení rybníka DN 400/500, dl. 23 m
- nově bude vybudovaný bezpečnostní přeliv na $Q_{100} = 12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s odpadem, který bude přímo zaveden do současného koryta Cihelského p. pod rybníkem
- celá stavba bude doplněna minisoustavou tůní, v prostoru mezi rybníkem Černý a Zichův (nad Medinem), poblíž nově budovaných fotbalových hřišť. V tomto prostoru bude zřízen zemník pro hráz a jeho vytěžená část bude rekultivována zřízením 2 tůní v prostoru rozvinutého mokřadu v těsném sousedství zemníku.

Pro rekonstrukci hráze a pro zřízení BP koupilo město N. Město nezbytné části pozemků v sousedství hráze, aby mohla být obnovena a rozšířena hráz a aby mohl být zřízen bezpečnostní přeliv na pr. okraji hráze, včetně odpadu pro odvádění povodňových průtoků s tím, že bude koryto zavedeno do současného koryta Cihelského potoka pod hrází.

Prakticky na celé ploše rybníka bude provedeno nesouvislé odstranění náletové zeleně, která v současné době zahrnuje cca 50 % plochy zdrže. Bude nutné zcela odstranit starou a poschlou zeleň na úseku hráze od bezp. přelivu až po současný překop hráze, zachována bude jen část zeleně na koruně hráze v dotyku s usedlostí Líbalovy rodiny. Souvislá dospělá zeleň podél mezideponie bude prakticky zachována plně (odstraněna budou jen vmísená náletová zeleň) a na pravém břehu a v konci rybníka bude obdobně ponechána původní kvalitní zeleň.

V menší míře bude provedena výsadba signální zeleně v prostoru pod hrází

rybníka, většinou zde ale budou vysazeny skupinky keřů kolem nově vytvořených koryt ve spojitosti s novým vypouště. zařízením a novým bezpečnostním přelivem. Nejrozsáhlejší výsadba bude provedena na koruně mezideponie, protože zde je největší souvislá plocha. Bude zde ale provedena jen skupinková výsadba spíše keřového porostu (stromy zde budou v omezené míře), protože se počítá, že mezideponie bude jen na omezenou dobu. Předpokládá se, že v budoucnu bude zvýšená poptávka po zeminách, které budou vhodné pro rekultivační překrytí skládek odpadů a že bude sediment z mezideponie odtěžen a rybník se obnoví v současné velikosti. V úvahu přichází i druhá varianta, že těžké kovy s jílovitými částicemi za změněných podmínek (nebude zde trvale přítomná voda jako ve dně rybníka) vytvoří pevnější vazby a vyluhovatelnost sedimentů se změní a s ní i budoucí možné využití tohoto sedimentu i k jiným účelům než jen k uložení na skládku.

A.4. Stručný přehled stavby

Celá stavba obnovy rybníka nazvaná „Odbahnění a rekonstrukce rybníka Zichův v Novém Městě na Moravě“ představuje následující stavební objekty:

Č. SO	Popis stavebního objektu	m.j.	počet m.j.
01	Odstranění zeleně v prostoru rybníka a jeho hráze	ha	0,52
02	Odbahnění a uložení sedimentu na mezideponii	ha	0,90
03	Vypouštěcí zařízení DN 400/500, včetně odpádku	m	28,26
04	Rekonstrukce hráze	m	108,0
05	Bezpečnostní přeliv, včetně odpadu	m	77,35
06	Dřevěný mostek vol. délky 4,7 m a š. 1,2 m	m	5,33
07	Zemník rekultivovaný 2 tůněmi v přilehlém mokřadu	m ²	921

A.5. Současný stav přípravy stavby

Příprava výše popsané stavby se nachází ve fázi, že v říjnu r. 2022 byla dokončena dokumentace pro společné povolení stavby a byla podána investorem k místně příslušnému vodoprávnímu úřadu žádost o vydání společného povolení (společné vydání rozhodnutí o umístění stavby a o povolení stavby, včetně dalších povolení - povolení k nakládání s vodami aj.). Vodoprávní úřad v N. Městě na Mor., kterým je odbor stavební a ŽP MěÚ v N. Městě na Mor. žádost projednal, vydal všechna výše uvedená povolení, která nabyly právní moci dne 4.8.2023. Tato dokumentace je dokumentací pro provádění stavby a pro výběr zhotovitele a z předchozí dokumentace vychází. Výše uvedené společ. povolení, včetně potvrzení o nabytí právní moci, je součástí dokladové části.