



 HG partner s.r.o. Smetanova 200, 250 82 Úvaly www.hgpartner.cz			Tel/fax: 246 082 015 777/161 198 email: vrzak@hgpartner.cz		Paré č.:	
Investor: Město Úvaly, Pražská 276, 250 82 Úvaly					Počet A4:	43
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák				Datum:	12/2015
Vypracoval:	Ing. Oldřich Stiller				Změna:	-
Akce: Studie proveditelnosti revitalizace vodních ekosystémů v povodí Výmoly - zadržení vody v krajině					Stupeň:	studie
					Č. zakázky:	H-15/002
Název části: ANALYTICKÁ ČÁST					Část:	A
Příloha: ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ÚZEMÍ					Měřítko:	Č. přílohy:
					-	A.2

A.2 Analýza současného stavu území

Obsah:

A.2.1	Úvodní údaje.....	2
A.2.2	Úvod do problematiky.....	3
A.2.3	Metodika analýzy současného stavu	4
A.2.4	Charakteristika území	6
A.2.5	Charakteristika území z hlediska ochrany přírody a krajiny	8
A.2.6	Geologické poměry v zájmovém území	12
A.2.7	Biogeografie a fytogeografie	15
A.2.8	Geobotanika a vegetace	16
A.2.9	Krajinný ráz a jeho charakteristika	16
A.2.10	Rybářství a ichtyologie zájmového území	17
A.2.11	Hydrologické údaje	19
A.2.12	Povodňová připravenost obcí	23
A.2.13	Ohrožení komunikací	25
A.2.14	Územně plánovací podklady	33
A.2.15	Analýza Plánu oblasti povodí Horního a středního Labe	34
A.2.16	Hydromorfologie	38
A.2.17	Vodní nádrže v zájmovém území.....	40

A.2.1 Úvodní údaje

a) Úvod

Dokumentace je vypracována na základě Smlouvy o dílo mezi zhotovitelem a objednatelem Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly. Smlouva byla uzavřena na základě vyhodnocení vítězné nabídky zhotovitele ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku. Předmět plnění je spolufinancován z prostředků Středočeského kraje prostřednictvím Středočeského Fondu životního prostředí a zemědělství, ev. č. projektu FŽP/ZŽP/019126/2014.

Předmětem studie je prostřednictvím provedených inženýrských, průzkumných a projektových prací identifikovat v zájmovém území lokální povodňová rizika a návrh revitalizačních a nápravných opatření na zvýšení ochrany sídel před následky povodňových průtoků, tj. vyhodnocení stávajícího stavu, v současnosti navržených opatření a případný návrh nových opatření s ohledem na požadavky protipovodňových opatření, zájmy ochrany životního prostředí, majetkoprávní vztahy, hydromorfologické posouzení a ekonomickou efektivitu navržených opatření.

Zpracovaná studie bude jedním z hlavních podkladů ke komplexnímu řešení drobných a větších opatření, která povedou ke snížení protipovodňového rizika v zájmovém území.

Zájmové území zahrnuje katastrální území Babice, Březí u Říčan, Dobročovice, Doubek, Horoušany, Hradešín, Jirny, Kozovazy, Květnice, Mochov, Mukařov, Přišimasy, Sedlčánky, Sibřina, Sluštice, Strašín u Říčan, Stupice, Šestajovice u Prahy, Škvorec, Tlustovousy, Třebošnice u Škvorce, Tuklaty, Úvaly, Vyšehořovice a Zlatá.

b) Účel zdůvodnění záměru

V řešeném území jsou situovány obce zužované povodněmi, rozlitem vodních toků, přívalovými dešti a svahovými vodami. Území je svým reliéfem a zemědělskou činností náchylné ke vzniku vodní eroze na orné půdě. Z větší části je výše uvedené způsobeno narušením retence vody v krajině.

A.2.2 Úvod do problematiky

Ve vztahu k předmětu studie se studie zabývá revitalizací ekosystémů, erozní ohrožeností a přírodě blízké protipovodňová opatření.

a) Revitalizace toků ve vazbě na protipovodňová opatření

Revitalizace je podle vyhlášky MŽP ČR k Programu revitalizací vodních ekosystémů definována jako komplex opatření pro obnovu hydrologického přírodě blízkého režimu v povodí z hlediska kvality i kvantity, přičemž primárním cílem revitalizací vodních ekosystémů je obnova a péče o optimální vodní režim krajiny. Současně lze v rámci revitalizací vnímat také cíl protipovodňové ochrany, kdy jsou vedle klasických technických přístupů uplatňovány za cílem snížení negativních následků povodňových průtoků také ekohydrologické přístupy. Vodním tokům by podle strategie prosazované EU měl být poskytnut nezbytný přirozený prostor se všemi následky. Současně je však nezbytné změnit přístup lidí k povodňovým nebezpečím. V EU je v současnosti věnována značná pozornost protipovodňovým opatřením, pozornost je věnována především snížení extrémních povodňových průtoků. Všeobecně podporovaná je strategie poskytnutí nezbytného prostoru vodním tokům. Každý nárůst vodních stavů způsobený lidskými aktivitami, zejména v důsledku výstavby domů či například zúrodňování mokřadů, musí být kompenzován vhodným způsobem, čítajícím odstranění bariér v průchodnosti toku, kompenzace ploch či vytvoření retenčních prostor. Rovněž „Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR“ zdůrazňuje nezbytnost kombinovaného přístupu technických a netechnických opatření ke zvýšení ochrany obyvatel a majetku před následky povodňových situací.

b) Eroze půdy

Přestože je zemská půda a úrodná svrchní část klíčovou složkou pro zajištění přežití vzrůstající populace, vlivem znečištění a eroze byla za posledních 40 ztracena celá 1/3 obdělávatelné půdy. Obnova je přitom časově náročná, protože 2,50 cm úrodné plnohodnotné půdy se v běžných podmínkách vytvoří během 500 let. Ztráta a ochrana zemědělské půdy je tak jednou z nejvýznamnějších otázek a hrozeb zemědělství (chris arsenault – sciencealert.com). Zrychlená eroze zemědělských půd vážně ohrožuje produkční a mimoprodukční funkce půd a vyvolává mnohamiliónové škody v itnraivilánech měst a obcí. Ty jsou způsobované povrchového odtokem a smyvem půdy zejména ze zemědělských pozemků. Na území České republiky je přibližně 50 % orné půdy ohroženo vodní erozí a téměř 10 % větrnou. Na převážné ploše erozi ohrožených půd není prováděna systematická ochrana, která by omezovala ztráty půdy na stanoven přípustné hodnoty, tím méně na úroveň, který by bránila dalšímu snižování mocnosti půdního profilu a ovlivňování kvality vod v důsledku pokračujícího procesu eroze.

Eroze půdy, ať již větrná nebo ve většině případů vodní, má celou řadu negativních dopadů. Eroze ochuzuje zemědělské půdy o nejurodnější část – ornici, zhoršuje fyzikálně chemické vlastnosti

půd, zmenšuje mocnost půdního profilu, zvyšuje šterkovitost, snižuje obsah živin a humusu, poškozuje plodiny a kultury, znesnadňuje pohyb strojů po pozemcích a způsobuje ztráty osiv a sadby, hnojit a přípravků na ochranu rostlin. Transportované půdní částice a na nich vázané látky znečišťují vodní zdroje, zanášejí akumulární prostory nádrží, snižují průtočnou kapacitu toků, vyvolávají zakalení povrchové vody, zhoršují prostředí pro vodní organismy, zvyšují náklady na úpravu vody a těžbu usazenin a zvyšují negativní dopady povodní.

Eroze patří v ekonomických teoriích k tzv. externalitám, což znamená, že spotřebovávání statků podnikatelem nebo spotřebitelem je doprovázeno dopady na jiné podnikatele nebo spotřebitele. Při erozi tak vznikají druhotné škody dalším stranám na nemovitostech či vodních tocích, čímž vzniká náklad, který nevstupuje do finančního rozhodování podnikatele. Důvodem pro měření externalit je jejich politická citlivost, neboť je obvykle neřeší trh, ale musí být řešeny v rámci státních rozpočtů. Protože řešení problematiky zvýšené eroze zemědělské půdy a trend šetrnějšího hospodaření s pozemky např. v důsledku změny a zmenšení půdních bloků a diverzifikaci ploch nepřinesla ani privatizace agrohospodářství po roce 1989, je nezbytné chránit půdu organizačními, agrotechnickými a technickými protierozními opatřeními.

A.2.3 Metodika analýzy současného stavu

Současný stav Povodí byl analyzován na základě získaných podkladů a dokumentací, distančních informací z dotazníkové šetření od zastupitelů dotčených obcí a provedených terénních průzkumných prací.

a) Přehled použitých podkladů a dokumentací

- Geodetické zaměření údolních profilů (GEOŠRAFO s.r.o. 2011)
- Hydrologické údaje (ČHMÚ)
- Letecké snímky
- Fotodokumentace objektů na toku
- Digitální model terénu
- Zastupitelstva dotčených obcí
- Povodí Labe, státní podnik (mj. Ing. Martin Fajl, Ing. Petr Matoušek)
- VHK Jaroslav Moucha
- Lesy České republiky, státní podnik
- MO ČRS (mj. Pavel Jindřich)
- Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových

- OpenStreetMap
- VUMOP, v.v.i.
- Česká geologická služba
- ČUZAK

b) Literární podklady:

Janeček Miloslav a spol., 2012: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Praha, 113 s.

Dockrill Peter, 2015: The world has lost a third of its farmable land in the last 40 years. Online: sciencealert.com, 03.12.2015.

Matoušková Milada, Revitalizace vodních ekosystémů a jejich význam v protipovodňové ochraně. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 12 s.

c) Výčet provedených průzkumů a šetření

Prvním krokem v analýze rizik a stavu vodních ekosystémů v předmětném povodí bylo osobní jednání se zastupiteli všech obcí a místních částí v povodí Výmoly. V rámci jednání byl pořízen zápis ve formě dotazníkového šetření, které je přehledně zpracováno v části C projektové dokumentace v písemné i výkresové podobě. Zápisy z jednání jsou ke studii přiloženy v části *E.2 – Dotazníky*. Dotazníkové šetření probíhalo mezi květnem a červencem roku 2015. Před zahájením vlastního terénního průzkumu byly o související podklady a informace poptávány odbory životního prostředí dotčených obcí s rozšířenou působností, správci vodních toků Povodí Labe, státní podnik, a Lesy ČR, dále Pozemkový fond ČR a Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových. Dále byli písemně osloveni všichni vlastníci vodních děl, o poskytnutí informací o vedení inženýrských sítí byli dále požádáni všichni správci inženýrských sítí.

Dále byl v rámci analýzy současného stavu proveden terénní průzkum projektantem na území všech dotčených obcí a místních částí. Průzkum byl prováděn mezi květnem a srpnem roku 2015. V rámci průzkumných prací byly pochůzkou zkoumány všechny vodní toky a vodní plochy na území obce, přičemž zvláštní důraz byl kladen na místa, na která byl projektant upozorněn zastupitelstvy obcí. Textový a výkresový výstup ze šetření je předmětem části C projektové dokumentace. Součástí textových výstupů charakterizujících stav a problémy vodních toků a vodních ploch v jednotlivých správních celcích jsou také cenné informace poskytnuté verbálně nebo jinou formou komunikace (telefonicky, elektronickou poštou) od zainteresovaných osob, zejména členů místních rybářských organizací a místních obyvatel, případně vlastníků vodních ploch či sousedních pozemků.

Po dokončení návrhových opatření byly konkrétní návrhy předloženy obcím k vyjádření. K vyjádření k navrženým opatřením byli dále vyzváni správci vodních toků a některých vodních ploch – Povodí Labe, státní podnik, a Lesy ČR. Dle dostupnosti byli vyzváni k vyjádření také soukromí

majitelé dotčených pozemků. K vyjádření byla dokumentace předložena dále obcím, do kterých zasahuje projektová návrhová opatření jen zčásti na okraji jejich katastrálního území – Břežany II, Klánovice (Újezd nad Lesy). Vyjádření bylo dále poptáno u Krajského úřadu a CHKO Český Kras jako o u orgánů správy dotčených chráněných územních oblastí. K vyjádření byly dále vyzvány odbory životního prostředí obcí s rozšířenou působností.

A.2.4 Charakteristika území

Řešený úsek toku Výmola začíná v místě soutoku Výmoly a Labe v místní části Sedlčanky a končí v intravilánu obce Mukařov. Polohou spadá do Pražského metropolitního regionu, do jeho východní části. V horním úseku se jedná o poměrně malé koryto s větším podélným sklonem. Na toku se vyskytují solitérní průtočné nádrže či kaskády více nádrží za sebou. V obcích je koryto převážně upravené, s množstvím mostních objektů, které významně ovlivňují odtokové poměry na toku společně s dalšími objekty (jezy a stupně).

Krajina je v současnosti kulturní krajinou zemědělského charakteru, intenzivně zemědělsky využívána. Výjimkou jsou lesní porosty, břehové porosty potoků smíšené s loukami a menšími plochami lesů podél potoků a bezejmenných přítoků.

Území patří do staré sídelní oblasti s nespojitým osídlením již od neolitu. Trvalé osídlení je doloženo až od středověku, kdy byla krajina souvisle obydlena a přetvořena. V posledních několika letech expanze rozvojových ploch některých obcí výrazně ovlivnila využívání některých ploch situovaných na hranicích intravilánů. Za významnější vliv lze považovat zásah do prostorových vztahů krajiny, kdy výstavba izolovaných domů změnila konfiguraci morfologie terénu. Expanzí rozvojových ploch a jejím zastavování došlo též ke srůstu zastavěných území a ztrátě identity některých obcí (např. Sibřina – Květnice). V užším pojetí jsou řešené obce součástí seskupení sídel na východním okraji Prahy - a to v sektoru mezi komunikací I/R10, D11 a D1.

a) Klimatické podmínky

Území leží na rozhraní oblasti mírně teplé, okrsek B3 - mírně teplý, s mírnou zimou, pahorkatinový a B2 – mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou.

- průměrná roční teplota vzduchu 7 - 9,00°C
- průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období 13,80 - 15,00°C
- průměrný roční úhrn srážek 550 - 600 mm
- průměrný úhrn ve vegetačním období 350 - 390 mm
- počet letních dnů s teplotou nad 25°C 50 dní
- počet ledových dnů s max. teplotou -0,1°C 30 dní
- počet mrazových dnů s min. teplotou -0,1°C 100 dní

- relativní vlhkost vzduchu v červenci 73 %
- relativní vlhkost vzduchu v prosinci 88 %
- převažují větry 1.- 4. stupně Beaufortovy stupnice

b) Říční síť zájmového území

Dle Strahlerova členění je Výmola v úseku mezi vyústěním a soutokem s Jírenským potokem tokem 4. řádu. Od soutoku s Jírenským potokem je do obce Babice úsekem 3. řádu. Úsek Výmoly mezi Babicemi a Mukařovem je tokem 2. řádu, přítoky Výmoly jsou dále 2. a 1. řádu. Data čerpána z webu heis.vuvv.cz.

A.2.5 Charakteristika území z hlediska ochrany přírody a krajiny

a) *Ochrana přírody*

V zájmovém území se z pohledu ochrany přírody nachází následující územní útvary:

Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
EVL Lom na Plachtě
Chráněné stromy
Koridor EECONET
MZCHÚ Cyrilov
MZCHÚ Klepec I., II.
MZCHÚ Králičina a Povýmolí
MZCHU Lom na Plachtě
MZCHU U Skal
Nadregionální biocentrum - koncepce 2012
Nadregionální biocentrum ÚTP ÚSES ČR
Regionální biocentrum Bezchleby
Regionální biocentrum Niva Labe u Čelákovic a Přerova
Regionální biocentrum U Skal
Území EECONET

V těsné blízkosti zájmové lokality studie se pak nachází:

EVL Káraný - Hrbáčkovy tůně
MZCHÚ Klánovický les

V jednotlivých katastrech se nachází následující chráněné lokality a subjekty:

Katastrální území	Typ ochrany, chráněný subjekt
Sedlčánky	Regionální biocentrum Niva Labe u Čelákovíc a Přerova Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Památný strom - Čelakovický dub
Mochov	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Kozovazy	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Vyšehořovice	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Regionální biocentrum U Skal MZCHÚ U Skal
Šestajovice u Prahy	Území EECONET Nadregionální biocentrum - koncepce 2012 Nadregionální biocentrum ÚTP ÚSES ČR Památný strom - Šestajovické lípy
Jirny	Nadregionální biocentrum - koncepce 2012 Nadregionální biocentrum ÚTP ÚSES ČR MZCHÚ Cyrilov Území EECONET Památný strom Památný strom - Jírovec maďal
Horoušany	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Úvaly	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 MZCHÚ Králíčina a Povýmolí Nadregionální biocentrum ÚTP ÚSES ČR Území EECONET Nadregionální biocentrum - koncepce 2012 MZCHÚ Cyrilov
Tlustovousy	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Tuklaty	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Stupice	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Sibřina	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Květnice	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Území EECONET
Dobročovice	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Škvorec	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Památný strom - Lípa malolistá Památný strom - Lípy u Donáta Památný strom - Stromořadí líp malolistých
Přišimasy	MZCHÚ Klepec I., II.
Sluštice	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996

	Památný strom - Lípy u hřbitova ve Slušticích Památný strom - Lípy u fary ve Slušticích
Zlatá	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Třebošnice u Škvorce	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Regionální biocentrum Bezchleby MZCHÚ Lom na Plachtě EVL Lom na Plachtě
Strašín u Říčan	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Březí u Říčan	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Regionální biocentrum Bezchleby
Babice	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Regionální biocentrum Bezchleby
Doubek	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996
Hradešín	Památný strom - Hradešinský jasan
Mukařov	Nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR 1996 Památný strom - Lípy v Mukařově

b) Migrace a migrační koridory

Z hlediska migrace nekřížuje předmětné území žádný migrační koridor či migračně významné území. Migračně významný koridor se nachází východně od zájmové lokality, kde povodí Výmoly lemuje.

c) Hygiena životního prostředí

Některé obce se z pohledu životního prostředí nachází v oblasti s vysokou mírou znečištění především vlivem emisí z průmyslu a dopravních tepen. Vyšší hodnoty lokálního znečištění z automobilové dopravy se vyskytují v bezprostředním okolí páteřních komunikací.

Jedná se zejména o obce situované v blízkosti frekventovaných silnic I. třídy a dálnic D11 a D1. Celkovou úroveň znečištění ovlivňuje velmi nepříznivé převažující procento lokálních topenišť.

Pozn.: Nejnazornějším ukazatelem stavu ovzduší východně od Prahy je stav Klánovického lesa Vidrholec, kde dochází v důsledku vlivu imisí ke značnému oslabení porostů, jehož důsledkem je snížená odolnost proti chorobám i hmyzu.

Dalším zdrojem znečištění je provoz spalovny v Praze Malešicích. Tento zdroj ovlivní nezanedbatelnou měrou západní část řešené oblasti. Nicméně z rozboru klimatologických podmínek vyplývají příznivé rozptylové poměry vycházející z dobré přirozené ventilace území a relativně nízkého výskytu přízemních teplotních inverzí. Rovinná konfigurace území bez výrazných terénních zlomů o velmi nízkém stoupání terénu od severozápadu směrem na jihovýchod pohybující se v rozmezí od 200 do 430.m. n.m. podmiňuje dobré rozptylové podmínky. V časově méně významnějším

období při nižších rychlostí proudění dochází k slabšímu provětrávání (východní až jihovýchodní proudění). V tomto období lze předpokládat výskyt teplotních inverzí. To znamená výskyt vyšších imisních dopadů z lokálních zdrojů. Četnost těchto nepříznivých rozptylových podmínek v nočních popř. brzkých ranních hodinách je nízká a nedochází v nich ke kumulaci imisních dopadů místních zdrojů se zdroji pražské aglomerace.

V souhrnu vlivů zatěžujících a znehodnocujících životní prostředí v oblasti, hraje méně významnou roli hluk. Zdrojem hluku jsou náletový koridor na letiště Praha Kbely, trať Praha - Lysá n. L., částečně vysokorychlostní trať Praha - Kolín, hlavní silniční tahy v obcích a nejvýznamnějším zdrojem hluku je dálnice D11 a D1. Silnice procházející obcemi jsou zdrojem hluku v pracovních dnech především nákladní dopravou, ve dnech pracovního volna průjezdem osobních automobilů.

d) Ochranná pásma vodních zdrojů

V předmětné lokalitě se nachází ochranná pásma vodních zdrojů. Nejrozsáhlejším ochranným pásmem je Jirny-Horoušany, které zasahuje do katastrálních území Jirny, Horoušany a Šestajovice. Rozsáhlé ochranné pásmo vodního zdroje se také nachází v obci Vyšehořovice. Plochy menšího rozsahu se nachází v obcích Květnice, Sluštice a Březí. Ochranná pásma vodních zdrojů: vodní nádrže se v zájmové lokalitě nenachází. Ochranná pásma definuje Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) § 30. Zdrojem dat pro potřeby studie byl web heis.vuv.cz. Území chráněná pro akumulaci vod se v předmětné lokalitě nenachází, nejbližší chráněné území pro akumulaci vod je na pravém břehu Labe. Území chráněná pro akumulaci povrchových vod se v lokalitě rovněž nevyskytují.

V zájmovém území zasahují ochranná pásma vodního zdroje do celkem 7 katastrálních území. Jejich přehled je předmětem následující tabulky, která uvádí vedle názvu ochranného pásma také stupeň ochrany.

Katastrální území	Název ochranného pásma vodního zdroje, stupeň
Vyšehořovice	Vyšehořovice, Stupeň 2a, 2b
Šestajovice u Prahy	Jirny - Horoušany, 2b
Jirny	Jirny - Horoušany, 2a, 2b
Horoušany	Jirny - Horoušany, 2a, 2b
Květnice	bez názvu, 1
Sluštice	bez názvu, 1
Březí u Říčan	bez názvu, 1, 2

e) Hodnotné biotopy v povodí Výmoly

Na základě výstupů místního šetření projektant upozorňuje na několik z biologického hlediska hodnotných lokalit. Jako hodnotné byly uvažovány lokality s vazbou na biokoridory a významné a funkční prvky územní stability, které nabízí atraktivní prostor pro živočišnou i rostlinou složku vázanou na vodní prostředí, zejména na stojatou vodu.

Dle výše uvedených kritérií projektová dokumentace uvádí jako hodnotné celkem 5 lokalit.

Horoušany – mokřadní biotop Horoušany

Dobročovice – mokřadní biotop Na suchopárech

Dobročovice – mokřadní biotop Bažantnice

Přišimasy – mokřadní biotop Přišimasy

Babice – mokřadní biotop Babice

Lokality jsou znázorněny v příloze A.6 – Situační výkres.

A.2.6 Geologické poměry v zájmovém území

a) V Horninové prostředí a geologie - geologický a geomorfologický profil území

Z regionálně-geologického hlediska leží území přibližně na hranici soustavy Česká tabule, Poberounské soustavy a Česko-moravské soustavy.

České křídová tabule má ráz ploché pahorkatiny, tvořené horninami svrchní křídý a místy jejich odkrytého krystalinického, proterozoického a permského podloží. Představuje erozně až strukturně denudační a akumulaci reliéf plošinného, kotlinného a ploše pahorkatinného rázu se zarovnanými povrchy, suky, říčními terasami, údolními nivami a tvary na spraších a vátých píscích. Ve vymezeném území jsou to z křídového období křemenné a jílovité pískovce a slínovce. Dále jsou v oblasti kvartérní hlinité písky a písčito-hlinité sedimenty. Celou oblast lze vymezit tokem řeky Labe na severu a obcemi Horoušany a Šestajovice na jihu.

Poberounská soustava je v této oblasti zastoupena Pražskou plošinou. Charakteristickým tvarem reliéfu jsou zde rozsáhlé plochy zarovnaných povrchů plošinného až velmi mírně ukloněného reliéfu, do něhož se hluboce zařezává údolí Vltavy a přítoků. Plošinné až velmi mírně ukloněné povrchy jednak zarovnávají do jedné výškové úrovně zvrásněné horniny staršího paleozoika a proterozoika, jednak jsou vyvinuty na subhorizontálních souvrstvích svrchní křídý (tzv. strukturní plošiny). Tyto zarovnané povrchy se nacházejí v několika výškových úrovních různého stáří. Níže položené plošiny mezi 250-280 m n.m. jsou kvartérního (převážně spodnopleistocenního) stáří, rozsáhlejší plochy zaujímají na paleozoických horninách Říčanské plošiny v okolí Újezda a Klánovic, některé z nich v okolí denudačních zbytků křídových hornin jsou klasifikovány jako exhumované. Řešené území se vyznačuje středně rozčleněným pahorkatinným erozně denudačním povrchem na

staropaleozoických horninách s denudačními zbytky svrchnokřídových sedimentů. Reliéf místy výrazně zpestřují suky a strukturní hřbety. Z období paleozoika Barrandienu jsou zde zastoupeny křemenné písky, pískovce a jílovité břidlice. Z období protozoika Barrandienu jsou to droby a prachovce. Dále jsou také v oblasti kvartérní hlinité písky a písčito-hlinité sedimenty. Celou oblast lze vymezit okolím obcí Tuklaty, Úvaly, Květnice a Újezd nad Lesy.

Českomoravská soustava je v této oblasti zastoupena Benešovskou pahorkatinou. Geologické podloží této pahorkatiny tvoří granitoidy středočeského plutonu s rozrušenou odkrytou bazální zvětrávací plochou a kontaktně metamorfované horniny proterozoického a staropaleozoického stáří. Má silně rozčleněný erozně denudační reliéf, který je tektonicky porušený. Charakteristickým prvkem reliéfu jsou četné skalní tvary periglaciálního zvětrávání hornin z chladných období starších čtvrtohor (mj. tzv. pseudokary). Lze zde najít strukturní hřbety a suky, místy zvětráváním a odnosem vzniklé skalní tvary, zbytky neogenních zarovnaných povrchů. Z období protozoika Barrandienu jsou zde zastoupeny prachovce a droby. Dále jsou shodně s předchozími dvěma oblastmi v oblasti kvartérní hlinité písky a písčito-hlinité sedimenty. V okolí obcí Škvorec, Březí, Babice a Doubek jsou výrazné polohy granitu Říčanského typu, zastupující středočeský pluton moldanubické oblasti. Celou oblast lze vymezit obcemi Škvorec a Dobročovice na severu a obcí Mukařov na jihu.

b) Těžba nerostných surovin

Řešené území není z hlediska těžby nerostných surovin příliš významné. Nachází se zde chráněné ložiskové území Vyšehořovice (CHLÚ) (15390100) pro pórovinové jíly a žáruvzdorné jíly na ostřívo. Dále jsou zde stanoveny dva dobývací prostory (DP). DP Nehvizdy (60361) je v databázi Geofundu veden jako těžený, v DP jsou těženy žáruvzdorné jíly na ostřívo a jíly pórovinové. Druhým těženým DP jsou Vyšehořovice – Kamenná Panna (60235) a těženy jsou zde žáruvzdorné jíly na ostřívo a jíly pórovinové. Do k.ú. zasahují části dvou výhradních ložisek. Jedná se o výhradní ložisko Vyšehořovice – Kamenná Panna (B-3153901-10) pro jíly žáruvzdorné na ostřívo, jíly pórovinové a Vyšehořovice – východ (B- 3154000-40) pro jíly žáruvzdorné na ostřívo.

Dále jsou zde dvě ložiska mezi obcemi Škvorec a Zlatá a mezi obcemi Sluštice a Křenice, kde v minulosti probíhala těžba cihlářských surovin.

c) Sesuvná území

V řešeném zájmovém území se registrovaná sesuvná území nevyskytují. V předmětném území nejsou v lokalitě aktivní ani ostatní plošné prvky z registru sesuvů. Náchyllost svahu je v dominantní části území nízká, středně náchylné k sesuvu jsou souvislé plochy rozprostírající se v severní části katastrálního území Úvaly, Tlustovousy a Tuklaty, z menší části pak v katastrálních územích Horoušany a Jirny. Vysoká náchyllost ke svahovým sesuvům je evidována v údolním zářezu Výmoly v dolní části jejího povodí v katastrálních územích Vyšehořovice a Kozovazy. Data čerpána na

webové služně http://mapy.geology.cz/svahove_nestability/. Sesuvnost je patrná z přílohy B.5 – *Sesuvnost půd*.

d) Půdní poměry

Půdní poměry v řešené lokalitě jsou značně pestré. Uvedená pestrost půdního pokryvu území nespočívá pouze ve vysokém počtu půdních jednotek, které půdní mozaiku vytvářejí, ale i v plošné roztržitosti těchto jednotek.

Půdně nejhomogenějším fyzicko-geografickým celkem je Česká tabule, tedy severní část zájmové oblasti. Z půdotvorných substrátů se uplatňují především křídové horniny: slínovce, opuky a pískovce, jen zcela lokálně i horniny svrchnoproterozoické, zejména silicity, droby a břidlice. Charakteristická pro tuto oblast je však skutečnost, že skalní podloží je překryto zejména na severu téměř souvislou vrstvou kvartérních sedimentů, především spraší, na pravém vltavském břehu pak také fluviálních písčitých štěrků. Dominujícím půdním typem této oblasti jsou černozemě, vytvořené na spraších, případně karbonátových hlínách s vysokým podílem eolického materiálu, nebo vzácněji na slínovcích. Hnědozemě také vzniklé na sprašových materiálech jsou podstatně méně zastoupeny a lemují, zejména pak na jihu souvislý pás černozemí. Směrem na jih se kvartérní pokryvy postupně vytrácejí a na povrch vystupují horniny svrchnokřídové. Na nich se vytvořily především hnědé půdy, na pískovcích zrnitostně lehké, na opukách pak středně těžké až těžší. Pod lesy se na pískovcích, ale i na opukách, silicitech, případně na pískovcích v extrémních případech dokonce setkáme i s podzoly. Na výchozech opuk jsou vyvinuty i pararendziny, na slínovcích pak velmi těžké půdy - pelosoly.

Dále je zde zastoupena Česko-moravská soustava, která zasahuje do jihovýchodní části Benešovskou pahorkatinou, která je v jižní části řešené oblasti. Celková lesnatost je zde větší, klima o něco chladnější a vlhčí, což je spolu s poněkud členitějším reliéfem a vyšší nadmořskou výškou (nad 400 m) příčinou uplatnění některých méně obvyklých půdních typů. V této oblasti se setkáváme s některými půdotvornými substráty, jako jsou např. horniny žulového typu. Kvartérní sedimenty jsou hojně zastoupeny i zde. Ze sedimentů pleistocenních to jsou obvykle sprašové hlíny a zejména polygenetické hlíny (svahoviny). Zvětraliny hornin skalního podkladu jsou většinou výrazněji skeletovité. Terasy téměř chybí a aluvia jsou zastoupena většinou jen v úzkých pruzích podél menších toků. Vedle vlastních nivních uloženin jsou zde hojně přítomny hlavně sedimenty fluviodeluviální (splachové). Značné plochy zde kryjí hnědozemě a zejména illimerizované půdy, které spolu s pseudogleji jsou pro tuto část území typické. S hnědými půdami nasycenými se zde setkáváme pouze sporadicky, převládají hnědé půdy kyselé a pod lesními porosty pak většinou hnědé půdy silně kyselé. Podobné rozdíly shledáváme i v ohledu půd hydromorfních: nivní půdy i u relativně větších toků jsou na ústupu a nahrazují je především gleje, jejichž hustá síť je pro tuto krajinu příznačná. Nejcenějšími půdami popisovaného geografického celku jsou hnědozemě, jejichž

produktivita je však vzhledem k půdotvornému substrátu - hlavně polygenetickým hlínám a charakteru klimatu o poznání nižší než v předchozích případech. Nižší je produktivita, zejména zemědělská i u půd illimerizovaných a pseudoglejů, i když je u nich po provedených agrotechnických úpravách stále vyšší, než u půd hnědých. Velmi nekvalitní jsou pak gleje, které zde zastupují podstatně hodnotnější nivní půdy.

e) Geologické lokality - maloplošná zvláště chráněná území

Dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, vyhláší orgán ochrany přírody a krajiny za přírodní památku přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem.

Území kategorie ZCHÚ dle zákona 114/1992 Sb, které se v ploše řešeného území vyskytují, jsou vypsané v následující tabulce:

Kód AOPK	Kategorie	Název	Katastrální území	Popis	Plocha (ha)	Vyhlášeno
1173	Přírodní památka	Lom na plachtě	Třebohostice u Škvorce	Ochrana mokřadního biotopu s výskytem řady druhů obojživelníků a plazů	0,7918	1990
1070	Přírodní památka	U skal	Vyšehořovice	Unikátní a druhově neobyčejně bohatá lokalita zkamenělých svrchnokřídových rostlin světového významu	6,18	1986

Tab. 1: Maloplošná chráněná území na zájmovém území. Zdroj dat: AOPK ČR, 05. 2015

Lom na plachtě je malý opuštěný jámový lom severozápadně pod vrcholem kóty Na plachtě (391,2 m n. m.), 500 m jižně od okraje Třebohostic na Úvalské plošině. Jedná se o bývalý, spontánně zarůstající žulový lom s mělkými tůňkami sycenými srážkovou vodou. Horninový podklad tvoří porfyrické biotitické žuly středočeského plutonu, které jsou místy proniknuty žilami pegmatitů. Většina plochy lomu je tvořena skalním podkladem, místy jsou odvaly. Část plochy lomu je zatopena.

U skal je lom při j. okraji Vyšehořovic, na levém břehu potoka Výmola. Je zde několik opuštěných jámových lůmků, převážně zarostlých a místy i zavezených odpadem. Lokalita fosilní svrchnokřídové flóry. Na lokalitě se nacházejí střednězrnné až jemnozrnné pískovce cenomanského stáří, místy s glaukonitickou příměsí. Ze svrchní jílovcové polohy v jejich podloží (perucké vrstvy) bylo popsáno přes 80 druhů cenomanských rostlin (např. Velenovský 1889). Významná geologická lokalita (Kříž et al. 1987). Pískovce využívány v minulosti jako stavební a dekorační kámen (např. kostel v Nehvizdech, kostel a tvrz ve Vyšehořovicích).

A.2.7 Biogeografie a fytoogeografie

Zájmové území spadá pod kontinentální biogeografickou oblast, přičemž zasahuje do trojice bioregionů Polabský, Českobrodský a Posázavský. Celá předmětná lokalita se nachází v Hercynské

biogeografické podprovincii. Severní část povodí Výmoly spadá pod fyto geografickou oblast Thermophyticum, pramen Výmoly a její jižní část povodí spadá pod Mesophyticum. Z pohledu fyto geografických obvodů pak předmětná lokalita zasahuje do Mesophyticum Massivi bohemicí a Thermobohemicum.

A.2.8 Geobotanika a vegetace

Niva Výmoly a její přítoky spadají do oblastí luhů a olšiny, většinu území tvoří dubo-habrové háje a jižní část zájmového území zastupují acidofilní doubravy. Potenciálně přirozenou vegetaci tvoří na severu území v nivě Labe jilmová doubrava, v místě obce Mochov střemchová jasenina, místy v komplexu s mořkadními olšinami. Většinu území zastupuje čerýšová dubohabřina, výjimkou je jižní okraj povodí Výmoly v obcích Babice a Mukařov, kde se potenciálně rozprostírá Biková a/nebo jedlová doubrava. Celé zájmové území spadá pod přírodní lesní oblast Polabí.

A.2.9 Krajinný ráz a jeho charakteristika

Území je zařazeno do bioregionu 1.5 Českobrodský, okrajově zasahuje i do bioregionu 1.7 Polabský (s. část).

Z hlediska regionálně geomorfologického náleží území do provincie Česká vysočina, leží přibližně na hranici soustavy Česká tabule (podsoustavy Středodočeská tabule), soustavy Poberounská soustava (podsoustavy Brdská oblast) a Česko-moravská soustava (podsoustavy Středočeská pahorkatina).

Dle podrobnějšího vnitřního geomorfologického členění se zájmové území nachází převážně v celku Pražská plošina, na podcelku Říčanská plošina. Strukturními prvky reliéfu jsou v sv. části území křemencové hřbety, na JZ vápencové hřebítky. Řešené území spadá do dvou ze čtyř okrsků Říčanské plošiny: Uhříněveské a Úvalské plošiny. Uhříněveská plošina je plochá pahorkatina na proterozoických drobách a břidlicích, se slabě rozčleněným reliéfem poměrně rozsáhlých zarovnaných povrchů (přemodelovaného předkřídového podloží). Úvalská plošina se vyznačuje středně rozčleněným pahorkatinným erozně denudačním povrchem na staropaleozoických horninách s denudačními zbytky svrchnokřídových sedimentů.

Částečně se zájmové území nachází i v celku Benešovská pahorkatina, okrsku Jevanská pahorkatina. Jevanská pahorkatina, vytváří velmi silně rozčleněný reliéf na granitech středočeského plutonu říčanského typu, s rozrušenou odkrytou bazální zvětrávací plochou (etchplainem), charakteristickým prvkem reliéfu jsou četné skalní tvary periglaciálního zvětrávání hornin z chladných období starších čtvrtohor (mj. tzv. pseudokary).

V severní části leží území v celku Středolabská tabule, okrsku Čakovická tabule. Čakovická tabule s celistvým nepatrně rozčleněným reliéfem výše položených strukturních plošin na křídových horninách z nejstaršího kvartéru (popř. z konce neogénu) patří prakticky celá k povodí středního

Labe.

A.2.10 Rybářství a ichthyologie zájmového území

V zájmovém území se nachází pstruhové i mimopstruhové revíry spadající pod ÚS města Prahy a ÚS Středočeského kraje, konkrétně revíry Výmola 1, Výmola 2 a Labe 19. Pstruhový revír Výmola 1 se rozkládá mezi ústím Jírenského potoka do Výmola až ke státní silnici Prha - Kolín. K revíru patří rybník Fabrák. Mimopstruhový Revír Výmola 2 se rozkládá od státní silnice Prha - Kolín až k pramenům Výmoly v blízkosti Mukařova. V úseku k revíru nepatří žádné rybníky včetně rybníků v Květnici a Sluštici. Posledním zasahujícím revírem je mimopstruhový revír 411 051 Labe 19 A. Úsek představuje vodní tok Labe od zdymadel v Čelákovících až k jezu elektrárny v Lysé nad Labem včetně mlýnského náhonu v Čelákovících a potoka Výmola po soutok s Jírenským potokem, od ústí do Labe až k ústí Jírenského potoka. Dále jsou součástí potoky Týnecký a Jírenský včetně jejich přítoků a vodní plochy Hrad a Procházková. Info čerpáno z webu rybsvaz.cz, <http://crs-sus.cz/>.

Revír	Územní začlenění	Označení revíru (vodní tok)	Délka	Rozloha
Mimopstruhový	ÚS města Prahy	401 024 Výmola 1	4,00	2,00
Pstruhový	ÚS města Prahy	403 011 Výmola 2	10,00	2,00
Pstruhový	ÚS Středočeského kraje	411 051 Labe 19	6,00	50,00

a) Výskyt druhů

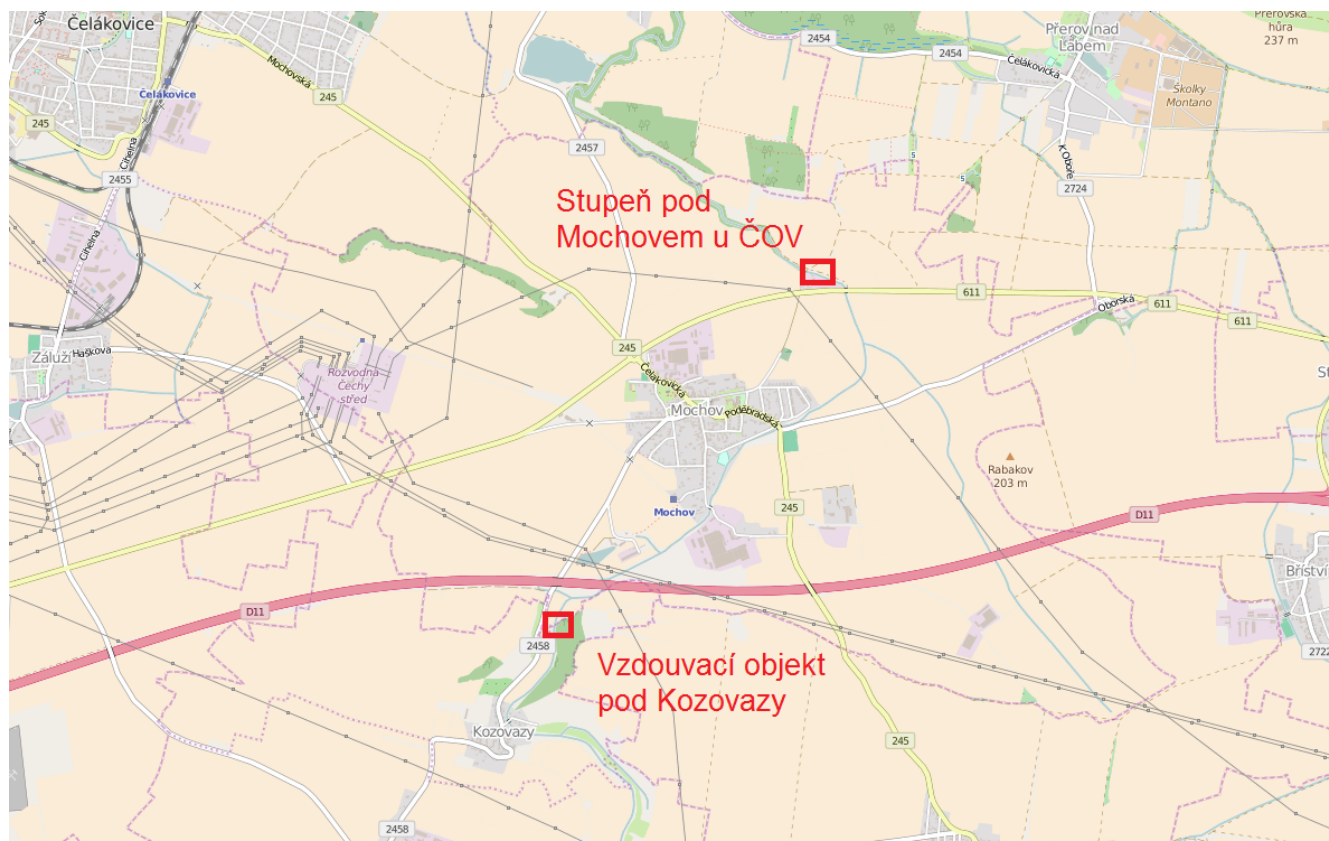
Z ichthyologického pohledu je povodí Výmoly co do zastoupení druhů nejbohatší v ústí toku na severním okraji zájmového území, kde je Výmola a místní vodní plochy Procházková a Hrad napojena na Labe.

Z parafyletických ryb se v tůních Procházková a Hrad lze setkat s druhy Hořavka duhová, hrouzek obecný, perlín ostrobřichý, plotice obecná, cejnek malý, cejn velký, jelec tloušť, jelec jesen, kapr obecný, amur bílý, karas stříbřitý, candát obecný, okoun říční, ježdík obecný, štika obecná, sumec velký, sumeček americký, ouklej obecná, bolen dravý, tolstolobici a koljuška tříostná. Zaznamenány zde byly také zprávy o výskytu slunečnice pestré, výskyt dosud nebyl fotograficky ověřen. V důsledku přistižení výsadku soukromníka ve smyslu potravy pro dravce lze předpokládat také výskyt střevličky východní. Z vodních živočichů se zde vyskytují: rak pruhovaný a rak bahenní, škeble říční a rybníčná, velevrub malířský, dále pak slávečky, hrachovky, okružák nebo plovatky.

Dolní úsek Výmoly je pak na druhy bohatší, zde se lze setkat s druhy Hořavka duhová, mřenka mramorovaná, hrouzek obecný, pstruh obecný, lipan podhorní, parma obecná, ostroretka stěhovavá, podoustev říční, perlín ostrobřichý, plotice obecná, cejnek malý, cejn velký, jelec tloušť, jelec jesen, jelec proudník, kapr obecný, amur bílý, karas stříbřitý, candát obecný, okoun říční, ježdík obecný, štika obecná, sumec velký, sumeček americký, ouklej obecná, bolen dravý, koljuška tříostná.

b) Migrační prostupnost

Migrační prostupnosti toku lze shledat jako nevyhovující. První významnou překážku tvoří zděný stupeň, který se nachází přibližně 145 m pod mostem komunikace č. 611 mezi Mochovem a Sedlčánkami u místní ČOV. Stupeň dosahuje výšky cca 0,50 m stupeň. Další překážkou je stupeň, resp. dřevěné přehrazení severně od obce Kozovazy nad dálničním mostem. Dřevěné přehrazení dosahuje výšky 0,80 m.



Uvedená dvojice překážek je považována za významnou z důvodu relativní blízkosti k soutoku s Labem, kde je rybí obsádka nejpestřejší. Překážky jsou předmětné také z důvodu skutečnosti, že nejsou vedeny v dokumentaci Plánu oblasti povodí. Některé zdroje uvádí přítomnost jezu v místní části Hodov pod městem Úvaly. Během terénního průzkumu jez nebyl nalezen.

Další překážky jsou pak v souladu s Plánem oblasti povodí Horního a Středního Labe. Jedná se o vodní nádrže a jezy. Na Výmole je první překážkou Mlýnský rybník v Úvalech – průtočná nádrž bez rybího přechodu v km 17,30 od ústí Výmoly do Labe. Dále se pak na Výmole nachází jez v centru Úval, Mlýnský rybník v Květnici nebo např. kaskádá vodních nádrží Březí, skluzy a prahy v Březí, na přítocích pak Horoušanský rybník na Horoušanském potoce. V řadě míst byly dále nalezeny překážky – navalené kameny a šterk, stromy, které by nebylo možné odstranit údržbou.



Obr. 1: Stupeň pod Mochovem u ČOV.



Obr. 2: Stupeň pod Kozovazy nad dálnicí.

c) Problematika z pohledu ichthyologie

Dle vyjádření pana Pavla Jindřicha, hospodáře MO ČRS Čelákovice, patří mezi nejčastější problémy v povodí Výmoly bezpochyby její soustavné zněčišťování. Významným zdrojem znečištění jsou domovní odpady z okolních obcí. Dále pak chemické látky, které se do toků dostávají prostřednictvím hnojiv využívaných na přilehlých polích a jejich smyv při deštích společně se svrchní vrstvou půdy. Potencionálním zdrojem jsou podniky, nacházející se v povodí Výmoly. Příkladem může být Keramost, Le and Co, býv. Mochovské Mrazírny, ad. V posledních pěti letech byly otravy a následné úhyny ryb způsobeny právě zmíněnými firmami a škody byly vyčísleny zhruba na cca 300 000 Kč.

Jako problematické lze dle člena MO ČRS dále označit některé např. udržovací zásahy správce toku, při nichž dochází k destrukci drobných překážek, sloužící rybám jako úkryty či trdliště. Jevem s negativními důsledky je dále pohyb hladiny Labe (Mlýn a MVE v Čelákovicích), jež způsobuje nevratné a obrovské ztráty na rybích jikrách fytofilních druhů ryb.

A.2.11 Hydrologické údaje

Hydrologická data ve studii specifikují hydrologický charakter zejména pátečního tok povodí Výmola. Hydrologická data byla pořízena z dostupných Povodňových plánů obcí, Manipulační řádů vodních děl a projektových dokumentací. Výše uvedená hydrologická data byla pro úplnost studie doplněna aktuálními údaji z pražské pobočky Českého hydrometeorologického ústavu. Hydrologická data jsou následující:

a) N-leté průtoky

Vodní tok	Výmola						
ř. km	31,90 (nad obcí Babice)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	2,6	3,6	4,9	6,0	7,0	8,6	9,9

Vodní tok	Výmola						
ř. km	29,10 (Březí - mostek)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	3,3	4,5	6,2	7,5	8,9	10,9	12,5

Vodní tok	Výmola						
ř. km	23,00 (nad obcí Květnice)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	4,8	6,5	9,0	10,9	13,0	15,9	18,2

Vodní tok	Výmola						
ř. km	21,20 (pod soutokem Výmoly a Dobročovického potoka)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	7,2	9,8	13,5	16,4	19,6	23,9	27,4

Vodní tok	Výmola						
ř. km	18,50 (pod mostem u rybníku Fabrák)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	8,4	11,4	15,7	19,2	22,9	27,9	32,0

Vodní tok	Výmola						
ř. km	11,30 (pod mostem u rybníku Fabrák)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	10,3	13,9	19,1	23,4	27,8	34	38,9

Vodní tok	Výmola						
ř. km	0,88 (nad mostem v ulici Čelákovská)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100

QN [m ³ /s]	6,3	10,1	16,6	22,7	29,7	40,6	50,0
------------------------	-----	------	------	------	------	------	------

Vodní tok	Přišimaský potok						
ř. km	0,91 (v místě Návesního rybníka)						
N-letost [-]	1	2	5	10	20	50	100
QN [m ³ /s]	0,9	1,2	1,7	2,1	2,5	3,0	3,5

b) M-denní průtoky

Vodní tok	Výmola												
ř. km	22,40 (soutok nad Šibřinským potokem)												
M-dennost [-]	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
QN [m ³ /s]	171	128	105	88	76	65	56	48	41	33	25	17	11

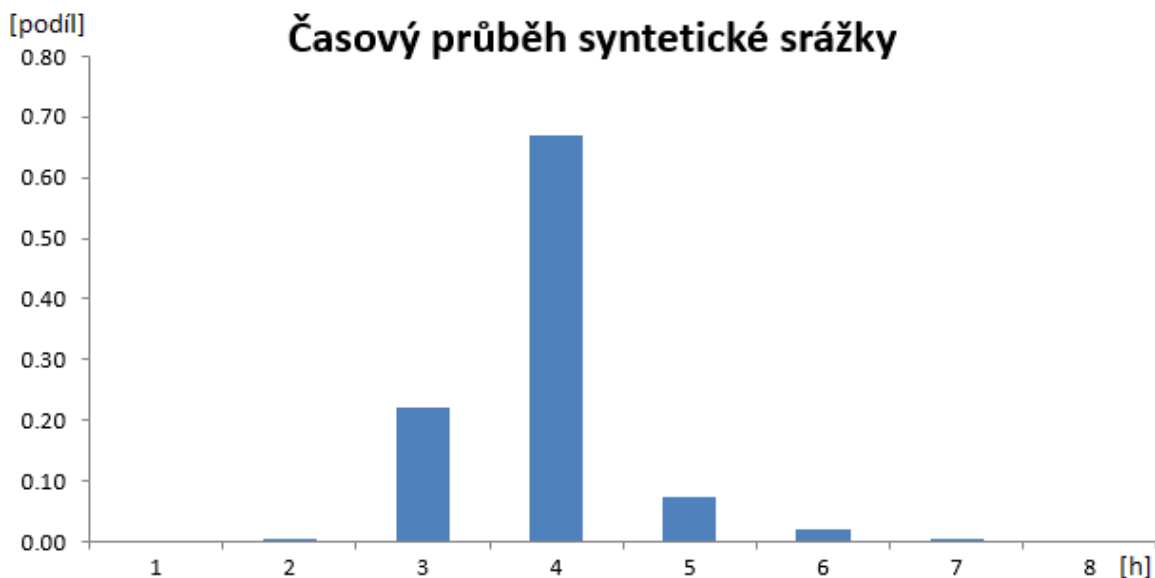
Vodní tok	Přišimaský potok												
ř. km	0,91 (v místě Návesního rybníka)												
M-dennost [-]	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
QN [m ³ /s]	5	4	3	2,5	2	2	1,5	1,5	1	1	0,5	0,5	0

Dále byla pro potřeby studie uvažována následující odvozená a vybraná hydrologická data.

c) Srážková data

Na základě publikace Sborník prací Českého hydrometeorologického ústavu lze uvést, že zájmové území povodí Výmoly je klasické nížinné území – v České republice převládající typ - bez déletrvajících orograficky zesílených srážek, území je zatíženo především přívalovými dešti. Vhodný hyetogram časového rozložení srážek odpovídá hyetogramu nížinných oblastí a oblastí závětrří hor, tzv. oblast C. Konkrétní hyetogramy se v obecnosti dále odlišují v závislosti na velikosti povodí.

Časovou distribuci úhrnu srážek v zájmové oblasti, tedy vhodný hyetogram reprezentující



přibližný poměr rozdělení objemu návrhové srážky uvádí následující graf.

Hodnoty maximálních denních úhrnu srážek s pravděpodobností opakování N let podle Gumbela $H1d,N$, jsou pro předmětnou lokalitu uvažovány následující.

N-letost	2	5	10	20	50	100
Úhrn [mm]	38,4	54,1	64,2	74,7	87,6	97,7

Uvedené hodnoty vychází z publikace Denné úhrny srážek s mimoriadnou výdatností v ČSSR v období 1901-1980 od autorů Šamaj, Valovič, Brázdil z roku 1985. Pro celé zájmové území je uvažována jako reprezentativní stanice číslo 519 Úvaly.

A.2.12 Povodňová připravenost obcí

Bezpečnost obyvatel může být ohrožena hned v rámci problematiky říční sítě a srážkových vod z několika hledisek. Jako první se nabízí ohroženost vyplývající z povodňových průtoků v korytech vodních toků, nebezpečí ale skýtají nádrže a rybníky. Jednotlivá rizika rozvíjí následující podkapitoly.

a) Riziko povodní

Povodně jsou aktuálním tématem aktuálně v posledních dvou dekadách, kdy území České republiky postihlo hned několik ničivých povodňových pohrom. Povodně v roce 2002, které zasáhly také hlavní českou metropoli, napáchaly škody za 7,00 miliard korun, v roce 2010 vyčíslila Asociace českých pojišťoven škody ze srpnových povodní na 1,50 miliardy korun, škody z poslední povodně z června roku 2013 dosáhly dokonce částky 6,70 miliardy korun. I z těchto důvodů byla v roce 2006 vydána pod hlavičkou ministerstva zemědělství TNV 75 2931, která upravuje a definuje vypracování povodňových plánů krajů, obcí s rozšířenou působností, obcí a nemovitostí, ohrožených povodněmi. V předmětné lokalitě je z hlediska povodňových plánů připravenost obcí následující.

číslo	Správní celek	Povodňový plán
1	Sedlčanky (Čelákovice)	Ano (2015)
2	Mochov	Ano (2010, plánována aktualizace 2015)
3	Vyšehořovice	Ano (2014)
4	Šestajovice u Prahy	Ne
5	Jirny	Ano, neplatný (platnost vypršela 2012, probíhá aktualizace 2015)
6	Horoušany	Ano (2014)
7	Úvaly	Ano, digitální povodňový plán (2015), dříve tištění (1999)
8	Šibřina	Ne (plánováno zajistit)
9	Květnice	Ano (2013)
10	Dobročovice	Ano, neplatný (plánována aktualizace 2015/2016)
11	Škvorec	Ne
12	Zlatá	Ne
13	Tuklaty	Ne
14	Příšimasy	Ne
15	Hradešín	Ne
16	Sluštice	Ano (2013)
17	Strašín (Říčany)	Ano, zjednodušený (2013)
18	Březí u Říčan	Ano, digitální povodňový plán (2013)
19	Babice	Ano, neplatný (platnost vypršela 2014)
20	Doubek	Ano, zjednodušený (2013)
21	Mukařov	Ano, zjednodušený (2013)

b) Manipulační řady vodních nádrží

V rámci studie bylo v povodí Výmoly vyhodnoceno 17 nejvýznamnějších a nejrizikovějších vodních nádrží, které byly posouzeny z pohledu existence a absence manipulačních řadů. Zkoumané vodní nádrže byly vybrány na základě jejich polohy (průtočné) a jejich ohrožení. Výsledný přehled nabízí následující tabulka.

. Název rybníku	Správní celek	Manipulační řád
Návesní rybník	Mukařov	Ne
Horní rybník v lese	Babice	Ne (bez manipulace)
Střední rybník v lese	Babice	Ne (bez manipulace)
Dolní rybník v lese	Babice	Ne (bez manipulace)
Horení rybník	Březí	Ano (2005)
Prostřední rybník	Březí	Ano (2005)
Dolení rybník	Březí	Ano (2005)
Mlýnský rybník	Sluštice	Ano (?)
Mlýnský rybník	Květnice	Ano (2006)
Návesní rybník	Dobročovice	Ne
Lhoták	Úvaly	Ano (1997)
Horní Úvalský	Úvaly	Ano (1997)
Jámy	Úvaly	Ano (2013)
Kalák	Úvaly	Ano (1997)
Mlýnský rybník	Úvaly	Ano (propadlý)
Horoušanský rybník	Horoušany	Ano (2004)
Návesní rybník	Jirny	Ano (?)

Z dalších vodních děl byla zjištěna existence manipulačního řádu u vodních děl Kaberna v Úvalech, Návesní rybník v Květnici, Velký rybník a Proutnice ve Sluštici a U drůbežárny v Dobročovicích. Existence manipulačních řadů nebyla zjištěna u soukromých vodních děl Rybník v ulici Pod Lomem v Babicích a u soukromého rybníka pana Plačka v Přišimasech. U ostatních vodních vodních ploch manipulační plán neexistuje.

A.2.13 Ohrožení komunikací

V rámci studie během terénního šetření k identifikace rizikových míst ve smyslu posouzení ohrožení komunikací. Současně byly v rámci průzkumu identifikovány nejrizikovější mostní konstrukce a mostky ve smyslu problematického technického stavu.

a) *Ohrožené komunikace*

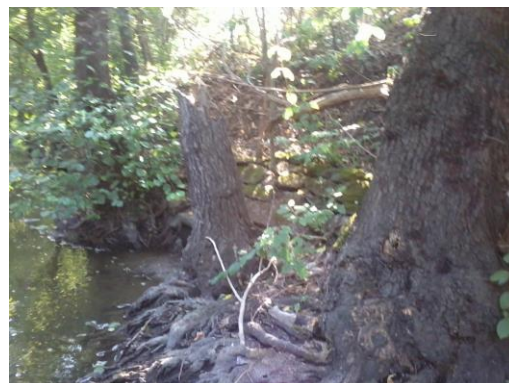
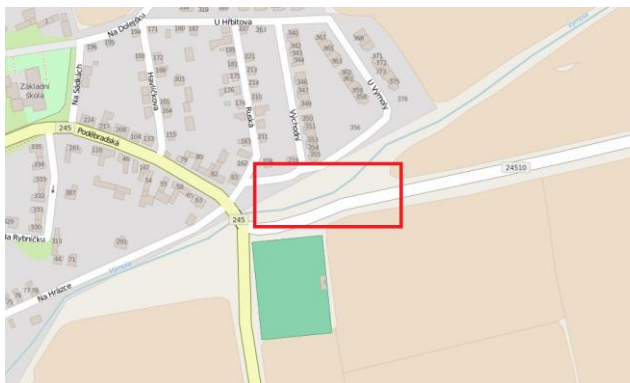
Z ohrožených komunikací projektová dokumentace uvádí 5 lokalit, které jsou patrné na následujícím mapovém schématu.



Obr. 4: Rizikové lokality z pohledu ohrožení komunikací.

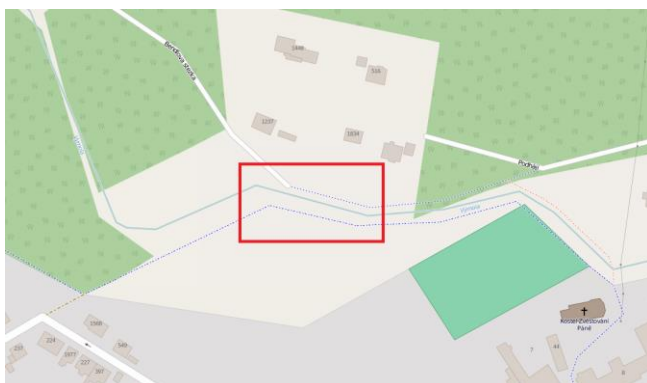
Mochov – lokalita U hřiště

Zde je patrná zcela destruovaná zeď, která dříve zajišťovala stabilizaci svahu pod komunikací. Svah dosahuje vysokého převýšení – více než 3 m. Krajnice komunikace je méně než 1,50 m od horní hrany svahu. Svah je v současnosti poměrně stabilně zajištěn vegetací, situace proto není havarijní.



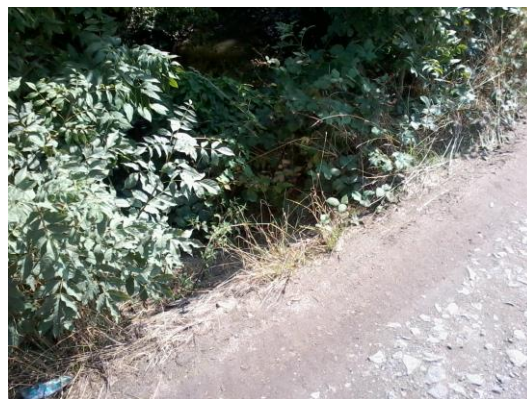
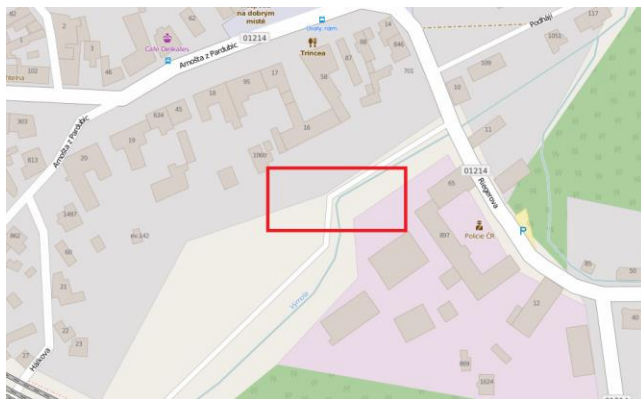
Úvaly – Bendlova stezka u čp. 1237

Ohrožená komunikace pouze místního významu z mechanicky zpevněného kameniva. Ohrožení je řešení patrně místními obyvateli ocelovou provizorní konstrukcí.

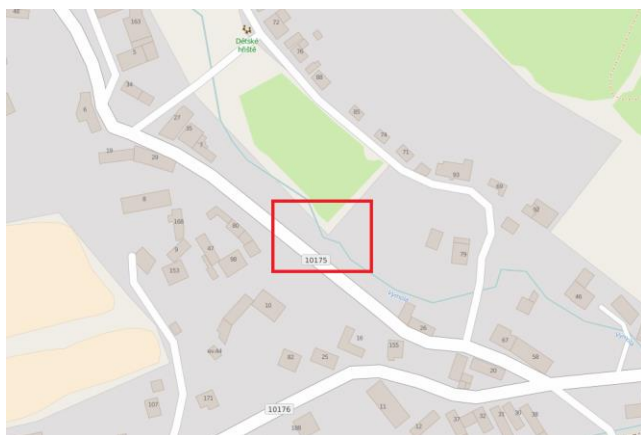


Úvaly – pod železničním viaduktem u soukr. mateřské školy

Rovněž je zde ohrožena komunikace pouze místní z mechanicky zpevněného kameniva. Menadr toku zde zasahuje do vozovky, je zde patrné opevnění kamenem. Při průchodu velkých vod lze uvažovat značné namáhání a další poškození.

Březí – lokalita u autobusové zastávky Podskalí

Vysoký a strmý svah výšky 4-5 m je podemílán, během terénního průzkumu byl patrný poměrně čerstvý výmol. U komunikace nad svahem je patrný pohyb svahu. Komunikace je zpevněná, asfaltová a výrazně frekventovaná.



Březí – lokalita u Doleního a Prostředního rybníka

Svah není namáhán prouděním vody, a tak je nebezpečí ohrožení komunikace oproti korytu snižené, svah/břeh je ovlivněn kolísáním hladiny. Zabezpečení projektová dokumentace navrhuje v rámci případné revitalizace rybníků, ohrožení není bezprostřední.



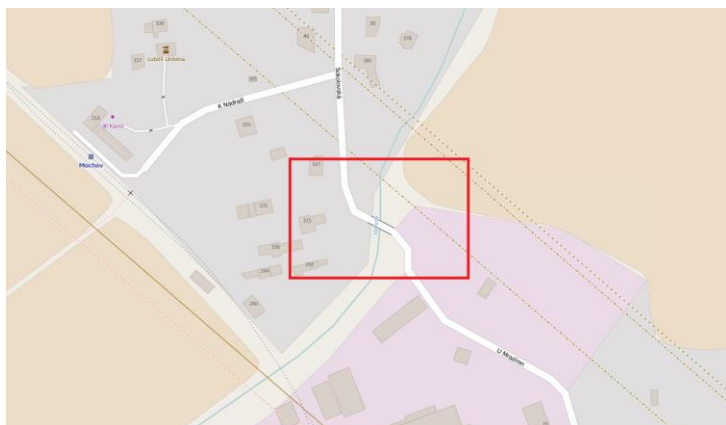
Ohrožené komunikace v Úvalech jsou řešeny v rámci připravované stavby PPO Úvaly, viz Plán oblasti povodí. Situaci v Mochově a Březí řeší tato studie v rámci návrhových opatření. Potenciálně lze očekávat negativní dopady účinků vodní také na rozhraní Sibřiny a Květnice, kde vede koryto Sibřinského potoka podél ulice Šťovíková. V době terénního šetření bylo koryto po odstranění nánosů a zlepšení průtočných poměrů, koryto je však bez opevnění, místy v relativně vysokém sklonu. Lze tak očekávat negativní působení vodní eroze.

b) Ohrožené mostní objekty

Studie na základě zjištění během terénního šetření uvádí mostní konstrukce v nejrizikovějším stavu. Hydrotechnické posouzení mostních konstrukcí je předmětem přílohy A.4 – Posouzení mostních objektů. Jako ohrožené mostní konstrukce vzhledem k jejich technickému stavu studie uvádí následující:

Mochov – ulice Sokolovská

Most má odhalené základové konstrukce, dřívější opevnění chybí.



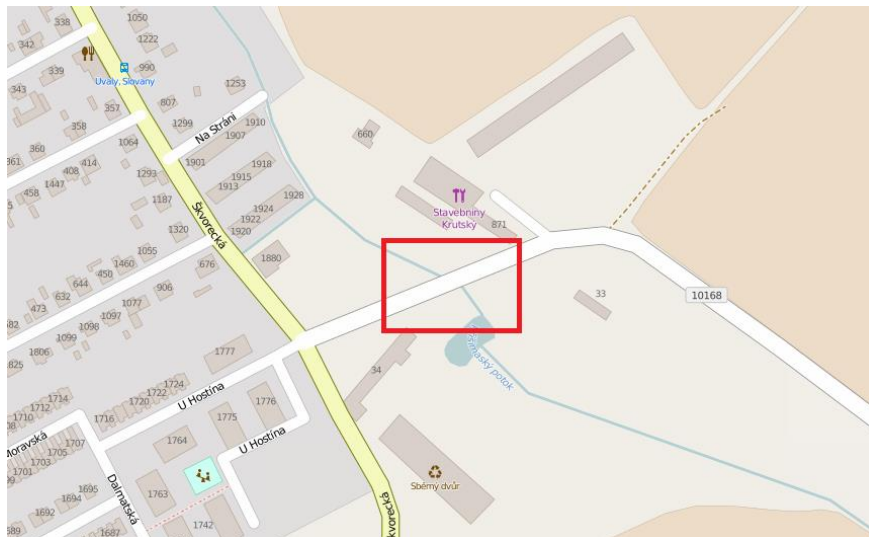
Horoušany – propustek bývalé hráze

Aktuálně slouží hráz bývalého rybníka jako násyp komunikace směrem na zemědělské pozemky. Stávající stav propustku Horoušanského potoka v hrází je problematický, hráz nemá bezpečnostní přeliv a v případě poškození hrozí vážné povodňové důsledky.



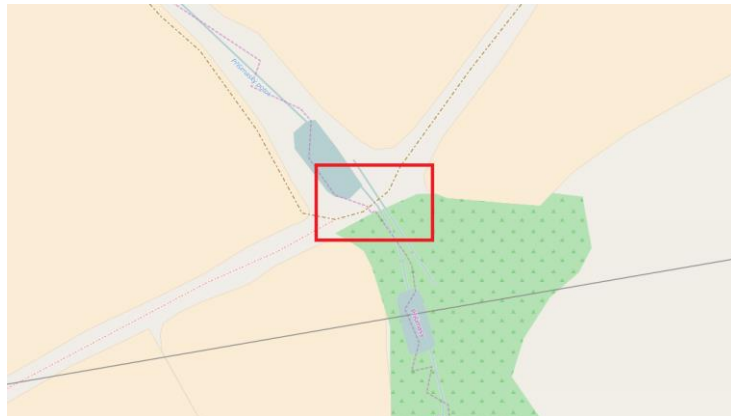
Úvaly – most k Přišimasům

Neuspokojivý je také technický stav mostu z Úval směrem k Přišimasům. Část spodní konstrukce mostu je poškozená, výrazného poškození pak dosahuje také dlažba pod mostem.



Přišimasy – polní mostek pod obcí

Zcela destruovaný mostek, patrně nekapacitní. Mostek tvoří překážku a při povodňových průtocích může docházet k ucpání.



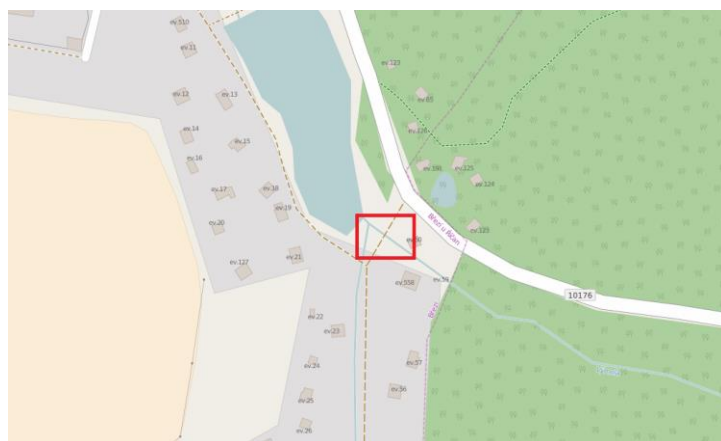
Zlatá – mostek pod obcí

Na Dobročovickém potoce se severně od obce směrem k ČOV nachází historický mostek, u něhož aktuálně hrozí zborcení. Ohrožení v případě zhroucení představuje zejména vytvoření příčné překážky s negativním dopadem na odtokové poměry v těsné blízkosti zástavby.



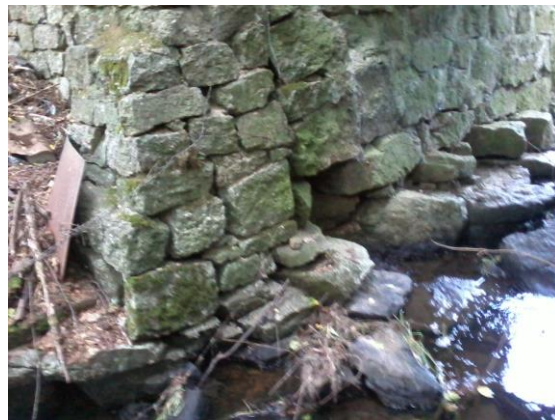
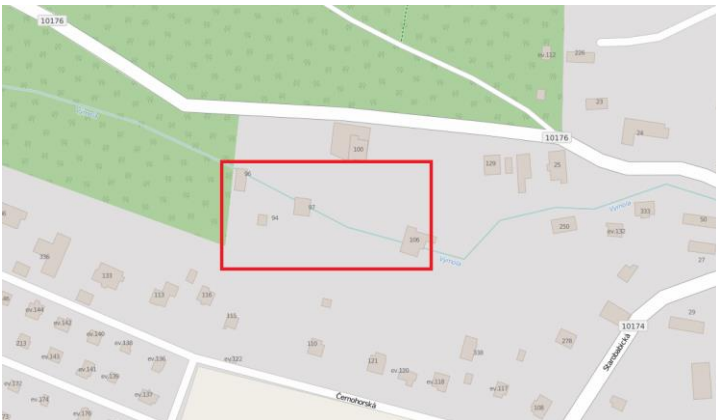
Břeží – mostek nad kaskádou

Mostek je v havarijním stavu a nekapacitní. Dvojice trubek je popraskaná a zčásti propadlá. Další povodeň pravděpodobně zapříčiní celkovou destrukci.



Babice – mostky u jezu

Mosty dosahují hranice životnosti, jejich ohrožení vyplývá mj. také z navazujícího opevnění za hranicí životnosti. Lokálně je patrné přespárování a přezdění.



Mukařov – mostek v ulici Lesní

U mostku jsou poškozeny trubky, mostovka je po rekonstrukci. Mostek dále trpí výrazným snížením kapacity v důsledku zanesení sedimentem.



Technický stav lze zmínit také například u úvalského mostu v ulici Na ztraceném korci, kde je patrný počátek poškození v patě podpěr. Problematický je také stav řady lávek, např. v Úvalech v ulici U Výmoly. Projektová dokumentace dále upozorňuje na výrazně sníženou kapacitu v důsledku zanesení sedimentem u mostů v ulici Podhájí v Úvalech a u mostu, kterým překračuje Výmolu v obci Březí ve směru na Babice komunikace č. 10176.

A.2.14 Územně plánovací podklady

Územně plánovací výkresová dokumentace, která je podstatným dokumentem týkající se budoucího vývoje a změn v obcích a krajině, je nedílnou součástí podkladů pro potřeby rozhodování o umístění staveb a evidenci případné kolize v návrhu. Zajištění územního plánu není ze zákona (stavební zákon) pro obce a územní celky povinné. Situace týkající se územně plánovací dokumentace je v dotčených správních celcích následující.

číslo	Správní celek	Územně plánovací dokumentace
1	Sedlčanky (Čelákovice)	Ano (2004), dostupná digitálně
2	Mochov	Ano (2014), dostupná digitálně
3	Vyšehořovice	Ano (2007), dostupná digitálně
4	Šestajovice	Ano (2014), dostupná digitálně
5	Jirny	Ano (2013), dostupná digitálně
6	Horoušany	Ano (2009), dostupná digitálně
7	Úvaly	Ano (2014), dostupná digitálně
8	Šibřina	Ano (2011), dostupná digitálně
9	Květnice	Ano (2012), dostupná digitálně
10	Dobročovice	Ano (2008), dostupná digitálně
11	Škvorec	Ano (2015), dostupná digitálně
12	Zlatá	Ano (2014), dostupná digitálně
13	Tuklaty	Ano (2010), dostupná digitálně
14	Příšimasy	Ano (2010), dostupná digitálně
15	Hradešín	Ano (2006), dostupná digitálně
16	Sluštice	Ano (2004), dostupná digitálně
17	Strašín (Říčany)	Ano (2014), dostupná digitálně
18	Březí u Říčan	Ano (2013), dostupná digitálně
19	Babice	Ano (2002), nedostupná digitálně
20	Doubek	Ano (2008), částečně dostupná digitálně
21	Mukařov	Ano (2010), dostupná digitálně

Územně plánovací dokumentace pro jednotlivé obce je součástí elektronické verze projektové dokumentace, části F.

A.2.15 Analýza Plánu oblasti povodí Horního a středního Labe

a) *Analýza problematiky nakládání s vodami*

Plán oblasti Horního a středního Labe registruje na toku Výmola a v jeho oblasti povrchových vod celkem 3 významné typové problémy v nakládání s vodami. Jejich seznam je předmětem následující tabulky.

Typ významného problému nakládání s vodami	Potvrzeno
Nedostatečné odkanalizování a čištění komunálních odpadních vod	Ano
Nevhodné morfologické úpravy na tocích v intravilánech i extravilánech (neprůtočná ramena, napřímení toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.)	-
Nedostatečné čištění průmyslových odpadních vod (včetně vypuštění důlních vod)	Ne

b) *Návrhová opatření vodních útvarů*

V rámci návrhů opatření v Plánu oblasti povodí je evidováno celkem 8 opatření, která se týkají předmětného povodí Výmoly.

ID opatření	Název opatření	TYP
LA100127	Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů	B
LA100128	Opatření k eliminaci dusíku jako plošného zdroje znečištění vod	B
LA100197	Drobní znečišťovatelé a menší obce do 2000 obyvatel	B
LA100218	Praha - Horní Počernice - Čertousy, rozšíření ČOV	A
LA100234	Průzkumný monitoring	B
LA100244	Úvaly - intenzifikace ČOV, výstavba kanalizace	A
LA110320	Výmola, Sedlčanky až Mochov, rekonstrukce břehových porostů	A
LA110330	Úvaly, Výmola, přírodě blízká protipovodňová opatření	A

(Vysvětlivky: typ A – konkrétní návrh řešení, typ B – rámcový návrh řešení)

Následuje popis jednotlivých problémů a jejich řešení dle Plánu oblasti povodí.

Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů

V současnosti dochází ve vodách v důsledku stoupajícího obsahu dusičnanů k eutrofizaci, tedy k obohacování tekoucích a stojatých vod živinami. Důsledkem je problematický rozvoj řas a sinic a zhoršení jakosti vody, ohrožení lidského zdraví, poškozování životního zdrojů a vodních

ekosystémů. Důvodem zátěže dusičnany je intenzivní živočišná výroba a nesprávné zemědělské hospodaření.

Navržené opatření spočívá v uplatnění zemědělské praxe, tj. uplatnění požadavků nitrátové směrnice, která je na území České republiky doporučena všem hospodařícím subjektům. Ve zranitelných oblastech jsou pak nařízení s odkazem na nařízení vlády č. 103/2003 Sb. (nyní nahrazen nařízením vlády č. 262/2012 Sb.) povinná (cca 50 % katastrálních území je dle aktuálního nařízení vlády zařazeno mezi zranitelné oblasti).

Opatření k eliminaci dusíku jako plošného zdroje znečištění vod

Opatření se zabývá zvýšením množstvím dusičnanů ve vodách s důsledkem eutrofizace a dalších navazujících negativních projevů ve spojení s používáním hnojiv, zejména pak ve spojení s odvodněnou půdou, která díky drenážním systémům ztrácí denitrifikační funkce.

Návrh řešení spočívá v úpravě nakládání a zacházení se závadnými látkami dle zákona č. 254/2001 Sb., zákoně č. 156/1998 Sb., vyhlášce č. 274/1998 Sb. a nařízení vlády č. 79/2007. Předmětné je uzpůsobení hnojení a nakládání s hnojivy, ale také vhodné bilancování rostlinných živin a retardace vody v drenážních systémech.

Drobné znečišťovatelné a menší obce do 2000 obyvatel

Předmětným problémem je skutečnost, že část nemovitostí, resp. obyvatel, není připojena na kanalizace, případně není z jiného důvodu odpadní voda čištěna, čímž hrozí nekontrolovatelné znečištění unikající z technicky nevyhovujících stávajících žump.

Řešením je návrh odkanalizování, jehož předmětem je popis vhodných schémat a typů řešení pro jednotlivé domy, shluky domů i obce.

Praha – Horní Počernice – Čertousy, rozšíření ČOV

Opatření se zabývá postupem zvýšení kapacity ČOV. Stavba spadá do předmětného povodí Výmoly, nikoliv však do zájmového území.

Průzkumný monitoring

V obecné rovině může vzniknout například v případě havárií nebo výjimečných událostí, pro potřeby ověření výsledků programů či určení příčiny zaznamenaných hodnot potřeba zajištění dat pomocí monitoringu.

V předmětné lokalitě je proto navrženo opatření ve formě průzkumného monitoringu, přičemž profil a charakter monitoringu bude upřesněn v závislosti na řešené problematice.

Úvaly – intenzifikace ČOV, výstavba kanalizace

Město je v současnosti (v době zpracování Plánu oblasti povodí) odkanalizováno pouze na 65 %, počet připojených obyvatel překračuje kapacitu ČOV

Návrhové opatření představuje zvýšení kapacity a dovybavení ČOV.

V současnosti lze konstatovat, že kapacita ČOV byla navýšena, v plánu je další navýšení. Současně došlo k dalším souvisejícím investicím ve formě navýšení podílu odkanalizovaných sídel.

Výmola, Sedlčánky až Mochov, rekonstrukce břehových porostů

Topolová monokultura je v dezolátním stavu, koryto je lokálně zanesené. Návrhová opatření tkví v celkové rekonstrukci břehového porostu, pomístně odtěžit sedimenty.

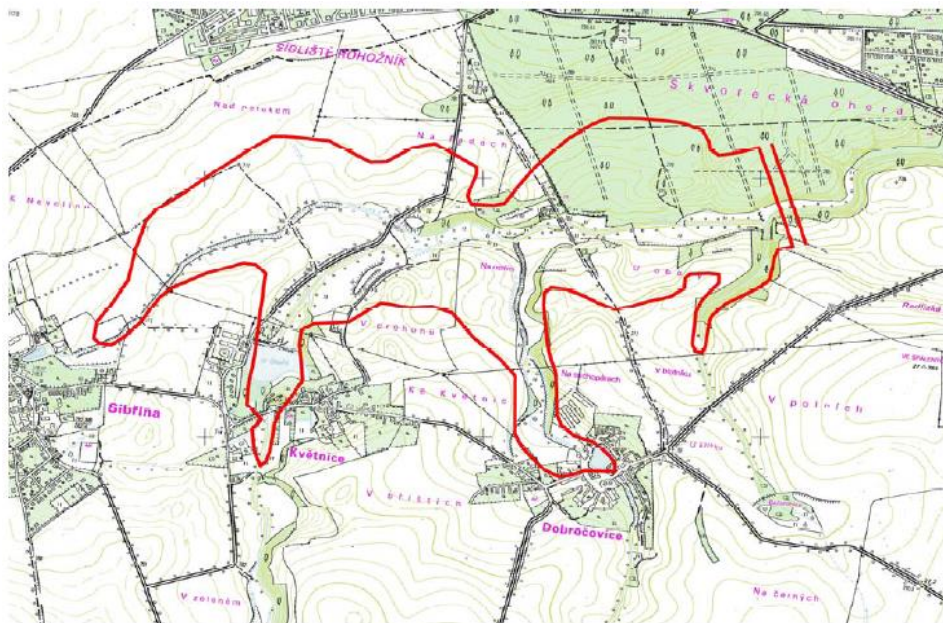
Úvaly, Výmola, přírodě blízká protipovodňová opatření

Koryto Výmoly v intravilánu města v současnosti dosahuje poměrně nízkých sklonů 0,3-1,0 %, v důsledku čehož dochází k usazování splavenin, které se v době zvýšených průtoků přesunují a zvyšují tak riziko vyběžení koryta. U toku dochází k vyběžení již při Q10, ohroženy jsou soukromé pozemky i budovy.

Opatření spočívá v revitalizaci toku v kombinaci s technickými opatřeními zahrnujícímu pročištění toku, rozšíření koryta a rekonstrukci jezu.

c) Výhledové vodní nádrže

V Plánu je evidována v povodí Výmoly pod číslem 29 vodní nádrž „Úvaly“. Návrh hráze a její umístění vychází z dokumentu směrného vodohospodářského plánu, publikace SVP č. 34 „Vodní nádrže“ z roku 1988. Dokument je Ministerstvem zemědělství považován za platný podle ustanovení § 127 odst. 15 vodního zákona. Publikace je schválena MLVD ČR schvalovacím protokolem č. 17/SVP podle ustanovení § 3 zákona č. 138/1973 Sb. a podle ustanovení § 8 zákona č. 130/1974 Sb. Dokument obsahuje seznam 210 územně hájených vodních nádrží. Z materiálu jsou povinny vycházet vodoprávní úřadu při vyjadřování se k územně plánovací dokumentaci velkých územních celků ve věcech územní ochrany výhledových vodních nádrží.



Obr. 3: Zákres hráze a zátopy nádrže v původní dokumentaci bez stávající zástavby.

Vodní nádrž je územně hájená a měla by proto být podkladem pro územně plánovací dokumentaci, lze však konstatovat, že část teoretické zátopy byla v posledních dekáдах v obcích Sibřina a Květnice zastavěna rodinnými domy a původní rozsah je prakticky neuskutečnitelný.

Charakteristiky hráze a zátopy předmětné nádrže „Úvaly“ jsou patrné v následující tabulce.

Pořadové číslo	29
Kategorie	U – nádrže územně hájené dle SVP
ČHP	1-04-07-052
Geologie	Geologické podmínky příznivé
M max – maximální hladina	272,50 m n. m.
Vz – zásobní objem nádrže	8,040 mil. m ³
Voc – celkový ovladatelný objem nádrže	8,100 mil. m ³
L – délka hráze v koruně	442 m
H – maximální výška hráze	21 m
Počet zatopených objektů	36 ks
Nc – celkové náklady	69,684 mil. Kč (odhad z roku 1988)

d) Ostatní opatření

K povodí Výmoly se z opatření evidovaných jako ostatní opatření následující.

ID opatření	Název opatření	Typ opatření
LA200140	PPO Úvaly	Pevné konstrukce

A.2.16 Hydromorfologie

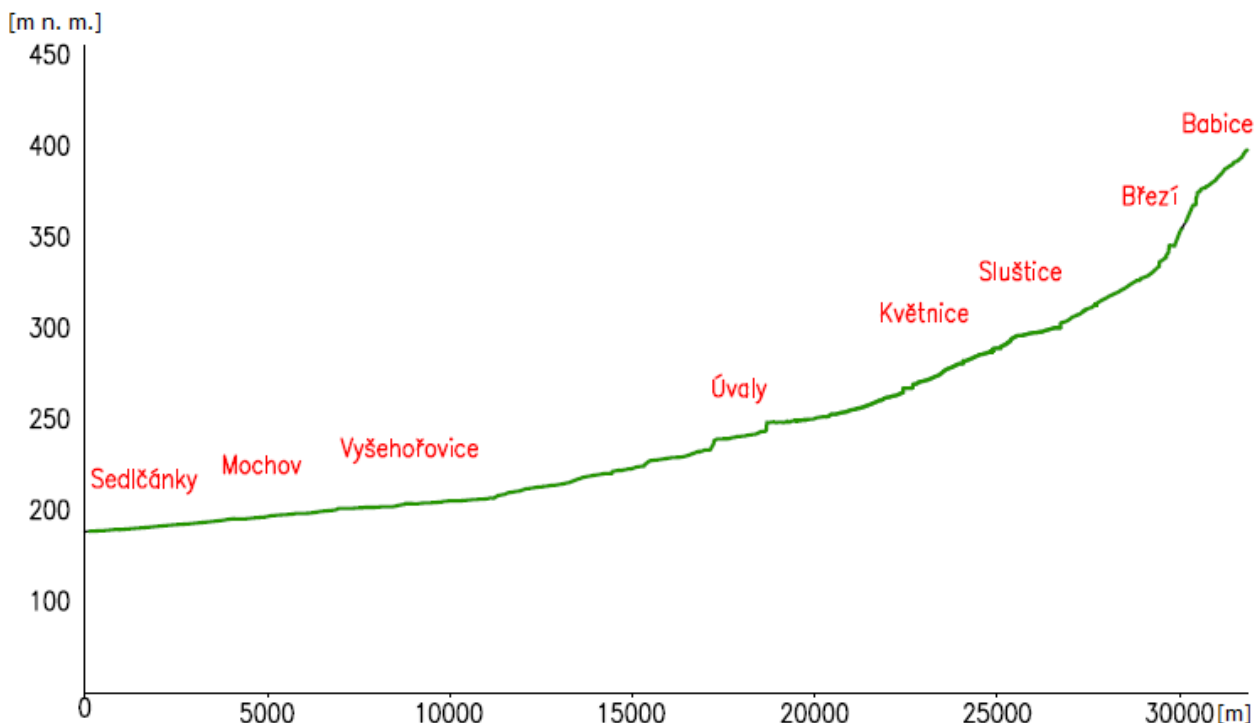
Celková délka toku je 33,133 km. Do Labe Výmola ústí na kótě 178,12 m n. m., pramen se pak nachází na kótě 420,00. V oficiálních podkladech (např. Povodí Labe, státní podnik), je pramen Výmoly uvažován v místě Návesního rybníka v Mukařově, začátek toku je pak v místě vyústění do Labe v místní části Sedlčánky. Z hydromorfologického hlediska lze Výmolu označit za poměrně rozmanitou. V průměru dosahuje sklon nivelety dna v celé délce povodí hodnoty 1,32 %, medián pak zastupuje interval mezi 0,1 a 0,5 % díky relativně mírnému sklonu v dolním úseku toku v návaznosti na zaústění do Labe. Za povšimnutí stojí výrazné sklony v pramenné oblasti, které přesahují sklon 5 %. Procentuální zastoupení jednotlivých sklonů zastupuje následující tabulka.

Sklon	Podíl [%]
0,00-0,50	34,40
0,50-1,00	18,80
1,00-1,50	12,50
1,50-2,00	18,80
2,00-2,50	6,20
2,50-3,00	0,00
3,00-3,50	0,00
3,50-4,00	0,00
4,00-4,50	6,20
4,50-5,00	0,00
5,00-5,50	0,00
5,50-6,00	3,10

Vývoj sklonu po délce toku je uveden v tabulce níže.

Říční kilometr	sklon [-]
0,00-11,00	0,00-0,50
11,00-18,00	0,50-1,50
18,00-23,00	1,00-2,00
23,00-29,00	1,50-2,50
29,00-32,00	4,00-6,00

Grafické znázornění sklonu s patrným extrémním sklonem v blízkosti pramenné oblasti je na následujícím obrázku.



a) Opevnění toku

Opevnění toku je evidováno na délce toku 31,133 cca 2326,50 m. Do opevnění jsou počítány dožitě dřevěné palisády v patě svahů v dolním úseku Výmoly, stejně jako kamenné a zděné opevnění v intravilánech obcí, které se nachází zejména na horním toku. Podíl a rozsah opevnění je uveden v následující tabulce.

Typ opevnění/tok	délka [m]	podíl na celkové délce
Celková délka toku	31 133,00	100,00 %
Opevnění zdivo/beton/kámen	1 847,50	5,90 %
Opevnění dřevěné (palisády)	479,00	1,50 %
Opevnění celkem	2 326,50	7,40 %

Zejména u palisád se jedná v důsledku skutečnosti, že v řadě míst je opevnění zcela zdemolované a nelze konkrétně určit jeho rozsah, o odborný odhad rozsahu.

A.2.17 Vodní nádrže v zájmovém území

V zájmovém území se nachází řada vodních nádrží a vodních ploch. Přehled nádrží včetně drobných soukromých vodních ploch s uvedenou plochou (přibližná hodnota odvozená z mapových podkladů) a přehledem majitelů a správců uvádí následující tabulka.

Číslo správního území	Katastrální území	Název vodní plochy	Plocha [m2]	Správce	Majitel
1	Sedlčánky	Hrad	14 258	MO ČRS Čelákovice	Město Čelákovice, náměstí 5. května 1/11, 25088 Čelákovice
		Procházková	3 392	MO ČRS Čelákovice	Město Čelákovice, náměstí 5. května 1/11, 25088 Čelákovice
		Pískovna Sedlčánky (Cucovna)	74 582	Jan Barták	plocha není vedena jako vodní dílo, jedná o více parcel vedených jako omá půda, viz majetkoprávní část projektové dokumentace
2	Mochov	Chudomelský rybník	9 247	Rybářský spolek Mochov	Tichý Václav, Štětínská 366/11, Bohnice, 18100 Praha 8
3	Vyšehořovice	Požární nádrž	220	Obec Vyšehořovice	Obec Vyšehořovice, č.p. 23, 25087 Vyšehořovice
4.	Šestajovice	Rybník Panská	2 266	Obec Šestajovice	Obec Šestajovice, Husova 60/9, 25092 Šestajovice
		Beranka	1 596	Obec Šestajovice	Obec Šestajovice, Husova 60/9, 25092 Šestajovice
		Altmanský rybník	4 025	Prokop Tomáš (724 339 206), Prokop Pavel	Prokop Pavel, Cyrilov 45/12, 25092 Šestajovice, Prokop Tomáš, Cyrilov 45/12, 25092 Šestajovice
5	Jirny	Návesní rybník	12 752	p. Novák	Straka Jiří Ing., Baštyřská 536, Hostavice, 19800 Praha 9, Zubr Jan, Jeremenkova 1171/102, Podolí, 14000 Praha 4, Zubr Josef Ing., CSc., Zubnická 845/1, Prosek, 19000 Praha 9
		Zámecký rybník	4 451	Soukromý vlastník	SJM Lettenmayer Hermann Heinrich a Lettenmayerová Lucia Mgr., Lettenmayer Hermann Heinrich, Wilhelm-Mayr Strasse /4, Mnichov, Německo, Lettenmayerová Lucia Mgr., Pod Havránkou 656/10a, Troja, 17100 Praha 7
		Nádrž v Nových Jirnech	351	Obec Jirny	Obec Jirny, Brandýská 9, 25090 Jirny
		Vaňák	217	Není, v současné době je řešena správa	Čížek Jiří, Brandýská 360, 25090 Jirny (zemřel), Čížek Vladimír Ing., Volutová 2524/12, Stodůlky, 15800 Praha 5, Padevětová Ludmila Mgr., Legerova 1824/47, Nové Město, 12000 Praha 2, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
6	Horoušany	Horoušanský rybník	17 984	MO ČRS	Obec Horoušany, Baumanova 12, 25082 Horoušany
7	Úvaly	Mlýnský rybník	6 362	ČRS místní organizace Úvaly (Vlastislav Kolařík)/Bohuslav	Prokůpek Bohuslav, Bendlova stezka 329, 25082 Úvaly

				Prokúpek	
		Fabrák	13 039	Město Úvaly	Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly
		Kalák	4 261	Město Úvaly	Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly
		Jámy	1 405	Město Úvaly	Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly
		Kaberna	191	Město Úvaly	Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly
		Dolní Úvalský rybník (Lhoták)	9 220	Město Úvaly	Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly
		Horní Úvalský rybník	20 243	Město Úvaly	Město Úvaly, Pražská 276, 25082 Úvaly
8	Sibřina	Šibřinský rybník	3 306	p. Mráz, správce zemědělského areálu	Puš Václav, Babákova 2199/9, Chodov, 14800 Praha 4
		Stuapický rybník na návsi	920	Obec Sibřina	Obec Sibřina, Říčanská 15, 25084 Sibřina
		Stupický rybník jižně od obce	238	Obec Sibřina	Obec Sibřina, Říčanská 15, 25084 Sibřina
9	Květnice	Mlýnský rybník	28 564	Obec Květnice	Obec Květnice, K Dobročovicům 35, Květnice
		Návesní rybník	2438	RS Květnice	Obec Květnice, K Dobročovicům 35, Květnice
10	Dobročovice	Návesní rybník	6224	Obec Dobročovice	Obec Dobročovice, č.p. 38, 25082 Dobročovice
		U drůbežárny	2 311	Brajerovi	Brajerová Alena, Švermova 794, 25082 Úvaly
11	Škvorec	Na Dolkách	2 178	Žádný	Česká republika, příslušnost hospodařit s majetkem státu Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
		Pivovarský rybník	1 703	Jiří Vaněk	Dočekal Radim Ing., Vödögaten 32, Helsingborg, Švédsko, Dočekalová Naděžda PhDr., Luční č.ev. 196, 26718 Hlásná Třebaň, SJM Urban Tomáš a Urbanová Helena, Karlštejnská 264, 25228 Černošice, Vaněk Jiří, U záběhlického zámku 57/2a, Záběhlice, 10600 Praha 10, Vaněk Jiří Mgr., U záběhlického zámku 57/2a, Záběhlice, 10600 Praha 10, SJM Vaněk Jiří a Vaňková Vladislava, U záběhlického zámku 57/2a, Záběhlice, 10600 Praha 10, Vaňková Vladislava, U záběhlického zámku 57/2a, Záběhlice, 10600 Praha 10
		Rybník p. Zvolské a p. Pažoutové	619	Hana Zvolská	Pažoutová Dana, Jiřího Wolkera 1186, 28201 Český Brod, Zvolská Hana, Na Pazderně 245, 25083 Škvorec
		Třebohostický rybník	815	Městys Škvorec	Městys Škvorec, Masarykovo náměstí 122, 25083 Škvorec
12	Zlatá	Nádrž pod komunikací 101	205	není	Vodní plocha legislativně neexistuje, a proto není stanoven majitel
13	Tuklaty	Návesní	3 585	Obec Tuklaty	Obec Tuklaty

		rybník Tlustovousy			
		Skála Tlustovousy	3 869	Obec Tuklaty	Obec Tuklaty
		Požární nádrž u fotbalového hřiště	992	Obec Tuklaty	Obec Tuklaty
		Návesní rybník Tuklaty	1 017	Obec Tuklaty	Obec Tuklaty
		Týblův rybník	493	Milan Vobořil	Milan Vobořil, Krátká 483, 788 33 Hanušovice
14	Přišimasy	Vodní plocha Skřivany	zanesené	Obec Přišimasy	Obec Přišimasy, č.p. 80, 28201 Přišimasy
		Rybník na návsí	748	ČRS MO Přišimasy	Obec Přišimasy, č.p. 80, 28201 Přišimasy
		Soukromý rybník Plaček	452	?	Plaček Jan, Francouzská 156/106, Vršovice, 10100 Praha 10
		Třeták	150	Obec Přišimasy	Obec Přišimasy, č.p. 80, 28201 Přišimasy
		Čtvrták	240	ČRS MO Přišimasy	Obec Přišimasy, č.p. 80, 28201 Přišimasy
16	Sluštice	Velký rybník	7931	MO ČRS Sluštice	Maha Vladimír Ing., Spálená 98/31, Nové Město, 11000 Praha 1
		Mlýnský rybník	10143	MO ČRS Sluštice	Maha Vladimír Ing., Spálená 98/31, Nové Město, 11000 Praha 1
		Proutnice	9722	MO ČRS Sluštice	Maha Vladimír Ing., Spálená 98/31, Nové Město, 11000 Praha 1
		Požární nádrž	266	Obec Sluštice	Obec Sluštice, č.p. 21, 25084 Sluštice
18	Březí u Říčan	Horní rybník	6827	Obec Březí	Obec Březí, č.p. 101, 25101 Březí
		Střední rybník	3159	Obec Březí	Obec Březí, č.p. 101, 25101 Březí
		Dolní rybník	10166	Obec Březí	Obec Březí, č.p. 101, 25101 Březí
		Nádrž pod Dolním rybníkem	611	Rada Petr, Rada Tomáš, Szabová Ivana	Rada Petr, č.p. 71, 25101 Březí, Rada Tomáš, č.p. 88, 25084 Sluštice, Szabová Ivana, č.p. 13, 25101 Březí
		Vodní plochy u obecního úřadu	732	Kamil Závěta	SJM Závěta Kamil a Závětová Jitka, Závěta Kamil, Janovská 373, Horní Měcholupy, 10900 Praha 10, Závětová Jitka, č.p. 35, 25101 Březí
			202	Kamil Závěta	SJM Závěta Kamil a Závětová Jitka, Závěta Kamil, Janovská 373, Horní Měcholupy, 10900 Praha 10, Závětová Jitka, č.p. 35, 25101 Březí
			642	Kamil Závěta	SJM Závěta Kamil a Závětová Jitka, Závěta Kamil, Janovská 373, Horní Měcholupy, 10900 Praha 10, Závětová Jitka, č.p. 35, 25101 Březí
19	Babice	Babický rybník	2180	Místní rybářská organizace - p. Huša	Obec Babice, Na Návsi 6, 25101 Babice
		Požární nádrž	483	Obec Babice	Obec Babice, Na Návsi 6, 25101 Babice
		Rybník v ulici Pod Lomem	1531	Není známo	Brabec Pavel, Štěpánská 625/42, Nové Město, 11000 Praha 1
		Dolní rybník nad Babicemi	4757	Lesy České republiky, s. p.	Lesy České republiky, s. p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové

		Střední rybník nad Babicemi	9084	Lesy České republiky, s. p.	Lesy České republiky, s. p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové
		Horní rybník nad Babicemi	9282	Lesy České republiky, s. p.	Lesy České republiky, s. p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové
20	Doubek	Obecní nádrž	1618	Obec Doubek	Obec Doubek, č.p. 77, 25101 Doubek
21	Mukařov	Požární nádrž Mukařov	11360	Obec Mukařov	Římskokatolická farnost Říčany u Prahy, Masarykovo nám. 70/23, 25101 Říčany