



 <div>HG partner s.r.o. Smetanova 200, 250 82 Úvaly www.hgpartner.cz</div>			<div>Tel/fax: 246 082 015 777/161 198 email: vrzak@hgpartner.cz</div>		Paré č.:	
Investor: Město Úvaly, Pražská 276, 250 82 Úvaly					Počet A4:	13
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: ZÁVĚR					Část:	CH
Příloha: CELKOVÉ POSOUZENÍ SPRÁVNÍCH CELKŮ					Měřítko: -	Č. přílohy: CH.2

## CH.2 Celkové posouzení správních celků

### Obsah:

CH.1	Sedlčánky .....	3
CH.2	Mochov .....	3
CH.3	Vyšehořovice.....	4
CH.4	Šestajovice .....	4
CH.5	Jirny .....	5
CH.6	Horoušany .....	5
CH.7	Úvaly .....	6
CH.8	Sibřina.....	7
CH.9	Květnice .....	8
CH.10	Dobročovice .....	8
CH.11	Škvorec .....	9
CH.12	Zlatá .....	9
CH.13	Tuklaty .....	9
CH.14	Přišimasy .....	10
CH.15	Hradešín.....	10
CH.16	Sluštice .....	10
CH.17	Strašín.....	11
CH.18	Březí .....	11
CH.19	Babice .....	12

<b>CH.20</b>	<b>Doubek.....</b>	<b>12</b>
<b>CH.21</b>	<b>Mukařov .....</b>	<b>12</b>

## CH.1 Sedlčánky

Problematika oblasti tkví ve vodní erozi. Primárně dochází khróžení levého břehu nad mostem v ulici Čelakovská v místní části Císařská kuchyně, kde dochází ke zvyšování rozsahu výmolu, který může ohrožovat inženýrské sítě i zástavbu. Na problematiku upozornilo zastupitelstvo města, problematický výmol potvrdilo terénní šetření. Mírné ohrožení vykazují i nemovitost nad mostem v místní části Zájezd.

Výmol v Císařské kuchyni navrhuje studie opevnit, opevněním je řešena i problematika výmolu v Zájezdu.

Ohrožení budov na levém břehu v Císařské kuchyni vychází z dotazníkového šetření od zastupitelstva města, rozliv z povodňových map problém nepotvrzuje, vychází tedy primárně ze zkušeností zastupitelstva. Obecně se návrh zajištění levobřežní zástavby zemní hrázkou jeví jako přínosný. Návrh protipovodňového opatření je doplněn revitalizací soustředěnou na zlepšení podmínek pro rybí obsádku. Důvodem je skutečnost, že právě v lokalitě Sedlčánek je rybí společenstvo nejbohatší. Přínosem revitalizace je i zvýšení kapacity koryta. Revitalizace je tak vhodným doplněním protipovodňového opatření, není přitom podmiňující, lze ji uplatnit výhledově v rámci zásahu do Výmoly.

Mezi Sedlčánkami a Mochovem protéká Výmola podél nádrže Cucovna korytem s poměrně rozsáhlou doprovodnou vegetací a tvoří zde hodnotné biologické prostředí. Studie doporučuje tento liniový biotop v budoucnu zachovat a vhodně o něj pečovat.

## CH.2 Mochov

Horní část obce směrem k sídlu Chudomel se potýká s rozlivem 100-letého povodňového průtoku mezi budovy. Toto se studie přiklání řešit na horní části toku a v pramenných oblastech Výmoly a jejích přítoků. Případné zkapacitnění by bylo neúměrně nákladné. V centru obce mezi mosty v ulici Sokolovská a Poděbradská chrání zástavbu zemní hráz. V patě hráze jsou patrné palisády, které se lokálně blíží hranici životnosti, výhledově bude vhodné jejich nahrazení opevněním, ideálně ve formě přírodně blízkého opatření. U mostu v ulici Sokolovská studie upozorňuje na havarijný stav opevnění pod mostem. Eroze v pravotočivém oblouku pod mostem v ulici Sokolovská vymílá vodní eroze, projektová dokumentace navrhuje obnovu původního opevnění.

V úseku pod mostem v ulici Poděbradská se na pravém břehu u hřiště nachází zcela degradované opevnění chránící komunikaci směrem na Přerov nad Labem. Svah v současnosti stabilizuje poměrně hustá vegetace a vzrostlé stromy, výhledově projektová dokumentace navrhuje opevnění svahu.

V úseku pod obcí dochází k rozlivu Výmoly na polní pozemky, a to již při 5-letém průtoku. 100-letý průtok pak zasahuje do nemovitostí u ulice U Výmoly v různých mapách povodňových rozlivů

různě, dle informací zastupitelstva obce zde povodňový průtok nemovitosti ohrožuje. Projektová dokumentace navrhuje vybudování zemní hráze.

Pod obcí Mochov u ČOV se nachází v pořadí první migrační překážka, kterou projektová dokumentace navrhuje zprostupnit.

### **CH.3 Vyšehořovice**

Rozliv povodňových průtoků ve Vyšehořovicích se dotýká především zahrádkářů mezi Vyšehořovicemi a Župavou, v Kozovazech pak rozliv zasahuje do prostoru cca 5-10 budov. Vzhledem k výši povodňových průtoků a zahloubení koryta jsou v obou katastrálních územích předpokládány a také nacházeny negativní důsledky vodní eroze v korytě. Opevnění v obcích chybí, v Kozovazech jsem patrně v patě svahů palisády, které se blíží hranici životnosti.

Ve Vyšehořovicích projektová dokumentace navrhuje obnovu odtokových poměrů, kterou v aktivní zóně záplavového území omezují patrně nelegální stavby zahrádkářů. V Kozovazech je vzhledem k těsné blízkosti zástavby u koryta Výmoly navrženo technické opevnění. V budoucnu lze předpokládat, že se palisády dostanou do havarijního stavu a bude vhodné je nahradit např. kamenným záhozem v patě.

Vysoké objemové průtoky v obcích se projektant přiklání řešit na horní části toku a přítoků blíže pramenným oblastem. V omezené míře přímo ve Vyšehořovicích a Kozovazech zmírní následky povodňové revitalizace Výmoly. Revitalizace Výmoly je mimo zlepšení povodňové situace navržena v důsledku vhodných morfologických podmínek – mělké rovinnaté nivy.

V ploše katastrů obcí je patrná řada mezí a dalších protierozních opatření, která dokládají problematickou morfologii, která je příčinou eroze zemědělských pozemků. Projektová dokumentace navrhuje tato opatření doplnit. V řadě případů se jedná patrně o obnovu rozsahu.

Pod obcí Kozovazy se nachází v pořadí druhá migrační překážka, kterou projektová dokumentace navrhuje zprostupnit.

### **CH.4 Šestajovice**

Obec Šestajovice a blízké okolí je pramennou oblastí Šestajovického potoka a jeho přítoků, povodňové průtoky proto obec neohrožují. Vodní nádrž Panská je po revitalizaci a rekonstrukci, u soukromého Altmanského/Cyrilského rybníka je v záměru správce revitalizace, odbahnění a vybudování bezpečnostního přelivu. V první řadě vybudování bezpečnostního přelivu projektová dokumentace uvádí jako nutnost.

Návrhová opatření na území obce jsou s ohledem na výše uvedené cíle na zlepšení odtokových poměrů a zvýšení ekologických funkcí oblasti.

Návrhy rybníku Cyrilov a revitalizace toku u ČOV vychází ze záměrů obce, které studie

rozpracovává s cílem zlepšení odtokových poměrů i ekologických funkcí.

Možnost odtrubnění Jirenského potoka u dálnice projektová dokumentace rozpracovává ve formě rozvahy s negativním závěrem, z něhož plyne, že odtrubnění by bylo významně nákladné, znamenalo by rozsáhlé zábory a ve výsledku by bylo koryto neúměrně zahloubené – záměr proto studie prezentuje ve formě rozpracované úvahy. I přes uvedenou problematiku řešení je však nutné uvážit skutečnost, že zatrubnění dosáhne v budoucnu hranice své životnosti.

Odtrubnění u ulice Rákosová a vybudování zaplavovaného prostoru je doplňujícím opatřením pro zdržení srážkových vod a jejich transformaci a zároveň efektivním využitím současně znehodnoceného území.

## **CH.5 Jirny**

V obci lze označit z pohledu povodňových průtoků za rizikové dvě lokality, a to nekapacitní přeliv Návesního rybníka a mostek v ulici mezi Jirny a Novými Jirny. Rekonstrukce mostku probíhá, u bezpečnostního přelivu projektová dokumentace navrhuje rekonstrukci. Problémem rekonstrukce je nutný zásah do komunikace na koruně hráze, který zvyšuje nákladnost akce. Zkapacitnění bezpečnostního přelivu lze však označit stejně jako v případě dalších nekapacitních přelivů za opatření se zvýšenou prioritou.

Prioritní je dále opatření rekonstrukce Vaňáku. Důvodem je technický stav, místy až zdraví nebezpečný. Reálné zde rovněž hrozí protržení boční hráze, objekty na nádrži jsou nefunkční a ekologická hodnota biotopu je značně omezená, estetická funkce snížena na minimum. Projektová dokumentace navrhuje revitalizaci.

Doplňujícími opatřeními jsou revitalizace Šestajovického potoka za účelem zvýšení ekologické funkce lokality. Umístění opatření vychází ze záměru obce. Dalším doplňujícím opatřením je revitalizace Jirenského potoka pod Návesním rybníkem. Revitalizace je navržena ve formě přírodě blízkého protipovodňového opatření za účelem zlepšení odtokových poměrů v kritickém profilu a zároveň zvýšení estetické a ekologické funkce toku.

Na území obce dále dochází při povodňových průtocích k rozlivu mimo koryta až do prostoru nemovitostí nad soutokem Šestajovického potoka a jeho levostranného přítoku. Návrhové opatření je vzhledem k okrajovým podmínkám navrženo variantně a studie uvádí opatření ve formě rozvahy.

## **CH.6 Horoušany**

Obec Horoušany se potýká s problematikou odvádění srážkových vod z obce Horoušanky do Horoušanského potoka a s technickým stavem Horoušanského rybníka.

Problematika Horoušanského rybníka je řešena revitalizací, která je v době zpracování studie již ve stupni DPS, studie se ji proto rybníkem více nezaobírá. K problematice odvodu srážkových vod

z Horoušánek byla v minulosti zpracována studie odtokových poměrů, která mj. potvrzuje nedostatečnou kapacitu, zmiňuje jako vhodné řešení kompletní rekonstrukci zakrytého profilu napříč obcí (velmi nákladné a majetkoprávně problematické) a dává podnět ke vzniku protierozního opatření ve formě již dokončené stavby Zasakovací pás Horoušanky.

Studie zde navrhuje rekonstrukci opevnění na pravém břehu pod Horoušanským rybníkem z důvodu zvýšení ochrany pravobřežních pozemků, které jsou nad korytem vyvýšeny na nevhodném příkrém a neopevněném svahu. Stav není akutní a bezprostřední nebezpečí nehrozí, vzhledem k nevhodné výstavbě nad korytem projektant upozorňuje na nutnost výhledového řešení.

Návrh rybníka K Horoušánkám je navržen s obecným účelem vytvoření hodnotného krajinného prvku, suchá nádrž Horoušany a suchá nádrž Na Věřtelnicích jsou stavby, které nejsou navrženy s konkrétním účelem ochrany zástavby přímo pod hrází, mají za cíl zlepšit a zmírnit následky srážkových událostí v měřítku nejméně celého zájmového území. Návrh suché nádrže Pod horou u Hrušky projektová dokumentace uvádí jako méně efektivní.

## CH.7 Úvaly

Problémem Úval jsou v první řadě povodně a rozliv do podstatné části města. U koryta Výmoly dochází v intravilánu k vyběžení již při Q10, kapacitním průtokem je přibližně Q5, při dostuopení Q20 dochází již k zaplavení budov.

Problematickou místy nekapacitního koryta a odtokových poměrů v zástavbě řeší komplexně připravované opatření PPO Úvaly. Na toto navazuje tato studie snahou o snížení kulminace povodňových průtoků, což je dosažitelné vybudováním suchých nebo polosuchých nádrží na Výmole a přítocích ve městě či nad městem. Studie proto navrhuje vybudování suché nádrže Úvaly, která výrazně snižuje povodňový průtok na Výmole, a dále suchou nádrž Slovany, která transformuje povodňový průtok na Škvoreckém potoce. Na Dobročovickém potoce je navržena suchá nádrž Třebohostice, menší opatření jsou pak navržena na pravostranném přítoku směrem z Bažantnice. Na Přišimaském potoce morfologie terénu neumožňuje vybudování hráze suché nádrže o efektivních parametrech, prostor těsně nad zástavbou nad Hostínem s menším sklonem však projektová dokumentace doporučuje k zachování ve smyslu vybudování opatření s alespoň menším retenčním prostorem pro zadržení vody v průběhu další výstavby a k revitalizaci, kterou zde studie navrhuje. Pro Úvaly je přínosná také suchá nádrž Sluštice. Ta – přestože se nenachází v blízkosti Úval – zajistí svým retenčním objemem výraznou transformaci povodňového průtoku na Výmole, který se v omezené míře projeví v intravilánu Úval, případně na účinku suché nádrže Úvaly.

Důležitým je pro Úvaly dále zkapacitnění Přišimaského potoka. Další opatření Mlýnský rybník a rybník Hodov slouží jako krajinnotvorné prvky posilující ekologické funkci lokality. Suchá nádrž Hostín a suchá nádrž Hájovna jsou doplňková opatření s obecně pozitivním dopadem na zadržení vody

v krajině v měřítku celého zájmového území a neřeší aktuální nebo konkrétní problematiku. Suchá nádrž Hostín je podstatná spíše z pohledu územní rezervy do budoucna při rozšiřování zástavby, i v současnosti ale při realizaci odlehčí při odtoku efektivní srážky zadržením celého objemu srážky. Rekonstrukci Lhotáku a Horního úvalského rybníka vyvolává technický stav a nutnost zajistit bezpečnost vodních děl.

Na několika místech jsou navržena protierozní opatření. Z pohledu míry rizika je nejvhodnější řešit protierozní opatření v patrných údolnicích nad suchou nádrží Slovany a nad Horním úvalským rybníkem. V řadě míst (Hodov, nad Horním úvalským rybníkem) je návrh protierozního opatření v souladu (kopíruje) biokoridory a pásy zeleně z územně plánovací dokumentace, čímž zdůrazňuje nutnost zahrnutí vodohospodářské funkce do jejich koncepce.

V katastrálním území Úval je významným faktorem plánovaná přeložka komunikace R1, která zásadně zasahuje do návrhů protierozních opatření. Zasahuje také do navržené vodní nádrže V blatníku. Studie uvádí možnost využití provedení rychlostní komunikace k výstavbě suché nádrže, případně vodní nádrže. Dodatečně dle zkušeností využití silničního tělesa k vodohospodářským účelům možné není, pakliže by ale výstavba komunikace probíhala již se záměrem vodního díla, je možné stavby spojit a zajistit finančně efektivní zadržení vody v krajině víceúčelovou stavou. Podobně lze uvažovat zadržení vody i v případě střetů navržené komunikace jižně od Horního úvalského rybníka, kde se rovněž nachází terénní deprese a bude zde nutné vytvořit propustek, který však vodu pod komunikací pouze usměrní a odvede.

## **CH.8 Sibřina**

Na základě posouzení rozsahu záplavových území je patrná nutnost snížení povodňových průtoků v obci. Během roku 2014 byla dvakrát evidována erozní událost ve formě zásahu nemovitostí erozním smyvem. V obci byla také během terénního šetření zjištěna výrazně snížená ekologická funkce toku a značný objem sedimentů.

Povodňová rizika jsou v obci řešena primárně návrhem suché nádrže, která zároveň zajistí retenci splavenin. Suchá nádrž zajistí zadržení vody poměrně blízko prameništi, posílí ochranu Květnice níže na toku, obecně zlepší odtokové poměry v měřítku celého zájmového území a zároveň poskytuje možnost využití původní hráze ve formě přítěžovací lavice, realizace suché nádrže se tak jeví jako velmi vhodná.

Vedle suché nádrže lze jako stejně prioritní označit revitalizaci, respektive PPO, dvou úseku Sibřinského potoka, která stejně jako suchá nádrž sníží povodňovou zátěž a zvýší ekologickou funkci toku.

Stávající stav meliorací patrně zcela neplní svou funkci a zvyšuje objem erozního smyvu, projektová dokumentace proto navrhuje jeho detailní prověření, např. v rámci průzkumných prací pro



jednu z navržených staveb.

Poškozené a ekologicky degradované koryto toku, které zároveň ohrožuje okolní nemovitostí, je pak navrženo k revitalizaci. Stav ohrožení okolních nemovitostí korytem je poměrně aktuální, projektová dokumentace proto revitalizační a přírodě blízké protipovodňové opatření uvádí jako rovněž prioritní.

## **CH.9 Květnice**

V katastrálním území obce Květnice je problematická míra rozlivu při povodňových průtocích, které zasahují řadu rodinných domů, a technický stav rybníků.

V případě Mlýnského rybníka je rizikový nekapacitní bezpečnostní přeliv a technický stav opevnění, projektová dokumentace zde navrhuje zkapacitnění a rekonstrukci. V případě Návesního rybníka se obec potýká s problémem přehrazovaného přítoku místními obyvateli – v rámci tohoto problému projektová dokumentace přikládá doklad z vodoprávního úřadu, který přítok Návesního rybníka označuje za vodní tok, který musí být udržován, čímž studie předkládá dostatečné podklady a právní vyložení pro jednání s vlastníky a případné vymáhání, ať již ze strany obce či správce povodí.

Příčina značných rozlivů byla identifikována jednak v průtočném profilu mostní v ulici K Dobročovicům a jednak v samotné kapacitě koryta v Květnici. Jako jedno z návrhových opatření je ve studii zkapacitnění koryta a mostní konstrukce, toto opatření však studie uvádí spíše jako možnou doplňkovou variantu, jako vhodnější dokumentace uvádí cílit na obecné zmírnění povodňových průtoků transformací povodňových vln a zadržením vody v krajině zejména pomocí suchých nádrží, přičemž rozhodující vliv by zde měla suchá nádrž Sluštice.

## **CH.10 Dobročovice**

Aktuálním problémem Dobročovic je stav koryta Dobročovického potoka nad mostem na hlavní ulici spojující Dobročovice s Květnicí a Úvaly a nekapacitní bezpečnostní přeliv Návesního rybníka.

Problematický stav koryta nad mostem, které v důsledku tvoření výmolů a místy zcela degradovaného opevnění ohrožuje okolní pozemky a oplocení, projektová dokumentace navrhuje revitalizaci spojenou s přírodě blízkým protipovodňovým opatření, místy s prvky technického opevnění ve formě zdiva. Vzhledem ke stavu, zejména v těsné blízkosti mostu, projektant označuje provedení opatření na zabezpečení nemovitostí za prioritní.

Nekapacitní bezpečnostní přeliv navrhuje projektová dokumentace zkapacitnit ve formě celkové rekonstrukce. Zásah do vodní nádrže bude vhodné doplnit o rekonstrukci přírodního opevnění břehů.

Projektová dokumentace dále navrhuje provedení protierozních opatření, která povedou ke snížení objemu povrchových vod vtékajících do intravilánu obce, další pak přispějí i k obecnému snížení nebezpečí eroze půdy.

## **CH.11 Škvorec**

Povodňová situace je ve Škvorci problematická v místě ústí pravostranného přítoku do Škvoreckého potoka směrem z Hradešínu, a to v místě soutoku, kde je část přítoku zatrubněná. U zatrubněné části je navržen podrobný průzkum s cílem rekonstrukce a zkapacitnění, místy odtrubnění.

U samotného Škvoreckého potoka není povodňové nebezpečí evidováno. Lokálně je opevnění Škvoreckého potoka za hranicí životnosti, havarijní a prioritní je stav pouze lokálně, primárně pak pod mostem v ulici Barákova a u čp. 92.

Havarijní je stav jezu u vodního díla Na Dolíkách, projektová dokumentace navrhuje urychlený zásah. Rekonstrukce nádrže Na Dolíkách je pak navržena z důvodu zlepšení funkce ekosystému nádrže a zvýšení ekologické hodnoty.

Protierozní opatření a suchá nádrž Třebohostice jsou návrhy se záměrem zlepšení podmínek v měřítku celého zájmového území. Obnovu estetické funkce a obnovu a zvýšení funkce retence srážkových vod s obecně pozitivním dopadem je pak obnova nádrže Třebohostice.

## **CH.12 Zlatá**

Obec se nepotýká s výraznými vodohospodářskými problémy. V obci je vhodné opravit, zkapacitnit přeliv, odbahnit a současně legalizovat vodní nádrž Zlatá. Opevnění odtoku a zkapacitnění není v rozsahu zájmového území a vážnosti obtíží prioritní.

Stávající dožitý mostek v blízkosti nové zástavby pod centrem obce studie navrhuje odstranit nebo rekonstruovat, aby v budoucnu nedošlo k jeho zborcení, které by zhoršilo odtokové poměry v těsné blízkosti zástavby.

## **CH.13 Tuklaty**

Obec není povodňovými průtoky ohrožená, navržená vodohospodářská opatření jsou proto cílena spíše na komplexní zlepšení ekologie lokality a odtokových poměrů v kontextu širšího území. V katastrálním území obce jsou evidovány pozemky s vysokou náchylností k vodní erozi.

S účelem zadržení vody v krajině a zmírnění povodňových průtoků jsou navrženy suchá nádrž Tuklaty a suchá nádrž Na Milotínách. Suchá nádrže lze proto označit jako doplňková opatření.

Jako velmi vhodné a s výrazným ekologickým přínosem lze označit rekonstrukci stávající požární nádrže. V současnosti nevyužívaná a dožitá technická nádrž může při vhodném zásahu tvořit hodnotný krajinný prvek. Z pohledu ekologické hodnoty krajiny jsou přínosné také mokřady navržené v nivě Výmoly pod obcí.

Za účelem vytvoření krajinného prvku je dále navržena vodní nádrž U Břízy. Její umístění vychází z historie – nádrž se zde nacházela v 19. století.

S cílem zlepšení odtokových poměrů a snížení dopadů eroze je pak navrženo protierozní opatření. Na pravém břehu Výmoly jižně od návrhu vodní nádrže U Břízy a západně od Tlustovous projektant považuje protierozní opatření za velmi vhodné – lze zde přirozeně využít stávající svodné průlehy k odtoku případných přebytků povrchového odtoku, zčásti je opatření současně o rekonstrukci stávající a obnovu zaniklé meze, která předěluje poměrně rozsáhlé souvislé zemědělské pozemky. Jako prioritní lze však označit protierozní opatření východně od Tlustovous, kde orná půda vykazuje v důsledku morfologie terénu a vzniku údolnice vysoké ohrožení.

## **CH.14 Přišimasy**

Bezprostřední ohrožení obce je v problematice eroze zemědělských pozemků. Problematický je dále technický stav opevnění u čp. 4, které stabilizuje svah nad korytem. V obci jsou dále celkem 4 nefunkční vodní nádrže, které nepředstavují ohrožení, avšak neplní svou funkci vodních ekosystémů.

Degradované opevnění u čp. 4 projektová dokumentace navrhuje opravit ve formě přírodě blízkého opatření – revitalizace koryta. U vodních nádrží projektová dokumentace navrhuje jejich obnovu. Studie se zabývá nádržemi Druhák, Třeták a Čtvrťák. U Návesního rybníka v centru studie rovněž navrhuje jeho obnovu a revitalizaci, avšak vzhledem ke skutečnosti, že na tuto nádrž již byla zpracována projektová dokumentace, studie ji dále neřeší.

Obec je významně ohrožena erozním smyvem ve smyslu ohrožení zástavby i zemědělských pozemků. Prioritním návrhem v oblasti eroze je opatření mezi Přišimasy a Hradešínem, další opatření jsou již spíše doplňková a vhodně upravují vodní režim.

## **CH.15 Hradešín**

Obec se nachází oproti okolnímu terénu vysoko, vodními toky či srážkovou vodou proto obec ohrožena není. Obec se potýká naopak s nedostatkem vody. Vodní díla se nachází spíše na východním okraji obce, který nespadá do zájmového území – do povodí Výmoly. Morfologie terénu nenabízí efektivní zadržení srážkových vod, návrhová opatření se proto k obci Hradešín nevztahují.

## **CH.16 Sluštice**

Povodňové ohrožení Sluštice není závažné, budovy jsou dle povodňových map ohroženy minimálně.

V obci se nachází riziková vodní nádrž Mlýnský rybník, u níž je mimo sníženého technického stavu opevnění problematický nekapacitní přeliv v důsledku přítomnosti česlí. Projektová

dokumentace navrhuje odstranění česlí a opravu opevnění nádrže.

Obec je ze západu dále ohrožena erozním smyvem, směrem na obec Květnice pak byla v místní části U báby evidována v roce 2014 erozní událost. Projektová dokumentace proto navrhuje provedení protierozního opatření, které mimo zemědělské půdy a toku zajistí ochranu také obce a komunikace. Projektová dokumentace označuje návrh protierozního opatření ve Slušticích za prioritní.

Prostor nad obcí v oblasti Jalovčí je vzhledem k rovinaté nivě velmi vhodné pro provedení revitalizace Výmoly a vybudování plochy mokřadů. Ve studii se navíc podařilo zajistit souhlas soukromého majitele k realizaci mokřadů. Vybudování soustavy mokřadních ploch proto studie označuje za reálné a tedy prioritní.

Morfologie terénu nad Slušticemi směrem na obec Březí je velmi vhodná k vybudování efektivní suché nádrže, která významně zvýší ochranu před povodněmi. Stavba je zásadní pro obce a města pod nádrží.

## **CH.17 Strašín**

Vzhledem k morfologii terénu se obec s riziky spojenými s vodním režimem nepotýká, podobně jako v případě Doubku je zde však velmi nevhodně srážková voda odvedena potrubím do koryta a podílí se na povodňových průtocích. Jedná se o urychlené odvedení srážkových vod bez retence nebo zdržení.

## **CH.18 Březí**

Rizika v obci představují nekapacitní bezpečnostní přelivy vodních nádrží, technický stav vodních nádrží, technický stav opevnění Výmoly a lokality s ohroženou komunikací. Za prioritní lze označit zajištění bezpečnosti vodního díla p. Rady, kompletní zkapacitnění bezpečnostních přelivů a opevnění toku pod ohroženou komunikací v lokalitě nad obecním úřadem.

Zajištění stability svahu pod ohroženou komunikací nad obecním úřadem je navrženo v rámci revitalizace a přírodě blízkého opevnění koryta v intravilánu obce, které současně řeší poškozené opevnění koryta a zvyšuje ekologickou hodnotu toku.

Zajištění bezpečnosti hráze p. Rady, která v současnosti prosakuje soustředěným odtokem, je navržena komplexní rekonstrukcí včetně rekonstrukce funkčních objektů. Možným scénářem je také provizorní vypuštění. Dokumentace doporučuje urychlené řešení rizika.

S výraznou prioritou je doporučeno přistoupit ke zkapacitnění bezpečnostních přelivů kaskády rybníků. V rámci zásahu do vodních děl je dále navržena oprava devastovaných vývarů, v případě dolního a středního rybníka dále stabilizace svahu pod komunikací.

S vysokou prioritou dále projektová dokumentace navrhuje řešit rekonstrukci propustku nad Horením rybníkem. Propustek je v havarijním stavu, v případě jeho destrukce může voda ohrozit

komunikaci a okolní nemovitosti.

V dohledné budoucnosti pak studie doporučuje řešit lokalitu u čp. 46, kde se nachází rizikový zúžený profil, nevhodné a nevyhovující opevnění ze silničních panelů a dožité navazující opevnění toku v úseku výše.

Z technicky a finančně dosažitelných zlepšení je dále zlepšení průtočné kapacity klenbového mostu u čp. 49, který je nekapacitní a u kterého lze zlepšit průtočné poměry odstraněním sedimentů v korytě. Opatření je vhodné doplnit stabilizací neopevněného pravého břehu nad mostem.

## **CH.19 Babice**

Obec se potýká v první řadě s technickým stavem opevnění, ohrožení povodňovými průtoky hrozí pouze v horní části obci, kde se nachází rekreační objekty. Opevnění nad Návesním rybníkem u školy je v katastrofálním stavu, reálně zde hrozí havárie. Pro nápravu a rekonstrukci se zde přitom skýtá vhodný volný nezastavěný prostor. Za hranicí životnosti je rovněž opevnění v místě, kde Výmoly odtéká z obce, zde se však nabízí převážně technické zásahy.

Rybníky v lese nad obcí, jak jejich název uvádí povodňový plán, tvoří jednak rizikový prvek ve smyslu ohrožení obce při povodních – hrozí reálné protržení hráze, a současně jsou vodní plochou, která neplní pozitivní funkce vodních ploch. U horních dvou rybníků proto projektová dokumentace navrhuje jejich rekonstrukci ve formě suchých nádrží. Dolní rybník s menším zásobním prostorem je navržen k opravě k plnění funkce vodní nádrže. Alternativně je možné rekonstruovat i horní dvojici rybníků ve vodní nádrže, projektant se však přiklání spíše k využití k protipovodňové ochraně.

## **CH.20 Doubek**

Vzhledem k poloze obec neřeší problematiku a rizika spojená s vodním režimem. Jako na nevhodné projektant poukazuje na způsob likvidace srážkových vod, které jsou z většiny plochy obce svedeny podzemním potrubím do Škvoreckého potoka, zatímco právě v prameništi a ze zpevněných ploch by měla být voda zadržována.

## **CH.21 Mukařov**

Výmola oficiálně pramení až v místě Návesního rybníka, obec Mukařov se však přesto s problematikou povrchového odtoku potýká. Kritickým bodem v obci je zatrubněný dešťový svod, problém tkví v technické stavu i kapacitě. Problém je současně v obci avizovaném průsaku hráze a technickém stavu bezpečnostního přelivu a výpustního objektu Návesního rybníka. Problémem je v obci dále zanesený, nekapacitní a dožitý propustek pod obcí.

U dešťového svodu studie navrhuje několik variant řešení, jako nejvhodnější a trvalé se jeví

rekonstrukce zatrubněné části ve formě otevřeného opevněného koryta, avšak je nutné uvažovat zvýšenou náročnost z důvodu střetu s inženýrskými sítěmi, komunikací, příjezdy k nemovitostem a opěrnými body nadzemního vedení. Otevřené koryto a propustek je pak již možné zkapacitnit relativně bez problémů.

U hráze Návesního rybníka je nezbytný další detailní průzkum, bezpečnostní přeliv projektová dokumentace navrhuje rekonstruovat. Problematický propustek pod obcí je pro plnění funkce nutné rekonstruovat.