

NÁZEV PROJEKTU: OBNOVA PŘIROZENÉHO VODNÍHO REŽIMU REVITALIZAČNÍ SOUSTAVY V EVL SOUTOK – PODLUŽÍ

Název opatření v Plánech dílčích povodí: Revitalizace lužního lesa v EVL Niva Dyje a Soutok-Podluží

Mokřad mezinárodního významu: Mokřady dolního Podyjí (Ramsar site 09)

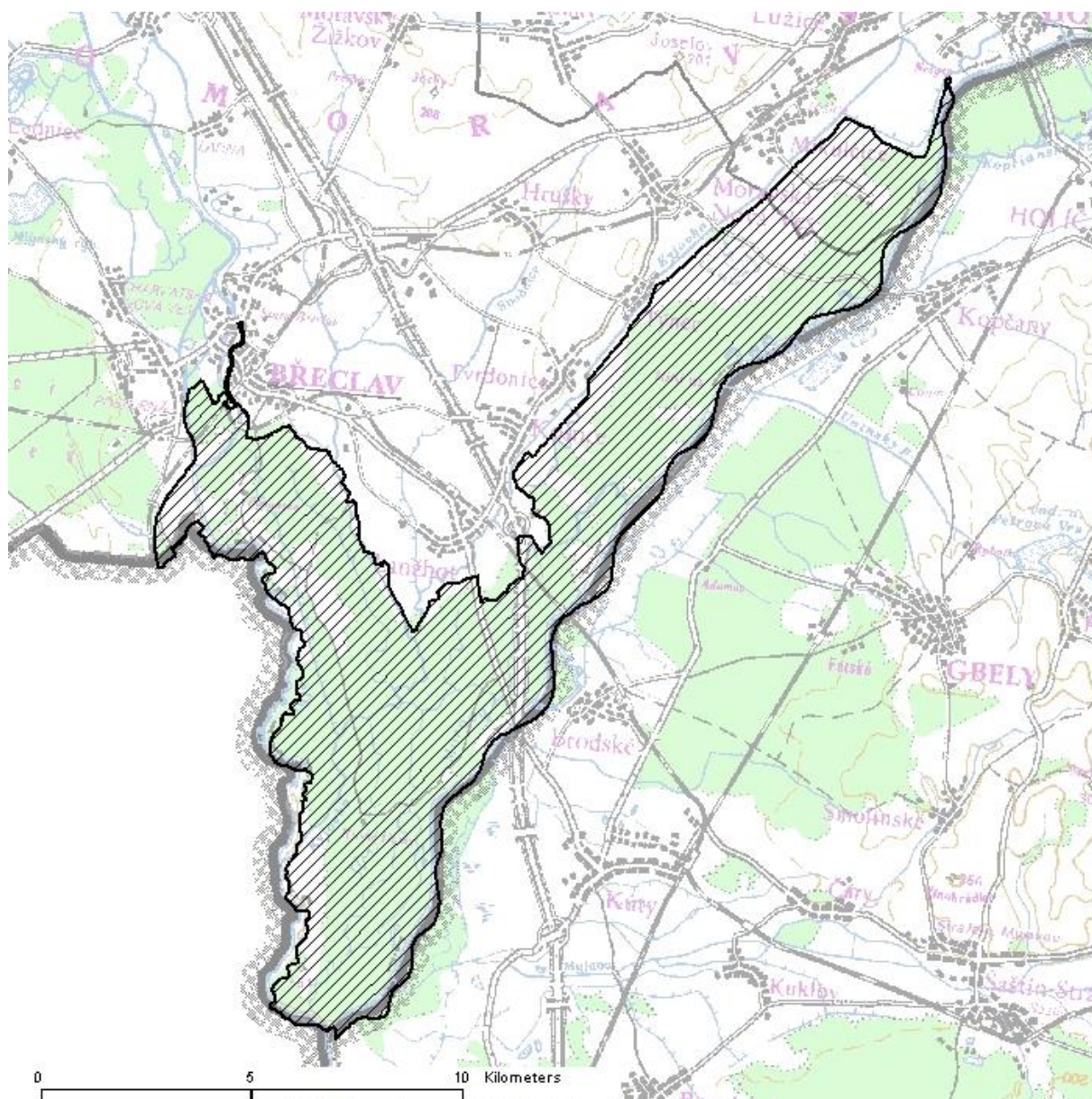
Natura 2000: EVL Soutok – Podluží, PO Soutok-Tvrdonicko

ZADÁNÍ PRO PROJEKTOVOU PŘÍPRAVU



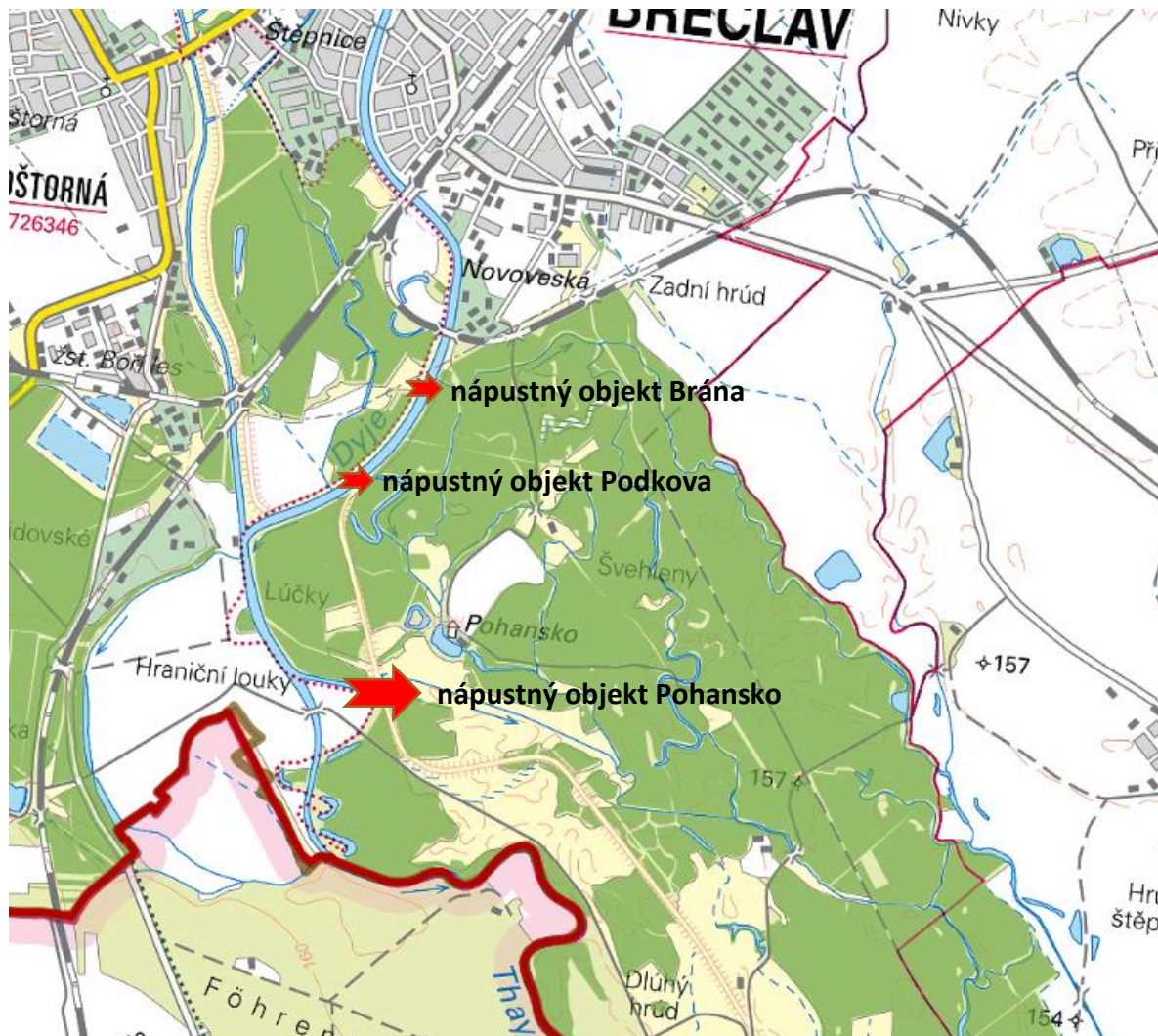
Voda proudící za nápusným objektem Pohansko do prostoru lužních lesů, 28.3. 2017

Smyslem navrhovaných opatření je zlepšení vodního režimu v EVL Soutok-Podluží, neboť v posledních letech se významně začíná projevovat vodní deficit v tomto území, a to především v severo-západní části evropsky významné lokality (EVL) Soutok-Podluží, které nelze dotovat vodou z Kyjovky a Svodnice na rozdíl od jižnější a východní části EVL.



Hranice EVL Soutok-Podluží

Vodní režim celé oblasti EVL byl v minulosti výrazně ovlivňován vysokými průtoky na řekách Dyji a Moravě. Na Dyji docházelo pravidelně několikrát v roce k rozlivu vody do prostoru mezi řekou a ochrannou hrází Dyje, která je značně odsazena od vlastního toku Dyje. Při vyšších průtocích byla voda z Dyje odlehčována do poldru Soutok pomocí náпустných objektů Pohansko, Podkova a Brána.



Na řece Moravě jsou zbudovány obdobné odlehčovací objekty ve hrázích řeky. Tyto objekty slouží primárně k odlehčování průtoku na řece Dyji. Při projektování vodohospodářských úprav měl být dle požadavku státních lesů pod náпустným objektem Pohansko zbudován jez, který by umožnil i řízené povodňování lužních lesů, které mělo do značné míry kompenzovat absenci povodňových rozlivů omezených zbudováním hrází na řece Dyji. Tento příčný objekt však nebyl nikdy realizován.

Pravidelné povodňové vlny odlehčované do poldru Soutok přes náпустné objekty na Dyji a Moravě, systém vodních kanálů obnovený v 90. letech v rámci tzv. revitalizací umožnil zachování stanovišť a druhů vázaných na vodní režim niv, které jsou dnes předmětem ochrany EVL Soutok-Podluží viz příloha č. 647 k nařízení vlády č. 132/2005 Sb.:

Typy přírodních stanovišť:

(symbol * označuje prioritní typy přírodních stanovišť)

- 3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*
- 3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*
- 3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.
- 6210 - Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*)
- 6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- 6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
- 6440 - Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*
- 91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*)
- 91G0* - Panonské dubohabřiny

Druhy:

(symbol * označuje prioritní druhy)

bobr evropský (*Castor fiber*)

bolen dravý (*Aspius aspius*)

čolek dunajský (*Triturus dobrogicus*)

drsek menší (*Zingel streber*)

drsek větší (*Zingel zingel*)

hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*)

hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*)

ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*)

ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetzer*)

klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)

lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*)

ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)

ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*)

páchník hnědý (*Osmoderma eremita* *)

piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

sekavec (*Cobitis taenia*)

svinutec tenký (*Anisus vorticulus*)

tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*)

velevrub tupý (*Unio crassus*)

vydra říční (*Lutra lutra*)

V posledních letech však nedochází k pravidelným záplavám a rozlivům říčních vod do niv Dyje a Moravy. Hladina podzemních vody zaklesává. Revitalizační systém umožňuje dotovat především jihovýchodní části EVL. Vliv vodních toků tzv. revitalizační sítě je však v porovnání s plošnými záplavami omezený, ale důležitý pro zachování charakteru lužního lesa. V posledních suchých letech se sucho začíná nejvíce projevovat v severozápadní (nejvyšší) části EVL v blízkosti Břeclavi (okolí lokality Pohansko).

Návrhy opatření:

1 Příčný objekt na řece Dyji

Zdůvodnění: Cílem technického opatření je vzedmutí hladiny vody na řece Dyji tak, aby bylo možno vodu převádět náпустnými objekty Ponansko, Brána a Podkova do soustavy vodních kanálů zásobující EVL při běžném průtoku nebo v koordinaci s Povodím Moravy s.p. při vyšších průtocích na řece Dyji. Toto technické řešení umožní efektivně využít vodu z Dyje. V březnu roku 2017 bylo provedeno umělé povodňování lužního lesa s využitím výše uvedených náпустných objektů. Celkem bylo ve spolupráci s Povodím Moravy, s.p. odpuštěno 10 mil. m³ vody z Nových Mlýnů do řeky Dyje, přičemž pouze 200 – 250 tis. m³ vody bylo přivedeno náпустnými objekty do lužního lesa, tj. 2- 2,5 %. Většina vody protekla bez využití níže k soutoku s řekou Moravou. Zbudování příčného objektu na řece Dyji pod náпустným objektem Pohansko by umožnilo efektivně využít vodu pro potřeby lužních lesů i v období letního sucha, kdy je voda v lužních lesích nejvíce schází.

Technické řešení: Nízký klapkový jez, který bude využíván jen krátkodobě a nebude překážkou migraci ryb. Maximální výška konstrukce při sklopení klapky nepřesáhne 50 cm. Na pravé straně bude vybudována šterková propust' za účelem umožnění migrace ryb při malých průtocích a proti zanášení sedimenty. Klapky budou poháněny elektrickou mobilní centrálou.

Lokalizace: Objekt situovat mezi Poštorenský most a ústí náпустného objektu.



Širší vztahy – lokalizace příčného objektu.



Tetail umístění objektu

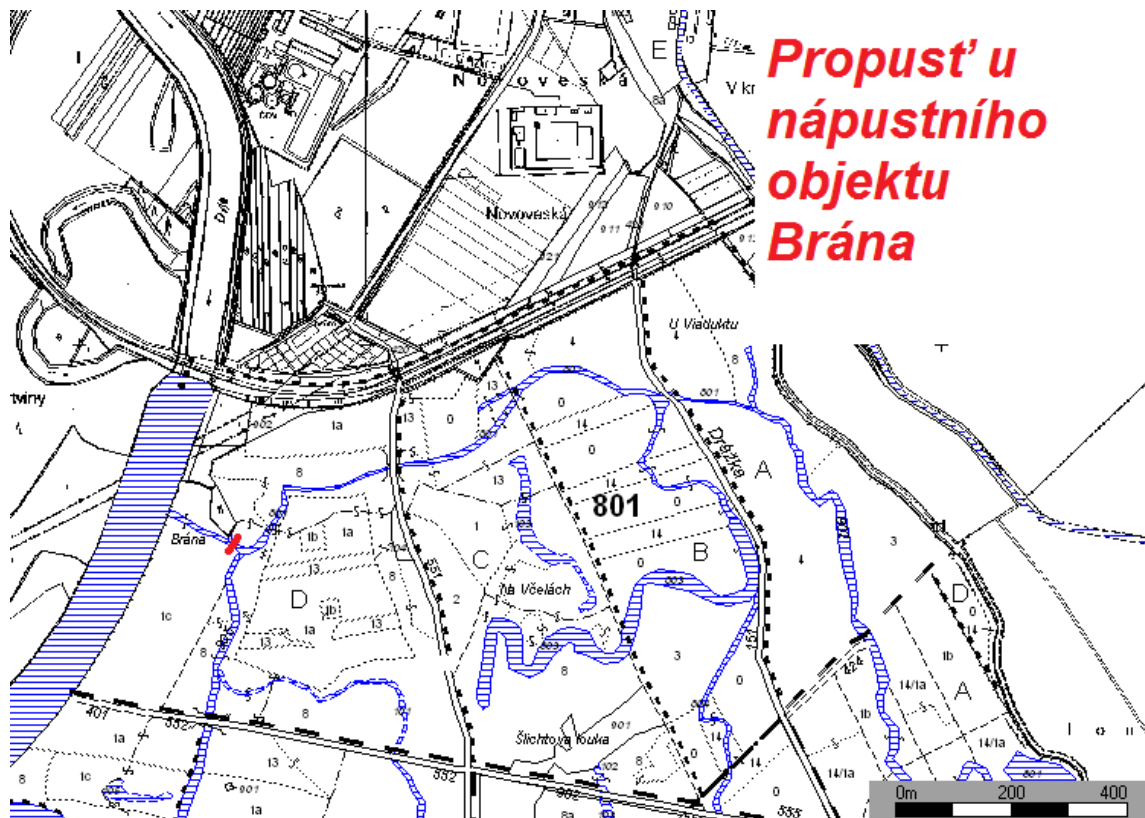
2. Propustek Brána

Zdůvodnění: Vodní tok vedoucí vodu od nápuštného objektu Brána je přerušen nedostatečně kapacitním provizorním propustkem, který značně omezuje průtok. Pro dostatečnou kapacitu při povodňování je třeba zbudovat dostatečně kapacitní propustek, neboť tento vodní tok dotuje při dostatečném přítoku vodní toky nejvýše položené (severozápadní) části komplexu EVL Soutok-Podluží, která jiné vodní zdroje nemá.

Technické řešení: dostatečně kapacitní propust



Současný stav místa budoucího propustku, vlevo dole odběrný objekt Brána ve hrázi Dyje, kterým při vyšších průtocích teče voda do vodního toku se stávající nekapacitní propustí.

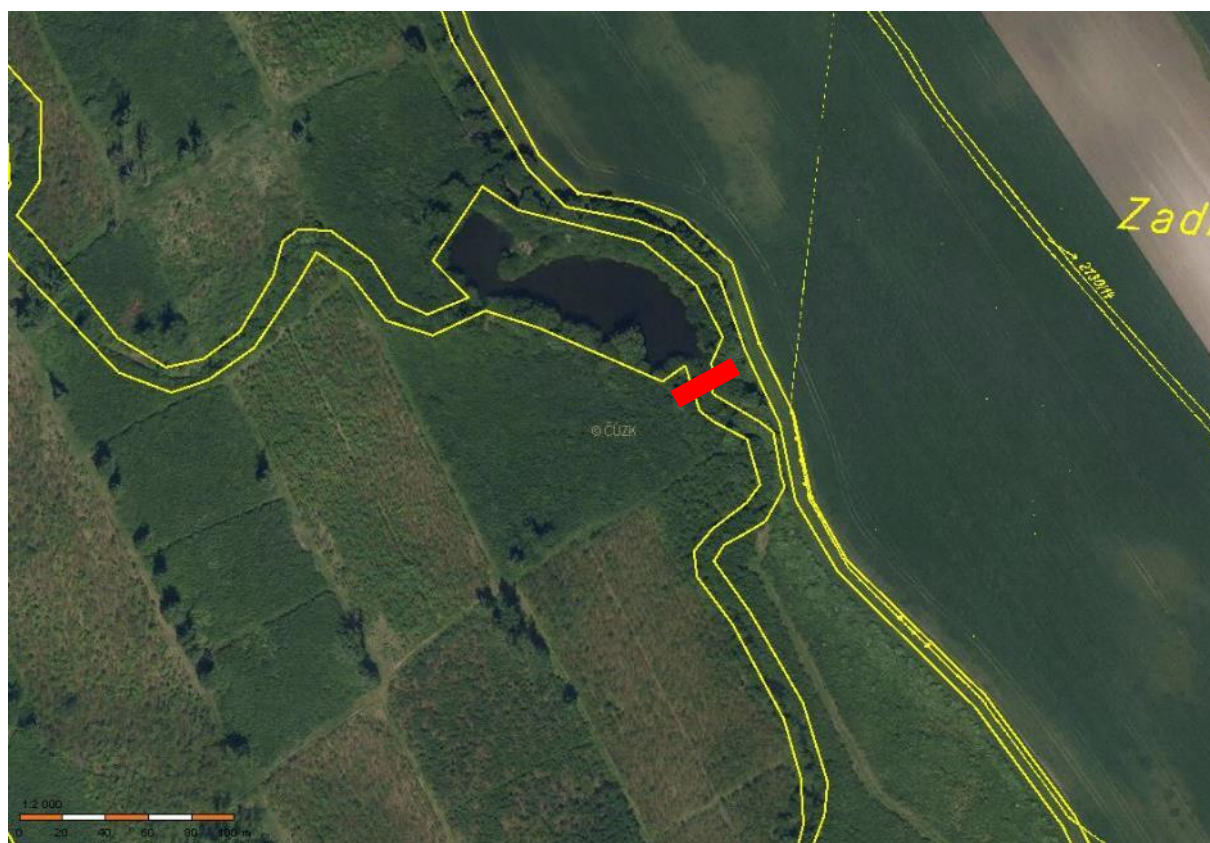


3. Stavítko u Večeřova jezera

Zdůvodnění: Večeřovo jezero je průtočná vodní plocha na toku IDVT 10191882. Zbudováním stavidla na výtoku bude možno držet vyšší hladinu vody jak v samotné drobné vodní ploše, tak i SZ přítoku včetně navazujících toků. V severní části komplexu EVL je třeba maximálně zadržovat vodu tak, aby voda v tocích neodtékala níže a dotovala lužní biotop v této nejsušší části EVL.

Technické řešení: dlužové stavítko

Lokalizace: výtok Večeřova jezera, IDVT 10191882



Pohled na Večeřovo jezero od výtoku

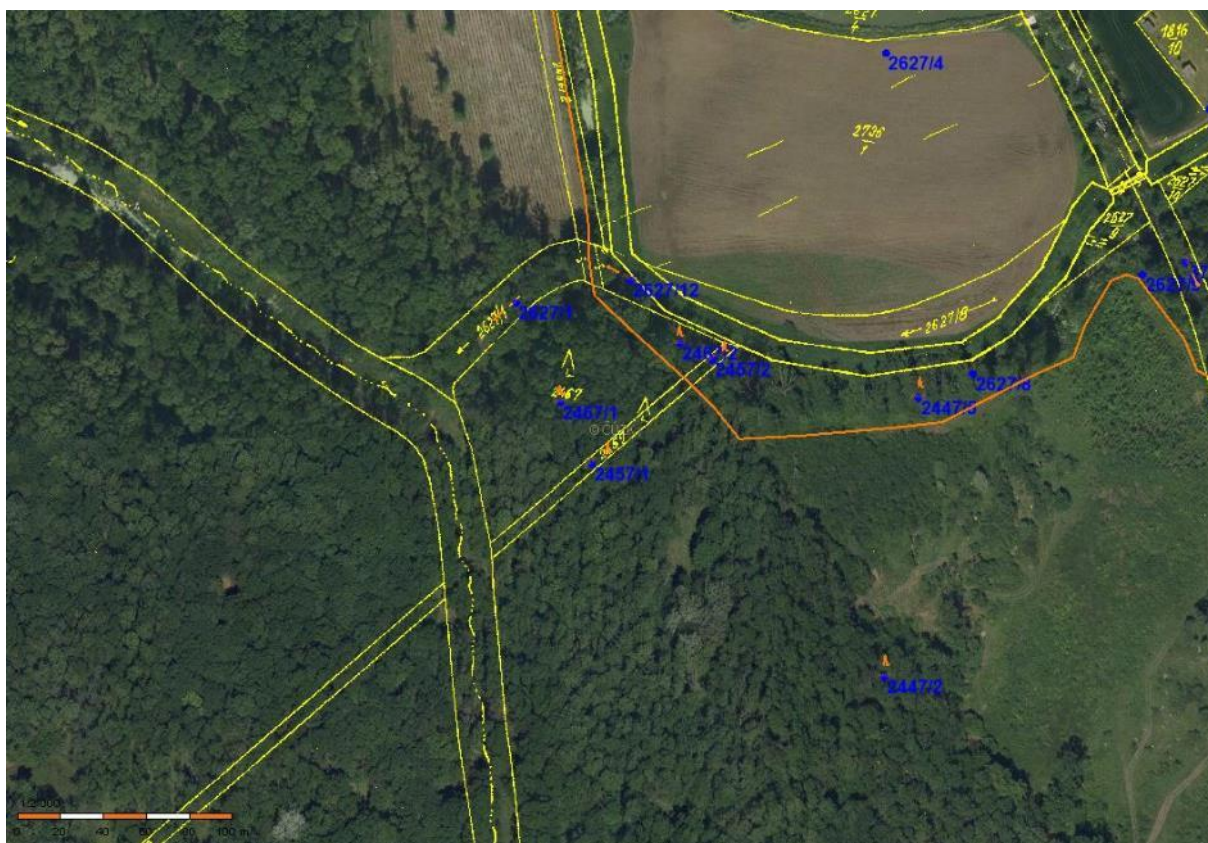


4 Revitalizace (obnova) kanálů spojující Caju s Lánskou struhou

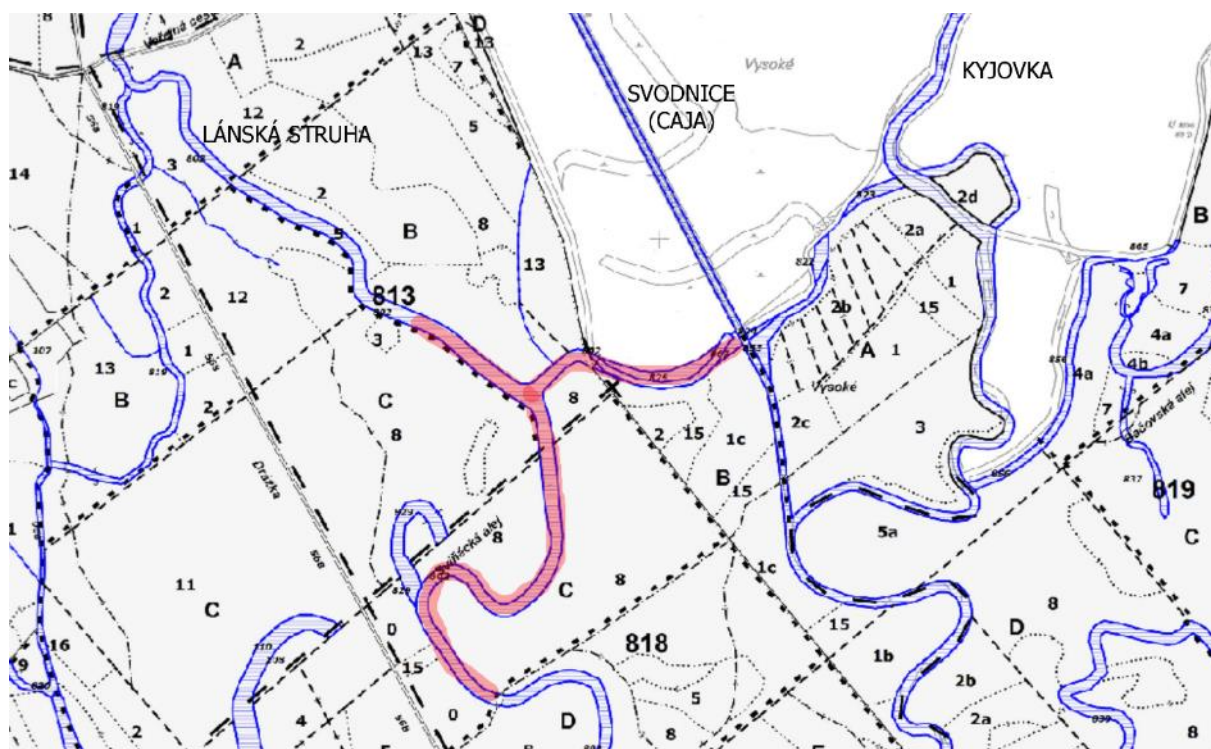
Zdůvodnění: Vodní tok IDTV 10186391 (Lánská struha) přivádějící vodu lesním komplexem od SZ je v zakresleném úseku dlouhém cca 950 velmi zanesený a voda zde při běžném hydrologickém stavu neteče, přitom se jedná o velmi důležitý uzel vodní soustavy, neboť se v tomto prostoru spojují vody Lánské struhy Svodnice (místní název Caju) a Kyjovky. Odstraněním sedimentů v propojení těchto vodních toků bude možno vodou z Kyjovky a Svodnice zásobovat vodní tok Lánské struhy a dotovat biotopy lužního lesa vodou.

Technické řešení: odstranění sedimentů v trasách původních koryt (Lánská struha cca 950 m, propojení na soutok Svodnice a Kyjovky cca 330 m), uložení sedimentu na břehovou hranu s rozprostřením do porostů.

Lokalizace: Lánská struha IDTV 10186391, propojení 10197792



Zákres úseků toků vhodných k odstranění sedimentů.



Pohled na zazeměné koryto Lánské struhy



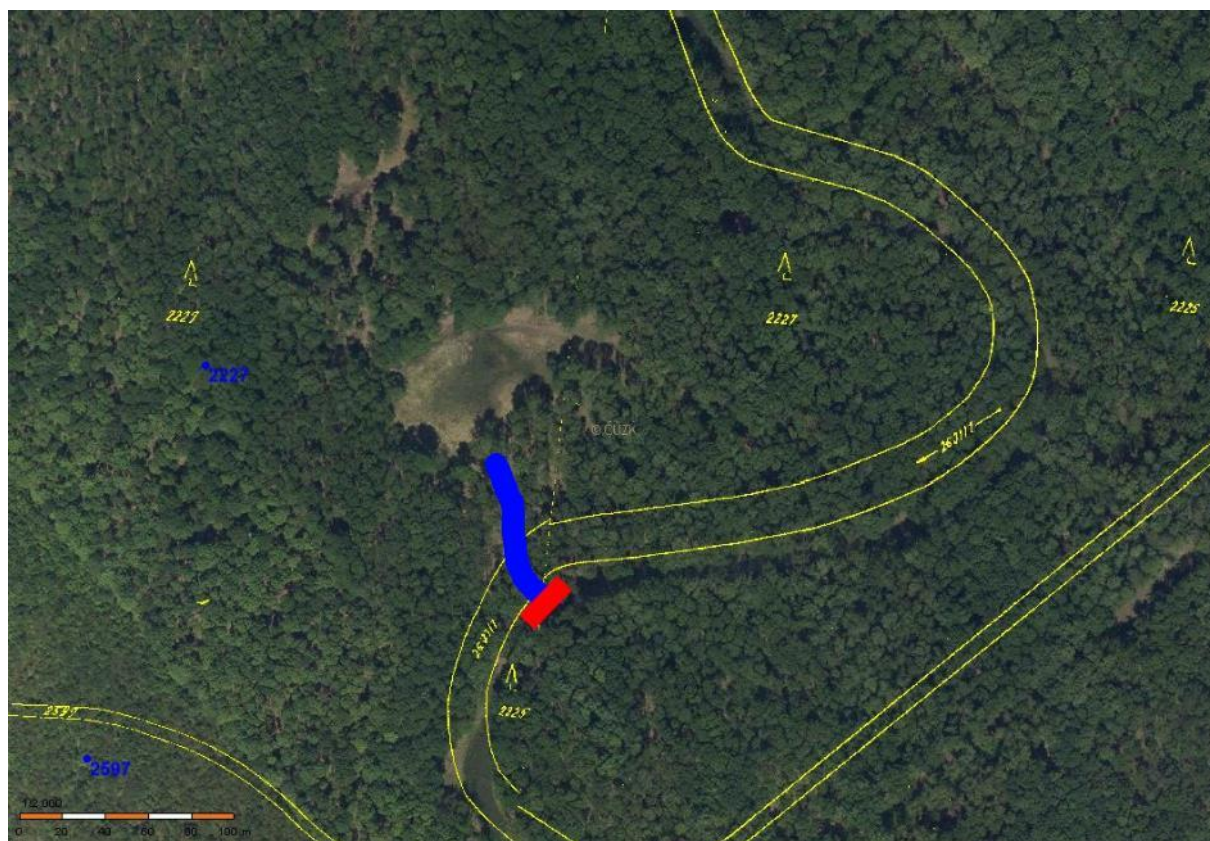
5 Napojení tůň Kulatá s propustkem

Zdůvodnění: Tůň Kulatá je jedna z lokalit významných pro rozmnožování obojživelníků (uváděn např. výskyt skokana ostronosého v době páření). Úprava a rozšíření mělké tůň je navrženo jako jedno z kompenzačních opatření v rámci obchvatu Břeclavi.

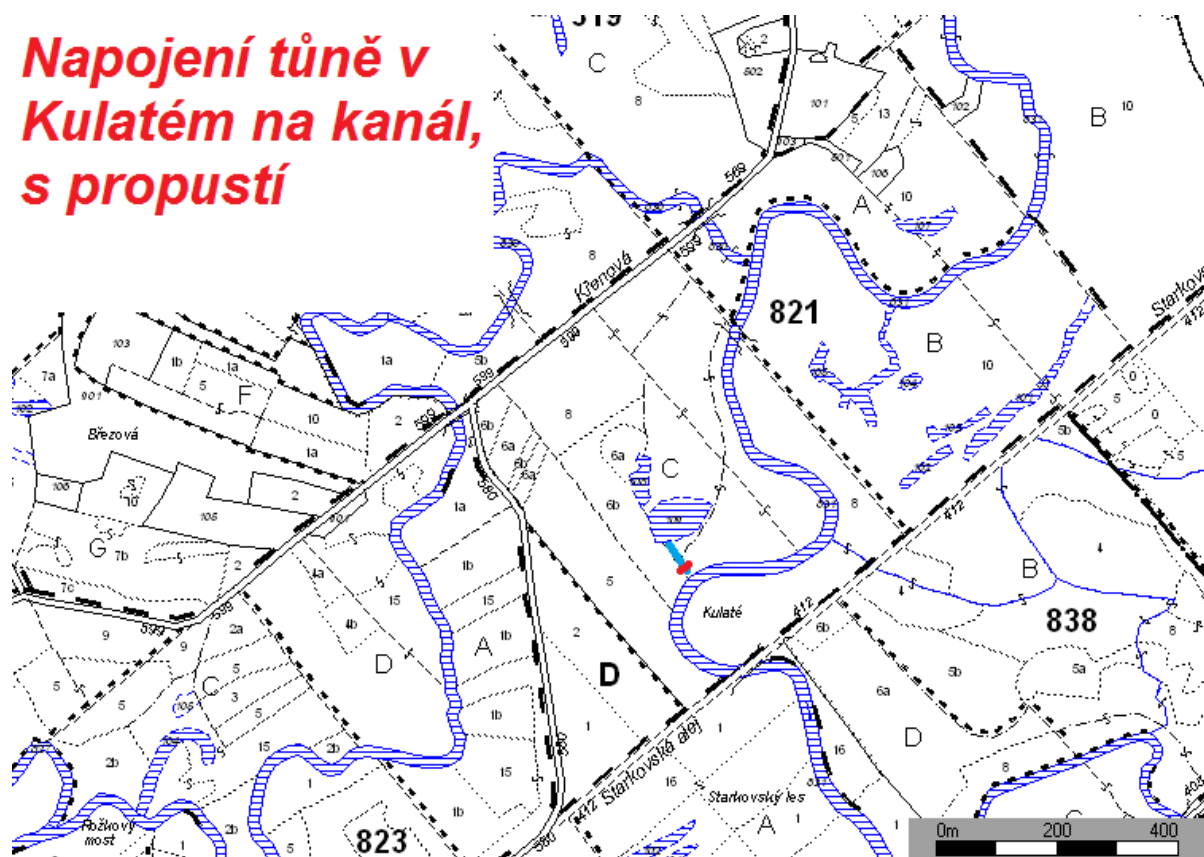
Tůň je značně závislá na hladině podzemní vody. Napojením na nedaleký vodní tok Svodnice by umožnilo dotovat tůň vodou i v období nedostatku vody. Stavidlo umožní regulaci vody dle potřeb obojživelníků.

Technické řešení: otevřený vodní příkop nepřímého směru v délce cca 75 m, dlužové stavidlo.

Lokalizace: vodní tůň nedaleko lesní cesty Křenová, IDTV 10205856 Kanál Moravy č. 17 (Svodnice dle KN)



**Napojení tůň v
Kulatém na kanál,
s propustí**

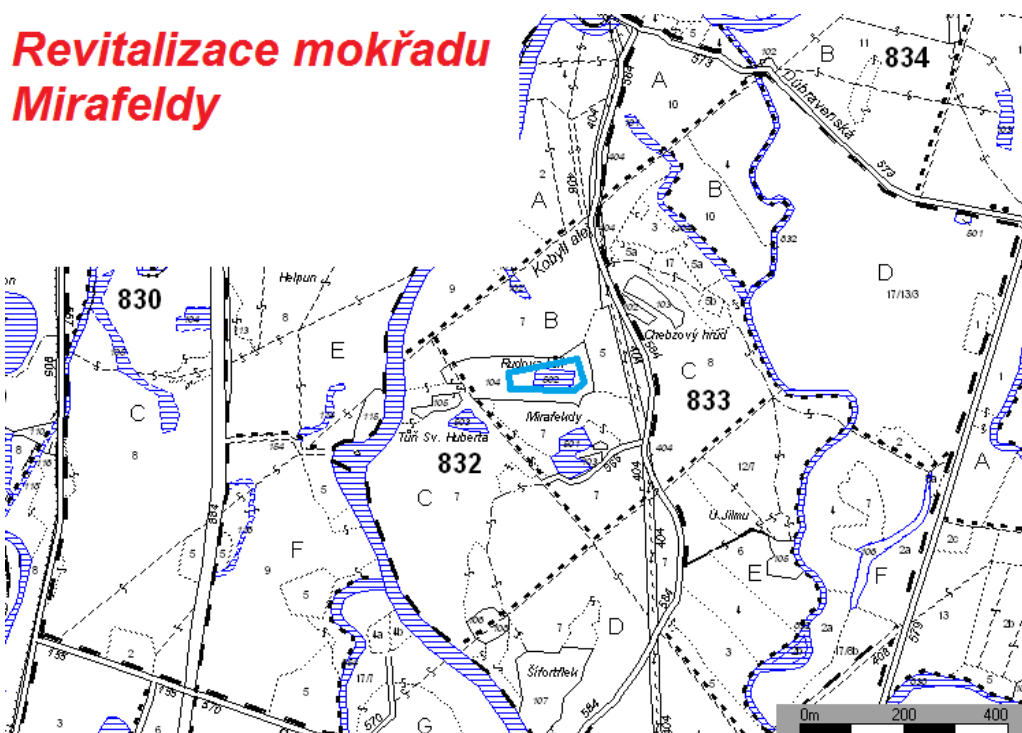


6 Revitalizace mokřadu Mirafeldy

Zdůvodnění: Původní podmáčená luční enkláva s vodní tůň (místní název Rudova tůň). Lokalita je vhodná pro rozšíření stávající tůně, jedná se o osluněnou plochu, tj. odlišný biotop od stinných tůní v zápoji lužního lesa.

Technické řešení: zvětšení vodní kapacity tůně, sediment uložen v okolí, možnost uložení do hrůdu.

Lokalizace: Rudova tůň



7 Zvýšení stavidla u Trnavské cesty

Zdůvodnění: Stávající stavidlo je založeno příliš nízko, horní hrana příčného objektu je při maximálním vydlužení přelévána vodou.

Technické řešení: zvýšení hrany stávajícího příčného objektu

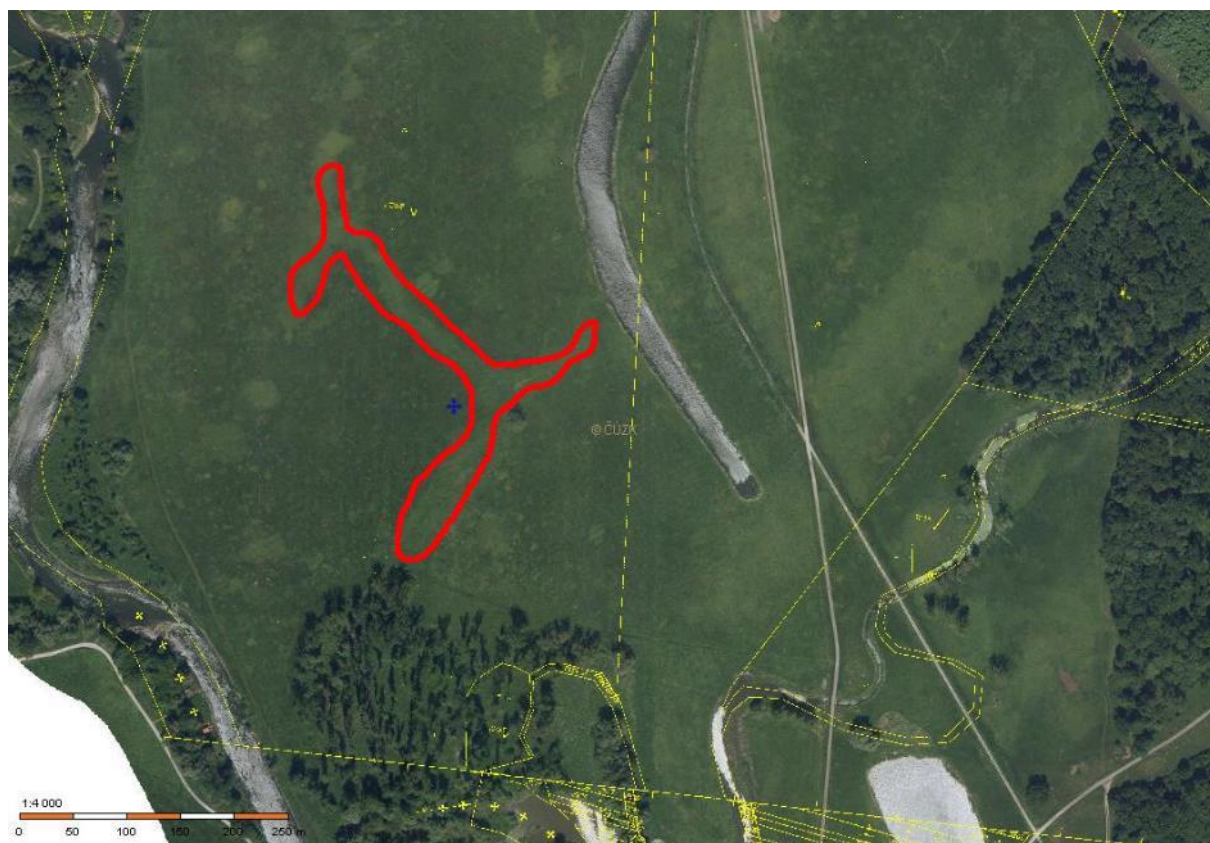


8 Vytvoření mokřadu nad Enkládou

Zdůvodnění: Zanesené vodní kanály (sníženiny) ve kterých je voda pouze při vyšším stavu vody (typicky jaro). Prohloubením původních kanálů by vznikla periodická tůň v otevřeném osluněném prostředí v jedné z nejhodnotnějších ornitologických lokalit (možný biotop pro řadu druhů obojživelníků, potravní nabídka pro ptactvo, bahňáky). Vznikl by tak odlišný biotop od celoroční vodní plochy nedaleko se nacházejícího zemníku Rohlík.

Technické řešení: prohloubení v místech stávajících depresí, pozvolné svahy tůní, sediment uložen v okolí nebo do hrůdu.

Lokalizace: Košárské louky, Pastvisko



9 Revitalizace mokřadu u Polínkové aleje, napojení na kanál

Zdůvodnění: Mělké deprese (zazeměné kanály), které jsou po většinu roku bezvodé. Napojením na nedaleký vodní tok by bylo možno soustavu zavodnit. Vhodné k prohloubení a rozšíření.

Technické řešení: Prohloubení stávajících depresí, uložení zeminy na břehovou hranu, napojení na nedaleký vodní tok IDTV 10201021.

Lokalizace: severně od Polínkové aleje

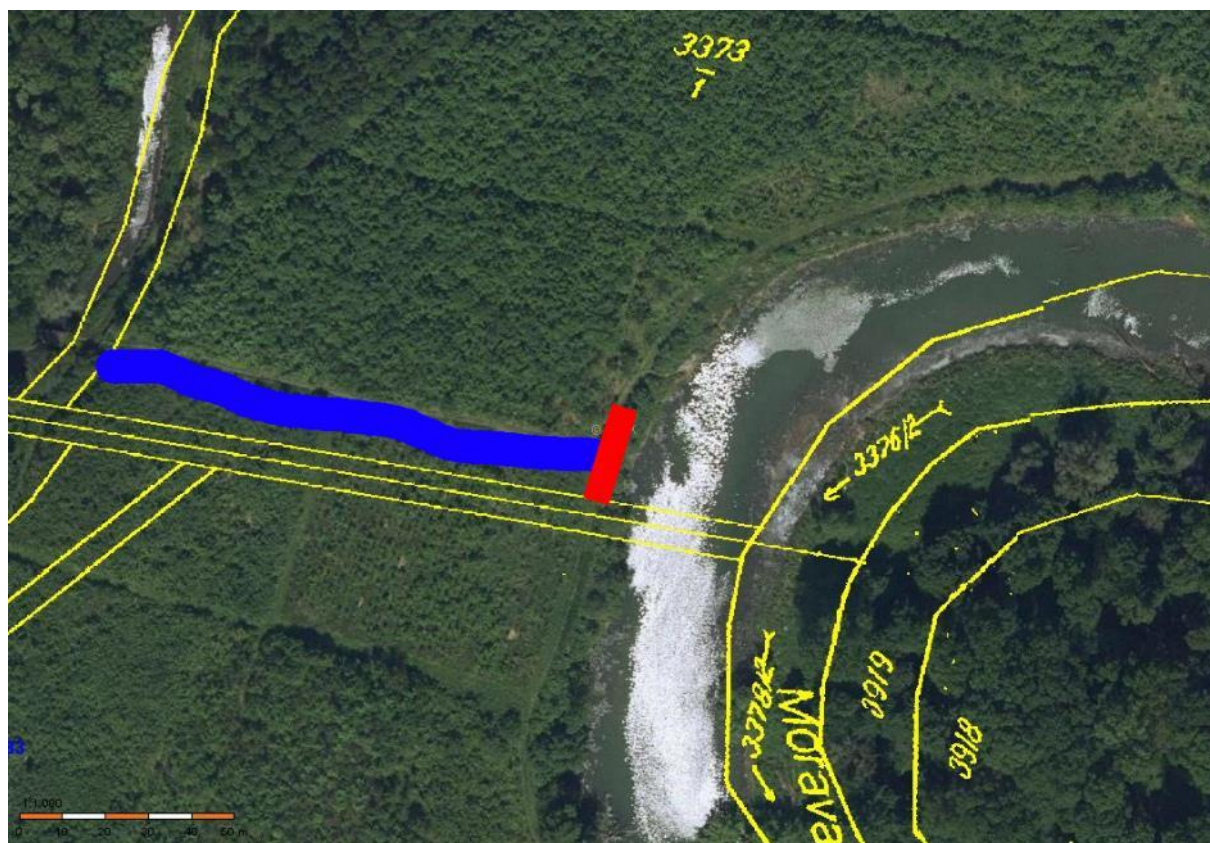


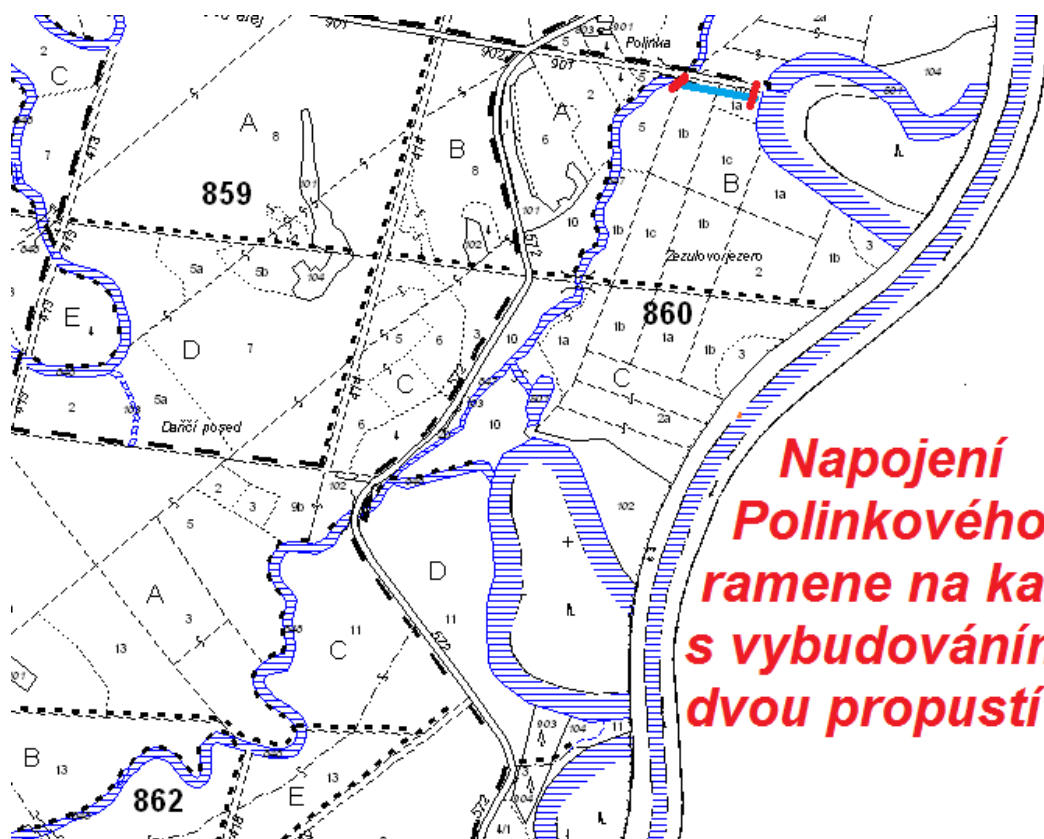
10 Napojení Polínkového ramene, propustek se stavidlem

Zdůvodnění: Polínkové rameno je jedno ze slepých ramen na řece Moravě oddělené od řeky ochrannou hrází. Voda v rameni je závislá na hladině podzemní vody a je ovlivňována hladinou vody v řece Moravě. V období sucha a nízkých průtoků v Moravě dochází k poklesu hladiny i v Polínkovém rameni. Zavodnění ramene by bylo možno provést pomocí nově vybudovaného vodního příkopu napojeného na vodní tok Kladník, který je součástí složitějšího systému vodních toků vně EVL. Předpokládáme možnost dotace vody z tohoto vodního systému i při nízkých stavech hladiny v Moravě, neboť vodní hladinu stávajícího revitalizačního systému lze ovlivňovat pomocí stávitků.

Technické řešení: vytvoření nepřímého vodního koryta v délce cca 130 m včetně propustku.

Lokalizace: za chatou Polínka, v bloku mezi kanálem IDTV Kladník a slepým říčním ramenem.





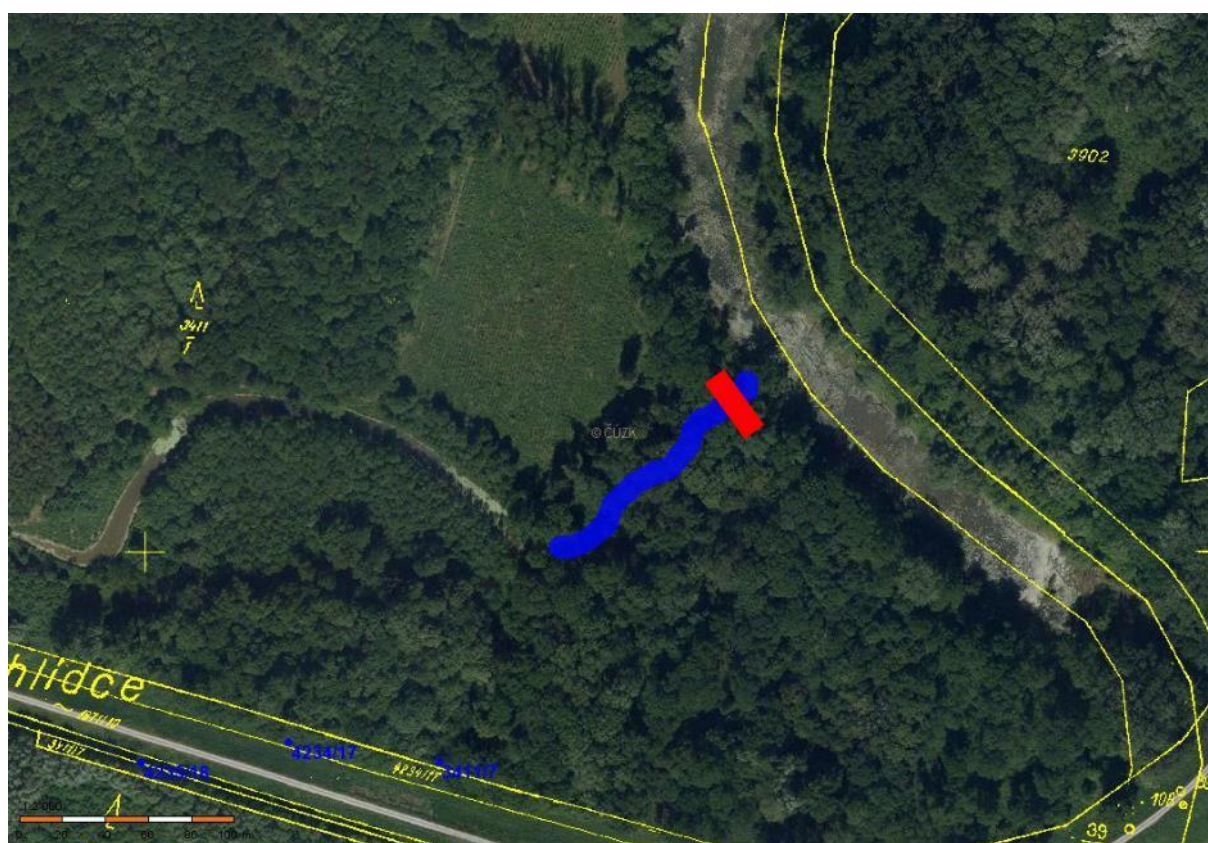
**Napojení
Polinkového
ramene na kanál,
s vybudováním
dvou propustí**

11 Napojení Sekulské Moravy na kanál, propustek

Zdůvodnění: Slepé říční rameno řeky Sekulská Morava je oddělené od řeky ochrannou hrází. Voda v rameni je závislá na hladině podzemní vody a je ovlivňována hladinou vody v řece Moravě. V letním období je rameno téměř celé vyschlé. Při vodohospodářských úpravách na řece Moravě byl zbudován ve hrázi Moravy náпустný objekt, kterým se měla voda napouštět i do odstaveného ramene. Toto řešení se však ukázalo v praxi nefunkční. Dnes není možno vodu do ramene z Dyje napouštět kvůli celkovému zanesení náпустného zařízení v důsledku povodňových průtoků na Moravě. Funkčním řešením je propojení ramene pomocí vodního příkopu na nedaleký kanál vedoucí od čerpací stanice Povodí Moravy, s.p. Sekulská Morava je významným ptačím hnízdištěm. Hnízdí zde kolonie volavek popelavých, lokalita je uváděna i jako hnízdní lokalita čápů bílých. Zavodněním ramene bude mít pozitivní vliv na potravní nabídku těchto druhů ptáků.

Technické řešení: prokopání vodního koryta v délce cca 140 m, uložení zeminy na břehovou hranu s rozprostřením do porostu, zbudování propustku pro možnost přejezdu vodního toku.

Lokalizace:





Pohled do suchého koryta Sekulské Moravy, stav ze září 2018.



12 Stavidlo v ústí Kladníku do Dyje

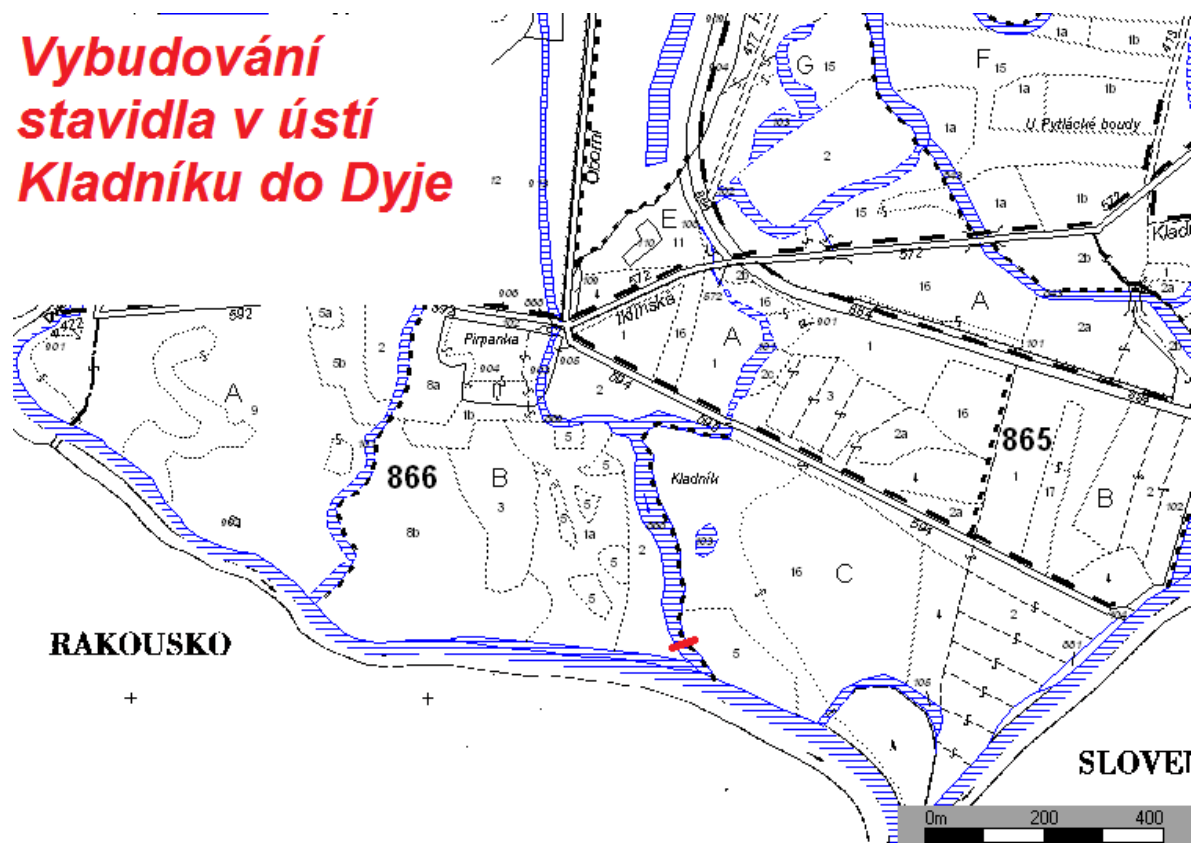
Zdůvodnění: Stavidlo umožní zadržovat vodu v nejjižnější části EVL nad soutokem řek Dyje a Moravy v cenné části lužního lesa navrženého k vyšší ochraně. Možnost zadržet vodu v tomto prostoru je důležitá především při nízkém stavu hladiny v řece Dyji. Jedná se o hlavní tok ústící do řeky Dyje v nejjižnější části Dyjského mezihrázového prostoru.

Technické řešení: dlužové stavitko

Lokalizace: před zaústěním Kladníku (IDTV 10201482) do Dyje



**Vybudování
stavidla v ústí
Kladníku do Dyje**



13 Obnova mokřadů na Černých jezerech, napojení na Dyji, propustek se stavítkem

Zdůvodnění: Hráz řeky Dyje je v úseku Pohanko – soutok Dyje a Moravy odsazena od řeky místy i ve vzdálenosti 800 m. Tento prostor je při povodních zaplavován, po opadu vody však není toto území dotováno žádným recipientem. Proto jsou vodní kanály po většinu roku bezvodé. Jedním z opatření, které by mohlo zlepšit vodní bilanci v oblasti Černých jazer je vytvoření napojení tohoto systému vodních toků na tok Dyje. Při vyšších průtocích na Dyji tak bude možno vodu napouštět do prostoru Černých jazer a při poklesu hladiny bude možno pomocí stavidlového objektu vodu v tomto prostoru zadržet do vyschnutí vodních ploch.

Technické řešení: vytvoření vodního koryta propojující Dyji s prostorem Černých jazer, zbudování propustku se stavítkem, pomístné odstranění sedimentů v zanesených partiích vodních toků na Černých jezerech.

Lokalizace: Černá jezera, mezihrází Dyje níže pod Pohanskem





Místo křížení vodního toku s komunikací (návrh propustku se stavidlem), vpravo pohled na otevřený prostor Černých jezer.

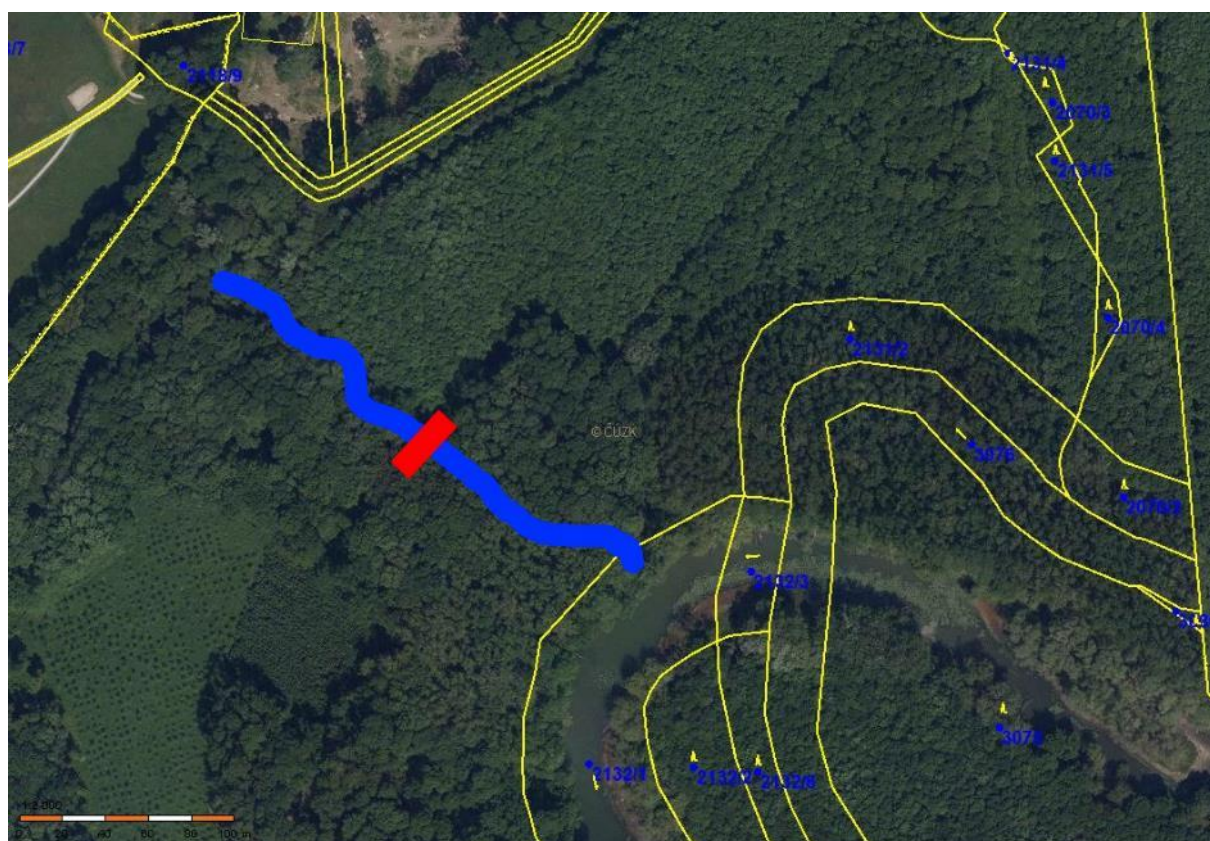
14 Napojení Mikuleckého ramene, propustek se stavítkem

Zdůvodnění: Slepé říční rameno řeky Moravy je obvykle zavodněné jen z části. V suchých měsících hladina vody postupně zaklesává je závislá na hladině v řece Moravě. K napouštění a vypouštění Mikuleckého ramene by měly sloužit náпустné objekty na začátku a na konci. Tyto jsou však nefunkční a zcela zanesené sedimenty. V období malých průtoků zaklesává hladina řeky Moravy tak nízko, že by ani v tomto kritickém období nebylo možno vodu do ramene přivádět. Napojením ramene na nedaleký vodní tok Kopanice – kanál, Moravy č. 18 (voda Teplého járku) by mohlo být rameno zavodněno i při nízkých průtocích v řece. V případě zprovoznění výpustného objektu může být voda přepouštěna do řeky Moravy a tímto způsobem odlehčován nadměrný průtok v kanálu Kopanice.

Dostatečné zásobování a dotace vody pomůže zlepšit i biotopy lužního lesa, které jsou předmětem ochrany přírodní rezervaci Skařiny, nacházející se v těsné blízkosti říčního ramene. Vodní biotopy poskytnou větší potravní nabídku i pro čapí kolonii sídlící na území přírodní rezervace.

Technické řešení: otevřený vodní recipient v délce cca 240 m. V místě křížení s lesní komunikací propustek se stavítkem pro možnost regulace množství přiváděné vody. Trasa kanálu rozvlněná, připomínající přírodní tok. Možno využít již zpracovaného projektu 2008, který počítá se zatrubněným vedením vody – navrhnout otevřený profil. Jedná se o území s významnými archeologickými nálezy v blízkosti archeologické lokality Mikulčice.

Lokalizace: hranice porostních skupin, vedení trasy mimo území PR Skařiny, Kopanice - kanál Moravy č. 18, IDTV 10200420





Pohled na vodní hladinu říčního ramene, říjen 2018.