

Hodnocení vlivu zamýšleného závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny

Hodnocení podle ustanovení § 67 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb., v platném znění

ÚPRAVA ZÁCHYTNÉ NÁDRŽE NAD VD KORYČANY

Mgr. RADIM KOČVARA

Autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely biologického hodnocení podle § 67 zákona, č. j. MZP/2021/610/561

Záříčí 92, CZ – 768 11 Chropyně

IČ: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432

Tel: 604 356 795, e-mail: burunduk@burunduk.cz



Pohled prostorem mezi nádržemi k JV, 26. 5. 2021

Rozdělovník

Výtisk č. 1: Mgr. RADIM KOČVARA, Záříčí 92, 768 11 Chropyně

Výtisk č. 2–4: AQUA CENTRUM Břeclav s. r. o., Kapusty 291/27, 69006 Břeclav

V Záříčí, 27. května 2021

Mgr. Radim Kočvara

~~Mgr. Radim Kočvara~~
~~Záříčí 92, 768 11 Chropyně~~
~~IČ: 730 68 021~~
~~DIČ: CZ7808155432~~



Předmět hodnocení: Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. a § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb. v platném znění, zásahu „Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany“.

Zadavatel: AQUA CENTRUM Břeclav s. r. o.
Kapusty 291/27
69006 Břeclav

Investor: POVODÍ MORAVY s. p.
Dřevařská 932/11
602 00 Brno

Zpracovatel: Mgr. RADIM KOČVARA
Autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely biologického hodnocení podle § 67 zákona, č. j. MZP/2021/610/561, platnost autorizace do 13. 3. 2026
Zářičí 92, CZ – 768 11 Chropyně, IČO: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432
Tel: 604 356 795, e-mail: burunduk@burunduk.cz

<p>Ministerstvo životního prostředí</p> <p>Praha dne 26. 2. 2021 Č. j.: MZP/2021/610/561 Sp. zn.: ZN/MZP/2021/610/41 Vyřizuje: Ing. Eva Vočenilková Tel.: 287 122 726 E-mail: Eva.Vocenilkova@mzp.cz</p>	<p>Odbor obecné ochrany přírody a krajiny Vršovická 65 100 10 Praha 10</p> <p>Mgr. Radim Kočvara Zářičí 92 768 11 Chropyně</p>	<p>Ministerstvo životního prostředí</p> <p>Praha dne 26. 2. 2021 Č. j.: MZP/2021/610/561 Sp. zn.: ZN/MZP/2021/610/41 Vyřizuje: Ing. Eva Vočenilková Tel.: 287 122 726 E-mail: Eva.Vocenilkova@mzp.cz</p>	<p>Odbor obecné ochrany přírody a krajiny Vršovická 65 100 10 Praha 10</p>
<p>ROZHODNUTÍ</p> <p>Ministerstvo životního prostředí, odbor obecné ochrany přírody a krajiny (dále jen „ministerstvo“), jako správní orgán příslušný dle ustanovení § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vyhovuje žádosti o prodloužení autorizace udělené rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č. j. 12195/ENV/05; 482/640/06 ze dne 14. 3. 2006, prodloužené o 5 let rozhodnutím č. j. 22442/ENV/11; 1130/610/11 ze dne 10. 3. 2011 a následně prodloužené o dalších 5 let rozhodnutím č. j. 62412/ENV/15; 3795/610/15 ze dne 10. 6. 2015, kterou podal dne 14. 9. 2020 žadatel</p> <p>Mgr. Radim Kočvara narozen dne 15. srpna 1978 v Opavě, trvale bytem Zářičí 92, 768 11 Chropyně</p> <p>a prodloužuje mu autorizaci k provádění k hodnocení vlivů závažných zásahů na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté zákona ve smyslu § 67 tohoto zákona o 5 let.</p> <p>Odůvodnění</p> <p>V období od vydání rozhodnutí o prodloužení autorizace č. j. 62412/ENV/15; 3795/610/15 ze dne 10. 6. 2015 došlo v souvislosti s přijetím zákona č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, účinného od 1. 1. 2018, a dále v souvislosti s vydáním vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, účinné od 1. 8. 2018, ke změně skutečností rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti k autorizované činnosti.</p>			
<p>Poučení o odvolání</p> <p>Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministru životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.</p> <p> Ing. Linda Stuchlíková ředitelka odboru obecné ochrany přírody a krajiny</p>			

Kopie Autorizace



OBSAH

1. ÚVOD.....	5
2. CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ.....	5
2.1. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH.....	5
2.1.1. Vstupy.....	5
2.1.2. Výstupy.....	7
2.2. VARIANTY A DŮVODY ZPRACOVÁNÍ.....	7
2.3. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ.....	8
2.4. HARMONOGRAM REALIZACE A PROVOZU.....	10
3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODY A KRAJINY V ÚZEMÍ.....	10
3.1. STANOVISŤNÍ PODMÍNKY	10
3.1.1. Geologie a geomorfologie.....	10
3.1.2. Hydrologie	11
3.1.3. Klima	11
3.1.4. Biogeografie	11
3.1.5. Fytogeografie.....	11
3.1.6. Vegetace a biotopy.....	11
3.2. IDENTIFIKACE CHRÁNĚNÝCH ZÁJMŮ.....	12
3.2.1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)	12
3.2.2. Významné krajinné prvky (VKP).....	12
3.2.3. Krajinný ráz a přírodní park (KR).....	13
3.2.4. Zvláště chráněná území a objekty (ZCHÚ)	14
3.2.5. Natura (EVL a PO).....	14
3.2.6. Ostatní chráněné zájmy	15
3.3. MIGRAČNÍ PROSTUPNOST KRAJINY	15
4. METODIKA	15
4.1. ZPŮSOB A ROZSAH PRŮZKUMU.....	16
4.2. KONZULTACE A SPOLUPRÁCE.....	17
5. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ	17
5.1. BOTANIKA.....	18
5.2. BEZOBRATLÍ	19
5.3. OBRATLOVCI	19
5.3.1. RYBY <i>Osteichthyes</i>	19
5.3.2. ŽÁBY <i>Anura</i>	20
5.3.3. ŠUPINATÍ <i>Squamata</i>	20
5.3.4. PTÁCI <i>Aves</i>	21
5.3.5. HLODAVCI <i>Rodentia</i>	21
5.3.6. ŠELMY <i>Carnivora</i>	22
5.3.7. ZAJÍCI <i>Lagomorpha</i>	22
5.3.8. SUDOKOPYTNÍCI <i>Cetartiodactyla</i>	22
6. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU	22
6.1. DOSTATEČNOST PODKLADŮ	22
6.2. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY	22
6.3. KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY, SPOLUPŮSOBÍCÍ FAKTORY.....	23
6.4. VYHODNOCENÍ VLIVŮ	23
6.4.1. Přírodní biotopy	23
6.4.2. Biotopy antropogenního charakteru.....	24
6.4.3. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY.....	24
6.4.4. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY	24
6.4.5. KRAJINNÝ RÁZ	24
6.4.6. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OBJEKTY	25
6.4.7. ROSTLINY	25
6.4.8. BEZOBRATLÍ.....	25
6.4.9. OBRATLOVCI.....	25
6.4.10. MIGRACE.....	26

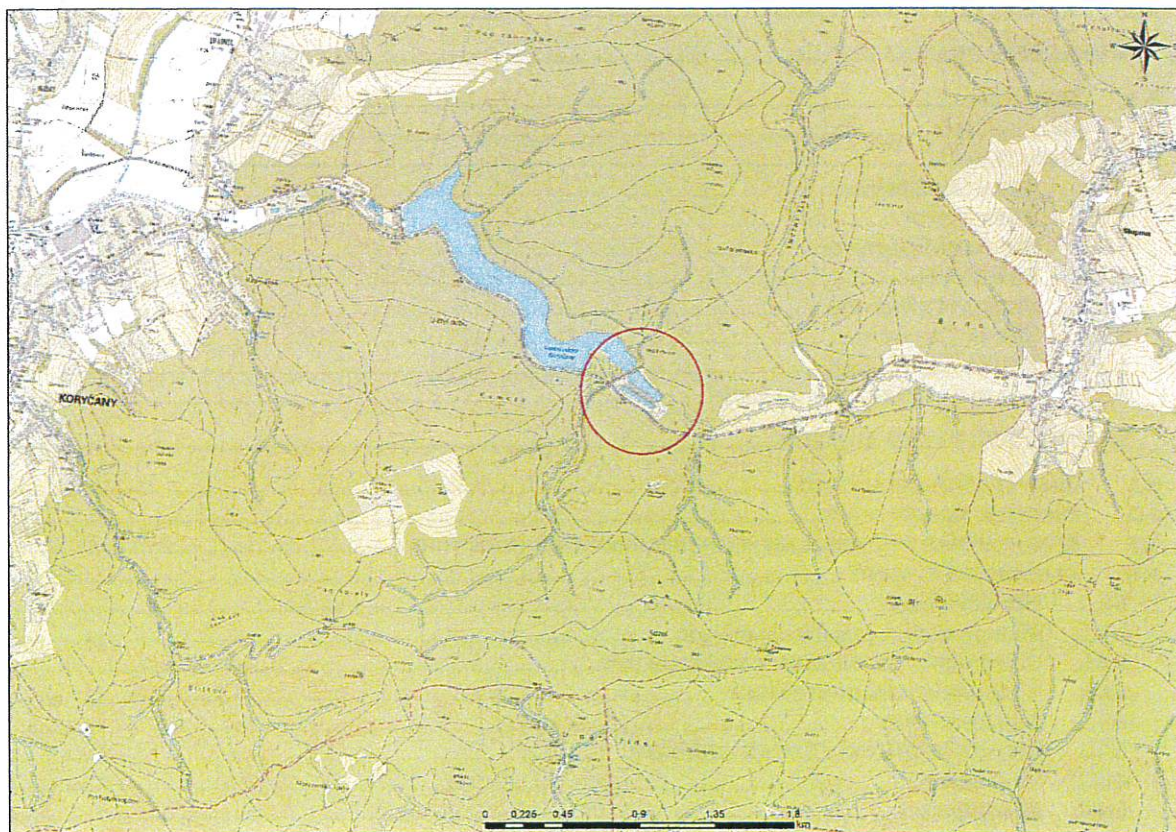
6.5.	POŘADÍ VARIANT	27
6.6.	BIOLOGICKÁ ROZMANITOST	27
7.	NÁVRHY OPATŘENÍ A DOPORUČENÍ	27
7.1.	ROZHODUJÍCÍ OPATŘENÍ	27
7.2.	VÝZNAMNÁ OPATŘENÍ	28
7.3.	POZITIVNÍ OPATŘENÍ	28
7.4.	ZÁKONNÉ LIMITY A ZÁKAZY	28
7.5.	BIOMONITORING	30
8.	POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU	30
9.	ZÁVĚR	30
10.	POUŽITÁ LITERATURA	30

Přílohy:

Mapové přílohy

Fotodokumentace

Kopie Autorizace



Orientační lokalizace záměru



1. ÚVOD

Na základě zadání objednatele (Aqua Centrum Břeclav s. r. o.) bylo zhotovitelem provedeno hodnocení vlivu zamýšleného zásahu uskutečňovaného v rámci záměru „Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany“ na zájmy chráněné podle částí druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Zhotovitel se v předloženém hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a § 7 vyhlášky MŽP ČR č. 142/2018 Sb. v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., zabývá posouzením možného vlivu zamýšleného závažného zásahu na vymezené zájmy ochrany přírody a krajiny. Ty jsou definovány jako všechny zájmy chráněné částí druhou (obecná ochrany přírody a krajiny), třetí (zvláště chráněná území) a pátou (památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále ZOPK).

Činnost zhotovitele tak spočívala především v identifikaci chráněných zájmů v dotčeném území, zahrnující zjišťování a zhodnocení výskytu rostlin a živočichů v území, a v následném posouzení dopadů uvažovaného záměru na jejich populace v dotčeném území, včetně zhodnocení možného ovlivnění chráněných částí krajiny. Současně jsou předloženy návrhy opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů.

2. CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ

Zájmové území se nachází v okrese Kroměříž, Zlínském kraji, v k. ú. Koryčany a Lískovec. Nachází se v mapovacím čtverci 6869c síť mezinárodního kvadrátového mapování organismů (AOPK ČR, KOLBEK J. et al. 1999).

Nachází v prostoru úchytné nádrže na řece Kyjovce nad vodním dílem Koryčany. Úchytná nádrž slouží k zachycení splavenin, zvýšení bezpečnosti při případných haváriích ohrožujících čistotu vody a k extenzivnímu chovu ryb. Úchytná nádrž sestává ze dvou (levá a pravá) zemních obtokových nádrží. Nádrže jsou podélného ledvinovitého půdorysného tvaru a jsou od sebe odděleny ohrázeným korytem toku Kyjovka. Voda z koryta toku Kyjovka je do nádrží přiváděna odběrnými objekty. Odběrný objekt sestává ze stavidla umístěného napříč korytem toku Kyjovka a odběrného objektu do levé a pravé obtokové nádrže. Z nádrží je voda vypouštěna zpět do koryta toku Kyjovka přes výpustné objekty – uzavřený požerák napojený na potrubí převádějící vodu přes těleso hráze. Vyústění potrubí do koryta je volné. V patě výpustných objektů je zřízeno zpevněné kádíště s lovištěm.

Převádění vody do nádrže VD Koryčany přes těleso ochranné hráze je podřadným výpustným objektem zřízeným při návodní patě ochranné hráze. Převedení vody přes těleso hráze je potrubím. Z důvodu stárí jednotlivých objektů a míry jejich poškození je manipulace na těchto objektech omezená. Zemní hráze jsou v patě poškozeny erozí, podélný a příčný tvar hráze je nerovnoměrný. Dno koryta toku Kyjovka a obou obtokových nádrží je zaneseno nánosem o mocnosti vrstvy až 0,6 m.

2.1. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH

Níže jsou uvedeny údaje o vstupech a výstupech dle požadavku § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb., v platném znění. Vycházeno je z koordinační situace umístění stavby a souhrnné technické zprávy 10/2020 (Aqua Centrum Břeclav s. r. o.).

2.1.1. VSTUPY

Představují využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinných a energetických zdrojů a biologické rozmanitosti. Podle Územního plánu sídelního útvaru města Koryčany se jedná o plochu technické infrastruktury „TV – plochy technické infrastruktury – vodní hospodářství“ s hlavním využitím pro vodní hospodářství a přípustným využitím pro související



infrastrukturu, ostatní druhy technické infrastruktury a zeleň. Dále se jedná o plochu "VZ – Plochy výroby a skladování – zemědělská a lesnická výroba" s hlavním využitím zemědělská a lesnická výroba, přípustným využitím související dopravní a technická infrastruktura, veřejná prostranství, zeleň, protihluková opatření, související komerční vybavenost a s podmíněným využitím pro služební, pohotovostní nebo správcovské bydlení, vyžaduje – li to provoz zařízení a jsou-li splněny základní hygienické požadavky.

2.1.1.1. Půda

Záměr nezasahuje do ZPF. V případě zemědělského půdního fondu nebude nutné odnětí půdy ze ZPF ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů.

Pozemky, na kterých se bude stavba realizovat, jsou v katastru nemovitostí vedeny jako "vodní plocha" a "ostatní plocha". V souhrnu dotčených parcel jsou pak zahrnuty také lesní pozemky, nicméně na pozemcích lesa není nutné trvalé ani dočasné vynětí pozemků ze PUPF. Jedná se o zpevněné lesní cesty a jejich okraje, kde se bude pohybovat stavební technika.

2.1.1.2. Voda

Voda pro účely stavby bude zajištěna z mobilních zdrojů. V prostoru staveniště budou dle aktuálních potřeb stavby rozmístěny mobilní chemická WC. Stavba nemá nároky na vodní zdroje.

2.1.1.3. Ostatní přírodní zdroje

Realizace záměru si vyžádá standardní surovinové a energetické vstupy obdobné jako u jiných staveb tohoto charakteru. Jedná se zejména o násypové materiály, šterkopísky, drcené kamenivo pro betonové konstrukce, stavební a konstrukční materiály, lomový kámen, cement, ocel, pohonné hmoty a maziva pro stavební mechanismy a dopravní techniku.

2.1.1.4. Energetické zdroje

Stavba nemá zvláštní nároky na energetické zdroje. Potřeba zdrojů při stavbě bude řešena individuálně mobilními agregáty, případně napojením na stávající NN v areálu. Manipulace na všech manipulačních objektech je na ruční pohon.

2.1.1.5. Biologická rozmanitost

Biologickou rozmanitost (biodiverzitu) lze vymezit jako variabilitu všech žijících organismů a ekosystémů (biotopů), jejichž jsou součástí, zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Hlavním prvkem je tak míra variability mezi těmito organismy a ekosystémy. Při posouzení biologické rozmanitosti a jejího možného ovlivnění je tak vycházeno z kvality dotčeného území v kontextu okolí, plochy záboru biotopů dle jejich kvality a využití jednotlivými organismy ve vztahu ke zbývajcímu území, se zhodnocením lokální a dálkové migrace.

Viz také Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020, Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025 (MŽP ČR 2016), MŽP ČR (2017). Předpokládané nároky stavby na biologickou rozmanitost budou silně závislé na době zásahu a rozsahu dotčení stávajících vodních ploch v průběhu roku. S ohledem na možnosti a cíle realizace a přijatá a navržená opatření lze vlivy na biodiverzitu očekávat jako malé a dočasné.

Celkové ovlivnění místa zásahu z pohledu biodiverzity je i v kontextu okolí malé, a to z pohledu přítomnosti VD Koryčany, která zůstane po dobu prací bez zásahu. Jedná se o biotopově velmi podobné prostředí, kde se jednotlivé dotčené druhy rovněž vyskytují.



2.1.1.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Přístup je zajištěn po místní komunikaci ze státní silnice Koryčany – Stupava, dále po zpevněných a nezpevněných komunikacích oploceného areálu úchytné nádrže. Přístup k jednotlivým objektům je po nezpevněných zelených pruzích vně břehové čáry levé a pravé nádrže a po nezpevněné koruně zemních hrází oddělujících levou a pravou nádrž od koryta toku Kyjovka.

2.1.2. VÝSTUPY

Představují množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií dle použití látek a technologií.

2.1.2.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

Zásah bude mít zcela lokální a zanedbatelný vliv na ovzduší a klima. Ve fázi výstavby lze očekávat dočasné znečištění, které nebude bodově ani liniově významné, resp. se nepředpokládá ani významnější plošné znečištění. Při stavbě dojde dočasně k zhoršení v bezprostředním okolí, a to z hlediska zvýšení prachových emisí a mírného znečištění ovzduší oxidy dusíku při zemních pracích, dopravě/odvozu zemin, materiálu a provozu stavebních strojů. Dočasné ovlivnění ovzduší a zhoršení hlukové situace se projeví v bezprostředním okolí staveniště a dopravních tras a nebude mít dopad na širší okolí stavby.

2.1.2.2. Odpadní vody

Odpadní vody budou při výstavbě vznikat především ze sociálních částí staveniště, se standardním režimem likvidace. V rámci provozu se neuvažují.

2.1.2.3. Odpady

Podrobný popis nakládání s odpady z výstavby a provozu záměru, včetně předpokládaných druhů odpadů, bude podrobně řešen v dokumentaci pro vydání rozhodnutí o umístění stavby předmětného záměru. S veškerými odpady, které v rámci stavby vzniknou, musí být nakládáno v souladu s následujícími ustaveními v platném znění: zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon, vyhláška č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Od 1. 1. 2024 se bude zařazování odpadu provádět dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Vybouraná suť a hmoty budou vyvezeny na skládku, kde budou roztrženy a připraveny k recyklaci. Vhodná vytěžená zemina bude z části použita ke zpětnému zásypu.

2.1.2.4. Ostatní emise a rezidua

V období výstavby bude okolí dočasně zatíženo hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel. Zdrojem hluku pak budou především zemní práce a samotná výstavba se zakládáním objektů. K výstavbě budou zvoleny technologie a pracovní postupy takového druhu a stavební technika v takovém technickém stavu, aby bylo v maximální možné míře sníženo dopad stavby nadměrnou hlučností a prašností na okolí.

2.1.2.5. Doplňující údaje

Bez doplňujících údajů.

2.2. VARIANTY A DŮVODY ZPRACOVÁNÍ

Variantní řešení stavby není uvažováno.



2.3. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Celkové výsledné řešení. Na manipulačních objektech (stavidlo, odběrný objekt do LB nádrže, odběrný objekt do PB nádrže) odběrného objektu se nastaví dřevěnými dluženi hladina v korytě Kyjovky nad odběrným objektem tak, aby byl hlavní průtok směřován do LB nádrže. Do PB nádrže bude převáděn průtok nutný k udržování provozní hladiny. Do koryta Kyjovky bude převáděn minimální průtok. V LB a PB nádrži bude manipulací na výpustných objektech (ruční zasouvání dřevěných dluží do rámu hrazení) udržována provozní hladina na úrovni 308,50 m n.m. Voda z LB a PB nádrže bude vracena zpět do upraveného koryta Kyjovky.

V upraveném korytě Kyjovky bude udržována provozní hladina manipulací na podřadném výpustném objektu na úrovni 307,00 m n.m. Manipulace na podřadném objektu bude prováděna ručním zasouváním dřevěných dluží do rámu hrazení. Potrubím podřadného objektu bude voda při běžném provozu odváděna přes těleso hráze do nádrže VD Koryčany. Při povodňových průtocích bude voda do nádrže VD Koryčany převáděna stávajícím bezpečnostním přelivem.

SO01 – Odtěžení bermy a úprava koryta. Součástí stavebního objektu jsou výkopové zemní práce za účelem úpravy stávajícího koryta toku Kyjovka do předepsaného lichoběžníkového tvaru a podélného sklonu, úprava koruny pravé a levé hráze dosypáním a vyrovnaním na předepsanou úroveň a úprava pláně a svahů hráze včetně konečné úpravy opravených povrchů osetím travní směsí.

Dále je součástí objektu zřízení opevnění svahů Kyjovky rovinou z lomového kamene. Opevnění bude ve dně opřeno do patky ze záhozu z lomového kamene a bude ukončeno +0,3 m nad provozní hladinou. Sklon líce svahu opevnění bude odpovídat sklonu svahu hráze, líc opevnění svahu a líc patky bude urovnán. V km 0,231–0,262 bude zřízen balvanitý skluz.

Opevnění svahu skluzu bude ukončeno 0,60 m nade dnem skluzu. Dno koryta pod skluzem bude na celou šířku a délku 5,00 m opevněno záhozem z lomového kamene.

SO02 – Podřadný výpustný objekt. Součástí stavebních prací je zřízení linie štětové stěny představené před stávající objekt, zřízení nového požeráku včetně výměny stávajícího potrubí v úseku mezi novým a stávajícím požerákem. Štětová stěna je představena před vtokem stávajícího podřadného výpustného objektu. Štětová stěna nahrazuje stávající štětovou stěnu, jejíž délka je vzhledem k rozsahu stavebních úprav v korytě Kyjovky před vtokem do podřadného výpustného objektu nedostačující. Požerák bude šachtový železobetonový objekt s otevřeným vtokem. Požerák bude zřízen před štětovou stěnou. V bočních stěnách vtoku do požeráku budou osazeny rámy hrazení a česlí, do kterých budou ručně zasouvány dřevěné dluže a ocelové česle. Založení stěn požeráku bude na železobetonové desce zřízené na podkladní betonové patce. Podkladní patka bude zřízena přímo do výkopu. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Voda bude čerpána kalovým čerpadlem a odváděna do koryta toku Kyjovka.

SO03 – Úpravy v zátopě LB nádrže. Součástí stavebního objektu jsou výkopové zemní práce za účelem úpravy stávajícího dna a svahů LB nádrže do předepsaného lichoběžníkového tvaru a podélného sklonu dna nádrže. Odtěžení zeminy ze dna nádrže bude provedeno na předepsanou úroveň dna a do předepsaného tvaru dna a svahů nádrže. Dno nádrže je podélně, z části i příčně spádováno. Podélně je spádováno vzestupně od sedimentačního prostoru směrem k odběrnému objektu do LB nádrže. Těžení zeminy ze dna LB nádrže bude probíhat od výpustného objektu směrem k břehovým patám nádrže. Svahy nádrže budou upraveny do sklonu 1:3. Dno a svahy nebudou opevněny. Povrch svahů nad úrovní provozní hladiny bude oset travní směsí.

SO04 – Oddělovací průcezná hrázka. Oddělovací průcezná hrázka bude zřízena napříč LB nádrží, a to v její horní třetině. Hrázka bude lichoběžníkovému příčnému tvaru a bude zřízena z lomového kamene. Koruna hrázky bude v úrovni provozní hladiny v LB nádrži, tzn. na úrovni 308,50 m n.m. Šířka koruny hrázky bude 3,00 m, sklony svahů budou v poměru 1:3. Hrázka bude zřízena z lomového kamene hmotnosti 200–500 bez jemné frakce. Viditelné líce hrázky budou urovnány.

SO05 – Rekonstrukce výpustného objektu LB nádrže. Nový výpustný objekt bude sestávat z požeráku, potrubí a výtoku. Na požerák bude v kotlině LB nádrže napojen sedimentační prostor a



manipulační plocha při těžení nánosů. Přístup na manipulační plochu bude z koruny hráze schodištěm (přístup pro pěší během těžení nánosů) a sjezdem (přístup transportní techniky během těžení nánosů).

Požerák je šachtový železobetonový objekt s otevřeným vtokem. V bočních stěnách vtoku do požeráku budou osazeny rámy hrazení a česlí, do kterých budou ručně zasouvány dřevěné dluže a ocelové česle. Objekt bude zřízen při návodní patě hráze, přístup na korunu objektu bude z koruny hráze po ocelové lávce. Založení stěn požeráku bude na železobetonové desce zřízené na podkladním betonu. Podkladní beton bude zřízen přímo do výkopu a bude ze strany nátoky zesílen, základová spára bude v nezámrazné hloubce. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Voda bude čerpána kalovým čerpadlem a odváděna do koryta toku Kyjovka.

Požerák bude napojen na potrubí převádějící vodu přes těleso hráze do koryta toku Kyjovka. Potrubí bude DN 600 mm a bude ukládáno v otevřeném zářezu na betonové terče zřízené na podkladním betonu. Výtok bude volný, dno a svahy u výtoku budou opevněny dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm se zalitím spár MC. Dlažba bude kladena do lože z prostého betonu tl. 200 mm zřízeného na podkladu ze šterkopísku tl. 200 mm. Potrubí v místě výtoku bude seříznuto do sklonu svahu koryta. Opevnění dna a svahů výtoku bude provedeno až po realizaci objektu SO01. Opevnění bude provedeno v zájmkované stavební jámě, převedení vody přes zájmkovanou stavební jámu bude potrubím DN 600 mm. Při realizaci opevnění se počítá s čerpáním vody. Voda bude čerpána kalovým čerpadlem a odváděna do koryta toku Kyjovka pod zájmkovanou stavební jámou.

Sedimentační prostor bude zemní a bude obdélníkového půdorysného tvaru. Hloubka sedimentačního prostoru je 0,30 m, půdorys sedimentačního prostoru je obdélníkový 5,00 x 5,50 m (měřeno v patě svahu). Sklon svahů sedimentačního prostoru bude 1:3.

SO06 – Úpravy v zátopě PB nádrže. Součástí stavebního objektu jsou výkopové zemní práce za účelem úpravy stávajícího dna a svahů PB nádrže do předepsaného lichoběžníkového tvaru a podélného sklonu dna nádrže. Odtěžení zeminy ze dna nádrže bude provedeno na předepsanou úroveň dna a do předepsaného tvaru dna a svahů nádrže. Dno nádrže je podélně a příčně spádováno. Podélně je spádováno vzestupně od sedimentačního prostoru směrem k odběrnému objektu do PB nádrže. Těžení zeminy ze dna PB nádrže bude probíhat od výpustného objektu směrem k břehovým patám nádrže. Vytěžená zemina bude naložena a odvezena k likvidaci na skládku. Svahy nádrže budou upraveny do sklonu 1:3. Dno a svahy nebudou opevněny. Povrch svahů nad úrovní provozní hladiny bude oset travní směsí.

SO07 – Rekonstrukce výpustného objektu PB nádrže. Nový výpustný objekt bude sestávat z požeráku, potrubí a výtoku. Na požerák bude v kotlině PB nádrže napojen sedimentační prostor a manipulační plocha při těžení nánosů. Přístup na manipulační plochu bude z koruny hráze schodištěm (přístup pro pěší během těžení nánosů) a sjezdem (přístup transportní techniky během těžení nánosů).

Požerák bude napojen na potrubí převádějící vodu přes těleso hráze do koryta toku Kyjovka. Potrubí bude DN 400 mm a bude ukládáno v otevřeném zářezu na betonové terče zřízené na podkladním betonu. Potrubí bude po celém obvodu následně obetonováno, svislé stěny obetonávky budou sešíkmeny. Ostatní viz SO05.

SO08 – Rekonstrukce odběrného objektu. Stavidlo je železobetonová stěna založená na železobetonovém základovém pasu a zřízená napříč koryta toku Kyjovka. Ve stěně je zřízen průtočný otvor světlé šířky 2,00 m a výšky 0,60 m. V průtočném otvoru je osazen rám hrazení, do kterého budou ručně zasouvány dřevěné dluže. Založení stavidla bude v otevřené stavební jámě na podkladním betonu betonovaném přímo do výkopu. Pode dnem koryta bude podkladní beton zesílen, základová spára bude v nezámrazné hloubce. Viditelné betonové plochy budou z pohledového betonu. Na korunu okraje pravého čela bude zřízeno z koruny hráze schodiště z PREFA železobetonových stupňů pokládaných do betonového lože zřízeného na podkladu ze šterkopísku.

Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Voda bude čerpána kalovým čerpadlem a odváděna do kotliny LB nádrže. Odběrný objekt do PB nádrže sestává z nátoky, potrubí a výtoku. Nátok je betonová šachta se šikmými bočními čely uzpůsobenými sklonu svahu koryta a navazující hráze.



Založení stěn odběrného objektu bude na železobetonové desce zřízené na podkladním betonu. Podkladní beton bude zřízen přímo do výkopu a bude ze strany nátoky zesílen, základová spára bude v nezámrazné hloubce. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Voda bude čerpána kalovým čerpadlem a odváděna do koryta toku Kyjovka pod objektem

V čele šikmých stěn nátoky (průtočný profil) bude osazen šikmý rám čelí do kterého budou osazeny šikmé hrubé česle. Před vtokem do potrubí bude ve stěnách nátoky za rámem česlí osazen rám hrazení, do kterého budou ručně zasouvány dřevěné dluže.

Na nátok je napojeno potrubí převádějící vodu pod hrází z koryta toku Kyjovka do PB nádrže. Potrubí bude DN 400 mm a bude ukládáno v otevřeném zářezu na betonové terče zřízené na podkladním betonu. Potrubí bude po celém obvodu obetonováno, svislé stěny obetonávky budou sešikmeny.

Potrubí je ukončeno výtokem. Výtok bude volný. Svah v místě výtoku bude opevněn rovnánínou z lomového kamene opřenou v patě svahu o patku ze záhozu z lomového kamene. Opevnění svahu bude ukončeno v koruně hráze. Sklon líce svahu opevnění bude odpovídat sklonu svahu hráze, líc opevnění svahu a líc patky bude urovnán.

Odběrný objekt do LB nádrže je železobetonová stěna založená na železobetonovém základovém pasu a zřízená napříč přírodním korytem. Ve stěně je zřízen průtočný otvor světlé šířky 1,20 m a výšky 0,50 m. V průtočném otvoru je osazen rám hrazení, do kterého budou ručně zasouvány dřevěné dluže. Založení stavidla bude v otevřené stavební jámě na podkladním betonu betonovaném přímo do výkopu. Pod dnem koryta bude podkladní beton zesílen, základová spára bude v nezámrazné hloubce. Viditelné betonové plochy budou z pohledového betonu. Na korunu okraje pravého čela bude zřízeno z koruny hráze schodiště z PREFA železobetonových stupňů pokládaných do betonového lože zřízeného na podkladu ze štěrkopísku.

Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Voda bude čerpána kalovým čerpadlem a odváděna do kotliny LB nádrže.

SO09 – Sjezdy. Sjezdy budou zemní konstrukce a budou zřízeny výkopem nebo násypem. Sjezdy bude umožněn přístup techniky z okolního terénu do prostoru nádrží a koryta Kyjovky. Plán sjezdů na manipulační plochy u výpustných objektů LB a PB nádrže bude zpevněna krytem ze štěrkodrti. Šířka sjezdů bude 3,50 m, podélný sklon 10 %. Šířka krytu bude 3,00 m, tloušťka 0,30 m. Plán sjezdů na manipulační plochu u nad průčnou hrázkou v LB nádrži bude zpevněna krytem ze štěrkodrti. Šířka sjezdu bude 3,50 m, podélný sklon 15 %. Šířka krytu bude 3,00 m, tloušťka 0,30 m.

Do sedimentačního prostoru Kyjovky bude zřízen levobřežní sjezd. Šířka sjezdu bude 3,00 m, podélný sklon 15 %. Plán sjezdu bude po úroveň 308,70 m n.m. zpevněna rovnánínou z lomového kamene s vyplněním spár štěrkopískem. Nad úrovní 308,70 m n.m. bude plán sjezdu zpevněna krytem ze štěrkodrti. Šířka krytu bude 3,00 m, tloušťka 0,30 m. Na plán všech sjezdů pod konstrukční vrstvu podkladu (krytu) uložena geotextilie.

2.4. HARMONOGRAM REALIZACE A PROVOZU

Nebyl doposud stanoven. Jedná se o trvalou stavbu.

3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODY A KRAJINY V ÚZEMÍ

3.1. STANOVIŠTNÍ PODMÍNKY

3.1.1. GEOLOGIE A GEOMORFOLOGIE

Území je součástí provincie Západní Karpaty, soustavy Vnější Západní Karpaty, podsoustavy Středomoravské Karpaty, celku Chřiby, podcelku Stupavská vrchovina, okrsek Chřibské hřbety (DEMEK & MACKOVČIN 2006). Nadmořská výška se pohybuje okolo 310 m n. m.



3.1.2. HYDROLOGIE

Z hlediska hydrologického je lokalita součástí povodí Moravy. V území protéká říčka Kyjovka, na které je zřízeno VD Koryčany. Záměr se dotýká upraveného úseku Kyjovky nad přehradou a dvou přiléhajících sedimentačních (úchytných) nádrží. Kolem úchytných nádrží a VD Koryčany se nachází ochranné pásmo vodního zdroje I. Stupně.

3.1.3. KLIMA

Podle QUITTA (1971) lokalita zasahuje do mírně teplé klimatické oblasti MT11. Pro mírně teplou oblast je charakteristické dlouhé léto, teplé, suché až mírně suché. Přechodné období krátké s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Krátká zima, mírná, suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

3.1.4. BIOGEOGRAFIE

Území se nachází v bioregionu 3.2 Chřibském. Zejména pro úsek nejvyšších poloh včetně bezprostředního okolí území je charakteristické plošněji zapojení lesních porostů. Lesy mají místy přirozenou druhovou skladbu, zejména v nivách vodotečí a menších fragmentech, často jsou pak přeměněné na monokultury smrku ztepilého, méně také borovice lesní.

3.1.5. FYTOGEOGRAFIE

Území je součástí karpatského mezofytika, okresu 77c Chřiby, SKALICKÝ (1988). Vegetační stupeň je suprakolinní. Území se nachází na přechodu 3 a 4. vegetačního stupně, jedná se o vrchoviny na slínitěm a pískovcovém flyši.

3.1.6. VEGETACE A BIOTOPY

3.1.6.1. Potenciálně přirozená vegetace

Podle mapy Potenciální přirozené vegetace České republiky (NEUHÄUSLOVÁ et al. 2001) je dominantní fytocenózou území ostricová bučina (*Carici pilosae-Fagetum*), sv. *Eu-Fagenion*.

3.1.6.2. Přírodní biotopy

V současnosti se pro charakteristiku aktuální vegetace s výhodou používají biotopy podle katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010). Zastoupení přírodních biotopů je v území soustředěno nejčastěji do potočních niv a navazujících lesních porostů. Specifické jsou pak vodní biotopy.

V1G – Stanoviště bez vodních makrofyt, ale s přirozeným nebo přírodně blízkým charakterem dna a břehu. Obě nádrže jsou takto mapovány (AOPK ČR 2021). Při aktuálním průzkumu byla patrná výrazná absence (úbytek) ryb zejména v PB nádrži, což je patrně jeden z faktorů umožňující větší vývoj submerzní vegetace. V tomto ohledu je s výraznějším vývojem vegetace a kvalitou vnímána zejména mělká PB nádrž. V současné době lze nádrže (zejména PB) spíše vymezit jako **V1F – Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod – ostatní porosty.** Jsou zde patrné nárosty parožnatky *Chara* spp. při dně, s výraznějším zápojem se objevuje **růžkatec bradavčitý** *Ceratophyllum submersum* – SO, C3, rdest kadeřavý *Potamogeton crispus*, hvězdoš *Callitriche* sp.

V2C – Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod – ostatní porosty. V území mokřad, patrně bývalá zhotovená tůň nad PB nádrží. Záměr přímo do biotopu nezasahuje, nachází se však v jeho těsné blízkosti (napojení do LB nádrže).



L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy. Biotop zastoupený v údolích většiny potoků a řek, převážně jako užší lemy. V území v širokém mokřadním lemu Kyjovky nad záchytnými nádržemi. S dominancí olše lepkavé *Alnus glutinosa*, další dřeviny jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*, bříza bělokorá *Betula pendula*. Záměr do tohoto biotopu nezasahuje.

L3.3B – Západokarpatské dubohabřiny. V území na PB terase Kyjovky nad řešeným zámeřem. V území se jedná zejména o lesy s převahou habru obecného *Carpinus betulus* a dubu zimního *Quercus petraea* s. lat. Místy s příměsí buku lesního *Fagus sylvatica*. V bylinném patře výrazně dominuje ostřice chlupatá *Carex pilosa* a diagnostické druhy jako pryšec mandloňovitý *Euphorbia amygdaloides*, svízel Schultesův *Galium schultesii*. Dále se vyskytují hájové druhy jako *Carex digitata*, *Fragaria vesca*, *Galium odoratum*, *Hieracium murorum*, *H. sabaudum*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, **áron východní** *Arum cylindraceum* Gasparr. – C4a, **hvězdnatec zubatý** *Hacquetia epipactis* – C4a, **ostřice převislá** *Carex pendula* – C4a, **dymnivka plná** *Corydalis solida* – C4a a **pryšec mandloňovitý** *Euphorbia amygdaloides* – C4a.

3.1.6.3. Antropicky podmíněné biotopy

Část řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem. Jedná se zejména o X6 – antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla a X7b – ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní plochy, X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty, X13 – nelesní stromové výsadby mimo sídla a X14 – vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace.

3.2. IDENTIFIKACE CHRÁNĚNÝCH ZÁJMŮ

3.2.1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)

Vymezení ÚSES je významnou součástí územně plánovací dokumentace. ÚSES je vymezován s cílem zajistit odpovídající prostorové podmínky pro rozvoj a dlouhodobé udržení přirozených společenstev reprezentujících biogeografické členění území ČR. Ačkoliv aktuální stav ekosystémů v ploše vymezené pro ÚSES neodpovídá vždy očekávanému (cílovému) ekologickému stavu, představuje toto územní vymezení v ÚPD ochranu před takovým způsobem využití území, které by do budoucna tvorbě prvků ÚSES a rozvoji přirozených nebo přírodě blízkých společenstev bránilo. Dle platného ÚP města Koryčany není v dotčeném území ÚSES vymezen. Jižně silnice se nachází RBC 361 Bradlo, východně nádrží pak kříží Kyjovku lokální biokoridor.

3.2.2. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)

Ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. je významný krajinný prvek (VKP) ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona). Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata.

Vodní tok Kyjovka a její niva, spolu s navazujícími lesními porosty, jsou dle §3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem. K zásahům, které by mohly vést k poškození VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, v souladu s §4 odst. 2 zákon, opatřit závazné stanovisko dotčeného orgánu ochrany přírody. Realizací stavby nedojde k ovlivnění památných stromů ani významných krajinných prvků registrovaných podle § 6 ZOPK.



3.2.3. KRAJINNÝ RÁZ A PŘÍRODNÍ PARK (KR)

Ráz krajiny je dán specifickými rysy a znaky krajiny, které vytvářejí její rázovitost – odlišnost, jedinečnost. Ráz krajiny vyjadřuje nejen přítomnost pozitivních jevů a znaků, ale též kulturní a duchovní dimenzi krajiny. Je vyjádřením vztahů přírodních, socioekonomických a kulturně-historických vlastností dané krajiny (VOREL et al 2006). Ráz krajiny je významnou hodnotou dochovaného přírodního a kulturního prostředí a je proto chráněn před znehodnocením. Problematika krajinného rázu je ošetřena v §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále Zákon):

(1) Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

(2) K umísťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

(3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může OOP zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky jsou pospány v podkap. 3.1 a 3.2. Řešená lokalita neleží v památkové rezervaci ani památkové zóně. Lokalita je součástí přírodního parku Chříby.

Přírodní park Chříby byl vyhlášen 3. 4. 1991 vyhláškou ONV Kroměříž, kterou se zřizuje oblast klidu Chříby, přehlášeno Nařízením OÚ Kroměříž č. 2/1996 ze dne 8. 11. 1996 o zřízení přírodního parku Chříby. Rozloha na území okresu Kroměříž je cca 6 300 ha. Rozšíření přírodního parku na území okresu Uherské Hradiště bylo provedeno Nařízením Okresního úřadu Uherské Hradiště č. 1/2000 ze dne 10. 4. 2000. Tímto nařízením došlo zároveň ke sloučení s již dříve vyhlášeným (r. 1993) přírodním parkem Stříbrnické paseky, zřízeným pro ochranu jedinečného území s pasekářským osídlením a rozvolněnou zástavbou u Stříbrnic. Ve stejném roce byl přírodní park vyhlášen i na území okresu Zlín (Nařízení OÚ Zlín č. 8/2000 ze dne 5. 12. 2000). Přírodní park Chříby byl vyhlášen k ochraně krajinného rázu na území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami. Kulturní památky se místě zásahu nenacházejí.

3.2.3.1. Vymezení oblasti krajinného rázu

V rámci území navrhovaného záměru byly vymezeny oblasti krajinného rázu pro území Zlínského kraje. Vymezení oblastí krajinného rázu vychází z dokumentu Krajinný ráz Zlínského kraje (Arvita P spol. s r.o., 2005). Z hlediska zařazení posuzovaného záměru do oblastí krajinného rázu lze území zařadit do celku 10 (Chříby), konkrétně 10.1 – Koryčansko.

Krajinný prostor **Koryčansko** zahrnuje zejména obce Koryčany, Zástřizly, Střílky, Lískovec, Jestřabice. Je to převážně harmonická kulturní krajina v členité vrchovině, těsná návaznost na velký lesní komplex Chříbů. Linie většinou přímo vedené, často na sebe kolmé. Charakter udávají lesy Chříbů – rozsáhlý kompaktní komplex převážně listnatých lesů s interiérovým charakterem, vrcholy zalesněné bez dálkových výhledů. Z hlediska plošného zastoupení biochor se jedná o krajinný prostor pestrý, charakterizovaný střídáním různě velkých a nepravidelných ploch jednotlivých typů biochor. Největší souhrnné plošné zastoupení má biochora vrchovin na flyšových pískovcích. Z hlediska vegetační stupňovitosti se rovněž jedná o území velmi rozmanité, nižší polohy a údolí (zejména v okolí Koryčan) náleží do 2. v. s., členitější a výše položené polohy do 3. – 4. vegetačního stupně.



Koryčany – městečko, v němž se mísí vesnický charakter, určený především zástavbou, s industriálním (velké průmyslové podniky). Zámecký park v přírodně-krajinářském stylu u barokního zámku. Z barokní podoby parku se zachovala ústřední jírovcová alej. Celková rozloha parku je 2,8 ha, zámek dnes slouží školským účelům.

3.2.3.2. Vymezení dotčeného krajinného prostoru

Vliv navrhovaného záměru na krajinný ráz je vždy omezen na určité území, kde se projevují bezprostřední fyzické vlivy záměru na danou lokalitu, nebo kde se projevují vlivy vizuální, sluchové, čichové a jiné. Takové území je označováno jako potenciálně dotčený krajinný prostor (DKP).

Vymezení dotčeného krajinného prostoru se provádí vizuálními bariérami – horizonty terénu, lesních porostů nebo zástavby, stanovením okruhů potenciální viditelnosti – stanoví se empiricky ve dvou vzdálenostech – okruh předpokládané silné viditelnosti, okruh předpokládané zřetelné viditelnosti. Pro stanovování okruhů potenciální viditelnosti se využije úměrně věstník Ministerstva životního prostředí, částka 6 (MŽP, září 2018), případně stanovením hranic vlivů jiných než vizuálních (jiné senzuální projevy – pach, hluk).

V posouzení navrhovaného záměru z hlediska vlivu na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byl vymezen jeden potenciálně dotčený krajinný prostor, ve kterém byly identifikovány znaky a hodnoty jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

S ohledem na charakter záměru je evidentní, že tento zasahuje pouze do bezprostředního místa a nivy (údolí) Kyjovky bez projevů do širšího okolí. Dotčení většiny znaků krajinného prostoru lze tak již v této fázi vyloučit, považovat za zanedbatelné. Dle mapy vizuálního členění krajiny (Arvita P spol. s r.o., 2005) záměr nezasahuje ochranné pásmo dominanty, ani jiné pásmo zvýšeného významu. Rovněž nezasahuje pohledové horizonty ani dominanty. Dotčení je omezeno na bezprostřední okolí s vlivem výhradně na VKP a přírodní biotopy v místě stavby.

Z charakteristických složek krajinného rázu území nedojde k narušení žádné z nich. Není dotčen obraz místa a silueta jednotlivých obcí v typických pohledových vazbách, kulturní památky, zástavbu se zjištěnou zvýšenou hodnotou krajinného rázu, segmenty kulturní krajiny se zjištěnou zvýšenou hodnotou krajinného rázu, starší zástavba s charakteristickými znaky lidové architektury, drobné stavební památky v krajině (boží muka, poklony, sloupy, kapličky, kříže atd.), prvky krajinné zeleně (aleje, sady, remízy, meze) a ostatní přírodní složky krajinného rázu, pozůstatky přirozených lesních porostů.

3.2.4. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OBJEKTY (ZCHÚ)

V místě zásahu se nenacházejí. Nejbližší leží PR Stará Hráz, cca 1 km výše po toku Kyjovky. Předmětem ochrany jsou porosty reprezentující společenstva květnatých bučin a jasanových olšin s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin v podrostu. Jako příklad lze uvést vstavač bledý (*Orchis pallens*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), krušík modročervený (*Epipactis purpurata*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), hlístník hnězdák (*Neottia nidus avis*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a další.

3.2.5. NATURA (EVL A PO)

Území je součástí evropsky významné lokality CZ0724091 Chříby, kde jsou předměty ochrany polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*) (6210); polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*), význačná naleziště vstavačovitých - prioritní stanoviště (6210*); bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) (6410); vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430); extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510); petrifikující prameny



s tvorbou pěnovců (*Cratoneurion*) (7220); chasmodytická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220); jeskyně nepřístupné veřejnosti (8310); bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* (9130); dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* (9170); lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích (9180); smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0); ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*); páskovec velký (*Cordulegaster heros*); tesařík alpský (*Rosalia alpina*); vrkoč útlý (*Vertigo angustior*). Žádný z předmětů ochrany se v místě zásahů nevyskytuje.

Hodnocení dle § 67 řeší zájmy chráněné v částech 2, 3 a 5 ZOPK, lokality soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokality a ptačí oblasti) nejsou předmětem tohoto posouzení. Jsou uvedeny pro ucelený přehled o charakteru území. Jedná se o zájem chráněný v části 4 ZOPK, který může být předmětem samostatného posouzení dle § 45h a § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

3.2.6. OSTATNÍ CHRÁNĚNÉ ZÁJMY

§ 5 Obecná ochrana rostlin a živočichů. Výskyt rostlin a živočichů byl předmětem terénního průzkumu. Zjištění jsou uvedena v kap. 5, hodnocení vlivu pak v kap. 6.

§ 5a Ochrana volně žijících ptáků. Výskyt ptáků a jejich možného dotčení byl předmětem terénního průzkumu. Zjištění jsou uvedena v kap. 5, hodnocení vlivu pak v kap. 6.

§ 7 Ochrana dřevin. Dotčení dřevin je vyhodnoceno na základě terénního průzkumu rostlin v kap. 6.3.6., případný další postup pak v kap. 7.

§ 10 Ochrana a využití jeskyní – v území nejsou zastoupeny.

§ 11 Ochrana paleontologických nálezů – v území nejsou zastoupeny.

§ 13 Přechodně chráněné plochy – v území nejsou zastoupeny.

§ 46 Památné stromy a jejich ochranná pásma – v území nejsou zastoupeny.

§ 48 Zvláště chráněné rostliny a živočichové. Výskyt zvláště chráněných rostlin a živočichů byl předmětem terénního průzkumu. Zjištění jsou uvedena v kap. 5, hodnocení vlivu pak v kap. 6. U zjištěných zvláště chráněných druhů je posouzeno dotčení základní podmínky ochrany zvláště chráněných rostlin (§49) a živočichů (§50) a jsou uvedeny návrhy opatření pro další postup.

§ 51 Zvláštní ochrana nerostů – v území nejsou zastoupeny.

3.3. MIGRAČNÍ PROSTUPNOST KRAJINY

Dle podkladu AOPK ČR (2020) k migračně významným územím, dálkovým migračním koridorům a místům omezení v územním plánování, je lokalita součástí území zvýšené hodnoty pro trvalý výskyt nebo pro migraci druhů větších savců lesního ekosystému. Jedná se o souvislejší celek lesních komplexů Ždánický les, zahrnující i Chříby.

Dle kategorizace území ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců je území součástí území kategorie II. – území zvýšeného významu (na stupnici I.–V., kde I. je nejvýznamnější území pro migraci).

Vliv záměru na migraci jako takovou lze uvažovat jako bezvýznamnou, zasahováno je do stávajícího toku a úchytných nádrží bez změny prostupnosti území pro větší živočichy.

Vhodné je zmínit, že v minulosti byly kolem silnice Koryčany – Stupava v úseku přehrady a úchytných nádrží zřízeny migrační bariéry a podchody pro obojživelníky, především z důvodu masivní migrace ropuchy obecné. Tyto prvky ani jejich funkce nebudou záměrem nikterak ovlivněny.

4. METODIKA

Níže jsou uvedeny údaje o termínech, obsahu, rozsahu a výsledcích přírodovědného průzkumu a terénního šetření zohledňující sezónní hlediska.



4.1. ZPŮSOB A ROZSAH PRŮZKUMU

Aktuální průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování rostlin a živočichů, zahrnující pohyby a migraci živočichů v území. Zohledněny jsou dostupné údaje v rámci nálezové databáze AOPK (ANONYMUS 2021) a Pladias (PLADIAS 2021) a průzkumy širší oblasti záměru v r. 2019 a 2020 (Kočvara in litt.).

Výsledky jsou navíc v případě relevantnosti údajů doplněny o publikované údaje v rámci širšího okolí (ŠTASTNÝ, BEJČEK & HUDEC 2006, MIKÁTOVÁ et al. 2001, MORAVEC 1994, ANDĚRA & HANZAL 1995, 1996, ANDĚRA 2000, ANDĚRA & BENEŠ 2001, 2002, ANDĚRA & ČERVENÝ 2004, ANDĚRA & HANÁK 2007, HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006). Aktuální návštěva lokality byla provedena 28. 3., 5. 4. a 14. 4., dále 15. 5. (včetně noci) a 26. 5. 2021.

Cílem botanického průzkumu bylo provést orientační průzkum vyšších rostlin a rostlinných společenstev lokality s ohledem na možný výskyt vzácných a ohrožených druhů, především makrofytní vegetace obou nádrží. Druhy, které vzhledem k jejich fenologické fázi nebylo možné přesně určit, jsou v seznamu uvedeny pouze s rodovým názvem a zkratkou sp. místo druhového názvu. Názvy biotopů a jejich kódy jsou převzaty z Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001), který je používán jako výchozí literatura pro mapování biotopů soustavy Natura 2000. Data o biotopech pocházejí z databáze Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR 2021) prostřednictvím WMS služby v prostředí ArcMap 10.

Vzhledem k vysoké druhové rozmanitosti bezobratlých byl orientační faunistický průzkum cíleně zaměřen na vodní živočichy, zejména koryše *Crustacea* a měkkýše *Mollusca*, v rámci okolí a dřívějších let dále výskyt indikačně významného a druhově rozmanitého taxonu *Lepidoptera* (motýli), resp. na indikačně významnou skupinu brouků, čel. *Carabidae*. Dále pak na zvláště chráněné druhy bezobratlých (viz Vyhl. 395/1992 Sb., v platném znění). Výběr studovaných skupin bezobratlých byl proveden s ohledem na vysoké zastoupení indikačně významných druhů (Koomen & van Helsdingen 1996), jejichž kvalitativního zastoupení lze využít při hodnocení biologické kvality zájmového území. Cílem předložené studie není podat vyčerpávající přehled bezobratlých zájmových území, ale zhodnotit entomologicko-ochranářskou kvalitu lokality na příkladu indikačně významných skupin bezobratlých. Při vlastním terénním průzkumu bylo použito standardních technik sběru materiálu, tj. sběr do motýlářské sítky, smýkání vegetace a individuální sběr imag (v detailu metodiky popisuje např. Novák 1969). Sbírání byli pouze jedinci pro determinaci, a to v minimálních počtech. Determinovaný materiál je uložen ve sbírce autora. Při determinaci materiálu bylo postupováno podle determinačních klíčů: Aspöck et al. (1980), Dlabola (1954), Hanel & Zelený (2000), Hůrka (1996), Javorek (1947), Kratochvíl (1957, 1959), May (1959), Pavelka & Smetana (2003), Kočárek et al. (2005). Nomenklatura studovaných taxonů vychází z tematicky zaměřených check-listů a monografií: Aspöck et al. (1980), Dlabola et al. (1977), Jelínek (1993), Karsholt & Razowski (1996), Kočárek et al. (1999).

Zkoumaní obratlovců byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního, v případě vzácných druhů i kvantitativního hlediska. U ptáčích druhů bylo v rámci možností zjišťováno, zdali na lokalitě hnízdí či nikoli, a na které biotopy a části území jsou nebo mohou být vázány. U obojživelníků, plazů a savců bylo cílem zaznamenat přítomné dospělé jedince, případně snůšky s vajíčky nebo mláďata. Vzhledem ke skutečnosti, že je průzkum prováděn nedestruktivními metodami, je vždy věnována zvýšená pozornost pobytovým stopám (stopy, trus, zbytky potravy, okusy), a to především savců vzhledem k jejich převažující noční aktivitě. Sledovány byly všechny skupiny obratlovců.

Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz vychází z terénních průzkumů a z předložené technické studie. Využito bylo Metodického postupu posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (Vorel et al. 2004), který vychází z textu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Dále bylo využito Metodického doporučení hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování na krajinný ráz vypracovaného AOPK ČR



(Míchal et al., 1999). Dle Metodického postupu (Vorel et al. 2004) je posouzení navrhovaného záměru na krajinný ráz provedeno následovně:

1) Popis navrhovaného záměru – popis z hlediska možného ovlivnění krajinného rázu navrhovanou stavbou nebo navrhovaným využitím území, popis konfliktů; definování cíle a klíčových otázek hodnocení na základě obecné charakteristiky území a očekávaného vlivu navrhované stavby nebo využití území;

2) Vymezení potenciálně dotčeného krajinného prostoru – vymezení potenciálně dotčeného krajinného prostoru (zahrnující místo nebo několik míst krajinného rázu) jakožto území skutečně nebo potenciálně zasaženého vlivem navrhované stavby nebo využitím území; vymezuje se především pomocí bariér očekávané viditelnosti stavby (terénní horizonty, okraje lesních porostů, hmoty nelesní zeleně, horizonty a okraje zástavby) a pomocí okruhů předpokládaných vlivů (vizuálního, hlukového apod.);

3) Vymezení oblastí a míst krajinného rázu – obecná charakteristika širšího území (oblasti krajinného rázu) a jeho zařazení do krajinných souvislostí (biogeografie, geomorfologie, vegetační kryt, osídlení, kultura, historie); vymezení míst krajinného rázu v potenciálně dotčeném krajinném prostoru;

4) Identifikace znaků krajinného rázu (přírodní, kulturní a historické charakteristiky) a jejich klasifikace – identifikace znaků a hodnot jednotlivých charakteristik krajinného rázu v místech a oblastech krajinného rázu; klasifikace identifikovaných znaků z hlediska významu jednotlivých znaků v souboru typických znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa a z hlediska jejich cennosti;

5) Posouzení míry vlivu záměru na identifikované znaky – posouzení míry vlivu navrhované stavby nebo navrhovaného využití území na identifikované znaky jednotlivých charakteristik krajinného rázu;

6) Určení únosnosti zásahu na základě zjištěné míry vlivu – shrnutí výsledků předchozího hodnocení, určení únosnosti zásahů do jednotlivých znaků, zvážení významu a cennosti jednotlivých znaků (zásadní, spoluurčující, doplňující, jedinečné, význačné), vyslovení závěru (přijatelný, nepřijatelný, na hranici přijatelnosti), eventuálně stanovení podmínek pro minimalizaci zásahu do krajinného rázu.

4.2. KONZULTACE A SPOLUPRÁCE

Na determinaci rostlinného materiálu se podílela H. Kočvarová. Dále byly využity vlastní údaje z dřívějších návštěv a nálezů v okolí. Jinak se na průzkumech a zpracování hodnocení podílel samostatně zhotovitel.

5. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ

V následující části jsou uvedeny přehledy vybraných zjištěných druhů, rozdělených do zájmových skupin. Jsou uvedeny pouze ty druhy, které mají nebo mohou mít k zájmovému území konkrétní vztah (zjištěné anebo potenciální stanoviště pro rozmnožování, zimování, potravní stanoviště, tahová zastávka). Ostatní druhy, pro které je území netypické a jejichž výskyt lze charakterizovat jako náhodný nebo ojedinělý (vyskytují se v jiných typech prostředí), nejsou uváděny.

U každého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky MŽP ČR č. 175/2006 Sb. k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., podle Červených seznamů ČR (HEJDA ET AL. 2017, GRULICH & CHOBOT 2017, CHOBOT & NĚMEC 2017). Dále je uvedeno, zda se druh nachází v Příloze I Směrnice 2009/147/ES nebo v příloze II nebo IV Směrnice 92/43/ES.

Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh; Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE – nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje. I, II, IV – druh je uveden v příslušné příloze Směrnice 2009/147/ES nebo 92/43/ES. Kategorie LC není u obratlovců uváděna.

Stupeň ohrožení je u rostlin uváděn podle Červeného seznamu ohrožených druhů rostlin České republiky (GRULICH 2012, GRULICH & CHOBOT 2017) a podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

A1 – vymizelý a vyhynulý druh, A2 – nezvěstný druh, A3 – nejasná kategorie vyhynulý nebo nezvěstný. C1 – kriticky ohrožený druh, C2 – silně ohrožený druh, C3 – ohrožený druh, C4 – vzácnější taxony vyžadující pozornost. U některých kategorií je pak dodatečně uveden také důvod klasifikace. Může to být vzácnost (r), nebo trend (tedy mizení, t) a pak rovněž důvod smíšený, tedy vzácnost spojená s trendem (b). Vznikly tedy tyto nové podkategorie:

r – vzácnost. Aby taxon splnil podmínku vzácnosti, jako kriticky ohrožený (C1) se vyskytuje na 1–5 lokalitách, jako silně ohrožený (C2) na 6–20 lokalitách. Populace jsou víceméně stabilní, v posledním období výrazně neustupují, ani v minulosti nedošlo k výraznějšímu úbytku; t – trend. V kategorii kriticky ohrožených (C1) se předpokládá úbytek alespoň 90 % historických lokalit, v kategorii silně ohrožených úbytek 50–90 %. Do úbytku se u většiny druhů, zejména u taxonů s obtížným šířením, nezapočítávají nové nálezy na lokalitách, které v minulosti nebyly (dostatečně) probádány – lze předpokládat, že takové druhy se tam vyskytovaly i v minulosti; b – kombinace vzácnosti i trendu. Taxon splňuje pro zařazení podmínku vzácnosti do příslušné kategorie nebo ji velmi lehce překračuje, ale současně na některých lokalitách zanikl nebo se na nich jeho populace výrazně zmenšila. U dlouhověkých dřevin je důvodem pro klasifikaci i při relativně dobré kondici současných populací i slabé zmlazování.

5.1. BOTANIKA

Dle mapovací vrstvy AOPK je v rámci přednádrží vymezena mozaika biotopu V1G – Stanoviště bez vodních makrofyt, ale s přirozeným nebo přírodně blízkým charakterem dna a břehu. V rámci podmáčená nivy (mokřadu) nad nádržemi pak rovněž V2C – Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod, ostatní porosty.

Dle aktuálního zjištění lze biotop přednádrží vhodněji klasifikovat jako V1F – Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, ostatní porosty. Důvodem je přítomnost některých druhů vodních makrofyt, včetně cennější submerzní vegetace. Potvrzeny byly i parožnatky *Chara* sp., rdest kadeřavý *Potamogeton crispus*. Menší dílčí plochy v nátokových částech jsou porostlé druhy jako rákos obecný *Phragmites australis*, orobinec širokolistý *Typha latifolia*, žabník jitrocelový *Alisma plantago-aquatica* a zblochan vzplývavý *Glyceria fluitans*. Dále v lemech nádrží roste kosatec žlutý *Iris pseudacorus*, sítina rozkladitá *Juncus effusus*, ostřice chlupatá *Carex pilosa*, ostřice prstnatá *Carex digitata*, v okolí ostřice převislá *Carex pendula* – C4a.

Zejména v severní přednádrži, méně v jižní, a ojediněle ve VD Koryčany, byl potvrzen **růžkatec bradavčitý** *Ceratophyllum submersum* – SO, C3. V okolí nádrží ze zajímavějších druhů rovněž **dymnivka plná** *Corydalis solida* – C4a, **hvězdnatec zubatý** *Hacquetia epipactis* – C4a a **pryšec mandloňovitý** *Euphorbia amygdaloides* – C4a.

Z bylin lze dále uvést druhy jako bršlice kozí noha *Aegopodium podagraria*, řebříček *Achillea millefolium* agg., kontryhel *Alchemilla* sp., sasanka pryskyřníkovitá *Anemone ranunculoides*, lopuch plstnatý *Arctium tomentosum*, třtina křovištní *Calamagrostis epigejos*, pcháč oset *Cirsium arvense*, dymnivka dutá *Corydalis cava*, srha laločnatá *Dactylis glomerata*, štetka planá *Dipsacus fullonum*, pýr plazivý *Elytrigia repens*, osívka jarní *Erophila verna*, orsej jarní *Ficaria verna*, jahodník obecný *Fragaria vesca*, křivátek žlutý *Gagea lutea*, svízel bílý *Galium album*, kakost maličký *Geranium pusillum*, třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum*, chrastavec rolní *Knautia arvensis*, vrbina penízkovitá *Lysimachia nummularia*, máta dlouholistá *Mentha longifolia*, devětsil lékařský *Petasites hybridus*, jitrocel kopinatý *Plantago lanceolata*, jitrocel větší *Plantago major*, mochna plazivá *Potentilla reptans*, prvosenka vyšší *Primula elatior*, plicník tmavý *Pulmonaria obscura*, pryskyřník plazivý *Ranunculus repens*, ostružiník *Rubus fruticosus* agg., šťovík tupolistý *Rumex obtusifolius*, bér sívý *Setaria pumila*, zlatobýl obrovský *Solidago gigantea*, ptačinec prostřední *Stellaria media*, pampeliška lékařská *Taraxacum* sect. *ruderalia*, trojštět žlutavý *Trisetum flavescens*, podběl lékařský *Tussilago farfara*, kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, rozrazil perský *Veronica persica*, rozrazil laločnatý *Veronica sublobata*, rozrazil rezekvítek *Veronica chamaedrys*.

Z dřevin v okolí nádrží javor babyka *Acer campestre*, javor jasanolistý *Acer negundo*, smrk ztepilý *Picea abies*, jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*, vrba jíva *Salix caprea*, vrba křehká *Salix euxina*, olše lepkavá *Alnus glutinosa*, svída krvavá *Cornus sanguinea*, brslen evropský *Euonymus europaea*, dub letní *Quercus robur*, dub zimní *Quercus petraea*, růže šípková *Rosa canina*, bez černý *Sambucus nigra*, douglaska tisolistá *Pseudotsuga menziesii*, buk lesní *Fagus sylvatica*.

V území řešeného záměru tak byl zjištěn výskyt jednoho druhu, který patří mezi zvláště chráněné druhy rostlin dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, **růžkatec bradavčitý** *Ceratophyllum submersum* – SO, C3. Z ostatních vzácnějších druhů podle Červeného seznamu ČR (GRULICH & CHOBOT 2017) byl v rámci lokality zaznamenán



hvězdnatý zubatý *Hacquetia epipactis* – C4a, v okolí pak další tři druhy, **áron východní** *Arum cylindraceum* – C4a, **ostřice převislá** *Carex pendula* – C4a, **dymnivka plná** *Corydalis solida* – C4a a **prýšec mandloňovitý** *Euphorbia amygdaloides* – C4a.

5.2. BEZOBRATLÍ

V rámci provedených průzkumů se zohledněním dat z předešlých let byla pozornost zaměřena zejména na potenciálně dotčené taxony vázané na vodní prostředí. Dotčení ostatních taxonů se i pro charakter záměru a okolí řešeného území neuvažuje.

RAKOVITÍ *Astacidae*

Ve vodním toku Kyjovka, včetně přítoků, byl potvrzen **rak říční** *Astacus astacus* – KO, VU. Druh je v rámci NDOP uváděn z úseků nad přehradou, nicméně aktuálně byl potvrzen rovněž v toku pod kameny v úseku mezi úchytnými nádržemi. Výskyt nelze vyloučit ani v samotných přednádržích, zde se jej ale nepodařilo ověřit. S ohledem na výskyt tohoto druhu bude nutné provést kontrolu vypuštěných nádrží při jejich vypouštění, včetně provedení elektrolovu úseku Kyjovky v dotčeném úseku, případně rovněž při poklesu či čerpání zvodnělých úseků. Výsledné řešení s kamennou rovnalinou a záhozy lze považovat za příznivé pro tento druh, neboť vznikne (lokálně bude obnovena) řada vhodných úkrytů.

MĚKKÝŠI *Mollusca*

V obou přednádržích byla potvrzena přítomnost větších měkkýšů. Min. v desítkách jedinců byla potvrzena škeble říční *Anodonta anatina* a **velevrub nadmutý** *Unio tumidus* – VU, jednotlivě byl potvrzen také **velevrub malířský** *Unio pictorum* – KO. Všechny tři druhy byly potvrzeny v r. 2020 rovněž v přehradě Koryčany (Kočvara in litt.). Lze tak doporučit kontrolu výskytu a transfer jedinců při snížení/vypuštění přednádrží přímo do přilehlé přehrady, s předpokládanou samovolnou obnovou populace po napuštění nádrží.

BLANOKŘÍDLÍ *Hymenoptera*

Čmeláci r. *Bombus* (*B. terrestris*, *B. lapidarius*) – O. Čmeláci představují významnou gildu opylovačů, v lučním ekosystému zastávají konstitutivní funkci ve vztahu k vegetaci. Úhrnem byly zaznamenány min. dva druhy r. *Bombus*, přičemž se jedná vesměs o druhy široce rozšířené a relativně hojné. Čmeláci byli zaznamenáni zejména při lučním okraji okolí nádrží, dle zhotovitele lze vyloučit dotčení hnízd a míst trvalého výskytu. Dotčení taxonu se proto neuvažuje. **Mravenci** r. *Formica* – O nebyli v místě záměru zjištěni.

5.3. OBRATLOVCI

Dále je uveden přehled obratlovců zjištěných v prostoru zájmového území a jeho nejbližšího okolí. Posouzení je pak zaměřeno zejména na ohrožené, případně zvláště chráněné anebo regionálně významné druhy. Uváděny jsou pouze druhy, které mají pro lokalitu jako takovou význam, z pohledu jejího posuzování, případně by bylo možné uvažovat o nějaké formě jejich dotčení ze strany záměru.

5.3.1. **RYBY** *Osteichthyes*

V rámci úchytných nádrží nebyly zjištěny význačnější druhy ryb. Nádrže slouží k extenzivnímu chovu ryb, potvrzeny byly hospodářské druhy jako kapr obecný *Cyprinus carpio*, plotice obecná *Rutilus rutilus*, perlín ostrobřichý *Scardinius erythrophthalmus*, lze předpokládat řadu dalších běžných druhů. V Kyjovce nad nádrží se vyskytuje pstruh obecný *Salmo trutta*.

Dostačujícím opatřením je provedení slovu ryb ve fázi vypuštění nádrží (před zásahy). Jedná se o území mimo rybářský revír Kyjovka 4 (463 036), tj. odpovědnou osobou za slovu ryb je Povodí Moravy s. p. (revír nezahrnuje přehradu a ochranné pásmo I. Stupně).



5.3.2. ŽÁBY *Anura*

Přednádrže i samotná nátoková část přehrady Koryčany je významným regionálním rozmnožištěm žab. Masivně zde migruje a rozmnožuje se **ropucha obecná** *Bufo bufo* – O, VU, aktuálně byly potvrzeny stovky jedinců v celém území (obě přednádrže, Kyjovka, mokřady kolem Kyjovky, přehrada), přičemž reálný minimální odhad početnosti celé populace zde činí tisíce jedinců. Migrace a rozmnožování zde běžně probíhá obvykle od začátku dubna do konce června/začátku července. Největší početnost rozmnožující se populace byla registrována v PB úchytné nádrži. Zde byly rovněž registrovány tisíce snůšek a při květnové návštěvě reálně statisíce až miliony pulců.

Přímo na lokalitě rovněž migruje a rozmnožuje se **skokan hnědý** *Rana temporaria* – VU, jehož rozmnožování bylo zjištěno v obou přednádržích, mokřadu v LB nivě Kyjovky a přehradě (49.1077028N, 17.2157800E). Aktuálně zde bylo potvrzeno min. cca 200 snůšek. Migrace a rozmnožování zde běžně probíhá obvykle od poslední dekády března do konce června/začátku července. Registrovány byly také stovky pulců.

K minimálně stejně početným patří v území i **skokan štíhlý** *Rana dalmatina* – SO, NT, IV, který zde klade snůšky již od cca pol. března. Snůšky druhu byly potvrzeny v přehradě Koryčany (min. 20), severní přednádrži (min. 50), jižní přednádrži (min. 10) i mokřadu v LB nivě nad přednádržemi (čtyři). Migrace a rozmnožování zde běžně probíhá již od cca pol. března do konce června/začátku července. U skokana hnědého lze předpokládat i zimování v Kyjovce. Registrovány byly také stovky pulců. V území byli potvrzeni i oba zelení skokani, a to **skokan zelený** *Pelophylax esculentus* – SO, NT (jednotlivě subadultní jedinci, zimuje v přednádržích) a **skokan skřehotavý** *Pelophylax ridibundus* – KO, NT (potvrzení dva dospělí jedinci v přehradě, jeden v přednádrži). U obou druhů lze předpokládat rozmnožování na lokalitě s vývojem pulců do konce července. Početněji byly oba druhy registrovány v květnu, jednotlivě skokan skřehotavý a desítky jedinců skokana zeleného.

V rámci dřívějších nálezů lze z území jmenovat také další druhy, které nebyly v posledních letech zjištěny a jejichž případný výskyt se předpokládá zejména v mokřadu (dříve budované zazemněné tůni) nad záměrem v LB nivě Kyjovky. Jedná se o **kuňku žlutobřichou** *Bombina variegata* – SO, CR, II, IV, **rosničku zelenou** *Hyla arborea* – SO, NT, IV, **čolka obecného** *Lissotriton vulgaris* – SO, VU a **čolka horského** *Ichthyosaura alpestris* – SO, VU. Při květnové noční kontrole se podařilo ověřit všechny čtyři druhy, a to právě ve zmíněné tůni nad LB úchytnou nádrží. Byli zde registrováni 1 ex. rosničky zelené (dle hlasu), 2 ex. kuňky žlutobřiché, odchyceni byli 2 ex. čolka horského (samec a samice) a jedna samice čolka obecného. V úchytných nádržích nebyly tyto druhy zjištěny. Při kontrole 26. 5. 2021 byl pozorován 1 ex. kuňky žlutobřiché při západním okraji PB úchytné nádrže na okraji mladého porostu rákosu. Výskyt druhu v úchytné nádrži je spíše neobvyklý a patrně souvisí s téměř úplnou aktuální absencí ryb v nádrži. V jarních měsících zde byla snížena vodní hladina, po dorovnání je zde úplná viditelnost až na dno, což druhu vyhovuje. V LB nádrži se nevyskytuje (patrně z důvodu větší hloubky a menšího zápoje vegetace, i výskytu ryb – pozorován větší zákal).

Při vhodném zásahu do přednádrží, tak jak je naplánován na dobu mimo rozmnožování živočichů, se dotčení těchto čtyř druhů neuvažuje, jsou vázáni na plochu mimo zásahy a v místě zásahů se v uvažované době zásahu nevyskytují. Dotčení lze uvažovat (potřeba odchytu a transferu) v jarních měsících a době rozmnožování při migraci, tj. při nutném pokračování prací v době 15. 3. až 1. 8. kalendářního roku.

5.3.3. ŠUPINATÍ *Squamata*

V širším okolí přednádrží byla v předešlých letech jednotlivě potvrzena přítomnost **slepýše křehkého** *Anguis fragilis* – SO, NT, **užovky obojkové** *Natrix natrix* – O, NT a **ještěrky obecné** *Lacerta agilis* – SO, VU, IV. Tyto druhy obývají nivu Kyjovky a širší okolí stavby, nebyla zjištěna vazba a aktuální přítomnost přímo ve vztahu k místům zásahů. Lze uvažovat pouze jednotlivý výskyt a ojedinělou potřebu transferu ve vztahu k provádění prací v době aktivity předmětných druhů.



5.3.4. PTÁCI *Aves*

K druhům, které nejsou blíže řešeny, typicky patří vzácnější migrující druhy, ke kterým patří často i zvláště chráněné druhy, jako např. bahňáci, dravci apod., kteří k území nemají bezprostřední vztah. Pokud není některý ze známých či dříve pozorovaných druhů v rámci lokality uváděn, je jeho dotčení považováno za zcela zanedbatelné a není tudíž blíže řešen.

Brodiví *Ciconiiformes*

Čáp černý *Ciconia ciconia* – SO, VU, I na lokalitě nehnízdí, pravidelně se však vyskytuje při sběru potravy v prostoru okolí přehrady a nivy Kyjovky. Dotčení je zanedbatelné.

Vrubozobí *Anseriformes*

Na přednádržích nehnízdí, řada druhů se zde jednotlivě vyskytuje na tahu. Dotčení lze klasifikovat jako zanedbatelné.

Dravci *Accipitriformes*

V době průzkumu byly pozorovány především běžné druhy, na lokalitě i v jejím okolí lovila potravu káně lesní *Buteo buteo* a poštolka obecná *Falco tinnunculus*. Z dalších druhů byl v předešlých letech pozorován **krahujec obecný** *Accipiter nisus* – SO, VU, opakovaně při lovu v lesních porostech. **Jestřáb lesní** *Accipiter gentilis* – O, VU byl pozorován v předchozích letech, rovněž hnízdí v lesních komplexech v okolí. Dotčení druhů lze vyloučit.

Krátkokřídlí *Gruiformes*

V litorálu přednádrží byla dle hlasových projevů v r. 2020 registrována slípka zelenonohá *Gallinula chloropus* – NT, druh byl potvrzen i v r. 2021 na PB. pravděpodobně zde hnízdí jeden pár.

Měkkozobí *Columbiformes*

Kromě běžných druhů byl při přeletu nad lokalitou pozorován **holub doupňák** *Columba oenas* – SO, VU, a to opakovaně. V okolí se jedná o lokálně hnízdící druh s vazbou na starší bučiny. Dotčení záměrem lze vyloučit.

Šplhavci *Piciformes*

Jedná se o druhy vázané především na starší listnaté porosty, kde si v kmenech stromů hloubí dutiny. Záměr nepředstavuje dotčení význačnějších druhů či jejich biotopu.

Pěvci *Passeriformes*

Jedná se o řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí, řada druhů je vázána na prostředí náletových dřevin a keřových porostů, ale i polní monokultury, lesní prostředí a lidská obydlí. V případě realizace záměru dojde k ovlivnění některých běžných druhů a zániku i vzniku hnízdních biotopů. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nebude mít negativní vliv na některou z populací druhů v oblasti se vyskytujících. V rámci přednádrží nehnízdí žádné význačnější druhy. Ty jsou vázány až na lesní porosty v okolí, kde nebudou negativně ovlivněny.

Rozhodující pro všechny pěvce a ostatní živočichy je skutečnost, aby zásahy do vzrostlé vegetace včetně dřevin (zahájení prací) probíhaly mimo období rozmnožování, tj. mimo 1. 4. až 31. 7. kalendářního roku. Následující práce pak dle současného stavu lokality nepředstavují ohrožení pro kterýkoliv druh.

Ťuhák obecný *Lanius collurio* – O, NT, I. Zejména v širším území patří k hojnějším druhům, hnízdí na řadě lokalit v okolí mimo lesní porost. Aktuálně byl registrován 1M při sběru potravy, hnízdění je možné v prostoru křovin při horním okraji VD Koryčany, mimo plochy zásahů a možného rušení ze strany stavby. Dotčení druh use proto neuvažuje.

5.3.5. HLODAVCI *Rodentia*

V území byl potvrzen hraboš polní *Microtus arvalis*, lokálně hraboš mokřadní *Microtus agrestis*. K nejhojnějším druhům patří norník rudý *Clethrionomys glareolus*, myšice lesní *Apodemus*



flavicollis. Dále potvrzen hryzec vodní *Arvicola terrestris*, myška drobná *Micromys minutus*, myšice temnopásá *Apodemus agrarius*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*.

veverka obecná *Sciurus vulgaris* – O, DD. V území roztroušeně v lesních porostech, v místě zásahu se druh trvale nezdržuje ani zde nemá hnízda. Dotčení se tak neuvažuje.

Potvrzena byla také přítomnost ondatry pižmové *Ondatra zibethicus*, jejíž výskyt není nutné při vhodném navrženém zahájení prací zohledňovat.

Potvrzena byla rovněž aktivní přítomnost **bobra evropského** *Castor fiber* – SO, II, IV, který trvale obývá prostor Kyjovky a břehy obou přednádrží, kde jsou přítomny i aktivní nory. Druh se vyskytuje i v rámci nivy Kyjovky a přehrady Koryčany. Podstatné je zahájení prací a zásahu do břehů v době letních/podzimních měsíců, na což může druh vhodně reagovat, z pohledu jeho populace v území se nejedná o zásah, který by bylo nutné omezovat nebo limitovat. Jedná se však o zvláště chráněný druh, tj. podobně jako u předchozích je podmínkou zásahu do biotopu druhu a jeho rušení udělení výjimky z ochranných podmínek druhu.

5.3.6. ŠELMY *Carnivora*

Z běžných druhů byla pozorována kuna skalní *Martes foina*, kuna lesní *Martes martes*, lasice hranostaj *Mustela erminea*, lasice kolčava *Mustela nivalis*, jezevec lesní *Meles meles*, liška obecná *Vulpes vulpes*, kočka domácí *Felis domestica*. Kyjovka je pravidelným lovištěm a místem migrace **vydry říční** *Lutra lutra* – SO, VU, II, IV, která pravidelně proniká i do jejich přítoků. V dotčeném území se druh vyskytuje pravidelně, v místech zásahů ale trvale nepobývá, nerozmnožuje se zde. Dotčení vydry je tak klasifikováno jako zanedbatelné, nebude negativně ovlivněna.

5.3.7. ZAJÍCI *Lagomorpha*

Jednotlivě byl v území pozorován zajíc polní *Lepus europaeus* – NT, vyskytuje se v celém území, dotčení se neuvažuje.

5.3.8. SUDOKOPYTNÍCI *Cetartiodactyla*

V celém území se plošně vyskytuje srnec obecný *Capreolus capreolus*, místy četné jsou stopy po pohybu prasete divokého *Sus scrofa*. Oba druhy se plošně vyskytují v území. Lokálně byl pozorován také jelen evropský *Cervus elaphus*.

6. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU

6.1. DOSTATEČNOST PODKLADŮ

Podklady pro posouzení vlivu zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny lze považovat za dostačující. Projekt záměru je ve fázi projektové přípravy. K dispozici byly jak výkresy provedení stavby, tak technická zpráva, ze kterých vyplývají plánované zásahy. Použité podklady a jejich zdroje jsou průběžně citovány, kompletní přehled je v kapitole 10.

6.2. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY

Níže je uvedena identifikace a popis předpokládaných vlivů zásahu na chráněné zájmy, a to v celém rozsahu zásahu, včetně přípravy území, provádění a ukončení zásahu, a včetně případného odstranění stavby, zneškodňování odpadů, revitalizace nebo rekultivace území. Předpokládané vlivy záměru na rostliny a živočichy přímo vycházejí z rozsahu a druhu zásahu na lokalitě a jsou úměrné změnám prostředí způsobenými realizací záměru.

Realizace záměru vyvolá především zásah do stávajícího přírodního prostředí úchytných nádrží, které jsou významnou rozmnožovací lokalitou ropuchy obecné a dalších druhů. Zcela zásadní



vliv tak bude mít doba provedení zásahů a s tím spojená doba vypuštění nádrží. Proto bylo stanoveno jako sěžejní stanovení závazného harmonogramu prací na dobu 1. 8. až 15. 3. kalendářního roku, neboť mimo toto období existují významná rizika negativního vlivu a mortality, zejména u ropuchy obecné. Současně se jako žádoucí řešení jeví alespoň částečné napuštění alespoň jedné z úchytných nádrží (lépe PB) od 15. 3. kalendářního roku pro umožnění rozmnožování žab, za předpokladu, že práce nebudou dokončeny.

Dílejší rizika vývoje klimatických podmínek a proměnlivosti prostředí jsou pak dostatečně ošetřena navrženým biologickým dozorem, který bude monitorovat lokalitu a stavební práce po dobu provádění prací.

Samotné konstrukční řešení nebylo vyhodnoceno jako problematické, stávající omezení migrace v rámci toku Kyjovky jsou dána přítomností přehrad a je vhodné je zachovat, pro zabránění migrace ryb z přehrad výše po toku.

Stavba má negativní vliv na vodní biotopu po dobu prací, přes vhodné termínování zejména na vodní živočichy nutným vypuštěním nádrží a odstraněním sedimentů. To vyvolá nutné transfery, výhodou je přítomnost přehrad, kde se předmětné druhy rovněž vyskytují a odkud mohou migrovat, šířit se nazpět po ukončení prací. Zásadní negativní ovlivnění žádného z druhů se proto neuvažuje.

Jako vhodné, snižující negativní dopady stavby, je ponechání jižního břehu LB úchytné nádrže s náletovými dřevinami převážně bez zásahu. S ohledem na skutečnost, že význam pro migrující obojživelníky má především PB nádrž (mělčí) a zejména severní břeh (nejlépe přístupný a pozvolný), lze jako výrazně snižující dopady negativního vlivu na biotu navrhnout vyloučení alespoň části (poloviny) severního břehu PB úchytné nádrže ze zásahu. Tj. v tomto úseku nebude provedeno opevnění břehu a v lemu břehu v pásu 10 m od břehu nebudou odstraněny sedimenty za účelem pro zachování genetické banky diverzity v nádrži.

6.3. KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY, SPOLUPŮSOBÍCÍ FAKTORY

Kumulativní vlivy lze v území spatřovat především při realizaci dalších stavebních objektů, negativně by se projevilo zejména související vypouštění přehrad a tím větší omezení rozmnožování obojživelníků. Podobné zásahy ale po dobu prací nejsou uvažovány. Rozhodující tak bude doba provedení zásahů a přijatá opatření, která kumulativní i synergické vlivy minimalizují.

6.4. VYHODNOCENÍ VLIVŮ

Níže je uvedeno vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na chráněné zájmy, včetně vlivů kumulativních, synergických a vlivů spolupůsobících faktorů, z hlediska jejich rozsahu a významnosti a se zohledněním předpokládané délky jejich trvání a případného opakování.

6.4.1. PŘÍRODNÍ BIOTOPY

Záměrem bud dotčen přírodní biotop **V1G** a **V1F**, který se vyvinul na stávajících úchytných nádržích. Dotčení je dočasně a lokálně negativní, neboť dojde k odstranění sedimentů se submerzní vegetací a dojde k opevnění břehů. Zásahem lze ale uvažovat i pozitivní vlivy, neboť počištění nádrží je vždy spjato s obnovou vodních makrofyt a potlačením trofie v nádrži. Zde není efekt tak výrazný, neboť lze očekávat, že podstatnou formu ovlivnění zde způsobuje rybí obsádka, která musí být v posledních letech nízká, neboť došlo k umožnění rozvoje bohaté submerzní vegetace. **Přes realizovaný zásah se tak očekává plná obnova bioty úchytných nádrží, která bude přímo úměrná míře a duhovému spektru zarybnění nádrží po realizaci prací.**

Je zřejmé, že funkční řešení úchytných nádrží vyžaduje tvrdé zásahy v podobě opevnění břehů a stavby (obnovy) technických prvků, zejména v místech funkčního využití a namáhaných ploch – korytě Kyjovky a přilehlých břehů nátoků. Podobně jako je ale ponechán jižní břeh LB nádrže více méně bez zásahu, je navrženo, s výrazným zmírněním negativních vlivů zásahu, podobné ponechání



severního břehu PB nádrže bez zásahu, včetně cca 10 m širokého lemu při břehu. Má to význam jak z pohledu zachování makrofytní vegetace nádrže, tak z pohledu zachování nejvýznamnějšího lemu přístupu obojživelníků do nádrží, přirozeně navazujícího na přírodní prostředí severně.

6.4.2. BIOTOPY ANTROPOGENNÍHO CHARAKTERU

I tyto biotopy mohou představovat významný zdroj biodiverzity, jedná se o plochy s častým výskytem vzácnějších druhů rostlin a živočichů. To však není případ řešeného území, které lze charakterizovat jako druhově neatraktivní, bez výskytu význačnějších taxonů. V daném případě je tak záměr hodnocen se zanedbatelnými vlivy i na tyto biotopy.

6.4.3. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Nebude zásahem ovlivněn.

6.4.4. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Vliv na VKP, v území v podobě Kyjovky mezi úchytnými nádržemi, lze v případě zásahu specifikovat jako dočasně negativní po dobu prací. V současné době je tok upraven a nevhodnější prvky s ekologickostabilizační funkcí jsou kameny a kmenné záhozy (rovnánina) při březích, které zajišťují úkryty pro vodní živočichy. Ve výsledku zůstane tok v podobném stavu, díky balvanitému skluzu na nátoku bude lépe přístupný pro živočichy z vyššího úseku (oboustranně). Migrační bariéra vůči přehradě bude v dolním úseku zachována, což je žádoucí stav (viz kap. 3.3).

6.4.5. KRAJINNÝ RÁZ

Přírodní charakteristika. V předmětném potenciálně dotčeném krajinném prostoru se nachází významný krajinný prvek dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o vodní tok Kyjovky, včetně údolní nivy.

Kulturní a historická charakteristika. V potenciálně dotčeném krajinném prostoru se dle Národního památkového ústavu nenachází žádná kulturní památka.

Vizuální charakteristika. Jedná se o zásah lokálního charakteru omezen na území údolní nivy Kyjovky. V dotčeném území tak nejsou identifikovány terénní dominanty. Přírodě blízký až přírodní charakter scénérií je možné identifikovat především ve vztahu k okolním zalesněným horizontům.

Tabulka vlivu záměru na zákonná kritéria krajinného rázu

Zákonná kritéria krajinného rázu (dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů)	Míra vlivu záměru
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Slabý
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	Žádný
Vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ)	Žádný
Vliv na významné krajinné prvky (VKP)	Slabý
Vliv na kulturní dominanty	Žádný
Vliv na estetické hodnoty	Žádný
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Žádný
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Žádný

Podstatným krokem při posuzování vlivu plánovaného záměru na krajinný ráz, vizuální a estetické charakteristiky území je posouzení vlivu navrhovaného záměru na zákonná kritéria krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Díky zcela lokálnímu zásahu a členitosti území lze říci, že rozsah pohledového ovlivnění okolí záměrem



je zcela bezvýznamný. Z posouzení míry vlivu navrhovaného záměru na identifikované znaky a hodnoty krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů vyplývá, že posuzovaný záměr má žádný až slabý vliv na zákonná kritéria ochrany krajinného rázu, slabý v rysech a hodnotách přírodní charakteristiky a VKP.

6.4.6. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OBJEKTY

Nebudou záměrem dotčeny.

6.4.7. ROSTLINY

Diverzitu rostlinných druhů lze v území klasifikovat jako bohatou. Je to dáno především různorodostí a mozaikou jednotlivých biotopů s řadou ekotonů a různých mikrostanovišť. Podobně lze za bohatou a významnou považovat také makrofytní vegetaci ve stávajících úchytných nádržích, zejména PB nádrži.

Vzhledem k tomu, že cenná submerzní vegetace je v území vázána na čisté vody, lze odbahnění nádrží vnímat s dlouhodobě pozitivním vlivem, kdy lze zásah hodnotit pouze jako dočasně negativní (nedochází k výrazné změně hloubky). Důležitou podmínkou je zachování rozumného, extenzivního chovu ryb na nádržích. Vhodná je preference lína obecného, karase obecného, candáta obecného, obecně co nejmenší zastoupení kaprovitých ryb a kapra obecného jako takového, vyloučení amura a tolstolobika. Pak lze předpokládat samovolnou obnovu cílových druhů na nádržích. Lze zvážit i transfer části populace růžkatce do přilehlé části přehrady, kde jsou v litorálním lemu rovněž potenciálně vhodné podmínky pro růst růžkatce (byli zde ojedinelé zaznamenání).

Jakožto hodnotné opatření je možno považovat ponechání jižního břehu LB nádrže více méně bez zásahu. Za tímto účelem, s ohledem na význam právě okrajů obou nádrží, je navrženo, s výrazným zmírněním negativních vlivů zásahu, podobné ponechání severního břehu PB nádrže bez zásahu, včetně cca 10 m širokého lemu při břehu. Má to význam jak z pohledu zachování makrofytní vegetace nádrže, tak z pohledu zachování nejvýznamnějšího lemu přístupu obojživelníků do nádrží, přirozeně navazujícího na přírodní prostředí severně.

V území řešeného záměru byl zjištěn výskyt jednoho druhu, který patří mezi zvláště chráněné druhy rostlin dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, **růžkatce bradavčité** *Ceratophyllum submersum* – SO, C3.

6.4.8. BEZOBRATLÍ

Ve vodním toku Kyjovka, včetně přítoků, byl potvrzen **rak říční** *Astacus astacus* – KO, VU. S ohledem na výskyt tohoto druhu bude nutné provést kontrolu vypuštěných nádrží při jejich vypouštění, včetně provedení elektrolovu úseku Kyjovky v dotčeném úseku, případně rovněž při poklesu či čerpání zvodnělých úseků. Výsledné řešení s kamennou rovnalinou a záhozy lze považovat za příznivé pro tento druh, neboť vznikne (lokálně bude obnovena) řada vhodných úkrytů.

V obou přednádržích byla potvrzena přítomnost větších měkkýšů. Min. v desítkách jedinců byla potvrzena škeble říční *Anodonta anatina* a **velevrub nadmutý** *Unio tumidus* – VU, jednotlivě byl potvrzen také **velevrub malířský** *Unio pictorum* – KO. Všechny tři druhy byly potvrzeny v r. 2020 rovněž v přehradě Koryčany (Kočvara in litt.). Lze tak doporučit kontrolu výskytu a transfer jedinců při snížení/vypuštění přednádrží přímo do přilehlé přehrady, s předpokládanou samovolnou obnovou populace po napuštění nádrží.

6.4.9. OBRATLOVCI

Budou dotčeni zásahy do biotopů v území, z pohledu druhové diverzity i populací jednotlivých druhů je zásah hodnocen u většiny taxonů jako málo významný.



V případě ryb, plazů a ptáků se dotčení význačnějších druhů neuvažuje. U savců je omezeno na **bobra evropského** *Castor fiber* – SO, II, IV, který se zde trvale vyskytuje.

Zásadní je ovlivnění u obojživelníků, kdy se zde řada druhů rozmnožují, migruje i zimuje. Dotčení tak lze uvažovat u řady druhů a je silně závislé na roční době prací.

Zcela zásadním opatřením při realizaci záměru je zahájení prací (spojených s vypuštěním nádrží) na konci léta, s předpokladem vhodného zahájení na přelomu července a srpna, paušálně tedy od 1. 8. kalendářního roku. Termín lze upravit za účasti biologického dozoru, který může upravit vhodný termín zahájení dle aktuálního stavu nádrží, jež bude odvislý od vývoje klimatických podmínek v daném roce. Předpoklad realizace prací dle sdělení projektanta je během podzimních a zimních měsíců, tj. je upřesněno s žádoucím předpokladem do 15. 3. kalendářního roku.

I z důvodu výskytu dalších živočichů se jeví jako nezbytná podmínka zajištění biologického dozoru, který provede kontrolu vypouštěných nádrží, jejich koordinaci a transfery živočichů z vypouštěných nádrží. Práce je následně možno provádět bez omezení s tím, že přinejmenším od 15. 3., při pokračujících pracích, je nutno monitorovat výskyt a migraci obojživelníků na lokalitě a přijmout vhodná opatření dle stavu prací (transfery jedinců, dočasné pozastavení pohybu vozidel).

Jako žádoucí řešení se jeví alespoň částečné napuštění alespoň jedné z nádrží (lépe PB) od 15. 3. kalendářního roku pro umožnění rozmnožování žab, za předpokladu, že práce nebudou dokončeny. Současně je navržena obnova zazemněné tůně v LB Kyjovky (v nejsušší části), jako náhradní stanoviště pro obojživelníky. V případě nemožnosti napuštění přednádrží v následující sezoně lze tento stav sice akceptovat, neboť samotná nátoková část přehrady představuje vhodný dílčí biotop rozmnožování pro předmětné druhy, kam lze rovněž jedince těchto druhů a jejich snůšky transferovat, jedná se však o méně vhodné řešení s větším omezením rozmnožování populace ropuchy obecné v území. Je nutno rovněž vzít na vědomí, že pohyb obojživelníků přinejmenším v období cca 15. 3. až 15. 4. je v území masový a případné práce a pohyb vozidel (techniky) v této době na lokalitě budou nutně omezeny nebo zastaveny. Podobně lze omezení očekávat na přelomu června a července při metamorfóze vývojových stádií. Při řešení harmonogramu prací a zhodnocení možných negativních dopadů na živočichy a omezování prací a pohybu techniky na lokalitě je tak nutno při nemožnosti plnění termínu prací od 1. 8. do 15. 3. kalendářního roku preferovat přerušení prací k 15. 3. kalendářního roku, s jejich pokračováním až po 1. 8. kalendářního roku s tím, že minimálně jedna (PB) úchytná nádrž) bude po tuto dobu min. z 50 % napuštěna, pro umožnění rozmnožování obojživelníků.

Z obojživelníků se tak za dotčenou považuje **ropucha obecná** *Bufo bufo* – O, VU, **skokan hnědý** *Rana temporaria* – VU, **skokan štíhlý** *Rana dalmatina* – SO, NT, IV, **skokan zelený** *Pelophylax esculentus* – SO, NT a **skokan skřehotavý** *Pelophylax ridibundus* – KO, NT.

Pouze za předpokladu realizace prací v době mezi 15. 3. a 1. 8. kalendářního roku, z důvodu předpokládané potřeby transferu jedinců z míst zásahů při migraci, dále **kuňku žlutobřichou** *Bombina variegata* – SO, CR, II, IV, **rosničku zelenou** *Hyla arborea* – SO, NT, IV, **čolka obecného** *Lissotriton vulgaris* – SO, VU a **čolka horského** *Ichthyosaura alpestris* – SO, VU.

6.4.10. MIGRACE

Specifickou otázkou je vliv na migraci vodních živočichů z pohledu stávajícího stavu a dotčení vodního toku Kyjovky. Zde je evidentní, že vznikem přehrady došlo k vytvoření nepřekonatelné migrační překážky a změny vodního prostředí lotického na limnické prostředí nádrže v trase vzduť vodní hladiny. Otázka migrace v rámci toku a přehrady je tak bezpředmětná. Naopak je žádoucí, aby ryby (dravci) limnického prostředí nádrže nepronikali výše po toku a neovlivňovali negativně jeho biotu. Tento stav je dodržen a nebude zásahy změně. Mezi nádrží a Kyjovkou bude zachována migrační bariéra v podobě stupňů a bezpečnostního přelivu.

Podobně a ze stejného důvodu lze nahlížet na cca 200 m dlouhý úsek Kyjovky v prostoru mezi úchytnými nádržemi. Na horním konci je opět přítomen stupeň (min. 0,8 m), který odděluje tento úsek Kyjovky nad přehradou od zbylého úseku toku výše. Tento stav bude spolu s rekonstrukcí



odběrného objektu do LB zachován. Toto řešení není opět vnímáno negativně z důvodu převážně nežádoucího propojení limnického prostředí úchytné nádrže a toku Kyjovky výše z pohledu možného rizika pronikání nežádoucích druhů ryb výše po toku (ať již zavlečených nebo záměrně vysazených).

6.5. POŘADÍ VARIANT

Varianty záměru, resp. zásahu nejsou uvažovány.

6.6. BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

Z pohledu výsledného efektu zásahu se nepředpokládá výraznější ovlivnění biodiverzity. Stávající biotopy budou ovlivněny pouze dočasně, vodní prostředí úchytných nádrží i Kyjovky bude zachováno a bude možné jejich opětovné využití rostlinami i živočichy. Rozhodujícím faktorem s nejvýraznějším vlivem na biodiverzitu bude charakter rybí obsádky, který je vhodné dle návrhu přizpůsobit cíli ochrany přírody v území.

Zásah se týká vodního prostředí, na které je v území vázána řada druhů. Proto je nezbytné zvolit vhodný postup prací, zejména z pohledu termínování v průběhu roku, aby byl negativní vliv na diverzitu co nejmenší a aby nebylo plošně a dlouhodobě ovlivněno rozmnožování vodních živočichů na lokalitě. Takovéto řešení je v území možné a bylo spolu s dalšími opatřeními navrženo, při splnění navržených opatření a doporučení tak lze konstatovat, že dopad záměru na biodiverzitu bude zanedbatelný.

7. NÁVRHY OPATŘENÍ A DOPORUČENÍ

Níže jsou uvedeny návrhy opatření, a to dle povahy a možnosti řešení k vyloučení negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy, případně k jeho zmírnění, nelze-li ho zcela vyloučit, či návrhu náhradních opatření ke kompenzaci negativního vlivu, včetně návrhu následného monitoringu negativních vlivů zásahu na chráněné zájmy a návrh způsobu jejich vyhodnocování. S ohledem na požadavek na porovnání míry negativního vlivu zásahu bez realizace opatření k vyloučení, zmírnění nebo ke kompenzaci negativního vlivu s mírou negativního vlivu v případě jejich realizace je u každého opatření v závorce uvedeno, zdali je rozhodující (nutno provést, bez realizace by došlo nebo mohlo dojít k výrazným negativním vlivům), významné (má velký pozitivní přínos) či pozitivní (má pozitivní přínos, není však zásadní, bez realizace nedojde k významným negativním vlivům zásahu).

7.1. ROZHODUJÍCÍ OPATŘENÍ

Opatření uvedená níže je nutno provést, bez realizace by došlo nebo mohlo dojít k výrazným negativním vlivům.

Po dobu stavby bude zajištěn odborně způsobilý biologický dozor. Ten zajistí nutné transfery a koordinaci prací a zásahů, návrh a realizaci případných opatření, včetně migračních bariér, pokud by byly potřeba.

Činnosti, při kterých bude dotčeno stávající přírodní prostředí (zásahy do vegetačního krytu a dřevin, toku Kyjovky) je obecně doporučeno realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů (tj. mimo 1. 4. až 31. 7.), což je pro území dostačující.

Zcela zásadní je zahájení prací na lokalitě ve vodním prostředí úchytných nádrží, a to od 1. 8. kalendářního roku, s předpokladem ukončení stavby do 15. 3. kalendářního roku. Pak nejsou další prostorová či termínová opatření či omezení nutná.

Při nutnosti pokračování prací po 15. 3. kalendářního roku je nutno vzít na vědomí, že z důvodu masivní migrace žab a jejich rozmnožováním na lokalitě bude docházet k časovým a prostorovým kolizím stavby s živočichy s nutným omezováním, jak zásahů, tak pohybů vozidel. Podmínkou je rovněž zachování napuštění min. jedné z úchytných nádrží na lokalitě v době 15. 3. až 1. 8. kalendářního roku. Jako vhodnější se tak jeví při nutnosti delší plánované činnosti na lokalitě po 15. 3.



práce přerušit a pokračovat až po 1. 8. kalendářního roku. Při přesahu prací, po zhodnocení situace na lokalitě a charakteru prací, a při možnosti zajištění napuštění jedné z nádrží, může být vhodnější práce dokončit, nicméně za předpokladu nutnosti častější přítomnosti biologického dozoru, provádění transferů a realizace migračních bariér na lokalitě.

Před zásahy do vodního toku a při čerpání/vypouštění vodních ploch bude proveden odlov ryb z vodního prostředí, v případě potřeby pomocí elektrického agregátu, podobně u raků, zde případně po osušení ploch. Je nutné vzít v úvahu, že záchranné transfery nelze provádět za a) zvýšených průtoků, které by znemožnily slova, b) při zvýšeném zákalu vody c) při teplotě vody nižší než 4° C nebo vyšší než 20° C, d) při částečně zamrzlé hladině vody.

7.2. VÝZNAMNÁ OPATŘENÍ

Opatření uvedená níže mají velký pozitivní přínos, je doporučeno je zahrnout do podmínek realizace záměru.

Severní břeh PB úchytné nádrže nebude v min. 80 % délky úseku opevňován kamenem a zůstane zcela bez zásahu, bude rovněž ponechán 10 m široký lem dna od břehu zcela bez zásahu.

V prostoru prací v místě mokřadu a tůň nad LB úchytnou nádrží bude před zahájením prací kolíky a páskou vymezen bezzásahový prostor, kde se nebude pohybovat technika a nebudou depónovány žádné materiály. Bude zachováno podmáčení prostoru nad LB úchytnou nádrží, tuto plochu v žádném případě neodvodňovat.

Součástí zásahu bude realizace druhů tůň na ploše jižně stávající tůně (střed předpokládané plochy tůně 49.1075911N, 17.2157611E), kdy bude na ploše alespoň 200 m² (10 x 20 m) provedeno skrytí plochy s odvozem materiálu v mocnosti 0,8 m, a to v podzimních měsících při zahájení prací.

Při stavebních zásazích bude postupováno tak, aby základové spáry byly hloubeny na sucho s odvedením vody obtokovým korytem (respektive dočasným zatrubněním). Účelem je eliminovat intenzitu zákalu vody a dobu jeho trvání. Každé takovéto činnosti bude předcházet průzkum dotčeného úseku a záchranný transfer, pokud bude do toku (vodního prostředí) zasahováno.

Opevnění kynety dna, opevnění břehů a celkové úpravy provádět v případě možností tak, aby odpovídaly spíše revitalizačním cílům, tj. podmínky v upraveném korytě a březích přizpůsobovat přírodě blízkému stavu. Obecně se jedná o preferenci hrubých kamenných záhozů při opevnění dna místo kamenné rovinaniny, s cílem vytvoření vysoké úkrytové kapacity pro ochranu ryb a raků.

7.3. POZITIVNÍ OPATŘENÍ

Opatření níže mají pozitivní přínos, nejsou však zásadní, bez realizace nedojde k významným negativním vlivům zásahu.

Pro založení trvalého travního porostu je doporučen dostatečný podíl výběžkatých trav, které zajišťují stabilitu porostu. Podobné travní plochy jsou však obvykle chudé, je tak doporučeno zahrnout také co největší druhový alespoň 30% podíl bylin a jetelů, pro zvýšení biologické hodnoty a diverzity lučních porostů.

7.4. ZÁKONNÉ LIMITY A ZÁKAZY

Veškeré zásahy, týkající se zájmů ochrany přírody a krajiny musí být v souvislosti s výskytem organismů provedeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. Z provedeného průzkumu a dalších poznatků lze vyvodit, že v území se vyskytují zvláště chráněné druhy taxonů s vazbou na dotčené území, kdy pro některé z nich představuje zásah negativní ovlivnění jedinců a jejich biotopu. Bude tak nezbytné požádat o výjimky z ochranných podmínek druhů dle § 56 z. č. 114/1992 Sb. těch rostlin a živočichů, pro které lze zásah označit jako škodlivý. Výčet druhů je nutné konzultovat s KÚ Zlínského kraje.



7.5. BIOMONITORING

Návrh biomonitoringu má v území opodstatnění po celou dobu stavby, kde byl za tímto účelem navržen biologický dozor.

8. POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU

Porovnání míry negativního vlivu zásahu bez realizace opatření k vyloučení, zmírnění nebo ke kompenzaci negativního vlivu s mírou negativního vlivu v případě jejich realizace je uvedeno níže. Návrh opatření k vyloučení negativního vlivu zásahu na chráněné zájmy, nebo jeho zmírnění, nelze-li ho zcela vyloučit, nebo návrh náhradních opatření ke kompenzaci negativního vlivu, včetně návrhu následného monitoringu negativních vlivů zásahu na chráněné zájmy a návrh způsobu jejich vyhodnocování je uveden v kap. 7.

Jedná se o citlivé území mimořádně významné pro rozmnožování obojživelníků, je tak nezbytné respektovat veškerá opatření a doporučení.

9. ZÁVĚR

Cílem předložené práce je zhodnotit vliv zásahu v podobě záměru „Úprava záchytné nádrže nad VD Koryčany“ na zájmy chráněné částí druhou, třetí a pátou zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Na základě výsledků průzkumů a znalostí území, předložené dokumentace, vyhodnocení stanovištních poměrů a podmínek plynoucích z legislativy (v rámci obecné a zvláštní ochrany) byl tento vliv zhodnocen.

Lze konstatovat, že zásah představuje významné ovlivnění území po dobu stavby, zejména ve vztahu k možnému ovlivnění rozmnožování obojživelníků na lokalitě. Proto je nutné koordinovat dobu realizace prací a směřovat zásahy přednostně do doby mimo rozmnožování obojživelníků, při zachování podmínek vodního prostředí na lokalitě. Z chráněných zájmů jsou tak dotčeny některé přírodní biotopy, VKP, zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Pro minimalizaci negativních vlivů jsou tak navržena opatření, v podobě vhodného termínování zásahů, které dále minimalizují potenciální negativní vliv na biotu v území. Dále zde patří přítomnost biologického dozoru a doporučení pro některé stavební zásahy (kap. 7.1, 7.2, 7.3).

Z hlediska zvláštní ochrany je důležité upozornit, že v rámci území a jeho okolí bylo zjištěno několik zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, u některých z nich jde o trvalou sídelní vazbu na území, do jehož částí bude zasahováno. Dotčení jednotlivých druhů se liší dle doby a místa zásahu v konkrétních částech území. Dle doby a povahy zásahů tak bude nutné pro konkrétní činnosti udělení výjimky z ochranných podmínek předmětných druhů. Výčet druhů bude nutné konzultovat s KÚ Zlínského kraje.

10. POUŽITÁ LITERATURA

- Anděra M. & Beneš B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (Rodentia) – část 1. Křečkovití (Cricetidae), hrabošovité (Arvicolidae), plchovití (Gliridae). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Beneš B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (Rodentia) – část 2. Myšovití (Muridae), myšivkovití (Zapodidae). NM, Praha.
- Anděra M. & Červený J. (2004): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (Rodentia) – část 3. Veverkovití (Sciuridae), bobrovití (Castoridae), nutriovití (Myocastoridae). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Hanák V. (2007): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 3. Netopýrovití (Vespertilionidae – Vespertilio, Eptesicus, Nyctalus, Pipistrellus and Hypsugo). NM, Praha.
- Anděra M. & Hanzal V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze I. Sudokopytníci (Artiodactyla), zajáci (Lagomorpha). Národní muzeum, Praha.
- Anděra M. & Hanzal V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze II. Šelmy (Carnivora). Národní muzeum, Praha.



Při splnění navržených opatření, a provádění prací v době 1. 8. až 15. 3. kalendářního roku, je uvažováno dotčení následujících druhů a jejich biotopu.

růžkatec bradavčitý *Ceratophyllum submersum* – SO. Stovky rostlin. Zásah do biotopu druhu, poškozování rostlin. Lze uvažovat transfer části jedinců do přilehlé přehrady i nové tůně, jejíž realizace je navržena v rámci kompenzace negativního dotčení žab na lokalitě.

rak říční *Astacus astacus* – KO. Desítky jedinců. Zásah do biotopu druhu, předpoklad potřeby transferů jedinců z dotčeného úseku Kyjovky, patrně i přednádrží. Transfer je vhodné provést v rámci Kyjovky do vyššího úseku toku, v rámci přednádrží do přehrady.

velevrub malířský *Unio pictorum* – KO. Stovky jedinců. Zásah do biotopu druhu, předpoklad potřeby transferů jedinců z dotčené plochy přednádrží. Transfer vhodné provést do přehrady.

ropucha obecná *Bufo bufo* – O. Rušení druhu, zásah do biotopu, transfery (v dané době ojedinelé, mimo 1. 8. až 15. 3. tisíce jedinců). Nutný biologický dozor pro monitoring výskytu druhu, jeho transferu, koordinaci stavby.

skokan štíhlý *Rana dalmatina* – SO, IV. Desítky jedinců. Rušení druhu, zásah do biotopu, transfery. Nutný biologický dozor pro monitoring výskytu druhu, jeho transferu, koordinaci stavby.

skokan zelený *Pelophylax esculentus* – SO. Odhadem desítky jedinců, druh se vyskytuje v přednádržích. Záměr představuje zásah do biotopu druhu, jeho rušení, předpokládá se potřeba transferu.

skokan skřehotavý *Pelophylax ridibundus* – KO. Odhadem jednotliví jedinci, druh se vyskytuje v přednádržích. Záměr představuje zásah do biotopu druhu, jeho rušení, předpokládá se potřeba transferu.

bobr evropský *Castor fiber* – SO, II, IV. Rušení druhu na lokalitě, zásah do biotopu, poškozování sídla druhu.

Při splnění navržených opatření, a provádění prací i v době mimo 1. 8. až 15. 3. kalendářního roku, je uvažováno dotčení následujících druhů.

užovka obojková *Natrix natrix* – O. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

slepýš křehký *Anguis fragilis* – SO. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

ještěrka obecná *Lacerta agilis* – SO, IV. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

kuňka žlutobřichá *Bombina variegata* – SO, II, IV. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

rosnička zelená *Hyla arborea* – SO, IV. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

čolek obecný *Lissotriton vulgaris* – SO. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

čolek horský *Ichthyosaura alpestris* – SO. Umožnění transferu při migraci na lokalitě. Předpoklad dotčení jednotlivých jedinců.

Vodní toky a jejich nivy v území jsou dle §3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem. K zásahům, které by mohly vést k poškození VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, v souladu s §4 odst. 2 zákon, opatřit závazné stanovisko dotčeného orgánu ochrany přírody.

O případné povolení ke kácení dřevin podle § 8 odst. 1 zákona je nutno požádat příslušný orgán ochrany přírody, a to po vydání závazného stanoviska k zásahu do VKP. Pak je nutné dodržet podmínky v rámci tohoto rozhodnutí.



- Anděra M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze III. Hmyzožravci (*Insectivora*). Národní muzeum, Praha.
- Anonymus (2021): AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. Živočichové. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2021-05-22]
- AOPK ČR, Kolbek J. et al. (1999): Pole síťového mapování – pole síťového mapování – úroveň základního pole, 1. řádu, 2. řádu, 3. řádu; pole síťového mapování flory vygenerované dle: KOLBEK, J.; MLADÝ, F.; PETŘÍČEK, V. et al. (1999). Květena Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko: I. Mapy rozšíření cévnatých rostlin.
- Aspöck H., Aspöck U. & Hölzel H. (1980). Die Neuropteren Europas I, II. 495pp., 355pp., Goecke et Evers, Krefeld.
- Avif (2021): Faunistická databáze ČSO. http://birds.cz/avif/obs_new.php. Česká společnost ornitologická 2010–2021.
- Beneš J. & Konvička M. (2002). Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. 857pp., SOM, Praha.
- Culek M. [ed.] (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha, 347 pp.
- Demek J. & Mackovčin P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny, 2. vydání. – AOPK ČR Praha, Brno, 580 pp.
- Dlabola J. (1954). Fauna ČSR I. Kříši – Homoptera. 340pp., ČSAV, Praha.
- Fajčík J. & Slamka F. (1996): Motýle střední Evropy I. 113 pp. + 21b&w tab. + 20color tab., František Slamka, Bratislava.
- Fajčík J. (1998): Motýle střední Evropy II. 170 pp. + 22b&w tab + 20color tab. Jaroslav Fajčík, Bratislava.
- Grulich V. & Chobot K. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- Hanák V. & Anděra M. (2005): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 1. Vrápencovití (Rhinolophidae), netopýrovití (Vespertilionidae) – *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*. Národní muzeum, Praha.
- Hanák V. & Anděra M. (2006): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 2. Netopýrovití (Vespertilionidae – rod *Myotis*). Národní muzeum, Praha.
- Hanel L. & Zelený J. (2000). Vážky (*Odonata*), výzkum a ochrana. Metodika ČSOP číslo 9, 02/09 ZO ČOP, Vlašim.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Hejný S. & Slavík B. (eds.) 1988, 1990: Květena ČSR. 1,2. Academia, Praha.
- Hejný S. & Slavík B. (eds.) 1992, 1995, 1997: Květena ČR. 3,4,5. Academia, Praha.
- Horák J., Chobot K., Jirmus T., Aksent'ev J. 2009: Zlatohlávek tmavý, chráněný živočich i potenciální škůdce? Ochrana přírody 2009/1.
- Hrouda L. (2013): Rostliny luk a pastvin. – Academia, Praha, 447 p.
- Hůrka K. 2005: Brouci České a Slovenské republiky. Beetles of the Czech and Slovak Republics.
- Hůrka K., 1996. Carabidae of the Czech and Slovak Republics. 565pp, Kabourek, Zlín.
- Chobot K. & Němec M. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34:1–182.
- Chobot K. & Němec M. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů ČR. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34:1–182.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (2010): Katalog biotopů České republiky. – Praha.
- Chytrý M. /ed./ (2007): Vegetace České republiky. 1 Travinná a keříčková vegetace. – Academia Praha, 526 stran.
- Chytrý M. /ed./ (2007): Vegetace České republiky. 2 Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. – Academia Praha, 520 stran.
- Chytrý M. /ed./ (2007): Vegetace České republiky. 3 Vodní a mokřadní vegetace. – Academia Praha, 827 stran.
- Javorek V., 1947. Klíč k určování brouků ČSR. 654pp., Prombenger, Zlín.
- Kočárek P., Holuša J. & Vidlička L. (2005). Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera České a Slovenské republiky. 350 pp., Kabourek, Zlín.
- Koomen P. & van Helsdingen (1996). Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates. Nature and Environment No 97. 74pp., Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- Kratochvíl J. (ed.) 1959. Klíč zvířeny ČSR III. 871pp., ČSAV, Praha.
- Kratochvíl J., (ed.) 1957. Klíč zvířeny ČSR II. 604pp., ČSAV, Praha.
- May J., 1959. Čmeláci v ČSR. 187pp., ČSAZV, Praha.
- Míchal, I., (red.) a kol. Metodické doporučení – Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve státní správě. Praha: AOPK, 1999.
- Mikátová B. & Vlašín M. (2002): Ochrana obojživelníků. Ekocentrum Brno pro ZO ČSOP Veronica, Brno.



- Mikátová B., Vlašín M. & Zavřil V. (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Agentura Ochrany Přírody a Krajiny ČR, Praha.
- Moravec J. (ed.) (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Atlas of Czech Amphibians. Praha, Národní muzeum, Praha. 134 p.
- Neuhäuslová Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia Praha, 341 pp. + mapa A1.
- Novák I., Spitzer K. (1982) Ohrožený svět hmyzu. *Vydal: Academia, Praha*, 138 str.
- Novák K. (ed.), 1969. Metody sběru a preparace hmyzu. 244pp., NČSAV, Praha.
- Pladias 2021: © 2014–2021 Pladias: Databáze české flóry a vegetace. www.pladias.cz
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. *Stud. Geogr., Brno*, 16: 1–73.
- Sejál J. & Dejmál I. (eds.) (2003). Hodnocení a oceňování biotopů ČR. 428pp., Český ekologický ústav, Praha.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: Květena České socialistické republiky 1. – Academia, Praha, p. 103–121.
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České Republice 2001–2003. Aventinum, Praha. 463 p.
- Vorel, I., Bukáček, R., Matějka, P., Culek, M., Sklenička, P. Metodika posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: Naděжда Skleničková, 2004.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

V Záhřebu, 27. 5. 2021

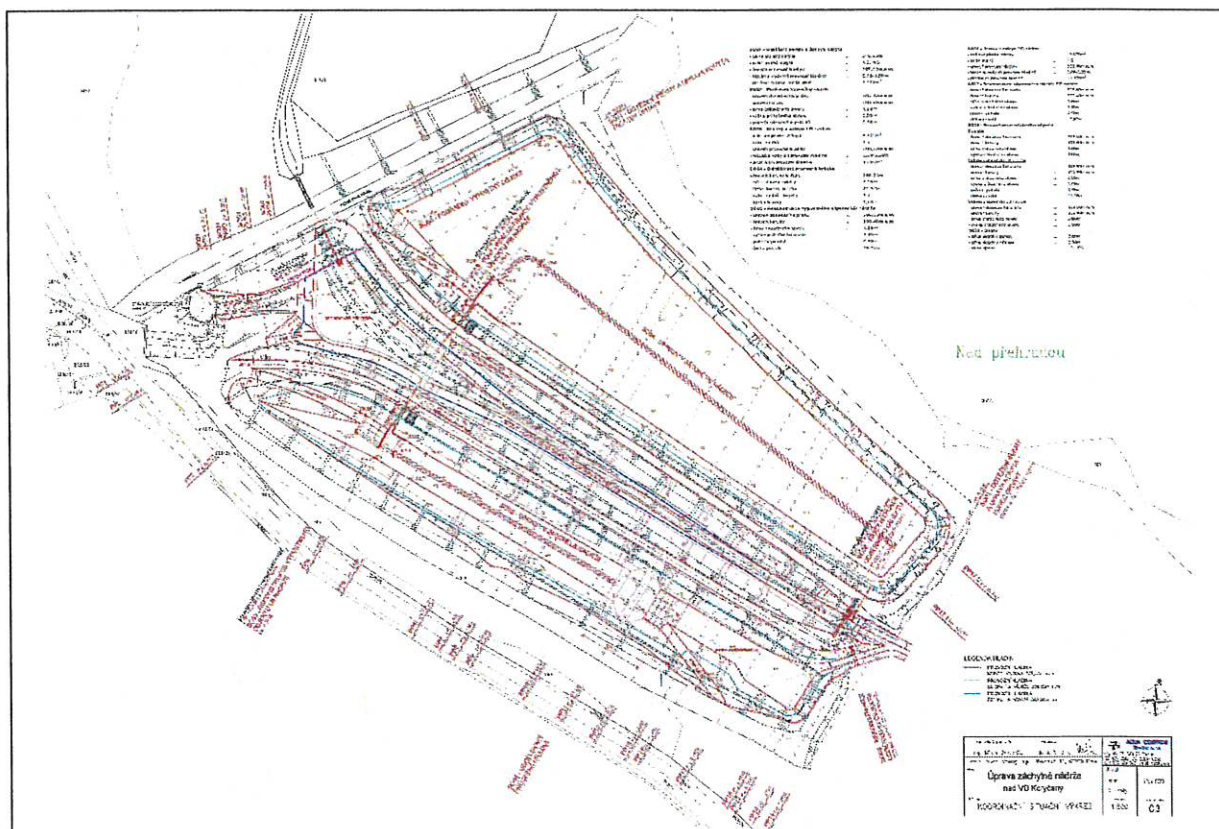
Mgr. Radim Kočvara

Autorizovaná osoba podle § 45i odst. 3 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely hodnocení podle § 67 zákona, č. j. 12195/ENV/06, č. j. MZP/2021/610/561 ke dni 26. 2. 2021

Záhřebu 92, 768 11 Chropyně

IČ: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432

Tel: 604 356 795, e-mail: burunduk@burunduk.cz



Pohled přes severní nádrž k JZ, 5. 4. 2021 (RK)



Pohled na jižní nádrž k východu, 5. 4. 2021 (RK)



Růžkatec bradavčitý *Ceratophyllum submersum* v severní nádrži, 5. 4. 2021 (HK)



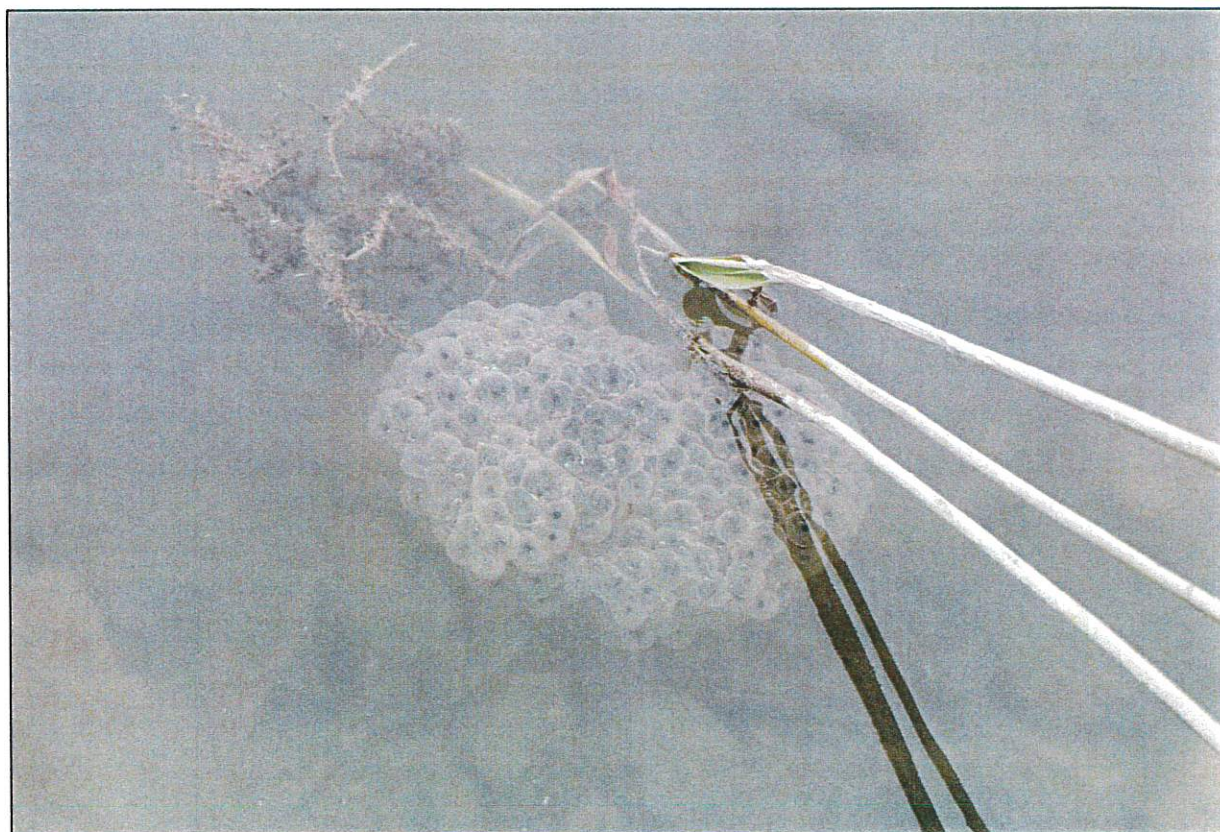
Rdest tupolistý *Potamogeton obtusifolius* v severní nádrži, 5. 4. 2021 (HK)



Ropuchy obecné v přednádrži, 5. 4. 2021 (RK)



Hromadné snůšky skokana hnědého v tůň nad přednádrží v LB nivě Kyjovky, 5. 4. 2021 (RK)



Snůška skokana štíhlého v přednádrží, 28. 3. 2021 (RK)



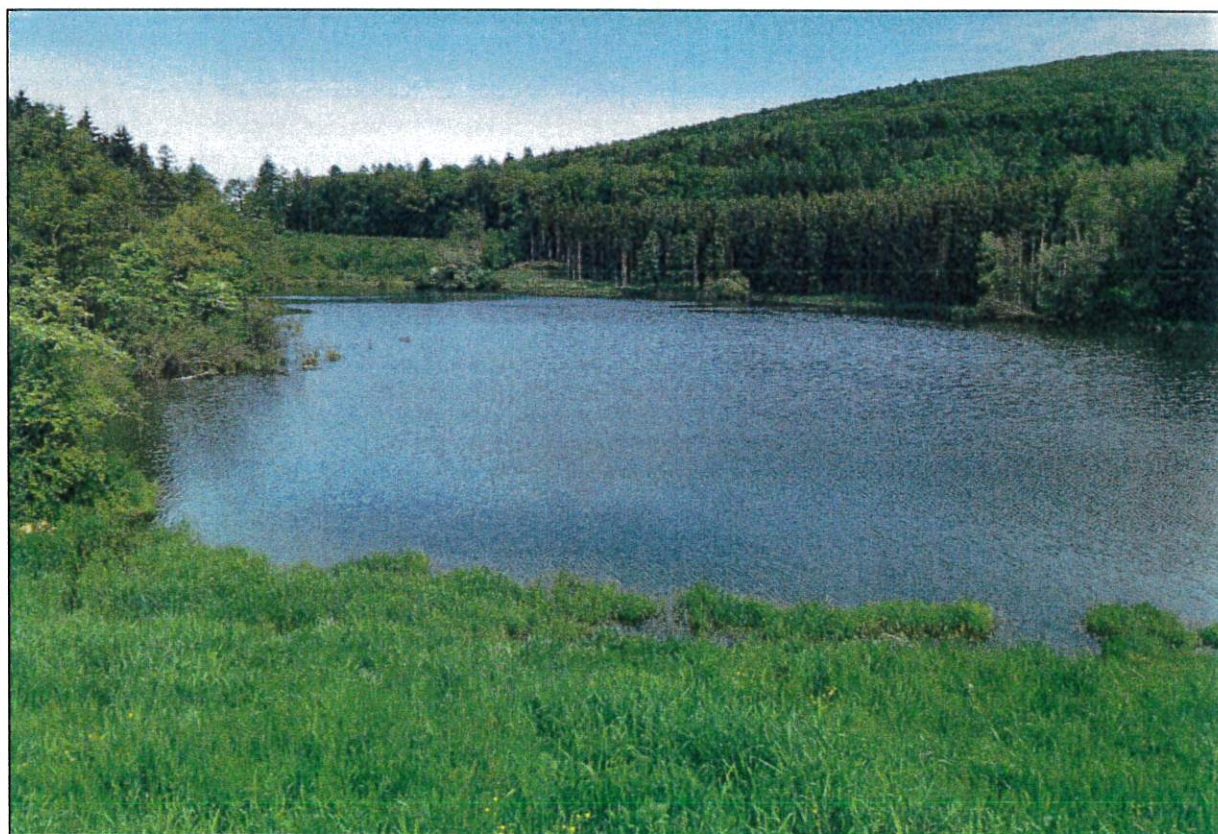
Pohled k východu na severní záchytnou nádrž, 5. 4. 2021 (RK)



Přepad pod LB úchytnou nádrží, 26. 5. 2021 (RK)



Přepad Kyjovky do VD Koryčany, 26. 5. 2021 (RK)



Pohled na VD Koryčany pod lokalitou, 26. 5. 2021 (RK)



Bohatá populace pulců ropuchy obecné v PB úchytné nádrži, 26. 5. 2021 (RK)



Stupeň na přítoku Kyjovky k úchytným nádržím, 26. 5. 2021 (RK)



Tůň nad LB úchytnou nádrží, 26. 5. 2021 (RK)



Stávající přepad Kyjovky do VD, 26. 5. 2021 (RK)



Pohled k východu na jižní (LB) záchytnou nádrž, 26. 5. 2021 (RK)



Pohled k východu na severní (PB) záchytnou nádrž, 26. 5. 2021 (RK)

