

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

VODNÍ DÍLO VLACHOVICE

DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY VČETNĚ SOUVISEJÍCÍCH ČINNOSTÍ, PRŮZKUMNÝCH PRACÍ A DOKUMENTACE EIA

AKTUALIZACE HODNOCENÍ DLE § 67 ZÁKONA Č. 114/1992 SB.

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 od JZ do prostoru údolí uvažované hráze VD Vlachovice, 3. 5. 2023 (RK)

Rozdělovník

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

Výtisk č. 2–4: POVODÍ MORAVY, s. p., Dřevařská 11, 602 00 Brno

V Záříčí, 28. února 2025

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 „Vodní dílo Vlachovice“.

Zadavatel: **POVODÍ MORAVY, s. p.**
Dřevařská 932/11
602 00 Brno

Investor: **POVODÍ MORAVY, s. p.**
Dřevařská 932/11
602 00 Brno
IČ: 70890013

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 do 13. 3. 2026
Záříč 92, CZ – 768 11 Chropyně, IČO: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432
Tel: 604 356 795, e-mail: burunduk@burunduk.cz

Ministerstvo životního prostředí Praha dne 26. 2. 2021 Č. j.: MŽP/2021/610/561 S. a. m. l. 26.04.2021/2212/51041 Věroslav 183, Eva Kočvarová Tel: 257 122 726 E-mail: Eva.Kocvarova@seznam.cz	Odbor obecné ochrany přírody a krajiny Vrátovská 55 100 10 Praha 10 Mgr. Radim Kočvara Záříč 92 768 11 Chropyně	Ministerstvo životního prostředí Praha dne 26. 2. 2021 Č. j.: MŽP/2021/610/561 S. a. m. l. 26.04.2021/2212/51041 Věroslav 183, Eva Kočvarová Tel: 257 122 726 E-mail: Eva.Kocvarova@seznam.cz	Odbor obecné ochrany přírody a krajiny Vrátovská 55 100 10 Praha 10
ROZHODNUTÍ 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 k výkonu rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 12195/ENV/16, 482/645/04 ze dne 14. 3. 2016, prodloužené a 5 let rozhodnutím č. 21442/ENV/11, 1130/610/11 ze dne 10. 3. 2011 a následně prodloužené o dalších 5 let rozhodnutím č. j. 62412/ENV/13, 2795/610/13 ze dne 10. 6. 2015, kterou poslal dne 14. 9. 2020 řádně. Mgr. Radim Kočvara naroden dne 15. srpna 1975 v Opatově, trvale bytem Záříč 92, 768 11 Chropyně e 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 a 5 let. Odůvodnění V období se vydání rozhodnutí o prodloužení autorizace č. j. 62412/ENV/13, 2795/610/13 ze dne 10. 6. 2015 došlo v souvislosti s přijetím zákona č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2005 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 sdělovacích postupech vlivu závažných zásahů na životní prostředí v oblasti přírody a krajiny, účinné od 1. 8. 2015, ke změně skutečnosti rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti k autorizované činnosti.			
Poučení o odvolání Proti tomuto rozhodnutí lze podle nariadení ministerstva životního prostředí podávat na Ministerstvo životního prostředí, Vrátovská 55, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne oznámení tohoto rozhodnutí.  Mgr. Radim Kočvara ředitelka odboru obecné ochrany přírody a krajiny			

Kopie Autorizace



OBSAH

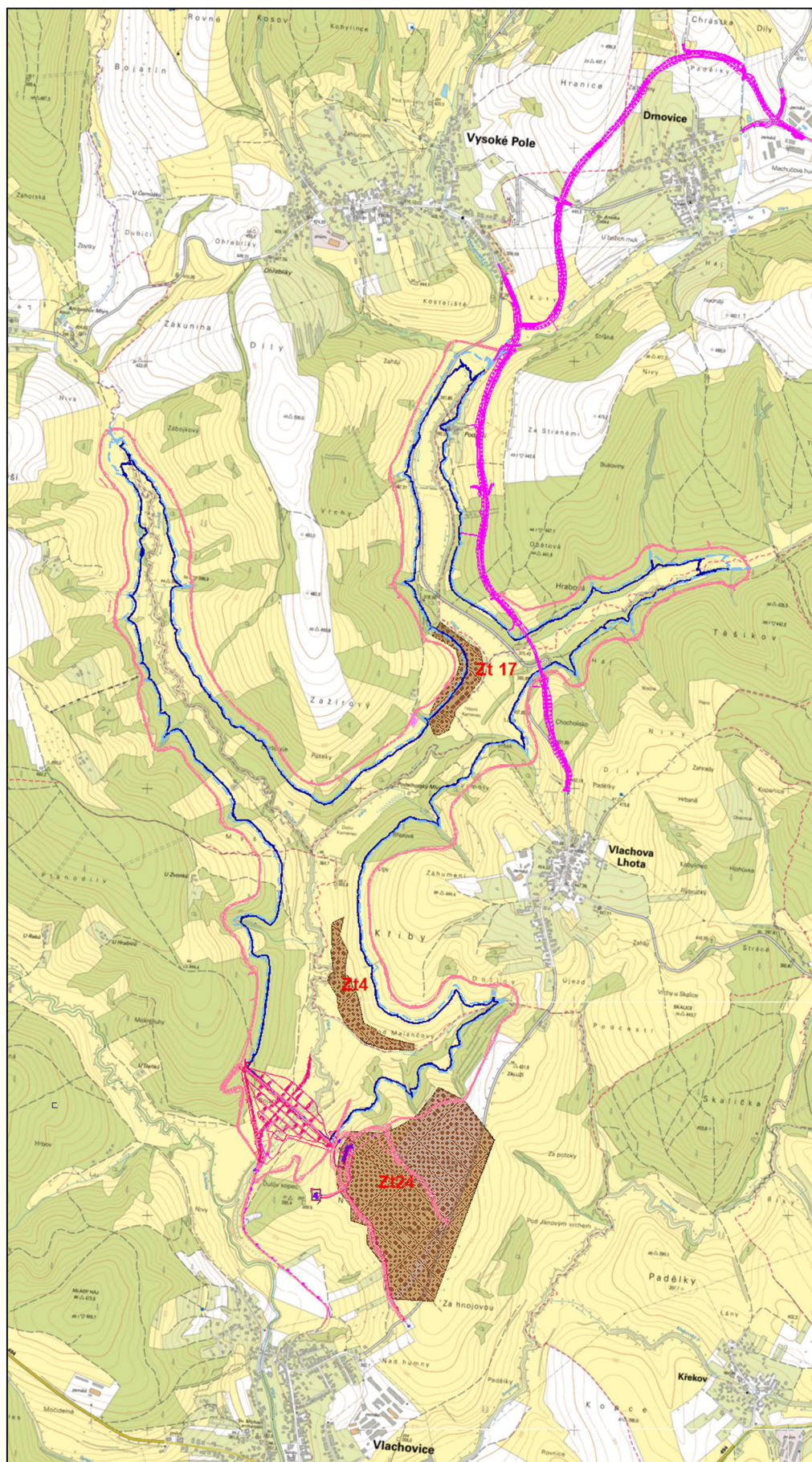
1. ÚVOD.....	6
2. CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ.....	6
2.1. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH	8
2.1.1. Vstupy	8
2.1.2. Výstupy.....	11
2.2. VARIANTY A DŮVODY ZPRACOVÁNÍ	13
2.3. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	14
2.3.1. Celek 01 VD Vlachovice	14
2.3.2. Celek 06 Náhrada komunikace III/4942	40
2.3.3. Celek 07 Úprava místní dopravní infrastruktury	40
2.3.4. Celek 10 Vodárenská infrastruktura – etapa 1A – úpravna vody a přivaděč.....	40
2.3.5. Celek 11 Související opatření.....	41
2.4. HARMONOGRAM REALIZACE A PROVOZU.....	41
3. ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V ÚZEMÍ.....	41
3.1. STANOVIŠTNÍ PODMÍNKY	41
3.1.1. Geologie a geomorfologie.....	41
3.1.2. Hydrologie	42
3.1.3. Klima	43
3.1.4. Biogeografie.....	43
3.1.5. Fytogeografie	43
3.1.6. Vegetace a biotopy	43
3.2. IDENTIFIKACE CHRÁNĚNÝCH ZÁJMŮ	46
3.2.1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)	46
3.2.2. Významné krajinné prvky (VKP).....	46
3.2.3. Krajinný ráz a přírodní park (KR).....	47
3.2.4. Zvláště chráněná území (ZCHÚ).....	51
3.2.5. Natura (EVL a PO).....	52
3.2.6. Ostatní chráněné zájmy.....	52
3.3. MIGRACE.....	52
4. METODIKA.....	54
4.1. ZPŮSOB A ROZSAH PRŮZKUMU	54
4.2. KONZULTACE A SPOLUPRÁCE	57
5. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ.....	57
5.1. BOTANIKA	58
5.1.1. Seznam zjištěných druhů	58
5.1.2. Zvláště chráněné a významné druhy	68
5.2. BEZOBRATLÍ	71
5.2.1. Korýši <i>Crustacea</i>	71
5.2.2. Měkkýši <i>Mollusca</i>	71
5.2.3. Vážky <i>Odonata</i>	73
5.2.4. Jepice <i>Ephemeroptera</i>	73
5.2.5. Chrostíci <i>Trichoptera</i>	73
5.2.6. Rovnokřídlí <i>Orthoptera</i>	74
5.2.7. Kudlanky <i>Mantodea</i>	74
5.2.8. Motýli <i>Lepidoptera</i>	74
5.2.9. Dvoukřídlí <i>Diptera</i>	90
5.2.10. Blanokřídlí <i>Hymenoptera</i>	90
5.2.11. Brouci <i>Coleoptera</i>	91
5.2.12. Výsledky hydrobiologického průzkumu.....	99
5.3. OBRATLOVCI	100
5.3.1. RYBY <i>Osteichthyes</i>	100
5.3.2. MLOCI <i>Salamandroidea</i>	104
5.3.3. ŽÁBY <i>Anura</i>	105
5.3.4. ŠUPINATÍ <i>Squamata</i>	105
5.3.5. PTÁCI <i>Aves</i>	106



5.3.6.	HMYZOŽRAVCI <i>Insectivora</i>	111
5.3.7.	LETOUNI <i>Chiroptera</i>	111
5.3.8.	HLODAVCI <i>Rodentia</i>	112
5.3.9.	ŠELMY <i>Carnivora</i>	113
5.3.10.	ZAJÍCI <i>Lagomorpha</i>	114
5.3.11.	SUDOKOPYTNÍCI <i>Cetartiodactyla</i>	114
6.	HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU	114
6.1.	DOSTATEČNOST PODKLADŮ	114
6.2.	PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY	115
6.3.	KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY, SPOLUPŮSOBÍCÍ FAKTORY	117
6.4.	VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA CHRÁNĚNÉ ZÁJMY	118
6.4.1.	PŘÍRODNÍ BIOTOPY	118
6.4.2.	Biotopy antropogenního charakteru.....	118
6.4.3.	ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY	118
6.4.4.	VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY	119
6.4.5.	KRAJINNÝ RÁZ.....	120
6.4.6.	ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	127
6.4.7.	ROSTLINY	128
6.4.8.	BEZOBRATLÍ.....	129
6.4.9.	OBROTLOVCI	130
6.5.	MIGRACE.....	132
6.6.	BIOLOGICKÁ ROZMANITOST	137
6.7.	POŘADÍ VARIANT	137
7.	NÁVRHY OPATŘENÍ A DOPORUČENÍ.....	139
7.1.	ROZHODUJÍCÍ OPATŘENÍ	139
7.2.	VÝZNAMNÁ OPATŘENÍ	143
7.3.	POZITIVNÍ OPATŘENÍ	144
7.4.	ZÁKONNÉ LIMITY A ZÁKAZY.....	145
7.5.	BIOMONITORING.....	147
8.	POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU	147
9.	ZÁVĚR.....	148
10.	POUŽITÁ LITERATURA.....	148
11.	SEZNAM MAPOVÝCH PŘÍLOH	196
12.	SEZNAM OBRÁZKŮ (FOTODOKUMENTACE).....	196

PŘÍLOHY:

Kopie Autorizace, mapové přílohy, fotodokumentace



Obr. č. 1: Umístění záměru s vyznačením potenciálních zemníků pro těsnící část hráze



1. ÚVOD

Na základě zadání objednatele (POVODÍ MORAVY, s. p.) bylo zhotovitelem provedeno hodnocení vlivu zamýšleného zásahu uskutečňovaného v rámci záměru „Vodní dílo Vlachovice“ na zájmy chráněné podle částí druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

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 uvažovaného zásahu na vymezené zájmy ochrany přírody.

Ty jsou pro potřeby tohoto hodnocení definovány jako všechny zájmy chráněné částí druhou (obecná ochrana přírody a krajiny), třetí (zvláštní územní ochrana) a pátou (zvláštní druhová ochrana) zákona č. 114/1992 Sb. (dále ZOPK). Jedná se zejména o obecnou ochranu, zvláště chráněná území, památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů.

Činnost zhotovitele tohoto hodnocení 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. Součástí tohoto hodnocení bylo také posouzení ovlivnění migrace živočichů v území.

V souvislosti s přípravou záměru bylo hodnocení podle § 67 ZOPK zpracováno k 20. 8. 2020. Aktuálně proběhla aktualizace průzkumů a podkladových studií, jejichž vyhodnocení bylo průběžně zpracováno do konceptu k 24. 5. 2023. Aktuálně je záměr definitivně vyhodnocen na základě aktuálních podkladů k 31. 1. 2024.

Na základě požadavků ZZŘ a současně s postupující přípravou záměru, která přinesla upřesnění některých parametrů, došlo k drobným úpravám a zpřesněním technického řešení záměru. V nově předložené dokumentaci jsou vlivy na povrchové vody (a zprostředkovaně biotu) hodnoceny na základě upravených podmínek odběrů z vedlejších povodí, které odráží jednak požadavky orgánů ochrany přírody a krajiny, jednak upřesnění hydrotechnických výpočtů. Rovněž v souvislosti s vypořádáním připomínek ze dne 21. 11. 2024 bylo hodnocení aktualizováno k 28. 2. 2025.

2. CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ

Zájmové území se nachází v okrese Zlín, Zlínském kraji, v k. ú. Vlachovice, Vlachova Lhota, Drnovice u Valašských Klobouk, Vysoké Pole, Újezd u Valašských Klobouk, Tichov; Bohuslavice nad Vlárí; Loučka I, Haluzice, Smolina, Mirošov u Valašských Klobouk. Další k. ú. pro vodovodní přivaděče pak obce Bojkovice, Horní Lhota, Horní Lideč, Karolinka, Leskovec, Lidečko, Lužná, Slavičín, Slopné, Šumice, Uherský Brod, Ústí, Valašské Klobouky, Záhorovice, Zlín (m. č. Klečůvka a m. č. Příluky). Nachází se v mapovacím čtverci 6773c, 6773d, 6873a, 6873b, 6873c, 6873d, 6874a sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (AOPK ČR, KOLBEK J. et al. 1999).

Záměr představuje výstavbu vodního díla Vlachovice v souladu s aktualizací č. 2 ZÚR Zlínského kraje, která vymezuje plochu území chráněného pro akumulaci povrchových vod. Aktualizací č. 3 ZÚR ZK byla tato plocha omezena na údolí Vlárý, Tichovského potoka a Benčice. VD Vlachovice bude zahrnovat sypanou zemní hráz vysokou v nejvyšším místě 44,7 m a dlouhou cca 560 m. Hráz bude opatřena 2 spodními výpustěmi a bočním bezpečnostním přelivem a skluzem s vývarem. Součástí díla bude injekční clona provedená z injekční chodby v hrázi.

Jedním z hlavních účelů připravovaného vodního díla Vlachovice s celkovým objemem nádrže 29,1 mil. m³ je jeho vodárenské využití. Na základě modelových výpočtů bylo stanoveno zaručené množství vody pro vodárenské využití až na 300 l/s. Efektivní zajištění distribuce takového množství vody se nabízí prostřednictvím propojení stávajících významných vodárenských soustav v nejbližším okolí nádrže.



K přípravě vodního díla Vlachovice (dále jen „VD Vlachovice“) byla doposud přijata čtyři usnesení vlády.

Usnesení vlády č. 727 ze dne 24. srpna 2016 rozhodlo o zahájení předprojektové přípravy VD Vlachovice a uložilo ministrům zemědělství a životního prostředí zpracovat studii přírodě blízkých opatření v povodí Vlárky a předložit vládě do 31. března 2018 komplexní návrh řešení VD Vlachovice.

Usnesením vlády č. 243 ze dne 18. dubna 2018 byl schválen investor VD Vlachovice – Povodí Moravy, s. p., zahájena projektová příprava VD Vlachovice, uloženo zajištění souladu územně plánovacích dokumentací pro VD Vlachovice a předložení návrhu zásad pro vypořádání práv k dotčeným nemovitým věcem.

Usnesením vlády č. 257 ze dne 15. dubna 2019, kterým byly schváleny Zásady pro vypořádání práv k nemovitým věcem dotčeným plánovanou realizací vodního díla Vlachovice.

Usnesení vlády č. 630 ze dne 2. září 2019 k Aktualizaci č. 3 Politiky územního rozvoje České republiky (usnesení schvaluje začlenění VD Vlachovice do PUR ČR).

Aktualizace č. 3 Zásad územního rozvoje Zlínského kraje (A3ZUR) vymezuje plochy pro vodní dílo Vlachovice (dále jen „VD Vlachovice“) jako veřejně prospěšné stavby (VPS) – VD01 – včetně souvisejících veřejně prospěšných staveb. Dále A3ZUR vymezuje plochu chráněnou pro realizaci přírodě blízkých opatření v území jako veřejně prospěšné opatření (VPO) – VD02.

K Aktualizaci A3ZUR bylo vydáno 1. listopadu 2024 souhlasné stanovisko MŽP č. j.: MZP/2024/710/4556.

Celý soubor aktivit Vodního díla Vlachovice zahrnuje tyto celky: 01 Vodní dílo Vlachovice (přehradní část, převody vody, soubor úprav a opatření), 02 Monitoring (srážkoměrné stanice mimo lokalitu VD), 03 Přírodě blízká opatření v území, 04 Opatření na zemědělské půdě, 05 Opatření na lesních plochách, 06 Náhrada komunikace III/4942 (náhrada za silnici v zátopě), 07 Úpravy místní dopravní infrastruktury, 08 Odvedení a čištění splaškových odpadních vod, 09 Kanalizační síť v obcích, 10 Vodárenská infrastruktura (etapa 1 – A. úpravna vody a přivaděč, B. napojení SV Zlín, SV Slavičín – Luhačovice a obcí v bezprostředním okolí nádrže, etapa 2 – napojení SV Uh. Hradiště – Uh. Brod – Bojkovice, etapa 3 – napojení SV Stanovnice, 11 Související opatření (ostatní doprovodná a vyvolaná opatření).

Celky 03, 04, 05, 08, 09 a 10 (vyjma 10, etapa 1 A.) nejsou předmětem posuzovaného záměru. Některé nejsou vázány na provedení záměru a jsou uvedeny jako související záměry, které budou v případě, že podléhají posuzování, posuzovány v samostatných procesech. Celek 02 je realizován samostatně a není předmětem posuzování podle platné legislativy. Příprava některých z těchto záměrů byla již zahájena a je vhodné, aby byly realizovány v předstihu. Části celku 10 budou připravovány v budoucnu, v časovém horizontu přesahujícím dobu platnosti stanoviska a budou proto posuzovány samostatně až v době jejich přípravy.

Věcně je záměr definován jako souhrn následujících stavebních celků: 01 - VD Vlachovice (přehradní část, převody vody, soubor úprav a opatření), 06 – Náhrada komunikace III/4942 (náhrada za komunikaci v zátopě), 07 – Úprava místní dopravní infrastruktury, 10 – Vodárenská infrastruktura – etapa 1 A – úpravna vody a přivaděč, 11 – Související opatření (ostatní doprovodná a vyvolaná opatření).

Záměr představuje výstavbu VD Vlachovice, jehož hlavní součástí je VN Vlachovice, která je navrhována jako vodárenská nádrž. Primárním účelem nádrže je odběr vody pro lidskou spotřebu. Velikost vodárenského odběru je navrhována na 150 l/s. V případě nutnosti se předpokládá další rozšíření odběru vody až na hodnotu 300 l/s.

Záměr je součástí strategického dokumentu Plán dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu 2021–2027, schváleného koncem roku 2022 a je v něm obsažen jako opatření MOV31900001 s názvem VD Vlachovice. Jedná se o základní opatření (typ A) ke snížení nepříznivých účinků sucha. Vodo-hospodářské řešení nádrže VD Vlachovice je rozděleno na řešení ochranné funkce (protipovodňové ochrany) a zásobní funkce nádrže.

Ochranná funkce nádrže spočívá v transformaci povodňových vln (od okamžiku nástupu povodně se z nádrže vypouští menší průtočné množství, než které do ní přitéká, a po opadnutí povodně se zadržený objem z retenčního prostoru vypustí z nádrže neškodným zvýšeným odtokem). Ve zbývajícím období mezi povodněmi představujícím více než 90 % časového fondu funguje nádrž jako zásobárna vody zajišťující vypouštění potřebných průtoků a odběrů v suchých obdobích, kdy nastává objektivní deficit vody.

Pro vylepšení vodohospodářské bilance nádrže bude ve vhodných časových úsecích (nikoli nepřetržitě) odebírána také voda z přítoků Sviborka a Smolinka a převáděna do nádrže derivačními štolami. Aktualizované vodohospodářské řešení předpokládá, že se bude odebírat jenom množství nad úroveň minimálních zůstatkových průtoků (Q_{330d}) v příslušných profilech, takže velikost minimálních průtoků tím nebude dotčena (prodlouží se však doba trvání MZP). Odběry budou prováděny pouze do hodnoty Q_{30d} , při vyšších průtocích bude odběr nulový, takže přirozený povodňový režim včetně pohybu splavenin na přítocích bude rovněž zachován. Oznamovatel rozhodl, že vylučuje převádění průtoků pomocí čerpání, protože je provozně nákladné, a že dále bude sledován jen gravitační převod. Tím se omezil výběr možných variant a omezilo se také převáděné množství vody jen na cca 50 % jeho potenciálně dostupné kapacity. Vedlejším efektem nádrže je také energetické využití vypouštěného průtoky do vodního toku pod hrází, kdy se uvažuje s průměrnou roční výrobou elektřiny v rozmezí 60–180 MWh (podle velikosti vodárenských odběrů).

Rovněž je uvažováno proplachování hypolimnia – zachování maximálního možného odtoku (odebírání nade dnem nádrže) nejlépe v měsících VII. – IX., neboť se jedná o hydrologicky nejkritičtější měsíce. K tomuto účelu má být využito převodů vody ze sousedních povodí, pokud to situace dovolí. Přednost bude mít převod ze Smolinky, aby ve Sviborce zbyl vyšší průtok pro ředění odpadních vod z nově postavené centrální ČOV. K proplachování hypolimnia bude docházet, pokud to zásobní funkce nádrže dovolí tak, aby nebyl ohrožen vodárenský odběr a MZP v budoucím období.

Běžný provoz nádrže bude spočívat hlavně ve vyrovnávání rozkolísaných přirozených průtoků a jejich účelnou redistribuci podle pravidel stanovených v manipulačním řádu. Ve vodních obdobích bude voda akumulována a průběžně odebírána pro vodárenské využití. V suchých obdobích bude kromě toho nadlepšován průtok Vlárý na hodnotu min. Q_{330d} . Přitom se hladina bude pohybovat v rozmezí M_s (minimální provozní hladina) až M_z (maximální provozní hladina), blíže viz kap. 2.3.1. Významná část povodňových průtoků, které by jinak otekly bez užitku, tak bude zachycena a využita. Průměrná doba zdržení vody v nádrži vychází na cca 500–900 dní (dle míry využití převodů z vedlejších povodí). Pro další posouzení vlivu VD Vlachovice na vodní toky je počítáno s velikostí odběru 300 l/s, což je maximální množství, pro které je VD navrženo. V první etapě provozu bude odběr 150 l/s, což odpovídá potřebě vody dle závěrů Studie využití vody z VD Vlachovice.

2.1. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH

Níže jsou uvedeny předpokládané údaje o vstupech a výstupech záměru dle požadavku § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na ZOPK, v platném znění. Vycházeno je z technického řešení a dokumentace záměru, únor 2025.

2.1.1. VSTUPY

Představují využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinných a energetických zdrojů a biologické rozmanitosti.

2.1.1.1. Půda

Pro VD Vlachovice včetně souvisejících staveb je předpokládáno vymezení plochy o rozloze 809,71 ha. Navrhovanou stavbou vodního díla budou trvale dotčeny pozemky pod ochranou

zemědělského půdního fondu a také pozemky určené k plnění funkce lesa. U trvalého záboru pozemků pod ochranou ZPF se jedná o celkovou dotčenou plochu cca 273 ha. U trvalého záboru pozemků určených k plnění funkce lesa se jedná o celkovou dotčenou plochu cca 100 ha.

Výpis trvalých a dočasných záborů pozemků zemědělského půdního fondu zatím není k dispozici (bude uveden v celkovém výpisu dotčených pozemků v dalším stupni projektové dokumentace na základě upřesnění technického řešení jednotlivých stavebních objektů).

Plochy záboru pro realizaci nových tras inženýrských sítí a jejich případných přeložek budou zohledněny jak v trvalém záboru stavby, tak především v dočasném záboru stavby a v rámci majetkoprávního vypořádání dotčených pozemků budou řešeny formou služebnosti (věcného břemene).

Objekty zařízení staveniště včetně mezideponií jsou umístěny v rámci trvalého záboru pozemků. Celková bilance skrývek v zátopě vodního díla je uváděna jako 369 254 m³ na ploše 2 108 847 m². Z toho celková bilance skrývek pozemků ZPF v zátopě je uvedena jako 268 000 m³ na ploše 1 258 000 m².

2.1.1.2. Voda

Období výstavby. Potřeba vody při výstavbě se nepředpokládá (nevzniká požadavek na trvalý ani dočasný odběr vody). Pitná voda bude dovážena balená, bude využíváno mobilní sociální zázemí. Mimořádná potřeba užitkové vody při manipulaci s materiálem bude řešena nákupem a dovozem, případně využitím vody čerpané po dohodě se správcem toku přímo na místě. Podmínky nakládání s vodou budou v takovém případě upřesněny podle konkrétních podmínek tak, aby byly v souladu s platnou legislativou. Pro první napuštění bude zapotřebí přibližně 23 mil. m³ vody. Předpokládaný celkový roční odpar z vodních ploch (potřeba dopouštění) se bude pohybovat v rozmezí 441 500 až 725 300 m³.

Období provozu. Podstatou záměru je odběr vody z nádrže pro úpravu a distribuci do vodárenské sítě v první etapě v množství 150 l/s. V druhé etapě, která není časově specifikována, bude tento odběr možný v množství až 300 l/s. Pro provozní účely se předpokládá spotřeba vody (dům hrázného, provozní středisko) v objemu cca 350 m³/rok. Nový odběr podzemní vody se nepředpokládá.

2.1.1.3. Ostatní přírodní zdroje

Během výstavby bude energetická potřeba stavebních a dopravních mechanismů pokryta nákupem PHM nebo elektrické energie v rámci běžné činnosti dodavatele. Nákupem bude zajištěno lomové kamenivo, šterky, písky a stavební materiál, pokud se nepodaří získat materiál potřebných vlastností v prostoru zátopy.

Předpokládá se potřeba struskoportlandského cementu a kameniva pro 244 000 m³ betonu. Kamenivo pro stabilizační část hráze se předpokládá v množství 1 043 600 m³, potřeba písků a šterkopísků pro filtrační část hráze a drenážní systém se předpokládá v množství 91 000 m³, zemina pro těsnící část hráze se předpokládá v objemu 210 000 m³.

Aktuální stupeň přípravy VD předpokládá nákup kameniva do stabilizační části hráze, protože příslušný materiál v dotčeném území není k dispozici. Předpokládá se doprava materiálu po železnici a z hlediska kvality není důvod preferovat kamenivo z konkrétního lomu, takže dokumentace pro provedení stavby bude určovat základní parametry kameniva (pevnost, mrazuvzdornost aj.) a návrh možných zdrojů, ale způsob jeho získání bude záležitostí dodavatele stavby.

Pro potřeby přechodové zóny hráze (mezi stabilizační částí a filtry) byl ověřován materiál z nejbližšího lomu Bučník. Tento materiál je k dispozici v dostatečném množství, protože nevyhovuje pro většinu standardních stavebních konstrukcí a je z hlediska komerčního prodeje přebytkový. Podobně jako v případě kameniva však není vyloučeno, že dodavatel stavby zajistí obdobný materiál ve své režii.

Pro potřeby filtračních zón hráze bude nákupem zajištěno uvedené množství šterkopísků a písků požadovaných frakcí v komerčních šterkovnách a pískovnách, protože obdobně jako kamenivo není v dotčeném území k dispozici.

Materiál pro těsnící jádro hráze (zeminy s požadovaným charakterem křivky zrnitosti a dalšími vlastnostmi) bude získáván z prostoru zátopy a vytipovaných zemníků. Vzhledem k nevyrovnaným fyzikálním charakteristikám místních materiálů je pravděpodobné, že budou upravovány (vzájemným mísením, případně přidávkou pojiva nebo potřebné zrnitostní frakce). Detailní informace budou k dispozici po dokončení průzkumů a zpracování projektové dokumentace k provádění stavby; na celkovou kubaturu hráze (množství dovážených materiálů) tato činnost nemá vliv.

Pokud jde o bilance doprovodných staveb (komunikace, úprava, provozní středisko, štola aj.) jsou přednostně navrhovány s vyrovnanou bilancí (což je obecná priorita navrhování staveb). V případě ražené stoly takový přístup není možný, proto přebytek materiálu bude použit při rekultivaci zemníků, což mimo jiné minimalizuje vliv záměru na původní reliéf.

Období provozu. Během provozu VD nevznikají nároky na surovinové zdroje.

Údržba sjízdnosti přeložené místní komunikace v zimním období bude shodná s aktuálním stavem, nové požadavky nevznikají.

Při provozu úpravny vody (není součástí záměru) se předpokládá spotřeba $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)^3$ v množství 52,5 t/měsíc, H_2SO_4 v množství 27,6 t/měsíc, CaOH_2 v množství 12 t/měsíc, POF (pomocný organický flokulant) v množství 184,3 kg/měsíc, ClO_2 v množství 197,1 kg/měsíc, NaClO_2 v množství 264,3 kg/měsíc, KMnO_4 v množství 151 kg/měsíc, $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ v množství 32,97 t/měsíc a $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ v množství 39,97 t/měsíc.

Hydrostatický potenciál vzniklý výstavbou vodního díla bude využíván k produkci elektrické energie v MVE.

2.1.1.4. Energetické zdroje

Období výstavby. Poměrně značná energetická náročnost výstavby bude řešena z vlastních zdrojů dodavatele (nákupem), nebude zřizována nová infrastruktura.

Během výstavby bude zčásti využívána místní energetická infrastruktura (dočasný odběr elektrické energie). Některé energetické nároky bude pokrývat zhotovitel z vlastních zdrojů (nákupem paliv). Z důvodu vzniku zátopy bude provedena přeložka dotčených částí místní energetické infrastruktury. Provoz záměru nepředstavuje zvýšené nároky na infrastrukturu, spotřeba energie bude srovnatelná s bytovou výstavbou malého rozsahu. Spotřeba elektrické energie bude nižší než trvalá výroba elektrické energie v MVE, která bude součástí VD.

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 zbývajícím územím, se zhodnocením lokální a dálkové migrace.

Viz také Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030, Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025 (MŽP ČR 2016), MŽP ČR (2017).

2.1.1.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Období výstavby. Během výstavby bude zčásti využívána místní komunikační síť, zčásti bude doprava probíhat na dočasných komunikacích vybudovaných v rámci výstavby případně budou

využity úseky nově budovaných obslužných komunikací, které vzniknou v rámci záměru. Realizace vodního díla Vlachovice vyvolá potřebu náhrady silnice III/4942 a silnice III/4947 mezi Vlachovou Lhotou a Vysokým Polem, respektive mezi Vysokým Polem a Drnovicemi. Mezi Drnovicemi a Tichovem je uvažováno pouze s rekonstrukcí stávající silnice. Realizace řady objektů včetně VD si vyžádá doplnění stávající infrastruktury komunikací, či jejich úpravu (komunikace pod hráz, obslužná komunikace provozního střediska, křižovatky s místní komunikací a silnicí III/4947, polní cesty a napojení na silnici III/4942).

Potřeba souvisejících staveb je koncepčně a technicky řešena v rámci záměru. Některé související stavby včetně napojení na infrastrukturu však součástí záměru nejsou. Jde o úpravu vody u Vlachovic, úpravy kanalizačních systémů obcí v povodí VD. Přeložka místní komunikace Vysoké Pole – Vlachova Lhota, která bude provedena z důvodu vzniku zátopy, bude představovat zlepšení stávající infrastruktury ve smyslu zlepšení parametrů dotčeného úseku.

Posouzení vlivů výstavby těchto souvisejících staveb je součástí posouzení záměru, přestože formálně nejsou jeho součástí.

Období provozu. Během provozu záměru nevzniknou nároky na dopravní infrastrukturu. Pozitivní vliv na regionální zásobování pitnou vodou je hlavním cílem záměru.

2.1.2. VÝSTUPY

Představují množství a druh 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

Období výstavby. Během výstavby budou zdrojem reziduí a emisí stavební mechanismy, jejich provoz i některé činnosti. Zdrojem znečišťování ovzduší budou ve fázi výstavby činnosti spojené s odstraněním porostů v nádrži a v prostoru hráze v celkové ploše cca 97 ha, skrývka humózních vrstev půdy a lesní hrabanky, demolice pozemních objektů (chaty, chalupy, stodoly), odstranění stávajících silnic a inženýrských sítí a přesuny zemin a realizace přehradní části (celkový objem hráze 1 340 tis m³).

Stavební aktivity budou probíhat výhradně v denní době. Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý mimo jiné na průběhu počasí, způsobu manipulace, zrnitostním složení zemin na staveništi, jejich vlhkosti apod. Dalším zdrojem emisí je kromě výfukových a stavebních činností dále také spalování paliv v motorech stavební mechanizace. Výfukové plyny motorů této mechanizace obsahují vzhledem k vysokým teplotám spalín zejména oxidy dusíku a oxid uhelnatý. V neposlední řadě bude zdrojem znečišťování ovzduší generovaná staveništní automobilová doprava.

Předpokládaný postup výstavby předpokládá max. 362 pojezdů TNA denně (po dobu cca 3 let, celkem 30 měsíců). Pro tento špičkový stav byly provedeny výpočty imisních příspěvků pro jednotlivé znečišťující látky. Emise liniových zdrojů automobilové dopravy byly vypočteny jako příspěvky 0,0000158 g/s/m (NO_x) resp. 0,00000399 g/s/m (PM₁₀). Emise NO_x v prostoru staveniště byly vypočteny na základě emisních faktorů a odhadované spotřeby motorové nafty (cca 600 l/den) jako 0,465 g/s. Hmotnostní tok emise TZL při výstavbě byl stanoven jako 0,111 g/s.

Během výstavby se předpokládá pohyb TNA po komunikaci II/494 nebo variantně částečně po nově vybudované komunikaci. Výpočty množství emisí byly provedeny pro obě varianty.

Ve fázi realizace stavby dojde k dočasnému zhoršení imisní situace, proto bude nutné dodržovat příslušná legislativní opatření zaměřená na snižování emisí tuhých znečišťujících látek na všech místech a při všech operacích, kde k těmto emisím částic do ovzduší dochází (např. vedení staveništní dopravy mimo obytnou zástavbu, nasazení účinné techniky pro čištění vozovek, omývání vozidel

před výjezdem ze staveniště, zakrývání prašného nákladu plachtou při převozu, v období s nepříznivými klimatickými podmínkami budou plochy staveniště skrápěny a pravidelně čištěny, atd.).

Během stavebních prací se neočekává možnost znečištění půdy nebo horninového prostředí, protože součástí prací není nakládání se znečišťujícími látkami. Možnost havarijního znečištění únikem paliv nebo pracovních náplní strojů bude minimalizována; stavební mechanizace musí vyhovět požadavkům platné legislativy, opravy, servis a údržba budou probíhat mimo staveniště.

Období provozu. Při provozu záměru nevzniknou žádné nové zdroje znečištění ovzduší. Dílčí změna nastane vlivem náhrady zrušených úseků stávajících místních komunikací. Nejedná se o nově vnášený liniový zdroj znečišťování do zájmové lokality, ale o přeložku komunikace vyvolanou realizací záměru. Přeložka a rekonstrukce silnic budou znamenat výrazné zlepšení dopravní obslužnosti přilehlého území včetně dotčených obcí. Směrové, výškové a šířkové uspořádání nových komunikací bude odpovídat požadavkům ČSN 73 6101. Provoz automobilů na přeložce podle výpočtů provedených v rámci rozptylové studie nezpůsobí překročení imisních limitů pro sledované znečišťující látky.

Z hlediska emisí nedojde k významné změně stávající situace, protože záměr nebude generovat zvýšení stávajících intenzity dopravy v dotčeném území.

2.1.2.2. Odpadní vody

Období výstavby. Při výstavbě nebudou vznikat odpadní vody (budou používána mobilní hygienická zařízení, případně zařízení napojená na stávající vodovod a kanalizaci v některé z blízkých obcí nebo pronajatá stávající zařízení). Do recipientu nebude vypouštěna žádná voda. Případné napojení zařízení staveniště na vodovod a kanalizaci bude řešeno v souladu s platnými vodoprávními předpisy platnými v době provádění. Pro zřízení hygienického zázemí je pravděpodobnější dočasný pronájem vhodného stávajícího objektu ve Vlachovicích nebo některé ze sousedících obcí. Ve všech případech by se jednalo o menší množství odpadních vod odpovídající denní spotřebě prvních desítek obyvatel.

Voda odebíraná nepravidelně pro účely zkrápění (zabránění prašnosti) bude odebírána přednostně jako průsaková voda z aktuálně prováděných stavebních objektů případně z akumulace vytvořené návodní jímkou podle podmínek stanovených vodoprávním úřadem nebo bude zajištěna nákupem (dovážena). Tato voda bude likvidována výparem a vsakem, nebude vypouštěna do vodoteče.

Období provozu. Provoz záměru bude produkovat v malém množství odpadní vody z hygienického zázemí domu hrázového, které budou odváděny kanalizační přípojkou k likvidaci na ČOV cca 3 km vzdálenou. Srážková voda z komunikací bude vsakována v obvodových příkopech, případně odváděna do nejbližších svodnic a vodotečí jako v současné době. Významné zvýšení odváděné vody se s ohledem na rozsah nových komunikací a rušení stávajících úseků nepředpokládá.

Během provozu záměru se v dotčeném území projeví pozitivní účinek souvisejícího záměru, který zajišťuje odvedení odpadních vod z dotčeného území k řádné likvidaci v ČOV.

2.1.2.3. Odpady

S veškerými odpady, které v rámci stavby vzniknou, musí být nakládáno v souladu s následujícími ustaveními v platném znění: Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech a dále pak prováděcími vyhláškami (vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), v platném znění, Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon.

Plně zodpovědný za nakládání s odpady během výstavby (třídění, správné ukládání a následné využití nebo odstranění) je hlavní dodavatel stavby. Bude původcem odpadu a budou se na něho vztahovat všechny povinnosti vyplývající z výše uvedeného zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění.



Nádoby na domovní a tříděný odpad pro objekt přehradní hráze a SO Provozní budova budou umístěny na ploše manipulačního dvora. Celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí. Nádoby na domovní odpad pro SO Dům hrázového budou umístěny na ploše před vjezdem/vstupem do objektu. Nádoby na tříděný odpad budou umístěny na ploše manipulačního dvora.

2.1.2.4. Ostatní emise a rezidua

Lokálně bude vznikat především hluk. V období výstavby budou na ploše staveniště využívány těžké stavební mechanizmy (bagry, nakladače, rypadla apod.). Dále bude hluk způsoben provozem a pojezdy nákladních automobilů v prostorech mimo veřejné komunikace. Celkově lze předpokládat běžnou stavební činnost s využitím obvyklých stavebních a zemních strojů. Lokálně bude docházet k plošnému kácení vzrostlé zeleně za použití motorových pil. V nočním období se předpokládá úplné vyloučení prací, které by způsobovaly zvýšení hluku. Stávajícím liniovým zdrojem hluku je dopravní hluk z provozu na silnicích. K výraznějšímu navýšení dopravy v souvislosti s realizací záměru nedojde. V případě technologických zařízení v přehradní hrázi (turbogenerátor ve strojovně MVE) se hluk neuvažuje, zařízení bude umístěno uvnitř hráze, která zajistí dostatečné zvukoizolační vlastnosti. Hluk z proudící vody (v případě vypouštění většího množství vody z vodní nádrže) bude působit nahodile, nepravidelně. Působení vibrací se uvažuje pouze v nejbližší okolí stavby. Blíže viz hluková a rozptylová studie.

2.1.2.5. Doplňující údaje

Realizace vodárenské nádrže Vlachovice v části údolí Vlárý významně ovlivní současný krajinný ráz. V území dojde k ovlivnění celkového vnímání krajinné scény a současných estetických hodnot krajiny. Realizace vodní nádrže pozmění současnou krajinnou scénu, což může vyvolat změnu ve vnímání estetických hodnot zdejší krajiny. Záměr v části údolí potlačí význam a vnímání přírodních a kulturních charakteristik krajiny. Samotná hráz/vodárenská nádrž se může stát novou kulturní/přírodní dominantou v této části údolí řeky Vlárý. Ostatní opatření v povodí v podobě přeložek komunikací, revitalizací a malých vodních nádrží významněji současný krajinný ráz území nezmění. Revitalizace lze jako takové hodnotit pozitivně.

2.2. VARIANTY A DŮVODY ZPRACOVÁNÍ

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě, která byla zvolena jako optimální po vyhodnocení morfologických, hydrologických, vodohospodářských a majetkových poměrů v dané lokalitě. Kapacita nádrže je navržena na výhledovou velikost odběru cca 300 l/s. Předpokládá se, že v první fázi provozu bude realizován vodárenský odběr v množství max. 150 l/s.

Prostorová varianta není relevantní, protože záměr je vázán na geomorfologicky vhodný profil a současně na vodní tok (toky) zajišťující možnost akumulace povrchové vody.

Historicky lze považovat za variantu původní návrh větší nádrže s hrázovým profilem pod soutokem Vlárý a Sviborky, který by nevyžadoval dodatečné převody vody do nádrže. Tato varianta není dále sledována z důvodu přímé prostorové kolize s CHKO Bílé Karpaty.

Ve variantách byly řešeny některé dílčí části záměru, významné také z hlediska životního prostředí (příjezdové trasy, převody vody).

Z hodnocených variant dopravy materiálu na staveniště je uvažována varianta A (po stávající komunikaci 494 v obci) a varianta B (po stávající cyklostezce).

V rámci zjišťovacího řízení byly vzneseny požadavky na posouzení potřeby odběrů ze sousedních povodí Smolinky a Sviborky. Na základě tohoto požadavku byly hodnoceny varianty záměru s odběrem na Sviborce pod Haluzickým potokem a nad ním i varianta bez odběru.



2.3. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

2.3.1. CELEK 01 VD VLACHOVICE

Přehradní profil sypané hráze je umístěn nad obcí Vlachovice ve vzdálenosti 550 m nad soutokem Vlárý a Sviborky. Koruna hráze je navržena na kótě 392,00 m n. m. a hráz tak dosahuje výšky nad terénem až 40 m. Hráz bude zavázána do podloží pomocí injekční clony prováděné z betonové injekční chodby probíhající po celé délce hráze. Provedení těsnicí injektáže se navrhuje na základě provedeního injekčního pokusu do hloubky 45–60 m.

Rozhodujícími stavebními objekty celku 01 jsou zemní sypaná hráz a její funkční zařízení. Ta umožňují vznik vodní nádrže o celkovém objemu 29,1 mil. m³ s plochou hladiny 212,9 ha. Největší hloubka nádrže u hráze bude 36 m. Provozní rozsah hladin je stanoven v rozmezí Ms = 365,0 m n.m. až Mz = 388,0 m n.m. Na ochranu před povodněmi bude hráz vybavena bezpečnostním přelivem a skluzem, které jsou situovány v pravobřežním údolním svahu. Návrhová kapacita tohoto zařízení je 60 m³/s, což odpovídá odtoku při průchodu povodňové vlny s dobou opakování 10 000 let.

Pro ovládání běžných průtoků je navržen sdružený objekt, který zahrnuje spodní výpusti, odběrná potrubí a malou vodní elektrárnu. Je situován přibližně v ose údolí. Skládá se ze suché odběrné věže v nádrži, v níž jsou umístěna odběrná tlaková potrubí s odběrnými okny na různých výškových úrovních. To umožňuje volit různé úrovně odběru podle aktuální kvality vody v různých hloubkových úrovních, a tak mít vždy k dispozici optimální odběrný horizont. V dolní části věže jsou dva vtoky spodních výpustí opatřené pevnými česly a revizními a návodními provozními tabulovými uzávěry. Spodní výpusti umožňují vypouštění vody ode dna nádrže.

Na odběrnou věž navazuje vodorovná chodba, v níž budou uložena dvě ocelová tlaková potrubí spodních výpustí a další menší odběrná potrubí. Chodba spodních výpustí bude sloužit také jako přístupová cesta do odběrné věže od vzdušní paty hráze. Na vzdušném konci chodby je navržena strojovna regulačních uzávěrů, v níž bude současně umístěno i zařízení MVE. Turbína MVE bude napojena na obě potrubí spodních výpustí krátkými propojkami. Na strojovnu navazuje vývar určený ke tlumení vypouštěných průtoků.

Základní technický popis jednotlivých staveb

SO Odstranění porostů v prostoru hráze. Na obou údolních svazích v prostoru budoucí hráze a v okolí toku Vlárý, se v současné době nalézají lesní porosty, které bude nutné před zahájením výstavby v nezbytně nutném rozsahu odstranit, protože jejich existence je neslučitelná s budováním nových inženýrských konstrukcí v dotčeném prostoru.

Plochy souvislého zalesnění se rozkládají jak na levobřežním svahu nádrže, tak zčásti na pravém břehu. Další část představuje rozptýlený a doprovodný porost podél koryta Vlárý. Plocha odstranění porostů je přibližně 4,3 ha.

SO Odstranění porostů v nádrži. Před zahájením napuštění nádrže bude nutné smýtit dřeviny rostoucí na plochách pod úrovní bezpečnostního přelivu, tj. do výšky 389,00 m n. m., neboť tento pás bude poprvé zatopen během zkušebního provozu trvajícího řádově několik měsíců a s velkou pravděpodobností by i dočasně zatopené porosty uhynuly a množství rozkládající se biomasy v nádrži by způsobilo dlouho trvající problémy s kvalitou vody v nádrži.

Plochy souvislého zalesnění, které se v zátopovém území VD Vlachovice nacházejí, jsou rozmístěny v různě širokých úsecích, které se střídají s nezalesněnými pozemky. Další významnou položku představuje doprovodný a břehový porost podél koryta řeky Vlárý, ale i plochy zeleně porostlé shluky keřů a náletových dřevin na údolních svazích.

Celková plocha odstranění porostů je přibližně 92,0 ha. Časový postup odlesnění bude přizpůsoben harmonogramu postupu výstavby tak, aby nedocházelo k riziku zaplavení nesmýcených porostů a současně nenastávala významná prodleva mezi kácením a napouštěním.

SO Skrývky. Náplní stavebního objektu bude zejména skrytí a deponování humózních vrstev a hlinitých materiálů z ploch dotčených stavbou v mocnostech, které zajistí dostatečné množství materiálu pro požadované opětovné rekultivace dotčených ploch a naplnění dalších požadavků vyplývajících z podmínek stanovených z pohledu ochrany ZPF. Celková bilance skrývek pak bude vycházet z celkových skrývek pro jednotlivé stavební objekty.

Podstatná část skrývek bude sejmuta z ploch pro vlastní těleso hráze, umístění provozního střediska včetně domu pro hrázového, přírodního koryta, obtokového koryta, v rámci vnitrostaveništních komunikací, obslužných komunikací a parkovišť, plochy naleziště zemníků, plochy prostoru přirozeného vývoje a litorální zóny a dalších terénních úprav souvisejících se samotnou stavbou. Součástí stavebního objektu budou i skrývky provedené v prostoru zátopy pod kótou 388,00 m n. m. V rámci projektu je uvažováno se skrývkou hrabanky tl. 300 mm v místech kde bude provedeno smýcení porostu (cca 92,0 ha) a se skrývkou 200 mm svrchní humózní vrstvy na ostatních plochách (cca 93,0 ha).

SO Likvidace pozemních objektů. V oblasti zátopy budoucí nádrže se nachází zhruba 30 různých pozemních objektů, které jsou součástí poměrně volně rozptýlené zástavby jednotlivých obcí. Pro provoz nádrže je nezbytné tyto stavby vykoupit a odstranit, případně uvést do takového stavu, aby v budoucnu nemohlo dojít k negativnímu ovlivnění provozu nebo k hygienickým závadám. Předpokládá se vyklizení zbytků mobiliáře, odstranění krytiny střech a konstrukce krovů. Následně budou demolovány svislé a vodorovné konstrukce základů pod úrovní terénu a suterénního zdiva.

Inertní materiály (beton, keramické hmoty, kámen) budou na místě podrceny a použity pro zásyp podzemních prostor nebo pro zakrytí zbytků ponechaných konstrukcí a vyrovnaní terénu. S fyzikálně a chemicky nestabilními nebo potenciálně nebezpečnými hmotami (dřevo, ocel, azbestocement, škvára) se naloží jako s odpadem podle příslušných předpisů.

SO Odstranění stávajících silnic. Jedná se o úpravu silnice III. třídy v prostoru zátopy v délce cca 2 700 m. V upravovaném úseku bude z vozovky odstraněn živičný kryt a živičná podkladní vrstva. Předpokládá se recyklace materiálu a opětovné využití do podkladních vrstev nových komunikací, případně jiných zpevněných ploch. V místech stávajících přemostění nebo zatrubnění při křížení drobných vodních toků bude proveden otevřený překop silničního tělesa se stabilními sklony svahů 1:2,5, aby byla zaručeno volné propojení vodní hladiny v různých částech zátopy. Celková plocha odstraňované vozovky je cca 17 550 m². Součástí likvidace bude odstranění stávajících svodidel a dopravního značení.

SO Odstranění VTL plynovodu. Jedná se o odstranění VTL plynovodu v zátopě. Pod obcí Vysoké Pole se dále nachází stanice katodové ochrany včetně vlivu pásma anodového uzemnění SKAO. Záměr VDV vyvolá přeložku vedení VTL plynovodu od obce Vysoké Pole do obce Vlachova Lhota. Předpokládaná délka rušeného vedení cca 3400 m. Regulační stanice plynu se nachází na jižním konci obce Vysoké Pole a dále u obce Vlachova Lhota. Další přeložku cca 200 m bude nutné provést v konci vzduť VDV na toku Vlára a taktéž v konci vzduť na toku Benčice pod obcí Újezd u Valašských Klobouk. Přeložka STL se prozatím nepředpokládá.

SO Likvidace elektrického vedení.

Likvidace NN. Vzhledem k tomu, že v prostoru zátopy dojde k likvidaci stávající zástavby, bude nutné demontovat a odstranit i příslušné distribuční nízkonapětové rozvody, na které jsou v současnosti objekty napojeny. Bude se jednat převážně o likvidaci nadzemních a podzemních napájecích vedení v délce zhruba 3 500 m. V rámci SO je řešena pouze likvidace místních distribučních rozvodů nízkého napětí. Součástí likvidovaných vedení budou i části, které nejsou přímo v oblasti demolice souvisejících objektů (například napájecí přívody vedoucí do těchto oblastí). Předpokládá se kompletní demontáž nadzemních vedení včetně 80 ks sloupů, armatur a vodičů. Všechny nadzemní vodiče, konzoly a armatury budou demontovány, stejně tak budou demontovány sloupy a nosné konstrukce. Případná místní podzemní napájecí kabelová vedení se pouze na začátku a na konci odpojí a ponechají se v zemi.

Likvidace VN. V rámci stavebního objektu bude nutné provést odstranění stávajícího vedení VN a zapojení vedení nového. Jedná se o odstranění VV 10kV v délce 2 650 m včetně 19 ks příhradových stožárů. Od obce Vlachova Lhota je vedeno severozápadním směrem nadzemní vedení VN 22 kV č. VN14 až k podpěrnému bodu č. 194. V části své trasy je v kolizi s plánovaným záměrem vodního díla, což vyvolává potřebu přeložky části trasy v délce cca 1 750 m.

Demontované konstrukce budou odvezeny k dalšímu využívání nebo recyklaci. Kabel a stožáry zůstanou majetkem vlastníka (E.ON Distribuce a.s.), základové konstrukce budou odkopány a vybourány. Betonový, popř. železobetonový odpad bude odvezen na skládku, jámy po odstraněných základech budou zasypany zeminou z výkopu nových stožárů a z přebytků výkopu podzemní části přeložky.

SO Likvidace sdělovacího vedení

V návaznosti na likvidaci stávající zástavby bude provedena demontáž nadzemních a podzemních sdělovacích a telekomunikačních vedení. Demontáž nadzemních a podzemních telekomunikačních vedení bude probíhat na území, ve kterém dojde k likvidaci stávající zástavby nebo zátopě. Součástí likvidovaných vedení budou i části, které nejsou přímo v oblasti demolice (například přívodní linky vedoucí do těchto oblastí). Půjde o kompletní demontáž nadzemních a podzemních vedení včetně sloupů, armatur, chrániček a vodičů. Půjde o nadzemní metalické vedení (1 634 m), podzemní, neprovozované (3 270 m), podzemní optické vedení (4 208 m), podzemní metalické (259 m) a 15 sloupů.

SO Přehradní hráz. Přehradní profil je umístěn nad obcí Vlachovice ve vzdálenosti cca 550 m nad soutokem Vlárý a Sviborky. Sypaná hráz je navržena s přímou osou směřující přibližně kolmo k vrstevnicím. Koruna hráze je navržena na kótě 392,00 m n.m. a má výšku nad terénem až 40 m. Převýšení koruny nad maximální retenční hladinou je navrženo 2 m, což zahrnuje výšku výběhu větrové vlny a bezpečnostní rezervu. Předpokládá se, že návodní hrana koruny bude vybavena vlnolamem. Převýšení koruny hráze nad úrovní hladiny kontrolní povodňové vlny PV10000 (KPV) se předpokládá 1,4 m.

Příčný profil tělesa sypané hráze je navržen jako zonální konstrukce s vnitřním jílovito-hlinitým těsněním s jednostupňovým písčitým filtrem, přechodovou a stabilizační zónou. Těsnicí jádro je mírně vyosené proti vodě, aby se lépe vyrovnalo se svislými i vodorovnými deformacemi, k nimž bude docházet při konsolidaci hráze vlivem sedání za přítomnosti vodního tlaku z nádrže. Výhodou tohoto návrhu je větší objem vzdušní stabilizační části, kde tak může být dosaženo vhodnějšího prostorového průběhu depresní křivky po nasycení vodou a jejího bezpečnějšího zachycení prosakující vody drenážním systémem.

Návodní sklon hráze se předpokládá ve sklonu 1:2,5 a vzdušný líc hráze je navržen v proměnném sklonu 1:2, 1:2,3 a 1:3. Vzdušný líc hráze bude ohumusován a zatravněn.

Detailní uspořádání příčného profilu je upřesňováno ve vztahu k výsledkům stabilitních výpočtů a analýz chování hráze a podloží.

Součástí tělesa hráze bude patní drén s měrnými šachtami zaústěný do vývaru a odpadního koryta. Parametry hráze:

Délka v ose:	cca 560 m
Kóta koruny hráze:	392,00 m n.m.
Výška nad základovou spárou (max):	44,70 m
Typ přelivu:	boční
Kóta přelivné hrany:	389,00 m n.m.
Délka přelivné hrany:	15 m
Šířka spadiště:	0,00 až 5,50 m
Délka spadiště:	cca 15 m



Sklon spadiště:	2%
Šířka skluzu:	5,50 až 4,50 m
Délka skluzu:	cca 240 m
Sklon skluzu:	16,77 až 10,0 %
Délka vývaru pod skluzem:	34,40 m
Šířka vývaru pod skluzem:	4,50 m
Hloubka vývaru pod skluzem:	2,80 m
Délka vývaru pod výpustmi:	cca 24,5
Šířka vývaru pod výpustmi:	6,50 m
Hloubka vývaru pod výpustmi:	1,60 m
Celkový počet spodních výpustí:	2
Celková kapacita výpustí:	2 x cca 8,0 m ³ .s ⁻¹ při hladině v úrovni Hz
Vnitřní rozměr injekční chodby b x h:	2,0 x 3,0 m
Délka injekční chodby:	cca 600 m
Hloubka injekční clony:	45 až 60 m
Délka přírodního koryta:	cca 157 m
Šířka přírodního koryta ve dně:	3,00 m
Délka odpadního koryta pod skluzem:	194 m
Šířka odpadního koryta ve dně:	6,50 až 4,50 m

SO Bezpečnostní přeliv. Bezpečnostní přeliv bude jednostupňový pevný s délkou přelivné hrany 15 m a při nominální přepadové výšce 1,6 m má hydraulickou kapacitu cca 60 m³/s, šířku spadiště 5,5 m a sklon spadiště 2 %. Ve dně údolí navazuje na skluz vývar a odpadní koryto.

SO Skluz. Šířka dna skluzu bude v místě napojení na bezpečnostní přeliv 5,50 m. Skluz je navržen železobetonový o proměnlivém podélném sklonu tak, aby kopíroval okolní terén (2 %, 16,77 % až 10,0 %). Vnitřní stěny skluzu jsou svislé, cca 2,35 až 8,0 m vysoké. Celková délka skluzu je cca 240 m.

SO Vývar. Pro tlumení kinetické energie jsou v podhrází navrženy dva vývary – vývar spodních výpustí a vývar pod skluzem. Konstrukce obou vývarů (pod skluzem i spodními výpustmi) je navržena ze železobetonu. Průtočný profil tvořen železobetonovými opěrnými stěnami a dnovými betonovými deskami.

Vývar délky 34,4 m a šířky 4,5 m je navržen jako navazující objekt na skluz zajišťující tlumení kinetické energie vody přepadající přes bezpečnostní přeliv, odváděné skluzem a plynulé usměrnění průtoku do upraveného odpadního koryta pod hrází. Návrh vývaru pod skluzem byl proveden na návrhovou povodňovou vlnu PV1000 (transformované Q1000).

Vývar spodních výpustí délky 24,5 m a šířky 6,50 m navazuje na štolu spodních výpustí se strojovnou regulačních uzávěrů, na jejím konci, kde bude současně umístěno i zařízení MVE. Návrh vývaru pod strojovnou spodních výpustí je proveden pro návrhový průtok cca 18,0 m³/s (kapacita spodních výpustí)

SO Odpadní koryto. Stavební objekt řeší odpadní koryta odvádějící vodu od obou vývarů až po napojení na stávající koryto. Odpadní koryto pod skluzem v délce cca 194,0 m tvoří plynulé spojení mezi vývařištem (prahem vývaru) a neupraveným korytem pod hrází. V příčném profilu je koryto navrženo lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 4,5 m. Konstrukce odpadního koryta je vytvářena do výkopu. V trase je navržen jeden směrový oblouk R 50 m. Za vývarem je koryto, v délce 20 m opevněno ve dně těžkým kamenným záhozem tloušťky 1,5 m a středním průměrem kamenů 0,5 až 0,7 m. Svahy koryta v tomto úseku jsou opevněny těžkým kamenným záhozem. Stabilita paty svahu na dalším úseku je zajištěna zapuštěnou patkou z lomového kamene o hmotnosti 200 kg. Dno i svahy



druhého úseku jsou opevněny záhozem do 100 kg. Odpadní koryto za vývarem spodních výpustí je lichoběžníkového tvaru s šířkou ve dně 6,5 až 4,50 m a sklony svahů 1:2. Celková délka koryta je do místa zaústění do koryta skluzu cca 88,0 m. Opevnění dna a zajištění stability svahů bude provedeno stejně jako u koryta pod skluzem. V trase je navržen jeden směrový oblouk $R=75$ m v místě zaústění.

SO Přívodní koryto. Přívodní koryto délky cca 173 m zajišťuje nasměrování průtoků v řece Vláře z původního koryta ke vtokové části spodních výpustí. Jeho funkce je důležitá také v období výstavby, kdy bude převádět běžné i povodňové průtoky pro zajištění ochrany rozestavěné hráze. Při provozu nádrže bude koryto rovněž soustřeďovat průtok ke spodním výpustem.

Koryto je trasováno v délce cca 173 m odbočkou ze stávajícího koryta Vlary. V trase přívodního koryta je navržen směrový oblouk $R = 75$ m přivádějící koryto k věži sdruženého objektu. V příčném profilu je koryto lichoběžníkového tvaru s šířkou ve dně 3,8 m a sklony svahů 1:2. Paty svahů jsou opevněny patkou z lomového kamene do 100 kg, dno je bez opevnění. U sdruženého objektu je v úseku dlouhém 10 m opevněno i dno koryta kamenným záhozem tl. 0,6 m. Navazující úsek před věží je opevněn kamennou dlažbou do betonu v délce 10 m. V tomto úseku je vytvořen mrtvý prostor pro zachycení splavenin

SO Přemostění na koruně hráze (skluzu). Objekt zajišťuje komunikační propojení levobřežní a pravobřežní části hráze. Celková šířka přemostění bude cca 6,6 m v koruně hráze (včetně římsy a vlnolamu). Volná šířka samotné komunikace je navržena 4,0 m, na vzdušné straně je umístěna betonová římsa šířky 0,50 m opatřená ocelovým zábradlím výšky 1,2 m. Na návodní straně je navržen chodník o šířce 1,35 m ukončený betonovým vlnolamem navazujícím na vlnolam vedený na koruně hráze. Vozovka bude vyspádovaná ve sklonu 2,5 % ke vzdušnému líci hráze. V podélném směru je spád nulový. Most je navržen železobetonový o tloušťce mostovky 0,8 m, na kterou jsou navrženy konstrukční vrstvy vozovky o tloušťce 0,47 m. Horní hrana mostovky leží na kótě 392,00 m n.m. (v ose komunikace) a spodní hrana na kótě 390,69 m n.m. Délka železobetonové nosné konstrukce bude 8,8 m.

SO Injekční chodba. Zavázání hráze do podloží je navrženo prostřednictvím těsnícího prvku v podloží hráze, který by měl být částečně prováděn z injekční chodby a částečně v předstihu před založením injekční chodby. Chodba by měla být umístěna blíže návodní paty hráze a výškově probíhá zhruba souběžně se základovou spárou. V místě křížení se spodními výpustmi je injekční chodba zahloblena a bude zde umístěna čerpací stanice prosáklé vody. Blok injekční chodby s křídly vytváří spolehlivý kontaktní prvek mezi hlinitým (jílovitým) těsněním (jádrem) a těsnícím prvkem v podloží hráze. Současně se umožní umístění zařízení měření a pozorování, provádění dohledu a vytvoří se podmínky pro případné dodatečné dotěsnění podloží. Vstup do injekční chodby bude možný ze dvou vstupních komor v úrovni terénu na obou koncích hráze a ze štol spodních výpustí. Světlost chodby musí umožnit pohyb a práci mechanismů používaných pro injekční práce. Vnitřní světlé rozměry chodby jsou navrženy cca 2,0 x 3,0 m, délka chodby bude cca 600 m.

Spodní stavba štol bude zakládána do otevřeného výkopu (výlomu) hloubky cca 6,0 až 7,0 m pod úroveň stávajícího terénu, se sklony svahů 1:1. Vnější profil chodby nad výlomem bude vytvořen pomocí hladkého bednění včetně roznášecí betonové desky (křídel). Detailní uspořádání bude upřesněno projektovou dokumentací.

SO Těsnění podloží. Hráz bude zavázána do podloží pomocí těsnící clony probíhající po celé délce hráze včetně levobřežního a pravobřežního zavázání, která bude prováděna klasickou injektáží nebo s využitím kombinace podzemní těsnící stěny a injektáže nebo jiných vhodných metod. V případě klasické injektáže se předpokládá využití injekční chodby. Hloubka těsnící clony se předpokládá cca do 45 až 60 m. Injektáž se předpokládá jílocementovou směsí pravděpodobně ve formě víceřadé clony v šachovnicovitém uspořádání se sestupnou injektáží vrtů všech pořadí, předběžně s roztečí vrtů cca 0,75 m. Fortifikační vrty budou injektovány v jedné etáži a ve dvou pořadích s konečným odstupem cca 2 m. Účinnost injektáže bude systematicky ověřována pomocí vodních tlakových zkoušek.

Konečný návrh způsobu provedení těsnění podloží hráze vodního díla Vlachovice bude upřesněn v rámci připravované projektové dokumentace. Celková délka vrtů injekční clony by dosáhla cca 35 tis. m včetně fortifikačních vrtů (bude upřesněno v závislosti na zvolených metodách těsnění).

SO Sdružený objekt (odběrná věž, štola). Sdružený objekt spodních výpustí, odběrných potrubí bude situován do údolní části přehradního profilu. Sdružený objekt tvoří suchá odběrná věž a navazující přístupová chodba. V odběrné věži vysoké 50,5 m budou osazena odběrná tlaková potrubí s odběrnými okny situovanými na různých výškových úrovních pro možnost volby optimální úrovně odběru podle aktuálního stavu kvality vody v nádrži. V dolní části věže budou dva vtoky spodních výpustí opatřené pevnými česlemi a revizními a návodními provozními tabulovými uzávěry. Na odběrnou věž navazuje vodorovná přístupová chodba délky cca 200 m se dvěma ocelovými tlakovými potrubími spodních výpustí a menšími odběrnými potrubími. Štola bude sloužit také jako přístup od vzdušní paty hráze do strojovny sdruženého objektu. Přístup z koruny hráze do strojovny zajistí ocelová lávka vedená z koruny.

SO Strojovna regulačních uzávěrů. Strojovna regulačních uzávěrů je navržena na vzdušném konci štoly spodních výpustí. V této strojovně bude současně umístěno i zařízení MVE. Koncové regulační uzávěry spodních výpustí budou rozstřikovací nebo jehlové. MVE bude zpracovávat nadlepšené průtoky vypouštěné do koryta pod přehradou. Bude umístěna pod vzdušní patou hráze a přívodní potrubí bude provedeno jako odbočka z obou potrubí spodních výpustí. Velikost návrhového průtoku může být variabilní podle koncepce odběrů z nádrže. Pokud bude odběr řešen jako tlakový (např. odběr pro úpravu na pitnou vodu), nebude na místě energeticky využitelný, protože tlak v potrubí bude využit pro transport vody do vzdálenějšího místa (např. na úpravnu vody). Energeticky bude využitelný zejména odtok do koryta pod VD, jehož velikost bude minimálně MQ, případné kompenzační průtoky odebírané z koryta níže pod přehradou. Návrhový průtok MVE (optimum pro návrh turbíny) se tak může pohybovat v širokém rozmezí cca 30 až 100 l/s. Předpokládá se, že bude spíše bližší dolní hranici a hodnotu 100 l/s nepřekročí.

SO Drenážní systém hráze. Drenážní systém hráze představuje soustavu drenáží pro zachycení prosáklé vody a případně i drenážních vrtů v injekční chodbě do podloží hráze, případně pod její vzdušní patou, jejichž úkolem bude kontrolovat a regulovat vztahové a průsakové poměry v horninovém prostředí tak, aby byly dosaženy podmínky pro zajištění globální stability hráze při současném zachování filtrační stability v jejím podloží.

Výtok z patního drénu v patě hráze bude přes měrné šachty vyveden do koryta pod hrází. Drenážní odvodňovací systém vedený v patě tělesa hráze je součástí SO Přehradní hráz. Průsaky do chodeb budou svedeny do čerpací jímky umístěné ve spojovací komoře, kde budou osazeny měrné přepážky v rámci SO Zařízení pro pozorování a měření – TBD. Voda bude dále odváděna přes chodbu spodních výpustí do vývaru.

SO Zařízení pro pozorování a měření. Cílem záměru je vybavit vodní dílo pro potřeby měření v rámci technickobezpečnostního dohledu. Zařízení pro pozorování a měření musí poskytovat dostatek relevantních údajů pro dlouhodobé i okamžité vyhodnocování stavu hráze a její stability, resp. bezpečnosti. Nádrž bude zařazena vzhledem ke své velikosti a potenciálu možného ohrožení území pod nádrží do I. třídy technickobezpečnostního dohledu podle Vyhl. č. 471/2001 Sb. Navrhuje se instalace přístrojového vybavení, které odpovídá současné úrovni v této oblasti. V rámci provozu VD Vlachovice se bude jednat zejména o tyto prvky: Síť vztažných bodů; Síť pozorovaných bodů; Nivelační značky; Deformetrické základny; Inklinometrické vrty; Extenzometry a náklonoměry; Sledování hladiny podzemní vody; Sledování tlaku a hladiny podzemní vody; Měření průtoků (průsaků); Systém sběru dat.

SO Terénní úpravy v okolí hráze. V okolí hráze jsou navrženy terénní úpravy, které přímo nesouvisí s její výstavbou nebo stabilitní funkcí, ale slouží k vytvoření plynulých přechodů mezi tělesem hráze, přelivem, skluzem, vývarem, strojovnou spodních výpustí a původním terénem. Cílem těchto úprav je dosažení co možná nejméně rušivého začlenění hráze do okolního prostředí. Plocha úprav je odhadována jako cca 9 tis m².



Konkrétní technické řešení bude vycházet z podrobnějšího architektonického řešení nádrže včetně přilehlého okolí a provozního střediska. Množství terénních úprav může vycházet i z bilance přebytků zeminy. Povrch příspů bude opatřen vrstvou humózní zeminy, oset travní směsí a opatřen rozptýlenou výsadbou vhodných dřevin.

SO Stavební elektroinstalace hráze. Účelem objektu je osvětlení vnitřních prostor (chodeb, šachet a strojoven) včetně zajištění tras pro sdělovací a silové rozvody v délce cca 1 000 m. Kabely budou v příslušných chodbách, šachtách, příp. dalších prostorech umístěny na rostech a lávkách připevněných dodatečně k betonovým stěnám a stropům pomocí vhodných kotevních prvků. Napojení celého systému na venkovní elektrické rozvody bude v podhráží a v prostoru umístění vstupu do trafostanice a strojovny spodních výpustí.

SO Kabelové propojení objektů VD. Napájecí kabelové rozvody. V rámci tohoto souboru budou instalovány veškeré páteřní napájecí kabelové rozvody na VD Vlachovice. Topologie a trasování napájecích kabelových rozvodů bude vycházet z celkového schématu napájení. Všechny páteřní napájecí kabely budou celoplastové s měděnými případně hliníkovými jádry příslušného průřezu. Kabelové trasy jsou součástí příslušného stavebního objektu. Ve štolách a prostorech uvnitř hráze budou kabely vedeny na stěnách v nerezových kabelových žlabech.

Datové kabelové rozvody. Základem datové komunikační infrastruktury bude redundantní optická smyčka. V uzlových bodech optické smyčky budou instalovány datové rozvaděče. Součástí datových rozvaděčů budou kromě optických rozvaděčů se zakončenými optickými kabely i aktivní prvky – průmyslové přepínače podporující režim optické redundantní smyčky. Současně bude v datových rozvaděčích osazen základní napájecí systém, vnitřní temperování a systém záložního napájení aktivních prvků. Optické datové rozvody budou využity pro všechny datové komunikace na VD Vlachovice. Primárně budou využity na komunikace v rámci řídicího systému VD. Optickou infrastrukturu budou využívat také televizní systém CCTV, systémy PZTS a systém TBD. Datové kabely budou instalovány ve společných trasách s napájecími rozvody.

Telefonní rozvody. Součástí této dílčí objektu budou páteřní metalické telefonní rozvody. Jedná se o topologii hvězda se středem v provozním středisku s uzly: Štola; Strojovna spodních výpustí; Odpadní chodba; Odběrná věž; Telefonní rozvody budou instalovány ve společných trasách s napájecími rozvody.

SO Přípojka VN. Pro napájení technologického zařízení v prostoru hráze VD, provozního střediska a rodinných domků bude vybudována přípojka 10 kV. Tato přípojka bude odbočena v obci Vlachovice z páteřní linky vzdušného vedení 10kV. Přípojka 10 kV bude rovněž využita pro vyvedení výkonu ze soustrojí MVE, které bude instalováno v rámci technologické části ve strojovně v hrázi. Přípojka bude vedena podél stávající silnice z Vlachovic ve směru do podhráží Celková délka kabelové přípojky 10 kV je 1300 m.

SO Vzduchotechnika. Objekt zajišťuje potřebnou výměnu vzduchu ve všech vnitřních prostorech hráze včetně strojoven spodních výpustí a MVE a případně i odvedení odpadního tepla při provozu generátorů MVE. Žádný vnitřní prostor hráze nebude vytápěn. Prostor strojovny bude temperován odpadním teplem MVE, které lze očekávat v rozmezí 5–15 kW. Při záporných teplotách vnějšího prostředí bude možné využívat odpadní teplo MVE k předehřívání vtažného větracího proudu. V injekční štolě se předpokládá přirozené větrání prostřednictvím instalace větracích mřížek ve vstupních dveřích a v protipožárních dveřích uvnitř chodby. V prostorech strojoven spodních uzávěrů, malé vodní elektrárny, v NN rozvodně, rozvaděči VN a v prostoru trafa se předpokládá instalace nuceného větrání. Objekt bude podrobněji řešen v dalším stupni projektové dokumentace až s ohledem na konkrétní typy použitých zařízení. Celková výměna vzduchu se předpokládá v objemu cca 6 500 m³/hod.

SO Trafostanice VD. Trafostanice v blízkosti (nebo v uvnitř) MVE a strojovny spodních výpustí bude sloužit pro napájení VD Vlachovice, provozního střediska a objektů v areálu provozního střediska včetně vyvedení výkonu ze soustrojí MVE. Součástí trafostanice bude vstupní rozvaděč 10 kV skříňového provedení sestavený ze tří polí. Do přívodního pole s odpínačem bude zaústěna

přípojka 10 kV (SO 044). Skříň bude rovněž vybavena svodiči přepětí. Druhé pole bude pole měření s měřicími transformátory proudu a napětí. Ve třetím poli bude instalován vývod na transformátor s odpínačem a pojistkami. Sekundární strana transformátoru bude propojena do hlavního skříňového rozvaděče 0,4 kV. Z tohoto rozvaděče pak budou kabelovými vývody napájeny jednotlivé objekty. Přívodní jistič hlavního rozvaděče bude vzájemně blokován (pomocí ovládacích kabelů) s jističem náhradního zdroje. Měření odebrané a dodané elektrické energie bude provedeno na primární straně transformátoru pomocí MTP a MTN v rozvaděči VN, vlastní čtyřkvadrantový elektroměr bude umístěn v samostatné skříni měření v trafostanici. Předpokládá se dálkový odečet například pomocí technologie GPRS. V trafostanici bude dále transformátor s převodem 22/0,4 kV o výkonu 630 kVA.

SO Zabezpečovací a komunikační systém. Poplachový zabezpečovací a tísňový systém – PZTS je komplexem technických prostředků, které řeší ochranu objektů proti neoprávněnému vstupu. Součástí certifikovaného zabezpečovacího systému budou veškeré prvky elektronického zabezpečení objektů provozního střediska, hráze a strojovny vodní nádrže VD Vlachovice. Jádrem tohoto systému bude inteligentní zabezpečovací ústředna komunikující pomocí opakovačů a koncentrátorů s bezpečnostními snímači v jednotlivých objektech. Magnetickými kontakty budou ošetřeny všechny vstupy do objektů provozního střediska i strojoven a hráze nádrže VD Vlachovice.

Na ústředny PZTS v jednotlivých objektech budou připojeny požární hlásiče. Hlásiče budou umístěny na stropě a budou umístěny tak, aby byl umožněn přístup k jednotlivým hlásičům pro následné provádění revizí, případně výměnu či opravu hlásiče. Automatické hlásiče jsou navrženy kombinované multisenzorové opticko-kouřové a tepelné. Zabezpečení systémem se bude týkat objektů: Strojovna spodních uzávěrů a MVE; Trafostanice; Provozní středisko. Vyhlášení požáru bude signalizováno jak akusticky (sirény), tak i opticky na ústředně PZTS v provozní budově. Signalizace poplachu je navržena jako jednostupňová. Telefonní ústředna bude instalována v provozním středisku. Kromě ústředny bude osazena i telefonní skříň, ve které budou zaústěny všechny venkovní telefonní kabely. Vnitřní linky v provozní budově budou k ústředně připojeny pomocí strukturované kabeláže. Ve štolách, ve strojovně spodních výpusť i v trafostanici pak budou umístěny telefonní přístroje v nástěnných skříňkách s vyšším krytím zamezující působení vlhkosti. Venkovní propojovací vedení je řešeno v rámci venkovních kabelových rozvodů.

SO Kamerový systém. Kamerový systém bude sloužit pro získání aktuální případně zaznamenané obrazové informace důležitých objektů v okolí provozního střediska i vodní nádrže VD Vlachovice. Kamerový systém (CCiTV) bude sestávat z venkovních (případně i vnitřních) kamer a centrálního pracoviště v provozní budově, které bude zahrnovat také propojení s centrálním dispečinkem Povodí Moravy v Brně (celkově se předpokládá instalace 20 kamer). Jako dohledové pracoviště bude použito PC s příslušným programovým vybavením. Signálové propojení mezi centrálním pracovištěm a jednotlivými kamerami bude využívat optické datové kabely instalované v rámci venkovních kabelových rozvodů.

SO Provozní budova. Účelem objektu je zajistit vhodné a náležitě vybavené prostory pro denní pobyt obsluhy vodního díla a výkon jejich běžných provozních a dozorových činností. V objektu jsou umístěny kanceláře, dispečink, informační středisko, sociální zařízení apod. Objekt obsahuje další provozní místnosti potřebné pro provoz a údržbu vodního díla, jako dílny, sklady, garáže apod.

Samotný objekt provozního střediska je řešen jako dvoupodlažní budova s jedním podzemním a jedním nadzemním podlažím pohledově vnořenou do terénu, která sleduje svou podélnou osou niveletu terénu. Středisko bude tvořeno dvěma na sebe navazujícími hmotami – jižní jednopodlažní a severní dvoupodlažní, která je svým západním okrajem umístěna přibližně v ose hráze. Severní hmota je tvořena dvěma přesazenými křídly pod úhlem rozevření cca 120° a je zakončena v úrovni 1. NP jednopodlažním návštěvnickým centrem.

Jednopodlažní jižní část budovy je navržena o velikosti 38 x 11 m, severní část s přesazenými křídly v úrovni 1. PP dlouhá 27 při šířce 10–12 m, v úrovni 1. NP se rozkládá na půdorysu cca 22 x 11 m. Celková zastavěná plocha bude 1 140 m².

Stěny vlastního objektu budou oplášťeny zavěšenými perforovanými mosaznými panely. Vstup do návštěvnického centra bude zvýrazněn dynamickým ukončením opláštění v návaznosti objektu na terénní vlnu a přemostěním vodního prvku před vstupem do centra. Fasády obrácené k vodní ploše údolní nádrže jsou v úrovni 1. NP doplněny terasami, ze kterých je panoramatický výhled na přehradu včetně hráze. Potlačeny jsou naopak vjezdy do garáží a dílen v úrovni 1. NP, které jsou kryty terénní vlnou a objekt se tak i z pohledu od hráze jeví jako přirozená součást krajiny.

Svislé nosné konstrukce mohou být z keramických tvárnic ve stěnovém podélném nosném systému nebo v kombinaci se sloupovým nosným systémem. Obvodové konstrukce jsou navrženy jako vyzdívané v tl. 450 mm (respektive jako sendvičové betonové, v některých variantách z pohledového betonu). Příčky budou z keramických příčkovek.

Zatěžované stropy se provedou jako obousměrně vyztužené monolitické železobetonové desky. V místech velkých otvorů či prostupů přejdou stropy do monolitických průvlaků. Běžné otvory ve stěnách budou zajištěny systémovými překlady výrobce zdicího systému. Schodiště budou monolitická.

Objekty budou zastřešeny dle varianty plochými střechami nebo pultovými střechami o nízkém sklonu, materiál střech – plechová krytina (dle varianty zinkový plech nebo velkoformátové ocelové šablony) nebo hydroizolační PVC–P fólie (případně doplněná vegetační vrstvou nebo kame-nivem). Oplechování a další klempířské výrobky budou materiálově přizpůsobeny zvolené krytině.

Okna a venkovní prosklené stěny jsou navrženy hliníkové s trojsklem. U velkoprostorového zasklení bude použita kombinace otevíravých oken a strukturálního zasklení se skrytou spárou.

SO Dům hrázného. Účelem objektu je zajištění trvalého bydlení pro rodinu správce vodního díla. Přízemní objekt jednoduchého tvaru písmene L bude doplněn terasou do půdorysu o velikosti 12,6 m x 16,4 m. K rodinnému domu bude přidružen objekt garáže o velikosti 10,2 x 7,2 m. K samostatně řešené dvougaráži je přičleněn sklad zahradní techniky s přístupem do zahrady. Objekty budou zastřešeny pultovými střechami. Zastavěná plocha se předpokládá cca 290 m².

SO Zpevněné plochy. Účelem objektu je úprava terénu a zpevnění povrchu pro příjezd k provoznímu středisku a vstup do areálu provozního střediska. Odvedení srážkových vod ze zpevněných ploch bude zajištěno příčným sklonem navrženým tak, aby voda byla přes liniový odvodňovací systém odváděna od provozní budovy. Zpevněná asfaltbetonová plocha za provozním střediskem bude opatřena ocelovým silničním zábradlím ukotveným do betonového pasu vedeného podél svahové hrany. Na ploše před PS bude vybudováno 6 parkovacích míst pro osobní automobily. Šířka parkovacího stání je uvažovaná 3,0 m, délka 6,0 m. Celková plocha zpevněných ploch bude cca 895 m², 500 m² kolem parkových úprav bude zpevněno kamennou dlažbou.

SO Oplocení (Provozní středisko a dům hrázného). Objekt zajišťuje vizuální ohraničení prostoru provozního střediska a prostoru kolem domu hrázného za účelem zamezení vstupu nepovolaných osob na provozní a soukromé plochy.

Oplocení ohraničující přilehlé plochy tvoří poplastované čtyřhranné pletivo s oky 55 x 55 mm výšky 2,0 m napnuté mezi sloupky pomocí poplastovaného napínacího drátu. Barvu poplastování odsouhlasí investor na základě předloženého vzorku. Sloupky budou kotveny do betonových patek. V lomových bodech oplocení budou sloupky opatřeny vzpěrami kotvenými do betonových patek.

Pro ochranu vstupu do oploceného prostoru Provozního střediska se navrhuje automatická brána, a to jak na vstupu (vjezd od domu hrázného) tak i na výstupu ve směru napojení na východní obslužnou komunikaci. Hlavním důvodem je bezpečnost a pohodlnost obsluhy, vč. možnosti dálkového ovládání.

Součástí SO je i brána s automatickým ovládáním se vstupní brankou, která bude osazena i do oplocení kolem rodinného domku.

SO Vrty tepelného čerpadla (PS a RD). Vrty s geotermálními vertikálními sondami jsou navrženy jako zdroj tepla a chladu tepelných čerpadel země–voda (PS 011 a PS 012). Konkrétní umístění vrtů bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. Vrty V1–V7 pro PS 011 budou



umístěny podél severozápadní fasády provozní budovy, vrtů V8–V10 pro PS 012 jsou umístěny podél západní fasády domu hrázného. Technické řešení se týká konečné úpravy deseti geotermálních vrtů pro tepelná čerpadla systému země–voda osazením plastovým kolektorem tvořeným smyčkou potrubí (navrženo atestované potrubí PE-RC 4 x 32 x 2,9 mm) a instalací horizontálního potrubí (PE-RC Ø 40 mm), zavedením do vytápěného objektu. Délka vrtů se předpokládá ZPV, m. Tyto vrtů naplňují dikci bodu 14 *Hlubinné geotermální vrtů a hloubkové vrtů pro zásobování vodou u vodovodů s hloubkou od stanoveného limitu (200 m)*, kategorie II, přílohy č. 1 ZPV, avšak nedosahují uvedených limitních hodnot. Zároveň se jedná dle § 4 odst. 1 písm. d) ZPV o podlimitní záměr, který dosahuje alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a zároveň se nenachází ve zvláště chráněném území. Protože vrtů jsou součástí posuzovaného záměru, nebudou zřejmě podléhat samostatně ZŘ.

SO Stožár. Objekt zajistí dálkový přenos dat mezi centrálním dispečinkem Povodí Moravy, ze kterého budou do provozní budovy přenášeny jednak údaje ze Srážkoměrné stanice a jednak budou přenášeny další provozní veličiny (např. údaje z jiných vodních děl ve správě Povodí Moravy) a dispečerským pracovištěm VD.

SO Vyhlídka – Informační tabule. Objekt zahrnuje vyhlídku s přístřeškem doplněnou o sedačky, informační tabule a odpočinkovou plochu. Vyhlídka na návodní straně hráze navazuje na chodník, umístěný v blízkosti parkoviště pro veřejnost, a spojující stezkou pro pěší objekt provozního střediska. Součástí vyhlídky může být i přístřešek např. kruhového půdorysu o průměru 6 m a výšce 3 m umístěný na rozšířené ploše chodníku. Vyhlídka bude doplněna o „hledišť“ na svahu do nádrže, které lze využít především jako odpočinkovou plochu. Informační tabule budou sloužit především veřejnosti k získání základní informace o probíhající výstavbě a o základních parametrech VD.

SO Srážkoměrná stanice. Předpokládá se standardní automatizovaná meteorologická stanice (10 m vysoký sklopný stožár, na kterém jsou umístěna čidla pro měření směru a rychlosti větru, teploty a vlhkosti vzduchu a čidlo pro měření úhrnu slunečního svitu. Součástí stanice bude teplotní čidlo ve výšce 5 cm nad zemí (přízemní teplota vzduchu) a automatický srážkoměr. Stožár bude kotven do prefabrikovaných betonových bloků zapuštěných pod terén. V areálu stanice budou instalovány elektrické rozvody s bezpečným napětím 46 V.

SO Přípojka telekomunikačního kabelu. V rámci objektu bude zřízena datová přípojka k provoznímu středisku. Bude se jednat o standardní přípojku ze sítě společnosti Cetin. Předpoklad přípoje od obce Vlachovice. Orientační délka navržené přípojky je cca 2000 m. Navrhované řešení může být upraveno na základě požadavků provozovatele.

SO Venkovní osvětlení. Objekt zajišťuje osvětlení venkovních komunikačních ploch areálu provozního střediska VD, příjezdové komunikace, parkoviště pro zaměstnance, manipulační plochy a stezky pro pěší u provozní budovy na korunu hráze. Napájení osvětlovací soustavy bude zajištěno z rozvaděče umístěného v technické místnosti provozní budovy. Spínání osvětlení bude automatické v závislosti na intenzitě denního osvětlení s možností blokování v nočních hodinách pomocí řídicího systému VD nebo ručně z hlavního rozvaděče. Instalovaný příkon bude cca 2 kW a počet světelných míst 8–12.

SO Vodovod (provozního střediska a domu hrázného). Objekt připojí provozní budovy, dům hrázného a požární nádrže k stávajícímu vodojemu, který je umístěn nad obcí Vlachovice (2x450 m³). Tlakové poměry v dolním tlakovém pásmu neumožní přímé napojení bez nutnosti zvýšení tlaku. Z tohoto důvodu bude nedaleko od místa napojení na stávající vodovod vybudována automatická tlaková stanice, která zajistí požadované výškové převýšení provozního střediska a domku hrázného. Je navržena podzemní betonová prefabrikovaná válcová šachta o průměru 2 m. ATS bude napojena na elektrickou síť samostatnou přípojkou NN délky 30 m. Zesílení tlaku bude zajištěno dvojicí čerpadel o celkovém výkonu 4 l/s a výtlačné výšce 40,5 m. Šachta bude vybavena žebříkem a osvětlením se spínačem, montážní zásuvkou, elektrorozvaděčem, plovákem pro havarijní přerušování napájení v případě zatopení šachty, potřebnými armaturami, měřeními a signalizací dle požadavků budoucího provozovatele. Od vodojemu bude veden vodovodní řad z potrubí PE 100 RC o průměru 90 mm SDR 11 celkové délky 1130 m.

SO Kanalizace (Provozní středisko a dům hrázného). Objekt řeší odvedení splaškových vod z objektu provozního střediska a domu hrázného a následné připojení na nově navrhovanou kanalizaci ve Vlachovicích. Od objektu provozního střediska bude vedena trasa DN 300 ve směru k domku hrázného. Dům hrázného bude na kanalizaci napojen krátkou přípojkou délky cca 50 m. Na trase kanalizace budou prefabrikované revizní šachty DN 1000 (28 ks). Kanalizační potrubí je navrženo z hladkých PVC DN 400, DN 300 hrdlových trubek SN 12.

SO Kanalizace na silnici u provozního střediska. V částech komunikací, odkud by mohla srážková voda stékat do nádrže, je navržena dešťová kanalizace v délce cca 815 m, odvádějící vodu na odlučovač ropných látek a pak vyústěna do příkopu komunikace vedené pod hráz. Voda z extravilánu bude odvedena odděleně od vody z vozovky příkopy a propustky mimo ORL a mimo přehradu. Jsou zde navrženy stoky „E“, „E-1“, „E-2“, „E-3“ a „E-3-1“ DN300 a DN400 v celkové délce cca 813 m. Budou umístěny ve středu jízdního pásu a budou do nich zaústěny silniční vpusti. Na stokách je navrženo 25 typových betonových šachet a 24 typových vpustí se napojí potrubím DN150. Dimenze a materiál přeložky budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace.

SO Úpravy meliorací. Stavební objekt je rozdělen na tři samostatné pod objekty.

1 Úpravy meliorací řeší podchycení veškerých svodných i sběrných drenů tak, aby nedocházelo k podmáčení silničního tělesa, které bude zčásti vybudováno v území se systematickou plošnou drenáží. Do navrhovaných záchytných drenů délky cca 1400 m bude přepojena narušená systematická drenáž. Předpokládá se, že stávající drenáž je uložena cca v hloubce 1,2 m. Navržené svodné drény budou z plastových perforovaných trub DN 100 a DN150 a budou uloženy ve stejné hloubce 1,2 m tak, aby podchytily stávající sběrné drény. Podchod pod komunikacemi a před vyústními objekty bude proveden z neperforovaných trub DN 200.

2 Úpravy meliorací řeší podchycení veškerých svodných i sběrných drenů tak, aby nedocházelo k podmáčení polní cesty, která bude zčásti vybudována v území se systematickou plošnou drenáží. Do navrhovaných záchytných drenů délky cca 900 m bude přepojena narušená systematická drenáž. Předpokládá se, že stávající drenáž je uložena cca v hloubce 1,2 m. Navržené svodné drény budou z plastových perforovaných trub DN 100 a DN150 a budou uloženy ve stejné hloubce 1,2 m tak, aby podchytily stávající sběrné drény. Podchod pod komunikacemi a před vyústními objekty bude proveden z neperforovaných trub DN 200.

3 Úpravy meliorací na řeší podchycení veškerých svodných i sběrných drenů tak, aby nedocházelo k podmáčení komunikací u provozního střediska, které budou zčásti vybudovány v území se systematickou plošnou drenáží. Do navrhovaných záchytných drenů délky cca 900 m bude přepojena narušená systematická drenáž. Předpokládá se, že stávající drenáž je uložena cca v hloubce 1,2 m. Navržené svodné drény budou z plastových perforovaných trub DN 100 a DN150 a budou uloženy ve stejné hloubce 1,2 m tak, aby podchytily stávající sběrné drény. Podchod pod komunikacemi a před vyústními objekty bude proveden z neperforovaných trub DN 200.

SO ORL v km 0,09 vpravo. Silniční kanalizace zachytává dešťové vody z vozovky z části příjezdní komunikace k provoznímu středisku a dále z přilehlých komunikací, z nichž by voda mohla odtékat přímo do přehrad. V nejnižším místě těchto komunikací, v km 0,09 je navržen na kanalizaci jako bezpečnostní prvek odlučovač ropných látek. Ten bude vybaven koalescenčním filtrem, který zachytí znečištění jak běžnými úkapy od vozidel, tak i případnou havárii. ORL je navržen na přítok ½ letého deště, který je u této kanalizace 54 l/s.

Je navržen kulatý, gravitačně-koalescenční, plno průtokový ORL s přítokovou kapacitou 65 l/s. Nátok je opatřen rozražečem a usměrňovačem proudu, kalový prostor dimenzovaný na velké množství kalu, min. objem 200krát NS, zásobní prostor pro odloučené látky velikosti 15krát NS. Dělený koalescenční filtr je z PUR pěny v nerezových nosičích a je dimenzovaný na znečištění do 4000 mg/l na parametr vyčištěné vody C10-C40 = 2–5 mg/l.

SO Automatická brána – provozní středisko. Pro ochranu vstupu do oploceného prostoru Provozního střediska je navržena automatická brána vč. možnosti dálkového ovládání na vstupu (vjezd



od rodinného domku) i na výstupu ve směru napojení na východní obslužnou komunikaci. Hlavním důvodem je bezpečnost a komfort obsluhy. Obdobná brána s automatickým ovládáním se vstupní brankou bude osazena i do oplocení kolem domu hrázného. Posuvné brány samonosné konstrukce z uzavřených ocelových profilů se svislou tyčovou výplní budou součástí oplocení provozní budovy.

SO Automatická brána – podhrází. Pro ochranu vstupu do oploceného prostoru pod vzdušní patou hráze se navrhuje automatická brána místo dříve často používaných dvoukřídlých vrat se vstupní brankou. Hlavním důvodem je bezpečnost a pohodlnost obsluhy, vč. možnosti dálkového ovládání. Brána bude z uzavřených ocelových profilů se svislou tyčovou výplní. Sloupky brány a pojezdy budou upevněny do betonových základů.

SO Závory. Účelem objektu je zamezení nežádoucího vjezdu cizích vozidel do prostoru provozního střediska. Je navržena jedna levá závora a jedna pravá závora na příjezdové cestě k provoznímu středisku a k domku hrázného. Ovládání závor bude automatické se systémem řízení povolováním vjezdů.

SO Oplocení pod hrází. Z důvodu zamezení vstupu nepovolaných osob (ochrana zařízení, před zcizením a poškozením) do prostoru pod vzdušní stranou hráze bude celý prostor pod hrází (prostor parkoviště, obratiště, část příjezdové komunikace, vývar atd) oplocen. Oplocení prostoru se předpokládá z ocelového pozinkovaného a poplastovaného pletiva výšky 2,0 m s osazením tří řad ostatních drátů nad pletivem.

SO Havarijní profily. K zamezení šíření uniklých závadných látek do VD Vlachovice, je nutné pro budoucí provoz zřídit tzv. Havarijní profily. V těchto profilech, jejichž vybavení musí být provedeno v součinnosti s příslušným Hasičským záchranným sborem, budou prováděny zásahy vedoucí k zamezení šíření uniklé ropné nebo jiné nebezpečné látky. Zejména se bude jednat o nasazení norných stěn. Kromě norných stěn lze použít i jiné dostupné prostředky – hrázkování, desky, balíky slámy apod.

V místě profilů bude nutné trvala osadit na březích toků (nádrže) pacholata, které usnadní v případě potřeby instalaci norné stěny. Předpokládá se umístění havarijních profilů na přítoku do nádrže, a to na Tichovském potoce, Vláře a Benčici. Konkrétní umístění havarijních profilů vyplyne z projednání s příslušným Hasičským sborem. Umístění havarijních profilů bude provedeno patrně v blízkosti nově navrhovaných limnigrafických stanic.

SO Obslužná komunikace provozního střediska. Obslužná komunikace tvoří hlavní příjezdovou komunikaci k provoznímu středisku VD Vlachovice. Začátek obslužné cesty se napojuje na stávající sil. III/49520 a vede k obslužnému středisku, poté se stáčí zpět k silnici III/49520, na kterou se napojuje. V místě napojení na stávající komunikaci bude niveleta nově navrhované cesty navazovat na stávající niveletu komunikace. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci zajišťující obousměrný provoz. Šířka zpevnění je 5,5 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 5 %. Sklon pláně je 3,0 % až 5,5 %. Výhybny nejsou vzhledem k povaze a délce komunikace navrhovány.

Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky o poloměrech 50–600 m. Celková délka komunikace je 1,656 km. Kategorie komunikace je S 6,50/60.

SO Příjezd k hrází. Začátek příjezdové cesty k hrázi se napojuje na obslužnou komunikaci vlevo v km 0,790 a obchází budovu provozního střediska a zpět se napojuje na obslužnou komunikaci. Z komunikace je umožněno odbočení na komunikaci vedoucí pod hráz a taktéž napojení na komunikaci na koruně hráze. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci zajišťující obousměrný provoz. Šířka zpevnění je 5,5 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 5 %. Sklon pláně je 3,0 % až 5,5 %. Výhybny nejsou vzhledem k povaze a délce komunikace navrhovány.

Trasu asfaltobetonové komunikace tvoří přímé úseky a dva směrové oblouky o poloměrech 15 a 210 m. Celková délka komunikace je 255 m. Kategorie komunikace je S 6,50/60.

SO Příjezd k parkovišti provozního střediska. Začátek příjezdové cesty k parkovišti se napojuje na obslužnou komunikaci SO 071 vpravo v km 0,693. Na konci úseku je komunikace rozšířena o parkovací místa před provozním střediskem. Zde navazují na komunikaci pěší trasy. Předpokládá

se parkování osobních automobilů v počtu cca 8 aut. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci zajišťující obousměrný provoz. Šířka zpevnění je 5,5 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 %. Sklon pláně je 3,0 %.

Dešťová voda z vozovky v prostoru provozního střediska je svedena podélným a příčným sklonem do příkopu. Dno příkopu bude zpevněno dlažbou nebo tvárnicemi. Odvedení dešťových vod z prostoru provozního střediska mimo oblast zátopy je součástí SO kanalizace.

SO Příjezd k domu hrázného. Začátek příjezdné asfaltobetonové cesty k DH se napojuje na obslužnou komunikaci vlevo v km 0,693 a točí se jihozápadním směrem k dům hrázného. Jedná se o jednopruhou komunikaci. Šířka zpevnění je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 5 %. Sklon pláně je 3,0 % až 5,5 %. Výhybny nejsou vzhledem k povaze a délce komunikace navrhovány.

Trasu tvoří přímé úseky a dva směrové oblouky o poloměrech 70 a 150 m. Celková délka komunikace je 105 m. Kategorie komunikace je P4,0/30.

SO Parkoviště. Navržené parkoviště je umístěno v km 1,250 obslužné komunikace. Jedná se o parkoviště s kapacitou 15 osobních automobilů a 2 autobusová stání. Počty parkovacích stání mohou být v dalším stupni projektové přípravy upraveny podle aktuálních požadavků na kapacitu odstavných a parkovacích stání. Na parkoviště navazují zpevněné pěší trasy. Stavební objekt v sobě bude zahrnovat kromě vlastní zpevněné plochy s asfaltovou úpravou i menší nezpevněné zelené plochy sloužící k oživení celého prostoru parkoviště a jeho nenásilnému zapojení do okolní krajiny.

Základní šířka kolmých parkovacích míst pro osobní automobily je 2,5 m, délka 5,00 m. Šířka krajního stání je rozšířena na 2,75 m. Šířka dvojitého stání pro vozidla přepravující osoby se sníženou schopností pohybu je navržena 5,80 m. Podélné stání pro autobusy je navrženo v délce 19,0 m a šířce 3,25 m.

Součástí parkoviště jsou i přilehlé chodníky. Ty mají šířku 2,00 - 2,50 m. Chodníky budou navazovat na část stavebního objektu pro pěší spojující parkoviště a příchod pro pěší osoby k provoznímu středisku. Příčný sklon parkoviště je jednostranný 2,5%. Sklon pláně je 3,0 %. Příčný sklon chodníků je 2,00 %.

SO Chodníky (stezky) u provozního střediska. Chodníky u provozního střediska zajišťují pěší pohyb od navrženého parkoviště na vyhlídkový bod, k provoznímu středisku a také na hráz. Šířka chodníku je navržena 1,5 m. Výškově bude chodník realizován tak, aby byly minimalizovány objemy zemních prací a zároveň, aby byly dodrženy podmínky Vyhl. č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb.

SO Komunikace na koruně hráze. Předmětem stavebního objektu je konečná úprava horní části zemní sypané hráze, jež v sobě bude zahrnovat konstrukční vrstvy vozovky, chodníky, zábradlí, vlnolam, kabeláž apod. Komunikace na koruně hráze nebude přístupná veřejné dopravě. Přístup pěším bude umožněn. Vlnolam na koruně hráze je navržen jako železobetonová prefabrikovaná konstrukce s obkladem koruny pískovcovými deskami.

SO Komunikace pod hráz – východní. Účelem komunikace je propojení komunikací v levo-břežním závázání hráze a komunikací na koruně hráze s komunikacemi vedenými v podhrází. Tato komunikace bude využívána pracovníky PMO (Správa vodního díla) a současně bude umožněn přístup pro návštěvníky vodního díla (cyklistika, pěší). Komunikace je doplněna dvěma výhybnami v délce 20,00 m. Šířka zpevnění je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 5 %. Sklon pláně je 3,0 % až 5,5 %. Celková délka komunikace je 0,618 km.

SO Komunikace pod hráz – západní. Účelem komunikace je propojení komunikací v pravo-břežním závázání hráze a na koruně hráze s komunikacemi vedenými v podhrází. Tato komunikace bude využívána pracovníky PMO (Správa vodního díla) a současně bude umožněn přístup pro návštěvníky vodního díla (cyklistika, pěší). Komunikace je doplněna výhybnami v délce 20,00 m. Šířka zpevnění je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 5 %. Sklon pláně je 3,0 % až 5,5 %. Celková délka komunikace je 734 m.



SO Příjezdová cesta do podhrází (od Vlachovic). Účelem komunikace je zajištění přístupu od obce Vlachovice do prostoru podhrází, včetně přístupu do vnitřních prostor hráze (k strojovně spodních výpustí, MVE, trafostanici) a vývaru. Pro tyto účely je možné využít stávající účelovou komunikaci vedou ze zástavby obce Vlachovice, která je přibližně po konec zástavby obce Vlachovice jako zpevněná cesta a dále pokračuje jako cesta nezpevněná. Navrhovaná trasa komunikace je vedena v trase stávající cesty. V příčném uspořádání je vozovka navržena jako jednoproudová se šířkou koruny 4 m, z toho šířka zpevněné části je 3,0 m. Na obou stranách komunikace je navržena zpevněná krajnice. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 3 %. Sklon pláně je 3,0 % až 3,5 %. Komunikace bude doplněna výhybnami v délce 20,00 m. Celková délka komunikace je cca 853 m. Druhá část komunikace zahrnuje příjezdovou cestou do podhrází tj do prostoru ke strojovně spodních výpustí. Začátek komunikace je veden pravostrannou odbočkou z obslužné komunikace pod hráz – západní a je ukončena na hranici stavebního objektu Zpevněná plocha pod hrází. V příčném uspořádání je vozovka navržena jako jednoproudová se šířkou koruny 4 m, z toho šířka zpevněné části je 3,0 m. Na obou stranách komunikace je navržena zpevněná krajnice. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 3 %. Sklon pláně je 3,0 % až 3,5 %. Celková délka komunikace je cca 212 m.

SO Polní cesta okolo VD – východní část. Účelem komunikace je zajištění jednoduchého spojení mezi zátopou hráze a provozním střediskem včetně hráze a dále připojení stávajících lesních a polních cest, tj. přístupy k zemědělským a lesním pozemkům a rovněž přístup k dalším objektům jako jsou místa vyústění objektů pro převod vody. Půjde o cestu se zpevněným povrchem, na níž bude povolen vjezd cyklistům, případně i dalším skupinám potenciálních rekreačních uživatelů.

Polní cesta bude sloužit jako obslužná komunikace vodního díla Vlachovice. Stavební objekt řeší propojení obslužných komunikací v prostoru provozního střediska a napojení na přeložku komunikace sil III/4942. Začátek polní cesty se napojuje v km 1.900 přeložky sil. III/4942 a vede kolem VD východním směrem k hrázi VD. Polní cesta je vybavena 25 výhybnami v délkách 30,00 a 20,00 m. Šířka zpevnění je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % Sklon pláně je proměnný od 3,0 % do 6,0 %. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky o poloměrech 20–650 m. Niveleta komunikace je navržena s ohledem na minimalizaci negativního ovlivnění okolních obcí, minimalizaci zemních prací, zajištění plynulého a bezpečného převedení automobilové dopravy s přihlédnutím k morfologii terénu. Niveleta polní cesty se napojuje v km 1.900 na přeložku sil. III/4942 a vede kolem VD východním směrem k hrázi VD.

SO Polní cesta okolo cest, část. Účelem komunikace je zajištění jednoduchého spojení mezi zátopou hráze a provozního střediska včetně hráze a dále připojení stávajících lesních a polních cest, tj. přístupy k zemědělským a lesním pozemkům a rovněž přístup k dalším objektům jako jsou místa vyústění objektů pro převod vody. Půjde o cestu se zpevněným povrchem, na níž bude povolen vjezd cyklistům, případně i dalším skupinám potenciálních rekreačních uživatelů. Tato polní cesta bude sloužit jako obslužná komunikace vodního díla Vlachovice. Začátek polní cesty se napojuje v km 3,078 vlevo na přeložku sil. III/4942 a vede kolem VD západním směrem k hrázi VD a je vybavena 29 výhybnami v délkách 20,00 m. Šířka zpevnění je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % Sklon pláně je proměnný od 3,0 % do 6,0 %. Přeložka silnice III/4942 je navržena v návrhové kategorii S 7,5/60 (šířkové uspořádání S7,5, šířka zpevnění je 6,5 m, návrhová rychlost 60 km/h).

SO Sjezdy. Z navrhovaných silničních komunikací jsou pro zajištění obsluhy okolních zemědělských a jiných pozemků navrženy samostatné sjezdy. U zemědělských sjezdů by měla být délka jejich zpevnění dostatečně dlouhá, aby umožňovala očištění vozidel před vjezdem na silnici III. třídy, případně místní komunikaci. Přesná poloha a počet samostatných sjezdů bude upřesněn v dalším stupni projektové přípravy v návaznosti na projednání s dotčenými subjekty.

SO Manipulační sjezd k nádrži. Manipulační sjezd je navržen na levém údolním svahu a je určen zejména pro spouštění a vytahování plavidel z prostoru nového vodního díla. Celková délka sjezdu je cca 195 metrů. Komunikace je v celé délce vedena v zářezu.

SO Lávka k odběrné věži. Visutá lanová lávka bude zajišťovat trvalý přístup obsluhy vodního díla do strojovny odběrné věže. Tato komunikační lávka je ocelový, lanový most o dvou polích o různém rozpětí, průchozí šířka lávka bude cca 1,5 m. Nosná táhla budou navzájem propojeny táhly. Táhla budou kotvena na jednom konci do železobetonové konstrukce věže, uložena budou na mezi-lehlém ocelovém pylonu (nosná táhla) a druhým koncem do železobetonového bloku v tělese hráze.

SO Přístaviště. Neveřejné přístaviště je určeno pro sezónní stání pracovního plavidla správy VD. Přístaviště bude tvořeno stabilním plovoucím molem umístěným rovnoběžně s břehem, kolmou přístupovou lávkou a břehovými kotevními prvky. Bude umožňovat podélné stání plavidla o užité délce 9 m. Molo o rozměrech cca 2,5×10 m bude spojeno s břehem kloubově uloženou přístupovou lávkou o rozměrech cca 1×25 m. Molo bude umožňovat setrvání na místě při povodňových i nízkých vodních stavech a při zámrazu hladiny. Vyzázení plovoucího zařízení bude provedeno pomocí ocelových lan, popř. kotvících tyčí (ramenové uchycení) a kotevních prvků (např. vázací kruhy) do břehových základových bloků. Součástí upevnění bude pojistný řetěz umístěný na protiproudé straně. Vyzázení plovoucího zařízení musí respektovat požadavek stability a bezpečnosti při vlivu kolísání hladiny, účinku větru atd. Dno bude v místě nasednutí plováku upraveno do roviny.

SO Zpevněná plocha pod hrází. Účelem objektu je úprava terénu a zpevnění povrchu pro příjezd k patě hráze a vstup do vnitřních prostor hráze (strojovna regulačních uzávěrů). Objekt zahrnuje veškeré terénní úpravy od příjezdové cesty do podhrází k vstupu do strojovny spodních výpustí, včetně ploch pro parkoviště a obratiště.

Stavební objekt řeší úpravu terénu pod hrází vč. výstavby zpevněného povrchu pro příjezd k patě hráze a vstup do vnitřních prostor hráze. Dispozice plochy je navržena tak, aby splňovala prostorové požadavky na příjezd a otáčení nákladních vozidel (kamion s návěsem délky 16,50 m).

Součástí plochy jsou parkovací stání pro 4 osobní automobily. Šířka parkovacího stání je 2,5 m, délka 5,0 m. Krajní parkovací stání je navrženo šířky 2,75 m. Parkovací stání budou na soukromém pozemku uzavřené bránou, proto v rámci stavby nejsou řešena parkovací místa pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Nově vytvořená zpevněná plocha vytvořená na prísypu u strojovny spodních výpustí na kótě cca 354,95 m n. m. navazuje na příjezdovou cestu do podhrází a je ukončena u zpevněného svahu tělesa hráze vedle strojovny spodních výpustí. V patě svahu a v místě ukončení zpevněné části násypu u strojovny budou osazeny silniční obrubníky lemující zpevněnou plochu. Na hraně svahu prísypu je navržena zemní krajnice. Zpevněná plocha je odvodněna příčným sklonem 2,0 % od strojovny, odvodnění pláň zajistí příčný sklon 3,0 %.

SO Most přes Vlárnu na komunikaci pod hrází. Přemostění bude zajišťovat přístup z obsluhovaných komunikací do podhrází a do vnitřních prostor hráze a strojoven. Požadují se takové parametry, aby byl umožněn příjezd těžké techniky pro montáž nebo rekonstrukci technologického zařízení (spodní výpusti, MVE, trafostanice). Most je navržen na západní cestě do pod hrází překračuje Vlárnu (odtok z vodního díla). Pro návrh mostu je rozhodující převedení průtoku PV1000 s rezervou 0,50 m a průtoku PV10000.

Je navržen most o jednom prostém poli rozpětí 24,00 m. Niveleta na mostě je ve vrcholovém zakružovacím oblouku o poloměru 300 m a v rovnoměrném stoupání 3,17 %. Z hlediska příčného řezu mostem se jedná o lichoběžníkovou desku (deska s podkosenými okraji). Na mostě nebude veřejný ani nouzový chodník. Na mostě nebudou osazeny odvodňovače, odvodnění je zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky. Před a za mostem bude voda svedena skluzy do vodoteče. Na mostě je na obou římsách navrženo ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m.

Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická lichoběžníková deska z předpjatého betonu výšky 1,20 m. Horní plocha nosné konstrukce je vyspádována ve sklonu jako vozovka, na nižším okraji je protispád 6 %. Mostní izolace bude celoplošná.

SO Most na polní cestě přes potok Benčice. Most je navržen na polní cestě v její západní části, kde překračuje tok Benčice. Je navržen přesýpaný rámový most o jednom poli kolmé světlosti 6,60



m. Niveleta na mostě je v údolnicovém zakružovacím oblouku o poloměru 220 m. Na mostě nebude veřejný ani nouzový chodník. Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitický železobetonový přesýpaný rám o tloušťce příčle 0,40 m, která je u vetknutí do rámových stojek zvětšena náběhem na 1,00 m. Mostní izolace bude celoplošná.

SO Most na polní cestě přes Vlárů. Most je navržen na polní cestě v západní části, kde překračuje Vlárů v místě jejího soutoku s Vysokopolským potokem. Je navržen most o jednom prostém poli rozpětí 25,00 m. Niveleta na mostě je v rovnoměrném klesání a údolnicovém zakružovacím oblouku o poloměru 400 m. Z hlediska příčného řezu mostem se jedná o lichoběžníkovou desku (deska s podkosenými okraji). Na mostě nebude veřejný ani nouzový chodník. Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická lichoběžníková deska z předpjatého betonu výšky 1,30 m. Horní plocha nosné konstrukce je vypádována ve sklonu jako vozovka, na nižším okraji je protispád 6 %. Mostní izolace bude celoplošná.

Na mostě nebudou osazeny odvodňovače, odvodnění je zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky. Před a za mostem bude voda svedena skluzy do vodoteče. Na mostě jsou navržena ocelová zábradelní svodidla úrovně zadržení nejméně H2 se svislou výplní.

SO Most na polní cestě přes Tichovský potok. Most je navržen na polní cestě ve východní části, kde překračuje Tichovský potok. Je navržen přesýpaný rámový most o jednom poli světlosti 8,00 m. Niveleta na mostě je v údolnicovém zakružovacím oblouku o poloměru 250 m. Na mostě nebude veřejný ani nouzový chodník. Nosnou konstrukci mostu tvoří monolitický železobetonový přesýpaný rám o tloušťce příčle 0,40 m, která je u vetknutí do rámových stojek zvětšena náběhem na 1,00 m. Mostní izolace bude celoplošná.

Vozovka na mostě bude odvodněna stejným způsobem jako mimo most. Na římsách přesýpaného rámu je osazeno pouze silniční zábradlí.

SO Úprava údolní komunikace (od Vysokého Pole). Pro zajištění napojení obslužných komunikací vedených kolem zátopy na stávající komunikaci je v km 0,155 10 stavebního objektu Polní cesta kolem VD – západní část navržena odbočka (vpravo), vedená na stávající asfaltovou údolní komunikaci (Od Vysokého pole). Niveleta navrhované odbočky výškově navazuje na obslužnou komunikaci na kótě 394,10 m n. m. Následné výškové vedení nivelety vyplývá z morfologie stávajícího terénu, niveleta klesá podélným sklonem 2 % a navazuje na stávající komunikaci – jde o dvoupruhovou komunikaci zajišťující obousměrný provoz. V příčném uspořádání je vozovka navržena jako dvoupruhová se šířkou koruny 6 m, z toho šířka zpevněné části je 5,0 m. Na obou stranách komunikace je navržena zpevněná krajnice, Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 %. Odvodnění pláň bude zajištěno příčným sklonem 3 %. Vody z přilehlých extravilánových ploch a svahů budou pod odbočkou převedeny propustkem DN 600 délky 15,0 m. navrženým na Q100 s uvažovanou rychlostí v propustku do 5 m/s a přiměřeným vzdutím před propustkem do cca 50 cm nad vrchol trouby. Celková délka komunikace je cca 32 m.

SO Příjezd koncový objekt Sviborka. Přístup ke koncovému objektu Sviborky bude zajištěn komunikací vedenou z nově vybudované polní cesty – stavební objekt Polní cesta okolo VD (východní část) - v km 5,612. Niveleta navrhované přístupové komunikace výškově navazuje na obslužnou komunikaci na kótě 394,10 m n. m.

V celém úseku se podélné sklony nivelety pohybují v rozmezí 4-12 % jsou proloženy zakružovacími oblouky. V trase komunikace jsou umístěny směrové oblouky o poloměru $R = 100$ m a $R = 30$ m. V příčném uspořádání je vozovka navržena jako jednoproudová se šířkou koruny 4 m, z toho šířka zpevněné části je 3,0 m. Na obou stranách komunikace je vedena zpevněná krajnice. Zpevnění násypového i zářezového svahu je zajištěno ohumusováním a osetím v tl. 150 mm. V úseku délky cca 35 m, kde max. hladina může vystoupit k tělesu komunikace, bude opevnění provedeno svahovým záhozem z lomového kamene do 50 kg s urovnáním líce tl. 0,45 m. Opevnění je stabilizováno záhozovou patkou. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 % až 3 %. Odvodnění pláň bude zajištěno příčným sklonem 3% směrem k sdruženému objektu. Na pravé straně komunikace je



veden odvodňovací žlábek sestavený z melioračních tvárnic ukládaných do betonu. Srážková voda bude odváděna silničním propustkem DN 800 dl. 15 m.

Komunikace příjezdu ke koncovému (výtokovému) objektu Sviborka je ukončena zpevněnou plochou provedenou na násypu před objektem. Celková plocha zpevnění je 350 m². Na hraně svahu přísypu je navržena zemní krajnice. Zpevněná plocha je odvodněna příčným sklonem 2,0 % od strojovny do kanálku umístěného v konstrukci vozovky, odvodnění pláňe zajistí příčný sklon 3,0 %.

SO Příjezd koncový objekt Smolinka. Přístup ke koncovému objektu Smolinky bude zajištěn komunikací vedenou z nově vybudované polní cesty – stavební objekt Polní cesta okolo VD – část A (východní část), v km 1,877. V trase komunikace vedené přibližně v ose stávající komunikace (rušené) jsou navrženy 4 směrové oblouky – 2x R 25 m, R = 35 m a R = 30 m. Celková délka komunikace je 126 m. V celém úseku se podélné sklony nivelety pohybují v rozmezí 6 % a 11 % jsou proloženy zakružovacími oblouky. V příčném uspořádání je vozovka navržena jako jednoproudová s šířkou koruny 4 m, z toho šířka zpevněné části je 3,0 m. Na obou stranách komunikace je vedena zpevněná krajnice. Zpevnění násypového i zářezového svahu je zajištěno ohumusováním a osetím v tl. 150 mm. Na pravé straně komunikace je veden odvodňovací žlábek z melioračních tvárnic ukládaných do betonu. Srážková voda bude odváděna silničním propustkem DN 800 dl. 9 m.

Před výtokovým objektem komunikace navazuje na zpevněnou plochu vybudovanou na násypu před objektem. Celková plocha zpevnění je 130 m². Na hraně svahu přísypu je navržena zemní krajnice. Zpevněná plocha je odvodněna příčným sklonem 2,5 % od strojovny do odvodňovacího žlabu a vedena do propustku, odvodnění pláňe příčným sklonem 3,0 %.

SO Přeložka VN 10 kV. V souvislosti s výstavbou VD Vlachovice bude nutné přeložit stávající nadzemní vedení VN 10 kV a nahradit ho novým nadzemním (případně částečně podzemním) vedením. Od obce Vlachova Lhota je stávající nadzemní vedení VN 22 kV č. VN14 v části trasy v kolizi s plánovaným záměrem vodního díla. Předpokládaná celková délka odstranění vedení je cca 1650 m včetně stávajících příhradových stožárů.

Zrušené nadzemní vedení VN 22 kV bude nahrazeno novým podzemním vedením VN. Navrhovaná přeložka vedení VN povede podél nově navrhované přeložky komunikace Vysoké Pole – Vlachova Lhota přes most v chrániče DN 160. Jeden přípojný bod by byl mezi obcí Vysoké Pole – Drnovice, druhý přípojný bod by byl u obce Vlachova Lhota v místech stávajícího nadzemního vedení. Budou provedeny výkopové práce spojené s kabelovou rýhou pro pokládku kabelového vedení VN, včetně pokládek flexibilních chráničů. V trase podzemí přeložky se předpokládá sejmutí drnu a humusu v tl. 0,20 m na zatravněných úsecích a skryvka ornice v tl. 0,25 m na polních pozemcích. Délka přeložky bude cca 2 900 m.

SO Přeložka VTL. Trasa stávajícího vedení VTL plynovodu mezi obcemi Vysoké Pole – Vlachova Lhota, prochází územím, které bude zatopeno nádrží. Současně jsou dotčeny v konci vzduť na Benčici a na Vláře také úseky VTL plynovodu, které vede odbočkou pod Vysokým Polem ve směru na Újezd a Loučku. Pro potřeby zachování napojení plynovodu obce Loučky, Újezd a dalších obcí napojených na tuto větev bude nutné provést přeložku stávajícího vedení VTL plynovodu. Délka přeložky pod Vysokým Polem (konec vzduť na Vláře) je cca 165 m a délka přeložky pod obcí Újezd (konec vzduť na Benčici) je cca 215 m.

Pro potřeby propojení obce Vlachova Lhota a Vysoké Pole bude nutné provést rozsáhlou přeložku stávajícího VT plynovodu. V tomto úseku jsou umístěny dvě regulační stanice tlaku zemního plynu. Celková délka přeložky mezi Vysokým Polem a Vlachovou Lhotou je ve studii stanovena orientačně na cca 2 470 m. Přeložka plynovodu by měla být budována v předstihu před napuštěním nádrže pomocí otevřeného výkopu hloubky cca 0,9 m až 1,50 m a terénních úprav s těmito pracemi spojenými. Ve dně údolí by byla vybudována shybka délky cca 100 metrů se dvěma oblouky D 50 na každé straně dna a hloubkou uložení minimálně 1,5 metrů pod dnem stávajících potoků. Součástí přeložek jsou i dvě dílčí přeložky vedení VTL DN 80 v trase z Vysokého Pole na Slopné. První dílčí přeložka (údolí Vlary) je dlouhá cca 165 m. Druhá dílčí přeložka (údolí Benčice) je dlouhá cca 215 m.



SO Přeložka telekomunikačního vedení. Trasa stávajících telekomunikačních kabelů mezi obcemi Vysoké Pole a Vlachova Lhota prochází územím, které bude zatopeno budoucí nádrží. V stávající trase je uložen optický a již neprovozovaný metalický kabel společnosti CETIN. Dálkový optický kabel musí být přeložen mimo prostor budoucí zátopy. Přeložka povede podél navrhované přeložky silnice Vysoké Pole – Vlachova Lhota. Budou provedeny skrývky a výkopové práce spojené s kabelovou rýhou pro pokládku optických trubek. Začátek navržené trasy (0,00 km) je u obce Vysoké Pole, kde bude trasa optických trubek napojena na stávající trasu. Trasa bude ukončena cca v km 2,585 napojením na stávající optické trubky. Po napojení nově navrhovaných optických trubek na stávající bude provedena kontrola kalibrace a tlakování nově položeného úseku optických trubek. Celková délka přeložky optického kabelu je cca 2 600 m.

SO Přípojka vedení NN - č.p. 91 (k. ú. Vysoké Pole). Objekt č.p. 91 je v současné době napájen zřejmě podzemní přípojkou NN ze sloupu nadzemního vedení, které prochází v blízkosti objektu č.p. 51 (Mlýn). Vzhledem k rozsahu zátopy, bude tato přípojka zrušena. Pro potřeby zachování napojení objektu na zdroje elektrické energie je nutné vybudovat novou přípojku NN. Vzhledem k absenci stávajícího vedení v blízkosti této nemovitosti, bude nutné provést přípojku z nejbližšího stávajícího nadzemního vedení VN. U tohoto sloupu bude vybudována nová distribuční trafostanice, od které povede přípojka podzemním vedením v délce cca 1 100 m. U pozemního objektu bude vedení napojeno na stávající přípojku k nemovitosti. Součástí přípojky bude i měření odběru elektrické energie, umístěné na začátku trasy u trafostanice.

SO Přípojka vedení NN - č.p. 161, č.p.382 (U Zvonků - k. ú. Vlachovice). Objekty č.p. 161 a č.p. 382 jsou v současné době napájeny přípojkou NN ze sloupu nadzemního vedení, které prochází v blízkosti objektu č.p. 201 a č.p. 397. Vzhledem k rozsahu zátopy, bude toto vedení zrušeno. Pro potřeby zachování napojení objektu na zdroje elektrické energie je nutné vybudovat novou přípojku NN. Vzhledem k absenci stávajícího vedení v blízkosti této nemovitosti, bude nutné provést přípojku z nejbližšího stávajícího nadzemního vedení. Začátek přípojky bude proveden u stávající distribuční sloupové trafostanice T11 VLEK (přípojný bod) v obci Újezd. Dále bude vedeno podzemní vedení podél stávající lesní a obslužné cesty a ukončeno bude u stávajícího odběrného místa U Zvonků. Délka této přípojky NN bude cca 1 400 m.

SO Přípojky NN pro limnigrafické stanice. Pro napojení objektů limnigrafických stanic na elektrickou síť je nutné vybudovat nové kabelové přípojky NN. Součástí celku VD Vlachovice se jedná o 4 nové umístění limnigrafických stanic: Limnigrafická stanice na Vláře; Limnigrafická stanice na Tichovském potoce; Limnigrafická stanice na Benčici; Limnigrafická stanice pod nádrží.

Jednotlivé přípojky se budou napojovat na stávající venkovní NN v místě příslušných obcí. Součástí přípojky bude i měření odběru elektrické energie, umístěné na začátku přípojky u sloupu.

Alternativou k těmto přípojkám je připojení limnigrafických stanic přes solární panely a baterii umístěnou v limnigrafu. Navrhované alternativní řešení se zřejmě nebude týkat napojení limnigrafické stanice v podhráží.

SO Přivaděč surové vody do úpravny. Stavební objekt řeší přívod surové vody od strojovny regulačních uzávěrů do úpravy vody. Součástí objektu bude část přivaděče v prostoru hráze v délce 310 m nezbytně nutné pro zachování terénních úprav v podhráží při výstavbě úpravy. Zbývající část přivaděče bude součástí výstavby úpravy vody

Trasa potrubí (tvárná litina DN 600) je navržena pod zpevněnou plochou podél paty hráze. Za zpevněnou plochou potrubí odbočuje podél stávajícího zasypaného koryta k přístupové komunikaci, kde bude ukončena v šachtě. V příčném profilu je potrubí vedeno ve výkopu pažené stavební rýhy. Obsyp potrubí bude proveden materiálem fr. 0-16 mm minimálně 300 mm nad potrubím. Spolu s potrubím bude v rýze uložen signalizační vodič a výstražná folie.

SO Přeložka odběrného objektu pro zasněžování. Předmětem stavebního objektu je vybudování nového odběrného objektu jako náhrada za zatopený odběrný objekt v k. ú. Újezd. Původní odběrný objekt slouží pro odběr vody pro zasněžování.



Stávající odběrný objekt (příčný vzdouvací objekt) na Benčici bude odstraněn, stávající technické zařízení bude demontováno nebo odstraněno. Nové technické zařízení s technologií sacího a výtlačného čerpadla se vybuduje nad maximální hladinou KPV v blízkosti nově navrhované obslužné komunikace. Odběrný objekt bude řešen jako monolitická betonová konstrukce o půdorysném rozměru 1,0 x 1,0 m (šachta) v horní části osazená jemnými česlemi a vytažená cca 2,5 m nad stávající terén tak, aby při napuštění nádrže nebyl tento objekt zanášen splaveninami. Od tohoto objektu povede podzemní litinové potrubí DN 63 v délce 60 m k objektu technického zařízení. Variantní řešení je využití odběru od hladiny pomocí pontonu.

SO Měrný profil na Vláře. Objekt zajišťuje nepřetržité sledování vodního stavu na přítoku do nádrže. Měrný profil je navržen v blízkosti obslužné komunikace těsně pod soutokem s Vysokopolským potokem. Přístup k objektu bude umožněn po navrženém chodníku délky cca 50 m odbočujícím z obslužné komunikace nebo bude navržen sjezd po zpevněné cestě k měrnému profilu. Vzhledem k přírodnímu charakteru toku bude provedeno nezbytné nutné zpevnění úseku koryta v délce cca 5 m nad a pod měrným profilem pomocí kamenného záhozu. Ve svahu koryta se uvažuje betonové schodiště s kamenným obkladem a vodoměrnou latí na bočnici schodiště. Na konstrukci schodiště přímo navazuje železobetonová měrná šachta s půdorysnými rozměry 1,50 x 1,10 m a hloubkou 0,6 m. Uvnitř šachty bude umístěn snímač hladiny, který bude propojen s limnigrafem kabelovou trasou v plastové chrániče DN100. Vlastní limnigraf bude umístěn na pravém břehu v typizovaném objektu půdorysných rozměrů 2,0 x 2,0 m. Objekt limnigrafu je navržen zděný s betonovým základem a sedlovou střechou. Pro potřeby napájení měřícího zařízení je navržena přípojka nízkého napětí. Přípojka bude provedena svodovou přípojkou ze stávajícího sloupu nadzemního vedení NN, Celková délka trasy zemního kabelového vedení je do 50 m.

SO Měrný profil na Tichovském potoce. Měrný profil je navržen v blízkosti obslužné komunikace (nad nově navrhovaným přemostěním). Přístup k objektu bude umožněn z obslužné komunikace. Vzhledem k přírodnímu charakteru toku bude provedeno nezbytné zpevnění úseku koryta v délce cca 5 m nad a pod měrným profilem pomocí kamenného záhozu. Ve svahu koryta se uvažuje betonové schodiště s kamenným obkladem a vodoměrnou latí na bočnici schodiště. Na konstrukci schodiště přímo navazuje železobetonová měrná šachta s půdorysnými rozměry 1,50 x 1,10 m a hloubkou 0,6 m. Uvnitř šachty bude umístěn snímač hladiny, který bude propojen s limnigrafem kabelovou trasou. Vlastní limnigraf bude umístěn na pravém břehu v typizovaném objektu půdorysných rozměrů 2,0 x 2,0 m. Objekt limnigrafu je navržen zděný s betonovým základem a sedlovou střechou. Pro potřeby napájení měřícího zařízení je navržena přípojka nízkého napětí. Přípojka bude provedena svodovou přípojkou z napájení koncového objektu na převodu vody ze Smolinky, pro který bude taktéž nutno přípojku NN vybudovat. Přípojka bude vedena ve volném terénu kabelem umístěným v chrániče podél obslužné komunikace až k limnigrafické stanici, kde bude ukončena v přípojkové skříni osazené ve výklenku předmětného objektu. Celková délka trasy zemního kabelového vedení bude cca 700 m.

SO Měrný profil na Benčici. Měrný profil je navržen v blízkosti obslužné komunikace (nad nově navrhovaným přemostěním). Přístup k objektu bude umožněn z obslužné komunikace, případně zpevněným chodníkem ze stávající nezpevněné cesty. Vzhledem k přírodnímu charakteru toku bude provedeno nezbytné zpevnění úseku koryta v délce cca 5 m nad a pod měrným profilem pomocí kamenného záhozu z lomového kamene. Ve svahu koryta se uvažuje betonové schodiště s kamenným obkladem a vodoměrnou latí na bočnici schodiště. Na konstrukci schodiště přímo navazuje železobetonová měrná šachta s půdorysnými rozměry 1,50 x 1,10 m a hloubkou 0,6 m. Uvnitř šachty bude umístěn snímač hladiny, který bude propojen s limnigrafem kabelovou trasou v plastové chrániče DN100. Vlastní limnigraf bude umístěn na levém břehu v typizovaném objektu půdorysných rozměrů 2,0 x 2,0 m. Domek limnigrafu je navržen zděný s betonovým základem a sedlovou střechou. Pro potřeby napájení měřícího zařízení je navržena přípojka nízkého napětí. Přípojka bude provedena svodovou přípojkou ze stávajícího sloupu nadzemního vedení NN, umístěného pod obcí Újezd, do přípojkové skříně, dále bude pokračovat kabelem svedeným v chrániče volným terénem až

k limnigrafické stanici, kde bude ukončena v přípojkové skříně osazené ve výklenku. Celková délka trasy zemního kabelového vedení je do 200 m.

SO Měrný profil pod nádrží. Limnigraf bude umístěn na pravém břehu upraveného koryta v typizovaném objektu půdorysných rozměrů 2,0 x 2,0 m. Měrná šachta s vnějšími půdorysnými rozměry 1,60 x 1,10 m a hloubkou 0,60 m těsně navazuje na konstrukci betonového schodiště s obkladem z lomového kamene ve svahu koryta. Šachta je kryta roštem z kompozitního materiálu, přes který prostupuje dvojice plastových chráničků DN100. Na betonové bočnici schodiště šířky 0,20 m bude umístěna vodoměrná lať. Objekt limnigrafu je navržen zděný s betonovým základem a plochou střechou ohraničenou ze tří stran atikou. Přístup je možný z údolní komunikace podél toku Vlary směřující do podhrází, z které se lze po pěší zpevněné stezce dostat až k samotnému objektu limnigrafu.

SO Výsadby v okolí hráze. Účelem výsadeb je částečná náhrada porostů vykáčených v rámci výstavby hráze a dále pokud možno přirozené propojení nových výsadeb v okolí hráze s původními lesními porosty na svazích údolí. Plochy nových výsadeb jsou situovány v blízkosti zavázání hráze do terénu, v návodní části od výškové kóty 390,00 m n.m. (maximální retenční hladina), na vzdušní straně až po dno údolí. Budou navázány na stávající porosty, které zůstaly zachovány po provedení odlesnění v rámci příslušného stavebního objektu (Odstranění porostů v prostoru hráze a Odstranění porostů v nádrží). Budou vysazeny dřeviny bez omezení vzrůstu a v druhovém složení odpovídajícím přirozené skladbě daného lesního typu (tj. pro 3. vegetační stupeň: 3B, 3D, 3S, 3V, 3G a 3H na svazích a 3L a 3U na podmáčených stanovištích). Celková plocha představuje zhruba 17,6 ha.

SO Výsadby v prostoru provozního střediska. Výsadba vzrostlé zeleně je určena k vzájemnému pohledovému oddělení pozemků rodinného domu hrázného a provozní budovy. Výsadba nízkých soliterních keřových porostů je navržena v místech, odkud bude třeba zajistit výhled z provozního střediska na VD a jeho okolí. Budou vysazeny stromy a keře v odpovídající druhové skladbě 3. dubobukového vegetačního stupně pro teplejší oblast JV Moravy a úbočí Karpat, případně budou založeny doplňkové travnaté plochy. Celková plocha představuje zhruba 2,0 ha.

SO Výsadby nad retenční hladinou. Jako částečná náhrada za smýcené porosty a jako les zvláštního určení sloužící k ochraně VD v OPVZ I. stupně budou dosazeny nové plochy lesa v pásu území nad maximální hladinou, které doplní stávající zalesnění v těsném sousedství nádrže. Cílem bude v zájmovém území preferovat mozaiku dřevin s lokálně výrazným zastoupením autochtonních jehličnanů. Celková plocha představuje zhruba 49,4 ha.

SO Výsadby v prostoru přirozeného vývoje. Výsadba nivní vegetace je koncipována tak, aby došlo k zapojení celého díla do funkčních celků nivních ekosystémů a krajinných struktur. Lokalita výsadby se nachází v konci vzduť vodní nádrže zasahujícího do údolí Tichovského potoka. Oblast se nachází v extravilánu uprostřed lesních porostů, jen údolnice je tvořena travním porostem. Přístup do lokality je v současné době možný po stávajících lesních a lučních cestách. V rámci návrhu obslužné komunikace kolem VD Vlachovice bude možný příjezd po zpevněné ploše. V souvislosti se zkušebním provozem a kontrolním měřením na VD se předpokládá, že do úrovně 390 m n. m. budou všechny porosty smýceny. Následně bude provedena náhradní výsadba, která bude odpovídat ve svém druhovém složení přirozené skladbě daného lesního typu. Kolem Tichovského potoka i jeho drobných přítoků a na podmáčených stanovištích by měla dominovat jasanová olšina (olše lepkavá 70 %, jasan ztepilý 30 %, příměsi smrk ztepilý, topol černý, topol osika, vrba bílá, vrba křehká) nebo také javorová jasenina (jasan ztepilý 40 %, dub letní 20 %, buk lesní 20 % a jedle bělokorá 20 %). Na vlhká místa (nikdy však ne v rámci stávajících lučních ploch) je vhodné pro zvýšení druhové diverzity vysázet v rámci náhradních/doplňujících výsadeb keřové vrby, např. vrbu popelavou *Salix cinerea*, vrbu trojmužnou *Salix triandra*, vrbu nachovou *Salix purpurea*, vrbu košíkářskou *Salix viminalis*, a ze vzácnějších druhů by bylo vhodné podpořit druhy typu vrba lýkovec *Salix daphnoides*. Předpokládaný rozsah výsadby představuje 200 ks dřevin.

SO Doprovodná zeleň. Účelem objektu je vytvoření vegetačního doprovodu podél nově navržených liniových staveb a jejich vhodného začlenění do okolní krajiny. Doprovodná zeleň se navrhuje podél obslužné komunikace vodního díla, podél příjezdových cest do prostoru provozního



střediska a k RD hrázného, případně kolem dalších stavebních objektů, kde vlivem terénních úprav bude docházet ke kácení stávající zeleně (např. převody vody). Budou vysazeny stromy a keře v odpovídající druhové skladbě 3. dubobukového vegetačního stupně pro teplejší oblast JV Moravy a úbočí Karpat. Kolem liniových staveb je vhodné vysadit neexpanzivní druhy, z ovocných stromů je vhodné podporovat výsadbu zejména starých odrůd hrušní, jabloní a třešní. Celkový orientační rozsah výsadby představuje 684 ks dřevin.

SO Stabilizace erozních rýh (strží). Předmětem stavebního objektu je stabilizace erozních rýh nad a pod obslužnými komunikacemi, které výrazným způsobem omezí přísun erozního materiálu z těchto strží do nádrže. Tyto strže budou stabilizovány soustavou drobných příčných staveb v podobě malých přehrázek. Cílem je navrhnout přírodě blízkou úpravu ve formě dřevěných srubových konstrukcí nebo kamenných přehrázek. Pro vlastní opevnění budou navrženy prvky s velkým podílem přírodních materiálů s důrazem na biotechnické způsoby cílené na namáhaná místa. Vlastní výšku navrhovaných příčných objektů bude vhodné omezit při návrhu max. na 0,4 m, které mohou být rozmanitě kombinovány s kamenem, s případným vytvořením tůně pod objektem. Dřevěné přehrážky jsou schopny fungovat v příznivých poměrech 20 až 50 let, zejména vydrží dlouho tzv. dvoustěnné přehrážky srubové, jejichž zadní stěna je trvale kryta. Ve vytipovaných lokalitách (cca 5 až 7) bude na základě místního šetření zvolen vhodný typ přehrážky. Bude se jednat o návrh soustavy více objektů přehrázek z důvodu zajištění celkové stabilizace údolnice. Případné menší strouhy a výmoly lze stabilizovat příčnými pasy nebo stupni (materiál kámen, dřevo).

SO Úprava svahů v zátopě (stabilizace svahů). Konkrétní technické řešení zabezpečení svahů bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace na základě podrobného komplexního průzkumu.

SO Protiabrazní opatření. Předmětem objektu je stabilizace břehů výškově umístěných v oblasti nejčastějšího kolísání hladiny v nádrži. Bylo provedeno postupné vyhodnocení grafických výstupů variantního řešení zásobní funkce nádrže a s ohledem na víceletý cyklus vyrovnání nádrže VD Vlachovice byla v prostoru zátopy vymezena tři výšková pásma (A, B, C) podle pravděpodobnosti četnosti zaklesnutí hladiny v nádrži se zabezpečeností 98,5 % (dle ČSN 75 24 05 - Přílohy B „Doporučené hodnoty zabezpečenosti podle trvání v závislosti na významu zabezpečovaných odběrů“ jsou brány pro třídu B–a) vodovody pro 50 až 150 tisíc obyvatel). V současnosti užívané stabilizační metody zabráňující šíření břehové abraze lze rozdělit následujícím způsobem, a to na: technické způsoby stabilizace břehů; stabilizační metody inženýrské biologie; biotechnické stabilizace; vlnolamy.

SO Úprava svahů zemníků v zátopě (zajištění stability). Míra možného zásahu do svahu, zajištění stability svahu každého zemníku v rámci těžby bude posouzena stabilitním výpočtem v rámci podrobného IG průzkumu. Statický výpočet je třeba i pro posouzení svahu v rámci zátopy VD a včetně posouzení a návrhu sanace zemníku v rámci jeho případného zavezení. Pro stabilitní úlohy v zemníku je třeba získat potřebná data o geotechnických parametrech zemin a hornin. Z tohoto důvodu je třeba některé sondy prohloubit do podložních hornin a provést presiometrická měření a odběry neporušených vzorků na smykové zkoušky. Výše popsané činnosti jsou výstupem předběžného IG průzkumu. Z výsledků podrobného průzkumu nalezišť materiálů vyplývá, že byl vybrán jeden nejperspektivnější (Zt-24) a dva záložní zemníky (Zt-4 a Zt-17). V těchto zemnicích jsou akumulovány zeminy geotypů Q2a a Q2b v ekonomicky využitelném množství.

Z výše uvedeného je pak zřejmé, že pokud bude použita zemina z uvedených zemníků, bude nutné provést posouzení každé lokality formou doplňkové etapy průzkumu zvlášť a případně navrhnout vhodnou stabilizaci svahů vytěžených zemníků. S velkou pravděpodobností se bude jednat o vysvahování vytěžených zemníků a zajištění dodatečného odvodnění svahů nad zátopou. Bez znalosti potřeb zajištění konkrétních svahů, vyplývajících z požadavků podrobného IG průzkumu, nelze v současné době navrhnout konkrétní podobu tohoto stavebního objektu.

Vhodný materiál pro stabilizační část hráze se v lokalitě VD a blízkém okolí nenachází. Zkoušky materiálů do stabilizační části hráze v rámci IGP prokázaly vhodnost kameniva těženého v lomu Olbramovice pro obě zkoušené frakce – netříděný odval z lomu frakce 0/300 mm i tříděný odval



z lomu frakce 0/200 mm. Zkoušky provedené na materiálu z lomu Jakubčovic nad Odrou – přírodním kamenivu PK netříděném použití tohoto materiálu do stabilizační části hráze vyloučily. Další zkoušený materiál v lomu Jakubčovice nad Odrou – lomový kámen netříděný tvořený břidlicí lze použít do stabilizační části hráze pouze na návodní část, a to pouze mimo povrchovou vrstvu s ohledem na předpokládanou nižší odolnost břidlice vůči mrazu.

SO Prostor konce vzdutí. Předmětem tohoto stavebního objektu bude úprava v konci vzdutí s ohledem na vytvoření objektu pro usazování splavenin a současně vytvoření litorálního pásma, které bude minimálně ovlivňováno případným kolísáním hladiny vody v nádrži. Konkrétní technické řešení je předmětem aktuálně zpracovávané projektové dokumentace.

SO Vnitrostaveništní komunikace. Vzhledem k poloze nádrže, cca 1000 m nad zástavbou obce Vlachovice, je do zájmové lokality umožněn přístup pouze po jedné nepevněné cestě vedoucí od konce zástavby obce Vlachovice. Bude proto nutné vybudovat úseky dočasných příjezdových cest, které budou po skončení výstavby buď sneseny, nebo přebudovány na příjezdové komunikace buď do pod hrází, nebo do prostoru provozního střediska. Trasování a výškové řešení objektu navrhne budoucí stavební dodavatel podle svých potřeb a zvyklostí. Co se týče šířkového uspořádání, předpokládá se dvoupruhová komunikace, délka cca 2000 až 10 000 m.

SO Provizorní přemostění Vlárý. V rámci stavby bude vybudován na úseku koryta pod projektovanou údolní hrází most dostatečných parametrů (např. průjezdnou šířkou 5 m a rozpětím 25 až 30 m), který umožní komunikační propojení obou břehů Vlárý v podhrází a současně i prostoru nad hrází (v zátopě). Zejména v počátku výstavby a v prostoru nad hrází pak po celou dobu výstavby bude potřeba zajistit i dočasné provizorní přemostění umožňující volný pohyb stavebních mechanismů v tomto prostoru. Přesné situování mostu navrhne budoucí stavební dodavatel podle svých potřeb a zvyklostí. Převýšení nad vodní hladinou v toku by mělo umožnit průchod povodně s kulminacním průtokem alespoň Q5. Konstruktivní řešení bude upřesněno v aktuálně zpracovávané projektové dokumentaci.

SO Převedení vod v průběhu výstavby. Předmětem stavebního objektu, budou opatření zajišťující převádění vod v průběhu výstavby.

Mezi hlavní opatření budou patřit zejména:

ochranné hrázky (jímky) pro navádění průtoků;

další terénní úpravy.

Konkrétní naplnění stavebního objektu bude upřesněno v aktuálně zpracovávané projektové dokumentaci.

SO Dočasná přípojka NN pro zařízení staveniště. Po dobu realizace stavby je nutné zajistit dočasné napojení na místní rozvodnou síť elektrické energie prostřednictvím trafostanice a přípojky NN. Předpokládá se vybudování dočasné trafostanice na nově navrhované přípojce VN vedoucí od zástavby obce Vlachovice podél příjezdové cesty do podhrází a ukončen v prostoru podhrází. v prostoru u odbočení obslužné komunikace k areálu provozního střediska. Z trafostanice bude vyvedena dočasná přípojka NN, jejíž trasa povede do prostor pro zařízení staveniště – staveništní betonárka, kde bude ukončena v rozváděcí skříni, odkud budou dle potřeby rozváděny další kabelové trasy (jeřáby apod.). Parametry a technické podmínky připojení budou navrženy v aktuálně zpracovávané projektové dokumentaci po projednání se správcem elektrické rozvodné sítě

SO Staveništní betonárna. Pro potřeby betonování příslušných stavebních objektů (odběrná věž, štola spodních výpustí, injekční chodba atd) bude v prostoru budoucí zátopy v ploše určené pro zařízení staveniště vybudována staveništní betonárka včetně kóji pro skladování veškerých příměsí. Bude se jednat o typové zařízení konkrétních rozměrů, které vzejdou z postupu při betonáži injekční chodby, funkčních objektů, odběrné věže a dalších betonových prvků. Parametry a technické podmínky pro funkci betonárny budou upřesněny v aktuálně zpracovávané projektové dokumentaci.

SO Přípravné práce (převody vody ze Sviborky). K zajištění odběru ze Sviborky a převodu vody do nádrže VD Vlachovice je navržen vzdouvací objekt, který vzduje vodu na požadovanou

úroveň hladiny 383,00 m n. m. Byla navržena koncepce se dvěma samostatnými vzdouvacími objekty (kamenné přehrážky) na Sviborce a Haluzickém potoce. Odběr vody bude realizován z přelivné plochy kamenné přehrážky. Je navrženo gravitační odvedení vody s nutností vybudovat shybku pod Sviborkou a na vstupu do portálu. Celková délka objektů pro převádění vody bude 2 689,00 m, z toho délka štol je 1 530 m.

Pozn.: vzhledem k požadavku ZŘ byla vyhodnocena potřeba provedení odběrů. Na základě provedených výpočtů byla doporučena úprava technického řešení záměru – viz dále.

Odstranění porostů – Doprovodné porosty se nachází na obou březích Sviborky i Haluzického potoka. Tyto porosty bude nutné před zahájením výstavby v nezbytně nutném rozsahu odstranit. V prostoru navrhovaného vzdouvacího objektu č. 1 na Haluzickém potoce se odhaduje kácení cca 12 ks vzrostlých porostů. U vzdouvacího objektu č. 2 na Sviborce se odhaduje kácení cca 23 ks stromů z důvodu navýšení stávajícího terénu na požadovanou bezpečnou úroveň. Smýcení porostů v místě koncového objektu bude zahrnuto v kácení v rámci zátopy VD Vlachovice.

Skrývky – Náplní stavebního objektu bude zejména skrytí a deponování humózních vrstev a hlinitých materiálů z ploch dotčených stavbou, a to v takových mocnostech, které zajistí dostatečné množství materiálu pro požadované opětovné rekultivace dotčených ploch. Celková plocha skrývek tl 0,2 m bude 15 210 m², celkový objem 3 045 m³.

SO Odběrný objekt. dosažení požadované kóty hladiny odběru a zahrnutí odběru jak ze Sviborky, tak z Haluzického potoka je navržena soustava dvou vzdouvacích objektů. Věcně se jedná o betonovou (kamennou) přehrážku délky 13,2 m, šířky 1,38 m s délkou přelivné hrany 3 m. Kamenný vzhled konstrukce zajistí strukturová folie vkládaná do bednění. Odběr bude realizován z přelivné plochy přehrážky dvěma žlaby. Oba jsou na přelivné ploše opatřeny jemnými česlemi.

Potrubím z odběrného objektu na Haluzickém potoce bude voda gravitačně přivedena do šachty na pravém břehu Sviborky, odkud bude vedena shybku pod tokem na břeh levý, taktéž do šachty. Ta bude potrubím délky cca 1,5 m propojena s odběrným objektem na Sviborce. Z odběrného objektu na Sviborce teče voda gravitačně ve sklonu 1 ‰ potrubím DN 500 ke vstupnímu portálu. Aby nedošlo k zanášení zdrže a omezení chodu splavenin, je v ose toku navržena šterková propust šířky 1,3 m, která bude opatřena hradicím uzávěrem pro možnost proplachu zdrže. Pod přelivnou hranou se nachází vývar z kamenného pohození. Za vývarem se koryto po délce zužuje na původní šířku.

SO Vstupní šachta (Sviborka). Původně zvažovaný portál štol převádějící vodu byl nahrazen vstupní šachtou, která vyžaduje menší terénní úpravy. Přístup do štol bude zajištěn z koncové části, která bude přístupná z obvodové komunikace nádrže.

SO Ražená štola (Sviborka). Celková délka štol bude 1530 m, délka ražené části bude 1521 m. Po celé délce štol bude ve dně vybudován odvodňovací žlab v podélném sklonu 1 ‰, který je kryt pochozím podlahovým roštem. Příčný profil je ve tvaru podkovy s výškou 3,0 m, s šířkou v úrovni podlahy 2,46 m a maximální šířkou 2,6 m. Ostění štol v raženém profilu je navrženo ze stříkaného betonu s výztuží z nekovových materiálů. Ražená plocha bude 12,8 m², světlý profil 7,5 m². V úsecích s malou výškou nadloží bude ostění vyztuženo rámy z důlní výztuže. Délka a rozteč ráků budou určeny na základě IG sledu. Na začátku a konci trasy (v místě provizorních portálů) bude štola prováděna v paženém výkopu ze železobetonu. Navrhované technické řešení bude upřesněno v aktuálně zpracovávané dokumentaci.

SO Koncový objekt (Sviborka). Objekt je situován na pravém břehu nádrže v údolí Benčice, cca 1 800 m nad soutokem s Vlárkou. Ražená štola je napojena na koncový objekt. Vtok je opatřen revizním hrazením mechanicky ovladatelným. Podlaha objektu je na kótě 381,09 m n. m. a nachází se v ní žlábk s pochozím roštem. Výtok z jímky je opatřen stavidlovým uzávěrem a na výtok koncového objektu jsou drážky provizorního hrazení, do nichž budou při běžném provozu osazeny hrubé česle. Na samotný objekt navazuje betonové koryto se zavazovacími křídly, které přechází v koryto opevněné kamenným záhozem a gabionovými zdmi. Na koruně objektu nad maximální hladinou je



navržena horní stavba s lehkou ocelovou nosnou konstrukcí. V případě vyšší úrovně hladiny v nádrži dojde k uzavření výtokové části stavidlovým uzávěrem a vodu lze přečerpávat pomocí ponorného čerpadla do mokré jámy. V prostoru horní stavby bude umístěn elektromotor, rozvaděč a další elektrické zařízení včetně řídicího systému a dálkového přenosu umožňujícího automatický provoz na základě předdefinovaných scénářů a rovněž manuální řízení soustrojí z místa nebo z provozního střeška VD. Součástí horní stavby je halový jeřáb, sloužící k manipulaci s hradíci konstrukcemi, případně čerpadlem a tlaková nádoba.

SO Přístupové cesty (Sviborka). Přístup ke koncovému objektu je řešen v rámci samostatného stavebního objektu. Níže popsany stavební objekt řeší přístup k odběrným objektům na Haluzickém potoce a Sviborce a vstupnímu objektu.

K zájmovému území (odběrné objekty) vedou polní cesty z obcí Haluzice, Vlachovice a Újezd. Nejvíce schůdná připadá cesta z Újezdu, která v zájmovém území téměř kopíruje levý břeh Sviborky. Aby byl umožněn přístup k odběrným objektům na Haluzickém potoce a na Sviborce, navrhuje se odbočení ze stávající polní cesty vedené podél odběrného potrubí. Niveleta navrhované přístupové komunikace výškově navazuje na polní cestu na kótě 382,40 m n. m. Výškové vedení je navrženo tak, aby niveleta cesty co nejvíce kopírovala terén. V trase komunikace jsou umístěny směrové oblouky. Celková navrhovaná délka cesty je 700 m. V příčném uspořádání je vozovka navržena jako jednoproudová se šířkou zpevněné části je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 %. Odvodnění pláň bude zajištěno příčným sklonem %. Odvodnění. Komunikace je ukončena u odběrného objektu na Haluzickém potoce obratištěm. V km 0,018 00 (ve vzdálenosti cca 950 m od obce Újezd) je navržena levostranná odbočka ke vstupnímu portálu vtokového objektu. Délka příjezdu k portálu je přibližně 100 m. V km 0,639 50 přístupové komunikace je navržena pravostranná odbočka směřující k odběrnému objektu na Sviborce, kde je ukončena obratištěm. Délka odbočky je 200 m.

Zpevněné vozovky jsou tvořeny podsypnou vrstvou šterkopísku tl. 200 mm fr. 0-32 mm a nosnou vrstvou vibrovaného šterku tl. 300 mm. Vibrovaný šterk (VŠ) je kamenivo frakce 32-63 mm (šterk), rozprostřené do vrstvy a do jeho mezer se vibrováním vpravuje kamenivo nižších frakcí (nejprve 8-16 a pak 0-4). Způsob zpevnění může být na základě požadavku investora v dalším stupni dokumentace změněn – např. na asfaltový povrch. Také lze uvažovat zpevnění stávající cesty vrstvou hutněného šterku. V celé své délce z obce Újezd se jedná o cca 1 700 m. Celková délka zpevněných cest 1000 m

SO Přípojky NN a napájení koncového objektu (Sviborka). Pro napájení koncového objektu včetně osvětlení štol a vstupního objektu na elektrickou síť se vybuduje nová přípojka (kabelová nebo nadzemní) NN. Přípojka se napojí na venkovní distribuční síť E.ON v obci Újezd přes trafostanici. Napojení bude provedeno ze stávajícího sloupu venkovního vedení 11 kV přes distribuční trafostanici. Součástí přípojky bude i měření odběru elektrické energie, umístěné na začátku přípojky u sloupu. Celková délka přípojky bude cca 100 m. Součástí objektu je i kabelová trasa vedená štolou ke koncovému objektu. Celková délka kabelové trasy je 1600 m.

SO Přípravné práce (převody vody ze Smolinky). K zajištění odběru ze Smolinky a převodu vody do nádrže VD Vlachovice je třeba vzdouvacího objektu, který vzduje vodu na požadovanou úroveň hladiny 385,00 m n. m. Odběr vody je realizován z přelivné plochy betonové přehrážky. Je navrženo gravitační odvedení vody potrubím DN 500 k ražené štole a dále k výustnímu objektu v nádrži. Hlavní parametry:

Celková délka objektů pro převádění vody předběžně 2574 m, délka potrubí k odběrnému objektu od šachty přehrážky cca 92 m

Délka štol 2444 m, délka výtokového objektu 38,0 m

Odstranění porostů – Na levém břehu Smolinky se v současné době nachází plocha souvislého zalesnění. Doprovodné porosty se nachází i na pravém břehu Smolinky. Tyto porosty bude nutné před zahájením výstavby v nezbytně nutném rozsahu odstranit.



V prostoru navrhovaného vzdouvacího objektu se odhaduje kácení cca 30 ks vzrostlých porostů. Vybudování příjezdové cesty k vstupnímu portálu si vyžádá smýcení cca 5 ks porostů. Smýcení porostů v místě koncového objektu bude řešeno v rámci zátopy VD Vlachovice.

Veškeré dotčené porosty budou smýceny, přednostně bude umožněno vlastníkům nebo nájemcům, aby si dřevo vytěžili a zpracovali ve své režii. Zbývající plochy budou vytěženy dodavatelsky, použitelná dřevní hmota bude nabídnuta k odprodeji, zbytek zpracován ekologickým způsobem, např. štěpkováním a následným využitím pro mulčování v rámci nových výsadeb. Pařezy budou likvidovány převážně frézováním, jen na plochách určených k opětnému osázení budou vydobyty.

Skrývky – Náplní stavebního objektu bude zejména skrytá a deponování humózních vrstev a hlinitých materiálů z ploch dotčených stavbou, a to v takových mocnostech, které zajistí dostatečné množství materiálu pro požadované opětovné rekultivace dotčených ploch. Celková bilance skrývek pak bude vycházet z celkových skrývek pro jednotlivé stavební objekty. Podstatná část skrývek bude sejmuta z ploch pro uložení potrubí, umístění vzdouvací konstrukce a přístupovou cestu. Významný podíl na množství skryté zeminy bude mít vstupní portál do ražené štoly.

SO Odběrný objekt (Smolinka). K dosažení požadované kóty hladiny odběru je navržen vzdouvací objekt. Jedná se o betonovou přehrázku s přísypem zeminy na obou březích k zavázání do terénu a zamezení rozlivu do prostoru za přehrázkou. Vzduť hladina (hladina odběru) je na úrovni 385,00 m n. m. Šířka přehrázky je 5 m, z toho 3 m je délka přelivné hrany a tloušťka je 1,38 m. Kamenný vzhled konstrukce zajistí strukturová folie vkládaná do bednění. Odběr je realizován z přelivné plochy přehrázky, kde se nachází dva žlaby. Oba jsou na přelivné ploše opatřeny jemnými česlemi.

SO Vstupní šachta (Smolinka). Původně zvažovaný portál štoly převádějící vodu byl nahrazen vstupní šachtou, která vyžaduje menší terénní úpravy. Přístup do štoly bude zajištěn z koncové části, která bude přístupná z obvodové komunikace nádrže.

SO Ražená štola (Smolinka). Po celé délce štoly (2 443 m) bude ve dně vybudován odvodňovací žlab v podélném sklonu 1 ‰, který je kryt pochozím podlahovým roštem. Příčný profil má podkovovitý tvar, s kruhovou klenbou. Světlá výška je 3,0 m, s šířkou v úrovni podlahy 2,46 m a maximální šířkou 2,6 m. Ražená plocha: 12,8 m², světlý profil 7,5 m². Délka ražené části bude 2 433 m. Ostění štoly v raženém profilu je navrženo ze stříkaného betonu s výztuží z nekovových materiálů. V úsecích s malou výškou nadloží bude ostění vyztuženo rámy z důlní výztuže. Na začátku a konci trasy (v místě provizorních portálů) bude štola prováděna v paženém výkopu ze železobetonu, vyztuženého ocelářskou výztuží. Technické řešení bude upřesněno v aktuálně zpracovávané projektové dokumentaci.

SO Koncový objekt (Smolinka). Objekt je situován na levém břehu nádrže v údolí Tichovského potoka, cca 800 m nad soutokem s Vlárrou. Ražená štola je napojena na koncový objekt. Podlaha koncového objektu je na kótě 32,26 m n. m. a nachází se v ní žlábek s pochozím roštem. Výtok z jímky je opatřen stavidlovým uzávěrem a na výtoku koncového objektu jsou drážky provizorního hrazení, do nichž budou při běžném provozu osazeny hrubé česle. Na samotný objekt navazuje betonové koryto se zavazovacími křídly, jehož koncová část je na úrovni 382,00 m n. m.

Na koruně objektu nad maximální hladinou je navržena horní stavba s lehkou ocelovou nosnou konstrukcí. V případě vyšší úrovně hladiny v nádrži dojde k uzavření výtokové části stavidlovým uzávěrem a vodu lze přečerpávat pomocí ponorného čerpadla do mokré jímky. V prostoru horní stavby bude umístěn elektromotor, rozvaděč a další elektrické zařízení včetně řídicího systému a dálkového přenosu umožňujícího automatický provoz na základě předdefinovaných scénářů a rovněž manuální řízení soustrojí z místa nebo z provozního střediska VD. Součástí horní stavby je halový jeřáb, sloužící k manipulaci s hradíci konstrukcí, případně čerpadlem. Komunikační přístup k objektu bude zajištěn z obslužné komunikace.

SO Přístupové cesty (Smolinka). Přes zájmové území vede polní cesta z Mirošova. Polní cesta navazuje na zpevněnou komunikaci v Mirošově. Úsek ke vzdouvacímu objektu po této cestě je dlouhý



350 m a odtud pokračuje na sever do Smoliny. Výstavbou kamenné přehrážky dojde k zatopení brodu na Smolince. Zachování polní cesty a přístupu na levý břeh Smolinky bude zajištěno vytvořením brodu o 50 m výše po toku. Z této cesty je navržena odbočka k vstupnímu portálu délky 50 a odbočka k obratišti u odběrného objektu – délky 30 m. Niveleta navrhované přístupové komunikace výškově navazuje na polní cestu. Výškové vedení je navrženo tak, aby niveleta cesty co nejvíce kopírovala terén. V trase komunikace jsou umístěny směrové oblouky. Celková navrhovaná délka cesty je 300 m. V příčném uspořádání je vozovka řešena jako jednoproudová se šířkou zpevněné části je 3,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný o hodnotě 2,5 %. Odvodnění pláně bude zajištěno příčným sklonem 3 %.

Zpevněné vozovky jsou tvořeny podsypnou vrstvou šterkopísku tl. 200 mm fr. 0-32 mm a nosnou vrstvou vibrovaného šterku tl. 300 mm. Vibrovaný šterk (VŠ) je kamenivo frakce 32-63 mm (šterk), rozprostřené do vrstvy a do jeho mezer se vibrováním vpravuje kamenivo nižších frakcí (nejprve 8-16 a pak 0-4). Způsob zpevnění může být na základě požadavku investora v dalším stupni dokumentace změněn – např. na asfaltový povrch. Navrhované řešení bude upřesněno v aktuálně zpracovávané projektové dokumentaci.

SO Přípojka NN a napájení koncového objektu (Smolinka). Pro napájení koncového objektu včetně osvětlení štoly a vstupního objektu na elektrickou síť se vybuduje nová přípojka (kabelová nebo nadzemní) NN. Přípojka se napojí na venkovní distribuční síť E.ON v obci Mirošov. Napojení bude provedeno ze stávajícího sloupu venkovního vedení. Součástí přípojky bude i měření odběru elektrické energie, umístěné na začátku přípojky u sloupu. Elektrickou přípojku NN od zařízení distribuční soustavy k odběrnému místu vybuduje investor na vlastní náklady. Tato kabelové vedení bude vybudováno na základě smlouvy s E.ON o připojení k distribuční soustavě.

Celková délka přípojky je 220 m. Součástí objektu je i kabelová trasa vedená štolou ke koncovému objektu. Celková délka kabel trasy je 2 980 m.

SO Přeložka vodovodu. V prostoru u odběrného objektu Smolinka bude provedena trvalá přeložka vodovodu. Přeložka je vedená v rýze mimo stavební objekt odběrného objektu a plynule navazuje na stávající vodovodní potrubí. Trasa vedení je zřejmá ze situace. Celková délka přeložky je 155 m.

Předpokládá uložení potrubí dle normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Krytí vodovodního potrubí je navrženo v průměru 1,5 m, ale v odůvodněných případech může být místně sníženo až k hodnotám okolo 1,2 m. Předpokládá se provedení šířky 0,8 m osazené přílohným pažením. Pro dlouhodobou bezpečnost a funkčnost potrubí je důležité vytvořit pod potrubím kvalitně zhutněný pískový podsyp tloušťky minimálně 10 cm a hutněný pískový obsyp minimálně 30 cm nad vrchol potrubí. Nad tímto obsypem bude položena výstražná folie modré barvy pro pozdější identifikaci trasy vodovodního potrubí v případě jiných výkopových prací. Zásyp bude v budoucích zpevněných plochách proveden. Z výkopu nad zásypem bude provedeno ohumusování v tl. 200 mm.

Následující objekty, původně navržené, nebudou na základě doporučení AOPK provedeny:

SO UJ MVN 13 – Tůň (Sviborka)

SO UJ TO 08.1 – Stabilizační prahy (Sviborka)

Provozní soubory vodního díla:

PS 001 Spodní výpusti – strojní část

PS 002 Spodní výpusti – elektro část

PS 003 ČS prosáklé vody – strojní část

PS 004 ČS prosáklé vody – elektro část

PS 005 MVE – strojní část

PS 006 MVE – elektro část

PS 007 Záložní zdroj pro napájení VD



PS 008 Řízení, monitoring a sběr dat VD
PS 011 Tepelné čerpadlo provozní budova
PS 012 Tepelné čerpadlo RD
PS 021 Uzávěry a čerpadla – strojní část
PS 022 Uzávěry a čerpadla – elektro část
PS 031 Uzávěry a čerpadla – strojní část
PS 032 Uzávěry a čerpadla – elektro část

2.3.2. CELEK 06 NÁHRADA KOMUNIKACE III/4942

Realizace vodního díla Vlachovice vyvolává potřebu přeložky silnice III/4942 a silnice III/4947 mezi Vlachovou Lhotou a Vysokým Polem, respektive mezi Vysokým Polem a Drnovicemi. Mezi Drnovicemi a Tichovem je uvažováno pouze s rekonstrukcí stávající silnice. Stavební objekty byly rozčleněny do následujících skupin: D23 Náhrada komunikace III/4942 Vlachova Lhota – Vysoké Pole; D24 Náhrada komunikace III/4947 Vysoké Pole – Drnovice; D25 Mostní objekty, D26 Rekonstrukce komunikace Drnovice – Tichov; D27 Související objekty.

Přeložky a rekonstrukce výše uvedených silnic budou znamenat výrazné zlepšení dopravní obslužnosti přilehlého území včetně dotčených obcí. Směrové, výškové a šířkové uspořádání nových komunikací bude odpovídat požadavkům ČSN 73 6101, což znamená plynulejší směrové i výškové řešení, sjednocení příčného uspořádání do kategorie S7,5/60. Nově navržené komunikace budou přínosem také z hlediska zvýšení bezpečnosti provozu, dojde ke zlepšení dopravní obslužnosti a celkového komfortu jízdy. Specifickým požadavkem je zahrnutí objektů a opatření ke zmírnění rizik z dopravy pro vodárenskou nádrž.

2.3.3. CELEK 07 ÚPRAVA MÍSTNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

VD Vlachovice a související stavby naruší síť existujících lesních a polních cest, místních a účelových komunikací. Obsahem Celku 07 je provést takové úpravy místní komunikační infrastruktury, které by kompenzovaly dotčení záměrem VD Vlachovice. Projekční práce jsou členěny do následujících skupin: D28 Úpravy místní dopravní infrastruktury – komunikace; D29 Úpravy místní dopravní infrastruktury – vodohospodářské objekty.

2.3.4. CELEK 10 VODÁRENSKÁ INFRASTRUKTURA – ETAPA 1A – ÚPRAVNA VODY A PŘIVADĚČ

Úpravna vody bude situovaná na levém břehu řeky Vlárky pod budoucí hrází vodního díla na okraji obce Vlachovice. Umístění střediska na jihozápadním svahu je určeno technickými podmínkami návaznosti na vodní dílo a také snahou využít pro areál střediska modelaci terénu, který se ve vybraném místě výrazně svažuje. Urbanistické řešení je tak přizpůsobeno vybrané lokalitě s dílčími zásahy do konfigurace terénu, který bude srovnán do tří teras s relativně vysokým zářezem do stávajícího terénu.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy. První etapa zahrnuje budovu akumulace upravené vody a nádrží kalového hospodářství a budovu čerpací stanice, které jsou navrženy na nejnižší terase (upravený terén v úrovni cca 351, respektive 351,5 m n. m.).

Ve druhé úrovni (vstupy do objektu cca 355 m n. m.) je umístěna budova pískové filtrace a filtrace gau s budovou kalového hospodářství. Nejvyšší terasu pak zaujímá budova flotace a provzdušňování společně s budovou provozu a chemického hospodářství (upravený terén cca 359,5 m n. m.). Objekty v prvních dvou úrovních jsou ve své zadní části téměř vnořeny do terénu, svou podélnou osou sledují upravenou niveletu terénu, technické řešení využívá spád a výškové umístění objektů. Střechy tak téměř navazují na terén a jsou uvažovány jako zelené s pokryvem suchomilnou vegetací. Kromě obslužných cest budou plochy v areálu tvořeny zelení, gabionové stěny budou



osazeny popínavými rostlinami. Celková velikost areálu činí v I. etapě cca 25 200 m², s druhou etapou pak celkově cca 42 480 m².

2.3.5. CELEK 11 SOUVISEJÍCÍ OPATŘENÍ

Celek 11 obsahuje všechny ostatní stavby a opatření související se záměrem VD Vlachovice, které prostorově nenáleží do území řešeného v Celku 01 (VD Vlachovice) a nejsou začleněny do záměru jako některý samostatný celek nebo jeho dílčí část.

Typicky se bude jednat například o další vyvolané změny infrastruktury, úpravy systémů odvodnění na komunikacích, opatření na snížení rizik kontaminace vod, účelné úpravy odtokového režimu, další související opatření v zájmovém území, které nebudou mít povahu opatření přírodě blízkých, začlenění VDV v širším území a podobně.

2.4. HARMONOGRAM REALIZACE A PROVOZU

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru zatím není stanoven, s ohledem na předpokládaný postup přípravy lze očekávat zahájení stavby nejdříve v roce 2027. Předpokládaná doba realizace stavby VDV je 5-6 stavebních sezón.

Předběžný harmonogram přípravy a etapizace propojení vodárenských soustav je následující: Etapa I.A – Úpravna vody + přivaděč (08/2030–03/2033), Etapa I.B – 1. část vodárenské soustavy (napojení SV Zlín, SV Slavičín-Luhačovice a obcí) – 04/2028–11/2033, Etapa II – 2. část vodárenské soustavy (11/2033–06/2039), Etapa III – 3. část vodárenské soustavy (06/2039–01/2045).

3. ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V ÚZEMÍ

3.1. STANOVIŠTNÍ PODMÍNKY

3.1.1. GEOLOGIE A GEOMORFOLOGIE

Území je součástí provincie Západní Karpaty, spadá do soustavy Vnější Západní Karpaty, podsoustavy Moravsko-slovenské Karpaty. Celků Vizovická vrchovina a Bílé Karpaty, podcelku Komonecká hornatina (okrsky Rysovský hřbet, Klášťovský hřbet), Luhačovická vrchovina (okrsek Lačnovská vrchovina, Drnovická pahorkatina, Pozlovická brázda, Haluzická vrchovina, Olšavsko-Vlárská brázda) a Chmeľovská hornatina s okrskem Študlovská hornatina, pro dolní úsek Vlársky pak okrskem Bylnická kotlina a Vlárská hornatina. Trasa vodovodního řadu pak zasahuje i podcelek Zlíská vrchovina s okrsky Kudlovská vrchovina, Dřevnická niva, Rakovská pahorkatina a Mladcovská vrchovina (DEMEK & MACKOVČIN 2006). Nadmořská výška území se pohybuje mezi 340 m n. m. (Vlára, u hranice se Slovenskem 279 m n. m.) a 737 m n. m. (vrch Svěradov).

Luhačovická vrchovina. Podloží Luhačovické vrchoviny tvoří převážně flyšové horniny račanské jednotky magurské skupiny příkrovů. Pouze v jižní části oblasti se v úzkém pruhu přiléhajícím k Bílým Karpatům uplatňují horniny bystrické jednotky magurské skupiny příkrovů. Luhačovická vrchovina tvoří území s nižším a členitým terénem vklíněným mezi přiléhající hornatiny – Komoneckou hornatinu na severu (S) a Bílé Karpaty na jihu (J). Pro krajinný ráz je charakteristický erozně-denudační reliéf vrchovin, pahorkatin a sníženin, podmíněný úzkou závislostí na strukturně-litologických vlastnostech geologického podkladu. Průběh hřbetů a brázd (údolní síť) sleduje přibližně směr SV-JZ. Ve vrcholových částech a při úpatí jsou zachovány zbytky zarovnaných povrchů. Vyskytují se četná asymetrická údolí, kryopedimenty a sesuvy. Nejvyšším bodem vrchoviny je vrchol Stráž (607 m) v Lačnovské vrchovině. Západní část oblasti odvodňuje řeka Olšava se svými přítoky (Šťávnice, Ludkovický potok), jež odvádí své vody směrem k JZ do řeky Moravy. Východní část oblasti odvodňuje směrem k J do povodí Váhu řeka Vlára.

Komonecká hornatina. Je plochá hornatina o rozloze 75 km², střední výšce 527 m a středním sklonu 10°17'. Výrazný hornatinný pás Komonecké hornatiny je ze severní strany vymezen nižší



Zlínskou vrchovinou, z jižní strany Luhačovickou vrchovinou. Na V je Komonecká hornatina proložením říčky Senice oddělena od hlavního hřbetu Javorníků. Na Z postupně spadá do nižší Hlucké pahorkatiny. Komonecká hornatina leží v SV části Vizovické vrchoviny a tvoří její nejvyšší část. Podloží Komonecké hornatiny budují převážně flyšové pískovce a slepence račanské jednotky magurské skupiny příkrovů. Hřbetní část tvoří horniny luhačovických vrstev zlínského souvrství, v nižších částech vystupují horniny újezdských vrstev zlínského souvrství a lukovských vrstev soláňského souvrství s vložkami hornin belovežského souvrství. Nejnižší části po stranách hřbetu budují horniny vsetínských vrstev zlínského souvrství. Komonecká hornatina vytváří výraznou krajinnou dominantu střední části Vizovické vrchoviny. Pro krajinný ráz je charakteristický je erozně-denudační reliéf dlouhého a úzkého antiklinálního hřbetu, který je budován odolnějšími typy hornin. Ve vrcholových částech a při úpatí jsou zachovány zbytky zarovnaných povrchů. Vyskytují se periglaciální jevy, průlomová údolí a sesuvy. Ve vrcholových polohách i na úbočích svahů se lze setkat s větším množstvím skalních tvarů mrazového zvětvávání, které jsou charakteristické zejména pro odolnější horniny luhačovických vrstev. Úpatí svahů jsou často lemována sedimenty. Reliéf hřbetu celkově postupně stoupá od JZ k SV. Nejvyšším bodem hornatiny je Klášťov (753 m) v Klášťovském hřbetu. Významnými body jsou Krajčice (730 m), Doubrava (676 m), Komonec (672 m) a Čertův kámen (542 m). Oblast odvodňuje ze SZ potok Bratřejovka a menší LB přítoky Dřevnice, ze SV potok Pozděchůvka (přítok Senice). Směrem k JZ své vody odvádí říčka Olšava a směrem k JV říčka Vlára (do Váhu).

Chmel'ovská hornatina. Geomorfologický podcelek Chmel'ovská hornatina je plochá hornatina o rozloze 132 km², střední výšce 509 m a středním sklonu 10°00'. Oblast na délku dosahuje téměř 18 km a na šířku 12 km. Chmel'ovská hornatina hraničí na JZ s Lopenickou hornatinou a na SZ s Lačnovskou vrchovinou, která geomorfologicky náleží Vizovické vrchovině. Na SV v oblasti Lyského průsmyku krátce hraničí s Javorníky. Po celé východní až jihovýchodní hranici přechází na slovenskou stranu, kde se nachází nejvyšší bod oblasti Chmel'ová (925 m). Chmel'ovská hornatina leží v SV části Bílých Karpat. Chmel'ovská hornatina, ležící za průlomem řeky Vlára, tvoří nejvyšší část Bílých Karpat. Podloží oblasti je tvořeno paleogenními flyšovými pískovci a jílovci vlárského vývoje bělokarpatské jednotky a také horninami bystrické jednotky magurské skupiny příkrovů. Chmel'ovská hornatina se skládá ze dvou hřbetů, vyššího hraničního a nižšího vnitřního, který je přerušen průlomovým údolím Brumovky. Oba hřbety odděluje kotlina u Brumova-Bylnice. Pro krajinný ráz je charakteristický erozně-denudační reliéf širokých synklinálních hřbetů, sníženin a hluboce zařezaných údolí se zbytky zarovnaných povrchů a četnými sesuvy. Nejvyšším bodem jsou Průklesy (836 m) ve Vlárské hornatině. Chmel'ovská hornatina je odvodňována přítoky Vlára, zejména říčkou Brumovkou a jejím přítokem Nedašovkou.

3.1.2. HYDROLOGIE

Z hlediska hydrologického je součástí povodí Dunaje, číslo hydrologického pořadí povodí je 4–21–08 Váh od odlehčení Púchovského kanálu po jeho zaústění v Trenčíně. Hlavní osu území představuje řeka Vlára, s pravostranným přítokem Sviborkou a levostranným přítokem Smolinkou. Z dalších vodních toků lze jmenovat toky Benčice, Tichovský potok, Vysokopolský potok, Křekovský potok, Švrčkovský potok, Středěnský potok, Škrěkův potok. Níže po toku Vlára pak Václavský potok, Říka, Rokytenka, Havránekův potok, Zelenský potok, Tuříčský potok, Stránský potok, Brumovka, Hlubočský potok, Bukový potok. Větší vodní plochy mimo několik drobných tůní, rybníčků a malých vodních nádrží se v území nenacházejí.

Úseky jednotlivých vodních toků jsou v řešeném území často pozměněny intenzifikací zemědělské výroby. Naopak zejména dotčený úsek Vlára a Sviborka při hranici CHKO si zachovala přirozený meandrující tvar s doprovodnými břehovými porosty bez patrnějších zásahů. Trasa vodovodního řádu kříží řeku Dřevnici s Lipským a Horským potokem, přiváděč rovněž vede nivou Luhačovického potoka. Z hydrologického hlediska je toto území severních svahů Vizovické vrchoviny součástí povodí Moravy, povodí 3. řádu 4-13-01 Dřevnice. Její tok je v této oblasti uměle napřímen. Trasa převaděče je ve fázi projektování a bude následně upřesňována.

Bližší popis vodních toků je uveden v rámci Studie migračního zprostupnění na tocích ovlivněných vodním dílem a Studie možného vlivu na sekavčíka horského (Kočvara, Kubín 2023).

3.1.3. KLIMA

Podle QUITTA (1971) lokalita zasahuje v JV části do mírně teplé klimatické oblasti MT9, která přechází k SZ v MT7 a k SV v MT5. V krajových částech Zlína (trasa vodovodního řadu) pak MT10. Nejvyšší severní části spadají do CH7. 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. Pro oblast CH7 je charakteristické velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírně vlhká s dlouhou sněhovou pokrývkou.

Samostatně je pro řešené území zpracována studie S 18 – Prognostická studie k ovlivnění životního prostředí z hlediska mikroklimatu (ČHÚ 2023).

3.1.4. BIOGEOGRAFIE

Západní část území se nachází v bioregionu 3.7 Zlínském, východní část pak zasahuje do bioregionu 3.9 Vsetínského. Dolní úsek Vlárý pak zasahuje do bioregionu 3.6 Bělokarpatského (CULEK 1996). Zejména pro úsek nejvyšších poloh území je charakteristické plošněji zapojení lesních porostů, v okolí pak mozaika lesů, polí a pastvin. Lesy mají lokálně přirozenou druhovou skladbu, zejména v nivách vodotečí a menších fragmentech, většinou jsou pak přeměněné na monokultury smrku ztepilého, méně také borovice lesní. Větší podíl orné půdy se nachází zejména kolem Křekova a Vlachovic a v nivě Vlárý níže po toku.

3.1.5. FYTOGEOGRAFIE

Území je součástí karpatského mezofytika, na většině území okresu 79 Zlínské vrchy. Na jihu okrajově zasahuje do okresu 78 Bílé Karpaty lesní SKALICKÝ (1988). Vegetační stupeň je suprakollinní. Území se nachází převážně ve 4. vegetačním stupni, jedná se o pahorkatiny, svahy a hornatiny na slinitém a pískovcovém flyši, podmáčené sníženiny na bazických horninách a vrchoviny na slinitém flyši. Území zasahuje zejména ve JV části i do 3. vegetačního stupně, kde jsou opěr zastoupeny podmáčené sníženiny na bazických horninách, svahy na slinitém flyši, pahorkatiny na kyselém pískovcovém flyši a erodované plošiny na slinitém flyši. V severní a západní části území vystupuje k 5. vegetačnímu stupni, jedná se o hřbety na slinitém 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 většiny území karpatská ostřicová dubohabřina (*Carici pilosae-Carpinetum*), ve vyšších částech území ostřicová bučina (*Carici pilosae-Fagetum*), méně také biková bučina (*Luzulo-Fagetum*). Na většině území pak lze vymezit v nivách větších toků rovněž střemchovou jasaninu (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnion glutinosae*).

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 spíše lokální a omezené nejčastěji na nivy řek a potoků a fragmenty lesních celků a na ně navazující luční biotopy. V území je představují převážně menší fragmenty biotopů.

V4B – Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem makrofyt nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta. V území zahrnuje úseky řeky Vlárý pod Vlachovicemi.

M1.4 – Říční rákosiny. V území malé fragmenty biotopů. Zejména v nižším úseku Vlárý, dolní části toků, Sviborka.

M1.7 – Vegetace vysokých ostřic. Fragmenty biotopů, v nivě Sviborky, méně v nivě Vlárý.

M4.1 – Štěrkové náplavy bez vegetace. V území lokálně na nižším toku Vlárý.

T1.1 - Mezofilní ovsíkové louky. V území většina lučních ploch, často více degradovaných, lokálně v mozaice poháňkových pastvin. Niva Sviborky a Vlárý. Louky svazu *Arrhenatherion*, místy druhově ochuzené s dominantním zastoupením ovsíku vyvýšeného *Arrhenatherum elatius*. Místy převažuje sušší typ s košťavou červenou *Festuca rubra*, s přechody k širokolistým suchým trávníkům, jinak byl zaznamenán spíše vlhčí, úživnější typ ovsíkových luk, s přechody k vlhkým pcháčovým loukám či k intenzivně obhospodařovaným lučním porostům. V území většinou bez významnějších, a zvláště chráněných druhů. Výjimkou jsou území s výskytem šafránu bělokvětého *Crocus albiflorus*.

T1.3 - Poháňkové pastviny. V západní části roztroušeně, častěji menší fragmenty, větší celky zejména západně a jižně Vrbětic. Pastviny v území mají tendenci přechodu spíše k intenzivně využívaným pastvinám s ochuzenou druhovou skladbou a bez výskytu zvláště chráněných či ohrožených druhů. V území pouze ojediněle, spíše jako pozůstatky dřívějšího využívání. Některé fragmenty bez intenzivního využití však mohou hostit zajímavější druhy, v území většinou starší nálezy či bez přesnější lokalizace. Z význačnějších druhů zde roste kociánek dvoudomý *Antennaria dioica*, šafrán bělokvětý *Crocus albiflorus*, prstnatec bezový *Dactylorhiza sambucina* a vstavač mužský *Orchis mascula*.

T1.4 – Aluviální psárkové louky. V území roztroušeně podél větších toků, niva Vlárý.

T1.5 – Vlhké pcháčové louky. V území fragmenty biotopů. Niva Sviborky. Niva Vlárý. Vlhké až mokré louky podsvazu *Calthenion palustris* se v území vyskytují na podmáčených půdách v údolích vodních toků. Druhová pestrost a podíl širokolistých bylin závisí na četnosti a pravidelnosti seče. Plochy bez managementu přecházejí do biotopu T1.6 – vlhká tužebníková lada nebo jsou degradovány kopřivou dvoudomou *Urtica dioica* či chřastící rákosovitou *Phalaris arundinacea*. Ve společenstvu jsou zastoupeny zejména druhy jako blatouch bahenní *Caltha palustris*, medyněk vlnatý *Holcus lanatus*, pcháč bahenní a různolistý *Cirsium palustre*, *C. heterophyllum*, krvavec toten *Sanguisorba officinalis*, tužebník jilmový *Filipendula ulmaria*, skřípina lesní *Scirpus sylvaticus*, sítina rozkladitá *Juncus effusus*, ostřice obecná *Carex nigra*, kuklík potoční *Geum rivale* atd. Z význačnějších druhů zde roste šafrán bělokvětý *Crocus albiflorus*, prstnatec májový *Dactylorhiza majalis*.

T1.6 - Vlhká tužebníková lada. V území fragmenty biotopů. Niva Sviborky. Niva Vlárý. Na plochách s absencí managementu se vytvořily monodominantní porosty tužebníku jilmového *Filipendula ulmaria*, v místech s občasnou sečí nebo pastvou společenstva inklinují k vlhkým pcháčovým loukám. V bylinném patře se vyskytují např. vrbina obecná *Lysimachia vulgaris*, skřípina lesní *Scirpus sylvaticus*, sítina rozkladitá *Juncus effusus*, metlice trsnatá *Deschampsia cespitosa*, blatouch bahenní *Caltha palustris*, kyprej vrbice *Lythrum salicaria*.

T1.9 - Střídavě vlhké bezkolencové louky. V území s lokálním výskytem, levobřežní niva Benčice na konci zátopy, pravobřežní niva Benčice pod Bukovinky.

T1.10 - Vegetace vlhkých narušovaných půd. V území fragmenty v nivě Smolinky a Vlárý.

T3.4D – Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného *Juniperus communis*. V území vzácně, plošky vyvinutých stepních trávníků registrovány nad nivou Sviborky pod lesem západně uvažované hráze VD, v nivě Smolinky.

T4.2 - Mezofilní bylinné lemy. V území vzácně, registrován v mozaice s lučními fragmenty nad pravobřežní nivou Sviborky.



R1.4 - Lesní prameniště bez tvorby pěnovců. V území lokálně v prameništích potoků, nejblíže niva Vysokopolského potoka východně Ryliska.

K1 – Mokřadní vrbiny. V území lokálně v nivě Sviborky.

K2.1 – Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů. V území vzácně, často jen fragmenty v nivách potoků, v území např. niva Benčice u Újezdu.

K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny. V území běžně v lemech porostů a na mezích. Z význačnějších druhů se vyskytuje lilie zlatohlavá *Lilium martagon* a růže galská *Rosa gallica*.

L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy. Biotop zastoupený v údolích většiny potoků a řek, převážně jako užší lemy. V území zejména kolem Smolinky severně od Křekova, Benčice SZ od Vysokého Pole, Sviborky SV od Loučky i níže po toku – nad soutokem s Vlárrou. Místy poměrně zachovalé doprovodné liniové porosty podél vodních toků s dominancí vrby křehké *Salix fragilis*, olše lepkavé *Alnus glutinosa* a jasanu ztepilého *Fraxinus excelsior*, z dalších dřevin se vyskytují např. javor klen *Acer pseudoplatanus*, bez černý *Sambucus nigra*, svída krvavá *Cornus sanguinea*, bylinné patro je ochuzené, s orsejem jarním *Ficaria verna*, kopřivou dvoudomou *Urtica dioica*, chřastící rákosovitou *Phalaris arundinacea*, kerblíkem lesním *Anthriscus sylvestris*, čistcem lesním *Stachys sylvatica*, válečkou lesní *Brachypodium sylvaticum*, kuklíkem městským *Geum urbanum*, kakostem smrdutým *Geranium robertianum*, netýkavkou malokvětou *Impatiens parviflora*. Převažují mírně až středně ruderalizované porosty s chudým bylinným patrem.

L3.3B – Západokarpatské dubohabřiny. V území na řadě míst v podobě menších lesních fragmentů, často na hůře přístupných místech, ostrůvkovitě jsou i v okolí niv řek. V území se jedná zejména o fragmenty, 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*, a hvězdnatec zubatý *Hacquetia epipactis*. 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* apod. V území rozptýleně zejména na svazích, porosty bohaté na význačné taxony.

Z význačnějších druhů zde roste lilie zlatohlavá *Lilium martagon*, árón plamatý *Arum maculatum*, okrotice bílá *Cephalanthera damasonium*, okrotice dlouholistá *Cephalanthera longifolia*, šafrán bělokvětý *Crocus albiflorus*, kruštík modrofialový *Epipactis purpurata*, medovník meduňkolistý *Melittis melissophyllum*, vemeník dvoulistý *Platanthera bifolia*.

L5.1 – Květnaté bučiny. V území lokálně, typické porosty mapovány na svazích kolem nivy Sviborky, v území roztroušeně ve vyšších polohách. Ve stromovém patře jsou zastoupeny javor klen *Acer pseudoplatanus*, j. mléč *Acer platanoides*, buk lesní *Fagus sylvatica*, lípa srdčitá *Tilia cordata*, l. velkolistá *T. platyphyllos*, jedle bělokorá *Abies alba*, jilm horský *Ulmus laevis*, jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*. Keřové patro je zapojené nerovnoměrně, místy je sporadické. Je tvořené nálety stromů, z keřů jsou zastoupeny líska obecná *Corylus avellana*, bez černý *Sambucus nigra*, b. hroznatý *S. racemosa*, zimolez obecný *Lonicera xylosteum*, méně z. černý *L. nigra*. V bylinném patře se střídá několik aspektů v průběhu roku, v jarním např. kyčelnice žláznatá *Dentaria glandulosa*, k. devítilistá *D. enneaphyllos*, sasanka hajní *Anemone nemorosa*, violka lesní *Viola reichenbachiana*, pitulník žlutý *Galeobdolon luteum*, p. horský *G. montanum*, svízel vonný *Galium odoratum* aj.; v květnu rozkvětá místy hojná měsíčnice vytrvalá *Lunaria rediviva*. Z dalších druhů zde rostou např. pryšec mandloňovitý *Euphorbia amygdaloides*, p. sladký *E. dulcis*, jestřábník zední *Hieracium murorum*, ostřice lesní *Carex sylvatica*, o. prstnatá *C. digitata*, lipnice hajní *Poa nemoralis*, válečka lesní *Brachypodium sylvaticum*, v. prapořitá *B. pinnatum*, strdivka nicí *Melica nutans*, sverep Benekenův *Bromus benekenii* aj. V území roztroušeně menší fragmenty v rámci lesních celků.

Z význačnějších druhů zde roste lilie zlatohlavá *Lilium martagon*, okrotice bílá *Cephalanthera damasonium*, okrotice dlouholistá *Cephalanthera longifolia*, medovník meduňkolistý *Melittis melissophyllum*, vemeník dvoulistý *Platanthera bifolia*.



L5.4 - Acidofilní bučiny. V území vyvinuty zejména ve vyšších polohách, na svazích kolem vyšších úseků řek. Horní úsek Sviborky, zejména JZ svahy Rovně a Suchého vrchu. Vrcholové části trasy vodovodního řádu. V území pouze lokálně, listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem lesním *Fagus sylvatica*, dále *Acer pseudoplatanus*, *Quercus petraea* s. lat., *Q. robur*, *Tilia cordata* aj., s podílem *Abies alba* a *Picea abies*. Z bylin zejména acidofilní lesní druhy jako *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea* a *Vaccinium myrtillus* a druhy vázané na bučiny jako *Gymnocarpium dryopteris*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea*, *Luzula sylvatica*.

3.1.6.3. Antropicky podmíněné biotopy

Převážná část řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem. Jedná se zejména o jednotlivá sídla a obce představující X1 – urbanizovaná území, dále X2 – intenzivně obhospodařovaná pole, méně X3 – extenzivně obhospodařovaná pole a X4 – trvalé zemědělské kultury. Typické jsou na řadě míst X5 – intenzivně obhospodařované louky. Pouze lokálně a omezeně jsou zastoupeny X6 – antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla a X7b – ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní plochy.

Lesní porosty jsou převážně tvořeny zejména mozaikou biotopu X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, lokálně s biotopem X10 – paseky s podrostem původního lesa a X11 – paseky s nitrofilní vegetací.

Ostatní plochy území představují zejména X2 Intenzivně obhospodařovaná pole, X3 Extenzivně obhospodařovaná pole, X4 Trvalé zemědělské kultury, X5 Intenzivně obhospodařované louky, X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla, X7B Ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty, X8 Křoviny s ruderalními a nepůvodními druhy, 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

Data o lokalitách jsou zpracována dle podkladů AOPK ČR (<http://mapmaker.nature.cz>) prostřednictvím ESRI ArcMap 10.8 a dle ÚP jednotlivých obcí.

3.2.1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)

VD Vlachovice včetně uvažovaných opatření se dotýká prvků ÚSES na lokální úrovni. Samotná VD zasáhne lokální biokoridory vymezené v rámci vodních toků Vlára, Benčice, Tichovský potok, na k. ú. Vysoké Pole, Drnovice u Valašských Klobouk, Vlachova Lhota, Vlachovice, Újezd u Valašských Klobouk. Na k. ú. Vysoké Pole dojde k zátopě LBC Dolní Kamenec, na k. ú. Vlachova Lhota LBC Horní Kamenec, LBC Výmoly, LBC Dolní Kamenec, na k. ú. Újezd u Valašských Klobouk LBC U Benčice.

Z regionálních a nadregionálních prvků ÚSES probíhá při severním okraji zájmového území NRBK Makýta – Spálený, který v SZ části přechází v NRBC Spálený. Do těchto prvků VD Vlachovice ani soubor opatření nezasahují. Trasa vodovodního řádu kříží NRBK Buchlovské lesy – Spálený a okraj NRBC Spálený.

3.2.2. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)

V rámci území byly jako VKP identifikovány nivy vodních toků a lesní porosty (viz §3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb.). 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.



3.2.3. KRAJINNÝ RÁZ A PŘÍRODNÍ PARK (KR)

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky jsou pospány v podkap. 3.1 a 3.2. SZ část území zahrnující jednotlivá opatření je součástí přírodního parku Vizovické vrchy. VD do PP nezasahuje.

Krajinný prostor **Vizovická vrchy** zahrnuje zejména obce Lačnov, Tichov, Smolina, Drnovice, Mirošov, Vysoké Pole, Újezd, Loučka, Slopné.

V rámci obecné charakteristiky se jedná převážně o harmonickou kulturní krajinu v členité vrchovině, menší obce v převážně zemědělské krajině, pestrá mozaika střídání lesíků, luk a polí, esteticky velmi výrazné, zemědělská půda – převážně pastviny, pruhová pole, skupinky stromů, aleje ovocných dřevin, přirozené vedení cest, oblé linie, řada vyhlídek na Bílé Karpaty a Vizovické vrchy, otevírají se stále nové pohledy, krajina jako film – stále se mění, vynořují se nové scenérie. Převážně harmonické měřítko – je vidět, že ráz je utvářen lidskou činností. Kolem vodních toků husté pobřežní porosty stromů a keřů – členění krajiny na menší intimnější prostory, zvyšují estetickou hodnotu krajinného obrazu, staré stavby – domy a stodoly – dřevo, kotovice, kámen.

Z jednotlivých obcí lze jmenovat: Lačnov, Tichov – obec v mírném údolním zářezu, na pruhové sady a zahrady navazují za humny rovněž pruhová pole – půdorysná struktura výborně zachovalá; domy značně modernizované, časté plechové střechy. Mirošov – staré hospodářské stavby z cihel a kotovic, ovocné sady staré i nově založené. Loučka – ovocné sady, rozhled do kraje směrem na jihozápad. Pole kolem kompaktních obcí jsou poměrně velká, ale členěná prvky krajinné zeleně, obce – menší krajinné prostory, převážně harmonická kulturní krajina, velmi pečlivě udržovaná. Spálený kopec – kdysi rozhled na Vizovice, nyní zarostlý. Z kulturních památek lze jmenovat Památník protifašistického odboje v Ploštině, je Národní kulturní památkou.

Podíl území se zvýšenou hodnotou krajinného rázu představuje více než 10 % celkové plochy kraj. prostoru. Zvýšená hodnota krajinného rázu je určena převážně charakterem kulturní krajiny (podíl ploch více než 10 %), harmonický charakter sídel určuje krajinný ráz z 5–10 %.

K ochraně před narušením lze vymezit obraz místa a siluetu 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 zástavbu 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.

Krajinný prostor **Vlachovicko** zahrnuje zejména obce Vlachovice, Vrbětice, Křekov. V rámci obecné charakteristiky se jedná převážně o harmonickou kulturní krajinu v členité vrchovině, převážně harmonické měřítko, krajinný ráz utvářen především lidskou činností, převážně zemědělská krajina, středně hrubá mozaika střídání lesíků, luk a polí, pruhová pole, skupinky stromů, aleje ovocných dřevin, v obcích staré stavby – domy a stodoly – dřevo, kotovice, kámen, středně hrubá mozaika – střídání zemědělské půdy s plochami lesa, nepravidelné tvary, interiérový charakter lesních porostů a luk obklopených lesem, ovocné sady a aleje, přirozené vedení cest, úvozy. V krajinném prostoru nejsou žádné významné kulturní památky.

Podíl území se zvýšenou hodnotou krajinného rázu představuje 5–10 % celkové plochy kraj. prostoru. Území se zvýšenou hodnotou krajinného rázu v % zastoupení v rámci krajinného prostoru, vymezená na základě vizuálního hodnocení znaků (převážně segmenty zachovalých historických struktur v kulturní krajině mimo les). K ochraně před narušením lze vymezit obraz místa a siluetu jednotlivých obcí v typických pohledových vazbách, zástavbu se zjištěnou zvýšenou hodnotou krajinného rázu, segmenty kulturní krajiny se zjištěnou zvýšenou hodnotou krajinného rázu, starší zástavbu 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. Opatření VP-TO-08 a TCH-TO-08 je nedaleko OP památníku Ploština zapsaným ve státním seznamu kulturních památek pod rejstř. č. 7041.

Přírodní park **Vizovické vrchy** byl vyhlášen obecně závaznou vyhláškou OkÚ Zlín ze dne 18.1.1993. Krajina přírodního parku je tvořena táhlým zalesněným hřbetem. V rámci lesních porostů lze identifikovat dubové bučiny, bučiny i smrkové monokultury. V severní části od hlavního hřebene lze v nižších polohách nalézt cenné části mozaikovitě krajiny pasekářského charakteru. Střídají se zde pole, drobné lesy, louky a pastviny s četnými mezemi porostlé pestrá směsí dřevin, jako je třesň, javor, lípa, dub a keřové patro je tvořeno planou trnkou, hlohem či růží šípkovou. Identifikovat můžeme také drobné sady s převahou starých odrůd ovocných dřevin. Část přírodního parku rozprostírající se od hlavního hřebene jižním směrem má pozemky scelenější. V minulosti zde ve větší míře proběhla intenzifikace zemědělské výroby. Jednotlivé obce, které jsou součástí přírodního parku jsou často lemovány záhumenkami s ovocnými druhy dřevin.

3.2.3.1. Vymezení oblasti krajinného rázu

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. 2004). 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 ve znění pozdějších předpisů. 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 umisťování 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.



Mapa č. 1: Začlenění VD Vlachovice do území (projekční podklady, AQUATIS a. s.)

Dle typologického členění české krajiny (<http://geoportal.cenia.cz>) spadá zájmové území (VD Vlachovice a související opatření) do Vrcholně středověké sídelní krajiny Karpatika. Je to oblast, která je nepřetržitě osídlena od vrcholného středověku, tj. od 13. a 14. století. V reliéfu plošně převládají členitě pahorkatiny. Vrcholně středověká krajina Karpatika je v drtivé většině tvořena lesostepní krajinou, lesní a polní krajina tvoří pouze enklávy. Sídelní typy vesnic jsou často tvořeny



návesními a návesními ulicovými vesnicemi s pravou traťovou plužinou. Oblast je typická pestrá skladbou původních typů domů, od hliněných na jihu přes moravský roubený dům moravského Valašska po dům slezského pomezí. Dle rámcového typu krajiny dle využití území se jedná o lesozemědělskou krajinu, dle reliéfu o krajinu vrchovin Karpatika. 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 oblasti krajinného rázu lze území zařadit do čtyř níže uvedených oblastí (krajinných celků), které jsou dále členěny na jednotlivá místa krajinného rázu (krajinné prostory). Jedná se o celek 7 (Vizovice), konkrétně 7.3 – Vizovické vrchy (Lačnov, Tichov, Smolina, Drnovice, Mirošov, Vysoké Pole, Újezd, Loučka, Slopné), kde leží většina území VD a souvisejících opatření, část území včetně tělesa hráze pak zasahuje do celku 14 (Valašské Klobouky), konkrétně 14.5 Vlachovicko (Vlachovice, Vrbětice, Křekov).

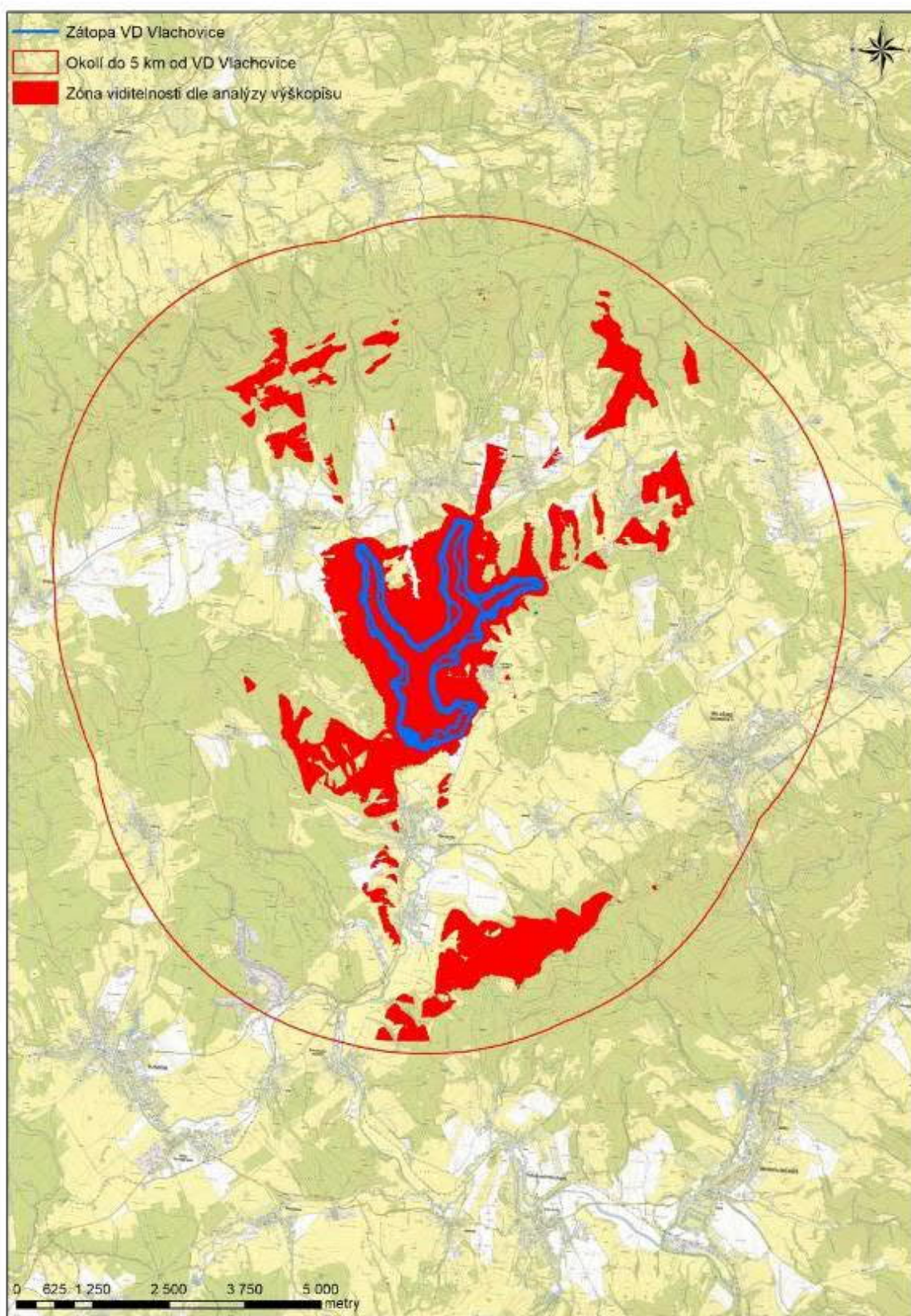
3.2.3.2. Vymezení dotčeného krajinného prostoru

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. Schematické vymezení DKP je provedeno dle analýzy viditelnosti a členitosti terénu na vrstvě digitálního modelu reliéfu (<https://ags.cuzk.cz/av/>). Z modelu je patrné, že v okruhu do 5 km se VD projeví jen do vrcholových partií malých fragmentů území, nejvýrazněji jižním směrem. Odtud je jižní část VD viditelná ze svahů kopců východně Vrbetic, tj. severozápadních svahů vrcholu Kubovec (642 m n. m.) a prostoru sedla Hložecké kaple. Skutečná viditelnost je však silně limitována zapojenými porosty dřevin. Podobně viditelnost z území CHKO z prostoru Hradiska (474 m n. m.) je silně limitována zapojenými lesními porosty. Dle mapy vizuálního členění krajiny (Arvita P spol. s r.o., 2005) VD Vlachovice nezasahuje ochranné pásmo dominanty, ani jiné pásmo zvýšeného významu. Rovněž nezasahuje pohledové horizonty ani dominanty. Převažuje zde uzavřená krajinná scéna. Dle rozsahu antropických změn převažuje harmonická krajina.

Jako území se zvýšenou hodnotou krajinného rázu můžeme v území definovat širší údolní nivu Benčice s navazujícími lesními celky, která je částečně zasažena zátopu VD. Dle pokryvu se jedná o krajinu lesní s lukařením. Většinu území pak můžeme dle koncentrace území se zvýšenou hodnotou krajinného rázu určenou charakterem kulturní krajiny hodnotit s vysokou koncentrací hodnot, určenou charakterem zástavby pak se zvýšenou koncentrací hodnot (Arvita P spol. s r.o., 2005).

Potenciálně dotčený krajinný prostor je situován ve výrazném reliéfu, který tvoří v rámci VD Vlachovice především Drnovická pahorkatina. Převažuje lesozemědělská krajina, která v jihozápadní části na území CHKO a v údolí Tichovského potoka východně přechází do čistě lesní krajiny. V prostoru se nacházejí menší sídla, v bezprostředním okolí především Vlachovice, Vlachova Lhota, Újezd a Vysoké Pole. V celém potenciálně dotčeném krajinném prostoru lze identifikovat řadu znaků a hodnot přírodní charakteristiky. Nejvýraznějším a zásadním znakem je samotná geomorfologie území, zejména reliéf říčních údolí Vlárý, Benčice a Tichovského potoka, s říčními nivami s vyvinutou břehovou vegetací. Výraznou hodnotou je zemědělská krajina tvořená pastvinami a lučními plochami, v dotčeném prostoru jen minimálně narušenými bloky orné půdy. Na spoluutváření celého prostoru se podílejí také lesní porosty.



Mapa č.: 2: Viditelnost VD Vlachovice (zásadní prvek území), okruh do 5 km dle digitálního modelu reliéfu

Zemědělská krajina je v místě zastoupena i drobnými zemědělskými plochami (loučky, orná půda, ovocné sady), které jsou přidruženy v rámci jednotlivých sídel. Z hlediska své cennosti je vhodné upozornit v širším prostoru na přítomnost rozsáhlého pravěkého a velkomoravského hradiště



Klášteřov, či památník protifašistického odboje v Ploštině s význačnou cenností. Z hlediska znaků kulturní a historické charakteristiky lze identifikovat také větší sakrální stavby (kostely), či drobné sakrální objekty a stavby (pomníky, památníky, zvonice, kaple).

3.2.4. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ (ZCHÚ)

Zásahy situované na JZ a jihu území, zejména v nivě Sviborky, zasahují území CHKO Bílé Karpaty. Území CHKO je rovněž zahrnuto jako biosférická rezervace. Do I. Zóny CHKO záměr nezasahuje. Realizace odběrného objektu na Haluzickém potoce (Švrčovském) zasahuje do II. zóny CHKO na neupraveném vodním toku. Varianta B dopravy stavebního materiálu pro stavbu hráze zasahuje do II. zóny CHKO.

Do území CHKO zasahuje rovněž trasa vodovodního řadu, a to do několika (tří) ploch v rámci II. Zóny CHKO, větší části III. zóny CHKO a menší části IV. Zóny CHKO.

PP Podskaličí. Lokalita šafránu bělokvětého *Crocus albiflorus* na vodním toku Smolinka severně od Křekova. Jedná se o údolní, do značné míry kulturní louku. Je situována na pravém břehu potoka Smolinky mezi vrchy Skalice (kóta 444 m n. m.) a Vincúch (456 m n. m.). Nachází se v nadmořské výšce 365 až 370 m, cca 1,5 km severně od obce Křekov. Celková výměra 1,96 ha.

Luční vegetaci představují mezofilní ovsíkové louky inklinující ke svazu *Arrhenatherion* s dominantním ovsíkem vyvýšeným *Arrhenatherum elatius*. Na skladbě lučního společenstva se ve značné míře podílejí další druhy kulturních luk se středními nároky na ekologické podmínky, s velkým zastoupením různých druhů trav jako je psárka luční *Alopecurus pratensis*, srha laločnatá *Dactylis glomerata*, lipnice luční *Poa pratensis*, kostřava luční *Festuca pratensis*, psineček výběžkatý *Agrostis stolonifera* a bojínek luční *Phleum pratense*. Z bylin lze uvést kopretinu bílou *Leucanthemum vulgare*, jetel luční *Trifolium pratense*, vikev ptačí *Vicia cracca*, zvonek rozkladitý *Campanula patula*, šťovík kyselý *Rumex acetosa* a pastinák luční *Pastinaca sativa*. Ve vlhčích částech území se vyskytují vlhkomilnější taxony, zejména pcháč zelinový *Cirsium oleraceum*, pcháč potoční *Cirsium rivulare*, kohoutek luční *Lychnis flos-cuculi*, mátu dlouholistou *Mentha longifolia*, krvavec toten *Sanguisorba officinalis*, včetně některých druhů ostřic *Carex* spp. a sítin *Juncus* spp. Šafrán bělokvětý je v přírodní památce nejhojnější v blízkosti potoka, v místech, která jsou obtížněji přístupná pro pasoucí se dobytek. Šafrán zde roste spolu s prvosenkou vyšší *Primula elatior*, sasankou hajní *Anemone nemorosa* a orsejem jarním *Ficaria bulbifera*. Břehy potoka Olšinky jsou lemovány stromy a keři, především olší lepkavou *Alnus glutinosa* a javorem babykou *Acer campestre*, zastoupena je i svída krvavá *Cornus sanguinea* a střemcha obecná *Prunus padus*, Elsnerová et al. (1996), Grüll (1986), Mackovčín et al. (2002).

PP Smolinka. Bohatá lokalita šafránu bělokvětého *Crocus albiflorus* na vodním toku Smolinka SV od Smoliny. Jedná se o nivní louku pravého břehu potoka Smolinky v délce asi 1 km, která je na jedné straně ohraničena potokem, na druhé straně sousedí se suššími pastvinami. Nachází se asi 2 km severovýchodně od obce Smolina v nadmořské výšce 420 až 440 m. Celková výměra 5,4 ha.

Luční porosty tvoří zejména četné druhy trav a další druhy charakteristické pro mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion*. Přírodní památka Smolinka je jednou z nejbohatších lokalit chráněného a silně ohroženého druhu šafránu bělokvětého *Crocus albiflorus* na Valašsku. Šafrán se vyskytuje nejhojněji v enklávách meandrujícího potoka, kde spolu s ním na jaře rozkvétá např. prvosenska vyšší *Primula elatior*, orsej jarní *Ficaria bulbifera*, sasanka hajní *Anemone nemorosa*, sasanka pryskyřníkovitá *Anemone ranunculoides*. Břehy potoka Smolinky lemuje zejména olše lepkavá *Alnus glutinosa*. V jejich podrostu je zastoupen např. hvězdnatec zubatý *Hacquetia epipactis*, česnáček lékařský *Alliaria petiolata*, jarmanka větší *Astrantia major*, hluchavka bílá *Lamium album*, hluchavka skvrnitá *Lamium maculatum* a další. Na nejvlhčích místech se vyskytují mokřadní společenstva svazu *Calthion*, roste zde několik druhů ostřic *Carex* spp., pcháč zelinový *Cirsium oleraceum*, pcháč potoční *Cirsium rivulare*, přeslička obrovská *Equisetum telmateia*, metlice trsnatá *Deschampsia cespitosa*, máta dlouholistá *Mentha longifolia* a další. Šafrán bělokvětý se zde vyskytuje i mimo zvláště

chráněné území, jak v nivě potoka Smolinky, tak i na přilehlých sušších stráních, kde se střídají listnaté lesíky s opuštěnými pastvinami a ovocnými stromy. Nejbohatší populace šafránu bělokvětého se nachází v nedaleké PP Lačnov (již v okrese Vsetín) na několika lokalitách v Lačnově a okolí (např. PP Sucháckovy paseky, Vařákovy paseky), Elsnerová et al. (1996), Kyslingrová (1993–1998), Mackovčín et al. (2002), Pavelka et al. (2001).

3.2.5. NATURA (EVL A PO)

Soubor opatření se přímo nedotýká ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Vhodné je upozornit na EVL CZ0723434 Vlára, situovanou na dolním úseku toku Vlárý. Předmětem ochrany je sekavčík horský *Sabanejewia balcanica*.

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 je předmětem samostatného posouzení dle § 45h a § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (Kuras T. 2025).

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 řešeném území se v blízkosti dále nacházejí 3 lípy u hřbitova a kostela v Újezdě u Valašských Klobouk a Památné lípy Růženy Šopové a Karla Vařáka, 90 m od pramenné části Smolinky.

§ 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. MIGRACE

Většina doprovodných opatření v severní části a JV části území a severní část VD Vlachovice je součástí evropské sítě EECONET (mapová vrstva AOPK ČR), tj. je součástí zóny zvýšené péče o krajinu, do jádrového území záměr nezasahuje.

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. Jádrová území jsou vymezena v rámci plochy CHKO Bílé Karpaty. Migrační koridory jako biotopy jsou především v severní hřebenové části území, kam zasahují pouze dílčí opatření. VD Vlachovice pak zasahuje migrační koridor ve střední lesnaté části území (osa SV-JZ), kde dochází k zátopě (křížení VD) v úseku nivy Benčice a Vlárý nad přítokem Tichovského potoka.

Dle kategorizace území ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců je území VD Vlachovice s většinou opatření mimo území CHKO součástí území kategorie II. – území zvýšeného významu

(na stupnici I.–V., kde I. je nejvýznamnější území pro migraci). Opatření situována na území CHKO pak zasahují do kategorie I. – území mimořádného významu. Dle vymezení polygonů UAT severní a východní část území zasahuje do oblasti nefragmentovaných celků, klasifikovaných jako A – výborný (další kategorie B – velmi dobrý a C – dobrý).

Výchozím podkladem při hodnocení migrační průchodnosti je metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy (HLAVÁČ a ANDĚL 2001). Kromě mapy kategorizace území ČR (viz mapa v příloze) jsou základem metodiky parametry průchodů (viz tab. 1), kategorizace území a živočichů (viz tab. 2). U mostních objektů jsou uvedeny rozměry jednotlivých podchodů (šířka, výška, délka), na jejichž základě byl vypočten index průchodnosti (I). Mostní objekty pak lze rozdělit do tří skupin:

Kategorie A – průchozí pro největší savce ($I > 10$)

Kategorie B – průchozí pro středně velké živočichy ($I > 1,5$)

Kategorie C – průchozí pro menší živočichy, objekty po průměru min. 80 cm.

Při řešení vhodnosti migračních objektů je následně využita metodika migračního potenciálu (MP), ANDĚL et al. (2006, 2011). Funkčnost migračního profilu určuje složka ekologická (MPE) a technická (migrační potenciál technický MPT). Celkový migrační potenciál je pak definován jako součin obou těchto složek: $MP = MPE * MPT$.

Metodika vychází z členění savců do zmíněných tří kategorií, tj. kategorie A – velcí savci a druhy nejnáročnější na parametry migračních objektů (jelen, los, rys, medvěd, vlk a kočka divoká), kategorie B – střední savci a kopytníci (srnec, prase), kategorie C – menší savci a šelmy (liška, jezevec, vydra, bobr, drobné kunovité šelmy).

Migrační potenciál ekologický vychází z průměru hodnoty významnosti migrační cesty, zahrnující prvky, které migraci podporují a rušivých vlivů (kombinace rušivého vlivu a jeho vzdáleností od migračního profilu i migrační cesty).

Migrační potenciál technický (MPT) se vypočítá jako geometrický průměr MPTA (rozměrové parametry objektu) a MPTB (tzv. faktory pohody).

Tab. 1: Pravděpodobnost využívání mostů v závislosti na rozměrových parametrech (% - pravděpodobnost užívání mostu dle technických parametrů, I – index, šířka podchodu násobená výškou, dělená délkou), Hlaváč a Anděl (2001)

%	Popis	Srnec	Prase	Jelen
80–100	Ideální stav	nad 30	nad 30	nad 40
60–80	Praktické optimum	7–30	7–30	8–40
40–60	Průměr	1,5–7	2–7	4–8
20–40	Praktické minimum	0,65–1,5	1–2	1,7–4
0–20	Nefunkční stav	do 0,65	do 1	do 1,7

Tab. 2: Maximální doporučená vzdálenost průchodů (v km) pro jednotlivé kategorie savců dle významu území (Hlaváč a Anděl 2001)

Kategorie území		Kategorie živočichů		
Kategorie	Oblast	A – jelen	B – srnec	C – liška
I	mimořádného významu	3–5	1,5–2,5	1
II	zvýšeného významu	5–8	2–4	1
III	středního významu	8–15	3–5	1
IV	malého významu	N *	5–8	1
V	Nevýznamná	N *	N *	1–3

* N – není nutno řešit

Pro nadchody se migrační potenciál technický MPTA vypočítá: $C = b/d$, $b = \text{min. šířka nadchodu}$ a $d = \text{délka nadchodu}$).

Pro podchody se migrační potenciál technický MPTA vypočítá: $I = \check{s} \cdot v/d$, kde $\check{s} = \text{šířka}$, $v = \text{výška}$, $d = \text{délka}$. Index I viz tab. 1.

Celkový migrační potenciál pak lze rozdělit dle následující charakteristiky:

1,0 – 0,8 = Zcela funkční stav, blížící se ideálnímu řešení

0,8 – 0,6 = Nadprůměrná, vysoká funkčnost, pouze s malými omezeními

0,6 – 0,4 = Průměrná, střední funkčnost, se zřetelně omezujícími prvky

0,4 – 0,2 = Podprůměrná, nízká funkčnost, řada omezujících prvků

0,2 – 0,0 = Nefunkční stav, blíží se úplné neprůchodnosti pro zvěř

Vlastní užití metodiky v této studii:

Při stanovení migrační významnosti tras bylo vycházeno z lokalizace prvků ÚSES a jejich funkčnosti, ze struktury krajiny (přítomnost prvků podporujících migraci jako vodní toky, rybníky, údolí, okraje lesů, mokřady, liniová zeleň), z map dálkových migračních koridorů a migračně významných území pro velké savce (ANDĚL et al. 2010). Rovněž z monitoringu srážek se zvěří (CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU 2023) a vlastního průzkumu území. Podrobně bylo mapováno prostředí vodních toků a byly zde identifikovány migrační překážky a rozsahy výskytu vodních živočichů.

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 náleзовé databáze AOPK (ANONYMUS 2023). Dále jsou využita vlastní data z průzkumu částí lokalit z předešlých let. Průzkumy území byly provedeny 10. 9., 15. 9., 28. 9. a 15. 10., 21. 10. 2017, cíleně se zaměřením na migraci pak 11. 5. a 14. 6. 2018. Využita jsou dále data z vlastních průzkumů 27. 10. a 19. 11. 2014 a průzkumů širšího okolí v r. 2012. Podrobné kontroly částí území byly rovněž provedeny 30. 4., 11. 5., 13. 5., 25. 5., 31. 5., 2. 6., 13. 6., 14. 6., 15. 6. 2019. Ve vztahu k řešenému záměru byly průzkumy realizovány 7. 7., 26. 7., 1. 8., 6. 8., 12. 8., 13. 8., 11. 9., 12. 9., 7. 10., 22. 10., 7. 11., 19. 11., 27. 11. 2019, 25. 1., 30. 1., 18. 2., 9. 3., 10. 3., 9. 4., 10. 4., 19. 4., 25. 4., 10. 5., 17. 5., 18. 5., 11. 6., 12. 6., 16. 6., 22. 6., 12. 7., 13. 7., 27. 7., 28. 7., 7. 8., 10. 8. 2020.

Díličí nesystematické kontroly území byly provedeny rovněž v r. 2021 a 2022. Od 2. 9. 2022 probíhají opět podrobnější průzkumy lokality, na podzim 2022 rovněž v součinnosti se Slovenskými kolegy v úseku Vlára na území Slovenska, z průzkumu byl vytvořen samostatný výstup (Křižek & Krajč 2022). Další aktuální kontroly 5. 3., 29. 3., 16. 4., 27. 4., 3. 5., 10. 5., 10. 6., 11. 6., 17. 6., 18. 6., 12. 7., 25. 7., 5. 8., 28. 8. 2023.

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).

Cílem aktuálního botanického průzkumu bylo ověřit výskyt zvláště chráněných druhů vyšších rostlin, se zohledněním dřívějších nálezů v území. Názvy biotopů a jejich kódy jsou převzaty z Katalogu biotopů České republiky (CHYTRÝ et al. 2010), který je používán jako výchozí literatura pro mapování biotopů soustavy Natura 2000. Průzkum bezobratlých je zaměřen na vybrané taxony



(pouze v případě, že se jedná o zvláště chráněné druhy bezobratlých, tak jsou uvedeni i zástupci mimo třídu *Insecta*). Zejména byla pozornost věnována řádu motýlů *Lepidoptera* a brouků *Coleoptera*, jakožto klíčových indikačních skupin většiny terestrických a semiterestrických ekosystémů. Přehled zaznamenaných druhů je případně doplněn o nesystematicky nalezené zástupce dalších řádů hmyzu (*Odonata*, *Mecoptera*, *Raphidioptera*, *Neuroptera*, *Homoptera*, *Heteroptera*, *Hymenoptera*, *Dermoptera*, *Blattodea*, *Ensifera*, *Caelifera*). Výběr studovaných taxonů byl proveden s ohledem na vysoké zastoupení indikačně významných druhů (KOOMEN, van HELSDINGEN 1996), jejichž kvalitativního zastoupení lze s úspěchem využít při hodnocení biologické kvality zájmového území (srovnej SEJÁK, DEJMAL 2003). Brouci byli vyhledáváni individuálním průzkumem území v denních a nočních hodinách (KRÁSENSKÝ 2009) se zaměřením na vhodné biotopy, tj. zejména starší dřeviny, lesní okraje, travnaté lemy cest. Při průzkumech byly dále kontrolovány potenciální úkryty pod kameny a ve dřevní hmotě, zejména pod ležícími kmeny, v torzech dřevin, pod kůrou. Travní a nízká vegetace byla smýkána entomologickou sítíkou.

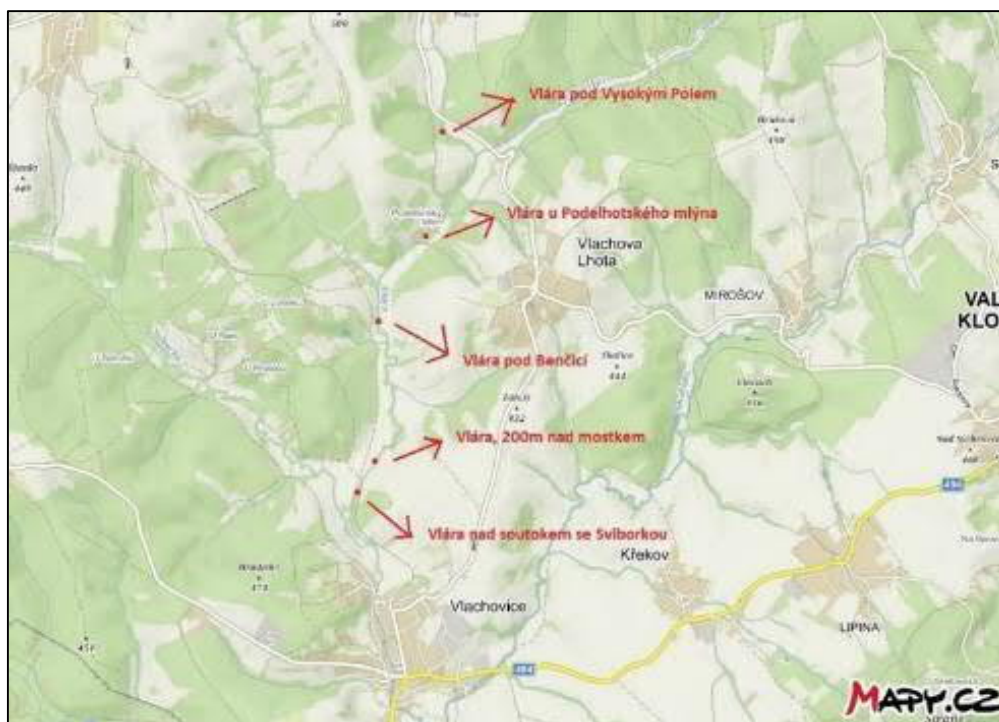
Denní motýli byli sledováni při vizuální kontrole území a dle potřeby odchyťováni do entomologické sítě k determinaci. Při vlastním terénním průzkumu bylo použito standardních technik sběru materiálu, tj. sběr do motýlářské sítě, smýkání vegetace a individuální sběr imag (v detailu metodiky popisuje např. NOVÁK (1969). Sbírání byli pouze jedinci pro determinaci, a to v minimálních počtech. Individuálně byly na vybraných lokalitách umístěny zemní pasti (20), nárazové pasti na saproxylické brouky (8) a použity UVB světelné lapače na motýly (18).

V rámci přehledu motýlů jsou prezentovány druhy s noční aktivitou zaznamenané v průběhu řady let extenzivního průzkumu regionu, tj. let cca 1995–2015, při nesystematickém průzkumu oblasti. Cílený faunistický průzkum druhů s denní aktivitou, v místě dotčeném plánovaným záměrem, proběhl v letech 2019–2020. Orientační odlov hmyzu s noční aktivitou, v místech dotčeném plánovaným záměrem, byl proveden jednorázově v termínu 27.–28. 7. 2020 užitím 18 ks. přenosných světelných lapačů (4 WB UV katodová trubice napájená z 12 V bateriových zdrojů). Přenosné lapače byly umístěny, tak aby pokryly co největší biotopové spektrum v dotčeném území (lesní stanoviště, mokřady s porosty ostríc a olší, okraje luk a xerothermní lesní ekotony).

V rámci přehledu motýlů jsou prezentovány druhy s noční aktivitou zaznamenané v průběhu řady let extenzivního průzkumu regionu, tj. let cca 1995–2015, při nesystematickém průzkumu oblasti. Na světelný zdroj a zkvašená ovocná vnaidla byli motýli lákáni v okolí Valašské Polanky, Valašské Senice a Pozděchova. Při determinaci materiálu bylo postupováno mimo jiné také podle determinačních klíčů: ASPÖK et al. (1980), DLABOLA (1954), HANEL & ZELENÝ (2000), HŮRKA (1996), JAVOREK (1947), KRATOCHVÍL (1957, 1959), MAY (1959), PAVELKA & SMETANA (2003), KOČÁREK et al. (2005).

Podrobný hydrobiologický průzkum byl mimo nesystematické odběry napříč územím proveden na pěti profilech Vlárky v prostoru zátopy VD Vlachovice. Materiál byl odebírán za pomoci bentické sítě (30 x 40 cm), která je postavena kratší hranou rámu na dno. Velikost ok sítě činí - 0,5 mm. Vzorkování bylo prováděno rozrýváním dna nohou (kick-sampling) a splavováním uvolněného materiálu proudem řeky do sítě. Dále omýváním velkých kamenů a dřeva rukou v proudu nad sítí a následným zachycováním materiálu v síti. (ČSN 75 7703) Doba vzorkování na lokalitě probíhala vždy přibližně 3 min. čistého času vzorkování, aby bylo možno lokality porovnávat.

Vzorky byly odebírány ze všech typů dnového substrátu přítomného na daných profilech (zejména kameny, šterk, písek, bahno, organický sediment, příbřežní rostliny). Následně byl na místě biologický materiál vložen na bílou fotografickou misku a přebírán do vzorkovnice s 96 % ethanolem. Nepřebraný zbytek byl posléze přecezen přes síťku, zbaven přebytečné vody a vložen do plastové vzorkovnice o objemu 2 litry. Ve vzorkovnici byl vzorek zakonzervován 96 % ethanolem pro transport do laboratoře. Posléze v laboratoři byl opět vzorek vložen do bílé fotografické misky s vodou a přebírán pod binokulární lupou entomologickou pinzetou. Nalezené byly organismy vkládány do připravených zkumavek s 96 % ethanolem podle skupin organismů. Následná determinace probíhala za pomoci binokulární lupy a preparátů pod světelným mikroskopem.



Mapa č. 3: Přehled lokalit podrobného hydrobiologického průzkumu

Zkoumaní obratlovci byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního, v případě vzácných druhů i kvantitativního hlediska, a to v úseku celého dotčeného území a nejbližšího okolí. Cíleně byl ve vybraných úsecích všech toků proveden rovněž průzkum vodního prostředí elektroagregátem. Průzkum byl proveden na 16 lokalitách v r. 2017, délka zkoumaných úseků se pohybovala od 50–300 m. V r. 2018 byl proveden průzkum celého dotčeného úseku povodí Vlary v místě zátopy a nad zátopou. Průzkum byl proveden pomocí pulzního motorového elektroagregátu (ELT60II-GI s výkonem 1,3KW/940 V). V rámci průzkumu byly proloveny všechny dostupné habitáty (peřej, tůň, středová i břehová část vodního toku). V r. 2019 byly rovněž zkoumány vodní toky, zejména pramenné úseky 7. 7., 26. 7., 1. 8., 6. 8. v prostoru Vizovických vrchů, 8. 7. 2020 pak tok Dřevnice. V r. 2020 byl zopakován průzkum lokalit 27. 7. a 28. 7., rovněž se zaměřením na střední úsek Vlary mezi Jestřabí a Popovem a dolní úsek Vlary u hranice se Slovenskem a v oblasti soutoku s Brumovkou a Brumovky u soutoku s Nedašovkou. V r. 2023 pak 3. 5. a 28. 8. 2023.

U ptačích druhů bylo zjišťováno, zda 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 pozornost pobytovým stopám (stopy, trus, zbytky potravy, okusy), a to především savců vzhledem k jejich převažující noční aktivitě. Takto byly sledovány zejména pobytové stopy větších druhů v místech křížení liniových prvků a v rámci osy komunikace na lesních i polních pozemcích s cílem zaznamenání pohybových tras jak v ose komunikace, tak zejména křížící trasu v prostoru plánované komunikace.

Netopýři byli sledováni pomocí ultrazvukového detektoru Pettersson M500-384 při liniovém sledování napříč lokalitou a stacionárně pomocí dvou detektorů Pettersson D500X v nivě Vlary v době od západu slunce do cca půlnoci (12. 8., 11. 9. 2019, 17. 5., 11. 6., 12. 7., 27. 7. 2020). Analýzy ultrazvukových záznamů byly provedeny v programu BatSound 4.

Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz vychází z terénních průzkumů a z předložené technické studie (Aquatis 2020). 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. Na průzkumu motýlů se podílel T. Kuras, na hydrobiologickém průzkumu S. Vojtásek. Na průzkumech ryb M. Kubín. Dále se na průzkumech podílel A. Czerník a D. Kopr. 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

Aktuální flóra území je uspořádána do následujícího přehledu. V něm jsou uvedeny všechny druhy cévnatých rostlin, které byly ve vymezeném území a jeho nejbližším okolí zjištěny. Jedná se o vlastní území VD Vlachovice a jednotlivých opatření obvykle v okolí do 200 m od stavby.

5.1.1. SEZNAM ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

árón plamatý	<i>Arum maculatum</i> L.	O, C3
árón východní	<i>Arum cylindraceum</i> Gasparr.	C4a
barborka obecná	<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	
barvínek menší	<i>Vinca minor</i> L.	
bažanka vytrvalá	<i>Mercurialis perennis</i> L.	
bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	
bedrník větší	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	
bér sivý	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.	
bér zelený	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. B.	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i> L.	
bez červený	<i>Sambucus racemosa</i> L.	
bez chebdí	<i>Sambucus ebulus</i> L.	
bika bělavá	<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilmott	
bika chlupatá	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	
bika ladní	<i>Luzula campestris</i> agg.	
bika lesní	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaud.	
bílojetel bylinný	<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.	C3
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i> L.	
bledule jarní	<i>Leucojum vernum</i> L.	O, C3
bodlák obecný	<i>Carduus acanthoides</i> L.	
bojínek luční	<i>Phleum pratense</i> agg.	
bojínek tuhý	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst.	



bolehlav plamatý	<i>Conium maculatum</i> L.	
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i> L.	
bradáček vejčitý	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	C4a
brslen evropský	<i>Euonymus europaea</i> L.	
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	
brukev řepka	<i>Brassica napus</i> L.	
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	
brusnice brusinka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	
břečťan obecný	<i>Hedera helix</i> L.	
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i> Roth	
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i> L.	
bukovník kaprad'ovitý	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	
bukvice lékařská	<i>Betonica officinalis</i> L.	
čarovník pařížský	<i>Circaea lutetiana</i> L.	
čekanka obecná	<i>Cichorium intybus</i> L.	
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i> L.	
černýš hajní	<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	
černýš luční	<i>Melampyrum pratense</i> L.	
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande	
česnek medvědí	<i>Allium ursinum</i> L.	
česnek planý	<i>Allium oleraceum</i> L.	
česnek viničný	<i>Allium vineale</i> L.	
čičorka pestrá	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	
čilimník černající	<i>Cytisus nigricans</i> L.	
čistec bahenní	<i>Stachys palustris</i> L.	
čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i> L.	
čistec přímý	<i>Stachys recta</i> L.	
děhel lesní	<i>Angelica sylvestris</i> L.	
devaterník velkokvětý	<i>Helianthemum grandiflorum</i> (Scop.) DC.	
devětsil bílý	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	
devětsil lékařský	<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., B. Mey. et Scherb.	
divizna černá	<i>Verbascum nigrum</i> L.	
divizna malokvětá	<i>Verbascum thapsus</i> L.	
dobromysl obecná	<i>Origanum vulgare</i> L.	
douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco	
drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i> L.	
dub červený	<i>Quercus rubra</i> L.	
dub letní	<i>Quercus robur</i> L.	
dub zimní	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	
dvouzubec černoplodý	<i>Bidens frondosa</i> L.	
dymnivka dutá	<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Körte	
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i> L.	
hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i> L.	
hasivka orličí	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	
heřmáněk terčovitý	<i>Matricaria discoidea</i> DC.	
heřmáněkovec nevonný	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Schultz-Bip.	
hlísník hnízdák	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	C4a
hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	
hluchavka bílá	<i>Lamium album</i> L.	
hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i> L.	
hluchavka skvrnitá	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	
hnilák smrkový	<i>Monotropa hypopitys</i> L.	C3
hořčík jestřábníkovitý	<i>Picris hieracioides</i> L.	
hořec křížatý	<i>Gentiana cruciata</i> L.	O, C2b
hrachor černý	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	
hrachor hlíznatý	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	
hrachor jarní	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	
hrachor lesní	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	
hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	



hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i> L.	
hrušeň polnička	<i>Pyrus pyrastrer</i> (L.) Burgsd.	C4a
hruštica jednostranná	<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	C3
hruštička menší	<i>Pyrola minor</i> L.	C3
hulevník lékařský	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	
huseníček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	
hvězdnatý zubatý	<i>Hacquetia epipactis</i> (Scop.) DC.	C4a
hvězdnice kopinatá	<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) Nesom	
hvozdík kropenatý	<i>Dianthus deltoides</i> L.	
hvozdík svazčitý	<i>Dianthus armeria</i> L.	C4a
chmel otáčivý	<i>Humulus lupulus</i> L.	
chmerek roční	<i>Scleranthus annuus</i> L.	
chrastavec bratislavský	<i>Knautia</i> × <i>posoniensis</i> Degen	
chrastavec Kitaibelův	<i>Knautia kitaibelii</i> (Schult.) Borbás	C4a
chrastavec lesní	<i>Knautia dipsacifolia</i> (Schrank) Kreutzer	
chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	
chrastice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	
chrpa čekánek	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	
chrpa latnatá	<i>Centaurea stoebe</i> L.	
chrpa luční úzkolistá	<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>angustifolia</i> Gremli	C4b
chrpa luční	<i>Centaurea jacea</i> agg.	
chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. B.	
jabloň domácí	<i>Malus domestica</i> Borkh.	
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i> L.	
jahodník travnice	<i>Fragaria viridis</i> (Duchesne) Weston	
jahodník truskavec	<i>Fragaria moschata</i> (Duchesne) Weston	
jalovec chvojka	<i>Juniperus sabina</i> L.	
jalovec obecný	<i>Juniperus communis</i> L.	
janovec metlatý	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	
jarmanka větší	<i>Astrantia major</i> L.	
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	
javor babyka	<i>Acer campestre</i> L.	
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	
javor mléč	<i>Acer platanoides</i> L.	
ječmenka evropská	<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz	
jedle bělokorá	<i>Abies alba</i> Mill.	C4a
jehlice trnitá	<i>Ononis spinosa</i> L.	
jeřáb břek	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	C4a
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	
ještěbník Bauhinův	<i>Hieracium bauhini</i> Besser	
ještěbník hladký	<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	
ještěbník chlupáček	<i>Hieracium pilosella</i> L.	
ještěbník Lachenalův	<i>Hieracium lachenalii</i> agg.	
ještěbník savojský	<i>Hieracium sabaudum</i> agg.	
ještěbník zední	<i>Hieracium murorum</i> agg.	
jetel horský	<i>Trifolium montanum</i> L.	
jetel ladní	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	
jetel luční	<i>Trifolium pratense</i> L.	
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i> L.	
jetel pochybný	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	
jetel prostřední	<i>Trifolium medium</i> L.	
jetel rolní	<i>Trifolium arvense</i> L.	
jetel zvrhlý	<i>Trifolium hybridum</i> L.	
ježatka kuří noha	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. B.	
jílek mnohokvětý	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	
jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i> L.	
jilm horský	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	
jitrocel chudokvětý	<i>Plantago uliginosa</i> F. W. Schmidt	
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i> L.	
jitrocel prostřední pravý	<i>Plantago media</i> subsp. <i>media</i> L.	



jitrocel větší pravý	<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L.	
jmelí bílé pravé	<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i> L.	
kakost bahenní	<i>Geranium palustre</i> L.	
kakost dlanitosečný	<i>Geranium dissectum</i> L.	
kakost krvavý	<i>Geranium sanguineum</i> L.	C4a
kakost lesní	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	
kakost luční	<i>Geranium pratense</i> L.	
kakost maličkový	<i>Geranium pusillum</i> L.	
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i> L.	
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i> L.	
kaprad' osténnkatá	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	
kaprad' rozložená	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	
kaprad' samec	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	
kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i> L.	
karbinec evropský	<i>Lycopus europaeus</i> L.	
kerblík lesklý	<i>Anthriscus nitida</i> (Wahlenb.) Hazsl.	
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	
klinopád obecný	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	
kmín kořený	<i>Carum carvi</i> L.	
kohoutek luční	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	
kokořík mnohokvětý	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	
kokořík přeslenitý	<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	
kokořík vonný	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	
kokoška pastuší tobolka bezkorunná	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med. var. <i>apetala</i> Opiz	
kokotice evropská	<i>Cuscuta europaea</i> L.	
kokotice povázka	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	
kokrhel luštinec	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich	C3
kokrhel menší	<i>Rhinanthus minor</i> L.	
komonice bílá	<i>Melilotus albus</i> Medik.	
komonice lékařská	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	
konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	
konopice pýřitá	<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	
kontryhel obecný	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	
kontryhel pastviný	<i>Alchemilla monticola</i> Opiz	
konvalinka vonná	<i>Convallaria majalis</i> L.	
kopretina bílá	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	
kopretina irkutská	<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i> L.	
kopytník evropský	<i>Asarum europaeum</i> L.	
kostival hlíznatý	<i>Symphytum tuberosum</i> L.	
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i> L.	
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i> agg.	
kostřava lesní	<i>Festuca altissima</i> All.	
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	
kostřava obrovská	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	
kostřava rákosovitá	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	
kozí brada východní	<i>Tragopogon orientalis</i> L.	
kozinec sladkolistý	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	
kozlíček polníček	<i>Valerianaella locusta</i> (L.) Laterrade	
kozlík lékařský	<i>Valeriana officinalis</i> agg.	
krabilice hlíznatá	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	
krabilice chlupatá	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	
krabilice zápašná	<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	
krtičník hlíznatý	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	
kručinka barvířská	<i>Genista tinctoria</i> L.	
krušina olšová	<i>Frangula alnus</i> Mill.	
kruštík široolistý pravý	<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i> (Host) Nevski	
krvavec menší	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	
krvavec toten	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	
křehkýš vodní	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	
křen selský	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., B. Mey. et Scherb.	



křivatec žlutý	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i> L.	
kuklík potoční	<i>Geum rivale</i> L.	
kukuřice setá	<i>Zea mays</i> L.	
kuřinka červená	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl & C. Presl	
kyčelnice cibulkonosná	<i>Dentaria bulbifera</i> L.	
kyčelnice žláznatá	<i>Dentaria glandulosa</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	C3
kyprej vrbice	<i>Lythrum salicaria</i> L.	
laskavec zelenoklasý	<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	
lebeda lesklá	<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	
lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i> L.	
len počistivý	<i>Linum catharticum</i> L.	
lilek potměchuť	<i>Solanum dulcamara</i> L.	
lilie zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i> L.	O, C4a
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i> Mill.	
lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	
lipnice bahenní	<i>Poa palustris</i> L.	
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i> L.	
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i> L.	
lipnice nízká	<i>Poa supina</i> Schrad.	
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i> L.	
lipnice roční	<i>Poa annua</i> L.	
lipnice smáčkutá	<i>Poa compressa</i> L.	
lipnice široolistá	<i>Poa chaixii</i> Vill.	
lipnice úzkolistá	<i>Poa angustifolia</i> L.	
líška obecná	<i>Corylus avellana</i> L.	
lnice květel	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	
locika kompasová	<i>Lactuca serriola</i> L.	
lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	
lopuch větší	<i>Arctium lappa</i> L.	
lupina mnoholistá	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	
lýkovec jedovatý	<i>Daphne mezereum</i> L.	
máchelka podzimní	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	
máchelka srstnatá pravá	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L.	
mák vlčí	<i>Papaver rhoeas</i> L.	
máta dlouholistá	<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	
máta rolní	<i>Mentha arvensis</i> L.	
mateřídouška vejčitá	<i>Thymus pulegioides</i> L.	
mateřka trojžilná	<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	
medovník meduňkolistý	<i>Melittis melissophyllum</i> L.	O, C4a
medyněk měkký	<i>Holcus mollis</i> L.	
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i> L.	
merlík bílý	<i>Chenopodium album</i> agg.	
merlík mnohosemenný	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	
měrnice černá	<i>Ballota nigra</i> L.	
měsíčnice vytrvalá	<i>Lunaria rediviva</i> L.	O, C4a
metlice trsnatá	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. B.	
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer	
mléč drsný	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	
mléč rolní	<i>Sonchus arvensis</i> L.	
mléč zelinný	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	
mléčka zední	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	
modřenec chocholatý	<i>Muscari comosum</i> L.	C3
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i> Mill.	
mochna bílá	<i>Potentilla alba</i> L.	C3
mochna husí	<i>Potentilla anserina</i> L.	
mochna jarní	<i>Potentilla tabernaemontani</i> Asch.	
mochna nátržník	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	
mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i> L.	
mochna sedmílistá	<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	
mokrýš střídavolistý	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	



mrkev obecná pravá	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L.	
mydlíce lékařská	<i>Saponaria officinalis</i> L.	
náprstník červený	<i>Digitalis purpurea</i> L.	
náprstník velkokvětý	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	
netvařec křovitý	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	
netýkavka nedůtklivá	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	
netýkavka žláznatá	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	
ocún jesenní	<i>Colchicum autumnale</i> L.	
okrotice bílá	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	O, C4a
okřehek menší	<i>Lemna minor</i> L.	
olešník kmínolistý	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	
olše šedá	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	
oman britský	<i>Inula britannica</i> L.	
oman vrbolistý pravý	<i>Inula salicina</i> subsp. <i>salicina</i> L.	C4a
opletka obecná	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	
opletník plotní	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	
orlíček obecný	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	C3
orobinec širokolistý	<i>Typha latifolia</i> L.	
orsej jarní hlíznatý	<i>Ficaria verna</i> subsp. <i>bulbifera</i> (Marsden-Jones) Á. Löve et D. Löve	
orešák královský	<i>Juglans regia</i> L.	
osívka jarní	<i>Erophila verna</i> (L.) Besser	
ostrožka stračka	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	
ostružiník	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	
ostružiník ježiník	<i>Rubus caesius</i> agg.	
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i> L.	
ostružiník serie Glandulosi	<i>Rubus</i> ser. <i>Glandulosi</i> (W. et Gr.) Focke	
ostružiník srstnatý	<i>Rubus hirtus</i> Waldst. et Kit. (agg.)	
ostřice bledavá	<i>Carex pallescens</i> L.	
ostřice Buekova	<i>Carex buekii</i> Wimm.	C4a
ostřice horská	<i>Carex montana</i> L.	
ostřice chlupatá	<i>Carex pilosa</i> Scop.	
ostřice jarní	<i>Carex caryophylla</i> Latourr.	
ostřice kulkonosná	<i>Carex pilulifera</i> L.	
ostřice lesní	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	
ostřice liščí	<i>Carex vulpina</i> L.	
ostřice měchýřkatá	<i>Carex vesicaria</i> L.	
ostřice obecná	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichenhardt	
ostřice ostrá	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	
ostřice plstnatá	<i>Carex tomentosa</i> L.	
ostřice prosová	<i>Carex panicea</i> L.	
ostřice prstnatá	<i>Carex digitata</i> L.	
ostřice převislá	<i>Carex pendula</i> Huds.	C4a
ostřice řídkoklasá	<i>Carex remota</i> L.	
ostřice srstnatá	<i>Carex hirta</i> L.	
ostřice šedavá	<i>Carex canescens</i> L.	
ostřice štíhlá	<i>Carex acuta</i> L.	
ostřice třeslicovitá	<i>Carex brizoides</i> L.	
ostřice zaječí	<i>Carex leporina</i> L.	
oves hluchý	<i>Avena fatua</i> L.	
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl	
ovsík luční	<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort.	
ovsík pýřitý	<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort.	
pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake	
pampeliška lékařská	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner et al.	
papratka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	
pastinák setý	<i>Pastinaca sativa</i> L.	
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	
penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i> L.	
pěťour malokvětý	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	



pcháč bahenní	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	
pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	
pcháč potoční	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	
pcháč různolistý	<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) All.	
pcháč šedý	<i>Cirsium canum</i> (L.) All.	
pcháč zelinný	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	
pilát lékařský	<i>Anchusa officinalis</i> L.	
pitulník horský	<i>Galeobdolon montanum</i> (Pers.) Rchb.	
pitulník žlutý	<i>Galeobdolon luteum</i> Hudson	
pižmovka mošusová	<i>Adoxa moschatellina</i> L.	
plamének plotní	<i>Clematis vitalba</i> L.	
plicník lékařský	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	
plicník měkký	<i>Pulmonaria mollis</i> Hornem.	C3
plicník tmavý	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	
ploník ztenčený	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i> L.	
podbílek šupinatý	<i>Lathraea squamaria</i> L.	
pohánka hřebenitá	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	
pomněnka bahenní	<i>Myosotis palustris</i> (L.) L.	
pomněnka drobnokvětá	<i>Myosotis stricta</i> R. et Sch.	
pomněnka hajní	<i>Myosotis nemorosa</i> Besser	
pomněnka lesní	<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	
pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	
popenec obecný	<i>Glechoma hederacea</i> L.	
prasetník kořenatý	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	
prlina rolní	<i>Lycopsis arvensis</i> L.	
protěž lesní	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	
prstnatec májový	<i>Dactylorhiza majalis</i> (L.) Soó	O, C3
prustka obecná	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	KO, C1t
prvosenka jarní pravá	<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i> L.	C4a
prvosenka vyšší	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill.	
pryskyřník kosmatý	<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	
pryskyřník mnohokvětý	<i>Ranunculus polyanthemus</i> L.	
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i> L.	
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i> L.	
pryskyřník velký	<i>Ranunculus lingua</i> L.	SO, C1t
pryskyřník zlatožlutý	<i>Ranunculus auricomus</i> L.	
prýšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	
prýšec kolovratec	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	
prýšec mandloňovitý	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	C4a
prýšec obecný	<i>Euphorbia esula</i> L.	
prýšec sladký	<i>Euphorbia dulcis</i> L.	
přeslička bahenní	<i>Equisetum palustre</i> L.	
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	
přeslička porůční	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	
přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i> L.	
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	
psárka plavá	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	
psineček obecný	<i>Agrostis capillaris</i> L.	
psineček psí	<i>Agrostis canina</i> L.	
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	
pstroček dvoulistý	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	
pšenice setá	<i>Triticum aestivum</i> L.	
pšeníčko rozkladité	<i>Milium effusum</i> L.	
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	
ptačinec hajní	<i>Stellaria nemorum</i> L.	
ptačinec mokřadní	<i>Stellaria alsine</i> Grimm	
ptačinec trávovitý	<i>Stellaria graminea</i> L.	
ptačinec velkokvětý	<i>Stellaria holostea</i> L.	
pumpava obecná	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	



pupava bezlodyžná	<i>Carlina acaulis</i> L.	
pupava obecná	<i>Carlina vulgaris</i> L.	
pýr plazivý	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv.	
pýrovník psí	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	
rákos obecný	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steudel	
rdesno hadí kořen	<i>Bistorta major</i> S. F. Gray	
rdesno menší	<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz	
rdesno obojživelné	<i>Persicaria amphibia</i> (L.) S. F. Gray	
rdesno pepník	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	
rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i> L.	
rozchodník tenkolistý	<i>Sedum sexangulare</i> L.	
rozchodník velký	<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub	
rozrazil břečťanolistý	<i>Veronica hederifolia</i> L.	C4b
rozrazil douškolistý	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	
rozrazil horský	<i>Veronica montana</i> L.	C4a
rozrazil lékařský	<i>Veronica officinalis</i> L.	
rozrazil ožankový	<i>Veronica teucrium</i> L.	C4a
rozrazil perský	<i>Veronica persica</i> Poir.	
rozrazil potoční	<i>Veronica beccabunga</i> L.	
rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	
rozrazil rolní	<i>Veronica arvensis</i> L.	
rožec obecný luční	<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i> (Spenner) Möschl	
rožec rolní pravý	<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>arvense</i> L.	
rukev obojživelná	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	
rukevník východní	<i>Bunias orientalis</i> L.	
růže galská	<i>Rosa gallica</i> L.	C3
růže šípková	<i>Rosa canina</i> agg.	
rýt žlutý	<i>Reseda lutea</i> L.	
řebříček	<i>Achillea millefolium</i> agg.	
ředkev ohnice	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	
řepík lékařský	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	
řeřicha rumní	<i>Lepidium ruderalis</i> L.	
řeřišnice hořká	<i>Cardamine amara</i> L.	
řeřišnice křivolaká	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	
řeřišnice luční	<i>Cardamine pratensis</i> L.	
řešetlák počistivý	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	
řimbaba chocholičnatá	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip.	
sadec konopáč	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	
samorostlík klasnatý	<i>Actaea spicata</i> L.	
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i> L.	
sedmikráska obecná	<i>Bellis perennis</i> L.	
silenska dvoudomá	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	
silenska nadmutá	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	
silenska nicí	<i>Silene nutans</i> L.	
sítina článkovaná	<i>Juncus articulatus</i> L.	
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i> L.	
sítina sivá	<i>Juncus inflexus</i> L.	
sítina tenká	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	
sítina žabí	<i>Juncus bufonius</i> L.	
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	
sléz pižmový	<i>Malva moschata</i> L.	
sléz přehlížený	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	
sleziník routička	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	
slivoň myrobalán	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	
slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i> L.	
slunečnice roční	<i>Helianthus annuus</i> L.	
smilka tuhá	<i>Nardus stricta</i> L.	
smldník jelení	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	C4a
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	
srha hajní	<i>Dactylis polygama</i> Horv.	
srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i> L.	



starček obecný	<i>Senecio vulgaris</i> L.	
starček přímětník	<i>Senecio jacobaea</i> L.	
starček vejčitý	<i>Senecio ovatus</i> (Gaertn., B. Mey. et Scherb.) Willd	
strdivka jednokvětá	<i>Melica uniflora</i> Retz.	
strdivka nicí	<i>Melica nutans</i> L.	
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i> L.	
suchopýr úzkolistý	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	
sveřep Benekenův	<i>Bromus benekenii</i> (Lange) Trimen	
sveřep bezbranný	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	
sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i> L.	
sveřep měkký	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	
sveřep vzpřímený	<i>Bromus erectus</i> Huds.	
světlík lékařský	<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i> L.	
svízel bahenní	<i>Galium palustre</i> agg.	
svízel bílý	<i>Galium album</i> Mill.	
svízel lesní	<i>Galium sylvaticum</i> L.	
svízel nízký	<i>Galium pumilum</i> Murray	
svízel okrouhlostý	<i>Galium rotundifolium</i> L.	
svízel potoční	<i>Galium rivale</i> (Sibth. & Sm.) Griseb.	C4a
svízel povázka	<i>Galium mollugo</i> agg.	
svízel přitula	<i>Galium aparine</i> L.	
svízel Schultesův	<i>Galium schultesii</i> Vest	
svízel slatinný	<i>Galium uliginosum</i> L.	
svízel syřišťový	<i>Galium verum</i> L.	
svízel vonný	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	
svízelka chlupatá	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	
svízelka lysá	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	
svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	
šafrán bělokvětý	<i>Crocus albiflorus</i> Kit. ex Schult.	SO, C2r
šáchor hnědý	<i>Cyperus fuscus</i> L.	C3
šalvěj lepkavá	<i>Salvia glutinosa</i> L.	
šalvěj luční	<i>Salvia pratensis</i> L.	
šalvěj přeslenitá	<i>Salvia verticillata</i> L.	
šedivka šedá	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	
škarda bahenní	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	
škarda dvouletá	<i>Crepis biennis</i> L.	
škumpa orobincová	<i>Rhus typhina</i> L.	
šťavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i> L.	
šťětka planá	<i>Dipsacus fullonum</i> L.	
štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i> L.	
šťovík kadeřavý	<i>Rumex crispus</i> L.	
šťovík kyselý	<i>Rumex acetosa</i> L.	
šťovík menší	<i>Rumex acetosella</i> L.	
šťovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	
tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i> L.	
tolice setá	<i>Medicago sativa</i> L.	
tolita lékařská	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	
tomka vonná	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	
topinambur hlíznatý	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	
topol kanadský	<i>Populus × canadensis</i> Moench	
topol osika	<i>Populus tremula</i> L.	
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i> L.	
trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	
trojštět žlutavý	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. B.	
truskavec ptačí	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	
třeslice prostřední	<i>Briza media</i> L.	
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i> (L.) L.	
třezalka	<i>Hypericum maculatum</i> agg.	
třezalka čtyřkřídla	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i> L.	



třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	
třtina rákosovitá	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	
třtina šedavá	<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	
turan roční	<i>Erigeron annuus</i> L.	
turanka kanadská	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	
tužebník obecný	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	
vachta trojlistá	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	O, C3
válečka lesní	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. B.	
válečka prapořitá	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	
vemeník dvoulistý	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	O, C3
věsenka nachová	<i>Prenanthes purpurea</i> L.	
vikev čtyřsemenná	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	
vikev huňatá	<i>Vicia villosa</i> Roth	
vikev lesní	<i>Vicia sylvatica</i> L.	
vikev plotní	<i>Vicia sepium</i> L.	
vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i> agg.	
violka chlumní	<i>Viola collina</i> Besser	
violka lesní	<i>Viola reichenbachiana</i> Boreau	
violka psí	<i>Viola canina</i> L.	
violka Rivinova	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	
violka rolní	<i>Viola arvensis</i> Murray	
violka srstnatá	<i>Viola hirta</i> L.	
violka vonná	<i>Viola odorata</i> L.	
vítod chocholatý	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr	
vítod obecný	<i>Polygala vulgaris</i> L.	
vítod ostrokřídý	<i>Polygala multicaulis</i> Tausch	C3
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i> L.	
vraní oko čtyřlísté	<i>Paris quadrifolia</i> L.	
vratíček obecný	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	
vrba bílá	<i>Salix alba</i> L.	
vrba jíva	<i>Salix caprea</i> L.	
vrba košíkářská	<i>Salix viminalis</i> L.	
vrba křehká	<i>Salix euxina</i> L. V. Belyaeva	
vrba načervenalá	<i>Salix × fragilis</i> L.	
vrba nachová	<i>Salix purpurea</i> L.	
vrba popelavá	<i>Salix cinerea</i> L.	
vrba trojmužná	<i>Salix triandra</i> L.	
vrba ušatá	<i>Salix aurita</i> L.	
vrbina hajní	<i>Lysimachia nemorum</i> L.	
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	
vrbina penízkovitá	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	
vrbovka alpská	<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krockner	
vrbovka horská	<i>Epilobium montanum</i> L.	
vrbovka chlupatá	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	
vrbovka úzkolistá	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	
vrbovka žláznatá	<i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	
vstavač mužský	<i>Orchis mascula</i> L.	SO, C2t
vřes obecný	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	
zapalice žluťuchovitá	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	C4a
zběhovce lesní	<i>Ajuga genevensis</i> L.	
zběhovce plazivý	<i>Ajuga reptans</i> L.	
zblochan řasnatý	<i>Glyceria notata</i> Chevall.	
zblochan vzplývavý	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	
zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i> L.	
zeměžluč okolkatá	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	C4a
zevar vzpřímený	<i>Sparganium erectum</i> L.	C4b
zimolez černý	<i>Lonicera nigra</i> L.	
zimolez obecný	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	
zlatice prostřední	<i>Forsythia × intermedia</i> Zabel	
zlatice převíslá	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl	



zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadensis</i> L.
zlatobýl obecný	<i>Solidago virgaurea</i> L.
zlatobýl obrovský	<i>Solidago gigantea</i> Aiton
zvonečník klasnatý	<i>Phyteuma spicatum</i> L.
zvonek broskvolistý	<i>Campanula persicifolia</i> L.
zvonek klubkatý	<i>Campanula glomerata</i> L.
zvonek kopřivolistý	<i>Campanula trachelium</i> L.
zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i> L.
zvonek řepkovitý	<i>Campanula rapunculoides</i> L.
žindava evropská	<i>Sanicula europaea</i> L.

5.1.2. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ A VÝZNAMNÉ DRUHY

V zájmovém území a nejbližším okolí bylo zjištěno celkem 13 druhů chráněných zákonem podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., jeden v kategorii kriticky ohrožený, dva v kategorii silně ohrožený a 10 v kategorii ohrožený druh. Z druhů Červeného seznamu rostlin (GRULICH & CHOBOT 2017), mimo druhy zvláště chráněné, bylo zjištěno celkem 37 druhů.

Zvláště chráněné druhy rostlin

prustka obecná *Hippuris vulgaris* L. – KO, C1t. Aktuálně nepotvrzena. Nevyskytuje se v místě zásahu. V území velmi cenný potvrzený údaj o výskytu druhu v blízkosti dříve uvažovaného zásahu SVI-TO-01, 17. 6. 2019 potvrzena v nedávno zbudované okrasné tůňce na lučním svahu nad levým břehem Sviborky západně samoty U Raků (Anonymus 2023).

pryskyrník velký *Ranunculus lingua* L. – SO, C1t. Aktuálně nepotvrzen. Nevyskytuje se v místě zásahu. V území velmi cenný potvrzený údaj o výskytu druhu v blízkosti dříve uvažovaného zásahu SVI-TO-01, 17. 6. 2019 potvrzen v nedávno zbudované okrasné tůňce na lučním svahu nad levým břehem Sviborky západně samoty U Raků (Anonymus 2023).

safrán bělokvětý *Crocus albiflorus* Kit. ex Schult. – SO, C2r. V místě zásahů nezjištěn. Druh však roste v bezprostřední blízkosti v přírodní památce Smolinka (včetně okraje jižní části PP), kde se nachází okraj dotčeného územní samostatného zásahu VK-TO-04, mimo záměr.

árón plamatý *Arum maculatum* L. – O, C3. Uváděn z lemu nepevněné cesty nad lesem v místní části Kříby nad terasou silnice jižně Zádveřic, v trase vodovodního řadu (Anonymus 2023). Aktuálně druh nebyl potvrzen, je doporučeno ověření výskytu v místě zásahu v rámci posouzení trasy vodovodního řadu v případě předložení definitivní podoby záměru.

bledule jarní *Leucojum vernum* L. – O, C3. Nikde z území není druh uváděn. Aktuálně potvrzeny jednotlivé rostliny v nivě Sviborky SV Loučky, v PB nivě pod místní částí Na Nivě. V tomto úseku je doporučeno vyloučit zásahy a budování tůní.

hořec křížatý *Gentiana cruciata* L. – O, C2b. Nikde z území není druh uváděn. Při průzkumu byla zjištěna lokální bohatá populace druhu na svahové louce pod lesem v prostoru zátopy VD (mozaika mezofilní ovsíkové louky a poháňkové pastviny, 49.1407383N, 17.9361194E), při SZ patě uvažované hráze. Nalezeno zde bylo cca 400–500 rostlin v pásu louky cca 10–20 m od paty uvažované hráze. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Při umožnění zásahu bude nutné realizovat v předstihu realizace zásahu transfer rostlin na vhodné náhradní stanoviště, transfer a jeho způsob (co největší části balů s rostlinami) včetně vytipování náhradních stanovišť, bude nutné předem připravit po dohodě s OOP. Potenciálně vhodnými lokalitami jsou některé z louček v LB nivě Sviborky v prostoru od hráze VD po místní část U Raků (odtud jsou uváděny jednotlivé starší nálezy, Anonymus 2023). Lze rovněž uvažovat transfer části populace po dohodě se Správou CHKO Bílé Karpaty do některé části CHKO (vhodné luční prostředí s odpovídajícím managementem, nejlépe historická lokalita při zohlednění aktuálního/dřívějšího výskytu **modráška hořcového** *Maculinea alcon* – KO, CR).

lilie zlatohlavá *Lilium martagon* L. – O, C4a. V území lokálně hojný a rozšířený druh potvrzený na desítkách lokalit, zejména v rámci prosvětlených dubohabřin. Lokální populace druhu budou

dotčen zátopou VD, trasou vodovodního řadu (CHKO Bílé Karpaty, II. zóna – les v oblasti východně Haluzic). Potvrzeny až tisíce rostlin na kamenici s dřevinami v zátopě JV soutoku Vlárý a Tichovského potoka, stovky rostlin níže pod soutokem v lesnaté nivě Vlárý, stovky rostlin na lesních mezích SZ Podpolí při okraji zátopy, stovky rostlin pod okrajem zátopy SZ Vlachovy Lhoty, řada dalších 30 mikrolokalit výskytů jednotlivých rostlin až desítek rostlin v prostoru zátopy. Podobně je druh hojný i v rámci okolí, zejména ve fragmentech dubohabřin. Potvrzeny desítky rostlin v trase vodovodního řadu v remízcích JV a jižně Slopné (místní části Dílnice a Blatná). V rámci jednotlivých opatření druh potvrzen nebyl. Bude nutné požádat o udělení výjimky ze zákazu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), v trase vod. řadu pak na území CHKO pak AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty.

medovník meduňkolistý *Melittis melissophyllum* L. – O, C4a. V území se vyskytuje pouze lokálně, potvrzen byl jednotlivě v nivě pod soutokem Benčice a Vlárý a v dubohabřině u Podelhotského mlýna. Rovněž uváděn z nivy Sviborky, z horního úseku v místě LB přítoku a z lučních okrajů území II. zóny CHKO Bílé Karpaty, louky v oblasti Blatná v místě trasy vodovodního řadu (Anonymus 2023). Druh bude dotčen (lokální populace, desítky až stovky rostlin) zátopou VD. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), na území CHKO Bílé Karpaty pak AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty.

měsíčnice vytrvalá *Lunaria rediviva* L. – O, C4a. V území se vyskytuje pouze lokálně, jednotlivé rostliny potvrzeny nivě Sviborky SV Loučky, v PB nivě pod místní částí Na Nivě. V tomto úseku je doporučeno vyloučit zásahy a budování tůň. Dále potvrzeny jednotlivé rostliny v nivě Vlárý nad profilem hráze. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

okrotice bílá *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – O, C4a. V místě zásahů nepotvrzena. Zjištěna v okolí lokality, v lemu lesa u Lačnova a v nivě Křekovského potoka mimo zásah nad záměrem KR-TO-01. Dotčení druhu se neuvažuje.

prstnatec májový *Dactylorhiza majalis* (L.) Soó – O, C3. Na území VD nezastižen. Populace druhu čítající desítky rostlin byla nalezena v nivě Sviborky SV Loučky, na podmáčené louce pod cestou v PB nivě pod místní částí Na Nivě. V tomto úseku je doporučeno vyloučit zásahy a tůň.

vachta trojlistá *Menyanthes trifoliata* L. – O, C3. Aktuálně nepotvrzena. Nevyskytuje se v místě zásahu. V území velmi cenný potvrzený údaj o výskytu druhu v blízkosti zásahu SVI-TO-01, 17. 6. 2019 potvrzena v nedávno zbudované okrasné tůňce na lučním svahu nad levým břehem Sviborky západně samoty U Raků (Anonymus 2023).

vemeník dvoulistý *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – O, C3. Na území CHKO Bílé Karpaty potvrzen ve II. zóně CHKO, v lese v oblasti východně Haluzic (Kučovanice), rovněž kolem lesní cesty JV zemědělského družstva západně Vlachovic, v obou případech v trase vodovodního řadu. Desítky rostlin potvrzeny v zátopě VD v údolí Tichovského potoka (Hrabová). Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), na území CHKO Bílé Karpaty pak AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty.

vstavač mužský *Orchis mascula* L. – SO, C2t. V území vzácně, potvrzeny čtyři rostliny pod vedením VN, severně Vlachovy Lhoty, západně silnice, nad zátopou VD. Druh nebude dotčen.

Druhy Červeného seznamu ČR

bílojetel bylinný *Dorycnium herbaceum* Vill. – C3. Z území uváděn z luční plochy z trasy vodovodního řadu na území II. zóny CHKO – louky v oblasti Blatná. Potvrzen v trase vodovodního řadu v loučkách JV a jižně Slopné (místní části Dílnice a Blatná). Ovlivnění populace druhu liniovým vedením trasy vodovodního řadu je zanedbatelné.

hnilák smrkový *Monotropa hypopitys* L. – C3. V území se vyskytuje jednotlivě v širším okolí, v prostoru zátopy VD potvrzeno pět rostlin v lese na východním svahu nad soutokem Vlárý a Benčice. Dotčení populace druhu je zanedbatelné.

hruštica jednostranná *Orthilia secunda* (L.) House – C3. V území potvrzeno cca 30 rostlin v lesním svahu v PB nivě Tichovského potoka v prostoru zátopy.



hruštička menší *Pyrola minor* L. – C3. V území jednotlivě potvrzena v lesním svahu v PB nivě Tichovského potoka v prostoru zátopy.

kokrhel luštinec *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich – C3. V území byl zaznamenán na lučních fragmentech východně Lačnova, záměr do populace druhu nezasahuje.

kyčelnice žláznatá *Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit. ex Willd. – C3. V území lokálně hojnější zejména ve fragmentech dubohabřin, výskyt je plošný.

mochna bílá *Potentilla alba* L. – C3. V území potvrzena v LB nivě Sviborky U Raků, v nivě Vlárky na louce severně Podelhotského mlýna v prostoru zátopy.

modřenec chocholatý *Muscari comosum* L. – C3, V území jednotlivě potvrzen v trase vodovodního řadu remízcih jižně Slopné, v trase vodovodního řadu na území II. zóny CHKO – louky v oblasti Blatná. Jednotlivě rovněž v LB nivě Benčice v prostoru zátopy.

orlíček obecný *Aquilegia vulgaris* L. – C3. V území se vyskytuje na více místech. Často se jedná o staré sady, zarůstající louky v blízkosti sídel, patrně se jedná o dříve vysazované rostliny. Nelze však vyloučit, že se jedná také o autochtonní (původní) rostliny. Potvrzen v trase vodovodního řadu SZ Vlachovic. Dále uváděn z území II. zóny CHKO z lesa v oblasti východně Haluzic, při SZ okraji Vlachovic – lesní svah a niva Sviborky.

plicník měkký *Pulmonaria mollis* Hornem. – C3. V území potvrzen roztroušený výskyt na více lokalitách, zejména loukách a extenzivních pastvinách.

růže galská *Rosa gallica* L. – C3. Jednotlivý výskyt potvrzen JV Slopné na okraji remízku, rovněž v prostoru zátopy v místě svahové louky v západní části uvažované hráze. Dále na východním svahu údolí Vlárky naproti osady Pod Polem a pod lesem na louce severně soutoku Vlárky a Benčice a východně lokality pod smrskem u přístřešku a Sošky.

šáchor hnědý *Cyperus fuscus* L. – C3. Aktuálně nepotvrzen, uváděn z narušované louky jižně Podpolí, v místě hrany zátopy VD Vlachovice (Anonymus 2023).

vítod ostrokrídlý *Polygala multicaulis* Tausch – C3. V území zásahu nepotvrzen, pozorován jednotlivě na lučních fragmentech východně Lačnova.

árón východní *Arum cylindraceum* Gasparr. – C4a, **bradáček vejčitý** *Listera ovata* (L.) R. Br. – C4a, **hlístník hnězdák** *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. – C4a a **hrušeň polnička** *Pyrus pyraeaster* (L.) Burgsd. – C4a se roztroušeně vyskytují v celém území.

hvězdnatec zubatý *Hacquetia epipactis* (Scop.) DC. – C4a. Desítky rostlin byly potvrzeny v prostoru zátopy v PB nivě Benčice.

hvozdík svazčitý *Dianthus armeria* L. – C4a. Druh byl hojně potvrzen na louce v prostoru západní části uvažované hráze VD Vlachovice.

zevar vzpřímený *Sparganium erectum* L. – C4b. Nebyl aktuálně potvrzen. V území potvrzený údaj o výskytu druhu v blízkosti samostatného zásahu SVI-TO-01, 17. 6. 2019 potvrzen v nedávno zbudované okrasné tůňce na lučním svahu nad levým břehem Sviborky západně samoty U Raků (Anonymus 2023).

Častěji jednotlivě, roztroušeně a na více lučních lokalitách byl potvrzen **chrastavec Kitaibelův** *Knautia kitaibelii* (Schult.) Borbás – C4a, **kakost krvavý** *Geranium sanguineum* L. – C4a, **oman vrbolistý pravý** *Inula salicina* subsp. *salicina* L. – C4a, **prvosienka jarní pravá** *Primula veris* subsp. *veris* L. – C4a, **rozrazil ožankový** *Veronica teucrium* L. – C4a, **smládko jelení** *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr. – C4a, **svízel potoční** *Galium rivale* (Sibth. & Sm.) Griseb. – C4a, **zeměžluč okolkatá** *Centaurea erythraea* Rafn – C4a, chrpa luční úzkolistá *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia* Gremli – C4b a rozrazil břečťanolistý *Veronica hederifolia* L. – C4b. Zejména v nivě Sviborky, méně v nivě Vlárky se lokálně vyskytuje **ostřice Buekova** *Carex buekii* Wimm. – C4a a **ostřice převislá** *Carex pendula* Huds. – C4a. Zejména ostřice Buekova vytváří v nivě Sviborky cenné porosty ostřic.

Roztroušeně se v území vyskytuje zejména ve fragmentech dubohabřin a bučin **jedle bělokorá** *Abies alba* Mill. – C4a, v lučních remízcih lokálně **jeřáb břek** *Sorbus torminalis* (L.) Crantz –



C4a, roztroušeně pak v lesním prostředí **pryšec mandloňovitý** *Euphorbia amygdaloides* L. – C4a, **rozrazil horský** *Veronica montana* L. – C4a, **zapalice žlutúchovitá** *Isopyrum thalictroides* L. – C4a.

5.2. BEZOBRATLÍ

5.2.1. **KORÝŠI** *Crustacea*

Rak říční *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) – KO, VU. Druh není z dotčeného území uváděn, mimo nález z července 2015 ze Smolinky SV od Křekova (Anonymus 2023). Při průzkumu v r. 2017 až 2023 byla v území nalezena silná populace raka říčního na soutoku Vlárý a Sviborky, zejména pak nad soutokem ve Vláře. Výše ve Sviborce byl potvrzen jen jednotlivě, podobně níže pod soutokem byl potvrzen jen jednotlivě.

Aktuálně bylo potvrzeno, že nad soutokem se druh vyskytuje plošně, a to relativně hojně v celém úseku Vlárý až po soutok s Tichovským potokem (po silnici). Výše ve Vláře se nevyskytuje, podobně nebyl zjištěn v Benčici, Tichovském ani Vysokopolském potoce. Zdejší populace čítá minimálně stovky jedinců, nalezeni byli jak letošní malí jedinci, tak mimořádně staří jedinci ve věku více jak 10 let. Výskyt druhu v dalších úsecích nad VD je sice možný, nikde se jej ale nepodařilo prokázat. Podmínky ve vyšších úsecích toků navíc nejsou pro druh vhodné mimo lokální krátké úseky (nátrže), toky jsou převážně málo zvodnělé, často lokálně upravené a s minimem úkrytů. Četné pak jsou na tocích nad VD drobné migrační překážky, přirozené i umělé, které mohou mít rovněž na rozšíření druhu vliv. Do jisté míry je překvapivá absence v dolním úseku Vlárý, při opakovaných průzkumech v úseku pod soutokem s Brumovkou až k hranici se Slovenskem a u Jestřabí a Popova nebyl druh zjištěn. Rak se rovněž vyskytuje v Dřevnici pod soutokem s Lutoninkou. Hojný je v území blešivec potoční *Gammarus fossarum*. Běruška vodní *Asellus aquaticus* se v území objevuje až v nižších úsecích toků a pod sídly, hojná je především v Brumovce.

Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Při umožnění zásahu bude nutné realizovat před/v průběhu realizace zásahu transfer na vhodné náhradní stanoviště, transfer včetně vytipování náhradních stanovišť, bude nutné předem připravit po dohodě s OOP. Potenciálně vhodnými lokalitami jsou zmíněný úsek Vlárý nad Popovem a dolní úsek Vlárý (hlubší místa s kameny nad soutokem s Brumovkou), vhodné bude transferovat druh na více lokalit, po ověření aktuálního stavu v době zásahu i do některých z přítoků (Říka, Rokytenka). Rovněž je doporučeno ponechat část populace druhu ve stavebně nezasazených úsecích Vlárý s očekáváním migrace a postupné kolonizace nově vniklé VD Vlachovice (vzniknou vhodné úseky mělkých pásem na přítocích do VD).

5.2.2. **MĚKKÝŠI** *Mollusca*

V rámci aktuálního průzkumu nebyly v území dotčeném záměrem zjištěny žádné zvláště chráněné druhy ani druhy větších vodních měkkýšů. V dolním úseku Vlárý byla nad soutokem s Brumovkou jednotlivě potvrzena škeble říční *Anodonta anatina*, druh však nebyl potvrzen (oproti očekávání) v biotopově velmi vhodném úseku Vlárý nad Popovem.

Překvapením je nález starších schránek **velevruba tupého** *Unio crassus* – SO, EN, II, IV, a to průběžně v náplavech a sedimentech Vlárý nad Popovem. Úsek řeky představuje velmi vhodné stanoviště pro výskyt a vývoj druhu. Živé jedince se nepodařilo potvrdit, lze uvažovat vyhynutí populace v důsledku dřívější události (otrava?), ověření možnému výskytu druhu v budoucnu nicméně bude vhodné věnovat pozornost. Dotčení druhu zásahem lze vyloučit. Ze zajímavějších druhů byla pozorována **řasnatka nadmutá** *Macrogastra tumida* – VU, která byla zastížena ve fragmentech bučin v nivě Sviborky.

plzákovití *Arionidae*

plzák obecný *Arion distinctus* Mabilie, 1868

plzák žlutopruhý *Arion fasciatus* (Nilsson, 1823)



plzák hnědý *Arion fuscus* (O. F. Müller, 1774)
plzák hajní *Arion silvaticus* Lohmander, 1937
plzák španělský *Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855

závornatkovití *Clausiliidae*

vřetenatka obecná *Alinda biplicata* (Montagu, 1803)
vřetenovka hladká *Cochlodina laminata* (Montagu, 1803)
závornatka kyjovitá *Clausilia pumila* C. Pfeiffer, 1828
řasnatka nadmutá *Macrogastra tumida* (Rossmässler, 1836) – VU

oblovkovití *Cochlicopidae*

oblovka lesklá *Cochlicopa lubrica* (O. F. Müller, 1774)

vrásenkovití *Discidae*

vrásenka okrouhlá *Discus rotundatus* (O. F. Müller, 1774)

melampovití *Ellobiidae*

síměnka nejmenší *Carychium minimum* O. F. Müller, 1774
síměnka trojzubá *Carychium tridentatum* (Risso, 1826)

hlemýžďovití *Helicidae*

plamatka lesní *Arianta arbustorum* (Linnaeus, 1758)
páskovka keřová *Cepaea hortensis* (O. F. Müller, 1774)
hlemýžď zahradní *Helix pomatia* Linnaeus, 1758

vlahovkovití *Hygromiidae*

vlahovka narudlá *Monachoides incarnatus* (O. F. Müller, 1774)
vlahovka karpatská *Monachoides vicinus* (Rossmässler, 1842)
srstnatka chlupatá *Trochulus hispidus* (Linnaeus, 1758)

slimákovití *Limacidae*

podkornatka žíhaná *Lehmannia marginata* (O. F. Müller, 1774)
slimák popelavý *Limax cinereoniger* Wolf, 1803

plovatkovití *Lymnaeidae*

plovatka malá *Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774)
plovatka bahenní *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758)

skelnatkovití *Oxychilidae*

sítovka suchomilná *Aegopinella minor* (Stabile, 1864)
sítovka čistá *Aegopinella pura* (Alder, 1830)
skelnatka drnová *Oxychilus cellarius* (O. F. Müller, 1774)
blyštivka rýhovaná *Perpolita hammonis* (Ström, 1765)

okružákovití *Planorbidae*

kamomil říční *Ancylus fluviatilis* O. F. Müller, 1774
kružník bělavý *Gyraulus albus* (O. F. Müller, 1774)

okružankovití *Sphaeriidae*

hrachovka obecná *Pisidium casertanum* (Poli, 1791)
okružanka rohovitá *Sphaerium corneum* (Linnaeus, 1758)

jantarkovití *Succineidae*

jantarka obecná *Succinea putris* (Linnaeus, 1758)

velevrubovití *Unionidae*

škeble říční *Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758)
velevrub tupý *Unio crassus* Philipsson, 1788 – SO, EN, II, IV

skleněnkovití *Vitrinidae*

skleněnka průsvitná *Vitrina pellucida* (O. F. Müller, 1774)



5.2.3. VÁŽKY *Odonata*

Hojnými druhy v území jsou zejména motýlice lesklá *Calopteryx splendens* (Harris, 1780) a motýlice obecná *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758), oba druhy byly registrovány v povodí Vlárky.

Specifickými biotopy jsou v území pramenné úseky horských a podhorských toků, kde se lokálně vyskytuje **páskovec dvojzubý** *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1843 – VU. Jednotlivě byl druh pozorován v nivě Sviborky u Loučky a v nivě Vysokopolského potoka nad Vysokým polem. V dolním úseku Vlárky pod soutokem s Brumovkou byla rovněž pozorována **klínatka vidlitá** *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758) – NT.

šídlovití *Aeshnidae*

šídlo pestré *Aeshna mixta* Latreille, 1805

motýlicovití *Calopterygidae*

motýlice lesklá *Calopteryx splendens* (Harris, 1782)

motýlice obecná *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)

šidélkovití *Coenagrionidae*

šidélko páskované *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)

šidélko kroužkované *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)

šidélko větší *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)

páskovcovití *Cordulegastridae*

páskovec dvojzubý *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1843 – VU

klínatkovití *Gomphidae*

klínatka vidlitá *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758) – NT.

Libellulidae vážkovití

vážka rudá *Sympetrum sanguineum* (O. F. Müller, 1764)

vážka obecná *Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758)

Platycnemididae šidélkovití

šidélko brvonohé *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)

5.2.4. JEPICE *Ephemeroptera*

jepice předjarní *Baetis rhodani* (Pictet, 1845) 207 ex.

jepice *Baetis vernus* Curtis, 1834 860 ex.

jepice *Electrogena samalorum* (Landa & Soldán, 1982) * Jurajda et al. 2007

jepice *Ecdyonurus forcipula* (Pictet, 1843) 6 ex.

jepice *Ecdyonurus helveticus* Eaton, 1885 * Jurajda et al. 2007

jepice *Ecdyonurus torrentis* Kimmins, 1942 96 ex.

jepice potoční *Ecdyonurus venosus* (Fabricius, 1775) 53 ex.

jepice dánská *Ephemera danica* Müller, 1764 3 ex.

jepice *Ephemerella ignita* (Poda, 1761) 42 ex.

jepice *Habrophlebia fusca* (Curtis, 1834) 166 ex.

jepice *Habrophlebia lauta* Eaton, 1884 19 ex.

jepice *Acentrella inexpectatum* (Tshernova, 1928) * Jurajda et al. 2007

Jepice *Ecdyonurus macani* Thomas & Sowa, 1970 – DD. Jedná se o druh jepice, která je poměrně hojná v celém zkoumaném úseku řeky Vlárky. Tato jepice bývá nalézána na proudivých říčkách a řekách středních poloh. Celkem determinováno 133 ex.

5.2.5. CHROSTÍCI *Trichoptera*

chrostík *Anabolia furcata* Brauer, 1857 11 ex.

chrostík *Athripsodes bilineatus* (Linnaeus, 1758) 7 ex.

chrostík *Chaetopteryx villosa* (Fabricius, 1798) 38 ex.
 chrostík *Goera pilosa* (Fabricius, 1775) 7 ex.
 chrostík *Halesus digitatus* (Schränk, 1781) 63 ex.
 chrostík *Halesus radiatus* (Curtis, 1834) 6 ex.
 chrostík *Halesus tessellatus* (Rambur, 1842) 23 ex.
 chrostík *Hydropsyche pellucidula* (Curtis, 1834) 4 ex.
 chrostík *Hydropsyche saxonica* McLachlan, 1884 3 ex.
 chrostík bystřinný *Rhyacophila fasciata* Hagen, 1859 137 ex.
 chrostík potoční *Rhyacophila nubila* Zetterstedt, 1840 13 ex.
 chrostík *Rhyacophila oblitterata* McLachlan, 1863 35 ex.

Chrostík *Hydropsyche fulvipes* (Curtis, 1834) – NT. Jedná se o druh dravého, bezschránkatého chrostíka, který bývá nalézán v podhorských potocích a řekách středních poloh. V území relativně hojně potvrzen. Cellem determinováno 36 ex.

5.2.6. ROVNOKŘÍDLÍ *Orthoptera*

V území se lokálně z význačnějších druhů vyskytuje **cvrček polní** *Gryllus campestris* Linnaeus, 1758 – NT. Obyvatel mezí, travnatých strání či okrajů polí s příhodným podkladem, ve kterém může hloubit chodby. V zájmovém území byl zaznamenán v počtu desítek exemplářů na řadě lokalit v rámci zátopy i okolí, zejména na okraji mezí a lučních ploch, v prostoru zátopy zejména v prostoru uvažované hráze, v prostoru pastvin v nivě Sviborky v jejím horním úseku, v prostoru lučních svahů nad zátopy jižně Vysokého pole.

5.2.7. KUDLANKY *Mantodea*

Lokálně, zejména na sušších svazích a loukách se v území vyskytuje **kudlanka nábožná** *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 – KO, VU. Při průzkumech byla potvrzena jen jednou, a to 12. 7. 2020, 1 ex. na louce v prostoru uvažované hráze VD Vlachovice. Jednotlivé nálezy jsou známy i z okolí (Anonymus 2023). Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), dotčení populace druhu je považováno za zanedbatelné.

5.2.8. MOTÝLI *Lepidoptera*

Druhové spektrum motýlů pomezí Bílých Karpat a Vizovické vrchoviny je mimořádně bohaté, což je dáno především pahorkatinným rázem vrchoviny a velmi pestrou mozaikou luk a pastvin, která je pro region typická. V rámci dotčeného území se tak nachází celá škála biotopů významných pro bezobratlé, tj. od xerothermních lesních okrajů přes mezofilní louky až po prameniště a stejně tak otevřená stanoviště, okraje a různé typy listnatých a smíšených lesů. Přehled prezentovaných druhů v údolí Vlárky je jen orientační a bude významně vyšší. Moravsko-Slovenské pomezí patří mezi oblasti s nejvyšší biodiverzitou v ČR, mnohdy stále ale jen málo známou (to je i příklad pohoří Javorníků, Vizovických vrchů a severní části Bílých Karpat).

Zájmové území se nachází na rozhraní jižního Valašska a Slovácka, mimo velkoplošná i maloplošná zvláště chráněná území. Této oblasti nebyla z entomologického hlediska věnována významnější pozornost, přestože kusé práce ze širšího regionu (CHKO Bílé Karpaty, CHKO Beskydy) dokumentují poměrně vysokou kvalitu v podstatě všech lokalit, kde byl proveden, byť rámcový, entomologický průzkum. První údaje o rozšíření motýlů (*Lepidoptera*) přinesl ve své kompendiální monografii již začátkem 20. stol. Hugo Skala (1912–1913, 1936), z širší oblasti dotčeného regionu však uvádí jen ojedinělé faunistické nálezy. V návaznosti na kompendiální studie motýlů z Moravy (Skala 1912–1913, 1936), faunu motýlů Bílých Karpat zevrubně popisují především monografie Králíčka a Gottwalda (1984, 1985, 1987) a navazující dodatky (Gottwald et al. 1996, Elsner et al. 1997, 1998 aj.). Pokud se týče Valašska, většina historických údajů o výskytu motýlů pochází až z druhé poloviny



20. století. Publikace se regionem zabývaly buď jen okrajově, nebo šlo pouze o dílčí zprávy o rozšíření vzácnějších druhů: Adámek (1944), Dernický (1945), Povolný & Gregor (1946), Spitzer (1963), Černý (1972), Stiova (1975), Vaněk (1975), Brabec (1987), Janovský & Gottwald (1990, 1991), Elsner et al. (1997, 1998), Kuras et al. (2000), Sitek (2000), Sitek & Kuras (2000), Spitzer & Beneš (2010, 2017), Spitzer et al. (2017) a další.

V druhé polovině 20. století došlo postupně k degradaci kvalitních přírodních biotopů v níže položených regionech Moravy a k redukci maloplošné pastvy a extenzivní zemědělské péče o krajinu. Naproti tomu si oblast Valašska a Slovácka mnohde zachovala svůj původní ráz, a místní obyvatelé zde nadále běžně tradičně zemědělsky hospodaří. Příhraniční region východní a jihovýchodní Moravy je tak stále tvořen unikátní živou mozaikou rozsáhlých přirozených a pastevních lesů, remízků, činných i opuštěných extenzivních pastvin a luk. První poznatky o fauně motýlů, jejich rozšíření a stupni ohrožení mnoha druhů shrnul Kuras et al. (2001), kterou následně doplňuje Spitzer & Beneš (2010).

Po roce 2000 byla jižní část CHKO Beskydy lepidopterologicky znovu objevena. Během zhruba deseti let bylo dosaženo solidního stupně poznání fauny, zejména denních motýlů. Prostředí extenzivních pastvin a luk bylo podrobeno důkladnému průzkumu, který v kontrastu s obdobnými hraničními horami v ČR odhalil stávající vysokou diverzitu ubývajících pastvinných specialistů. Jen z údolí Huslenky-Losový a blízkého okolí je uváděn výskyt více než 800 druhů motýlů (Kuras & Sitek 2007, Spitzer & Beneš 2010), z údolí Halenkov-Lušová pak 83 druhů denních motýlů a 11 druhů čeledi Zygaenidae (cf. Zapletal & Spitzer 2009). Je zřejmé, že se vzrůstající mírou poznání fauny Valašska bude hodnotných nálezů i nadále přibývat, a to ve všech skupinách bezobratlých. Intenzivním průzkumem regionu Valašska po roce 2005 bylo zjištěno celkem 87 druhů denních motýlů a 13 druhů vřetenuškovitých (Spitzer & Beneš 2010). Z daného stavu je 24 druhů denních motýlů a 2 druhy vřetenuškovitých uvedeno v Červeném seznamu ČR (Farkač et al. 2005; Hejda et al. 2017).

Od roku 2005 byla provedena řada inventarizačních průzkumů maloplošných chráněných území a vybraných přírodovědně cenných území (Kuras 2004; Darebník 2005; Spitzer 2005a,b; Pavelka 2007; Darebník 2008a,b; Fiala & Spitzer 2008a,b; Skala 2008a,b; Spitzer 2008a,b,c; Spitzer 2009a,d; Spitzer & Beneš 2009). Velké množství dat pochází z monitoringů cílených na druhy motýlů zařazených do přílohy IV směrnice Evropské unie o druhích a stanovištích – Natura 2000 nebo na druhy obecně ohrožené vymizením, jako jsou *Phengaris arion* (Spitzer 2005–2010b), *P. nausithous* (Spitzer 2005–2010a), *P. teleius* (Spitzer 2005–2010a), *Parnassius mnemosyne* (Spitzer 2005–2006; 2008–2010; Valchářová 2007) a další. Publikovány jsou i nálezy velmi vzácných druhů denních motýlů, mnohdy přežívajících v jedné izolované kolonii či opětovně nalezených po desítkách let (Kuras & Beneš 1996; Spitzer 2008d,e; Spitzer 2009b; Spitzer et al. 2009a; Šumpich et al. 2009; Zapletal & Spitzer 2009, Spitzer & Beneš 2017; Spitzer et al. 2017).

V letech 2006–2009 bylo zpracováno rozšíření denních motýlů a vřetenušek na celém území CHKO Beskydy (Spitzer & Beneš 2008; Spitzer 2009c). Rovněž bylo publikováno několik prací komentující potenciál Valašska jako regionu dosud hostícího ohrožené pastevní specialisty a druhy světlych lesů (Konvička et al. 2005; Spitzer & Tkačíková 2005; Kuras & Sitek 2007; Pitro & Wolfová 2008; Spitzer et al. 2009b; Slámová et al. 2010).

I přes výše uvedené je potřeba konstatovat, že oblast širšího okolí Vizovic, která leží mezi CHKO Beskydy a CHKO Bílé Karpaty, nebyla doposud v podstatě entomologicky zmapována. Současné vedené entomologické průzkumy (viz výše) jsou mnohdy provázány s plány péče o ZCHÚ. Vzhledem k faktu, že zájmová oblast se nachází mimo velkoplošná i maloplošná ZCHÚ, zůstává tak na okraji zájmu i dnes.

Adelidae adélovití

Nematopogon robertella (Clerck, 1759)
Nemophora degeerella (Linnaeus, 1758)

Nemophora metallica (Poda, 1761)

Arctiidae přástevníkovití

Arctia caja (Linnaeus, 1758) *
Callimorpha dominula (Linnaeus, 1758)

Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)
Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)



Diaphora mendica (Clerck, 1759) *
Eilema complana (Linnaeus, 1758)
Eilema depressa (Esper, 1787)
Eilema lurideola (Zincken, 1817)
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761) – II
Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)

Crambidae travaříkovití

Agriphila geniculea (Haworth, 1811)
Agriphila inquinatella (Den. & Schiff., 1775) *
Agriphila tristella (Den. & Schiff., 1775)
Catoptria falsella (Den. & Schiff., 1775)
Crambus lathoniellus (Zincken, 1817)
Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)
Crambus perlella (Scopoli, 1763)
Eudonia truncicolella (Stainton, 1849)
Evergestis extimalis (Scopoli, 1763) *
Hypsopygia costalis (Fabricius, 1775)
Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)

Depressariidae plochuškovití

Agonopterix heracliaria (Linnaeus, 1758) *
Agonopterix liturosa (Haworth, 1811)

Drepanidae srpokřídlecovití

Drepana falcataria (Linnaeus, 1758)
Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)
Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761) – NT
Sabra harpagula (Esper, 1786)

Endromidae strakáčovití

Endromis versicolora (Linnaeus, 1758) * - VU

Geometridae píďalkovití

Abraxas sylvata (Scopoli, 1763)
Aethalura punctulata (Den. & Schiff., 1775)
Agriopis leucophaearia (Den. & Schiff., 1775) *
Alcis bastelbergeri (Hirschke, 1908) *
Alcis repandata (Linnaeus, 1758)
Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Anticlea derivata (Den. & Schiff., 1775) *
Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758)
Aplocera praeformata (Hübner, 1826)
Asthena albulata (Hufnagel, 1767)
Biston betularia (Linnaeus, 1758)
Bupalus piniarius (Linnaeus, 1758) *
Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)
Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)
Campaea margaritaria (Linnaeus, 1767)
Camptogramma bilineatum (Linnaeus, 1758)
Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767) *
Cleora cinctaria (Den. & Schiff., 1775)
Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)
Colotois pennaria (Linnaeus, 1761) *
Comibaena bajularia Den. & Schiff., 1775) *
Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)
Crocallis elinguaris (Linnaeus, 1758)
Cyclophora annularia (Fabricius, 1775)
Cyclophora linearia (Hübner, 1799)

Mitochrista miniata (Forster, 1771)
Endromis versicolora (Linnaeus, 1758) * – VU
Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)
Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)
Spilosoma lutea (Hufnagel, 1766) *

Nomophila noctuella (Den. & Schiff., 1775)
Perinephela lancealis (Den. & Schiff., 1775)
Phlyctaenia coronata (Hufnagel, 1767)
Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)
Pyrausta purpuralis (Linnaeus, 1758)
Scoparia pyralella (Den. & Schiff., 1775)
Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758)
Udea ferrugalis (Hübner, 1796)
Udea lutealis (Hübner, 1809),
Udea olivalis (Den. & Schiff., 1775)

Semioscopis avellanella (Hübner, 1793) *
Semioscopis steinkellneriana (Den. & Schiff., 1775) *

Tethea or (Den. & Schiff., 1775)
Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)
Watsonalla cultraria (Fabricius, 1775)

Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758)
Deileptenia ribeata (Clerck, 1759)
Dysstroma citrata (Linnaeus, 1761) *
Dysstroma truncata (Hufnagel, 1767) *
Earophila badiata (Den. & Schiff., 1775) *
Ecliptopera silaceata (Den. & Schiff., 1775)
Ectropis crepuscularia (Den. & Schiff., 1775)
Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)
Ennomos autumnarius (Werneburg, 1859) *
Ennomos erosarius (Den. & Schiff., 1775) *
Ennomos quercinaria (Hufnagel, 1767)
Epione repandaria (Hufnagel, 1767)
Epirrhoe alternata (Müller, 1764)
Epirrhoe molluginata (Hübner, 1813)
Epirrhoe tristata (Linnaeus, 1758)
Epirrita autumnata (Borkhausen, 1794) *
Erannis defoliaria (Clerck, 1759) *
Euchoeca nebulata (Scopoli, 1763)
Eulithis populata (Linnaeus, 1758)
Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)
Eulithis pyraliata (Den. & Schiff., 1775) *
Euphyia unangulata (Haworth, 1809)
Eupithecia abietaria (Goeze, 1781) *
Eupithecia centaureata (Den. & Schiff., 1775) *
Eupithecia icterata (Villers, 1789)



Eupithecia intricata (Zetterstedt, 1839) *
Eupithecia succenturiata (Linnaeus, 1758)
Eupithecia tantillaria Boisduval, 1840
Eupithecia tenuiata (Hübner, 1813) *
Eupithecia tripunctaria Herrich-Schäffer, 1852
Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)
Hemithea aestivaria (Hübner, 1799)
Hydriomena furcata (Thunberg, 1784)
Hydriomena impluviata (Den. & Schiff., 1775)
Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758)
Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)
Hypomecis roboraria (Den. & Schiff., 1775)
Chlorissa viridata (Linnaeus, 1758)
Chloroclystis v-ata (Haworth, 1809)
Idaea aversata (Linnaeus, 1758)
Idaea biselata (Hufnagel, 1767)
Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)
Idaea serpentata (Hufnagel, 1767)
Lampropteryx suffumata (Den. & Schiff., 1775)
Ligdia adustata (Den. & Schiff., 1775)
Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)
Lomographa bimaculata (Fabricius, 1775) *
Lycia hirtaria (Clerck, 1759) *
Macaria alternata (Den. & Schiff., 1775)
Macaria liturata (Clerck, 1759)
Macaria notata (Linnaeus, 1758)
Mesotype didymata (Linnaeus, 1758)
Minoa murinata (Scopoli, 1763)
Nothocasis sertata (Hübner, 1817)
Odezia atrata (Linnaeus, 1758)
Odontopera bidentata (Clerck, 1759) *
Operophtera brumata (Linnaeus, 1758)
Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758) *
Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758) *

Hepialidae hrotnokřídlecovití

Triodia sylvina (Linnaeus, 1761)
Phymatopus hecta (Linnaeus, 1758) *

Hesperiidae soumráčníkovití

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)
Hesperia comma (Linnaeus, 1758) – VU
Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)

Lasiocampidae bourovcovití

Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758) *
Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758) - NT

Lemoniidae pabourovcovití

Lemonia dumi (Linnaeus, 1761) - EN

Lycaenidae modráskovití

Aricia agestis (Den. & Schiff., 1775)
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758) – NT
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)
Cupido argiades (Pallas, 1771)

Paradarisa consonaria (Hübner, 1799)
Peribatodes rhomboidarius (Den. & Schiff 1775) *
Peribatodes secundarius (Den. & Schiff., 1775)
Perizoma albulatum (Den. & Schiff., 1775)
Perizoma alchemillatum (Linnaeus, 1758)
Perizoma blandiatum (Den. & Schiff., 1775) *
Perizoma flavofasciatum (Thunberg, 1792)
Philereme vetulata (Den. & Schiff., 1775)
Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)
Plagodis pulveraria (Linnaeus, 1758)
Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758)
Pterapherapteryx sexalata (Retzius, 1783)
Pungeleria capreolaria (Den. & Schiff., 1775)
Rhodostrophia vibicaria (Clerck, 1759)
Scopula immorata (Linnaeus, 1758)
Scopula marginepunctata (Goeze, 1781) *
Scopula nigropunctata (Hufnagel, 1767)
Scopula ornata (Scopoli, 1763)
Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767)
Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758)
Selenia dentaria (Fabricius, 1775)
Selenia lunularia (Hübner, 1788) *
Selenia tetralunaria (Hufnagel, 1767) *
Siona lineata (Scopoli, 1763)
Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763)
Thera obeliscata (Hübner, 1787)
Timandra comae Schmidt, 1931
Xanthorhoe biriviata (Borkhausen, 1794)
Xanthorhoe designata (Hufnagel, 1767)
Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)
Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)
Xanthorhoe montanata (Den. & Schiff., 1775)
Xanthorhoe quadrifasiata (Clerck, 1759) *
Xanthorhoe spadicearia (Den. & Schiff., 1775) *

Hepialus humuli (Linnaeus, 1758) * - VU

Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910) - EN

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)
Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)
Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Odonestis pruni (Linnaeus, 1758) - VU

Poecilocampa populi (Linnaeus, 1758) *

Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775) – VU

Lycaena dispar (Haworth, 1803) – SO, IV
Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761) – NT
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)



Lycaena tityrus (Poda, 1761)

Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758) – NT

Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758) *

Phengaris nausithous (Bergsträsser, 1779) – SO, NT, II, IV

Phengaris teleius (Bergsträsser, 1779) – SO, VU, II, IV

Plebejus argus (Linnaeus, 1758) – NT

Lymantriidae bekyňovití

Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)

Euproctis chrysorrhoea (Linnaeus, 1758) *

Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)

Noctuidae můrovití

Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766) *

Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758)

Acronicta aceris (Linnaeus, 1758) *

Acronicta alni (Linnaeus, 1767) *

Acronicta auricoma (Den. & Schiff., 1775)

Acronicta megacephala (Den. & Schiff., 1775) *

Acronicta psi (Linnaeus, 1758)

Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)

Actinotia polyodon (Clerck, 1759)

Agrochola circellaris (Hufnagel, 1766) *

Agrochola helvola (Linnaeus, 1758) *

Agrochola litura (Linnaeus, 1761) *

Agrochola lota (Clerck, 1759) *

Agrochola macilenta (Hübner, 1809) *

Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)

Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)

Agrotis segetum (Den. & Schiff., 1775)

Allophytes oxyacanthae (Linnaeus, 1758) *

Ammoconia caecimacula (Den. & Schiff., 1775) *

Amphipoea oculatea (Linnaeus, 1761)

Amphipyra perflua (Fabricius, 1787) – NT

Amphipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)

Amphipyra tragopoginis (Clerck, 1759)

Anaplectoides prasinus (Den. & Schiff., 1775)

Antitype chi (Linnaeus, 1758) *

Apamea crenata (Hufnagel, 1766)

Apamea lateritia (Hufnagel, 1766) *

Apamea lithoxylaea (Den. & Schiff., 1775) *

Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)

Apamea scolopacina (Esper, 1788)

Aporophyla lutulenta (Den. & Schiff., 1775) *

Autographa gamma (Linnaeus, 1758)

Autographa pulchrina (Haworth, 1809) *

Axylia putris (Linnaeus, 1761)

Brachionycha nubeculosa (Esper, 1785) *

Brachylomia viminalis (Fabricius, 1776) *

Callistege mi (Clerck, 1759)

Catocala electa (Vieweg, 1790) * – SO, NT

Catocala fraxini (Linnaeus, 1758) *

Catocala fulminea (Scopoli, 1763)

Catocala nupta (Linnaeus, 1767)

Catocala promissa (Denis & Schiffermüller, 1775) *

Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) – VU

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

Satyrium acaciae (Fabricius *Lycaena hippothoe*, 1787)

Satyrium pruni (Linnaeus, 1758) – NT

Satyrium w-album (Knoch, 1782) * - NT

Thecla betulae (Linnaeus, 1758)

Lymantria monacha (Linnaeus, 1758)

Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758) *

Penthophera morio (Linnaeus, 1767) - VU

Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)

Cerastis rubricosa (Den. & Schiff., 1775) *

Colobochyla salicalis (Den. & Schiff., 1775)

Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)

Conistra rubiginea (Den. & Schiff., 1775) *

Conistra rubiginosa (Scopoli, 1763) *

Conistra vaccinii (Linnaeus, 1761) *

Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)

Craniophora ligustri (Den. & Schiff., 1775)

Cryphia algae (Fabricius, 1775)

Cucullia lucifuga (Den. & Schiff., 1775)

Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758) *

Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758)

Diarsia brunnea (Den. & Schiff., 1775)

Diarsia mendica (Fabricius, 1775)

Diloba caeruleocephala (Linnaeus, 1758) *

Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758)

Egira conspicillaris (Linnaeus, 1758) *

Emmelia trabealis (Scopoli, 1763)

Enargia paleacea (Esper, 1788) *

Eublemma purpurina (Den. & Schiff., 1775) *

Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)

Euchalcia modestoides Poole, 1989 – NT

Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)

Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766) *

Eurois occulta (Linnaeus, 1758) *

Gortyna flavago (Den. & Schiff., 1775) *

Graphiphora augur (Fabricius, 1775) *

Hada plebeja (Linnaeus, 1761) *

Hadena compta (Den. & Schiff., 1775) *

Hadena rivularis (Fabricius, 1775)

Hadula trifolii (Hufnagel, 1766)

Heliothis armigera (Hübner, 1808)

Heliothis virescens (Hufnagel, 1766) *

Herminia grisealis (Den. & Schiff., 1775)

Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)

Hoplodrina ambigua (Den. & Schiff., 1775) *

Hoplodrina blanda (Den. & Schiff., 1775)

Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)

Hydraecia micacea (Esper, 1789)

Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)

Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)



Chersotis cuprea (Den. & Schiff., 1775) *
Chortodes morrisii (Dale, 1837)
Ipimorpha retusa (Linnaeus, 1761) *
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)
Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766) *
Lacanobia w-latinum (Hufnagel, 1766) *
Lasionycta imbecilla (Fabricius, 1794) *
Laspeyria flexula (Den. & Schiff., 1775)
Lateroligia ophiogramma (Esper, 1794) *
Leucania comma (Linnaeus, 1761) *
Lithophane ornitopus (Hufnagel, 1766) *
Lithophane socia (Hufnagel, 1766) *
Luperina testacea (Den. & Schiff., 1775) *
Lygephila viciae (Hübner, 1822)
Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850) *
Macrochilo cribrumalis (Hübner, 1793)
Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)
Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)
Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)
Mesoligia furuncula (Den. & Schiff., 1775)
Mniotype adusta (Esper, 1790) *
Mniotype satura (Den. & Schiff., 1775) *
Mythimna albipuncta (Den. & Schiff., 1775)
Mythimna conigera (Den. & Schiff., 1775)
Mythimna ferrago (Fabricius, 1787) *
Mythimna impura (Hübner, 1808)
Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)
Mythimna pallens (Linnaeus, 1758) *
Mythimna pudorina (Den. & Schiff., 1775) *
Mythimna turca (Linnaeus, 1761)
Naenia typica (Linnaeus, 1758) *
Noctua comes Hübner, 1813
Noctua fimbriata (Schreber, 1759) *
Noctua janthina Den. & Schiff., 1775
Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)
Oligia latruncula (Den. & Schiff., 1775)
Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)

Nolidae drobnuškovití

Earias clorana (Linnaeus, 1761)
Meganola albula (Den. & Schiff., 1775)
Nola cucullatella (Linnaeus, 1758) *

Notodontidae hřbetozubcovití

Cerura vinula (Linnaeus, 1758) * – VU
Clostera curtula (Linnaeus, 1758) *
Clostera pigra (Hufnagel, 1766) *
Drymonia dodonaea (Den. & Schiff., 1775)
Drymonia obliterata (Esper, 1785) – NT
Gluphisia crenata (Esper, 1785)
Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775) – VU
Leucodonta bicoloria (Den. & Schiff., 1775) * – VU
Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1767)
Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758) *

Nymphalidae babočkovití

Aglais urticae (Linnaeus, 1758)

Opigena polygona (Den. & Schiff., 1775) *
Orthosia cerasi (Fabricius, 1775) *
Orthosia cruda (Den. & Schiff., 1775) *
Orthosia gothica (Linnaeus, 1758) *
Orthosia incerta (Hufnagel, 1766) *
Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)
Panolis flammea (Den. & Schiff., 1775) *
Panthea coenobita (Esper, 1785) *
Paradrina clavipalpis (Scopoli, 1763) *
Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)
Phlogophora scita (Hübner, 1790) *
Photedes fluxa (Hübner, 1809) *
Polia bombycina (Hufnagel, 1766) *
Polia hepatica (Clerck, 1759)
Polia nebulosa (Hufnagel, 1766) *
Polypogon tentacularius (Linnaeus, 1758) *
Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)
Pseudeustrotia candidula (Den. & Schiff., 1775) *
Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766) *
Rivula sericealis (Scopoli, 1763)
Rusina ferruginea (Esper, 1785)
Shargacucullia prenantis (Boisduval, 1804)
Thalpophila matura (Hufnagel, 1766) *
Tholera cespitis (Den. & Schiff., 1775) *
Tholera decimalis (Poda, 1761) *
Tiliacea aurago (Den. & Schiff., 1775) *
Tiliacea citrargo (Linnaeus, 1758) *
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)
Trisateles emortualis (Den. & Schiff., 1775)
Xanthia icteritia (Hufnagel, 1766) *
Xestia baja (Den. & Schiff., 1775)
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)
Xestia ditrapezium (Den. & Schiff., 1775) *
Xestia sexstrigata (Haworth, 1809) *
Xestia triangulum (Hufnagel, 1766) *
Xestia xanthographa (Den. & Schiff., 1775)
Xylena vetusta (Hübner, 1813) *
Zanclognatha tarsipennalis Treitschke, 1835*

Nycteola asiatica (Krulikowsky, 1904) *
Nycteola revayana (Scopoli, 1772) *
Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758)

Odontosia carmelita (Esper, 1798) * – VU

Peridea anceps (Goeze, 1781)
Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)
Pheosia gnoma (Fabricius, 1776) *
Pheosia tremula (Clerck, 1759)
Pterostoma palpina (Clerck, 1759)
Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758) *
Ptilodon cucullina (Den. & Schiff., 1775)
Ptilophora plumigera (Den. & Schiff., 1775) *
Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)

Apatura ilia (Den. & Schiff., 1775) – O



Apatura iris (Linnaeus, 1758) – O
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)
Araschnia levana (Linnaeus, 1758)
Argynnis adippe (Den. & Schiff., 1775) – VU
Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758)
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)
Boloria dia (Linnaeus, 1767)
Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758) – VU
Boloria selene (Den. & Schiff., 1775) – NT
Brenthis daphne (Den. & Schiff., 1775)
Brenthis ino (Rottemburg, 1775)
Brintesia circe (Fabricius, 1775)
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761) – NT
Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)
Inachis io (Linnaeus, 1758)

Papilionidae otakárkovití

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) – O, NT
Papilio machaon Linnaeus, 1758 – O

Pieridae běláskovití

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)
Colias hyale (Linnaeus, 1758)
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)
Leptidea juvernica-sinapis komplex

Plutellidae zářezníčkovití

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)

Psychidae vakonošovití

Epichnopteryx plumella (Den. & Schiff., 1775)
Megalophanes viciella (Den. & Schiff., 1775)

Pterophoridae pernatuškovití

Platyptilia gonodactyla (Den. & Schiff., 1775)
Pterophorus pentadactyla (Linnaeus, 1758)

Pyalidae zavíječovití

Aphomia sociella (Linnaeus, 1758)
Galleria mellonella (Linnaeus, 1758)
Hypopygia costalis (Fabricius, 1775)

Saturniidae martináčovití

Aglia tau (Linnaeus, 1758)

Sphingidae lišajovití

Laothoe populi (Linnaeus, 1758)
Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)
Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)

Tortricidae obalečovití

Adoxophyes orana (Fischer v. R., 1834)
Aethes hartmanniana (Clerck, 1759)
Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)
Archips oporana (Linnaeus, 1758)
Capua vulgana (Frölich, 1828)
Celypha lacunana (Den. & Schiff., 1775)
Cydia fagiglandana (Zeller, 1841) *
Cydia pomonella (Linnaeus, 1758)
Eana argentana (Clerck, 1759)

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758) - NT
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764) – O, NT
Limenitis populi (Linnaeus, 1758) – O, VU
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)
Melitaea cinxia (Rottemburg, 1775) – NT
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758) – VU
Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758) *
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)

Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758) - KO, EN

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)
Pieris napi (Linnaeus, 1758)
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)
Pontia edusa (Fabricius, 1777) *

Psyche casta (Pallas, 1767)

Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758)

Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)
Hypochalcia ahenella (Den. & Schiff., 1775)

Saturnia pavoniella (Scopoli, 1763) *

Smerinthus ocellatus (Linnaeus, 1758) *
Sphinx pinastri Linnaeus, 1758

Eulia ministrana (Linnaeus, 1758)
Hedya pruniana (Hübner, 1799)
Hedya salicella (Linnaeus, 1758) *
Lathronympha strigana (Fabricius, 1775)
Notocelia cynosbatella (Linnaeus, 1758) *
Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)
Pandemis corylana (Fabricius, 1794)
Pandemis heparana (Den. & Schiff., 1775)
Pseudargyrotoza conwagana (Fabricius, 1775) *

**Yponomeutidae** předivkovití*Swammerdamia pyrella* (Villers, 1789)*Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758)**Zygaenidae** vřetenuškovití*Adscita statices* (Linnaeus, 1758)*Zygaena loti* (Den. & Schiff., 1775)*Jordanita globulariae* (Hübner, 1793) * - NT*Zygaena minos* (Den. & Schiff., 1775)*Zygaena angelicae* Ochsenheimer, 1808* – NT*Zygaena viciae* (Den. & Schiff., 1775)*Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)**Komentář k významnějším druhům**

Níže jsou komentovány druhy významné z ochranářského hlediska. Jedná se vesměs o druhy zařazené do Červeného seznamu bezobratlých České republiky (Hejda et al. 2017), druhy zvláště chráněné (sensu Vyhl. 395/1992 Sb.), případně jinak významné.

hrotnokřídlec chmelový *Hepialus humuli* (Linnaeus, 1758) * – VU. Druh rozšířený převážně v nížinách a pahorkatinách. Dříve běžně rozšířený a hojný, některými autory označovaný za příležitostného škůdce na zemědělských plodinách. V posledních dekádách z mnoha lokalit vymizel. Obývá především mezofilní louky s vyšší vegetací (intenzivní plošná seč druhu nevyhovuje). Hrotnokřídlec se v regionu vyskytuje stále na mnoha místech a nepatří zde mezi vzácné druhy (např. Pozděchov, Valašská Polanka, Pulčín). Výskyt v místě dotčeném zátopou VD nebyl evidován, je ale velmi pravděpodobný. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy lučních ploch bude významný.

zelenáček koulenkový *Jordanita globulariae* (Hübner, 1793) * – NT. Motýl obývá výslunné suché květnaté stráně, křovinaté stepi a extenzivní pastviny. Živnou rostlinou housenek jsou různé druhy chrp (*Centaurea* spp.), hlavně ch. luční (*C. jacea*) a ch. čekánek (*C. scabiosa*). Dospělci aktivují od odpoledních hodin až do soumraku, jsou nenápadní a lépe se v terénu detekují při lovu na UV světlo. Historicky u nás nejrozšířenější zástupce rodu, nyní velmi lokálně v nížinách a pahorkatinách Čech i Moravy. Na Moravě se sporadicky vyskytuje od Znojemska přes Břeclavsko, Hodonínsko, Bílé Karpaty po Svitavsko, Novojičínsko a Vsetínsko. V Čechách je nyní známý z okolí Prahy, Českého krasu, okolí Bezdězu, středního Polabí, Českého středohoří a Doupovských hor. Nezvěstný je na střední Moravě, Brněnsku, Vysočině, v jižních a východních Čechách. Podobně jako jiné druhy motýlů vázané na stepi a suché stráně je ohrožený především absencí řízené péče, zarůstáním lokalit, zalesňováním či plošnou sečí a intenzivní pastvou. Výskyt v místě dotčeném zátopou VD nebyl evidován, je ale velmi pravděpodobný (zejména xerothermní okraje lesa v údolí Sviborky a slunné okraje lesa v místě hráze VD). Dopad na populaci druhu v místě zátopy lučních ploch bude významný.

vřetenuška štírovníková *Zygaena angelicae* Ochsenheimer, 1808 * – NT. Pontomediterránní druh. U nás se vyskytuje především v nížinách a pahorkatinách. Druh osídluje otevřená stepní a lesostepní stanoviště typu xerothermních pastvin s nižší vzrůstem vegetace a zastoupením živých rostlin housenek (čičorka, podkovka, štírovník ap.). V regionu se vyskytuje velmi lokálně. Motýli se objevují až ve vrcholném létě (VII-VIII). Vřetenuška byla zaznamenána na více lokalitách na Valašsku, vždy se ale jednalo o slunné stepní stráně a xerothermní pastviny. Nalezena nejbližší v okolí Študlova. Výskyt v místě dotčeném zátopou VD nebyl evidován, je ale velmi pravděpodobný (zejména xerothermní okraje lesa v údolí Sviborky). Očekávaný dopad na populaci v místě zátopy lučních ploch bude významný.

strakáč březový *Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758) * – VU. Eurosibiřský faunistický prvek. U nás rozšířen v celé České republice, optimum výskytu v pahorkatinách, horách a podhůřích. Druh se vyvíjí zejména na břízách (*Betula* spp.) (Macek et al. 2007). V posledních dekádách ustoupil z řady lokalit, resp. jeho početnost na lokalitách klesla. Ústup druhu bývá dáván do souvislosti s intenzifikací lesního hospodaření. Na Valašsku se strakáč vyskytuje v podstatě plošně, na většině vhodných lokalit. Tyto reprezentují zejména smíšené lesy a lesy se zastoupením tzv. plevelných dřevin typu břízy. Druh má denní i noční aktivitu. Zaznamenán byl v okolí Horní Lidče, Lačnova, Valašské Polanky aj. Je zřejmé, že by byl nalezen na většině vhodných lokalit v regionu. Výskyt nebyl zjištěn, je ale velmi pravděpodobný (světlé lesy se zastoupením břízy). Dopad na druh nebude významný.



bourovec prstěňčivý *Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758) – NT. V minulosti široce rozšířený, hojný, některými autory řazen mezi hospodářské škůdce. Aktuálně ustupuje, v červené knize bezobratlých. Bourovec osídluje zejména teplé doubravy a lesostepi. Housenky jsou polyfágní, vyvíjejí se na listnatých dřevinách, zejména na ovocných stromech (Macek et al. 2007). Zaznamenán na v údolí Sviborky poblíž osady U Raků (housenky). Druh bude v oblasti rozšířen plošně. Dopad na populaci druhu nebude významný.

bourovec ovocný *Odonestis pruni* (Linnaeus, 1758) – VU. Druh s eurosibiřským rozšířením. U nás dříve považován za příležitostného hospodářského škůdce na ovocných dřevinách. Housenky se vyvíjejí na dřevinách (*Quercus*, *Tilia*, *Betula*, *Crataegus*, *Prunus* aj.), v zahradách a sadech pak příležitostně na švestkách, třešních, hrušních ap. (Macek et al. 2007). Jedná se o teplomilný druh, vyhledávající nezapojené porosty slunných lesostepí, řídké smíšené lesy, ale také starší zahrady či ovocné sady. Vyskytuje se především v nížinách a pahorkatinách, do hor dlouhodobě nevystupuje. V posledních dekádách značně ustoupil a pravidelně se s druhem je možno setkat v pahorkatinách jižní a jihovýchodní Moravy. Druh byl recentně nalezen ve Vlachovicích. Dopad na populaci druhu pravděpodobně nebude významný.

pabourovec jestřábníkový *Lemonia dumi* (Linnaeus, 1761) – EN. Je druh s evropským rozšířením od Pyrenejí, přes střední Evropu a jižní Skandinávii až po Ural a Malou Asii (Macek et al. 2007). Samci i samice mají převážně denní aktivitu. Samci rychle a klikatě poletují během říjnových slunečných dnů (vždy kolem poledne mezi 11.–14. hodinou, nejčastěji od 15. do 25. X.). Na světlo přilétají samci jen velmi výjimečně. Biotopem druhu jsou nejčastěji zachovalé květnaté suché až mezofilní louky či extenzivní pastviny nad údolní nivou, druh vystupuje i do hor. Housenky žijí na jestřábnících (*Hieracium* spp.), škardách (*Crepis* spp.) a prasetnicích (*Hypochaeris* spp.) a jiných hvězdnicovitých rostlinách (Macek et al. 2007). Dospělci žijí krátce a nepřijímají. Kvůli pozdnímu letu dospělců byl a stále je druh zřejmě v mnoha regionech ČR přehlížen. V posledních letech byl zaznamenán díky cílenému monitoringu v některých regionech nově či byl znovu potvrzen po mnoha dekádách v místech dříve známého výskytu (např. Novohradské hory, Králický Sněžník, Koněprusy v Českém krasu či NP Podyjí; Spitzer & Beneš 2017). Objeven tak může být ještě na řadě dalších lokalit. V širším regionu byl zjištěn na více lokalitách v okolí Slušovic, Zádveric, Lačnova, Valašské Polanky a Študlova. Valašsko patří mezi nejvýznamnější oblasti výskytu druhu v České republice. V rámci studovaného území byl druh pozorován na pastvinách v údolí Vlárý a Sviborky. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy lučních ploch bude významný.

soumračník čárkovaný *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758) – VU. V ČR žije na biotopech typu pastviny, stepi a skalní stepi, suché výslunné stráně s řídkou až nezapojenou bylinnou vegetací od nížin do podhůří. Rozšířen téměř po celém území, ale velmi lokálně, prodělal značný úbytek oproti minulosti, kdy byl pokládán za jednoho z nejhojnějších lučních soumračníků. Absence lokalit je zvláště patrná v západních, jižních a východních Čechách, na Vysočině, severní Moravě aj. Druh je ohrožený ze stejných příčin jako další druhy otevřených stepních a travnatých biotopů, jejichž populace byly závislé na extenzivní pastvě. Intenzivní „pastevní areály“ jsou pro něj nevhodné, protože kvalita takových pastvin bývá zlepšována hnojením, což brání vývoji nízkých, nezapojených porostů, které soumračník čárkovaný vyžaduje. Druh navíc, na rozdíl od řady jiných xerotermofilních motýlů, neosídluje nejranější antropogenně vzniklá sukcesní stanoviště (lomy apod.) (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Jeho ochranu zajistí jen obnova extenzivní pastvy v krajině, a to v co největším možném rozsahu. V posledních letech se v některých oblastech začíná vracet do krajiny, někde i do vyšších poloh. Zaznamenán v údolí Vlárý, v širším okolí pak v okolí Lačnova a u Střelné. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy lučních ploch bude významný.

soumračník podobný *Pyrgus armoricanus* (Oberthür, 1910) – EN. Západopalearktický druh. U nás se vyskytuje jednotlivě a vzácně v termofytiku středních Čech, v Podyjí a na jihovýchodní Moravě. Larvální vývoj probíhá mochnách (*Potentilla* L.) V České republice je soumračník převážně dvougenerační druh (květen–červen, červenec–září), ve velmi teplých a suchých letech vytváří částečnou třetí generaci v září až říjnu. V posledních letech se druh (zejména na východní a jihovýchodní

Moravě) šíří. Současně je Zlínský kraj oblastí, kde druh vytváří největší metapopulaci v České republice (Beneš et al. 2020). V jediném jedinci byl druh pozorován na koňské pastvině v nivě Sviborky nad soutokem s Vlárrou. Jedná se o velmi významný nález a lokalitu lze považovat za součást metapopulační struktury, kterou druh v oblasti vytváří. Zábor stanoviště v souvislosti s výstavbou VD a doprovodných opatření lze považovat za významný zásah do populace (metapopulace) druhu, v rámci doporučených patření bude třeba minimalizovat zásah do luční plochy pod profilem hráze VD.

otakárek ovocný *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) – O, NT. Druh je vázaný na výslunné křovinaté stráně, larva žije na nízkých keřích slivoní (*Prunus* spp.) a hlohů (*Crataegus* spp.). V průběhu 20. století druh významně ustoupil z řady lokalit a následně se cca po roce 2000 na řadu lokalit střední až severní Moravy opětovně vrací (Beneš & Konvička 2002). V roce 2007 byl druh hlášen z okolí obce Bystřička, v letech 2006 a 2007 pak z údolí Halenkov-Lušová (S. Kovařík observ.) a v roce 2008 byl opakovaně pozorován v okolí Vsetína a Halenkova. Pozorován na trnkovém lesním okraji v údolí Sviborky. Druh se zde velmi pravděpodobně také vyvíjí. Výskyt na dalších lokalitách je pravděpodobný, rovněž pozorován v údolí Vlárky u hranice se Slovenskem. Dopad nebude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky (KÚ Zlínského kraje).

otakárek fenyklový *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – O. Zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený. Mobilní druh, nemá jednoznačnou vazbu na určitý typ stanoviště, preferuje subxerothermní či xerothermní stanoviště, ale i mezofilní louky. Příležitostně se vyskytuje i v intravilánech. Housenky jsou oligofágní, vyvíjí se pouze na různých druzích miříkovitých rostlin (*Apiaceae*). Druh je rozšířen prakticky po celém území ČR a v posledních dekádách nepatří mezi ohrožené motýly ČR. Jeden jedinec o. fenyklového byl pozorován na přeletu v intravilánu Vlachovy Lhoty. Výskyt na dalších místech je zřejmý. Dopad na regionální populaci druhu nebude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

jason dymnivkový *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) – KO, EN. Na většině míst v ČR značně ustoupil. V Čechách vyhynul koncem milénia. Početnější kolonie jasoně dnes přežívají pouze na Moravě, v CHKO Pálava (oblast Milovického lesa) a v NP Podyjí. Zbylé populace jsou bezprostředně ohrožené. To se týká populací v Bořím lese, na bradle Děvína na Pálavě, v okolí Vranova nad Dyjí, většiny izolovaných lokalit údolích Nízkého a Hrubého Jeseníku, v povodí Horní Moravy, v Moravském krasu, Javornících, Bílých Karpatech a v kaňonech řek Oslavy a Chvojnice aj. (Beneš & Konvička 2002; Kuras et al. 2000). Druh je obyvatelem světlých řídkých listnatých lesů, lesních světlín, pařezin, středních lesů a lesních leměů v ranném stádiu sukcese. Housenky se u nás vyvíjejí zejména na dymnivkách (*Corydalis* spp.) (Macek et al. 2015). Druh byl opakovaně nalezen v údolí Sviborky a na přítoku Vlárky v údolí Benčice. Výskyt jasoně je doložen také z okolních údolí (Slavičín, Nedašov aj.). Recentně potvrzen v údolí Sviborky, okraj lesa SV U Svehců, 18. 5. 2024, 13 ex. (Anonymus 2025). Populace v nivě Sviborky nebude záměrem dotčena. Očekávaný dopad na populaci jasoně v místě zátopy a okolí bude ale významně negativní, neboť dojde k zániku vhodných biotopů na spojitých lokalitách (údolích a lesních lemech) a v nivě Benčice. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Zde bude vhodné uvažovat revitalizační opatření směřována do podpory biotopů druhu, tj. zarůstajících biotopů v okolí VD, zejména realizovat průseky a prosvětlení porostů (nejlépe zarůstající plochy bezlesí) v místech navazujících na současný výskyt druhu.

ostruháček ostružinový *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) – NT. Druh dobře adaptovaný na širokou škálu stanovištních a klimatických podmínek. Ve střední Evropě lze rozlišit dvě ekologická optima: jednak lesostepi a křovinatá stanoviště včetně světlín v listnatých lesích, pasek, řídkých hájů a lesních leměů; jednak písčité bory a pánevní rašeliniště, kde dosahuje obrovských abundancí a využívá jiné živné rostliny než na lesostepních stanovištích (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Lesostepní populace se vyvíjí na kručince barvířské *Genista tinctoria*, šírovníku obecném *Lotus corniculatus*, ostružiníku *Rubus* spp., janovci metlatém *Sarothamnus scoparius*, vičenci *Onobrychis* spp., tolici *Medicago* spp., vlnici chlupaté *Oxytropis pilosa* aj. Z regionu je ostruháček znám z řady lokalit (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015), na lokalitách se vyskytuje jednotlivě až vzácně.

Pozorován na okraji pasek a luk jižně od Střelné, jednotlivě se vyskytuje na vhodných biotopech celého Valašska. Výskyt v místě dotčeném zátopou VD nebyl evidován, je ale velmi pravděpodobný (viz lesní okraje a lesostepní lemy). Dopad na regionální populaci druhu nebude významný.

modrásek lesní *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775) – VU. Obývá různé typy polopřirozených luk od mezofilních až po velmi vlhké, lemy rašelinišť, lesní paseky, otevřené okraje lesů i sušší náspy, příkopy a další biotopy liniového charakteru. Živnou rostlinou housenek je ve střední Evropě hlavně jetel luční (*Trifolium pratense*), j. prostřední (*T. medium*) a další druhy jetelů. Rozšířen je převážně v pahorkatinách až hornatých oblastech. Dosud je místy hojný v pohraničních pohořích (Šumava, Krušné hory, Hrubý a Nízký Jeseník, Beskydy, Vsetínské vrchy, Bílé Karpaty) a v řídce osídlených vlhkých oblastech (jihočeské Pošumaví, Doupovské hory). Jinde výrazně ustoupil (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). V území registrován jednotlivě na více lokalitách – severně od Lačnova, u Střelné, Trnavy. Zaznamenán na mezofilních loukách v údolí Sviborky, Vlárý i Benčice. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude velmi významný.

ohniváček černočárný *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) – SO, II, IV. Ohniváček preferuje mezofilní až mokřadní louky, druhotně též ruderalizované luční porosty. Housenka se vyvíjí na šťovících (*Rumex* spp.). Druh na Moravě aktuálně není ohrožen. K významné expanzi areálu ohniváčka na střední a severní Moravu došlo na přelomu milénia (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Recentně (cca po roce 2010 se zdá, že druh opět z mnoha míst ustupuje). Motýli byli pozorováni v údolní nivě Sviborky a Vlárý na více místech. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

ohniváček modrolehmý *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761) – NT. V ČR ustupující druh, pro tradičně obhospodařované podhorské beskydské a bělokarpatské louky ale druh a stále široce rozšířený (Spitzer et Beneš 2010). Vázán je vlhké plochy, často místní prameniště či jiná podmáčená místa. Ohniváček klade vajíčka na listy šťovíku kyselého (*R. acetosa*) (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Důležitá je pro něj struktura vegetace se šťovíky – vyžaduje rozvolněnější vegetaci, mnohdy i nevyrovnanou výškově. Pozorován na loukách v závěru údolí Sviborky. Na dalších místech se druh bude vyskytovat rovněž. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný.

ohniváček celíkový *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758) – NT. Lokálně se vyskytující ohniváček, u nás především v podhůřích a horách. Obývá otevřené, vlhké plochy v sousedství lesních porostů, průseky, paseky a lesní cesty, údolí horských potoků, lesní louky, křovinaté biotopy. Hlavně v podhorských a horských oblastech. Živná rostlina housenek je šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), š. menší (*R. acetosella*). Rozšířen lokálně na celém území státu, vzácněji v nížinách s intenzivním zemědělstvím. Vystupuje i do vyšších nadmořských výšek, např. v Krkonoších až po horní hranici lesa do 1200 m n. m. Drasticky ustoupil v nižších polohách, především pak v intenzivně obhospodařovaných regionech. Zdá se, že podmínkou výskytu jsou biotopy v pokročilejším stádiu sukcese než u jiných lučních motýlů (přítomnost keřů, vyšších bylin) (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Na Valašsku je stále hojný. Pozorován na okrajích lesních luk údolí Sviborky a Vlárý. Na dalších vhodných biotopech je výskyt zřejmý. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný.

modrásek bahenní *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) – SO, NT, II, IV. Druh se vyskytuje v nížinách a podhůřích na většině území ČR (s výjimkou jihozápadních Čech). Z řady lokalit ale v důsledku intenzifikace zemědělství a úplného upuštění od managementu vymizel. Housenky se v prvních instarech vyvíjejí na krvavci totenu (*Sanguisorba officinalis*) a následně parazitují v hnízdech mravenců r. *Myrmica* (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Na Valašsku se vyskytuje velmi lokálně ale na většině míst s výskytem živné rostliny housenek (Spitzer 2005–2010a). Zaznamenán na okraji koňské pastviny poblíž soutoku Vlárý se Sviborkou a dále v nivě Vlárý. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).



modrásek očkovaný *Maculinea teleius* (Bergsträsser, 1779) – SO, NT, II, IV. Druh se vyskytuje v nížinách a podhůřích na většině území ČR (s výjimkou jihozápadních Čech). Z řady lokalit ale v důsledku intenzifikace zemědělství na jedné straně, a naopak úplného upuštění od managementu na straně druhé, vymizel. Housenky se v prvních instarech vyvíjejí na krvavci totenu (*Sanguisorba officinalis*) a následně parazitují v hnízdech mravenců r. *Myrmica* (Beneš & Konvička 2002; Macek et al. 2015). Na Valašsku se vyskytuje lokálně, především v jižní a střední části Valašska. Pravidelně se nachází sympatricky s kongenerickým *M. nausithous* (Spitzer 2005–2010a). Zaznamenán na pastvině poblíž soutoku Sviborky a Vlárky. Motýli zde byli pozorováni jednotlivě (do 5 ex.). Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

modrásek černolemý *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758) – NT. Osídluje otevřená stepní stanoviště charakteru stepí, písčin, vřesovišť, v teplých oblastech, kamenité droliny, úvozy, suché extenzivní pastviny; vždy s plochami s nezapojeným drnem. Housenka se vyvíjí na štírovníku růžkatém (*Lotus corniculatus*), čičorce pestré (*Coronilla varia*) a vičenci (*Onobrychis* spp.); vřesovištní populace na vřesu obecném (*Calluna vulgaris*). V minulosti velice rozšířený a hojný. V současnosti hlavně západočeské pánve (Sokolovsko, Mostecko), střední Čechy (Český kras, okolí Prahy), České středohoří, písčiny a bílé stráně v Polabí. Na jižní Moravě vcelku souvisle na stepních lokalitách (zhruba po Vyškov), severněji (Olomoucko, Vsetínsko, Štamberk) jen izolované lokality. Z mnoha oblastí téměř zcela vymizel (severní Morava a Slezsko, Vysočina, většina východních Čech, Liberecko, Plzeňsko), lokálně rychle ubývá v celé zemi (Beneš & Konvička 2002). Z regionu je modrásek znám z více lokalit (Beneš & Konvička 2002), na většině se vyskytuje mnohdy velmi početně. V okolí území potvrzen na lučních fragmentech jižně od Střelné a v okolí Pozdřehova. Výskyt na xerothermních pastvinách v údolí Vlárky a Sviborky je velmi pravděpodobný.

modrásek jetelový *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) * – VU. Druh je vázaný na otevřená a často narušovaná stanoviště, preferuje nejvýslunnější krátkostébelné trávníky, stepi, lesostepi a pastviny. Živnou rostlinou je u nás především čičorka pestrá (*Securigera varia*). Motýl je bivoltinní, první generace se objevuje v červnu a červenci, druhá pak od půlky srpna do září (Beneš et al. 2002). Na jižní a střední Moravě se pravidelně objevuje v obou generacích. Žil původně především na aktivních extenzivních pastvinách, kde dobytek často narušuje drn, a na místech s přirozeně narušeným povrchem půdy. Druh je ohrožen ústupem pastvy a zarůstáním dříve pravidelně narušovaných ploch. Pro ochranu je bezpodmínečně nutné udržet, případně obnovit, krátkostébelné narušované plochy v xerothermních rezervacích (pastvou, podporou sešlapu a aktivit typu táboření a dobrodružných sportů), a současně využít potenciálu nově vznikajících stanovišť. Pozorován v širším okolí Študlova (PP Hrádek). Výskyt na dalších xerothermech v širším okolí je pravděpodobný.

ostruháček kapiniový *Satyrion acaciae* (Fabricius, 1787). Lokální jednotlivě se vyskytující teplomilný druh. Obývá prohráté křovinaté lokality lesostepního charakteru. Housenky se vyvíjí na listech trnky *Prunus spinosa*. Významným potravním zdrojem pro imaga jsou kvetoucí porosty bezu chebdi (*Sambucus ebulus*) a různých miříkovitých rostlin (Beneš, Konvička 2002). Na severní Moravě byl ostruháček nalezen na Losovém. Nejbližší další lokality se nachází v okolí Kosíře (okr. Prostějov) a v Bílých Karpatech (Králíček, Gottwald 1984). Pozorován jeden jedinec v okolí Študlova. V regionálním měřítku se jedná o ohrožený druh, příčiny ohrožení vyplývají z odstraňování porostů trnek a přeměny křovinatých stanovišť v lesní porosty. Pozorován ve více jedincích na křovinaté stráni v údolí Sviborky.

ostruháček švestkový *Satyrion pruni* (Linnaeus, 1758) – NT. Obývá křovinaté stráně, meze a polní cesty se zachovalým trnkovým porostem, slivoňové sady či křovinaté lemy listnatých lesů. Housenky žijí na osluněných trnkách a slivoních (*Prunus* sp.). Rozšířen je v nížinách a podhůřích většiny států. Chybí ve vyšších sudetských pohořích a na většině Českomoravské vrchoviny. Druh nepatří mezi nejvíce ohrožené druhy, a dokonce není vyloučeno, že se bude šířit s tím, jak nejrůznější neplodná místa, jež dříve sloužila jako pastviny, zarůstají trnkou. V oblastech, kde je jeho typický biotop vzácnější, např. v zemědělsky intenzivních moravských úvalech, by taková místa měla být bráněna

před nástupem zapojeného stromového patra (zástin). Pozorován ve více jedincích na křovinaté stráni s porostem trnky v údolí Sviborky. Na dalších místech je výskyt pravděpodobný (viz trnkové meze, švestkové sady ap.).

ostruháček jilmový *Satyrium w-album* (Knoch, 1782) * – NT. Poměrně rozšířený, ale jen jednotlivě a vzácně se vyskytující ostruháček. Na řadě lokalit druh vymizel a vyhynul. Motýl je vázán na rozvolněné lesní a křovinaté porosty s vtroušeným jilmem (*Ulmus* spp.) – živná rostlina housenek (Beneš, Konvička 2002). Významným potravním zdrojem pro imaga jsou kvetoucí porosty bezu chebdi (*Sambucus ebulus*) a maliníků (*Rubus* spp.), tzn. rostliny, které doprovází sukcesní stádia lesa. Příčiny, které vedly k ústupu druhu na území ČR, nejsou zcela zřejmé. Spekuluje se o vymírání jilmů v souvislosti s šířením grafiózy. Spíše se ale bude jednat o tytéž příčiny, které vedly k vymírání většiny lesních druhů motýlů. K těm patří změna extenzivního hospodaření v lesních porostech, zánik lesních světlín a unifikace lesních porostů. V regionálním měřítku se jedná o ohrožený druh. Druh se bude velmi pravděpodobně vyskytovat v údolí Vlárý i Sviborky. Výskyt bude ale jen vzácně.

batolec červený *Apatura ilia* (Den. & Schiff., 1775) – O. V regionu rozšířený motýl s optimem výskytu v nížinných oblastech (srovnej Beneš & Konvička 2002, Macek et al. 2015). Housenky se vyvíjejí na vrbách, druhotně též na osikách. S batolcem se setkáme podél vodotečí, v lužních lesích a na osluněných lesních cestách. V zájmovém regionu se zřejmě vyskytuje plošně. Druh byl pozorován opakovaně na lesních komunikacích v údolí Sviborky i Vlárý. Vyskytuje se ale jen jednotlivě. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

batolec duhový *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – O. Je zařazen mezi zvláště chráněné druhy v kategorii ohrožený druh. V regionu rozšířený motýl s optimem výskytu v podhorských oblastech (srovnej Beneš, Konvička 2002). Housenky se vyvíjejí na osikách, druhotně též na vrbách. S batolcem se setkáme podél vodotečí a na osluněných lesních cestách. V zájmovém regionu se vyskytuje jednotlivě plošně, nejčastěji na lesních nezpevněných komunikacích, kolem kaluží ap. Je známo, že populace batolce prodělala v ČR ve 20. století znatelný pokles (srovnej Beneš, Konvička 2002). Novák a Spitzer (1982) tudíž druh považují za celostátně ohrožený. Příčiny ohrožení ovšem nejsou zcela jasné. Můžeme spekulovat o změnách v lesním hospodaření a odstraňování plevelných dřevin z lesních kultur, stejně tak jako o celkové změně lesního hospodářství (zejména pak přesadba listnatých lesů na smrkové monokultury), úpravách toků, likvidaci břehových porostů atd. Pro udržení životaschopné populace batolce duhového je nezbytné zajistit dostatečné množství osluněných osik (na pasekách, při okrajích cest, podél vodotečí ap.). Druh byl pozorován opakovaně na lesních komunikacích v údolí Sviborky i Vlárý. Vyskytuje se ale jen jednotlivě. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky (KÚ Zlínského kraje).

perleťovec prostřední *Argynnis adippe* (Den. & Schiff., 1775) – VU. Lokálně se vyskytující druh. V současné době je většina populací druhu na území České republiky situována do podhorských oblastí. Perleťovec obývá louky, paseky a pastviny lesostepního charakteru. Housenky se vyvíjejí na violkách (*Viola canina*, *V. hirta*, *V. odorata* a *V. riviniana*). Perleťovec je univoltinní, imaga se vyskytují v červnu až srpnu. Stiova (1975) uvádí více lokalit výskytu druhu, a to zejména z jižní části CHKO Beskydy. Populace v oblasti Valašska patří k významným v rámci severní a střední Moravy. V poslední dekádě se druh mírně šíří a jednotlivě lze motýly pozorovat v celých Beskydech, Vsetínských Vrbách, Javornících i Bílých Karpatech. Perleťovec byl opakovaně pozorován na loukách v okolí v údolí Sviborky i Vlárý, jednotlivý výskyt na dalších místech je zřejmý.

perleťovec fialkový *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758) – VU. Druh je spíše lemovým motýlem s preferencí pro květnaté paseky, světlé lesy a lesostepní biotopy. Zřejmě zde nebude existovat příliš velká populace. Nebyla pozorována druhá generace, jedinci druhé generace se zřejmě zdržovali spíše na lesních loukách a pasekách níže v údolích. Druh je v Červeném seznamu bezobratlých hodnocen jako zranitelný (VU) (Hejda et al. 2017). V rámci ČR jde o ubývající druh. Dříve byl rozšířený na celém území České republiky, tak na Valašsku byl v minulosti plošně rozšířený. V současnosti mizí z krajiny v místech, kde chybí typické rozvolněné široké lemy les/louka, pastvina (Spitzer et



Beneš 2010). Druh žije též na čerstvých pasekách, lesních paloučích a lemech lesních cest. I na Valašsku tvoří částečnou druhou generaci, která je však výrazně méně početná. Perleťovec byl pozorován na lesních loukách v závěru Sviborky.

perleťovec dvanáctitečný *Boloria selene* (Den. & Schiff., 1775) – NT. Druh obývá mezofilní až mokřadní biotopy, typu rozvolněných listnatých lesů s bohatým bylinným podrostem, květnaté paseky, květnaté okolí, úvozů a lesních cest, včetně mezofilních pastvin s křovinami a jednotlivými stromy, až otevřená luční prameniště a rašelinné louky. Živnou rostlinou housenek jsou různé druhy violek (*Viola* spp.). Druh dosud široce rozšířený (Spitzer et Beneš 2010), úbytek lze spíše zaznamenat v početnosti populací. Vzácný je však v intenzivně zemědělsky a lesnický obhospodařovaných oblastech, zvláště v rozsáhlých komplexech smrkových monokultur (ustupuje například v níže položených částech nejsevernější Moravy). V současnosti v ČR ohrožený nevhodným zemědělským hospodařením na většině plochy, rychle mizí z běžné krajiny. Horské a rašeliništní populace se zdají být méně ohrožené než populace v listnatých lesích nížin a pahorkatin. V podhůří a horách potenciálně ohroženy melioracemi, nebo naopak opuštěním a zarůstáním vlhkých a rašelinných luk. Druh pozorován na více lokalitách údolí Vlárky i v širším okolí (Zádveřice, Lhotsko, Študlov).

okáč strdivkový *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) – NT. Druh vázaný na výhřevná stanoviště stepního a lesostepního typu, včetně slunných lesních okrajů, rozvolněných nížinných teplých doubrav ap. V poslední dekádě prodělal celorepublikový pokles v početnosti populací (Hejda et al. 2017). Housenky se vyvíjejí na různých druzích trav. V regionu se vyskytuje lokálně (typický biotopem jsou na Valašsku slunné pastviny, zarůstající sady, slunné okraje lesů ap.), na lokalitách může být hojný (Spitzer et Beneš 2010). Zaznamenán na loukách v místě zátopy i na dalších stanovištích. Vyskytuje se zde v početné populaci.

okáč ječmínkový *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758) – NT. Druh s optimem výskytu v pahorkatinách a horách. Osídluje lesní světliny, paseky, okraje lesů, květnaté okraje lesních cest aj. Housenky se vyvíjejí na travách. V regionu se vyskytuje na řadě míst a není zde vzácný. Pozorován v podstatě na všech vhodných místech.

bělopásek dvouřadý *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764) – O, NT. V regionu rozšířený motýl s optimem výskytu v podhorských oblastech (srovnej Beneš & Konvička 2002, Macek et al. 2015). Housenky se vyvíjejí zimolezu (*Lonicera* spp.). S bělopáskem se setkáme na lesních světlinách, podél osluněných lesních cest ap. Druh je lokální, v posledních dekádách se ale v některých územích šíří. Dva jedinci byli pozorováni na lesní cestě v údolí Sviborky poblíž ranče. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

bělopásek topolový *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) – O, VU. V regionu rozšířený motýl s optimem výskytu v podhorských oblastech (srovnej Beneš & Konvička 2002, Macek et al. 2015). Housenky se vyvíjejí na osikách. S bělopáskem se setkáme podél vodotečí a na osluněných lesních cestách. Problematika ohrožení a ochrany je stejná jako v případě *A. iris*. Druh se bude vyskytovat na vhodných lokalitách na většině území. Mezi stanoviště výskytu bělopáska patří především lesní údolí. Jeden jedinec byl pozorován na lesní cestě v údolí Sviborky, poblíž osady U Raků. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

hnědásek jitrocelový *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) – NT. Druh je stále poměrně hojně rozšířen na řadě lokalit, zejména z nížinných oblastí a oblastí s intenzivní lesnickou činností ale ustoupil. Lesní populace obývají okraje lesů, ekotony les-louka, okraje lesních cest, lesní louky, světliny a průseky. Luční populace žijí na mezofilních loukách, existují i populace vázané na mokřadní biotopy i rašeliniště. Živnou rostlinou housenek jsou různé druhy bylin, např. černýš luční (*Melampyrum pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) a světlík lékařský (*Euphrasia rostkoviana*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*) (Beneš & Konvička 2002, Macek et al. 2015). Ohrožením pro něj jsou likvidace lesních lemů, zalesňování drobných lesních luk a světlin v lesích či výsadba jehličnanů na místě listnatých porostů. Velmi malá mobilita imág přispívá k tomu, že jakmile



zanikne několik lokálních kolonií současně, je velmi malá pravděpodobnost jejich opětovného osídlení. V oblasti byl druh nalezen na řadě lokalit. Na loukách v údolí Sviborky a Vlány patří k běžným druhům. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný.

hnědásek kostkovaný *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758) – VU. Hnědásek obývá různé nelesní biotopy v teplých oblastech, hlavně lesostepi, skalní stepi a písčiny, a suché stráně a extenzivní pastviny v podhůří. Živnou rostlinou housenek je v ČR převážně jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*). Samice klade vajíčka ve skupinách na rub listů živných rostlin (Macek et al. 2015). Housenky žijí ve společném zámotku (tzv. larválním hnízdu), kdy oprádadají listovou růžici jitrocele jemným pavučině podobným vláknem. Zůstávají pospolitě až do posledního instaru, poté se rozlézají a kuklí jednotlivě. V minulosti byl všeobecně rozšířen v nížinách a pahorkatinách. Z mnoha oblastí vymizel (většina Čech a severní Morava), současný výskyt je jen zlomkem bývalého areálu, přežívající populace jsou často izolované. Větší populace se udržely pouze v Doupovských horách, na Znojemsku, na Pálavě, u Mohelna, Hodonína, ve Ždánických vrších, v Javorníkách a Bílých Karpatech. Nově se místy vrací do krajiny v jižních Čechách a také na blízkém Vyškovsku (Beneš & Konvička 2002). Druh z krajiny zmizel vinou zarůstání suchopárů a zapojení vegetačního krytu, přičemž obojí muselo souviset s ústupem od tradičního pastevního hospodaření. Přežívá také v narušovaných územích s plochami nezapojené vegetace (vojenské výcvikové prostory, pískovny, kamenné osypy a sešlapávané plochy ve stepních rezervacích apod.). Na Valašsku má druh výrazně lokální výskyt, a to především na výslunné pasínky, slunné květnaté louky ap. Jedná se o významný indikační prvek těchto biotopů v krajině. Zaznamenan v údolí Vlány a Sviborky, bude se ale vyskytovat na vhodných místech i na dalších lokalitách. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný.

hranostajník vrbový *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758) – VU. Palearktický druh, u nás se vyskytuje od nížin po hory. Osídluje lužní, listnaté a smíšené lesy, lesní okraje, lesní cesty, paseky, průseky ap. Housenky žijí jednotlivě, nebo v malých skupinkách. Vytvářejí se na různých druzích vrb a topolu (Macek et al. 2007). V regionu se vyskytuje patrně plošně, nejedná se o hojný druh, ke světlu přilétá jen jednotlivě a vzácně. Zaznamenan v okolí Valašské Polanky. Výskyt na dalších místech, zejména v okolí vodotečí s doprovodnou keřo-stromovou vegetací je pravděpodobný (viz údolní niva Sviborky a Vlány). Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný.

hřbetozubec tmavouhlý *Drymonia obliterata* (Esper, 1785) – NT. Západopalearktický druh, u nás se vyskytuje převážně v pahorkatinách a na horách. Osídluje listnaté a smíšené lesy, vesměs v pásu bučin. Housenky žijí jednotlivě, mezi živné rostliny patří buk, dub, příležitostně patrně také bříza (Macek et al. 2007). Na Valašsku bude hřbetozubec rozšířený, ke světlu přilétá ale jen jednotlivě. Zaznamenan na více lokalitách, nejbližší ve Valašské Polance, Pulčíně, aj. Výskyt druhu byl doložen také v rozvolněných doubravách na svazích Vlány i Sviborky je velmi pravděpodobný.

hřbetozubec Milhauserův *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775) * – VU. U nás především v nížinách a pahorkatinách. Osídluje světle listnaté lesy typu doubrav, dubohabřin ap. Housenky se vyvíjejí na dubech (*Quercus* spp.) (Macek et al. 2007). Pravidelně je druh evidován v okolí Valašské Polanky, Huslenek, ve Vsetíně, Dešné aj. Hřbetozubec bude v regionu rozšířen. Výskyt v rozvolněných doubravách na svazích Vlány i Sviborky je velmi pravděpodobný.

hřbetozubec dvoubarvý *Leucodonta bicoloria* (Den. & Schiff., 1775) * – VU. Palearktický prvek, u nás se vyskytuje od nížin po pahorkatiny. Osídluje typicky březové háje a lesy s výskytem živné rostliny housenek, tj. bříza (Macek et al. 2007). Na Valašsku, zejména v jižní části, bude druh rozšířený. Zaznamenan např. v březinách poblíž Valašské Polanky. Ke světlu přilétá ale jen jednotlivě. Výskyt v rozvolněných doubravách na svazích Vlány i Sviborky je velmi pravděpodobný, druh bude lokálně dotčen zátopy VD.

hřbetozubec mniší *Odontosia carmelita* (Esper, 1798) * – VU. Západopalearktický druh, vyskytuje se od nížin po hory. V horách je patrně častější. Motýli se v přírodě objevují na jaře. Osídluje různé typy listnatých a smíšených lesů. Svým vývoje je vázán na stromové patro prosvětlených březových a olšových lesů. Olše a bříza patří mezi hlavní živné dřeviny hřbetozubce (Macek et al. 2007). Na Valašsku je druh rozšířený, ke světlu ale přilétá jen jednotlivě. Nejbližší opakovaně nalézán



v okolí Valašské Polanky a Horní Lidče. Výskyt na dalších lokalitách jižního Valašska je zřejmý. Výskyt na dalších místech, zejména v okolí vodotečí s doprovodnou keřo-stromovou vegetací je pravděpodobný (viz údolní niva Sviborky a Vlály).

blýskavka lemovaná *Amphipyra perflua* (Fabricius, 1787) – NT. Lokálně rozšířená, nehojně až vzácně se vyskytující můra s vazbou na listnaté lesy s bohatým podrostem bylin. Housenky se vyvíjejí na listech dřevin. Blýskavka se na východní a jihovýchodní Moravě vyskytuje lokálně hojně a jedná se o nejvýznamnější populaci druhu u nás. Blýskavka byla nalezena ve více jedincích v lesích v údolí Vlály.

stužkonoska vrbová *Catocala electa* (Vieweg, 1790) * – SO, NT. Jedná se o palearktický druh rozšířený od severní Afriky a Španělska přes celou jižní a střední Evropu, jižní část východní Evropy a Malou Asii, po Střední Asii a Čínu (Goater et al. 2003). V nížinách a středních polohách obývá převážně lužní lesy a porosty dřevin podél vodotečí a vodních nádrží, často také zahrady a parky v intravilánech obcí. Dospělci se vyskytují od konce července do začátku října, přilétají na vlnadidlo, mnohem méně na UV světlo. Housenky žijí soliterně na různých druzích vrb (*Salix* spp.) a topolů (*Populus* spp.), upřednostňují vzrostlé starší osluněné stromy, u vrb pak jejich ořezávané hlavaté formy (Goater et al. 2003; Macek et al. 2008). Z České republiky je stužkonoska historicky hlášena z většiny regionů, vyjma horských poloh. Na Moravě a ve Slezsku je z počátku 20. století dokonce udávána jako zcela obecný druh vyskytující se všude vyjma hor, ke kterému nebyly vzhledem k jeho hojnosti přiřazeny ani konkrétní nálezové lokality (Skala 1911–12, 1936). Ve druhé polovině 20. století nálezů k druhu značně ubylo, a v posledních třech dekádách 20. století je již brána vyjma jižní Moravy jako velmi lokální a vzácný druh. V aktuálním červeném seznamu České republiky je druh zařazen do kategorie „téměř ohrožený“. Nově je ale stužkonoska od druhé dekády 21. století hlášena a dokládána fotografiemi z mnoha desítek nových lokalit v Čechách i na Moravě a pravděpodobně nyní expanduje (resp. se vrací do krajiny) po celém území republiky. Z regionu je známa z Ratiboře a nově také z nivy Lutoninky u Zádveřic.

Druh se bude vyskytovat velmi pravděpodobně také na dalších vhodných biotopech, zejména v nivách řek (viz údolní niva Sviborky a Vlály). Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

kovolesskec plicníkový *Euchalcia modestoides* Poole, 1989 – NT. Lokální druh, rozšířený převážně v podhůřích. Osídluje xerothermní biotopy stepního a lesostepního charakteru. Housenky se vyvíjejí na brutnákovitých (Goater et al. 2003). Na severní Moravě je velmi vzácný, doposud byl nalezen pouze na Losovém, dále na Štamberku a v PR Svinec u Nového Jičína (*pers. observ.*). Jednotlivé nálezy pocházejí také z Bílých Karpat (Králíček & Gottwald 1985). Opakovaně nalézán také v okolí Valašské Polanky, Francovy Lhoty a Pozdřehova. Výskyt na dalších podhorských loukách a pastvinách je pravděpodobný. Druh byl zaznamenán v jediném jedinci povodí Vlály.

kukléřka věsenková *Shargacucullia prenanthis* (Boisduval, 1804). Lokální a vzácný druh obývající horské a podhorské oblasti. Vyskytuje se jednotlivě podél lesních okrajů, na mýtinách a pastvinách. Housenky se vyvíjejí na květenstvích, později na listech krtičníku (*Scrophularia* sp.), případně též na diviznách (*Verbascum* sp.) (Ronkay & Ronkay 1994; Macek et al. 2008). Na Valašsku se kukléřka objevuje vzácně v průběhu června. Opakovaně přilétla ke světlu např. ve Valašské Polance, Ratiboři, Halenkově aj. Nejbližší další nálezy pocházejí z Bílých Karpat (Králíček & Gottwald 1985). Výskyt na loukách v údolí Sviborky a Vlály je velmi pravděpodobný. Druh byl zaznamenán v jediném jedinci v údolí Sviborky.

smutník jílkový *Penthopthera morio* (Linnaeus, 1767) – VU. Lokální druh. V červeném seznamu ohrožených druhů Karpat (Witkowski et al. 2003) je smutník zařazen v kategorii "ohrožený", totéž Hejda et al. (2017). Hojněji se druh vyskytuje v termofytiku jižní Moravy. Housenky jsou oligofágní, živí se na travách (zejména *Lolium* sp.) (Macek et al. 2007). Samci mají denní aktivitu a volně létají, samice jsou brachypterní. Na severní Moravě je druh velmi lokální a vzácný. Historické nálezy pocházejí z okolí Oder (J. Kozel, *pers. comm.*). Recentně byl nalezen pouze na několika málo

místech xerothermních pastvin na Valašsku. Nalezen na Losovém (6. 7. 1993), později zde nález nebyl opakován). Potvrzen v r. 2020 v údolí Vlárý (zhruba v místě uvažované hráze VD).

přástevník kostivalový *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) – II. Jedná se o mezofilní druh obývajících listnaté a smíšené lesy, zastíněné květnaté okraje silnic, květnaté lesní louky s vysokou bylinnou vegetací. Polyfágní housenky požírají z počátku různé byliny (hluchavka, vrbovka, kostival, pomněnka aj.), po přezimování se živí především na listnatých keřích, např. ostružiník, maliník, líska, janovec. Druh přezimuje ve stádiu housenky, v rámci České republiky může být na mnoha lokalitách velmi početný. Dospělci se vyskytují v červenci a srpnu, pravidelně se motýli sytí na květech sadce konopáče (Macek et al. 2007). V regionu se druh vyskytuje lokálně na většině vhodných stanovišť. Zaznamenán jednotlivě na okraji lesa v nivě Sviborky. Výskyt na dalších místech v oblasti zátopy VD je zřejmý.

přástevník jitrocelový *Parasemia plantaginis* (Linnaeus, 1758) * – VU. Druh rozšířený převážně v pahorkatinách a horách. Obývá mezofilní stanoviště až mokřady typu luk, lesní louky, pastvin, pramenišť, rašelinišť. Druh má denní aktivitu. Housenky jsou polyfágní, vyvíjejí se na různých lučních bylinách (Macek et al. 2007). V posledních dekádách ustupuje. Přástevník se na Valašsku vyskytuje na řadě vhodných lokalit. Byl zaznamenán také v okolí Horní Lidče, Študlova, Lačnova aj. Výskyt na lesních loukách v údolí Sviborky a Vlárý je velmi pravděpodobný. Očekávaný dopad na populaci druhu v místě zátopy a okolí bude významný.

5.2.9. DVOUKŘÍDLÍ *Diptera*

Číhalka pospolitá *Atherix ibis* – O, VU. Druh z čeledi hnízdotvorkovitých *Athericidae* byl v území potvrzen jednotlivě v dolním úseku Vlárý nad soutokem se Sviborkou. Výskyt lze očekávat na většině úseků s vhodným substrátem. Jednotlivě registrován i v dolním úseku Vlárý pod soutokem s Brumovkou. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

Z muchniček *Simuliidae* byla potvrzena *Boophthora erythrocephala*, muchnička zdobená *Simulium ornatum*.

Z pakomárů *Chironomidae* byl potvrzen zejména pakomár *Orthocladius* sp., dále *Brillia modesta*, *Eukiefferiella* sp., *Epoicocladius flavens*, *Polypedilum nubeculosum* sk., *Polypedilum pedestre* sk., *Prodiamesa olivacea*, *Tanytarsus* sp. Z bahnomilek *Pediciidae* a *Limoniidae* byli zjištěni druhy rodu *Dicranota* a *Hexatoma*.

5.2.10. BLANOKŘÍDLÍ *Hymenoptera*

Z významnějších taxonů byli v území početně pozorováni **čmeláci** r. *Bombus* – O. V regionu jsou čmeláci poměrně častí, zejména pak při lesních okrajích, v nivách potoků a na místech kvetoucí vegetace. Úhrnem bylo zaznamenáno sedm druhů r. *Bombus* – O:

čmelák rokytový *Bombus hypnorum* (Linnaeus, 1758)

čmelák skalní *Bombus lapidarius* (Linnaeus, 1758)

čmelák hájový *Bombus lucorum* (Linnaeus, 1761)

čmelák polní *Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763)

čmelák lesní *Bombus sylvarum* (Linnaeus, 1761)

čmelák zemní *Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758)

čmelák zahradní *Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761)

přičemž se jedná vesměs o druhy široce rozšířené a relativně hojné (Pavelka & Smetana 2003). Je ovšem velmi pravděpodobné že počet druhů r. *Bombus* v lokalitě bude vyšší, než byl zaznamenán při terénních pochůzkách. Ekologické požadavky čmeláků jsou rámcově podobné a vycházejí z extenzivního obhospodařování krajiny. To vede k rozvoji květnatých lučních ekosystémů, zachování mezí, soliterně rostoucí keřo-stromové vegetace, s vyloučením aplikace chemických postřiků ap.



Další významnou skupinou v území jsou mravenci. Kromě mravenců r. *Camponotus*, *Lasius*, *Myrmica* a *Tetramorium* byli čteně pozorováni také **mravenci** r. *Formica* – O:

mravenec otročí *Formica fusca* Linnaeus, 1758

mravenec množivý *Formica polyctena* Förster, 1850

mravenec travní *Formica pratensis* Retzius, 1783

mravenec lesní *Formica rufa* Linnaeus, 1758

mravenec loupeživý *Formica sanguinea* Latreille, 1798

Těžiště výskytu mravenců je stejně jako u čmeláků a motýlů soustředěno do klidových nekošených ploch a lemů komunikací, včetně okrajů lesa a lomů. Roztroušeně se takto zejména v lemech komunikací a na okraji sídel vyskytuje *F. sanguinea* a *F. fusca*. *F. pratensis* byl jednotlivě potvrzen (kupovitá hnízda) na okraji lučních porostů u Lačnova.

V lesních porostech SZ od Lačnova se nachází bohatá populace **mravence množivého** *Formica polyctena*, který zde má desítky hnízd v trase záměru a stovky hnízd v širším okolí, v širší oblasti je pak lokálně hojný také **mravenec lesní** *Formica rufa* Linnaeus, 1761. V místě zátopy VD je výskyt mravenců r. *Formica* spíše ojedinělý. Velká kupovitá hnízda *F. rufa* byla identifikována zejména v lesních okrajích údolí Tichovského potoka, nad prostorem zátopy. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek taxonů pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), v rámci r. *Bombus* a r. *Formica* obecně rovněž trasu vodovodního řadu (AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty).

5.2.11. BROUCI *Coleoptera*

Druhové spektrum brouků v území je mimořádně bohaté, což je dáno především mozaikou lesních a lučních ekosystémů a přítomností řady kvalitnějších lučních fragmentů mezofilních luk a poháňkových pastvin. Zjištěna byla řada význačnějších taxonů. Druhy s * před jménem jsou doplněny dle NDOP (Anonymus 2023).

větevníčkovití *Anthribidae*

větevníček obláčkový *Anthribus nebulosus* J. R. Forster, 1771

* větevníček *Phaeochrotes pudens* (Gyllenhal, 1833)

větevníček bělavý *Platystomos albinus* (Linnaeus, 1758)

* **větevníček** *Pseudeuparius sepicola* (Fabricius, 1792) – NT

zobonoskovití *Attelabidae*

zobonoska lísková *Apoderus coryli* (Linnaeus, 1758)

zobonoska topolová *Byctiscus populi* (Linnaeus, 1758)

* zobonoska březová *Deporaus betulae* (Linnaeus, 1758)

zobonoska jablečná *Tatianaerhynchites aequatus* (Linnaeus, 1767)

krascovití *Buprestidae*

* polník *Agrilus sulcicollis* Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835

krasec *Anthaxia helvetica* Stierlin, 1868

* krasec *Anthaxia morio* (Fabricius, 1792)

polník zelenavý *Agrilus viridis* (Linnaeus, 1758)

krasec lesklý *Anthaxia nitidula* (Linnaeus, 1758)

krasec čtyřtečný *Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758)

krasec šestitečný *Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794)

vyklenulcovití *Byrrhidae*

vyklenulec kulovitý *Byrrhus pilula* (Linnaeus, 1758)

malinovníkovití *Byturidae*

malinovník šedý *Byturus ochraceus* (L. G. Scriba, 1790)

malinovník plstnatý *Byturus tomentosus* (DeGeer, 1774)

páteříčkovití *Cantharidae*

páteříček sněhový *Cantharis fusca* Linnaeus, 1758



páteříček modravý *Cantharis livida* Linnaeus, 1758
 páteříček tmavý *Cantharis obscura* Linnaeus, 1758
 páteříček *Cantharis pellucida* Fabricius, 1792
 páteříček červený *Cantharis rufa* Linnaeus, 1758
 páteříček obecný *Cantharis rustica* Fallén, 1807
 páteříček žlutý *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763)
 páteříček *Rhagonycha lignosa* (O. F. Müller, 1764)
 páteříček *Rhagonycha limbata* C. G. Thomson, 1864

střevlíkovití Carabidae

čtvercoštitník *Abax ovalis* (Duftschmid, 1812)
 čtvercoštitník černý *Abax parallelepipedus* (Piller & Mitterpacher, 1783)
 čtvercoštitník rovnoběžný *Abax parallelus* (Duftschmid, 1812)
 střevlíček *Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809)
 střevlíček šestitečný *Agonum sexpunctatum* (Linnaeus, 1758)
 střevlíček ojedinelý *Agonum viduum* (Panzer, 1797)
 kvapník toulavý *Amara communis* (Panzer, 1797)
 kvapník žlutý *Amara fulva* (O. F. Müller, 1776)
 kvapník vejčitý *Amara ovata* (Fabricius, 1792)
 kvapník *Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810)
 střevlíček ošlejškový *Anchomenus dorsalis* (Pontoppidan, 1763)
 nestejnočlenec dvojčlanký *Anisodactylus binotatus* (Fabricius, 1787)
 střevlík *Badister collaris* Motschulsky, 1844
 šídlatec různobarvý *Bembidion varium* (Olivier, 1795)
prskavec větší *Brachinus crepitans* (Linnaeus, 1758) – O
prskavec menší *Brachinus expulso* Duftschmid, 1812 – O
 střevlík *Calathus fuscipes* (Goeze, 1777)
 * střevlík *Calodromius spilotus* (Illiger, 1798)
 střevlík zlatolesklý *Carabus auronitens* Fabricius, 1792
 střevlík kožitý *Carabus coriaceus* Linnaeus, 1758
 střevlík hladký *Carabus glabratus* Paykull, 1790
 střevlík zrnitý *Carabus granulatus* Linnaeus, 1758
 střevlík zahradní *Carabus hortensis* Linnaeus, 1758
 střevlík Linného *Carabus linnaei* Panzer, 1810
 střevlík hajní *Carabus nemoralis* O. F. Müller, 1764
střevlík *Carabus obsoletus* Sturm, 1815 – O
střevlík Scheidlerův *Carabus scheidleri* Panzer, 1799 – O
střevlík Ullrichův *Carabus ullrichii* Germar, 1824 – O
střevlík hrboleť *Carabus variolosus* Fabricius, 1787 – SO, NT, II, IV
 střevlík fialový *Carabus violaceus* Linnaeus, 1758
 * střevlík *Cymindis cingulata* Dejean, 1825
svižník polní *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758 – O
 střevlík *Clivina collaris* (Herbst, 1784)
 střevlík *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758)
 úzkoštitník zúžený *Cychrus attenuatus* (Fabricius, 1792)
 střevlík *Dromius agilis* (Fabricius, 1787)
 střevlík *Dromius fenestratus* (Fabricius, 1794)
 střevlík *Dromius quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758)
 pobřežník mědobarvý *Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812
 pobřežník obecný *Elaphrus riparius* (Linnaeus, 1758)
 kvapník modrý *Harpalus affinis* (Schrank, 1781)
 kvapník *Harpalus laevipes* Zetterstedt, 1828
 kvapník *Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812)
 vousáč rezavý *Leistus ferrugineus* (Linnaeus, 1758)
 úzkohrdlec přizpůsobený *Limodromus assimilis* (Paykull, 1790)



střevlík *Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775)
 šídlatec zářivý *Metallina lampros* (Herbst, 1784)
 šídlatec *Metallina properans* (Stephens, 1828)
 střevlík *Molops piceus* (Panzer, 1793)
 pohrázník černý *Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792)
 vláhomil bahenní *Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812)
 střevlík *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792)
 křížák *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775)
 úzkohrdlec přizpůsobený *Platynus assimilis* (Paykull, 1790)
 střevlíček měděný *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758)
 střevlíček *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824)
 kvapník plstnatý *Pseudoophonus rufipes* (De Geer, 1774)
 střevlíček kovový *Pterostichus burmeisteri* Heer, 1838
 střevlíček *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798)
 střevlíček černý *Pterostichus niger* (Schaller, 1783)
 střevlíček *Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790)
 střevlíček *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787)
 střevlíček *Pterostichus strenuus* (Panzer, 1797)
 střevlík *Tachyta nana* (Gyllenhal, 1810)
 střevlík *Trechus quadristriatus* (Schränk, 1781)
 střevlík *Trichotichnus laevicollis* (Duftschmid, 1812)

tesaříkovití Cerambycidae

tesařík *Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1793)
 tesařík úzkoštitý *Agapanthia villosoviridescens* (De Geer, 1775)
 tesařík *Alosterna tabacicolor* (DeGeer, 1775)
 tesařík *Anoplodera sexguttata* (Fabricius, 1775)
tesařík pižmový *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) – NT
 tesařík fialový *Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758)
 kulošitník beraní *Clytus arietis* (Linnaeus, 1758)
 tesařík *Cortodera humeralis* (Schaller, 1783)
 tesařík červenoštitý *Dinoptera collaris* (Linnaeus, 1758)
 tesařík *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781)
 tesařík *Leiopus linnei* Wallin, Nylander & Kvamme, 2009
 kozlíček skvrnitý *Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758)
 tesařík čtveropásý *Leptura quadrifasciata* (Linnaeus, 1758)
 tesařík skvrnitý *Leptura maculata* (Poda, 1761)
 tesařík obecný *Leptura rubra* Linnaeus, 1758
 polokrovečník menší *Molorchus minor* (Linnaeus, 1758)
 tesařík *Obrium brunneum* (Fabricius, 1793)
 tesařík tesaříkovitý *Pachytodes cerambyciformis* (Schränk, 1781)
 tesařík *Phytoecia virgula* (Charpentier, 1825)
 tesařík *Paracorymbia maculicornis* (De Geer, 1775)
 tesařík *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758)
 tesařík piluna *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)
 tesařík *Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1776)
 kousavec dvoupáskovaný *Rhagium bifasciatum* Fabricius, 1775
 kousavec korový *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758)
 kousavec hlodavý *Rhagium mordax* (DeGeer, 1775)
 * tesařík *Pogonocherus hispidulus* (Piller & Mitterpacher, 1783)
 kozlíček mramorový *Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758)
 tesařík borový *Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758)
 tesařík *Stenurella bifasciata* (O. F. Müller, 1776)
 tesařík černošpičkový *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)
 tesařík černý *Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758)
 tesařík obecný *Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758)



tesařík smrkový *Tetropium castaneum* (Linnaeus, 1758)

kozlíček ovocný *Tetrops praeustus* (Linnaeus, 1758)

pestrokrovečnickovití Cleridae

pestrokrovečník měkký *Opilo mollis* (Linnaeus, 1758)

pestrokrovečník mravenčí *Thanasimus formicarius* (Linnaeus, 1758)

pestrokrovečník včelový *Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758)

slunéčkovití Coccinellidae

slunéčko dvoutečné *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758)

slunéčko desetitečné *Adalia decempunctata* (Linnaeus, 1758)

* slunéčko lesní *Aphidecta oblitterata* (Linnaeus, 1758)

slunéčko čtrnáctiskvrnné *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758)

slunéčko pětitečné *Coccinella quinquepunctata* Linnaeus, 1758

slunéčko sedmítečné *Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758

slunéčko východní *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)

* huňáček kachní *Scymnus ferrugatus* (Moll, 1785)

huňáček obecný *Scymnus frontalis* (Fabricius, 1787)

slunéčko dvaadvacetitečné *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)

lesákovití Cucujidae

lesák rumělkový *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) – SO, VU, II, IV

nosatcovití Curculionidae

květopas peckový *Anthonomus rectirostris* (Linnaeus, 1758)

květopas jahodový *Anthonomus rubi* (Herbst, 1795)

* nosatec *Barypeithes chevrolati* (Boheman, 1843)

nosatec žaludový *Curculio glandium* Marsham, 1802

nosatec *Eusomus ovulum* Germar, 1824

klikoroh borový *Hylobius abietis* (Linnaeus, 1758)

lýkohub jasanový *Hylesinus fraxini* (Panzer, 1779)

lýkožrout severský *Ips duplicatus* (C. R. Sahlberg, 1836)

lýkožrout smrkový *Ips typographus* (Linnaeus, 1758)

nosatec *Larinus obtusus* Gyllenhal, 1835

* nosatec *Liophloeus lentus* Germar, 1824

klikoroh devětsilový *Liparus glabrirostris* Küster, 1849

* nosatec *Magdalis armigera* (Geoffroy, 1785)

nosatec *Magdalis rufa* Germar, 1824

* nosatec *Nedus quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758)

* skákač bukový *Orchestes fagi* (Linnaeus, 1758)

lalokonosec libečkový *Otiorhynchus ligustici* (Linnaeus, 1758)

lýkožrout obecný *Pityophthorus pityographus* (Ratzeburg, 1837)

* listohlod zlatozelený *Phyllobius argentatus* (Linnaeus, 1758)

* listohlod obecný *Phyllobius oblongus* (Linnaeus, 1758)

* listohlod ovocný *Phyllobius pyri* (Linnaeus, 1758)

* nosatec *Phyllobius vespertinus* (Fabricius, 1792)

* listopas hedvábitý *Polydrusus formosus* (Mayer, 1779)

nosatec *Polydrusus impar* Des Gozis, 1882

* listopas hajní *Polydrusus tereticollis* (DeGeer, 1775)

* nosatčík jetelový *Protapion trifolii* (Linnaeus, 1768)

listopas čárkovaný *Sitona lineatus* (Linnaeus, 1758)

listopas šedý *Strophosoma melanogrammum* (Forster, 1771)

potápníkovití Dytiscidae

potápník *Agabus biguttatus* (Olivier, 1795)

potápník dvouskvrnný *Agabus bipustulatus* (Linnaeus, 1767)

potápník *Agabus guttatus* (Paykull, 1798)

potápník *Agabus uliginosus* (Linnaeus, 1761)

potápník *Agabus undulatus* (Schränk, 1776)



plochobřích *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758)

kovaříkovití Elateridae

kovařík mlhový *Actenicerus siaelandicus* (O. F. Müller, 1764)

kovařík pýřitý *Agriotes pilosellus* (Schönherr, 1817)

kovařík začoudlý *Agriotes ustulatus* (Schaller, 1783)

kovařík šedý *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)

* kovařík *Ampedus erythrogonus* (P. W. J. Müller, 1821)

kovařík *Ampedus pomorum* (Herbst, 1784)

kovařík krvavý *Ampedus sanguineus* (Linnaeus, 1758)

kovařík purpurový *Anostirus purpureus* (Poda, 1761)

kovařík narudlý *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801)

kovařík hladký *Athous subfuscus* (O. F. Müller, 1767)

kovařík páskovaný *Athous vittatus* (Fabricius, 1792)

kovařík zelený *Ctenicera pectinicornis* (Linnaeus, 1758)

kovařík lemovaný *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758)

kovařík *Denticollis linearis* (Linnaeus, 1758)

kovařík černý *Hemicrepidius niger* (Linnaeus, 1758)

kovařík *Melanotus castanipes* (Paykull, 1800)

kovařík protáhlý *Melanotus villosus* (Fourcroy, 1785)

kovařík *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)

kovařík kovový *Selatosomus aeneus* (Linnaeus, 1758)

mršníkovití Histeridae

mršník topolový *Hololepta plana* (Sulzer, 1776)

vodnářovití Elmidae

vodnář *Elmis* sp.

vodnář *Limnius volckmari* (Panzer, 1793)

vírníkovití Gyrinidae

vírník *Gyrinus* sp.

vírník *Orectochilus villosus* (O. F. Müller, 1776)

bradavičnickovití Melyridae

Dasytes plumbeus (O. F. Müller, 1776)

pýchavkovníkovití Endomychidae

pýchavkovník červcový *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758) – VU

chrobákovití Geotrupidae

chrobák lesní *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)

chrobák jarní *Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758)

chrobák ozbrojený *Odonteus armiger* (Scopoli, 1772) – O, VU

vodanovití Hydraenidae

vodan *Hydraena* sp.

loužník *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758)

vodník *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758)

mandelinkovití Chrysomelidae

bázlivec olšový *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758)

štítonoš černonohý *Cassida vibex* Linnaeus, 1767

vrbař uhlažený *Clytra laeviuscula* Ratzeburg, 1837

dřepčík vrbový *Crepidodera aurata* (Marsham, 1802)

mandelinka *Crepidodera aurea* (Geoffroy, 1785)

mandelinka *Cryptocephalus bipunctatus* (Linnaeus, 1758)

mandelinka *Cryptocephalus hypochaeridis* (Linnaeus, 1758)

krytohlav hedvábitý *Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758)

mandelinka nádherná *Fastuolina fastuosa* (Scopoli, 1763)

bázlivec vratičový *Galeruca tanacetii* (Linnaeus, 1758)

mandelinka ředkvičková *Gastrophysa viridula* (De Geer, 1775)



mandelinka *Gonioctena quinquepunctata* (Fabricius, 1787)
 mandelinka trnitá *Hispa atra* Linnaeus, 1767
 * dřepčík *Chaetocnema hortensis* (Geoffroy, 1785)
 * dřepčík *Chaetocnema picipes* Stephens, 1831
 mandelinka nádherná *Chrysolina fastuosa* (Scopoli, 1763)
 mandelinka dvacetitečná *Chrysomela vigintipunctata* (Scopoli, 1763)
 bázlivec vrbový *Lochmaea caprea* (Linnaeus, 1758)
 bázlivec *Luperus luperus* (Sulzer, 1776)
 mandelinka olšová *Linaeidea aenea* (Linnaeus, 1758)
 * dřepčík *Longitarsus linnaei* (Duftschmid, 1825)
 kohoutek modrý *Oulema gallaeciana* (Heyden, 1870)
 kohoutek černohlavý *Oulema melanopus* (Linnaeus, 1758)
 * dřepčík černonohý *Phyllotreta nigripes* (Fabricius, 1775)
 dřepčík polní *Phyllotreta undulata* (Kutschera, 1860)
 mandelinka křenová *Plagioderma versicolora* (Laicharting, 1781)
 mandelinka *Smaragdina affinis* (Illiger, 1794)

světluškovití *Lampyridae*

světluška menší *Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767)
 světluška větší *Lampyris noctiluca* (Linnaeus, 1767)

lanýžovníkovití *Leiodidae*

* lanýžovník *Catops picipes* (Fabricius, 1787)

dlouhoústcovití *Lycidae*

dlouhoústec krvavý *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758)

roháčovití *Lucanidae*

roháček kozlík *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758)
 roháček bukový *Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)

lesanovití *Lymexylidae*

lesan hnědý *Hylecoetus dermestoides* (Linnaeus, 1761)

majkovití *Meloidae*

majka obecná *Meloe proscarabaeus* Linnaeus, 1758 – O, VU

lencovití *Melandryidae*

* **lenec** *Anisoxya fuscula* (Illiger, 1798) – NT
 * lenec *Hypulus bifasciatus* (Fabricius, 1792)

bradavičnickovití *Melyridae*

bradavičník *Dasytes caeruleus* (DeGeer, 1774)
 * bradavičník *Dasytes caeruleus* (DeGeer, 1774)
 bradavičník *Dolichosoma lineare* (Rossi, 1792)
 bradavičník dvojskvrnný *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

houbožroutovití *Mycetophagidae*

houbožrout *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1761)

lesknáčkovití *Nitidulidae*

blýskáček řepkový *Brassicogethes aeneus* (Fabricius, 1775)

stehenáčovití *Oedemeridae*

stehenáč zelenavý *Oedemera virescens* (Linnaeus, 1767)
 stehenáč nahnědlý *Oedemera podagrariae* (Linnaeus, 1767)

červenáčkovití *Pyrochroidae*

červenáček ohnivý *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus, 1761)
 ohniváček hřebenorohý *Schizotus pectinicornis* (Linnaeus, 1758)

červotočovití *Ptinidae*

červotoč hlavatý *Hadrobregmus pertinax* (Linnaeus, 1758)
 červotoč peřenitý *Ptilinus pectinicornis* (Linnaeus, 1758)



červotoč císařský *Ptinomorphus imperialis* (Linnaeus, 1767)
červotoč bukový *Xestobium plumbeum* (Illiger, 1801)

Silvanidae

lesák rovný *Uleiota planatus* (Linnaeus, 1761)

vrubounovití Scarabaeidae

chroustek letní *Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758)
hnojník obecný *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758)
hnojník černavý *Acrossus luridus* (Fabricius, 1775)
zlatohlávek zlatý *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1758)
hnojník jarní *Melinopterus prodromus* (Brahm, 1790)
chroust obecný *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758)
lejnožrout mnich *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783)
lejnožrout malý *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1767)
zlatohlávek tmavý *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – O
listokaz zahradní *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758)
hnojník *Planolinus fasciatus* (Olivier, 1789)
zlatohlávek hladký *Protaetia cuprea* (Fabricius, 1775)
chroustek hnědý *Serica brunnea* (Linnaeus, 1758)
zdobenec skvrnitý *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758) – O, NT
křivonožec polokřídlý *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758)

mrchožroutovití Silphidae

mrchožrout housenkář *Dendroxena quadrimaculata* (Scopoli, 1772)
hrobařík černý *Nicrophorus humator* Olivier, 1790
hrobařík obecný *Nicrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758)
hrobařík malý *Nicrophorus vespilloides* Herbst, 1784
mrchožrout znamenáný *Oiceoptoma thoracicum* (Linnaeus, 1758)
mrchožrout černý *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758)
mrchožrout obecný *Silpha obscura* Linnaeus, 1758
mrchožrout *Silpha tristis* Illiger, 1798

drabčíkovití Staphylinidae

drabčík pobřežní *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758)
drabčík *Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802)
člunotvárník čtveroskvrnný *Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790
drabčík zdobený *Staphylinus caesareus* Cederhjelm, 1798
drabčík *Tasgius melanarius* (Heer, 1839)
drabčík sršní *Velleius dilatatus* (Fabricius, 1787)

potemníkovití Tenebrionidae

hubopas sítkovaný *Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767)
potemník houbový *Diaperis boleti* (Linnaeus, 1758)
měkkokrovečník huňatý *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758)
potemník kovový *Stenomax aeneus* (Scopoli, 1763)

Trogidae

Trox scaber (Linnaeus, 1767)

Zopheridae

dřevožrout zejkový *Bitoma crenata* (Fabricius, 1775)
* *Coxelus pictus* (Sturm, 1807)

Komentář k význačnějším druhům

větevniček *Pseudeuparius sepicola* (Fabricius, 1792) – NT. Larvy se vyvíjejí ve shnilých větvích různých listnatých stromů. V území jednotlivě potvrzen (Anonymus 2023), 1 ex. v lesním porostu západně Papradné (Anonymus 2023).

prskavec větší *Brachinus crepitans* – O, je vázaný na otevřená stanoviště stepního a lesostepního typu. Jedná se o dravého brouka, který se zdržuje pod kameny a větvemi stromů. V širším



okolí se lokálně vyskytuje zejména v lemu polních cest. Opakovaně jednotlivě potvrzen na pastvině jižně Újezdu, v prostoru zátopy v nivě Vlárý pod Vysokým polem. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

prskavec menší *Brachinus expulso* Duftschmid, 1812 – O. Je vázaný na otevřená suchá až polovlhká stanoviště. Jedná se o dravého brouka, který se zdržuje pod kameny a větvemi stromů (Hůrka 1996). Druh je v oblasti široce rozšířen, hojnější než předchozí, registrován na více lokalitách, zejména v lemech lučních cest v otevřených nivách vodotečí. Jednotlivě potvrzen v nivě Vlárý nad i pod uvažovanou hrází, pod Vysokým polem, v nivě Benčice. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

střevlík *Carabus obsoletus* Sturm, 1815 – O. Karpatský druh, vyskytuje se v horských a podhorských oblastech. V území patrně lokální až vzácný, potvrzen 1 a 1 ex. na okraji lesa v nivě Tichovského potoka na konci zátopy VD. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

střevlík Scheidlerův *Carabus scheidleri* Panzer, 1799 – O. Střevlík preferující lužní lesy a louky ale vystupuje i do lesů a navazujících biotopů v pahorkatinách. Je rozšířený ve většině nižších poloh ČR a je hojný (Hůrka 1996, STANOVSKÝ et PULPÁN 2006). Tento druh byl jednotlivě zjištěn na více lokalitách, zejména v rámci extenzivních pastvin a lučních ploch. Potvrzen v zátopě v nivě Vlárý, Benčice, nivě Vysokopolského potoka. Vždy se jedná o jednotlivé nálezy. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

Střevlík Ullrichův *Carabus ullrichii* (Germar, 1824) – O. V ČR v nížinách a pahorkatinách není úplně běžný, ale stále je u nás poměrně častý (Hůrka 1996). Imaga se vyskytují od konce března do června na biotopech, jako jsou okraje lesů, pastviny, pole, lomy. Přes den často pod kameny nebo pod kmeny. Je nočním dravcem živícím se převážně larvami hmyzu a různými bezobratlými, běžně také žížalami. Někdy ho můžeme spatřit lovit i v horkých letních dnech. Larvy též dravé, kuklí se v pozdním létě a dospělec se líhne již na podzim a přezimuje. Druh jednotlivě potvrzen v nivě Vlárý nad uvažovanou hrází VD, pod soutokem Vlárý a Tichovského potoka, ve více ex. v nivě Benčice. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

střevlík hrbolatý *Carabus variolosus* Fabricius, 1787 – SO, NT, II, IV. Specifický horský až podhorský druh s vazbou na prameniště a nivy potoků v rámci listnatých až smíšených lesních porostů. Potravu běžně loví ve vodě, význam pro rozmnožování a úkryty má mrtvé dřevo v blízkosti vodních toků. Výskytu druhu byla věnována pozornost především v oblasti pramenišť Vlárý, v místech uvažovaných zásahů ani jejich blízkosti nebyl druh potvrzen. Jeho výskyt je znám z nivy potoka Trubiska a jeho přítoků, kde byl rovněž 1 ex. potvrzen. Pozorován v pramenné oblasti u prvního z PB přítoků, 2. 6. 2019, 1 ex. Dotčení druhu ze strany VD a souvisejících opatření se neuvažuje.

svižník polní *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758 – O. Druh vyžaduje otevřená nezarostlá stanoviště jen se sporadickou vegetací. Dříve hojný druh, který však vymizel v souvislosti s intenzifikací zemědělství na řadě lokalit, recentně se opětovně šíří zejména na druhotně disturbované plochy (často lomy, pískovny, okraje cest, staveniště s obnaženou půdou). Lokálně může být hojný, v regionu pouze lokálně. V území potvrzen (3 ex.) na cestě pod mezí na pastvině jižně Újezdu, v prostoru zátopy VD a souvisejících opatření nepozorován. Dotčení druhu se neuvažuje.

tesařík pižmový *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) – NT. Velký tesařík vázaný na staré oslabené a poškozené vrby (*Salix* spp.). Na území ČR v některých oblastech dosud hojný, ale je rozšířen lokálně, v oblasti patrně lokálně zejména podél mezí, vodotečí a okrajů lesů. V zájmovém území pozorován v prostoru zátopy VD v nivě Vlárý pod soutokem s Tichovským potokem (1 ex.), v nivě Sviborky U Raků (staré vrby, 2 ex.) a v prostoru hráze VD (pobřežní porost Vlárý, 1 ex.).

lesák rumělkový *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) – SO, VU, II, IV. Z území uváděn z trasy vodovodního řádu z lesního prostředí západně Papradné (Anonymus 2023). Při aktuálním průzkumu jednotlivě potvrzen na vrbách v nivě Vlárý v prostoru zátopy VD od tělesa hráze až po



Tichovský potok, rovněž v nivě Benčice nad soutokem s Vlárrou. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

pýchavkovník červcový *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758) – VU. Mykofágní druh vázaný vývojem na mycelia hub pod odstávající kůrou stojících i ležících kmenů listnatých dřevin, především buků. V ČR lokální druh spíše přírodně bohatých lesních biotopů, s mrtvým dřevem. V území potvrzen na ležícím kmenu jasanu a buku v oblasti prameniště Vlárky a LB přítoku Smolinky.

chrobák ozbrojený *Odontes armiger* (Scopoli, 1772) – O, VU. Jedná se v ČR o poměrně vzácný a lokální druh. Vyskytuje se především v nížinách v biotopech stepního charakteru, je vázán na xerothermní a stepní trávníky případně navazující prosvětlené lesní ekotony, do pahorkatin a podhůří vystupuje jen na teplé a suché stráně. Živí se pravděpodobně podzemními houbami. Dospělci jsou aktivní ve večerních hodinách a jsou vzácně nalézáni (častěji přilétají na světelné zdroje). Larvy žijí v půdě a nejspíš se vyvíjí v podzemních houbách, bionomie není však dosud uspokojivě prozkoumána. V území potvrzen odchycem na světelné lapače, min. 4 ex. v prostoru okraje lesa v profilu uvažované hráze VD a v lesním okraji západně pod profilem mimo zátopu. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

majka obecná *Meloe proscarabaeus* Linnaeus, 1758 – O, VU. Majky jsou vázaný přednostně na stepní, vyhráté krátkostébelné louky, meze ap. Pozorován byl 1 ex., 2. 6. 2019 na lesní cestě SZ Lačnova v trase komunikace, rovněž 1 ex. na okraji lesní cesty severně Lačnova. Podobně 19. 4. 2020, 2 ex. na okraji polní cesty severně Lačnova. V prostoru záměru jen jednou, 17. 5. 2020, 1 ex. na okraji polní cesty a pastviny pod prostorem uvažované hráze VD. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

lenec *Anisoxya fuscata* (Illiger, 1798) – NT. V území potvrzen jižně Loučky na okraji lesa (Anonymus 2023). Nalézán zřídka a příležitostně kvůli skrytému způsobu života. Nachází se hlavně v suchých větvích různých listnatých stromů, zejména dubů, buků, topolů a vrb.

zlatohlávek tmavý *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – O. V regionu se vyskytuje plošně, navíc se v posledních dvou dekádách šíří po celém území ČR (HORÁK et al. 2009). V minulosti se přitom jednalo o relativně vzácný druh obývající nejteplejší území našeho státu (BALTHASAR 1956). Zlatohlávek je proto navržen na vyřazení ze zvláště chráněných druhů ČR. S brouky je možno se setkat zejména na květech, kde se sytí. Larvy se vyvíjejí v půdě na kořínkách rostlin (HORÁK et al. 2009). V území není vyloženě hojný, pozorován spíše jednotlivě ale roztroušeně v lemu cest, okraji lučních ploch fakticky v celém území. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

zdobenec skvrnitý *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758) – O, NT. Lokální druh přírodě blízkých podhorských a horských lesů, kde jsou přítomny stromy s dutinami. Larvy se vyvíjí v menších dutinách různých listnatých stromů (BALTHASAR 1956). V území lokálně ve vyšších polohách, potvrzen jednotlivě (1 a 1 ex.) v lučních okrajích západně Lačnova v r. 2019. Aktuálně registrován 1 ex. na kvetoucí vegetaci v nivě Vlárky pod soutokem s Tichovským potokem. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

5.2.12. VÝSLEDKY HYDROBIOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

V rámci cíleného průzkumu bylo nalezeno poměrně bohaté společenstvo s 56 taxony vodních bezobratlých – makrozoobentosu. Taxonomicky nejbohatší byly lokality nad soutokem se Sviborkou s více jak 40 taxony. Společenstvo bylo bohaté nejen taxonomicky, ale i početně, vykazovalo také dobrou vyrovnanost druhů. Zjištěné druhy patří k charakteristickým zástupcům našich vodních bezobratlých v podhorských říčkách a řekách.

V nalezeném společenstvu druhů dominovali především chrostíci *Trichoptera* s 13 taxony a jepice *Ephemeroptera* s 10 taxony. Jepice a chrostíci patří do tzv. EPT taxonů, které jsou v čistých a přirozených tocích často nejpočetnější. Skupina pošvatek *Plecoptera* zde však byla zastoupena pouze jedním taxonem. To je dáno především tím, že pošvatky jsou ze všech těchto EPT taxonů

nejmontánnější skupinou. Také doba odběru mohla sehrát určitou roli v malém počtu taxonů pošvatek, kdy v létě může být více taxonů vylíhnutých, a právě v tuto dobu se v toku nevyskytují. Další poměrně taxonomicky bohatou skupinou s 8 taxony byli na Vláře pakomáři *Chironomidae*. Nicméně na tuto skupinu je 8 taxonů relativně málo, a hlavně co do počtu jedinců byla tato skupina poměrně chudá. Což je ovšem dobře a poukazuje to na malé organické znečištění. V organicky zatíženějších tocích právě tato skupina obvykle dosahuje velkých dominancí společně s máloštetinatci *Oligochaeta*, kterých bylo na Vláře taktéž málo. Jejich výskyt může být zapříčiněn splachy z polí nebo početných pastvin hovězího dobytka okolo toku. Přesto lze říci, že znečištění Vlárky bylo minimální.

Za zmínku určitě stojí vysoká početní dominance blešivce na všech odběrových lokalitách ze skupiny koryšů *Crustacea*. Taková početnost poukazuje na čistotu toku a dobré kyslíkové poměry. Ze skupiny koryšů je třeba zmínit i druhého zástupce, **raka říčního** *Astacus astacus*, který jako kriticky ohrožený patří k zákonem chráněným druhům. I dle pozorování račích nor žije rak říční v celém zkoumaném úseku Vlárky, zvláště na posledních dvou lokalitách byli raci viděni na dně pouhým okem a byli i nechtěně vyloveni bentickou sítí. Jejich početnost v řešeném úseku Vlárky je velmi vysoká. Z taxonů mimo druhy uvedené v samostatných kapitolách lze dále uvést následující.

Máloštetinatci *Oligochaeta*, žížala obojživelná *Eiseniella tetraedra*, žížalice pestrá *Lumbriculus variegatus*, žížalice říční *Stylodrilus heringianus*, nitěnka obecná *Tubifex tubifex*.

Pijavky *Hirudinea*, hltanovka *Erpobdella monostriata*. Roztoči *Acarina*, *Hydracarina* g. sp., pošvatky *Plecoptera*, pošvatka *Leuctra* sp., plošnice *Heteroptera*, bruslačka *Gerris* sp.

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*

Z pohledu omezení migrace ze strany VN Vlachovice se jedná o zásadní taxon. Při hodnocení rybí populace v dotčeném území jsou podstatné rozsahy výskytu jednotlivých druhů z pohledu trvalých životních podmínek a stávajících migračních překážky na tocích. Stávající zcela neprostupná migrační bariéra je stupeň s vodní elektrárnou pod Vrběticemi, vytvářející jak nepropustnou migrační bariéru, tak výrazné vzduť toku (změnu jeho parametrů ke zcela nežádoucím vlastnostem) až pod Vrbětice. V samotném území od soutoku Vlárky a Sviborky pak nebyly identifikovány výraznější migrační bariéry, mimo přirozené překážky a propustky pod komunikacemi. Realizací VN budou dotčeny následující toky. Jedná se o rybářský revír Vlára 2 (od MVE u Bohuslavic nad Vlárkou výše) a Vlára 1 (úsek od MVE níže až po hranici), kde hospodaří pobočný spolek MRS Slavičín.

Vlára – délka cca 11,8 km (od hráze), zátoka cca 4,7 km (zbývá 7,1 km nedotčeného úseku nad VN, z toho 2 km s výskytem ryb – pouze mřenka mramorovaná a hrouzek obecný). Benčice – délka cca 7,4 km, zátoka cca 2,7 km (zbývá 4,7 km, avšak bez ryb a raka). Tichovský potok – délka cca 5,5 km, zátoka cca 1,3 km (zbývá 4,2 km, avšak bez ryb a raka). Vysokopolský potok – délka cca 4,5 km, bez zátoky (výskyt pstruha obecného do 2 km nad zátokou).

V rámci Tichovského potoka byly potvrzeny pouze dva druhy ryb, jednotlivě mřenka mramorovaná, ojediněle pak hrouzek obecný. Tok je málo zvodnělý, ryby byly potvrzeny v dolním úseku, lokálně v drobných tůních. V Tichovském potoce od Tichova výše nebyly ryby potvrzeny. Omezení migrace ze strany VN nepředstavuje vliv na význačné ryby.

V rámci Vysokopolského potoka byl potvrzen pouze pstruh obecný nad Vysokým polem (jedinci do 12 cm), u soutoku s Vlárkou mřenka mramorovaná, ojediněle pak hrouzek obecný. Tok je málo zvodnělý, ryby byly potvrzeny lokálně v drobných tůních. Omezení migrace ze strany VN nepředstavuje vliv na význačné druhy ryb.



V rámci Benčice nebyl v horním úseku od Újezdu potvrzen výskyt ryb, u soutoku s Vlárrou byla jednotlivě zjištěna mřenka mramorovaná, ojediněle pak hrouzek obecný. Tok je málo zvodnělý, ryby byly potvrzeny lokálně v drobných tůních. Omezení migrace ze strany VN nepředstavuje vliv na význačné druhy ryb.

V rámci Vlárky nebyly ryby potvrzeny v úseku nad Drnovicemi. Níže (Vysoké Pole po soutoku s Tichovským potokem) byla potvrzena pouze mřenka mramorovaná a hrouzek obecný, kteří se dále vyskytují v celém úseku Vlárky níže po toku až k soutoku se Sviborkou. Pod soutokem s Tichovským potokem se začíná jednotlivě objevovat pstruh obecný a jelec tloušť, kteří se dále vyskytují v celém úseku Vlárky níže po toku až k soutoku se Sviborkou. Aktualizované údaje o výskytu ryb v území včetně migračního ovlivnění jsou podrobně podány i v rámci Studie migračního zprostředkování na tocích ovlivněných vodním dílem a Studie možného vlivu na sekavčíka horského (Kočvara, Kubín 2023).

Od soutoku s Benčicí se ve Vláře začíná objevovat **střevle potoční** *Phoxinus phoxinus* – O, VU, která je v celém úseku až k Soutoku se Sviborkou lokálně velmi hojná.

V Dřevnici (křížena vodovodním řádem) byl hojně zaznamenán hrouzek obecný *Gobio gobio*, okoun říční *Perca fluviatilis*, pstruh obecný *Salmo trutta*, jelec tloušť *Squalius cephalus*, **střevle potoční** *Phoxinus phoxinus* – O, VU a mřenka mramorovaná *Barbatula barbatula*. Hojná je zde dále **ouklejka pruhovaná** *Alburnoides bipunctatus* – SO, VU a **ostroretka stěhovavá** *Chondrostoma nasus* – VU, **parma obecná** *Barbus barbus* – NT, Potvrzena byla také plotice obecná *Rutilus rutilus* a **podoustev říční** *Vimba vimba* – VU. Ojediněle střevlička východní *Pseudorasbora parva*.

V Lipském, Luhačovickém, Hájovém p. a Olši ryby nebyly potvrzeny. V Horském potoce byl potvrzen hrouzek obecný a jelec tloušť, početněji pak mřenka mramorovaná a pstruh obecný.

Vranka obecná *Cottus gobio* – O, NT, II byla ve Vláře potvrzena jednotlivě nad Vlachovicemi od úseku zde (49.1325517N, 17.9367483E) až nad soutok se Sviborkou po most polní cesty (49.1370444N, 17.9354181E), tj. v úseku cca 700 m. Výskyt končí cca 200 m pod hrází VN. Populace čítá min. desítky jedinců, s největší početností nad a pod soutokem se Sviborkou. Ve Sviborce potvrzena nebyla. V případě tohoto druhu tak nedojde k omezení migrace ze strany VN. Jedná se o izolovanou populaci, která je oddělená stupněm s MVE pod Vrbeticemi od toku níže, a která musela být historicky propojena s populací níže na Vláře. Zde byla vranka obecná potvrzena v dolním úseku Vlárky, cca 3 km od hranice SR níže až po sv. Štěpán (na soutoku s Brumovkou a ve Štítné nad Vlárí nepotvrzena, výše není výskyt znám a nebyl aktuálně potvrzen). Níže pod soutokem se Sviborkou byly z dalších druhů ryb ve Vláře potvrzení pouze střevlička východní a plotice obecná.

Ve Smolince byl potvrzen výskyt zejména mřenky mramorované, hrouzka obecného, pstruha obecného, jelce tlouště a **střevle potoční** – O, VU. Střevle byla potvrzena v dolním úseku po PP Podskaličí, mřenka mramorovaná po PP Smolinka. Ve Smolince v úseku nad PP Smolinka nebyly ryby potvrzeny, tok patrně vysychá.

V Benčici byla potvrzena pouze mřenka mramorovaná, v dolním úseku u soutoku pak hrouzek obecný, pstruh obecný a jelec tloušť.

Výskyt ryb v území je limitován zvodněním vodních toků, v pramenných úsecích většiny toků a drobnějších přítocích se v území ryby často vůbec nevyskytují, řada úseků toků v letních měsících vysychá. Z vymezeného území (horní povodí Vlárky) je k rybám minimum údajů. V rámci NDOP (Anonymus 2023) je uváděna pouze střevle potoční ze Smolinky a Vlárky. Další údaje z celého povodí bez bližších údajů uvádí JURAIDA et al. (2007).

Podrobnější údaje k rybám jsou uváděny až v rámci nižšího úseku Vlárky. Z běžných a typických druhů mřenka mramorovaná *Barbatula barbatula*, hrouzek obecný *Gobio gobio*, jelec tloušť *Squalius cephalus*, jelec proudník *Leuciscus leuciscus*, okoun říční *Perca fluviatilis*, plotice obecná *Rutilus rutilus*, pstruh obecný *Salmo trutta*, ouklej obecná *Alburnus alburnus*. Z méně hojných ostroretka stěhovavá *Chondrostoma nasus* – VU, podoustev říční *Vimba vimba* – VU, cenný je výskyt lipana podhorního *Thymallus thymallus* – VU a parmy obecné *Barbus barbus* – NT.



Řada dalších druhů zde proniká z nižších úseků nebo je cílně vysazována. Z nepůvodních druhů to je zavlečená střevlička východní *Pseudorasbora parva* a karas stříbřitý *Carassius gibelio*, z vysazovaných či uniklých druhů kapr obecný *Cyprinus carpio* a štika obecná *Esox lucius*. Dále lín obecný *Tinca tinca*, cejn velký *Abramis brama*, siven americký *Salvelinus fontinalis* (JURAJDA et al. 2007). Pozoruhodný je uváděný výskyt silně ustupujícího karase obecného *Carassius carassius* – CR a slunky obecné *Leucaspius delineatus* – CR z úseku u Bohuslavic nad Vlárí (JURAJDA et al. 2007).

Z vzácnějších druhů je uváděn výskyt **vranky obecné** *Cottus gobio* – O, NT, II a relativně hojně **střevle potoční** *Phoxinus phoxinus* – O, VU.

Z dalších vzácnějších druhů lze uvést **ouklejku pruhovanou** *Alburnoides bipunctatus* – SO, VU, jejíž výskyt byl podobně potvrzen ve většině úseků Vlárý, místy je druh velmi hojný, zjištěna byla v silné populaci zejména od Bohuslavic nad Vlárí níže (JURAJDA et al. 2007). V toku může rovněž migrovat **mihule potoční** *Lampetra planeri* – KO, VU, II, která ale není z dotčeného území uváděna (nejblíže ze Zelenského potoka), případný výskyt larev nebyl aktuálně nikde potvrzen.

Mimo území ČR se ve Vláře nad soutokem s Váhem nachází další zajímavý druh (JURAJDA et al. 2007), a to hrouzek dlouhovousý *Romanogobio uranoscopus* – II. Druh je nejblíže předmětem ochrany SKUEV0253 Váh na Slovensku. Z jinde neuváděných druhů je možno rovněž upozornit na hrouzka běloploutvého *Romanogobio albipinnatus* – II. Ten je předmětem ochrany v řece Vláře na území Slovenska (SKUEV 0148 rieka Vlára).

Úsek Vlárý zejména v dolní části a níže od soutoku s Brumovkou je mimořádně významný s ohledem na výskyt **sekavčíka horského** *Sabanejewia balcanica* – KO, CR, II. Druh je zde rovněž předmětem ochrany v rámci vymezené EVL CZ0723434 Vlára. JURAJDA et al. (2007) druh při průzkumu potvrdili až v úseku Vlárý na Slovensku u Srní. Níže po toku Vlárý navazuje slovenská Evropsky významná lokalita SKUEV 0148 (riečka Vlára).

Jedná se o vzácný druh, recentně se vyskytující v ČR ve Vláře. Objeven zde byl v r. 2001 v ř. km 12,9 (HANEL & LUSK 2005). Nově byl objeven také v Jihlavě (EVL CZ0624238 Meandry Jihlavy). Uvádí se, že se ve Vláře druh objevil díky zrušení stupně nad ústím Vlárý do Váhu. K bionomii je známo málo údajů, KOTTELAT & FREYHOF (2007) uvádí, že druh se zahrabává do písčitého až šterkovitého substrátu s čistou vodou v proudících tocích, rovněž v pomalejších tocích se zastoupením submerzní vegetace, s hloubkou až 1,5 m, zastižen byl i ve velkých řekách. Druh preferuje čisté mělčí tekoucí úseky se šterkokamenitým dnem od nížin do středních poloh. Jedinci většinou leží na dně nebo pod kameny, kde sbírají drobné živočichy i fytoplankton. Je patrně silně citlivý na znečištění. Subjektivně charakter dolního úseku Vlárý zájmového území (pod Štítnou nad Vlárí) odpovídá nárokům druhu (velice vhodný substrát a charakter toku). Dle saprobního indexu (JURAJDA et al. 2007) je největší znečištění vody v území patrné v přítocích Říka (ze Slavičína) a v dolním úseku Brumovky. Výskyt druhu na území EVL a výše po toku (zájmové území) tak bude silně závislý na dotaci jedinců ze slovenské populace a kvalitě vody ve Vláře.

V rámci povodí Vlárý jako celku jsou patrné dva silně negativní jevy, na které by měla být trvale zaměřena pozornost. První je s projevem do sledovaného území. Přítomnost stupně a vodní elektrárny pod Vrběticemi, vytvářející zcela nepropustnou migrační bariéru a vzduť toku (změnu jeho parametrů ke zcela nežádoucím vlastnostem) až pod Vrbětice.

Druhým je zcela nevhodná úprava dolního toku Vlárý nad soutokem s Brumovkou, kde je v důsledku kaskády skluzů zcela změněn charakter toku z proudící říčky na převážně stojaté úseky se změněnou morfologií dna. Oba výše zmíněné jevy mají vliv na strukturu a způsob chodu substrátu v toku na nejnižší úsek řeky Vlárý, kde je předmětem ochrany sekavčík horský. Druh se podařilo prokázat 28. 9. 2017 ve Vláře, a to jednoho a čtyři jedince, 300 m nad hranicí s SR (4 ex.) a v úseku nad mostem ve Sv. Štěpánu (1 ex.). Aktuálně rovněž jeden jedinec 3. 5. 2023, u lávky pro pěší při jižním okraji Bylnice a 1 ex. u brodu a cyklostezky mezi Bylnicí a sv. Štěpánem. Ve slovenském úseku Vlárý, zejména v nejspodnější části je druh výrazně hojnější, potvrzovány zde byly desítky jedinců. Všichni jedinci byli potvrzeni na podobných stanovištích, a to v úseku proudového stínu

(opačná strana proudnice řeky), v místě jemných bahnitých sedimentů. Ve Sv. Štěpánu to byl úsek při PB pod překážkou v toku (kláda a kameny), nad hranicí s SK to byly proudové stíny pod kameny při PB, které vytvářely při břehu drobné tůně. Při aktuálním průzkumu, zaměřeném na úseky mimo dříve prokázaný výskyt, nebyl v dolním a horním úseku EVL druh 27. 7. a 28. 7. 2020 zjištěn. Z podobných úseků je druh z lokality uváděn v rámci NDOP z r. 2017 a 2019 (Anonymus 2023). Blíže viz také studie výskytu sekavčíka horského v území (Kočvara a Kubín 2023).

Pstruh obecný *Salmo trutta* Linnaeus, 1758. V území hojný druh, potvrzen na soutoku Vlárý a Smolinky, nad Vlachovicemi, soutok Vlárý a Sviborky, nejvýše ve Vysokopolském potoce u vysokého Pole (do 12 cm). Na dolním toku Vlárý u Jestřabí, soutoku s Brumovkou, v Brumovce, 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u sv. Štěpána, Štítná nad Vlárí.

Pstruh duhový *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792). Potvrzen jednotlivě v Brumovce nad Brumovicemi.

Střevlička východní *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) – NA. Potvrzena ve Vláře u MVE (Bohuslavice).

Hrouzek obecný *Gobio gobio* (Linnaeus, 1758). Potvrzen ve Smolince pod Křekovským potokem, Smolinka PP Podskaličí, Vlára nad Vlachovicemi. Na dolním toku Vlárý u Jestřabí, u soutoku s Brumovkou, v Brumovce, 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u sv. Štěpána.

Jelec tloušť *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758). Ve Vláře u MVE (Bohuslavice), Vláře, Smolince až po PP Podskaličí. Na dolním toku Vlárý u Jestřabí, u soutoku s Brumovkou, v Brumovce, u sv. Štěpána, Štítná nad Vlárí.

Mřenka mramorovaná *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758). Ve Vláře u MVE (Bohuslavice), Vláře, soutok Vlárý a Smolinky, Smolince až po PP Podskaličí. Ve Sviborce (U Raků). Na dolním toku Vlárý 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u Jestřabí, u soutoku s Brumovkou, v Brumovce, u Sv. Štěpána.

Plotice obecná *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758). Ve Vláře u MVE (Bohuslavice). Na dolním toku Vlárý u soutoku s Brumovkou, v Brumovce, u Jestřabí.

Střevle potoční *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) – O, VU. Hojně na soutoku Vlárý a Smolinky, ve Smolince až po PP Podskaličí, soutok Vlárý a Sviborky, Vlára výše po toku. Na dolním toku Vlárý u soutoku s Brumovkou, u Jestřabí, v Brumovce, 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u Sv. Štěpána, Štítná nad Vlárí. Rovněž v Dřevnici.

Lipán podhorní *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758) – VU. Jednotlivě potvrzen ve Vláře v úseku mezi Popovem a Jestřabí.

Jelec proudník *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758) – LC. Pouze na dolním toku Vlárý u Sv. Štěpána, aktuálně jednotlivě i u Jestřabí.

Ostřetka stěhovavá *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758) – VU. Pouze v dolním úseku Vlárý, vitální populace, u soutoku s Brumovkou, 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u Sv. Štěpána. Rovněž v Brumovce, Vláře u Jestřabí.

Ouklej obecná *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758) . Pouze v dolním úseku Vlárý, jednotlivě, u soutoku s Brumovkou, aktuálně v Brumovce a ve Vláře u Jestřabí.

Ouklejka pruhovaná *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782) – SO, VU. Pouze v dolním úseku Vlárý, je zde velmi hojná, u soutoku s Brumovkou, 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u Sv. Štěpána. Aktuálně rovněž v úseku Vlárý u Jestřabí, nad Popovem, v dolní úseku Brumovky. Rovněž v Dřevnici.

Parma obecná *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758) – NT. Pouze v dolním úseku Vlárý, vitální populace, u soutoku s Brumovkou, 3 km nad hranicí s SK, 300 m nad hranicí SK, u Sv. Štěpána.

Hořavka duhová *Rhodeus amarus* (Pallas, 1776) – NT, II. Pro území nově zjištěný druh. Potvrzena jednotlivě u soutoku Vlárý a Brumovky, rovněž ojedinele ve Sv. Štěpánu a Štítné nad Vlárí, v dolním úseku Vlárý u hranice SR.



Podoustev říční *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758) – VU. V území jednotlivý výskyt, aktuálně potvrzena v úseku Vlárý pod soutokem s Brumovkou, v dolním úseku Vlárý u hranice SR.

Okoun říční *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758. V území jednotlivě potvrzen v úseku soutoku Vlárý s Brumovkou.

Karas stříbřitý *Carassius gibelio* (Bloch, 1782). Jednotlivě potvrzen ve Vláře u Jestřabí.

Slunka obecná *Leucaspis delineatus* – CR. V území jednotlivě potvrzen v úseku soutoku Vlárý s Brumovkou.

Při jakékoli činnosti je nutné v dostatečném předstihu před zahájením prací ve vodním prostředí informovat hospodáře MRS OPH (Moravský rybářský svaz, organizace pověřená hospodařením) o termínu prací, aby mohl být proveden odlov a transfer ryb do úseku, který není ohrožen stavebními pracemi. Jedná se o rybářský revír Vlára 1 (zájmové území), od MVE u Bohuslavic nad Vlárí výše, Vlára 2 je úsek od MVE níže až po hranice, kde hospodaří OPH Slavičín.

Odlov ryb je nutné provést pomocí elektrického agregátu. Úseky dotčené stavbou budou sloveny 2x, s jednohodinovým odstupem. Je nezbytné věnovat maximální pozornost všem jedincům, kteří po omráčení elektrickým proudem mohou zůstat ukryti v sedimentech nebo vegetaci. Je nutné vzít v úvahu, že záchranné transfery nelze provádět za a) zvýšených průtoků, které by znemožnily slovy ryb, b) při zvýšeném zákalu vody c), limitující je teplota vody nižší než 4° C nebo vyšší než 20° C, d) při částečně zamrzlé hladině vody. Tyto limity je nutné vzít v úvahu při plánování prací.

V případě sekavčíka horského lze uvažovat o podpoře druhu, a to zejména rozšířením možného biotopu od soutoku s Brumovkou výše. Úsek nad soutokem je silně upraven systémem balvanitých skluzů, které zcela pozměňují charakter řeky a namísto proudícího úseku vytvářejí systém tůňovitých úseků se zcela pozměněnou morfologií. Jedná se o úsek ve volné krajině, jehož revitalizace (vytvoření meandrů, umožnění vzniku nádrží a břehové eroze) by byla velmi přínosná.

Zcela nepropustnou migrační bariéru pak představuje vysoký stupeň (MVE) pod Vrbeticemi, vytvářející navíc vzdutí toku (změnu jeho parametrů ke zcela nežádoucím vlastnostem) až pod Vrbětice. Tento stupeň zůstává bez zásahu. Dílčí migrační bariérou pak je jez (plánovaný rybochod) a klapačkový stupeň (plánováno odstranění) v Bohuslavicích, jez v Popově (plánováno odstranění).

Aktualizované údaje a doporučení včetně migračního ovlivnění jsou podrobně podány v rámci Studie migračního zprostupnění na tocích ovlivněných vodním dílem a Studie možného vlivu na sekavčíka horského (Kočvara, Kubín 2023).

Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek jednotlivých druhů (**střevle potoční** *Phoxinus phoxinus*, **vranka obecná** *Cottus gobio*, **ouklejka pruhovaná** *Alburnoides bipunctatus*) pro předmětný záměr a jeho části dle míst zásahů (KÚ Zlínského kraje).

5.3.2. MLOCI *Salamandroidea*

mlok skvrnitý *Salamandra salamandra* – SO, VU. Lokální a spíše vzácný druh, v řešeném území, v úseku lesních porostů zhruba mezi Lačnovem a Lhotskem, se ale jedná o častější druh, pozorován byl opakovaně včetně subadultních jedinců v pramenné oblasti Smolinky, jednotlivě také Vlárý, Vysokopolského potoka, Benčice a Sviborky. Nejčastěji byl pozorován (1–3 ex.) v lesích SZ od Lačnova, včetně nálezů larev v pramenné části Smolinky. Podobně je pravděpodobné rozmnožování ve zmíněných úsecích ostatních toků a přítoků, zejména v místech vzniku drobných tůňek v potoce. Dotčení druhu (potřeba kontroly výskytu larev a transferu) se uvažuje v rámci zásahů do pramenných úseků zmíněných toků nad sídly (na křížení silnice). V rámci zátopy VD Vlachovice byl druh registrován 25. 4. 2020, 1 ex. v nivě Tichovského potoka nad silnicí (LB přítok). Zde byly rovněž v r. 2015 registrovány larvy druhu (Anonymus 2023). Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

čolek horský *Ichthyosaura alpestris* – SO, VU. Pro území typický druh, rozsah výskytu je podobný jako u předchozího. V území registrován především v dočasných vodních plochách,



kalužích, vyjetých kolejích na lesních cestách. Výskyt čolka horského byl zaznamenán v pramenné části Sviborky, Smolinky a Vlárý. Na území VD v kaluži u Podelhotského mlýna. Rovněž 1 ex. 17. 5. 2020 v kaluži před uvažovanou VCH-MVN-03. Aktuálně rovněž v kolejích po vozidlech v nivě Benčice nad soutokem s Vlárrou, min. 3 ex. Výskyt v celém území je jen jednotlivý. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

5.3.3. ŽÁBY *Anura*

V dotčeném území je výskyt ostrůvkovitý, soustředěný zejména do niv potoků a drobných kaluží a depresí v rámci lesních i lučních cest.

kuňka žlutobřichá *Bombina variegata* – SO, CR, II, IV. V území roztroušený výskyt, kuňky patří mezi poměrně mobilní živočichy, kteří velmi ochotně obsazují zvodnělé koleje a kaluže v lesích, na loukách i na staveništích. V řešeném území zaznamenána v kalužích severně Lačnova na NS Vařákovy paseky, celkem 5 ex., zde byli potvrzeni také pulci (desítky) a metamorfující jedinci. 2 ex. Dále byli 3 ex. pozorováni v prostoru kaluže před VCH-MVN-03, později také 1 ex. v nivě Sviborky. Aktuálně rovněž v kolejích po vozidlech v nivě Benčice nad soutokem s Vlárrou, min. 5 ex. Výskyt lze předpokládat na řadě dalších lokalit, zejména při vzniku vhodných tůní a zvodnělých depresí. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu (zákazu) pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

ropucha obecná *Bufo bufo* – O, VU. V prostoru zátopy VD zjištěna jen ojediněle, mladí jedinci při migraci v nivě Vlárý. Častěji pozorována v horních úsecích vodních toků nad obcemi Újezd a Vysoké Pole, a to v místech stávajících nádrží, kde se druh rozmnožuje. Výskyt lze očekávat v celém území, nicméně rozmnožování je v jiných částech území silně limitováno absencí vhodných ploch a je fakticky omezeno pouze na kaluže. V rybníčku JV U Zvonků nebyl druh zjištěn. Bude nutné požádat o udělení výjimky ze zákazu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

rosnička zelená *Hyla arborea* – SO, NT, IV. V území aktuálně nebyla zjištěna. Z r. 2010 je uváděn výskyt od Újezdu z břehu Sviborky (Anonymus 2010). Dotčení se neuvažuje.

skokan zelený *Pelophylax esculentus* – SO, NT. Jednotliví jedinci potvrzeni ve vodní nádrži u Újezdu, celkem do 5 ex. Dotčení se neuvažuje.

skokan štíhlý *Rana dalmatina* – SO, NT, IV. V území lokální výskyt, jednotlivé snůšky potvrzeny v nádrži u Újezdu a rybníčkách severně Vysokého pole. Zde byli registrováni i pulci v potoce. Pulci pak byli zjištěni v r. 2019 i ve Smolince v tůních potoka pod PP Smolinka. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

skokan hnědý *Rana temporaria* – VU. V území roztroušeně, patří k nejpočetnějším druhů, i tak lze ale celkovou početnost v území označit za nízkou. Rozmnožování bylo potvrzeno v rybníčku JV U Zvonků, v tůni u Podelhotského mlýna, v nádrži Vlárý nad profilem uvažované hráze (9 snůšek). V r. 2018 potvrzeni pulci jednotlivě v dolním úseku Vlárý a Smolinky. Lze předpokládat kolonizace vznikajících kaluží a depresí s potřebou transferu v průběhu stavebních zásahů. Dotčení druhu je jinak považováno za zanedbatelné.

5.3.4. ŠUPINATÍ *Squamata*

Z druhů vázaných na vodní prostředí byla aktuálně pozorována **užovka obojková** *Natrix natrix* – O, NT. Trvale se zdržuje na rybníčkách severně Vysokého pole, jednotlivě zastižena v nivě Tichovského potoka pod Tichovem, ve Vlárre pod mostem pod profilem uvažované hráze a pod silnicí jižně Vysokého pole. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

užovka hladká *Coronella austriaca* – SO, VU, IV. V území vzácně, zastižena v r. 2010 a 2011 u Újezdu a Vlachovic (ANONYMUS 2023). Při aktuálním průzkumu nebyla pozorována. Dotčení druhu se tak neuvažuje.

slepýš křehký *Anguis fragilis* – SO, NT. Výskyt lze předpokládat v celém území, opakovaně nalézán na okraji lesních porostů, včetně uhynulých jedinců. Potvrzen u Sviborky U Raků, pod a nad profilem uvažované hráze, u Podelhotského mlýna, jižně Vysokého pole. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

ještěrka obecná *Lacerta agilis* – SO, VU, IV. V území jen jednotlivý výskyt, registrována zejména kolem silnice a lučních ploch mezi Vlachovou Lhotou a Vysokým Polem. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

ještěrka živorodá *Zootoca vivipara* – SO, NT. V území častější, zaznamenána jednotlivě na více lokalitách. Pro druh jsou typické především mýtiny, vlhké a podmáčené travobylinné plochy a lesy v údolních nivách. Pozorována v nivě Vlary nad soutokem se Sviborkou, na okraji Vlary v profilu hráze, na okraji lesa kolem silnice nad soutokem Vlary a Tichovského potoka, na okraji pastviny v nivě Sviborky jižně od Újezdu, U Raků. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

5.3.5. 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.

Volavkovití *Ardeidae*

Nikde v území nehnízdí. Jednotlivě a pravidelně zejména v nižších polohách v nivách vodních toků loví potravu **volavka popelavá** *Ardea cinerea* – NT. Druh zde pouze jednotlivě zalétá za potravou, v blízkém okolí nehnízdí. Podobně se zejména mimo hnízdní období objevuje **volavka bílá** *Egretta alba* – SO, I. Pozorován 1 ex. u Lačnovských rybníků. Dotčení druhu se neuvažuje.

Brodiví *Ciconiiformes*

čáp černý *Ciconia nigra* – SO, VU, I. V území jednotlivě pozorován na přeletu a při kroužení zejména severně Újezdu, v dolním úseku Vlary nad profilem hráze pozorován 2 x při sběru potravy. Dotčení druhu se neuvažuje.

čáp bílý *Ciconia ciconia* – O, NT, I. Druh hnízdí ve Vlachovicích, neobsazené hnízdo se rovněž nachází při východním okraji Vysokého pole. V území registrován jen ojediněle, na přeletu u Újezdu a Vlachovic. Dotčení druhu se neuvažuje.

Vrubozobí *Anseriformes*

kachna divoká *Anas platyrhynchos*. V území jednotlivě na většině vodních toků, hnízdění nebylo zjištěno.

Dravci *Accipitriformes*

včelojed lesní *Pernis apivorus* – SO, EN, I. Hnízdění v řešeném území nebylo zjištěno, pravidelně zde však migruje. V jarních měsících registrován na přeletu a při kroužení severně Lačnova a Újezdu, vždy 1 ex. Dotčení druhu se neuvažuje.

moták pochop *Circus aeruginosus* – O, VU, I. V území nehnízdí, jednotlivě zde protahuje. V hnízdním období ojediněle při lovu na loukách JV Lačnova. Dotčení druhu se neuvažuje.

moták pilich *Circus cyaneus* – SO, CR, I. V území vzácně na tahu mimo hnízdní období, registrován 1 ex. při lovu SV Lačnova, 18. 2. 2020. Dotčení druhu se neuvažuje.

jestřáb lesní *Accipiter gentilis* – O, VU. Pozorován vzácně na přeletu, severně Újezdu. Dotčení druhu se neuvažuje.

krahujec obecný *Accipiter nisus* – SO, VU. Pozorován opakovaně v průběhu roku v celém území, v prostoru VD nehnízdí. Dotčení druhu se neuvažuje.



káň lesní *Buteo buteo*. Druh se vyskytuje v celém území, jednotlivě hnízdí v lesních porostech v blízkosti VD.

poštolka obecná *Falco tinnunculus*. Druh se vyskytuje v celém území mimo souvislejší lesní porosty, jednotlivě hnízdí v intravilánech obcí, v otevřených lučních a polních biotopech loví potravu.

Hrabaví Galliformes

křepelka polní *Coturnix coturnix* – SO, NT. Druh s vazbou na polní monokultury a luční plochy, v území je relativně hojný, zejména v rámci rozsáhlejších lučních ploch v okolí obcí mimo lesní porosty. Výskyt křepelky v rámci polí a luk je meziročně velmi proměnlivý a závislý na aktuální kultuře na polích, na čase sklizně a kosení lučních ploch. Na základě registrací opakovaně se ozývajících samců lze předpokládat hnízdění SV obce Újezd, JZ Vysokého pole (Díly) a JV, SZ Drnovic, JV Loučky, SV Vlachovic. V prostoru zátopy VD nehnízdí, registrována až na lučních svazích nad zátopou. Negativní dotčení druhu se neuvažuje. Opatření na zemědělské půdě lze vnímat s pozitivními dopady na biotopy druhu.

Krátkokřídlí Gruiformes

chřástal polní *Crex crex* – SO, VU, I. V území lokálně hnízdící druh ve vazbě především na luční plochy. Na základě registrací opakovaně se ozývajících samců lze předpokládat hnízdění na vhodných loukách, pozorován JV Újezdu, jižně Vysokého pole, JZ Tichova. V prostoru zátopy VD nehnízdí, registrován až na lučních svazích nad zátopou. Negativní dotčení druhu se neuvažuje. Opatření na zemědělské půdě lze vnímat s pozitivními dopady na biotopy druhu.

Měkkozobí Columbiformes

V území jednotlivě hnízdí na dřevinách holub hřivnáč *Columba palumbus*, lokálně se v rámci území na zemědělských plochách vyskytuje také holub domácí zdivočelý *Columba livia f. domestica*. Jednotlivě v intravilánu obcí hnízdí i hrdlička zahradní *Streptopelia decaocto*, v lesních porostech napříč územím také lokálně hrdlička divoká *Streptopelia turtur*.

Specifickým druhem v území, který typicky hnízdí ve fragmentech starších bučin, méně pak dubohabřin, je **holub doupňák** *Columba oenas* – SO, VU. V prostoru zátopy bylo zjištěno pravděpodobné hnízdění jednoho páru severně Podelhotského mlýna, dvou párů pak v LB a PB nivě Tichovského potoka nad silnicí Vlachova Lhota – Vysoké Pole. Další páry hnízdí v širším okolí. Územím druh pravidelně migruje. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

Kukačky Cuculiformes

Pozorována byla běžná kukačka obecná *Cuculus canorus*, která v okolí území přeletuje, loví potravu i hnízdí.

Sovy Strigiformes

V území jednotlivě hnízdí v lesním prostředí pušтік obecný *Strix aluco*. Registrován dle hlasových projevů SV Vlachovy Lhoty.

sýc rousný *Aegolius funereus* – SO, VU, I v území pravděpodobně hnízdí v prostoru lesních porostů SZ od kóty Svěradov (737 m n. m.), kde byl registrován dle hlasových projevů. Rovněž pozorován v údolí Smolinky SZ od Lačnova, 13. 5. 2019, 1 ex. hlas.

Svišťouni Apodiformes

V území jednotlivě loví potravu **rorýs obecný** *Apus apus* – O, a to ve vzdušném prostoru nad lokalitou, druh hnízdí ve vzdálenějším okolí na budovách (Újezd, Vlachovice). Dotčení lze vyloučit.

Srostloprstí Coraciiformes

ledňáček říční *Alcedo atthis* – SO, VU, I. V území uvažovaného VD Vlachovice pouze ojedinele na přeletu, nehnízdí zde. Častěji pozorován na přeletu a při lovu pod Vlachovicemi. Obsazená nora nalezena až v dolním úseku Vlárý nad hranicí se SR, další vhodné hnízdní stěny se nacházejí v úseku nad Popovem. Dotčení druhu se neuvažuje.



Šplhavci *Piciformes*

V území běžně hnízdí na dřevinách strakapoud velký *Dendrocopos major*. Jednotlivě v celém území v lesních porostech a zejména nívách potoků se starším dřevinným lemem hnízdí žluna zelená *Picus viridis* (niva Vlány, Sviborky, Benčice).

žluna šedá *Picus canus* – VU, I. V území spíše vzácně, opakovaně pozorována severně od kóty Svéradov, severně Újezdu, a SV Lačnova. Opakovaně byl druh pozorován a jeden pár pravděpodobně hnízdí při okraji CHKO v nivě Sviborky západně od místní části U Raků. V prostoru zátopy VD druh nehnízdí.

datel černý *Dryocopus martius* – I. V území jednotlivě hnízdí v rámci větších lesních celků, včetně zátopy VD Vlachovice, kde pravděpodobně hnízdí tři páry (případně je zasažena většina hnízdního biotopu druhu).

datlík tříprstý *Picoides tridactylus* – SO, EN, I. Z širšího území pocházejí jednotlivá pozorování druhu z let 2007–2013, Suchá Kosmatá SV Loučky, Dubovsko jižně Vizovic, opakovaně v okolí Klášťova severně Vysokého pole (ANONYMUS 2023). Aktuálně druh nebyl pozorován.

strakapoud bělohřbetý *Dendrocopos leucotos* – SO, EN, I. Druh s vazbou na zachovalejší bučiny, registrován JV od Lhotska (JV osady Na Jámách), 25. 5., 1 ex. hlas. V řešeném území dvakrát registrován hlasový projev z prostoru Hrbova, západně nivy Sviborky. Dotčení druhu se neuvažuje.

krutihlav obecný *Jynx torquilla* – SO, VU. V území pravidelně migruje, pravděpodobně hnízdí na několika lokalitách. Opakovaně registrován v LB nivě Vlány v roztroušených dřevinách západně Vlachovy Lhoty, v prostoru SV Podelhotského mlýna. Dále staré sady západně Lačnova – dva páry. Lze uvažovat zánik biotopu v případě dvou párů v důsledku zátopy VD. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

strakapoud malý *Dendrocopos minor* – VU. V území registrován a pravděpodobně hnízdí v nivě Sviborky v dolním úseku pod profilem hráze VD, v nivě Vlány v prostoru zátopy, v nivě Benčice nad zátopou.

strakapoud prostřední *Dendrocopos medius* – O, VU, I. V území registrován a pravděpodobně hnízdí jeden pár v prostoru mozaiky dubohabřin východně Lačnova, oblast nivy LB přítoku Smolinky, 13. 5., 1M hlas, 2. 6., 1M varuje. Rovněž registrován na území CHKO západně od místní části U Raků, pravděpodobně zde hnízdí jeden pár. Dotčení druhu se neuvažuje.

strakapoud jižní *Dendrocopos syriacus* – SO, EN, I. Při aktuálním průzkumu nezjištěn. Z údolí Smolinky u Tichova jej uvádí z 18. 10. 2008 Radek Strnad (ANONYMUS 2023).

Pěvci *Passeriformes*

Jedná se o řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí, řada druhů je vázána na prostředí lesa, náletových dřevin a keřových porostů, ale i polní monokultury a lidská obydlí. V případě zásahu do území dojde k ovlivnění řady druhů a ovlivnění hnízdních biotopů. Řada druhů pak územím protahuje či hnízdí v širším okolí.

skřivan polní *Alauda arvensis*. Hnízdí na polích a loukách v celém území.

vlaštovka obecná *Hirundo rustica* – O, NT. Na lokalitě záměru nehnízdí, v území jednotlivě loví potravu, pozorována zejména v prostoru profilu hráze, kde loví potravu až desítky jedinců. V území hnízdí v přilehlých obcích. Lze uvažovat dílčí negativní dotčení v podobě zániku části potravního stanoviště v prostoru VD Vlachovice. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

jiříčka obecná *Delichon urbica* – NT. Na lokalitě záměru nehnízdí, v území jednotlivě loví potravu a hnízdí v okolních obcích. Při lovu a přeletu registrována zejména v okolí Újezdu a Vlachovic.

linduška lesní *Anthus trivialis*. V území jednotlivě hnízdí v lesním prostředí, zejména v lemu pasek a okraji lesních porostů.

linduška luční *Anthus pratensis* – NT. V území pravidelně migruje, hnízdění zde nebylo zjištěno. Pozorována např. 9. 4. 2020, přelet 9 ex. na louce jižně Loučky.

konipas horský *Motacilla cinerea*. V území pravděpodobně hnízdí dva páry v nivě Vlárý v prostoru zátopy, jeden nad profilem hráze, druhý nad soutokem s Tichovským potokem.

konipas bílý *Motacilla alba*. V území jednotlivě hnízdí v nivách potoků, jeden pár pod profilem hráze VD Vlachovice.

skorec vodní *Cinclus cinclus*. Registrován mimo období hnízdění v nivě Vlárý.

střízlík obecný *Troglodytes troglodytes*. V území běžně hnízdí v lesním prostředí.

pěvuška modrá *Prunella modularis*. V území běžně hnízdí v lesním prostředí.

červenka obecná *Erithacus rubecula*. V území běžně hnízdí.

rehek domácí *Phoenicurus ochruros*. Běžně hnízdí na budovách v okolních obcích.

rehek zahradní *Phoenicurus phoenicurus*. Jednotlivě hnízdí na budovách v okolních obcích.

bramborníček černohlavý *Saxicola rubicola* – O, VU. V území ve vazbě na neudržované louky s křovinami a ruderální stanoviště. Pravidelným hnízdištěm jsou louky SV Vlachovic, JV a JZ Újezdu, jižně Loučky. Dotčení druhu se neuvažuje.

bramborníček hnědý *Saxicola rubetra* – O. V území lokálně ve vazbě na pastviny a louky, jednotlivě bylo potvrzeno hnízdění severně Křekova, jižně Loučky. Dotčení druhu se neuvažuje.

kos černý *Turdus merula*. V území běžně hnízdí.

drozd kvíčala *Turdus pilaris*. V území jednotlivě hnízdí v nivách potoků, zejména kolem Vlárý v jejím dolním úseku.

drozd zpěvný *Turdus philomelos*. V území běžně hnízdí.

drozd cvrčala *Turdus iliacus* – SO, NA. V území nehnízdí, jednotlivě registrován na tahu. Dotčení druhu se neuvažuje.

drozd brávník *Turdus viscivorus*. V území jednotlivě hnízdí v rámci lesních celků, zejména v prostoru mezi Bratřejovem a Lačnovem.

cvrčilka zelená *Locustella naevia*. V území jednotlivě hnízdí v křovinách podél vodotečí, registrována u Lačnovských rybníků.

cvrčilka říční *Locustella fluviatilis*. V území jednotlivě hnízdí na podmáčených plochách podél vodotečí, registrována u Lačnovských rybníků.

sedmihlásek hajní *Hippolais icterina*. V území jednotlivě hnízdí v porostech dřevin.

pěnice pokrovní *Sylvia curruca*. V území jednotlivě hnízdí v porostech křovin na okraji obcí.

pěnice hnědokřídlá *Sylvia communis*. V území jednotlivě hnízdí v ruderálních porostech.

pěnice slavíková *Sylvia borin*. V území jednotlivě hnízdí, v drobných remízcích a mezích.

pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*. V území běžně hnízdí.

budníček lesní *Phylloscopus sibilatrix*. V území jednotlivě hnízdí v zachovalejších listnatých lesních porostech.

budníček menší *Phylloscopus collybita*. V území běžně hnízdí.

budníček větší *Phylloscopus trochilus*. V území hnízdí kolem vodotečí a v mlazinách.

králíček obecný *Regulus regulus*. V území hnízdí v lesních porostech s převahou jehličnatých dřevin.

králíček ohnivý *Regulus ignicapillus*. V území hnízdí v lesních porostech s převahou jehličnatých dřevin, zejména ve vyšších polohách je hojnější než předchozí druh.

lejsek šedý *Muscicapa striata* – O. V území jednotlivě hnízdí zejména v intravilánu obcí, pozorován při okraji Újezdu. Dotčení druhu se neuvažuje.

lejsek bělokrký *Ficedula albicollis* – NT, I. V území lokálně hnízdí, a to zejména v zachova-
lejším lesním prostředí a v pobřežních porostech Vlárý, Benčice a Sviborky. V rámci zátopy VD bude
dotčeno min. pět hnízdicích párů.

lejsek černohlavý *Ficedula hypoleuca* – NT. Registrován zpívající samec 2. 6. SV Lačnova
v porostu dubohabřiny, pravděpodobně zde hnízdí.

mlýnařík dlouhoocasý *Aegithalos caudatus*. V území jednotlivě hnízdí v lesních porostech.

sýkora babka *Parus palustris*. V území jednotlivě hnízdí v lesních porostech.

sýkora lužní *Parus montanus*. V území jednotlivě hnízdí v lesních porostech.

sýkora uhelníček *Parus ater*. V území běžně hnízdí v lesních porostech.

sýkora parukářka *Parus cristatus*. V území jednotlivě hnízdí v lesních porostech v prostoru
mezi Lhotskem a Lačnovem.

sýkora modřinka *Parus caeruleus*. V území běžně hnízdí v lesních porostech.

sýkora koňadra *Parus major*. V území běžně hnízdí v lesních porostech.

brhlík lesní *Sitta europaea*. V území běžně hnízdí v lesním prostředí.

šoupálek dlouhoprstý *Certhia familiaris*. V území běžně hnízdí v lesním prostředí

žluva hajní *Oriolus oriolus* – SO. V území lokálně hnízdí, a to především v pobřežních po-
rostech vodotečí a jejich přítoků, fragmentech listnatých porostů. Registrována v nivě Sviborky,
okraje lesa západně Lačnova, v prostoru zátopy hnízdí jeden pár v nivě Benčice, dva páry v nivě
Vlárý nad soutokem s Benčicí a pod soutokem s Tichovským potokem, jeden pár rovněž při okraji
zátopy pod Vysokým polem. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu
pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

ťuhýk obecný *Lanius collurio* – O, NT, I. V území patří k hojnějším druhům, hnízdí jak
v ploše záměru VD Vlachovice, tak na řadě lokalit v okolí, zejména ve vazbě na roztroušené dřeviny
a remízky s návazností lučních ploch. Dne 31. 5. 2019 samice u silnice blízko kóty 543,4 u Lačnova,
km 51,2, mrtvý samec na silnici. Jeden pár hnízdí v křovinách pod profilem hráze, nad zátopou jižně
Vlachovy Lhoty, okraj lesa v zátopě nad profilem hráze, okraj zátopy JV Újezdu, v zátopě JV Újezdu,
západně soutoku Benčice a Vlárý, u soutoku Benčice a Vlárý, u Podelhotského mlýna. Bude nutné
požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu (KÚ Zlínského kraje).

ťuhýk šedý *Lanius excubitor* – O, VU. Opakovaně pozorován v prostoru jižně od Újezdu
mimo období hnízdění. Hnízdění v území nebylo zjištěno. Dotčení druhu se neuvažuje.

sojka obecná *Garrulus glandarius*. V území běžně hnízdí v lesních porostech.

straka obecná *Pica pica*. V území lokálně hnízdí zejména mimo souvislejší lesní porosty.

kavka obecná *Corvus monedula* – SO, NT. V území lokálně v zimních měsících, nehnízdí
zde, registrována na poli jižně Slušovic.

havran polní *Corvus frugilegus* – VU. V území lokálně v zimních měsících, nehnízdí zde,
registrována na poli jižně Slušovic.

vrána šedá *Corvus cornix*. V území záměru nehnízdí, registrována na přeletu v okolí lokality.

krkavec velký *Corvus corax* – O. Opakovaně zastížen při přeletu nad lokalitou, zejména
v okolí Lačnova a Újezdu, hnízdění v blízkosti (severně obcí) je pravděpodobné. V prostoru zátopy
VD nebylo hnízdění zjištěno. Dotčení druhu se neuvažuje.

špaček obecný *Sturnus vulgaris*. V území běžně hnízdí.

vrabec domácí *Passer domesticus*. V území lokálně hnízdí v intravilánu přilehlých obcí, opa-
kovaně zastížen u Vlachovic.

vrabec polní *Passer montanus*. V území lokálně hnízdí v intravilánu přilehlých obcí. Pozoro-
ván zejména v okolí Vlachovic.

pěnkava obecná *Fringilla coelebs*. V území běžně hnízdí.



zvonohlík zahradní *Serinus serinus*. V území běžně hnízdí.

zvonek zelený *Carduelis chloris*. V území jednotlivě hnízdí.

stehlík obecný *Carduelis carduelis*. V území jednotlivě hnízdí.

čížek lesní *Carduelis spinus*. V území ojediněle hnízdí v jehličnatých a smíšených porostech v nejvyšších částech území kolem vrchu Svéradov.

konopka obecná *Carduelis cannabina*. V území běžně hnízdí v intravilánech obcí.

křivka obecná *Loxia curvirostra*. V území ojediněle hnízdí v jehličnatých a smíšených porostech v nejvyšších částech území kolem vrchu Svéradov.

dlask tlustozobý *Coccothraustes coccothraustes*. V území běžně hnízdí v lesních porostech.

strnad obecný *Emberiza citrinella*. V území běžně hnízdí.

strnad luční *Miliaria calandra* – KO, VU. V území lokálně hnízdí, zejména v rámci větších luk a neudržovaných ploch s roztroušenými dřevinami. Registrován na loukách východně Lačnova min. dva páry, jeden pár v křovinách SV Vlachovic. Dotčení druhu se neuvažuje.

5.3.6. HMYZOŽRAVCI *Insectivora*

V území byl pozorován ježek východní *Erinaceus roumanicus* a krtek obecný *Talpa europaea*. Dále byl potvrzen rejsek obecný *Sorex araneus*, rejsek malý *Sorex minutus*, rejsek vodní *Neomys fodiens* a bělozubka šedá *Crocidura suaveolens*.

5.3.7. LETOUNI *Chiroptera*

Netopýři jsou velmi specifickou skupinou jak z hlediska noční aktivity, tak způsobu života, který se výrazně mění v průběhu roku. Řada druhů je synantropních, tj. jsou vázáni často výhradně na lidské stavby, kde mají nejen letní kolonie, ale mohou zde i zimovat či se dočasně ukrývat po část roku. Druhá skupina druhů je vázána na porosty dřevin (přičemž řada druhů využívá oba typy stanovišť, tj. antropogenní i přirozená), kdy využívají různé prostory ve stromech (dutiny, praskliny, škvíry), a to opět v různé části roku dle způsobu využití. Porosty dřevin, zejména těch s přirozenou skladbou a v blízkosti vodních ploch, patří k nejvýznamnějším biotopům pro netopýry jako potravního stanoviště.

V rámci dřevin preferují jednotlivé druhy netopýrů různorodé úkryty od velkých dutin (přednostně s menšími otvory) až po malé dutiny např. v koncových větvích. Menší druhy netopýrů často obsazují prostory mimo dutiny, tj. praskliny ve kmeni, štěrby, prostory pod odstávající kůrou apod. Preferovány jsou přitom úkryty směřující do volného prostoru, umožňující snadný pohyb. Všechny tyto typy úkrytů přitom mohou být využívány celoročně. Navíc jsou úkryty v průběhu roku často střídány, a to např. z důvodů změny teploty, výskytu parazitů, reprodukce, rušení, či pouze náhodných přesunů v rámci teritoria. Často tak nelze jednoduše vymezit, které úkryty jsou významnější a které méně, podstatná je přítomnost variabilních úkrytů v co největší míře. Jednotlivé druhy mohou využívat dutiny ve dřevinách k zimování (obvykle listopad až březen), po dobu celého roku pak k dočasným úkrytům. Specifickým obdobím je pak doba laktace (květen až srpen), kdy jsou dutiny využívány pro mateřské kolonie, které tvoří samice s mláďaty, Takto může být ve vhodných dutinách přítomno až několik set jedinců. Druhým specifickým obdobím je doba páření (přelom léta a podzimu), kdy dutinu obývá jeden samec a několik samic. V rámci zájmového území byly zjištěny níže uvedené druhy. Determinace některých druhů je limitována technickými možnostmi (slabý dosah signálu) a zejména variabilitou v hlasových projevech některých druhů. Nelze tak vyloučit ojedinělé výskyty dalších druhů zejména při migraci. Průzkum v daném období však dostatečně odpovídá na otázku, které druhy jsou zejména a trvale vázány na dotčené území, tj. mohou být zásahy potenciálně dotčeny. Celkově lze říci, že letová a lovecká aktivita netopýrů v prostoru zátopy VD je velmi nízká, v území je soustředěna především do okrajů okolních obcí.

netopýr vousatý *Myotis mystacinus* – SO, IV. V území jednotlivě, avšak relativně hojný,



registrován opakovaně při lovu v nivě Vlárý nad a pod profilem hráze při okraji lesních porostů, při SV okraji Lačnova, u soutoku Vlárý a Tichovského potoka. Výskyt v prostoru zátopy je hojný, pravidelně zde loví a přelétá, sociální hlasy nepotvrzeny. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Zátopy VD dojde k zásahu do širšího stanoviště a migračního koridoru druhu.

netopýr Brandtův *Myotis brandtii* – SO, IV. Registrován jednotlivě, opakovaně na okraji lučních porostů severně Lačnova. Rovněž v prostoru zátopy VD, podobně jako předchozí druh, je však méně početný. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Zátopy VD dojde k zásahu do širšího stanoviště druhu.

netopýr řasnatý *Myotis nattereri* – SO, IV. V území zaznamenán opakovaně při lovu a přeletu, výskyt je jednotlivý, celkem +7 min., přelet dne 27. 7. 2020 v nivě Vlárý pod profilem hráze, rovněž lov několika ex. na okraji Lačnovských rybníků. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Zátopy VD dojde k zásahu do širšího stanoviště a migračního koridoru druhu.

netopýr velký *Myotis myotis* – KO, NT, II, IV. Registrován při lovu a přeletu na více lokalitách, mezi Újezdem a Vysokým Polem, na okraji Loučky, v nivě Sviborky U Raků. Na přeletu rovněž pod profilem hráze, zde zastížen 27. 7. 2020, 2 x na přeletu. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr vodní *Myotis daubentonii* – SO, IV. V území jednotlivě při přeletu v lemu Vlárý pod profilem hráze, registrován opakovaně, druh zde migruje. Nejpočetněji pak na lačnovských rybnících, kde loví potravu až desítky jedinců. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr velkouchý *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) – SO, DD, II, IV. Při kontrole 27. 7. 2020 registrován třikrát v prostoru okraje Vlárý pod profilem hráze VD. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr večerní *Eptesicus serotinus* – SO, IV. V území vzácně, registrován na přeletu a při lovu častěji při severním okraji Vlachovic, dvakrát rovněž registrován pod profilem hráze VD. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr stromový *Nyctalus leisleri* – SO, DD, IV. Registrován jednotlivě na přeletu, okraj lesa severně Lačnova. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr rezavý *Nyctalus noctula* – SO, IV. V území lokálně ale na řadě lokalit, pozorován napříč územím mimo souvislejší lesní celky. Jednotlivě při lovu severně Vlachovic, pod profilem hráze VD, v prostoru soutoku Vlárý a Tichovského potoka, jižně Vysokého Pole, v Újezdu, Louče. Opakovaně rovněž v prostoru lačnovských rybníků a luk východně Lačnova. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV. V území se vyskytuje jednotlivě, výskyt je plošný vyjma souvislejší lesní celky. Registrován jednotlivě v intravilánu Lačnova, u lačnovských rybníků, v nivě Lačnovského potoka, v prostoru soutoku Vlárý a Tichovského potoka, jižně Vysokého Pole, v Újezdu, Louče. Opakovaně při okraji Vlachovic, jednotlivě také v profilu hráze VD. V pobřežním porostu Vlárý registrovány sociální hlasy, je zde předpokládána menší kolonie ve vrbových porostech (dutinách) nad profilem hráze. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Zátopy VD dojde k zásahu do širšího stanoviště a migračního koridoru druhu, lokálně rovněž do sídla druhu.

netopýr ušatý *Plecotus auritus* – SO, IV. Jednotlivé záznamy druhu z lemu lesa u Lačnova a Vlachovic. Dotčení druhu se neuvažuje.

netopýr dlouhouchý *Plecotus austriacus* – SO, IV. Jednotlivé záznamy druhu z lemu silnice severně Vlachovy Lhoty. Dotčení druhu se neuvažuje.

5.3.8. 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, včetně okraje zátopy VD. Rovně zde byla registrována jednotlivá hnízda v nivě Vlárý. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

bobr evropský *Castor fiber* – SO, II, IV. V území přinejmenším migruje v rámci většiny vodních toků, registrovány pobytové stopy a skluzy především na dolním toku Vlárý u Popova a níže po toku. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje).

křeček polní *Cricetus cricetus* – SO, IV. Recentní výskyt z území není znám. Zcela neobvyklý nález nory křečka byl učiněn v prostoru nivy Sviborky v místě loučky u Haluzického potoka. Aktuálně zde není uvažován zásah, dotčení druhu se tak neuvažuje. Výskyt druhu je jinak nutné zohlednit, přičemž je nutné vzít na vědomí, že zásahy v zimním období jsou vzhledem k hibernaci silně negativní. Nejvhodnější období k transferu je po první dekádě září, dle klimatických podmínek nejlépe do konce října. Alternativně začátkem jara (v průběhu března před výchovou mláďat). Při vhodné přípravě náhradní lokality lze transfery šetrně provést od března do konce října, nejlépe do živolovných pastí s následným vykopáním nory pro ověření možného výskytu dalších jedinců (mláďat dle roční doby) a zabránění případnému opětovnému obsazení. Doporučena je tak kontrola území před zahájením skrývek v rámci biologického dozoru stavby a v případě potřeby provedení transferu. Pak je nutné počítat s vytvořením umělé nory (jedna nora pro jednoho křečka) o délce cca 50 cm. Na plochu do okolí nor bude deponováno obilí v množství cca 5 kg pro jednoho jedince. Plocha by měla být následně monitorována. Blíže např. Losík et al. (2007).

5.3.9. 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*.

tchoř tmavý *Mustela putorius* – DD byl zastižen při okraji Lačnova, 11. 9. 2019, 1 ex. severně obce u parkoviště. Pravděpodobně se jednotlivě vyskytuje i v rámci okolního území.

vydra říční *Lutra lutra* – SO, NT, II, IV. Druh byl registrován dle pobytových stop, nejčastěji trusu, ve většině vodních toků. V území pravidelně a patrně i trvale se vyskytující druh. Potvrzena u Drnovic, PB přítoku Benčice, Vláře, Smolince, Sviborce, Tichovském potoce. Aktuálně byl druh opět potvrzen na soutoku Sviborky a Vlárý. Rozmnožování v území nebylo při průzkumech zjištěno. S ohledem na opakovaný výskyt a plošný zásah do biotopu druhu je doporučeno požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), z důvodu zásahu do biotopu a rušení. Druh je silně vázán na vodní tok, zejména u samců jsou ale běžné dálkové přesuny na velké vzdálenosti mimo vodní prostředí. Druh je tak schopen dobře překonávat překážky, s tím ale souvisí daleko větší míra rizika mortality zejména při křížení komunikací.

medvěd hnědý *Ursus arctos* – KO, CR, II, IV. Aktuálně neregistrovány pobytové stopy. V rámci nálezové databáze AOPK (ANONYMUS 2023) z okolí jednotlivě potvrzen mezi Lačnovem (Láz, Příčky, Lačnovské skály, Vařákovy paseky) a Pozděchovem (pramenná niva potoka Trubiska). Rovněž zastižen u Loučky (2014) a Vysokého Pole (2016). Lze tak vymezit dvě migrační trasy druhu, a to podél hranice ČR/SR a v ose Vizovické vrchoviny.

vlk *Canis lupus* – KO, CR, II, IV. V rámci nálezové databáze AOPK (ANONYMUS 2023) jsou z širšího území dva záznamy výskytu druhu z. 2007 a 2008, lesní cesta pod vrchem Požár (792 m n. m.) JV Študlova a Vařákovy paseky. Při aktuálním průzkumu nalezen A. Czernikem dne 15. 6. 2019 na lesní cestě u Bratřejova trus. Po konzultacích s kolegy z Polska (Lewandowski 2019 pers. comm.), lze konstatovat, že se s velkou pravděpodobností jedná o trus vlka. Lze tak vymezit dvě migrační trasy druhu, a to podél hranice ČR/SR a v ose Vizovické vrchoviny. V ose Vizovické vrchoviny

opakovaně potvrzen (pobytové stopy, stopní dráhy) při průzkumech I–III/2024 v oblasti prameniště Vlárý, Smolinky a Vysokopolského potoka východně Klášťova (753 m n. m.), Anonymus (2025).

rys ostrovid *Lynx lynx* – SO, EN, II, IV. Aktuálně nezastižen. V rámci nálezkové databáze AOPK (ANONYMUS 2023) z okolí jednotlivě potvrzen v okolí Lačnova (Vařákovy paseky, sedlo Bařinka), Pozděchova (pramenná niva potoka Trubiska), pod vrchem Svéradov. Lze tak vymezit migrační trasu druhu v ose Vizovické vrchoviny, velký význam bude mít také spojnice podél hranice ČR/SR.

5.3.10. ZAJÍCI *Lagomorpha*

Jednotlivě byl v území pozorován zajíc polní *Lepus europaeus* – NT, vyskytuje se v celém území od Újezdu po Valašské Klobouky, výskyt je spíše jednotlivý. Při opakovaných průzkumech zastižen zejména mimo samotnou nivu Vlárý, na lučních svazích a v mozaice lesolučních biotopů a rozvolněných lesích. Zátopou dojde k záboru části biotopu druhu. Současně jsou navržena opatření, která pomohou kompenzovat vliv i na tento druh. Jako zásadní lze spatřovat opatření na zemědělské půdě, kdy dojde k podpoře a rozšíření mozaiky porostů na úkor souvisejících bloků půdy (členění na menší celky, zatravnovací a zasakovací pásy). Na toto opatření je upozorněno průběžně a rovněž v kap 7.1. Jako významnou, s velkým potenciálem, pak lze spatřovat změnu hospodaření v lesních porostech kolem navrhované VN Vlachovice. Spolu s vyčleněním ochranných pásem vodního zdroje bude vhodné co největší části porostů převést na lesy zvláštního určení a cíleně zde měnit druhovou skladbu porostů k porostům přírodě blízkým. Cílem bude podpora mozaiky porostů a propojení bezlesí v rámci zatopených říčních niv s předpokladem opětovného zvýšení biodiverzity v okolí vodárenské nádrže. Právě podpora mozaiky s bezlesím v podobě drobných méně často udržovaných lučních ploch a bezlesí rovněž povede k významné podpoře druhu jak z pohledu míst úkrytů, tak potravy.

5.3.11. 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 daněk evropský *Dama dama* a muflon *Ovis orientalis musimon*, mimo prostor VD.

V celém území se pak vyskytuje jelen evropský *Cervus elaphus*, početněji pak ve východní výše položené části území. Koncentrovaná místa migračního výskytu nebyla zjištěna, dle stop druhu a pozorování však lze usuzovat na častější migraci a pohyb jedinců prostorem mezi vrchem Svéradov (737 m n. m.) a údolím Bratřejovky, sedlem Bařinka, a to v ose západ východ a severně v LB svazích nad nivou potoka Trubiska. Na západ migrační trasa pokračuje hřebeny Vizovických vrchů k Ostré hoře (623 m n. m.). Jižním směrem má význam zejména údolí Smolinky. Migračně významný je pak prostor hranice ČR/SR – Lyský průsmyk.

6. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU

6.1. DOSTATEČNOST PODKLADŮ

Záměr výstavby VD Vlachovice včetně souvisejících opatření je ve fázi projekční přípravy. Rozhodující tak byly pro posouzení zejména mapové podklady jednotlivých objektů, ze kterých jsou patrné prostorové střety a zásahy v území (podklad ve formátu DWG). dále bylo k dispozici technické řešení samotného VD včetně hráze a rozsahu zátopy, technická dokumentace řešení náhrad silnic a cestní síť v území (Vlára, Vodní dílo Vlachovice, Přeložka komunikace Vlachova Lhota – Vysoké, červen 2019) a podrobné technické řešení jednotlivých přírodě blízkých opatření (Vlára, Vodní dílo Vlachovice – předprojektová příprava, studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárý, červenec 2018). Je zřejmé, že v rámci některých objektů se jedná o koncepční návrhy, které budou dále



upravovány, v toto ohledu jsou navržena vhodná doporučení pro další stupně projektu, případně je upozorněno na prostorové středy s druhovou nebo územní ochranou. Z pohledu hodnocení zásahu jsou předložené podklady jako celek považovány za dostačující.

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.

Záměr výstavby VD Vlachovice bezprostředně ovlivní řadu druhů rostlin a biotopů, kdy dojde zejména k zániku rostlinných společenstev zátopou území, dále k ovlivnění a fragmentaci jednotlivými stavebními objekty. Právě zábor biotopů a stanovišť představuje zátopou v území zásadní a rozhodující vliv, kdy dojde ke změně terestrických stanovišť s pestrou mozaikou biotopů na stanoviště vodní, vcelku uniformní. Dojde k zániku úseků přirozeného zachovalého toku zejména Vlary a Benčice s kvalitními doprovodnými břehovými porosty a navazující mozaikou lučních ploch, pastvin a fragmentů dubohabřin. Zánik říčního kontinua je v území paradoxně malý, díky situování VD blízko pramenné oblasti jednotlivých toků, v tomto ohledu lze na rozdíl od většiny jiných lokalit hodnotit VD s minimálními vlivy na migraci.

Fauna bezobratlých s rakem říčním, a zejména pak fauna motýlů širšího okolí uvažované výstavby Vodního díla Vlachovice je, díky pestré krajinné mozaice a místy ještě zachovalému tradičnímu způsobu hospodaření, velmi bohatá. V daném kontextu je potřeba upozornit nejen na překvapivě bohatou druhovou pestrost zejména fauny motýlů v údolí Vlary a jejich přítoků, ale též na vysokou početnost motýlů, která je zejména v posledních dekádách již jen ojedinělá. V rámci faunistického spektra se objevují druhy s vazbou na stepní a lesostepní stráně, mokřady, lesy, mezofilní louky, druhy z nížin i podhůří. Často se jedná o druhy s výrazně lokálním výskytem, nebo dokonce druhy, jejichž těžiště výskytu se v České republice nachází právě zde – na pomezí Moravy a Slovenska.

Záměr výstavby Vodního díla Vlachovice a doprovodné infrastruktury znamená velmi tvrdý a nevratný zásah do krajiny. Z hlediska řady druhů bezobratlých, kdy nejvíce je to patrné u motýlů, bude výstavba VD znamenat zánik původních stanovišť, a to nejméně v rozsahu předpokládané zátopy, tj. 212,9 ha. Zaplaveny budou zejména louky, pastviny, nivy, mokřady a navazující lesní porosty. Zaplavení údolí Vlary povede zcela jistě k výraznému ochuzení společenstev bezobratlých (nejen motýlů) v oblasti, a to zejména přímým dotčením jejich biotopů, lokálně i v důsledku vysídlení a upuštění od tradičních hospodářských praktik. Dopad záměru na populace chráněných a ohrožených bezobratlých lze považovat lokálně za významně negativní.

Z pohledu makrozoobentosu výstavbou nádrže dojde k celkové přeměně tohoto společenstva z říčního na jezerní a po eutrofizaci nádrže spíše rybníční. Některé skupiny vodních bezobratlých zaniknou, jiné se zčásti vymění. Typické říční taxony (jepice *Ephemeroptera*, chrostíci *Trichoptera*) nahradí zástupci stojatých vod (máloštětinatci *Oligochaeta*, pijavky *Hirudinea*, měkkýši *Mollusca*, pakomáři *Chironomidae*).

Při realizaci VD bude pro obratlovce zásadní změna lotického prostředí vodního toku Vlary a přítoků na limnické prostředí nádrže v trase vzduť vodní hladiny nad profilem hráze VD spojené s rozvratem stávajících ekologických vazeb. Ze zkušeností z jiných VD je zřejmé, že společenstvo pstruhového pásma v nádrži zanikne během prvních pěti let po napuštění a přirozenou sukcesí se do deseti let vyvine v ichtyocenózu s vysokou dominancí biomasy kaprovitých ryb a okouna říčního. Tuto fázi může na období dvou až tří let předcházet tzv. štiková fáze (Holčík 1978, Kubečka 1993). Ze zvláště chráněných druhů se v nádrži po dobu prvních pěti let pravděpodobně udrží populace střevle potoční. Samotné zatrubnění toku po dobu stavby hráze bude mít stejný negativní vliv jako hráz samotná se všemi důsledky omezení migrace v toku (blíže viz kap. 6.5). Současně se ale jedná o opatření, které minimalizuje negativní vliv na tok samotný po dobu stavby (eliminace zákalu, znečištění toku, zpětná migrace do prostoru stavby).



Vodní tok Vlára bude z dlouhodobého hlediska ochuzen o odběr pro vodárenské účely a intenzivnější výpar z vodní hladiny, dohromady tato ztráta představuje cca 170 l/s včetně odparu. V dolním úseku Vlárý toto množství představuje cca 8 % celkového průtoku Q_a . Zároveň může být ovlivněna biota v útvaru pod nádrží absencí proměnlivosti průtoků, kdy nádrž bude regulovat a transformovat přirozené průtoky ve vodních tocích, toto ovlivnění bude klesat s jednotlivými přítoky níže po toku Vlárý. Vlivem akumulací schopnosti nádrže může zároveň docházet v letních obdobích i k nadlepšování průtoků. Bude zajištěn minimální zůstatkový průtok (MZP) na úrovni 32 l/s. (Q_{330d}), což znamená zejména v letních měsících nadlepšení průtoků. Průtoky budou vázány na dostatečné množství vody ve VN a prognózu vývoje počasí. Z hrubého odhadu pak vyplývá, že nádrž bude v profilu bezprostředně pod hrází více než 40 % celkové doby svého fungování nadlepšovat průtoky o více než 50 %. Dodržení MZP pod převody bude možné pouze, pokud bude dostatečný průtok v tocích. VD Vlachovice není primárně určeno k výrobě elektrické energie. Špičkování se zde neočekává.

Rovněž je uvažováno proplachování hypolimnia – zachování maximálního možného odtoku (odebírání nade dnem nádrže) nejlépe v měsících VII. –IX., neboť se jedná o hydrologicky nejkritičtější měsíce. K tomuto účelu bude využito převodů vody ze sousedních povodí, pokud to situace dovolí. Přednost bude mít převod ze Smolinky, aby ve Sviborce zbyl vyšší průtok pro ředění OV z nově postavené centrální ČOV. K proplachování hypolimnia bude docházet, pokud to zásobní funkce nádrže dovolí, tak aby nebyl ohrožen vodárenský odběr a MZP v budoucím období. Ovlivnění Vlárý bude níže po toku slábnout s tím, jak budou další vlivy (přítoky Vlárý, zdroje znečištění, hydromorfologické ovlivnění) převyšovat působení VD Vlachovice. U přítoku Brumovky, který je od plánované přehrady vzdálený cca 23 km, lze očekávat ovlivnění vlivem VD Vlachovice jako velmi malé až zanedbatelné. V prostoru (státní hranice) představuje hydrologické ovlivnění nádrží úbytek průtoku cca 8 %. Tento pokles vodnosti, který by mohl způsobit změnu chemismu vody vlivem nižšího ředění, bude kompenzován nápravnými opatřeními, které zajistí kvalitnější systém čištění bodových zdrojů vyvolaný realizací VD Vlachovice. Významným faktorem je změna teplotního režimu vodního prostředí Vlárý pod profilem hráze VD Vlachovice. Obecně platí, že v důsledku ochlazení vody v letních měsících z těchto úseků postupně zmizí teplomilnější druhy ryb. V daném případě by se jednalo o ústup střevle potoční, mřenky mramorované a vranky obecné, tedy klíčových druhů ryb současného společenstva. V důsledku oteplení vody v zimních měsících by nedocházelo k zámrazu hladiny vody pod profilem hráze a významně by se zlepšily podmínky pro predátory ryb, zejména volavku popelavou, případně kormorána velkého. Je uvažováno spodní vypouštění vody, tj. vypouštění bude v létě chladnější a v zimě teplejší voda. Jedná se tedy o výhodnější stav, kdy nebude teplota vody níže po toku Vlárý oteplována. Na odtoku z nádrže je pak navrženo zařízení na reaeraci odtékající vody z nádrže pro nápravu nízkého množství kyslíku v odtoku, což lze vnímat pozitivně. Vzhledem k nízkým průtokům na odtoku z nádrže je pravděpodobné, že se bude chladnější voda poměrně rychle ohřívat. Tomu dopomůže tvar odtokového koryta – v odtokovém korytě bude vytvořena kyneta tvaru V pro převod nízkých průtoků. Zároveň bude koryto koncipováno tak aby došlo k rychlejšímu prohrátí vody a dodatečnému prokysličení větších průtoků.

Pozornost je nutno věnovat možnému ovlivnění průtoků odběry vody ze Smolinky a Sviborky. Převádění (gravitačním spádem) vody ze dvou paralelně tekoucích potoků Smolinky a Sviborky však pravděpodobně nebude mít na toky výraznější vliv. K převádění bude možné využít jen průtok nad hranicí minimálního zůstatkového průtoku, současně platí, že nebudou převáděny průtoky více jak 30–90 denní, tj. bude zachováno povodňování toku. Významnější negativní vliv se tudíž nepředpokládá. Nezbytnou podmínkou pro udržení správné biologické funkce obou zdrojových toků však bude nezpochybnitelné dodržení minimálních zůstatkových průtoků. Viz také prognóza a posouzení splaveninového režimu (VUT 10/2018).

Z pohledu kvality vody a jejího ovlivnění jsou dále významné studie „Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení, studie F.9. Studie kvality vody v povodí nad VN Vlachovice, AQUATIS a.s., Brno, 07/2019 a Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S16 Návrh a



posouzení možností eliminace změn F-CH vlastností vody v dotčených tocích, AQUATIS a.s., Brno 11/2022. Z nich vyplývá, že nedojde ke zhoršení ale naopak nadlepšení kvality vody v povodí.

Důležitý je rovněž transfer sedimentů, který bude ze strany VN Vlachovice blokován. V tomto hledu nejsou očekávány výraznější vlivy s ohledem na existenci stupně a MVE pod Vrběticemi, který transportu sedimentů účinně brání. Dlouhodobým cílem je zrušení tohoto stupně, i pak lze ale hovořit o omezeném ovlivnění transportu sedimentů z důvodu výše, kdy VN ovlivňuje jen část povodí Vlárý, hlavní šterkonosnou řekou je přitom Brumovka, která do Vlárý níže potoku přináší nejvíce šterkopískových sedimentů. Současně platí, že v dotčeném povodí představují unášené sedimenty především jemnou frakci (území je na flyši), která je unášena již běžným prouděním vody.

Důležitým momentem je hospodaření na samotné vodní nádrži. Lze uvažovat, aby byla ve vodní nádrži povolena pouze násada a vysazování pstruha obecného a lipana podhorního, jako cílových druhů ryb, což by mělo pozitivní vliv na kvalitu vody. Význam to má nejen z pohledu stabilizace a cílové rybí obsádky v nádrži, ale i z pohledu vytvoření zdrojové populace obou druhů pro vysazování do povodí Vlárý, což bude nepochybně rovněž mimořádně významné. Oba druhy pak cíleně a opakovaně (každoročně) vysazovat již při napouštění VN, aby bylo co nejvíce blokováno šíření ostatních druhů ryb. V případě menších terestrických a semiterestrických živočichů záměr samotný není uvažován jako významnější migrační bariéra, pouze ovlivní lokální migrační přesuny druhů v území.

K technickým parametrům mostních objektů není nutné mít připomínky, zejména mostní objekt SO 201 umožní pronikání živočichů do prostoru okrajů VD z navazujícího lesního prostředí, přičemž pro řadu druhů není problém překonat samotnou zátupu VN.

Specifický vliv bude mít přechodné období stavebních prací a realizace záměru, včetně přírodě blízkých opatření, které lze v místech bez prostorových střetů s druhovou a území ochranou obecně vnímat pozitivně. Z živočichů budou tito dotčeni přímo a nepřímo. Přímo v prostoru trvalého záboru, kdy dojde ke změně prostředí, především redukcí ploch s dřevinami a lučními plochami. To povede k lokálnímu úbytku sídel i potravní základny pro tyto druhy. V rámci dočasného záboru dojde k různým formám ovlivnění, a to vlivem činností, jimiž bude v průběhu stavby a po následující období měněn charakter biotopů v souvislosti s jejich udržováním.

Specifický vliv bude mít zásah ve fázi výstavby, kdy bude docházet k rušení ale i vytváření dočasných biotopů a stanovišť, které mohou být pro řadu druhů atraktivní a dočasně vhodné, což může na jedné straně působit pozitivně (rozmnožování žab v kalužích), ale i negativně (mortalita způsobena pojezdy a zásahy do nových stanovišť). Kromě rizika fyzického ohrožení až likvidace jedinců a populací méně pohyblivých druhů a vývojových stadií tedy dojde k zániku částí biotopů obývaných lokálními populacemi, zániku trofických stanovišť.

6.3. KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY, SPOLUPŮSOBÍCÍ FAKTORY

Kumulativní i synergické vlivy nastanou zejména při realizaci dalších význačnějších zásahů v území, konkrétně případných stavebních záměrů, žádné význačnější stavby zde ale nejsou uvažovány. Lokálně se bude kumulovat zejména vliv drobných staveb ve vztahu k vodnímu prostředí, kdy bude na více místech a opakovaně vznikat zákal vodního toku. Záležet bude na souběhu prací a době realizace, nicméně i při souběhu nejsou vlivy s ohledem na jednotlivé samostatné stavební objekty i při jejich kumulaci vnímány jako významné. Hlavní kumulace vlivů nastane v souvislosti se zásahy do toku Vlárý.

Jednak z pohledu potřeby transferů velkého množství jedinců, jež musí být koordinován a transfery prováděny dle biotopech nároků druhů do širšího povodí, aby nedocházelo k nadměrné kompetici v místech vypouštění. Další vlivy budou spočívat v trvalém zákalu vodního prostředí se všemi negativními důsledky, bude tak nutné přijmout veškeré možná opatření a provádět monitoring toku po dobu prací. Řada ostatních vlivů bude řešitelná opatřeními při provádění jednotlivých prací a zásahů, čímž bude možné řadu negativních jevů vyloučit či minimalizovat. Stejně zde bude činnost biologického dozoru v koordinaci s OOP.



Možnost kumulativního vlivu zejména na migrační prostupnost ve spolupůsobícím účinku s liniovou stavbou R49, resp. I/49 není uvažována. R49 se dotýká hlavních migračních koridorů s doporučeními a opatřeními, které mají za cíl umožnit migraci v těchto koridorech a v širším území, přičemž VD Vlachovice tyto hlavní migrační trasy nezasahuje. Ovlivnění ze strany VD se týká vedlejších migračních větví s lokálním významem, jejichž dotčení bude dočasné a jsou navržena opatření pro zachování migrační prostupnosti území. Souběh možných rušících vlivů po dobu stavby se neuvažuje, D49 je vzdálena více jak 4,5 km (nejbližší okraj zátopy v nivě Tichovského potoka).

6.4. VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA CHRÁNĚNÉ ZÁJMY

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

VN Vlachovice představuje svou plochou významný zásah do biotopu pobřežního porostu Vlárý, Benčice a Tichovského potoka, konkrétně biotopu L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy. Současně je zásah vnímám jako významný z pohledu zásahu do mozaiky biotopů L3.3B – Západokarpatské dubohabřiny a lučních porostů T1.1 - Mezofilní ovsíkové louky, T1.3 - Poháňkové pastviny a T1.5 – Vlhké pcháčové louky.

Zásah do mozaiky biotopů M1.7 – Vegetace vysokých ostřic, T1.10 - Vegetace vlhkých narušovaných půd., T3.4D – Širokolisté suché trávníky, K1 – Mokřadní vrbiny, K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny již není ze strany VD plošně významný, nicméně v kontextu celkové mozaiky biotopů a na ně vázaných druhů je ovlivnění biotopů v území významné – dojde k zániku říční nivy s jejími přítoky v prostoru zátopy. Dotčení biotopů ze strany liniových staveb v podobě převodů vody a vodovodního řadu není nikde v území významné. Podobně zásahy do biotopů v ostatních částech území ze strany přírodě blízkých opatření jsou vesměs lokální bez výrazného vlivu na biotopy v území. Náhrada komunikace III/4942 a III/4947 zasahuje do přírodních biotopů zcela omezeně, největší zásah je patrný v nivě Tichovského potoka, kde jsou dotčeny mezofilní ovsíkové louky. Avšak bez výskytu význačnějších druhů, a fragment dubohabřiny, jedná se ale o mlazinu bez většího biologického významu. Celkové ovlivnění je tak zanedbatelné. Podobně lze nahlížet dopravu materiálu, kdy ve variantě B jsou využity existující úseky křížení s mostky přes Vlárú a Smolinku. Dotčení pobřežního porostu je v toto případě i při rekonstrukci mostů zcela zanedbatelné.

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. Jako hodnotnější můžeme takto nahlížet travnaté lemy s křovinami a dřevinami, do jejichž okrajů záměr zasahuje ale jen okrajově. Zde je vhodné doporučit deponie zemin na přilehlých monokulturách mimo travní plochy, čímž se zásah vhodně minimalizuje. Pro osetí pak použít přírodní směs s bohatým zastoupením bylin včetně krvavce totenu. Celkově je ale význam a dotčení těchto ploch v území hodnocen jako zanedbatelný. Vznikne zcela nový antropogenní biotop v podobě vodní nádrže, který může být atraktivní pro řadu rostlin a živočichů, nicméně očekávaná diverzita samotné vodní plochy bude vždy nižší než mozaika stávajícího koryta Vlárý a přilehlých biotopů.

6.4.3. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Vliv na regionální a nadregionální prvky ÚSES lze zcela vyloučit, dotýkají se jich jen úzké liniové trasy vodovodního řadu bez předpokladu možného ovlivnění funkce NRBK a NRBC. Zásah bude pouze dočasný, bez ovlivnění jejich funkce. Navržena jsou vhodná obecná opatření pro



minimalizaci negativního vlivu (přítomnost biologického dozoru, termínování prací, viz kap. 7.). Dotčení se pak nelze s ohledem na lokalizaci vyhnout. Otázka potřeby řešení výjimky je k diskusi s dotčeným OOP. Jako zcela zanedbatelný je rovněž klasifikován dopad přírodě blízkých opatření, která pouze okrajově či maloplošně zasahují do prvků ÚSES na lokální úrovni.

Přitom se jedná o zásahy, které zlepšují přírodní podmínky stanoviště, jednak vytvářením malých vodních ploch a tůní, případně revitalizačními opatřeními vedoucími nejčastěji k zabránění dnové erozi a dalším negativním jevům, s předpokládaným pozitivním dopadem na ekologicko stabilizační funkci stanoviště a bioty v území.

Takto je dotčena řada lokálních biokoridorů, z LBC Osičí, Mahučova humna, Kouty, Zápotočí, Podskaličí, U Hrubé louky, Křekovský potok, Na Sviborce, Pod Dubovým kopcem, Rybník, Bojatín, Pod Rasovem, Pod Soutoky, V Brusném, Kouty. Negativní dotčení těchto LBC ani LBK se tedy neuvažuje.

Naopak v případě VD Vlachovice je zřejmé, že zátopou dojde k úplnému zániku části lokálních biokoridorů v území včetně LBC Dolní Kamenec, LBC Horní Kamenec, LBC Výmoly, LBC U Benčice. Lze předpokládat, že samotné navazující lesní okraje VD se mohou stát či zde může být podpořena funkce ÚSES na lokální úrovni, a zbývající prvky v území se tak mohou propojit lemem nádrže, podél které bude umožněna migrace.

Dopad na konektivitu migrační sítě v rámci ÚSES pak můžeme z důvodu lokalizace do horních a pramenných úseků povodí toků klasifikovat jako málo významný. Nejvíce se omezení lokální migrace zátopou území dotkne druhů bezobratlých vázaných na luční ekosystémy, nicméně v rámci okolí bude s ohledem na zastoupenou mozaiku umožněna migrace i pro tuto skupinu živočichů.

6.4.4. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Vliv na VKP lze v případě jednotlivých přírodě blízkých zásahů specifikovat jako dočasně negativní po dobu prací. Negativní bude v případě lesních porostů, kde bude nutno přistoupit k lokálnímu kácení dřevin v lesních porostech. Nikde ale kácení není vnímáno jako významné. Opatřeními dojde ke zvětšení mozaiky biotopů a jako takové je vnímáno s výslednými pozitivními dopady. Sice dojde ke kácení (zátopě) části lesních ploch, v rámci stanovených ochranných pásem vodních zdrojů dojde ale v dlouhodobém horizontu k výraznému zlepšení kvality lesních celků s ohledem na cíl lesů zvláštního určení s přirozenou druhovou skladbou. Podobně negativně, tj. zejména po dobu prací, lze nahlížet na ovlivnění niv vodních toků. Soubor přírodě blízkých opatření představuje ve většině případů přírodě blízké zásahy, kterélepší ekologicko stabilizační funkce dotčených vodních toků, především vytvářením tůní, realizací dnových prahů či přímo revitalizačními opatřeními v podobě výhonů a nátrží.

Specifickým zásahem bude realizace malých vodních nádrží, které budou mít dle rozsahu a konstrukčního řešení různý dopad na dílčí úseky vodních toků. Lokálně půjde o negativní zásahy v podobě prací a zásahu do koryta toku, ovlivnění průtoků, s vytvářením lokálních migračních překážek, toto ovlivnění je však klasifikováno jako nevýznamné. Jedná se o pramenné úseky toků, nádrže jsou malé, nikde nedojde ke vzniku migračních bariér, které by měly vliv na populace druhů v dotčených vodotečích. Samotné vodní nádrže jsou vnímány jako potenciálně hodnotné na úrovni významného krajinného prvku, budou představovat v území chybějící biotopy malých stojatých vodních ploch, s pozitivním dopadem na řadu taxonů, zejména obojživelníků.

V případě VD Vlachovice je zřejmé, že zátopou dojde k úplnému zániku části VKP v podobě lesních pozemků a zejména k zániku dotčených úseků vodotečí Vlára, Benčice a Tichovského potoka. Takový zásah je jednoznačně negativní. Současně můžeme novou vodní nádrž samu o sobě považovat za nový VKP v území, který však bude mít zcela odlišné parametry ve srovnání s původními přirozenými koryty dotčených vodních toků.

Míra vlivu na jednotlivé části území v podobě VKP vyplývá z vyhodnocení vlivu konkrétních zásahů, jež jsou průběžně komentovány a vyhodnoceny. V rámci vodních toků to je zejména otázka



ovlivnění migrace, podrobně řešená v kap. 5.3.1 a 6.5. Podstatná jsou pak opatření a doporučení specifikována v kap. 7.

6.4.5. KRAJINNÝ RÁZ

Přírodní charakteristika. V předmětném potenciálně dotčeném krajinném prostoru se nachází CHKO Bílé Karpaty, přírodní památka Podskaličí a Smolinka. Severně od VD Vlachovice se nachází přírodní park Vizovické vrchy. V území se nacházejí skladebné prvky územního systému ekologické stability. Jedná se o lokální prvky, biocentra a biokoridory. V území se nachází řada významných krajinných prvků dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se především o vodní toky, včetně údolních niv, lesy a dále také drobné vodní plochy. Lze zde identifikovat také významné krajinné prvky dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o prvky, které jsou chráněny rovněž jako památné stromy, jedná se o lípu u Dvora, 3 lípy u hřbitova a kostela v Újezdě u Valašských Klobouk a Památné lípy Růženy Šopové a Karla Vařáka, 90 m od pramenné části Smolinky.

Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky

Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky	Přítomnost v řešeném území	
	ANO	NE
Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma		x
Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)	x	
Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma		x
Přítomnost národní přírodní památky (NPP) vč. ochranného pásma		x
Přítomnost přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma		x
Přítomnost přírodní památky (PP) vč. ochranného pásma	x	
Přítomnost evropsky významné lokality (EVL) síť Natura 2000		x
Přítomnost ptačí oblasti (PO) síť Natura 2000		x
Přítomnost přírodního parku dle § 12 zák. 114/1992 Sb.	x	
Přítomnost skladebných prvků ÚSES	x	
Přítomnost významných krajinných prvků (VKP)	x	
Přítomnost památného stromu	x	

Kulturní a historická charakteristika. V potenciálně dotčeném krajinném prostoru se dle Národního památkového ústavu nachází v k. ú. Drnovice a Vysoké Pole národní kulturní památka památník protifašistického odboje v Ploštině. Památník se skládá z pěti betonových obelisků, jež jsou situovány na vyvýšené dlážděné ploše. Vznik památníku je datován do roku 1975 v místech nacisty vypálené obce Ploština. Tento památník je vzdálený přibližně 2,8 km od zátopy VD Vlachovice. Dále se zde nachází nemovitá kulturní památka představovaná hradištěm Klášťov (ÚSKP: 26078/7-1835). Jedná se o rozsáhlý areál pravěkého hradiště, sestávající z nerovné plochy ohraničené mohutným vallem a zbytky příkopu, ve které je situováno skalisko. Hradiště pochází z pozdní doby bronzové a osídleno bylo ještě ve velkomoravském období.

Dále kaplička P. Marie s křížem, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 44856/7-2151, krucifix, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 41863/7-2153, krucifix, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 20838/7-2154. V k. ú. Drnovice dále kaple Ploština (ÚSKP: 30496/7-1869). Jde o drobnou obdélnou kapli s předsazeným portikem, vystavěná v travnatém svahu v místech nacisty vypálené obce Ploština. Stavba je zakryta sedlovou střechou se štíhlou věžičkou.

Na k. ú. Újezd to je kostel sv. Mikuláše, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 25905/7-2104, tvrz, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 33409/7-8066. Na k. ú. Vlachovice socha sv. Floriána, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 18891/7-2137.

Na k. ú. Vlachova Lhota venkovský dům, Vlachova Lhota, č.p. 44, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 15060/7-2134, socha sv. Jana Nepomuckého, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 16267/7-2133,

kostel sv. Michala, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 22042/7-2135, tvrziště, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 19698/7-2139, tvrziště, kulturní památka rejst. č. ÚSKP 27149/7-8071.

Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky

Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky	Klasifikace znaků		
	dle projevu	dle významu	dle cennosti
	+ pozitivní O neutrální N negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
Řeka Vlára s přítokem Benčice, Tichovského a Vysokopolského potoka, údolní nivou s břehovými porosty a mozaikou luk	+	xxx	xxx
Výrazně zvlněný reliéf Luhačovické vrchoviny přecházející do Chmelovské hornatiny na JV a Komonecké hornatiny na severu	+	xxx	xx
Vodní tok Smolinka s údolními nivami a doprovodnou zelení, včetně drobných přítoků, s PP Smolinka a Podskaličí	+	xx	xx
Vodní tok Sviborka, s údolní nivou a doprovodnou zelení, v podobě břehových porostů, mozaiky luk a pastvin	+	xx	xx
Drobné luční a lesní plochy v návaznosti na samoty a v širším okolí sídel (obce Vlachova Lhota, Újezd, Vysoké Pole).	+	xx	xx
Lesní porosty Komonecké a Chmelovské hornatiny, území CHKO Bílé Karpaty, včetně několika lesních enkláv	+	xx	x
Lesní celky a lesní enklávy jako součásti Luhačovické vrchoviny	+	xx	x
Přítomnost zemědělsky obdělávané krajiny v podobě bloků orné půdy a ploch s travními porosty (louky a pastviny)	O	xx	x
Drobné zemědělské plochy pro pěstování plodin, louky a pastviny v návaznosti na sídla (Vlachova Lhota, Újezd, Vysoké Pole)	+	xx	xx
Sídelní zeleň obcí nejčastěji v podobě vzrostlé vegetace zahrad, návsi a uličního prostoru	+	x	x
Zeleň ve volné krajině zastoupená v podobě remízků, skupin stromů a keřů, mezi mezi jednotlivými zemědělskými plochami.	+	x	x

Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky

Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky	Přítomnost indikátoru v řešeném území	
	ANO	NE
Přítomnost národní kulturní památky vč. památkového ochranného pásma (OP)	x	
Přítomnost archeologické památkové rezervace (vč. navrhované a OP)		x
Přítomnost městské památkové rezervace (vč. navrhované a OP)		x
Přítomnost vesnické památkové rezervace (vč. navrhované a OP)		x
Přítomnost městské památkové zóny (vč. navrhované a OP)		x
Přítomnost vesnické památkové zóny (vč. navrhované a OP)		x
Přítomnost krajinné památkové zóny (vč. navrhované a OP)		x
Přítomnost kulturní nemovité památky (vč. navrhované a OP)	x	

Vizuální charakteristika. Širší prostor je vymezen ze severu terénním horizontem Vizovické vrchoviny a z JV Chmelovskou hornatinou, pokrytými lesními porosty. Místa s panoramatickým vnímáním lze identifikovat až na hranici prostoru ze zmíněných horizontů. Jde zejména o pohledy z odkrytých svahů Klášťovského hřbetu. Z hlediska konfigurace liniových prvků jsou přítomny zřetelné linie horizontů, hran a hřbetnic. Tyto liniové prvky se vyskytují v rámci celého prostoru, a to

s ohledem na geomorfologii území, která je tvořena zejména Luhačovickou vrchovinou. V území jsou přítomny zřetelné linie mozaiky vegetačních prvků v nivách vodních toků.

Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky

Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky	Klasifikace znaků		
	dle projevu	dle významu	dle cennosti
	+ pozitivní O neutrální N negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
Částečně či zřetelně dochovaná urbanistická struktura obcí (Újezd, Vysoké Pole, Drnovice, Tichov, Vlachova Lhota), včetně zachovalého tradičního způsobu uspořádání zemědělských pozemků v návaznosti na sídla	+	x	xx
Památník protifašistického odboje v Ploštině (ÚSKP: 153) s odkazem a pietním významem území osady vypálené v období II. světové války	+	x	xx
Rozsáhlý areál pravěkého hradiště Klášťov s přesahem do velkomoravského období (ÚSKP: 26078/7-1835)	+	x	xx
Kaple Ploština (ÚSKP: 30496/7-1869) sloužící současně i jako památník prostoru bývalé osady Ploština	+	x	x
Drobné sakrální stavby a kulturní objekty (kapličky, krucifixy, sochy, tvřiště, kostel)	+	x	x
Přítomnost historicky hospodářsky kultivované krajiny v podobě samot, usedlostí a bývalých mlýnů, travních luk, pastvin, drobně orné půdy a mozaiky lesních porostů	+	xxx	x
Rozhledna Vysoké pole	+	xx	x
Přítomnost částečně dochované cestní sítě (1. polovina 19. století)	O	x	x
Výrobní a zemědělské areály v okrajových částech obcí	N	x	x

V území je možné identifikovat celou řadu terénních dominant. V rámci Klášťovského a Rysovského hřbetu se jedná především o vrchy/hory Klášťov, Svéradov. Neopomenutelným místem s kulturním významem je hradiště Klášťov, které pochází z doby bronzové a dále pak bylo osídleno i za dob Velkomoravské říše. Dále pak také lokalita zaniklé osady Ploština, která byla roku 1945 zcela zničena nacistickým vojskem. Na místě dnes stojí výrazný památník, který je chráněn jako národní kulturní památka. Přírodě blízký až přírodní charakter scenérií je možné identifikovat především ve vztahu k vodním tokům a jejich údolním nivám s mozaikou luk, pastvin a lesních porostů.

Indikátory přítomnosti hodnot vizuální charakteristiky

I. Indikátory přítomných znaků nebo hodnot rysů prostorové skladby (analytická kritéria)	Přítomnost indikátoru v území	
	ANO	NE
Charakter vymezení prostoru		
Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem	x	
Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů		x
Zřetelné vymezení prostorů cennou zástavbou		x
Vymezení prostorů více horizonty	x	
Charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání		x
Rysy prostorové struktury		
Maloplošná struktura (mozaika drobných ploch a prostorů s převažujícím přírodním charakterem)	x	
Maloplošná struktura (mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně v zemědělské krajině)	x	
Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s harmonickým výrazem		x
Konfigurace liniových prvků		



Zřetelné linie morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.)	x	
Zřetelné linie vegetačních prvků (okraje lesů, nivy údolních toků)	x	
Zřetelné linie zástavby		x
Konfigurace bodových prvků		
Přítomnost zřetelných terénních dominant		x
Přítomnost zřetelných architektonických dominant		x
Neobvyklý tvar nebo druh dominanty		x
Přítomnost vedlejších prostorových akcentů		x
II. Indikátory přítomných rysů charakteru a identity (souhrnná kritéria)		
Rozlišitelnost		
Výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scenérie	x	
Neopakovatelnost krajinných forem	x	
Výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně	x	
Výraznost či nezaměnitelnost způsobů hospodářského využití krajiny	x	
Kontrast, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény	x	
Harmonie měřítka krajiny		
Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb	x	
Zřetelný soulad měřítka prostoru a měřítka jednotlivých prvků	x	
Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti	x	
Harmonie vztahů v krajině		
Soulad forem osídlení a přírodního prostředí	x	
Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce	x	
Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí	x	
Uplatnění kulturních dominant (dominantních rysů) v krajinné scéně		x
Uplatnění míst s kulturním významem		x
Působivá skladba prvků krajinné scény	x	
Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenérie	x	
Vztah zástavby a nezastavěných ploch	x	

Pro posouzení vlivu plánovaného záměru na krajinný ráz, vizuální a estetické charakteristiky území je podstatné hodnotit stavbu dle určujících objektivních faktorů krajinného rázu území. Vliv navrhovaného záměru na identifikované znaky a hodnoty v území je shrnut v tabelární formě níže. Důležitým podkladem pro posouzení míry vlivu navrhované stavby na identifikované znaky a hodnoty krajinného rázu byla analýza viditelnosti záměru (viz str. 46). 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 členitosti území a převážnému zalesnění okolí plánované VD Vlachovice lze říci, že skutečný rozsah pohledového ovlivnění okolí bude redukován prostředím interiéru členitých údolí a lesních ploch, ze kterého budou pohledy či průhledy směrem do údolí odcloněny a skutečné pohledové dotčení se tak omezí pouze na otevřené prostory v údolí, respektive části zátopy, příp. na některé odlesněné svahy údolí, což je patrné i z analýzy viditelnosti.

Podobně je nahlížen projev náhrady silnice III/4942 a III/4947, která se s ohledem na členitost území výrazně neprojeví, mostní objekt přes zátopu je většinově kryt údolím. V exponovaných místech je silnice vedena v zářezu svahu a pohledy od východu budou kryty lesním pláštěm a splývat s horizontem nad komunikací.

V rámci dotčeného krajinného prostoru bude z hlediska dopadů na stávající krajinný ráz bezesporu nejvýznamnější působení vlastní vodní nádrže, projev sypané a zatravněné hráze nebude natolik významný. Vznik nové souvislé vodní plochy zcela změní současný krajinný obraz, kdy dojde k zániku pestré mozaiky biotopů meandrujícího toku zejména Vlary a Benčice, navazujících luk a pastvin s rozptýlenou zelení, dojde k optickému snížení prostorové hloubky údolí. Souvisejícími opatřeními v rámci revitalizace dojde lokálně k podpoře a obnově některých biotopů, což by v rámci hodnocení vlivů na krajinu bylo možno hodnotit mírně pozitivně.

Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky

Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky vč. estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajině	Klasifikace znaků		
	dle projevu	dle významu	dle cennosti
	+ pozitivní O neutrální N negativní	XXX zásadní XX spouštějící X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
Území situované do výrazně zvlněného reliéfu tvořeného zejména Luhačovickou vrchovinou, přecházející do Komonecké a Chmeřovské hornatiny	+	xxx	xx
Přítomnost výrazného terénního horizontu Chmeřovské hornatiny na jihu a Klášťovského hřbetu na severu, v rámci něhož je možné identifikovat terénní dominanty (Klášťov, Svěradov)	+	xx	x
Přítomnost míst s panoramatickým vnímáním z vyvýšených míst – svahy a vršky Luhačovické vrchoviny, Klášťovského hřbetu.	+	xx	x
Uplatnění velkých lesních celků tvořící ucelenou strukturu, která je zvýrazněna zřetelným reliéfem, včetně menších lesních porostů a lesních enkláv členících strukturu krajiny	+	xxx	x
Projev maloplošné struktury krajiny v podobě drobných zemědělských ploch pro pěstování plodin, jež jsou navázané na sídla, loučky a pastviny	+	xx	xx
Vizuálně čitelné linie horizontů, hran a hřbetnic v rámci výrazného reliéfu tvořeného Luhačovickou vrchovinou	+	xx	x
Zřetelně vnímatelné linie mozaiky luk, pastvin a doprovodné zeleně vodních toků, s výrazným členěním porosty krajinné zeleně a reliéfem území	+	xx	xx
Výraznost místa a jeho snadná identifikace daná nápadným reliéfem Luhačovické vrchoviny, včetně velkého množství krajinné a doprovodné zeleně, lesních porostů a zejména zachovalých niv vodních toků s výraznou mozaikou luk, pastvin a lesů	+	xxx	xx
Přítomnost vizuálně atraktivních partií a působivých interiérů a detailů vodních toků s doprovodnou zelení a nivami (zejména Vlára, Sviborka, Benčice, Smolinka)	+	xx	xx
Esteticky a vizuálně hodnotné plochy luk s cennými rostlinnými společenstvy a populacemi motýlů	+	xxx	xx
Vizuálně atraktivní a pestré hřebeny terénních horizontů Chmeřovské a Komonecké hornatiny	+	xx	x
Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti v podobě travních luk a pastvin s výrazným členěním krajinnou a doprovodnou zelení, včetně zemědělských pozemků	+	xx	xx
Identifikovaný vliv míst s kulturním významem propisující se do vnímání prostoru (zaniklá osada Ploština, hradiště Klášťov)	+	x	xx
Rušivý projev zemědělských areálů a některých technických staveb ve vazbě na harmonické vztahy a měřítko krajiny	N	x	x

Samotná realizace vodní nádrže si vyžádá souvislé odlesnění pásu lesa ve spodní části svahů údolí, a především zánik stávající mozaiky nivních biotopů, což bude představovat poměrně razantní zásah do současného krajinného obrazu v této části území. Za předpokladu vhodné revitalizace a úpravy zejména hospodaření v okolí nádrže, může v dlouhodobém výhledu dojít k zapojení nádrže do krajiny, která se stane postupně její relativně přirozenou součástí.

Realizace VD Vlachovice významně ovlivní současný krajinný ráz. V místě zátopy dojde k ovlivnění celkového vnímání krajinné scény a současných estetických hodnot krajiny. Realizace vodní nádrže pozmění současnou krajinnou scénu, což může vyvolat změnu ve vnímání estetických hodnot zdejší krajiny. Záměr v části údolí potlačí význam a vnímání přírodních a kulturních charakteristik krajiny. Samotná vodní nádrž se může stát novou kulturní/přírodní dominantou. V případě ostatních patření není dotčení krajinného rázu vnímáno s významnými vlivy.



Souhrnná tabulka				
Identifikace konkrétních znaků a hodnot dle § 12	Klasifikace znaků			
	dle projevu	dle významu	dle cennosti	vliv záměru
	+ pozitivní O neutrální N negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný	+ pozitivní O žádný X slabý XX středně silný XXX silný XXXX stírající
Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky				
Řeka Vlára s přítokem Benčice, Tichovského a Vysokopolského potoka, nivou s břehovými porosty a mozaikou luk	+	xxx	xxx	xxxx
Výrazně zvlněný reliéf Luhačovické vrchoviny přecházející do Chmeřovské hornatiny na JV a Komonecké na severu	+	xxx	xx	x
Vodní tok Smolinka s údolními nivami a doprovodnou zelení, včetně drobných přítoků, s PP Smolinka a Podskaličí	+	xx	xx	x
Vodní tok Sviborka, s údolní nivou a doprovodnou zelení, v podobě břehových porostů, mozaiky luk a pastvin	+	xx	xx	x
Drobné luční a lesní plochy v návaznosti na samoty a v širším okolí sídel (obce Vlachova Lhota, Újezd, Vysoké Pole).	+	xx	xx	xxx
Lesní porosty Komonecké a Chmeřovské hornatiny, území CHKO Bílé Karpaty, včetně několika lesních enkláv	+	xx	x	x
Lesní celky a lesní enklávy, součást Luhačovické vrchoviny	+	xx	x	xx
Přítomnost zemědělsky obdělávané krajiny v podobě bloků orné půdy a ploch s travními porosty (louky a pastviny)	O	xx	x	x
Drobné zemědělské plochy pro pěstování plodin, louky a pastviny v návaznosti na sídla, Vlachova Lhota, Újezd, Vysoké Pole	+	xx	xx	O
Sídelní zeleň obcí nejčastěji v podobě vzrostlé vegetace zahrad, návsi a uličního prostoru	+	x	x	O
Zeleň ve volné krajině zastoupená v podobě remízků, skupin stromů a keřů, mezi mezi jednotlivými zemědělskými plochami.	+	x	x	x
Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky				
Částečně či zřetelně dochovaná urbanistická struktura obcí (Újezd, Vysoké Pole, Drnovice, Tichov, Vlachova Lhota), včetně zachovalého tradičního způsobu uspořádání zemědělských pozemků v návaznosti na sídla	+	x	xx	O
Památník protifašistického odboje v Ploštině (ÚSKP: 153) s odkazem a pietním významem území osady vypálené v období II. světové války	+	x	xx	O
Rozsáhlý areál pravěkého hradiště Klášťov s přesahem do velkomoravského období (ÚSKP: 26078/7-1835)	+	x	xx	O
Kaple Ploština (ÚSKP: 30496/7-1869) sloužící současně i jako památník prostoru bývalé osady Ploština	+	x	x	O
Drobné sakrální stavby a kulturní objekty (kapličky, křížky, sochy, tvrzště, kostel)	+	x	x	O
Přítomnost historicky hospodářsky kultivované krajiny v podobě samot, usedlostí a bývalých mlýnů, travních luk, pastvin, drobně orné půdy a mozaiky lesních porostů	+	xxx	x	xxx
Rozhledna Vysoké pole	+	xx	x	x
Přítomnost dochované cestní sítě (1. pol. 19. století)	O	x	x	x
Výrobní a zemědělské areály v okrajových částech obcí	N	x	x	O



Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky				
Esteticky a vizuálně hodnotné plochy luk s cennými rostlinnými společenstvy a populacemi motýlů	+	xxx	xx	xxx
Území situované do výrazně zvlněného reliéfu tvořeného zejména Luhačovickou vrchovinou, přecházející do Komonecké a Chmelovské hornatiny	+	xxx	xx	x
Přítomnost výrazného terénního horizontu Chmelovské hornatiny na jihu a Klášťovského hřbetu na severu, s dominantami (Klášťov, Svěradov)	+	xx	x	O
Přítomnost míst s panoramatickým vnímáním z vyvýšených míst v rámci prostoru – svahy a vršky Luhačovické vrchoviny, Klášťovského hřbetu.	+	xx	x	O
Uplatnění velkých lesních celků tvořící ucelenou strukturu, která je zvýrazněna zřetelným reliéfem, včetně menších lesních porostů a lesních enkláv členících strukturu krajiny	+	xxx	x	x
Projev maloplošné struktury krajiny v podobě drobných zemědělských ploch pro pěstování plodin, jež jsou navázané na sídla, louček a pastvin	+	xx	xx	x
Vizuálně čitelné linie horizontů, hran a hřbetnic v rámci výrazného reliéfu tvořeného Luhačovickou vrchovinou	+	xx	x	O
Zřetelně vnímatelné linie mozaiky luk, pastvin a doprovodné zeleně vodních toků, s výrazným členěním porosty krajinné zeleně a reliéfem území	+	xx	xx	xx
Výraznost místa a jeho snadná identifikace daná nápadným reliéfem Luhačovické vrchoviny, včetně velkého množství krajinné a doprovodné zeleně, lesních porostů a zejména zachovalých niv vodních toků s výraznou mozaikou luk, pastvin a lesů	+	xxx	xx	xxx
Přítomnost vizuálně atraktivních partií a působivých interiérů a detailů vodních toků s doprovodnou zelení a nivami (zejména Vlára, Sviborka, Benčice, Smolinka)	+	xx	xx	xxx
Vizuálně atraktivní a pestré hřebeny terénních horizontů Chmelovské a Komonecké hornatiny	+	xx	x	O
Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti v podobě travních luk a pastvin s výrazným členěním krajinnou a doprovodnou zelení, včetně zemědělských pozemků	+	xx	xx	xxx
Identifikovaný vliv míst s kulturním významem v krajině propisující se do vnímání prostoru (zaniklá osada Ploština, hradiště Klášťov)	+	x	xx	O
Rušivý projev zemědělských areálů a některých technických staveb ve vazbě na harmonické vztahy a měřítko krajiny	N	x	x	O

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	Silný až stírající
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	Středně silný až silný
Vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ)	Slabý
Vliv na významné krajinné prvky (VKP)	Silný až stírající
Vliv na kulturní dominanty	Žádný
Vliv na estetické hodnoty	Středně silný až silný
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Středně silný až silný
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Středně silný až silný



Z posouzení míry vlivu navrhovaného záměru VD Vlachovice na identifikované znaky a hodnoty krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů vyplývá, že posuzovaný záměr má ve čtyřech případech středně silný až silný vliv na zákonná kritéria ochrany krajinného rázu, ve dvou případech – rysech a hodnotách přírodní charakteristiky a VKP má vliv silný až stírající. Jedná se o vlivy vyplývající ze samotného charakteru stavby, kdy dojde k přeměně stávajícího prostředí na vodní plochu, tj. dojde k zániku významné části stávajícího přírodního prostoru.

V rámci doporučení pro minimalizaci negativního dopadu navrhované stavby na krajinný ráz lze jako nejvýznamnější spatřovat opatření na zemědělské půdě, kdy dojde k podpoře a rozšíření mozaiky porostů na úkor souvisejících bloků půdy (členění na menší celky, zatravnovací a zasakovací pásy). Jako významnou, s velkým potenciálem, pak lze spatřovat změnu hospodaření v lesních porostech kolem navrhované VN Vlachovice. Spolu s vyčleněním ochranných pásem vodního zdroje bude vhodné co největší části porostů převést na lesy zvláštního určení a cíleně zde měnit druhovou skladbu porostů k porostům přírodě blízkým. Cílem bude podpora mozaiky porostů a propojení bezlesí v rámci zatopených říčních niv s předpokladem opětovného zvýšení biodiverzity v okolí vodárenské nádrže. S ohledem na členitost nádrže a její umístění v mozaikovitě krajině pahorkatiny je pak velmi pravděpodobné, že se stavba VD postupně stane novou pozitivní dominantou území.

6.4.6. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V rámci území, kam zasahuje řešená infrastruktura v okolí VD Vlachovice (vodovodní řad, odběry vody ve Sviborce), je vymezeno CHKO Bílé Karpaty.

Do I. Zóny CHKO záměr nezasahuje. Je však třeba věnovat velkou pozornost zásahům a pracím v blízkosti I. zóny CHKO a omezit především rizika havárií a kontaminace prostředí znečišťujícími látkami v průběhu zásahu v blízkosti těchto částí území. V území se jedná zejména o související ČOV Valašské Klobouky, kde je nutno věnovat pozornost minimálnímu zásahu do stávajících biotopů a zásahy s předstihem a průběžně konzultovat s AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty.

Do II. zóny CHKO zasahuje trasa vodovodního řadu, specifickým je odběr ze Sviborky s objektem. V případě trasy vodovodního řadu se jedná o louky v oblasti Blatná, charakteru mozaiky biotopu T1.1, s výskytem druhů Červeného seznamu a ZCHD – medovník meduňkolistý. Dále les v oblasti západně Papradné (525 m n. m.), kde se uvažuje VDJ Haluzice, jde částečně o okraj biotopu L3.3B, s výskytem druhů Červeného seznamu a ZCHD – lesák rumělkový. Dále les v oblasti východně Haluzic, zde je to mozaika biotopů L5.1 a L3.3B, s výskytem druhů Červeného seznamu a ZCHD – lilie zlatohlavá a vemeník dvoulistý. Dále lesní svah a niva Sviborky při SZ okraji Vlachovic – v nivě biotop L2.2B. Dle ZOPK § 26 (3) je obecně v II. zóně CHKO zakázáno „měnit vodní režim či provádět terénní úpravy značného rozsahu“. V případě prostorových střetů s územní ochranou je tak nutné tyto zásahy konzultovat s AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty, primárně se zaměřit na umístění mimo II. zónu CHKO a pouze v případě, že jiné řešení není možné dále trasu v daném umístění projednávat a řešit výjimkou včetně co nejvhodnějšího trasováním (louky Blatná – v ose luční cesty, v lesních celcích co nejbližší stávající silnici, u Sviborky co nejbližší zástavbě). Pozornost je nutno věnovat možnému ovlivnění průtoků odběry vody ze Sviborky. Převádění (gravitačním spádem) vody ze dvou paralelně tekoucích potoků (druhým je Smolinka) však pravděpodobně nebude mít na toky výraznější vliv. K převádění bude možné využít jen průtok nad hranicí minimálního zůstatkového průtoky, současně platí, že nebudou převáděny průtoky více jak 30–90 denní, tj. bude zachováno povodňování toku. Významnější negativní vliv se tudíž nepředpokládá. Nezbytnou podmínkou pro udržení správné biologické funkce zdrojových toků však bude nezpochybnitelné dodržení minimálních zůstatkových průtoků.

Do II. zóny CHKO (vymezené nivou Vlárý a Smolinky) zasahuje rovněž varianta B trasy dopravy materiálu pro stavbu hráze VD. Konkrétně se jedná o křížení úseků Vlárý a Smolinky s pobřežními porosty. Při rekonstrukcích mostních objektů dojde k zásahům do území II. zóny CHKO, který je ale možno klasifikovat jako lokální a zanedbatelný (pro stávající přítomnost mostků a cest).



Do III. zóny CHKO zasahuje trasa vodovodního řadu, odběry ze Sviborky.

Do IV. zóny CHKO zasahuje trasa vodovodního řadu, odběry ze Sviborky. K opatřením nejsou výhrady nad rámec obecných doporučení.

Pozornost je nutno věnovat možnému ovlivnění průtoků odběry vody ze Smolinky v profilu říčky nad PP Podskaličí. Převádění (gravitačním spádem) vody však pravděpodobně nebude mít na tok výraznější vliv. K převádění bude možné využít jen průtok nad hranicí minimálního zůstatkového průtoku, současně platí, že nebudou převáděny průtoky více jak 30–90denní, tj. bude zachováno povodňování toku.

Významnější negativní vliv se tudíž nepředpokládá. Nezbytnou podmínkou pro udržení správné biologické funkce obou zdrojových toků však bude nezpochybnitelné dodržení minimálních zůstatkových průtoků.

Navržena jsou pak vhodná obecná opatření pro minimalizaci negativního vlivu (přítomnost biologického dozoru, termínování prací, viz kap. 7.). Dotčení se pak nelze s ohledem na lokalizaci vyhnout. Variantně je tedy uvažována nerealizace některých zásahů.

6.4.7. ROSTLINY

Diverzitu rostlinných druhů lze v území klasifikovat jako mimořádně bohatou. je to dáno především různorodostí a mozaikou jednotlivých biotopů s řadou ekotonů a různých mikrostanišť, velkou měrou se na tom podílí stávající travení, pastva a lokální hospodaření. Zátopou těchto území dojde k plošnému zániku stanovišť a úbytku druhů. Jako nejvýznamnější je vnímán zásah do populace **hořce křížatého** *Gentiana cruciata* – O, C2b, který zanikne zátopou. Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje). Zde bude nutné realizovat v předstihu realizace zásahu transfer rostlin na vhodné náhradní stanoviště, transfer a jeho způsob (co největší části balů s rostlinami) včetně vytipování náhradních stanovišť, bude nutné předem připravit po dohodě s OOP. Potenciálně vhodnými lokalitami jsou některé z louček v LB nivě Sviborky v prostoru od hráze VD po místní část U Raků (odtud jsou uváděny jednotlivé starší nálezy, Anonymus 2023). Lze rovněž uvažovat transfer části populace po dohodě se Správou CHKO Bílé Karpaty do některé části CHKO (vhodné luční prostředí s odpovídajícím managementem, nejlépe historická lokalita při zohlednění aktuálního/dřívějšího výskytu **modrásky hořcového** *Maculinea alcon* – KO, CR).

Zátopa se pak dotkne poměrně velké populace **lilie zlatohlavé** *Lilium martagon* – O, C4a. V území i širokém okolí se však jedná o lokálně hojný a rozšířený druh potvrzený na desítkách lokalit, zejména v rámci prosvětlených dubohabřin. Lokální populace druhu budou dotčeny zátopou VD, trasou vodovodního řadu (CHKO Bílé Karpaty, II. zóna – les v oblasti východně Haluzic). Bude nutné požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek druhu pro předmětný záměr (KÚ Zlínského kraje), v trase vodovodního řadu pak na území CHKO pak AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty. K dotčení **áronu plamatého** *Arum maculatum* – O, C3, **měsíčnice vytrvalé** *Lunaria rediviva* – O, C4a, **medovníku meduňkolistého** *Melittis melissophyllum* – O, C4a a **vemeníku dvoulistého** *Platanthera bifolia* – O, C3, dojde pouze lokálně, zátopou zbytkových populací, případně dotčením trasy vodovodního řadu, kdy lze vyloučit vlivy na populace předmětných druhů. Podobně lze nahlížet na druhy Červeného seznamu rostlin ČR.

Právě zábor biotopů a stanovišť představuje zátopou v území zásadní a rozhodující vliv, kdy dojde ke změně terestrických stanovišť s bohatým výskytem druhů na stanoviště vodní, vcelku uniformní. Dojde k zániku úseků přirozeného zachovalého toku zejména Vlára a Benčice s kvalitními doprovodnými břehovými porosty a navazující mozaikou lučních ploch, pastvin a fragmentů dubohabřin. Podobný zásah lze jen obtížně kompenzovat, nicméně lze realizovat řadu dílčích opatření, které alespoň lokálně zmírní plošné změny v území. Za takovéto zásahy by bylo uvažováno rozšíření a doplnění mozaiky lesolučních prostředí v okolí VD. Tj. na jedné straně rozbití souvislých celků bloků půdy lokálními výsadbami skupin autochtonních dřevin a liniových pásů (mezí). Na druhé straně je velmi žádoucí fragmentovat uniformní lesní porosty se současnou dlouhodobou stabilizací



(jiná cílová skladba více přirozená, převod do lesů zvláštního určení, kdy budou primárně plnit protierozní a hydrickou funkci).

6.4.8. BEZOBRATLÍ

Diverzitu bezobratlých lze v území klasifikovat jako mimořádně bohatou, přičemž zcela unikátní je fauna motýlů. Je to dáno především různorodostí a mozaikou jednotlivých biotopů s řadou ekotonů a různých mikrostanovišť, velkou měrou se na tom podílí stávající travení, pastva a lokální hospodaření. Zátopou těchto území dojde k plošnému zániku stanovišť a úbytku druhů. Jako nejvýznamnější je vnímán zásah do populace motýlů a dalších taxonů bezobratlých vázaných na nivní úseky Vlárý a Benčice, zahrnující mozaiku luk, pastvin a fragmentů břehových porostů a navazujících dubohabřin.

Z vodních taxonů dojde k lokálně významnému dotčení populace **raka říčního** *Astacus astacus* – KO, VU. Z pohledu makrozoobentosu dojde výstavbou nádrže k celkové přeměně tohoto společenstva z říčního na jezerní a po eutrofizaci nádrže spíše rybníční. Některé skupiny vodních bezobratlých zaniknou, jiné se zčásti vymění. Typické říční taxony (jepice *Ephemeroptera*, chrostíci *Trichoptera*) nahradí zástupci stojatých vod (máloštětinatci *Oligochaeta*, pijavky *Hirudinea*, měkkýši *Mollusca*, pakomáři *Chironomidae*).

Z brouků bude ze zvláště chráněných druhů pouze okrajově dotčen **střevlík** *Carabus obsoletus* – O, s ohledem na ojedinělý nález a vazbu na vyšší polohy v území. Nedojde k dotčení **střevlíka hrbolatého** *Carabus variolosus* – SO, NT, II, IV s ohledem na vazbu na vyšší polohy v území. Nejvýznamnější je patrně dotčení **chrobáka ozbrojeného** *Odontes armiger* – O, VU a **zdobence skvrnitého** *Trichius fasciatus* – O, NT, které lze obecně a v území považovat za vzácné. Ostatní druhy se v území vyskytují jednotlivě a současně jsou známy z řady lokalit v okolí, tj. ačkoli dojde k zániku lokálních populací zátopou VD, populace v širším území zůstanou zachovány. Ze zvláště chráněných druhů to je **prskavec větší** *Brachinus crepitans* – O, **prskavec menší** *Brachinus expulso* – O, **střevlík Scheidlerův** *Carabus scheidleri* – O, **střevlík Ullrichův** *Carabus ullrichii* – O, **svižník polní** *Cicindela campestris* – O, **lesák rumělkový** *Cucujus cinnaberinus* – SO, VU, II, IV, **majka obecná** *Meloe proscarabaeus* – O, VU a **zlatohlávek tmavý** *Oxythyrea funesta* – O.

Ovlivnění druhů jako **kudlanka nábožná** *Mantis religiosa* – KO, VU, **čihalka pospolitá** *Atherix ibis* – O, VU, **čmelák** r. *Bombus* – O a **mravenci** r. *Formica* – O lze v kontextu okolní krajiny považovat za málo významné.

Z hlediska řady druhů motýlů bude výstavba VD znamenat zánik původních stanovišť, a to nejméně v rozsahu předpokládané zátopy, tj. 212,9 ha. Zaplaveny budou zejména louky, pastviny, nivy, mokřady a navazující lesní porosty. Ze zvláště chráněných druhů lze nejvýznamnější dopad spatřovat u druhu **jasoň dymnivkový** *Parnassius mnemosyne* – KO, EN, který je právě vázán na specifickou mozaiku biotopů, jež v části území zanikne. Významnou je v tomto ohledu skutečnost, že se populace druhu nachází i v nivě Sviborky, které zůstane nedotčena.

Z dalších druhů to je **modrásek bahenní** *Maculinea nausithous* – SO, NT, II, IV, **modrásek očkovaný** *Maculinea teleius* – SO, NT, II, IV, **ohniváček černočárný** *Lycaena dispar* – SO, II, IV s vazbou na mokřadní louky a **batolec červený** *Apatura ilia* – O, **batolec duhový** *Apatura iris* – O, **bělopásek topolový** *Limenitis populi* – O, VU, **stužkonoska vrbová** *Catocala electa* – SO, NT s vazbou na vrby a pobřežní porosty Vlárý a Benčice. **Bělopásek dvouřadý** *Limenitis camilla* – O, NT je vázán na prosvětlené lesy a bude dotčen spíše lokálně. Málo významný bude vliv na druhy **otakárek ovocný** *Iphiclides podalirius* – O, NT a **otakárek fenyklový** *Papilio machaon* – O.

Z druhů Červeného seznamu lze významnější vliv spatřovat u druhů **soumračník podobný** *Pyrgus armoricanus* – EN a **pabourovec jestřábníkový** *Lemonia dumi* – EN, dále **hrotnokřídlec chmelový** *Hepialus humuli* – VU, **hnědásek kostkovaný** *Melitaea cinxia* – VU, **soumračník čárkovaný** *Hesperia comma* – VU, **hranostajník vrbový** *Cerura vinula* – VU, **přástevník jitrocelový**



Parasemia plantaginis – VU, **modrásek lesní** *Cyaniris semiargus* – VU, méně na některé další, již více rozšířené druhy.

Právě zábor biotopů a stanovišť představuje zátopou v území zásadní a rozhodující vliv, kdy dojde ke změně terestrických stanovišť s bohatým výskytem druhů na stanoviště vodní, vcelku uniformní. Dojde k zániku úseků přirozeného zachovalého toku zejména Vlárý a Benčice s kvalitními doprovodnými břehovými porosty a navazující mozaikou lučních ploch, pastvin a fragmentů dubohabřin. Podobný zásah lze jen obtížně kompenzovat, nicméně lze realizovat řadu dílčích opatření, které alespoň lokálně zmírní plošné změny v území. Za takového zásahu by bylo uvažováno rozšíření a doplnění mozaiky lesolučních prostředí v okolí VD. Tj. na jedné straně rozbití souvislých celků bloků půdy lokálními výsadbami skupin autochtonních dřevin a liniových pásů (mezí). Na druhé straně je velmi žádoucí fragmentovat uniformní lesní porosty se současnou dlouhodobou stabilizací (jiná cílová skladba více přirozená, převod do lesů zvláštního určení, kdy budou primárně plnit protierozní a hydrickou funkci).

6.4.9. OBRATLOVCI

Při realizaci VD bude pro obratlovce zásadní změna lotického prostředí vodního toku Vlárý a přítoků na limnické prostředí nádrže v trase vzduť vodní hladiny nad profilem hráze VD spojené s rozvrtem stávajících ekologických vazeb. Ze zkušeností z jiných VD je zřejmé, že společenstvo pstruhového pásma v nádrži zanikne během prvních pěti let po napuštění a přirozenou sukcesí se do deseti let vyvine v ichtyocenózu s vysokou dominancí biomasy kaprovitých ryb a okouna říčního. Ze zvláště chráněných druhů se v nádrži po dobu prvních pěti let pravděpodobně udrží populace **střevle potoční** *Phoxinus phoxinus* – O, VU, která postupně zanikne. Negativní dotčení lze uvažovat pro **vranku obecnou** *Cottus gobio* – O, NT, II, a to zejména úpravami pod VD a změnou parametrů vodního prostředí bezprostředně pod profilem VD. Dotčení **ouklejky pruhované** *Alburnoides bipunctatus* – SO, VU bude pouze dočasné v podobě lokálních zásahů a revitalizačních opatření v dolním úseku Vlárý a není významné, naopak lze hovořit o pozitivních zásazích a minimálním vlivu VD v nižších úsecích Vlárý, kde se druh vyskytuje. Z důvodu minimálních změn parametrů vodního toku Vlárý pod profilem soutoku s Brumovkou se neuvažuje dotčení **sekavčíka horského** *Sabanejewia balcanica* – KO, CR, II. Opatření nad soutokem s Brumovkou pak lze klasifikovat jako potenciálně pozitivní i pro tento druh.

Vodní tok Vlára bude z dlouhodobého hlediska ochuzen o odběr pro vodárenské účely a intenzivnější výpar z vodní hladiny, v dolním úseku Vlárý toto množství představuje jen cca 8 % celkového průtoku Q_a a není tudíž významné. Pokles vodnosti je výrazně kompenzován nápravnými opatřeními, které zajistí kvalitnější systém čištění bodových zdrojů vyvolaný realizací VD Vlachovice. Podobně lze nahlížet na chod splavenin, jehož ovlivnění není ze strany VD na povodí Vlárý jako celek významné. Zároveň je ale třeba poukázat na fakt, že vlivem akumulární schopnosti VN Vlachovice bude docházet v letních obdobích k nadlepšování průtoků ve Vláře, tedy zlepšení podmínek pro vodní a na vodu vázané organismy. Při výpočtu zásobní funkce nádrže bylo počítáno se zabezpečením minimálního zůstatkového průtoku (MZP). Podle metodického pokynu MŽP lze očekávat MZP na úrovni 32 l/s. Tento průtok odpovídá hodnotě Q_{330d} (pro toky s $Q_{355d} < 50$ l/s). Z hydrologického měření probíhajícího v rámci monitorovací kampaně v roce 2018 je patrné, že velkou část léta byl v profilu budoucí hráze průtok pouze 17 l/s. Proto se dá očekávat, že při odtoku z nádrže 32 l/s bude docházet k reálnému nadlepšení průtoků. Po naplnění nádrže je možné očekávat významnější nadlepšení průtoků. VD Vlachovice není primárně určeno k výrobě elektrické energie. Špičkování se zde neočekává.

Pro vylepšení vodohospodářské bilance nádrže bude ve vhodných časových úsecích (nikoli nepřetržitě) odebírána také voda z přítoků Sviborka a Smolinka a převáděna do nádrže derivačními štolami. Odebírat se bude jenom nad úroveň MZP průtoků (Q_{330d}) v příslušných profilech, takže režim minimálních průtoků tím nebude nijak dotčen. I hodnoty maximálních odběrů budou omezeny na hodnotu $Q_{30d} - Q_{90d}$, takže přirozený povodňový režim včetně pohybu splavenin na přítocích bude



rovněž zachován. Nezbytnou podmínkou pro udržení správné biologické funkce obou zdrojových toků však bude nezpochybnitelné dodržení minimálních zůstatkových průtoků.

Rovněž je uvažováno proplachování hypolimnia – zachování maximálního možného odtoku (odebírání nade dnem nádrže) nejlépe v měsících VII. – IX., neboť se jedná o hydrologicky nejkritičtější měsíce. K tomuto účelu bude využito převodů vody ze sousedních povodí, pokud to situace dovolí. Přednost bude mít převod ze Smolinky, aby ve Sviborce zbyl vyšší průtok pro ředění odpadních vod z nově postavené centrální ČOV. K proplachování hypolimnia bude docházet, pokud to zásobní funkce nádrže dovolí tak, aby nebyl ohrožen vodárenský odběr a MZP v budoucím období.

V důsledku vypouštění vody z hypolimnia dochází i ke změně teplotních poměrů, které jsou typické sníženými hodnotami v letním období, a naopak absencí ledových stavů (zamrzání) v zimním období v důsledku vyšší teploty vody v hypolimniu (cca 4 °C). Vypouštěním spodní hypolimnetické vody může dojít rovněž k ovlivnění kyslíkových poměrů v toku pod nádrží. S ohledem na geografickou polohu nádrže a stávající kvalitu vody v toku lze však předpokládat, že dopad těchto změn bude jen malý, a to z důvodu situování nádrže v klimaticky mírně chladnější oblasti, minimální organické zatížení z toku nad nádrží nebude vyvolávat kyslíkové deficity v hypolimniu. Na odtoku z nádrže je pak navrženo zařízení na reaeraci odtékající vody.

Změna velikosti a dynamiky průtoku v toku pod VD částečně v úseku pod VD naruší strukturu bentické fauny, nedojde však ke zhoršení fyzikálních a chemických podmínek, ani ke zvýšenému přísunu organického znečištění. Lze očekávat zanášení prostoru pod kameny dna v úseku Vlárý pod VD, čímž se zásadním způsobem omezí úkrytová kapacita vodního prostředí pro benticky žijící druhy ryb. V daném případě by v předmětném úseku došlo ke snížení početnosti populace vranky obecné a mřenky mramorované.

Důležitý je rovněž transfer sedimentů, který bude ze strany VD Vlachovice blokován. V tomto ohledu nejsou očekávány výraznější vlivy s ohledem na existenci stupně a MVE pod Vrbeticemi, který transportu sedimentů účinně brání. Dlouhodobým cílem je zrušení tohoto stupně, i pak lze ale hovořit o omezeném ovlivnění transportu sedimentů z důvodu výše, kdy VD ovlivňuje jen část povodí Vlárý, hlavní šterkonosnou řekou je přitom Brumovka, která do Vlárý níže potoku přináší nejvíce šterkopískových sedimentů. Současně platí, že v dotčeném povodí představují unášené sedimenty především jemnou frakci (území je na flyši), která je unášena již běžným prouděním vody.

Důležitým momentem je hospodaření na samotné vodní nádrži. Lze uvažovat, aby byla ve vodní nádrži povolena pouze násada a vysazování pstruha obecného a lipana podhorního, jako cílových druhů ryb, což by mělo pozitivní vliv na kvalitu vody. Význam to má nejen z pohledu stabilizace a cílové rybí obsádky v nádrži, ale i z pohledu vytvoření zdrojové populace obou druhů pro vysazování do povodí Vlárý, což bude nepochybně rovněž mimořádně významné. Oba druhy pak cíleně a opakovaně (každoročně) vysazovat již při napouštění VD, aby bylo co nejvíce blokováno šíření ostatních druhů ryb.

V případě menších terestrických a semiterestrických živočichů záměr samotný není uvažován jako významnější migrační bariéra, pouze ovlivní lokální migrační přesuny druhů v území. I samotný zábor biotopů není významný, početnost druhů v ploše zátopy je spíše nízká. **Mlok skvrnitý** *Salamandra salamandra* – SO, VU i **čolek horský** *Ichthyosaura alpestris* – SO, VU budou potenciálně dotčeni především drobnými zásahy v pramenných oblastech vodotečí, kde je třeba věnovat pozornost drobným stavbám a přijmout opatření v podobně biologického dozoru, bezprostředních kontrol a případným transferům jedinců před zásahy. Celkově je možno revitalizační opatření hodnotit kladně, neboť se očekává vznik řady vodních biotopů s trvalou vodní hladinou, kde se oba druhy mohou rozmnožovat.

Stejně je možno vnímat dotčení žab, a to zejména u **ropuchy obecné** *Bufo bufo* – O, VU, **skokana štihlého** *Rana dalmatina* – SO, NT, IV a **skokana hnědého** *Rana temporaria* – VU, méně **kuňky žlutobřiché** *Bombina variegata* – SO, CR, II, IV. Dotčení **rosničky zelené** *Hyla arborea* – SO, NT, IV a **skokana zeleného** *Pelophylax esculentus* – SO, NT se v prostoru VD Vlachovice



neuvažuje. Z plazů budou zátopou VD a lokálními zásahy dotčeni **slepýš křehký** *Anguis fragilis* – SO, NT, **ještěrka obecná** *Lacerta agilis* – SO, VU, IV a **ještěrka živorodá** *Zootoca vivipara* – SO, NT, ovlivnění populací druhů není považováno za významné. Dotčení **užovky hladké** *Coronella austriaca* – SO, VU, IV se neuvažuje.

Rovněž v případě ptáků je dotčení klasifikováno jako zcela zanedbatelné, dotčeny budou druhy, kde dojde k zátopě biotopu, a to jednotlivé páry **holuba doupňáka** *Columba oenas* – SO, VU, **krutihlava obecného** *Jynx torquilla* – SO, VU, **žluvy hajní** *Oriolus oriolus* – SO a **tuhýka obecného** *Lanius collurio* – O, NT, I. U **vlaštovky obecné** *Hirundo rustica* – O, NT se očekává negativní vliv na loviště druhu zátopou.

U netopýrů lze očekávat především negativní vliv zátopou na migrační vazby a loviště v území, i když lze očekávat, že prostor VD a jeho okraje se stanou rovněž atraktivním potravním stanovištěm pro řadu druhů. Dotčení se uvažuje u druhů **netopýr vousatý** *Myotis mystacinus* – SO, IV, **netopýr Brandtův** *Myotis brandtii* – SO, IV, **netopýr řasnatý** *Myotis nattereri* – SO, IV a **netopýr hvízdavý** *Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV.

U hlodavců dojde k zásahu do biotopu **veverka obecné** *Sciurus vulgaris* – O, DD a případnému rušení **bobra evropského** *Castor fiber* – SO, II, IV, bez význačnějších vlivů na předmětné druhy. Zcela neobvyklý nález nory **křečka polního** *Cricetus cricetus* – SO, IV byl učiněn v prostoru nivy Sviborky v místě loučky u Haluzického potoka. Zde bude nutné provedení transferu druhu.

Vydra říční *Lutra lutra* – SO, NT, II, IV bude rovněž dotčena pouze okrajově a zejména z pohledu rušení po dobu stavby, zásah není vnímán jako významný pro tento druh.

K technickým parametrům mostních objektů není nutné mít připomínky, zejména mostní objekt SO 201 umožní pronikání živočichů do prostoru okrajů VD z navazujícího lesního prostředí, přičemž pro řadu druhů není problém překonat samotnou zátopu VD, blíže viz další kapitola a Studie migračního zprostředkování na tocích ovlivněných vodním dílem a Studie možného vlivu na sekavčíka horského (Kočvara, Kubín 2023).

6.5. MIGRACE

V případě bezobratlých živočichů lze převážně konstatovat, že dotčení většiny druhů ze strany záměru, přes jeho velikost, bude z pohledu ovlivnění možnosti migrace bezvýznamné. Je to dáno zejména skutečností, že se jedná mnohdy o létavé formy, schopné překonat nově vzniklé překážky vzdušnou cestou. V případě těchto taxonů je ovlivnění migrace v území zanedbatelné.

Specifičtější ekologickou skupinou jsou epigeické a vodní taxony, které však také často zahrnují létavé formy, případně se jedná o drobné živočichy, migrující pasivně nebo schopné migrovat v rámci mikrostanovišť i přes překážky podél vodní nádrže bez ohledu na konstrukční prvky v území. Částečně tak budou z charakteristických taxonů lokálně dotčeni např. brouci, jejichž migrační prostor bude omezen zátopou a zúžen do terestrických okrajů. S ohledem na spojitost a zastoupení biotopů v okolí však možnost migrace této skupiny (druhů) s ohledem na plošný výskyt omezena nebude. Významným a specifickým druhem vyšších poloh širšího území s vazbou na vodní tok je **střevlík hrboletý** *Carabus variolosus* – SO, NT, II, IV. Pro území významný druh, v dotčených úsecích ale nebyl potvrzen, jeho ovlivnění se neuvažuje. Je druhem převážně horským, vyskytuje se od 300 m n. m. Zde vyhledává vlhké, bažinné lesy. Nejčastěji obývá vlhká lesní prameniště, rašeliniště nebo bezprostřední okraje potoků. Zde pak žije pod kameny, kmeny nebo v listí a mechu. Pro střevlíka hrboletého je důležitá přítomnost padlých trouchnivých kmenů porostlých mechem, které leží v těsné blízkosti vody nebo přímo ve vodě. V těchto kmenech probíhá jednak kuklení, jednak zde dospělci přečkávají nepříznivá období roku. Dospělci jsou aktivní ve dne i v noci zejména od května do července, popř. srpna až září. Unikátní schopností střevlíka hrboletého je jeho sestupování pro potravu pod vodní hladinu. Většinu potravy tvoří vodní bezobratlí. Larvy žijí obdobným způsobem života jako dospělci. V řešeném území VD Vlachovice zjištěn nebyl a jeho výskyt zde je možno považovat za nepravděpodobný. Ovlivnění možnosti migrace je realizací VD vyloučeno.



Specifickým druhem, pro který naopak těleso hráze uvažované VD představuje jednoznačnou migrační bariéru, je pak **rak říční** *Astacus astacus* – KO, VU. Při průzkumu v r. 2017 a 2018 a 2020 byla v území nalezena silná populace raka říčního na soutoku Vlárý a Sviborky, zejména pak nad soutokem ve Vláře. Výše ve Sviborce byl potvrzen jen jednotlivě, podobně níže pod soutokem byl potvrzen jen jednotlivě. Aktuálně bylo potvrzeno, že nad soutokem se druh vyskytuje plošně, a to relativně hojně v celém úseku Vlárý až po soutok s Tichovským potokem (po silnici). Výše ve Vláře se nevyskytuje, podobně nebyl zjištěn v Benčici, Tichovském ani Vysokopolském potoce. Zdejší populace čítá minimálně stovky jedinců, nalezení byli jak letošní malí jedinci, tak mimořádně staří jedinci ve věku více jak 10 let. Výskyt druhu v dalších úsecích nad VD je sice možný, nikde se jej ale nepodařilo prokázat. Podmínky ve vyšších úsecích toků navíc nejsou pro druh vhodné mimo lokální krátké úseky (nátrže), toky jsou převážně málo zvodnělé, často lokálně upravené a s minimem úkrytů. Četné pak jsou na tocích nad VD drobné migrační překážky, přirozené i umělé, které mohou mít rovněž na rozšíření druhu vliv.

Samotná hráz VD pak představuje negativní ovlivnění populace druhu izolací jeho populace výše a níže po toku a především zátopou (zátopou) biotopů samotnou nádrží. Nicméně s ohledem na skutečnost, že realizací VD dojde k zátopě celého úseku nad hrází, kde se druh vyskytuje, a výše nad zátopou se nevyskytuje, není faktické ovlivnění migrace uvažováno. Záměrem dojde k rozdělení populace, přičemž lze předpokládat, že druh bude obývat příbřežní partie nové VD Vlachovice. Opatření na podporu migrace druhu v území tak nejsou účelná. Vhodné by bylo podpořit výskyt druhu na ploše VN, a to realizací kamenných záhozů (místa úkrytů) na přítocích při VD spolu s transfery raka.

V případě ryb při realizaci VD Vlachovice tak dojde k záboru biotopu a omezení možnosti migrace v případě pstruha obecného, mřenky mramorované, hrouzka obecného, jelce tlouště a střevle potoční. Nepočítáme-li samotný zábor toků zátopou VD (ovlivněné úseky toků zátopou od hráze v délce 1,3 až 4,7 km, celkově 4,5 až 11,8 km k pramenům), dojde k omezení migrace pouze u druhů vyskytujících se nad zátopou VN, a to hrouzka obecného, mřenky mramorované a pstruha obecného. Toto omezení se týká pouze Vlárý (mřenka a hrouzek) a Vysokopolského potoka (pstruh) v délce do 2 km těchto toků, výše se ryby nevyskytují. Respektive je možno říci, že budou izolovány zbytkové populace v horních úsecích Vlárý a Vysokopolského potoka v délkách obou toků do 2 km. To je situace, kdy při zohlednění dotčených druhů ryb lze považovat ovlivnění migrace v rámci vodního prostředí za zcela bezvýznamné. Dotčené úseky toků nepatří mezi migračně významné toky ČR. Při odběru vody ze Sviborky a Smolinky je nutno věnovat pozornost minimálnímu zbytkovému průtoku (nutno trvale zajistit min. Q330d) a charakteru odběrných objektů, aby zbytečně nevytvářely překážku na toku, nicméně v předmětných úsecích rovněž není potřeba migrace považována za významnou.

V případě **obojživelníků** a **plazů** území neleží v oblasti, které by bylo významné pro migraci některého z druhů v území zjištěném. Řada druhů se zde lokálně rozmnožuje a migruje v rámci většiny vodních toků a lokálních tůň (rybníků, nádrží), realizací VD Vlachovice tak dojde k záboru a ovlivnění řady biotopů s tím, že všechny předmětné druhy mohou a budou migrovat podél okrajů nové VD s předpokladem rozmnožování u některých druhů zejména v ústích přítoků při vzniku vhodných podmínek a zejména v rámci a blízkosti navržených vodních nádrží, jejichž realizace se uvažuje v rámci souboru přírodně blízkých patření.

Záměr samotný tak není uvažován jako významnější migrační bariéra, pouze ovlivní lokální migrační přesuny všech druhů v území. Potenciálně výraznější vlivy záměru lze spatřovat v kombinaci s dalšími zásahy v území, zejména přeložkami komunikací. Jedná se zejména o možné riziko mortality jedinců při překonávání komunikace samotné. V tomto ohledu je VD situována do území, kde je toto riziko minimální a většina okolí VD je anebo může být využívána jednotlivými druhy k migraci (absence komunikací, bezprostředně navazující zástavby).

Potenciálně problematický je pouze úsek přeložky komunikace Vlachova Lhota – Vysoké Pole v místech křížení Vlárý a Tichovského potoka (při realizaci VD zátopy VD Vlachovice). Zde je nutno zvolit takové řešení přemostění toků, které zajistí dostatečnou suchou cestu při březích toků po



obou stranách zátopy (obou březích). Rovněž při realizaci VD zde není přijatelné vytváření migračních překážek, které by znemožnily migraci podél břehů VD.

Podmínka suché cesty pro menší živočichy je u všech mostních objektů splněna. Objekt SO 202 (most přes Vlárů nad zátopy) je díky konfiguraci území jen těsně nad zemí (výška cca 1 m nad Q100) a prostorové uspořádání neumožňuje lepší (dostatečné) řešení. Současně platí, že migrace v tomto profilu je a bude směřována především níže po toku mimo přilehlou zástavbu Vysokého Pole a Drnovic a řešení tohoto profilu tak nemá význam. Je daleko pravděpodobnější, že větší obratlovci budou překonávat samotnou silnici kdekoli v profilu křížení blízkých lesních celků, zejména pak v profilu Tichovského potoka (viz dále str. 136, jelen evropský).

V případě **ptáků** v území hnízdí a zejména migruje řada běžných druhů. Dle znalosti biologie vyskytujících se druhů, charakteru území a zamýšlených zásahů je možno konstatovat, že pro ptáky v území nedojde k omezení možnosti migrace, a to jak dálkové, tak lokální.

Týká se to i specifických druhů a potravních specialistů jako je např. **ledňáček říční** *Alcedo atthis* – SO, VU, I, který bez problémů překonává větší převýšení a otevřené plochy. Druh v dotčeném území nehnízdí, lze jej ojediněle zastihnout při lovu i ve vyšších úsecích, je schopen bez problémů překonat těleso hráze VD a využívat k lovu i okrajové partie VD.

V případě **savců** tento taxon zahrnuje velmi variabilní skupinu živočichů s naprosto odlišnými nároky na charakter prostředí, kteří mohou být dotčeni záměrem naprosto zanedbatelně anebo naopak velmi výrazně. A to právě omezením možností migrace v území. Tento negativní jev bývá navíc umocňován zvyšováním rizika mortality, např. v důsledku navedení/zabránění pohybu v určitém směru (částí území), což často nutí živočichy překonávat nebezpečné úseky, kam by např. za normálních podmínek nepronikali. Níže je tak upozorněno na ty skupiny savců či jednotlivé druhy, u kterých existuje riziko vzniku migračních bariér a s tím souvisejících dalších negativních jevů.

bobr evropský *Castor fiber* – SO, II, IV. V rámci dotčeného území VD Vlachovice byly registrovány jen pobytové stopy druhu, častěji se vyskytuje až níže na toku Vlárů. Významnou migrační překážkou pro něj patrně je MVE a vysoký jez pod Vrbeticemi. Druh je silně vázán na vodní tok. Ačkoli je známo, že může překonávat i větší vzdálenosti po souši, tato pozorování jsou spíše ojedinělá. Hráz samotné VD tak vytvoří výraznou migrační bariéru. Dle rozdělení významu výskytu druhu na území ČR do zón A, B, C dle AOPK ČR je území záměru v zóně B, tj. bobr je zde tolerován, zároveň ale nemá dojít k vytvoření plošného osídlení. Navíc se nejedná o území, které by mohlo být významné v rámci konektivity populací mezi oblastmi významného výskytu. Pro tento druh je tak konstatováno, že jeho migrační ovlivnění v území je bezpředmětné.

vydra říční *Lutra lutra* – SO, NT, II, IV. V území pravidelně a patrně i trvale se vyskytující druh. Potvrzena u Drnovic, PB přítoku Benčice, Vlárě, Smolince, Sviborce, Tichovském potoce. Aktuálně byl druh opět potvrzen na soutoku Sviborky a Vlárů, kde lze předpokládat i rozmnožování, aktuálně ale nebylo potvrzeno. Druh je rovněž silně vázán na vodní tok, zejména u samců jsou ale běžné dálkové přesuny na velké vzdálenosti mimo vodní prostředí. Druh je tak schopen dobře překonávat překážky, s tím ale souvisí daleko větší míra rizika mortality zejména při křížení komunikací. Samotná hráze VD nepředstavuje pro vydra nepřekonatelnou překážku. Jak uvádí Hlaváč et al. (2011), velmi vhodným prostředkem pro zprůchodnění překážek a nebezpečných úseků pro vydra je rámový propustek. Přitom platí, že vydra je limitována protékající vodou, kdy už od sloupce více jak ¼ objemu nemusí propustkem procházet. Hloubka vody musí být do 10 cm, přitom rozměr není až tak podstatný, je schopna procházet i otvory od 25 cm, přičemž záleží i na délce, s rostoucí délkou se potřebný průměr zvětšuje. Sklon by neměl překročit 5 %. Nejdůležitějším parametrem se pak jeví přítomnost suché cesty, tj. vydra často i u větších mostů volí raději přechod horem, pokud zde není alespoň úzký pruh pevného substrátu. Objekty, jejichž celý profil je průtočný, druh obvykle nerad překonává. Podmínky vhodnosti mostních objektů pro vydra jsou splněny.

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. Jádrová území jsou vymezena v rámci plochy CHKO Bílé Karpaty. Migrační koridory jako biotopy jsou především v severní hřebenové části území, kam zasahují pouze dílčí opatření. VD Vlachovice pak zasahuje migrační koridor ve střední lesnaté části území (osa SV-JZ), kde dochází k zátopě (křížení VD) v úseku nivy Benčice a Vlárý nad přítokem Tichovského potoka. Z větších savců to je v rámci řešeného území zejména jelen evropský, medvěd hnědý, vlk obecný a rys ostrovid, los evropský, případně další druhy se v území nevyskytují.

medvěd hnědý *Ursus arctos* – KO, CR, II, IV. V území lze vymezit dvě migrační trasy druhu, a to podél hranice ČR/SR a v ose Vizovické vrchoviny. Přesto, že je medvěd vázán zejména na klidné lesní prostředí s dostatkem úkrytů, během migrace je do velké míry tolerantní k otevřené krajině a za jistých okolností je schopen překonat i antropogenní bariéry v podobě dálnice nebo železnice (Anděl et al. 2010). Dle Hošek et al. (2007) se lze opřít o předpoklad, že se medvěd vyskytuje zejména ve výškách nad 700 m n. m. Medvěd se silnicím vyhýbá většinou do 300 m, nad 400 m bývá zaznamenán již častěji. V případě sídel lze opět hovořit o vyloučení výskytu do 400 m s vlivem až na 1 km od sídel. V případě tohoto druhu je tak očekáváno, že případný migrační výskyt v území bude výlučně vázán na prostor vymezeného migračního koridoru v rámci Vizovických vrchů, tj. dotčení záměrem je považováno za minimální.

vlk *Canis lupus* – KO, CR, II, IV. Lze vymezit dvě migrační trasy druhu, a to podél hranice ČR/SR a v ose Vizovické vrchoviny. Anděl et al. (2010) uvádí, že v našich podmínkách obývá vlk obecný především odlehlá, špatně přístupná místa v horských oblastech s vysokou mírou lesnatosti. Do jisté míry je však vlk přizpůsobivý a nestraní se ani dálnic a železnic. Pokud není tlak ze strany člověka silný, pak je vlk schopen přizpůsobit se i přítomnosti lidských obydlí. Běžně takto překonává i otevřenou zemědělskou krajinu. Dle Hošek et al. (2007) se vlk spíše vyhýbá bučinám, dále méně využívá dubohabřiny, suťové lesy a pozměněné biotopy. Vyhýbá se také nižším nadmořským výškám a preferuje zejména oblasti nad 800 m n. m. Vliv komunikací není jednoznačný, lze říci, že se jim vyhýbá, není zřejmé, na jakou vzdálenost a zda to souvisí s intenzitou využívání. Pouze v případě zimních turistických tras lze hovořit o výrazně negativním vlivu min. do 500 m, u sídel jsou vlivy menší. Obecně lze předpokládat ovlivnění 500 m od většiny cest (Theuerkauf et al. 2007). V případě tohoto druhu je tak očekáváno, že případný migrační výskyt v území bude převážně vázán na prostor vymezeného migračního koridoru v rámci Vizovických vrchů, tj. dotčení záměrem je považováno za minimální. Samotné VD omezí zátopou teoretickou možnost migrace v oblasti severně od zátopy.

rys ostrovid *Lynx lynx* – SO, EN, II, IV. Lze vymezit migrační trasu druhu v ose Vizovické vrchoviny, velký význam bude mít také spojnice podél hranice. Rysové dávají i během migrace jednoznačně přednost lesním nebo křovinným biotopům (Anděl et al. 2010). Předpokládá se však, že vzdálenost mezi dvěma porosty do 1 km považují za překonatelnou a také, že fragmenty lesa o rozloze 1 km² vnímají jako migračně přijatelné. Hošek et al. (2007) uvádí analýzy k možným antropogenním vlivům ze Šumavy i Beskyd. Lze se opřít o předpoklad, že se rys vyskytuje zejména ve výškách nad 700 m n. m. Rys preferuje členitý reliéf se strmějšími svahy (nad 12°) a vyhýbá se sekundárnímu bezlesí a intenzivně využívaným zemědělským nebo lesním kulturám, preferuje původní horské smrčiny a sekundární hospodářské jehličnaté lesy. Z údajů ze Šumavy lze předpokládat, že západně orientované svahy jsou využívány méně a že preferuje východní svahy. Lze soudit, že se vyhýbá turisticky intenzivně využívaným trasám, zatímco blízkost ojediněle využívaných tras mu příliš nevadí. Vliv silnic lze zjednodušeně předpokládat do 200 m. Sídlům se vyhýbá do 400 m, o vlivu lze uvažovat do 800 m, což je hranice, kdy sídla přestávají být významným faktorem. V případě tohoto druhu je tak očekáváno, že případný migrační výskyt v území bude výlučně vázán na prostor vymezeného migračního koridoru v rámci Vizovických vrchů, tj. dotčení záměrem je považováno za minimální.

jelen evropský *Cervus elaphus*. Jeleni v zásadě nepatří mezi migrující druhy (Anděl et al. 2011). Obecně lze říci, že jeleni podnikají dva typy pravidelných přesunů, sezonní migrace z potravních důvodů a přesuny v době říje. V obou případech se jedná o migrace většinou na několikakilometrové vzdálenosti, prokázány byly ale i přesuny dlouhé 50–60 km, ve výjimečných případech i přes

100 km. V prostoru zátopy VD je výskyt druhu spíše lokální, ke koncentraci výskytu dochází zejména v širším okolí ve výše položených lesních úsecích Vizovických vrchů.

Lokalita záměru VD je tedy dle výše zmíněného členění součástí širšího území zvýšené hodnoty jak pro trvalý výskyt, tak zejména pro migraci druhů větších savců lesního ekosystému, zahrnující v území kromě jelena i prase divoké, vlka, rysa i medvěda. Toto členění vychází zejména ze sídelních útvarů, tj. vhodné oblasti představují především místa bez infrastruktury a sídel člověka. V území VD to je severní prostor VD, kdy zátopa Benčice a Vlary vytvoří migrační překážku na vymezeném migračním biotopu. Vezmeme-li v úvahu jednotlivé druhy a jejich nároky, přítomnost VD není rušivým prvkem a lze předpokládat migraci podél severního okraje VD s překonáním toků v místě přítoků i samotné vodní plochy VD. Výraznější ovlivnění možnosti migrace v území se proto zátopou neuvažuje za předpokladu vodárenské nádrže – spolu s ochrannými pásmy nehrozí využívání či rozšiřování staveb a lidské aktivity do prostoru VD.

Potenciálně problematickým místem je křížení migračního prostoru přeložkou silnice Vysoké Pole – Vlachova Lhota. Z pohledu doporučení lze uvést (viz TP 180, tab. 21–23, str. 36), že ideální je pro kategorii A (jelen) šířka podchodu 60 m (dostatečná 45, středně vhodná 30 m), ideální výška podchodu 20 m (dostatečná 10 m, střední hodnota 7 m). V rámci parametrů výšky podchodu je tento poměrně výrazně vylepšován s každým nárůstem do výšky podchodu cca 10 m, pak již není nárůst parametrů tak výrazný. Dle metodického doporučení, při zohlednění významu území, by měl objekt splňovat Index I větší než 10 (minimum), vhodná hodnota je pak z hlediska migračního potenciálu technického (MPTA3) Index I s hodnotou 15 a více (viz také Anděl et al. 2006, 2011, Hlaváč & Anděl 2001). Délka přemostění přes zátopy VD (Tichovský potok) činí 278,00 m, délka mostu 295,00 m, šířka mostu 11,10 m, volná šířka mostu 9,50 m, výška mostu 33,45 m, stavební výška $2,64 \div 6,14$ m, podjezdová výška $4,20 + 0,15$ m. Důležitý je především parametr při maximální vodní hladině $Q = 389,86$ m n. m., kdy lze po obou březích VD Vlachovice vymezit suchou cestu (migrační koridor) parametrů podchodu s výškou 7–12 m, při šířce min. 20 m po obou stranách a délce podchodu 11 m. Tj. $I = 12,7$ až $21,8$, přičemž platí, se s klesající (kolísající) hladinou se budou parametry nadlepšovat. Migrační potenciál ekologický (lesní prostředí, absence sídel) i migrační potenciál technický (rozměrově vhodné parametry mostu) pak představuje hodnoty v rozmezí kolem 0,8, tj. nadprůměrná, vysoká funkčnost, pouze s malými omezeními až zcela funkční stav, blízký se ideálnímu řešení. Je tak konstatováno, že objekt má vhodné parametry pro migraci.

Prostor okolí VD pak není nijak výrazně limitován, v případě ostatních menších savců tak lze předpokládat využití okolí VD bez předpokladu omezení migrace. Spíše, než omezení migrace, představuje zátopa VD v území zábor biotopů s minimálním dopadem na konektivitu v území.

Pro zlepšení podmínek migrace kolem VD tak postačuje obecné doporučení, kdy opevnění kynety dna toků, přítoků, opevnění břehů a celkové úpravy břehů je třeba provádět tak, aby odpovídaly revitalizačním cílům, tj. podmínky 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 před predátory, vkládání dřevěných výhonů a dnových prahů, zachování co největšího množství autochtonní doprovodné dřevinné zeleně, případně osazení nově formovaných břehů vzrostlými jedinci dřevin příslušného výškového stupně.

Z pohledu vzniku bariéry na dotčených vodních tocích nebyla tato vyhodnocena jako významná, a to z důvodu výskytu běžných druhů ryb či jejich úplné absence, a zejména z důvodu dotčení horních krátkých úseků toků, jejichž ovlivnění z pohledu významu migrace v území není významné.

Pro suchozemské a semiakvatické živočichy je důležité konstrukčně řešit všechny propustky takovým způsobem, aby kromě vodní cesty zahrnovaly i možnost jejich překonání suchou cestou. Nejlépe formou dostatečně dimenzovaných rámových propustků či mostních objektů.

Blíže viz rovněž Studie migračního zprostupnění na tocích ovlivněných vodním dílem a Studie možného vlivu na sekavčíka horského (Kočvara, Kubín 2023).



6.6. BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

Dotčené území zátopou VD Vlachovice představuje mozaiku biotopů s velmi vysokou biologickou rozmanitostí. Právě zábor biotopů a stanovišť představuje zátopou v území zásadní a rozhodující vliv, kdy dojde ke změně terestrických stanovišť s pestrá mozaikou biotopů na stanoviště vodní, vcelku uniformní. Dojde k zániku úseků přirozeného zachovalého toku, zejména Vlárý a Benčice s kvalitními doprovodnými břehovými porosty, navazující mozaikou lučních ploch, pastvin a fragmentů dubohabřin. S nejvyšší diverzitou a cenností je klasifikována fauna bezobratlých, zejména pak fauna motýlů širšího okolí uvažované výstavby VD Vlachovice. Ta je díky pestré krajinné mozaice a místy ještě zachovalému tradičnímu způsobu hospodaření velmi bohatá. V daném kontextu je potřeba upozornit nejen na překvapivě bohatou druhovou pestrost zejména fauny motýlů v údolí Vlárý a jejich přítoků, ale též na vysokou početnost motýlů, která je zejména v posledních dekádách již jen ojedinělá. V rámci faunistického spektra se objevují druhy s vazbou na stepní a lesostepní stráně, mokřady, lesy, mezofilní louky, druhy z nížin i podhůří. Často se jedná o druhy s výrazně lokálním výskytem, nebo dokonce druhy, jejichž těžiště výskytu se v ČR nachází právě zde, na pomezí Moravy a Slovenska. Zánik říčního kontinua je v území paradoxně malý, díky situování VD blízko pramenné oblasti jednotlivých toků, v tomto ohledu lze na rozdíl od většiny jiných lokalit hodnotit VD s minimálními vlivy na migraci.

Dopady zátopy VD jsou na řadě míst zmírňovány řadou opatření, která však nemohou nahradit zaniklá stanoviště, byť jsou v řadě případů vnímána s výraznými pozitivními vlivy. V tomto ohledu je nutné upozornit zejména na mimořádný význam opatření na zemědělské půdě, kdy lze docílit řady pozitivních vlivů zejména tvorbou travnatých a zasakovacích pásů, zvětšováním mozaiky ploch, jejich fragmentací.

V podobném duchu, s předpokládanými zásadními pozitivními dopady na biodiverzitu, by bylo možno vnímat opatření na lesní půdě, nejlépe v rámci ochranných pásem VD Vlachovice, která lze skloubit s cíly ochrany vodního zdroje. K těm patří rozčlenění uniformních lesních porostů se současnou dlouhodobou stabilizací (jiná cílová skladba více přirozená, převod do lesů zvláštního určení, kdy budou primárně plnit protierozní a hydrickou funkci). Vyloučení výsadby a podpory stanoviště i geograficky nepůvodních dřevin. Zavádění autochtonních dřevin s preferencí jedle bělokoré. Stanovení přirozené skladby porostů dle příslušného SLT. Zavádění v území vzácných či maloplošně se vyskytujících ale autochtonních druhů dřevin jako vrba popelavá, vrba trojmužná, vrba nachová, vrba košíkářská, vrba lýkocová, hloh obecný, hloh jednosemenný, kalina tušalaj, kalina obecná, brslen evropský, brslen bradavičnatý, zimolez obecný, ptačí zob obecný, růže šípková, líska obecná, dřín jarní, klokoč zpeřený, jeřáb muk, jeřáb břek, jeřáb oskeruše, původní ovocné dřeviny – především staré odrůdy jako hrušně, jabloně, třešně. Proto jsou tato opatření navržena, při realizaci souboru těchto opatření je reálné očekávat opětovné navýšení biodiverzity v území s dlouhodobým a stabilním účinkem.

6.7. POŘADÍ VARIANT

Z hodnocených variant dopravy materiálu na staveniště (varianta A po stávající komunikaci 494 v obci, varianta B po stávající cyklostezce) je z hlediska bioty mírně vhodnější varianta A, která představuje intenzivnější dopravu po stávající silnici. Varianta B znamená potenciálně vyšší rušení druhů přítomných v blízkosti cyklostezky v denní době (noční provoz se nepředpokládá), přestože se jedná o stávající komunikaci. Vzhledem k očekávané rychlosti vozidel se nepředpokládá zvýšená možnost střetů vozidel s živočichy. V případě dopravy materiálu se tak jeví s nejmenšími vlivy varianta příjezdu odpovídající stávajícím komunikacím a okraji sídla mimo zásahy do otevřených luk. Zejména se jedná o úsek Smolinky a případný nový most, vhodnější je využití stávajícího přemostění blíže zástavbě.

VD Vlachovice. VD Vlachovice představuje svou plochou významný zásah do biotopu pobřežního porostu Vlárý, Benčice a Tichovského potoka, konkrétně biotopu L2.2, L3.3B, T1.1, T1.3,



T1.5. Lokální zásah do M1.7, T1.10, T3.4D, K1, K3. VD Vlachovice včetně uvažovaných opatření se dotýká prvků ÚSES na lokální úrovni. Samotná VD zasáhne lokální biokoridory vymezené v rámci vodních toků Vlára, Benčice, Tichovský potok. Dojde k zátopě LBC Dolní Kamenec, LBC Horní Kamenec, LBC Výmoly, LBC U Benčice. Představuje zásah do VKP les a do VKP niv vodních toků Vlára, Benčice a Tichovského potoka.

Ze ZCHD bude dotčen hořec křížatý, lilie zlatohlavá, medovník meduňkolistý, vemeník dvoulistý, rak říční, kudlanka nábožná, otakárek ovocný, otakárek fenyklový, jasoň dymnivkový, ohniváček černočárny, modrásek bahenní, modrásek očkovaný, batolec červený, batolec duhový, bělopásek dvouřadý, bělopásek topolový, stužkonoska vrbová, číhalka pospolitá, čmeláci r. *Bombus*, mravenci r. *Formica*, prskavec větší, prskavec menší, střevlík *C. obsoletus*, střevlík Scheidlerův, Střevlík Ullrichův, lesák rumělkový, chrobák ozbrojený, majka obecná, zlatohlávek tmavý, zdobenec skvrnitý, střevle potoční, vranka obecná, mlok skvrnitý, čolek horský, kuňka žlutobřichá, ropucha obecná, skokan štíhlý, užovka obojková, slepýš křehký, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, holub doupňák, krutihlav obecný, vlaštovka obecná, žluva hajní, ůhýk obecný, netopýr vousatý, netopýr Brandtův, netopýr řasnatý, netopýr hvízdavý, veverka obecná.

Právě zábor biotopů a stanovišť představuje zátopou v území zásadní a rozhodující vliv, kdy dojde ke změně terestrických stanovišť s pestrou mozaikou biotopů na stanoviště vodní, vcelku uniformní. Dojde k zániku úseků přirozeného zachovalého toku zejména Vlára a Benčice s kvalitními doprovodnými břehovými porosty a navazující mozaikou lučních ploch, pastvin a fragmentů dubohabřin. Podobný zásah lze jen obtížně kompenzovat, nicméně lze realizovat řadu dílčích opatření, které alespoň lokálně zmírní plošné změny v území. Za takovéto zásahy by bylo uvažováno rozšíření a doplnění mozaiky lesolučních prostředí v okolí VD. Tj. na jedné straně rozbití souvislých celků bloků půdy lokálními výsadbami skupin autochtonních dřevin a liniových pásů (mezí). Na druhé straně je velmi žádoucí fragmentovat uniformní lesní porosty se současnou dlouhodobou stabilizací (jiná cílová skladba více přirozená, převod do lesů zvláštního určení, kdy budou primárně plnit protierozní a hydrickou funkci).

Vodovodní řad a související infrastruktura. Představuje pouze lokální a maloplošný zásah do okrajů biotopu M1.7, T1.1, T1.3, T1.5, T3.4D, T4.2, K3, L2.2, L3.3B, L5.1, L5.4. Kromě LBC a LBK kříží trasa vodovodního řadu NRBK Buchlovské lesy – Spálený a okraj NRBC Spálený. Zasahuje do VKP les a VKP vodních toků Vlára, Vysokopolský potok, Benčice, Sviborka, Luhačovický potok, Hájový potok, Olše, Horský potok, Lipský potok, Dřevnice. Ze ZCHD je potenciálně dotčený árón plamatý, medovník meduňkolistý, rak říční, lesák rumělkový, lilie zlatohlavá, vemeník dvoulistý, čmeláci r. *Bombus*, mravenci r. *Formica*, střevle potoční, ouklejka pruhovaná, užovka obojková, slepýš křehký, ještěrka obecná, ještěrka živorodá. Úseky trasy zasahují do II., III. a IV. zóny CHKO Bílé Karpaty. V případě II. zóny se jedná o louky v oblasti Blatná, charakteru mozaiky biotopu T1.1, s výskytem druhů Červeného seznamu a ZCHD – medovník meduňkolistý. Dále les v oblasti západně Papradné (525 m n. m.), kde se uvažuje VDJ Haluzice, jde částečně o okraj biotopu L3.3B, s výskytem druhů Červeného seznamu a ZCHD – lesák rumělkový. Dále les v oblasti východně Haluzic, zde je to mozaika biotopů L5.1 a L3.3B, s výskytem druhů Červeného seznamu a ZCHD – lilie zlatohlavá a vemeník dvoulistý. Dále lesní svah a niva Sviborky při SZ okraji Vlachovic – v nivě biotop L2.2B. Dle ZOPK § 26 (3) je obecně v II. zóně CHKO zakázáno „měnit vodní režim či provádět terénní úpravy značného rozsahu“. V případě prostorových střetů s územní ochranou je tak nutné tyto zásahy konzultovat s AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty, primárně se zaměřit na umístění mimo II. zónu CHKO a pouze v případě, že jiné řešení není možné dále trasu v daném umístění projednávat a řešit výjimkou včetně co nejvhodnějšího trasování (louky Blatná – v ose luční cesty, v lesních celcích co nejblíže stávající silnici, u Sviborky co nejblíže zástavbě).

Na základě bližšího vyhodnocení pro potřebu dokumentace se převody vody ze sousedních povodí předpokládají pouze v následujících intervalech průtoků korytem: při průtocích $Q \leq Q_{330d}$ se voda nepřevádí; při průtocích v rozmezí $Q_{330d} - Q_{30d}$ se převádí průtok Q převod = $Q - Q_{330d}$, tj. v korytě je zachován průtok o hodnotě Q_{330d} ; při průtocích $Q \geq Q_{30d}$ se voda nepřevádí.



Převody ze Sviborky. Představuje pouze lokální a maloplošný zásah do okrajů biotopu T1.1, L3.3B. Zásah do LBK. Zásah do VKP les a VKP Sviborka a Švrčkovský potok. Ze ZCHD dotčení čmeláci r. *Bombus*. Dle ZOPK § 26 (3) je obecně v II. zóně CHKO zakázáno „měnit vodní režim či provádět terénní úpravy značného rozsahu“. S ohledem na ochranné podmínky CHKO je vhodnější tento objekt nerealizovat. Z výsledků provedených výpočtů je zřejmé, že zabezpečení odběru pro posuzovaný záměr (tj. 150-300 l/s a scénář CLM2035) je zajištěna i bez realizace převodů ze Sviborky a Haluzického potoka. V tomto ohledu je zcela zřejmá preference varianty vylučující zásah do II. zóny CHKO a celkově spojená s odběrem z nivy Sviborky.

Varianta bez odběrného objektu na Sviborce je vhodnější, protože lokální negativní vlivy na uvedený vodní tok nenastanou (nebude budován odběrný objekt, přístupová komunikace a štola, nebude probíhat odběr). Vliv této varianty záměru na Sviborku, která je v rámci dotčeného území důležitým a ekologicky zachovalým tokem je minimální. Současně tato varianta představuje nižší negativní vliv záměru na tok Vlára. S ohledem na podíl povodí Sviborky lze odhadovat, že v době napouštění (fáze V1) bude ovlivnění průměrných průtoků v profilu státní hranice cca -14 % (ve srovnání s hodnotou -18 %, která platí pro záměr s odběrem na Sviborce).

Z posouzení uvedených variant vyplývá, že z hlediska minimálních negativních dopadů na životní prostředí je nejvhodnější varianta s převodem vody pouze ze Smolinky.

Protože ve výsledném vodohospodářském řešení nádrže (pro scénář CLM2085) je převod ze Sviborky nezbytný, je v z pohledu záměru navrženo odložení realizace tohoto převodu na zmíněné období, kdy bude možné provést objektivní hodnocení vlivů s ohledem na skutečnou (aktuální) situaci nebo zajistit chybějící kapacitu z alternativních zdrojů na území kraje.

Převody ze Smolinky. Představuje pouze lokální a maloplošný zásah do okrajů biotopu L2.2, L3.3B. Zásah do LBK. Zásah do VKP les a VKP Smolinka. Zcela zásadní bude zajištění minimálního průtoku Q330d a současně umožnění převádění větších vod (povodňování) ve Smolince. Ze ZCHD dotčení čmeláci r. *Bombus*, střevle potoční.

Náhrada komunikace Vlachova Lhota – Vysoké Pole. Představuje pouze lokální a maloplošný zásah do okrajů biotopu T1.1, L2.2, L3.3B. Zásah do LBK. Zásahuje do VKP les a VKP vodních toků Vlára, Tichovský, Vysokopolský potok, Benčice. Ze ZCHD dotčení čmeláci r. *Bombus*, mravenci r. *Formica*, zlatohlávek tmavý, mlok skvrnitý, čolek horský, slepýš křehký, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, veverka obecná.

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.

V návrhu vodohospodářského řešení nádrže upustit od převádění vody ze Sviborky do nádrže (v případě potřeby chybějící části kapacity po roce 2060 bude realizace tohoto odběru podmíněna aktuálním posouzením vlivů nebo zajištěna alternativním zdrojem/zdroji). – Předpokládaným účinkem opatření je zachování všech přirozených parametrů vodního toku na hranici CHKO i jeho přítoku



v zóně II CHKO a minimalizace negativních vlivů nádrže na tok Vlára pod hrází (neovlivněné průtoky Sviborky zaústěné do Vlára pod hrází VD přispějí ke snížení většiny negativních vlivů vody vypouštěné z nádrže).

Do dokumentace pro stavební povolení zapracovat (nebo paralelně s projektem záměru provádět) pozemkové úpravy ploch sousedících s nádrží (doplnění mozaiky lesolučních prostředí, členění ploch, tvorba travnatých pásů a průlehu především na orné půdě). Tato opatření jsou významným krokem ke snížení eroze a zvýšení ekologické stability i diverzity prostředí.

V následujícím stupni přípravy uvést konkrétní plochy (pozemky) v celkovém rozsahu min. 1 ha pro vytvoření vhodných ploch pro transfer populací ZCHD z lokalit budoucí zátopy. – Cílem opatření je vyloučit nebo minimalizovat negativní vliv záměru na zjištěné ZCHD.

V následujícím stupni přípravy uvést konkrétní úseky (pozemky) upravených vodních toků navržených k revitalizaci. – Cílem opatření je částečně kompenzovat negativní vliv záměru na vodní tok.

Pro návrh technologie MVE preferovat řešení, které přispívá ke zvýšení provzdušnění vody na turbíně nebo výpustném zařízení, případně odtokovém korytě nebo umožnit odběr vypouštěné vody nejen z úrovně spodních výpustí, ale také z vyššího horizontu. – Předpokládaným účinkem je minimalizace kyslíkového deficitu a teplotních změn vypouštěné vody v závislosti na sezónní stratifikaci nádrže.

Do návrhu manipulačního řádu zapracovat opatření zaměřená na podporu kolísání průtoků pod VD (např. proplachování hypolimnia ve vhodném období, kompenzovat dlouhodobě nízké průtoky apod.) – Cílem opatření je minimalizovat negativní vliv dlouhodobě stabilizovaných nízkých průtoků.

Dodržet zmírňující opatření 23. Stanoviska k návrhu koncepce „Plán dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu 2021 – 2027“: Zásahy spojené s podstatnou změnou hydromorfologických charakteristik vodních toků, která by mohla způsobit zhoršení nebo ohrozit dosažení dobrého stavu/potenciálu na úrovni vodního útvaru by měly být doplněny kompenzačními opatřeními, mimo jiné například realizací revitalizačních opatření (obnova přirozené morfologie vodních toků) ve zbývajících částech dotčeného vodního útvaru, příp. v dotčených přilehlých vodních útvarech). – Cílem opatření je zlepšit aktuální hydromorfologický stav toku v nevyhovujících místech a tím přispět ke kompenzaci negativních vlivů záměru na povrchové toky. Vhodné jsou zejména úseky v přilehlém vodním útvaru Vlára od Sviborky po státní hranici (nad soutokem s Brumovkou nebo pod Bohuslavicemi nad Vlárí).

Podpořit výsadbami dřevin zlepšení konektivity lesního prostředí v místě mezi zástavbou Vysokého Pole a zátopou a prostor efektivně chránit, nejlépe v rámci změny územního plánu a vymezit jej jako regionální biokoridor – Cílem opatření je zajistit funkčnost DMK, který bude částečně dotčen zátopou VN.

Po dobu realizace stavby bude stanoven biologický dozor, který bude svou činností koordinovat se zástupci CHKO a Zlínského kraje. S ohledem na výskyt řady cenných rostlin a živočichů a cenných biotopů jak v prostoru zásahu, tak v okolí stavby, je nutné zajistit biologický (ekologický) dozor stavby, a to po celou dobu stavby. Účelem dozoru bude zajistit minimalizaci škod ověřením vhodného termínování prací (dohled nad pracemi), realizaci migračních bariér a zajištění záchraných transferů, a to jak před zahájením stavby, tak v jejím průběhu.

Činnosti, při kterých bude zásadně dotčeno stávající prostředí (větší zásahy do porostů a půdní skvrny) je obecně doporučeno realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů (tj. mimo 1. 4. až 31. 7.). S ohledem na možnosti realizace záměru a zkušenosti s podobnými stavbami lze konstatovat následující (z pohledu očekávaného vlivu na rostliny a živočichy):

1) Plošné kácení dřevin bude realizováno v době vegetačního klidu (v době 1. 10. až 31. 3.). V případě dodatečných zjištění lze realizovat jednotlivá kácení v době mimo 1. 4. až 31. 7. bez omezení (viz dále). V případě jednotlivého kácení v hnízdním období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením.



2) Prvotní zásahy do území je možné realizovat v období mimo 15. 3. až 15. 7. za předpokladu, že bezprostředně před zásahy proběhne kontrola lokality odborně způsobilou osobou, která zajistí transfery živočichů, ryb – při spolupráci s pobočným spolkem Moravského rybářského svazu.

3) Následné provádění stavby v období 15. 3. až 15. 7. je možné při zajištění odborně způsobilé osoby, která zajistí naplnění obecné ochrany, tj. monitoring a následná ochrana průběhu hnízdění ptáků a výskytu živočichů v průběhu migrace a případného rozmnožování, a s tím souvisejících transferů, případně omezování stavby (časové a prostorové v případě jeho nutnosti, při absenci jiných zákonných řešení).

4) Přítomnost biologického dozoru, zajišťovaná odborně způsobilou osobou, je pak doporučena s ohledem na rozsah stavby i ve zbývajících částech roku z důvodu monitoringu migrace a transferu živočichů v rámci toku.

5) Výše uvedené termíny lze v některých případech upravit, při zohlednění aktuálního vývoje počasí v daném roce. Zejména se jedná o termín zahájení stavby v souvislosti s aktuálním vývojem počasí. Při opožděném nástupu jara lze posunout i termín zahájení, ne však později než 15. 4. kalendářního roku. Při vhodném zahájení prací již není nutné stavbu termínově omezovat.

Při stavebních zásazích v blízkosti vodních toků (mostní objekty, úpravy) bude postupováno tak, aby základové spáry byly hloubeny na suchu 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.

Organizace stavby bude realizována za přítomnosti biologického dozoru, který dále bude vhodně koordinovat práce s rozšířením staveniště umožňující úniky živočichů z území, včetně realizace výkopů bez vzniku pastí a rizikových míst. Totéž se týká ploch vodní nádrže, která zahrnuje přinejmenším v části vhodné břehy pro umožnění úniku a migrace živočichů v území (bude ověřeno biologickým dozorem po dobu stavby).

Min. 14 dní před zahájením prací ve vodním prostředí je nutné informovat hospodáře Moravského rybářského svazu (pobočný spolek Slavičín) o termínu prací, aby mohl být proveden odlov a transfer ryb a raka říčního do úseku, který není ohrožen stavebními pracemi. Místo transferu je vhodné ponechat na rozhodnutí hospodáře za účasti biologického dozoru stavby. Odlov ryb z vodního prostředí bude proveden pomocí elektrického agregátu. Úseky dotčené stavbou budou sloveny 2 x s jednohodinovým odstupem. Je nutné vzít v úvahu, že záchranné transfery nelze provádět za a) zvýšených průtoků, které by znemožnily slovy, b) při zvýšeném zákalu vody c) při teplo-tě vody nižší než 4° C nebo vyšší než 20° C, d) při částečně zamrzlé hladině vody.

Odchyt ryb a raka říčního bude prováděn postupně, bude zpracován plán transferu pro jednotlivé druhy do jednotlivých vodních toků v povodí Vlárý dle aktuálních podmínek v povodí. Transfer ryb provádět postupně po jejich odlovu. Počet ulovených ryb a počet ryb vysazených do cílových lokalit transferu je nutné písemně evidovat.

Při zahájení stavby VD budou transfery koordinovány s OOP a budou vedeny záznamy o místech vypouštění jednotlivých jedinců. Je nutno počítat s velkými objemy živočichů a potřebě je co nejvíce rozptýlit v co nejširším povodí Vlárý. Za tímto účelem povede osoba biologického dozoru deník, kam budou transfery zaznamenány. Plán transferů bude vytvořen bezprostředně před zahájením stavby, aby mohly být zohledněny aktuální podmínky v povodí.

Načasovat zahájení napouštění nádrže na časně jarní období. Nádrž může bezprostředně po prvním napuštění potenciálně po určitou dobu několika měsíců způsobovat zhoršování jakosti vody pod hrází, zejména poklesem koncentrace rozpuštěného kyslíku a nárůstem organického znečištění a koncentrace P a N z rozkládající se zatopené rostlinné biomasy. Cílem opatření je minimalizovat negativní vliv prvotní eutrofizace nádrže.

Důležitým momentem je hospodaření na samotné vodní nádrži. Počátečním cílem bude pouze násada a vysazování pstruha obecného a lipana podhorního, jako cílových druhů ryb, aby bylo účelně



využito očekávané vysoké produkce vodního prostředí v období prvních tří až pěti let. Význam to má z pohledu stabilizace a cílové rybí obsádky v nádrži, což by se mělo odrazit na lepší kvalitě vody v nádrži. Lze předpokládat, že adultní jedince obou druhů ryb by bylo možné opakovaně využívat jako zdroj jiker a posléze juvenilních jedinců k odchovu násad pro volné vody pstruhového a lipanového pásma povodí Vlárý.

Budou závazně stanoveny minimální průtoky pod odběrnými místy Smolinky a na VD Vlachovice na hodnotě Q_{330d} . Pro Smolinku bude stanoveno, že nebudou do VD převáděny průtoky více jak 30–90 denní, tj. bude zachováno povodňování, včetně chodu splavenin.

Důsledkem realizace VD Vlachovice je zánik mozaiky biotopů zátopy VD. S ohledem na potřeby stanovení ochranných pásem vodního zdroje v rámci okolních ploch včetně lesních porostů je toto zásadní příležitost ke zmírnění dopadu zátopy na okolní biotopy. Jako zásadní jsou vnímána opatření navržená na zemědělské půdě.

Jako zásadní jsou dále navržena opatření v podobě změn lesního hospodaření v území, a to přinejmenším v rámci stanovení ochranného pásma vodního zdroje VD Vlachovice.

Za takováto opatření by bylo uvažováno rozšíření a doplnění mozaiky lesolučních prostředí v okolí VD. Tj. na jedné straně rozbití souvislých celků bloků půdy lokálními výsadbami skupin autochtonních dřevin a liniových pásů (mezí). Na druhé straně je velmi žádoucí fragmentovat uniformní lesní porosty se současnou dlouhodobou stabilizací (jiná cílová skladba více přirozená, převod do lesů zvláštního určení, kdy budou primárně plnit protierozní a hydrickou funkci).

Na vhodných plochách budoucího OPVZ I. stupně vytvořit lokální prosvětlení porostů (průseky) jako náhradní biotopy pro jasně dymnivkového za plochy zaniklé budoucí zátopy. Cílem opatření je vytvořit podmínky pro zachování místních populací druhu v údolí Vlárý.

V území bude vyloučeno vysazování a podpora stanovištně i geograficky nepůvodních dřevin. Za ty je považován mimo jiné zejména smrk pichlavý *Picea pungens*, modřín opadavý *Larix decidua*, douglaska tisolistá *Pseudotsuga menziesii*. Ale i smrk ztepilý *Picea abies* a borovice lesní *Pinus sylvestris*. Borovice lesní je v území přijatelná jako příměs (do 10 %), nikoli souvislé porosty (nejlépe suťové svahy, výsušná stanoviště). Podobně smrk ztepilý může být dle typu SLT zastoupen více, až do 30 % jako příměs (podmáčené a inverzní stanoviště), běžně ale jako příměs do 10 %, nikoli souvislé porosty.

V říčním korytě pod VN Vlachovice zabezpečit dostatečný prostor pro prokysličení a oxidaci látek odtékajících za anoxických poměrů v nádrži: oxidace $N-NH_4$, organických látek, Mn a Fe (na Fe se navážou rozpuštěné sloučeniny fosforu a vytvoří nerozpustné komplexy). Vyrovnání oxidoredukčních poměrů a doplnění rozpuštěného O_2 alespoň do úrovně 4–6 mg/l. Při návrhu opatření je třeba mít na paměti, že procesy oxidace zprostředkovávají z velké části bakterie, které potřebují dostatek povrchů, které mohou osídlit a potřebují mít na svou aktivitu dostatek času – voda by tedy měla téci v úseku těsně pod nádrží co nejpomaleji a v tenké vrstvě členitým substrátem.

Zachování minimálního zůstatkového průtoku – na odtoku z nádrže se v současné době předpokládá zaručený minimální zůstatkový průtok 32 l/s. V monitorovací kampani 2018 byl téměř v celém letním období, v profilu přehradní hráze, pozorován průtok pouhých 17 l/s, proto za určitých okolností může dojít k nadlepšování průtoků ve Vlárě. Zároveň je možné při dlouhodobých nízkých průtocích průtok zvýšit dodatečným vypouštěním. Zvýšení odtoku z VN Vlachovice nad úroveň MZP bude vázáno na dostatečné množství vody ve VN a prognózu vývoje počasí.

V území je nutné zajistit prevenci šíření račího moru, tj. zabránit možnému přenosu infekce z nakažených vodních toků do jiných. Toho lze dosáhnout důslednou mechanickou očišťovnou a dezinfekcí veškerého rybářského a jiného náčiní, holínek a techniky po kontaktu s vodou v zamořených oblastech. Důležité je také zabránit přenosu ryb a jiných vodních živočichů z nakažených oblastí, což bude průběžně řešeno při transferech mezi zdrojovými a cílovými lokalitami. V oblastech s výskytem račího moru je nutné umístit informační tabule s upozorněním na nákazu a doporučená opatření.



7.2. VÝZNAMNÁ OPATŘENÍ

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

Práce budou prováděny pouze v denní době.

Organizovat nasazení strojů při zahájení prací v souladu s doporučením biologického dozoru tak, aby byla zachována možnost ústupu pohyblivých organismů z plochy staveniště. - Předpokládaným účinkem opatření je minimalizace negativních vlivů stavby na místní populace živočichů.

Součástí havarijního plánu budou konkrétní opatření minimalizující možné havarijní znečištění (důsledné omezování volnoběžného chodu mechanizace, technický stav mechanizace musí vyloučit nutnost servisu na místě, výměna pracovních náplní nesmí být prováděna na staveništi, pokud bude nutný zásah pojízdné dílny, musí být vytvořeny podmínky pro spolehlivé zachycení úkapů a úniků pracovních kapalin nebo PHM atd.). Cílem opatření je minimalizovat rizika plynoucí z použití stavební mechanizace.

Jedním z faktorů, který bude mít vliv na kvalitu vody v nádrži, bude stav zátopové plochy před napuštěním. Oblast zátopy by měla být co nejvíce vyčištěna od biomasy. Současně pro monitoring ryb a efektivní uplatňování případných biomanipulačních opatření je nutné, aby alespoň část břehové linie byla vyčištěna tak, aby umožnila efektivně používat hromadné odlovné prostředky (záťahové sítě, tenata). Jako významný je považován pravidelný monitoring vývoje rybí obsádky v několikaletých intervalech, který umožní kvalifikovaně posoudit stav a tendence dalšího vývoje rybí obsádky a kvality vody v nádrži.

Opevnění kynety dna, opevnění břehů a celkové úpravy podélného profilu koryta řeky provádět tak, aby odpovídaly revitalizačním cílům, tj. podmínky v upraveném korytě přizpůsobovat přírodě blízkému stavu. Obecně se jedná o preferenci hrubých kamenných záhozů při opevnění dna místo kamenné rovnániny, s cílem vytvoření vysoké úkrytové kapacity pro ochranu ryb před piscifágními predátory; vkládání dřevěných výhonů a dnových prahů; zachování co největšího množství autochtonní doprovodné dřevinné zeleně, případně osazení nově formovaných břehů vzrostlými jedinci dřevin příslušného výškového stupně.

V případě všech propustků je pak nutné zdůraznit, že je potřeba preferovat přirozený nepevněný substrát navržené suché cesty. Tam, kde to není z konstrukčních důvodů možné, preferovat obložení kamenem namísto rovné hladké betonové plochy, či dodatečně konstrukční plochu přisypat přirozeným substrátem (např. štěrkopískem).

V případě venkovních světelných zdrojů je žádoucí, aby bylo osvětlení konstruováno směrově tak, aby byly světelné emise do boku a vzhůru vyloučeny. Lze toho docílit speciálními světelnými zdroji, případně úpravou zdrojů stíněním seshora a ze stran. Vhodný by byl také časový režim osvětlení, snižující jeho výkon během klidné části noci.

Po vytýčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavební činnosti v souladu s ČSN 83 9061. Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

V případě zjištění poškození (i přes jmenovaná opatření k ochraně stromů ve fázi výstavby) budou dřeviny ošetřeny dle ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“ a dle arboristického standardu „Řez stromů“ (R). V rámci výsadby bude brána zřetel nejen na technické podmínky a technické kvalitativní podmínky (TP 99, TP 99 dodatek 1, TKP 13), ale i na estetické hledisko výsadby.

Jako významný, s rozhodujícím pozitivním vlivem, by byl vnímán zásah do lesních monokultur v nivě, tj. mimo pobřežní porosty či zásah do intenzivně udržovaných luk a pastvin. Často se jedná



o málo kvalitní louky či naopak již zarostlé plochy, které loukami byly a kde je vhodné odstranit dřevinný porost. Do takových míst je vhodné směřovat zásahy a tůně.

Při rekonstrukci lesních porostů bude postupováno dle příslušného SLT, jako cílová a preferovaná jehličnatá dřevina v území bude stanovena jedle bělokorá *Abies alba* a borovice lesní *Pinus sylvestris*. Dle stanoviště preferovat borovici lesní na výsušných svazích s J a JV a JZ expozicí. Jedle bělokorá dle jednotlivých souborů lesních typů by měla mít zastoupení 20–40 %. Požadavek je zastoupení jehličnatých dřevin cca 50 %. Dále postupovat dle rámcových směrnic navržených Holušou (2023). Pro stávající porostní typy a budoucí porostní typy pro CHS 29, porostní typ 297o (287o), CHS 45, porostní typ 451i (441i), 452 (442), 453 (443) a 457 (447).

S ohledem na vymezení OPVZ 1 je v této oblasti doporučen tvar lesa vysokého. S tím souvisí i výběr hospodaření, jehož cílem je minimalizovat intenzitu zásahů v OPVZ 1. Proto je z hlediska volby hospodářského způsobu preferován hospodářský způsob podrostití, případně s předsunutými prvky (kotlíky), tak aby byla zaručena kontinuální přítomnost lesního porostu a ochrana půdy.

Navržené rámcové směrnice lze aplikovat v plné šíři i v OPVZ 2, s tím rozdílem, že lze připustit holosečný způsob obnovy lesa, případně ponechat vyšší zastoupení borovice lesní. Nebo naopak, při požadavku vlastníka dosáhnout vysoké stability porostů v obnovovaných porostech dosáhnout minimálního zastoupení jehličnatých dřevin. S ohledem na zvýšenou vodohospodářskou funkci lesních porostů i v OPVZ 2. by měly být tyto rámcové směrnice akceptovány.

Z lesnického a vodohospodářského hlediska je navrženo krajinné segmenty, které nyní nejsou PUPFL (zpuštělé sady, zpuštělé louky) navrhnout na zalesnění s využitím skladby dřevin dle stanovištních podmínek a rámcových směrnic hospodaření. Přinejmenším v rámci OPVZ 2 je ale navrženo jejich ponechání samovolnému vývoji s ohledem na vysokou biologickou hodnotu a udržení biodiverzity v území. Zásahy provést pouze při šíření nežádoucích alochtonních druhů dřevin.

Na vlhká místa, pro zvýšení druhové diverzity, v rámci náhradních/doplňujících výsadeb (nikdy však ne v rámci stávajících lučních ploch) budou vnášeny keřové vrby – vrba popelavá, vrba trojmužná, vrba nachová, vrba košíkářská, vrba lýkocová.

Z křovin na sušší místa pro zvýšení druhové diverzity, v rámci náhradních/doplňujících výsadeb (nikdy však ne v rámci stávajících lučních ploch), budou vnášeny druhy hloh obecný, hloh jednosemenný, kalina tušalaj, kalina obecná, brslen evropský, brslen bradavičnatý, zimolez obecný, ptačí zob obecný, růže šípková, líska obecná.

Cíleně lze v území jako příměs vysazován dřín jarní, klokoč zpeřený, jeřáb muk, jeřáb břek, jeřáb oskeruše, možno i původní ovocné dřeviny – především staré odrůdy jako hrušně, jabloně, třešně. Ve všech případech budou preferovány autochtonní druhy místní provenience.

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, pro zvýšení biologické hodnoty a diverzity lučních porostů. Nutno je použití travní směsi místní provenience. Zejména to platí pro lokalitu 8, vhodné je i zastoupení krvavce totenu.

Při výsadbě dřevin budou dodržovány následující technické normy: ČSN 83 9021 „Technologie vegetačních úprav v krajině“, ČSN 83 9031 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání“, ČSN 83 9041 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce“, ČSN 83 9051 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy“. Pro výsadbu budou přednostně využity dřeviny původní pro danou oblast, vhodné je i použití ovocných dřevin. Případné výsadby



zeleně je doporučeno neprovádět plošně, ale pouze skupinově (druhy přirozené skladby), část plochy ponechat přirozené sukcesi a část výsadeb realizovat také v případě křovin.

Na sušší stanoviště je doporučeno provést výběr z druhů jako dub zimní *Quercus petraea*, jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*, javor babyka, j. klen, j. mléč *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*, habr obecný *Carpinus betulus*, jabloň lesní *Malus sylvestris*, jeřáb ptačí *Sorbus aucuparia*, jilm drsný, j. vaz, j. habrolistý *Ulmus glabra*, *U. laevis*, *U. minor*, lípa malolistá a l. velkolistá *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* a třešeň ptačí *Cerasus avium*, Z keřů brslen evropský *Euonymus europaeus*, hloh jednosemenný a hloh obecný *Crataegus laevigata*, kalina obecná *Viburnum opulus*, líska obecná *Corylus avellana*, řešetlák počistivý *Rhamnus cathartica*, střemcha obecná *Prunus padus* a svída krvavá *Cornus sanguinea*, trnka obecná *Prunus spinosa*.

Pro dřeviny měkkého a potočního luhu, tj. na vlhčí až mokrá stanoviště je doporučeno ze stromů druhy jako dub letní *Quercus robur*, olše lepkavá *Alnus glutinosa*, vrba křehká *Salix fragilis*, topol černý *Populus nigra*. Z křovin pak druhy jako krušina olšová *Frangula alnus*, střemcha obecná *Prunus padus*, vrba košíkářská *Salix viminalis*, vrba křehká *Salix fragilis*, vrba nachová *Salix purpurea*, vrba popelavá *Salix cinerea*, vrba trojmužná *Salix triandra* a vrba ušatá *Salix aurita*.

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., a vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění.

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 – pověřený obecní úřad.

Pro umožnění kácení dřevin rostoucích mimo les je nutné získat povolení dle § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

K realizaci zásahu je nutné si opatřit souhlas orgánu ochrany přírody k umístování a povolování staveb a k jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz (podle § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

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 s AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty (případně MŽP při převzetí kompetencí). Prostorové vztahy jednotlivých zásahů a dotčení jednotlivých druhů jsou patrné z kap. 6.4. Dotčení se předpokládá u následujících zvláště chráněných druhů:

Kriticky ohrožené

rak říční *Astacus astacus* – (KÚ, AOPK)

kudlanka nábožná *Mantis religiosa* – (KÚ, AOPK ČR)

jasoň dymnivkový *Parnassius mnemosyne* – (KÚ)

Silně ohrožené

lesák rumělkový *Cucujus cinnaberinus* – II, IV (KÚ, AOPK ČR)

modrásek bahenní *Maculinea nausithous* – II, IV (KÚ)

modrásek očkovaný *Maculinea teleius* – II, IV (KÚ)

ohniváček černočárny *Lycaena dispar* – II, IV (KÚ)

stužkonoska vrbová *Catocala electa* – (KÚ)

ouklejka pruhovaná *Alburnoides bipunctatus* – (KÚ)

skokan štíhlý *Rana dalmatina* – IV (KÚ, AOPK ČR)

kuňka žlutobřichá *Bombina variegata* – II, IV (KÚ, AOPK ČR)

slepýš křehký *Anguis fragilis* – (KÚ, AOPK ČR)



ještěrka obecná *Lacerta agilis* – IV (KÚ)
ještěrka živorodá *Zootoca vivipara* – (KÚ, AOPK ČR)
holub doupňák *Columba oenas* – (KÚ)
krutihlava obecný *Jynx torquilla* – (KÚ)
žluva hajní *Oriolus oriolus* – (KÚ)
netopýr vousatý *Myotis mystacinus* – IV (KÚ)
netopýr Brandtův *Myotis brandtii* – IV (KÚ)
netopýr řasnatý *Myotis nattereri* – IV (KÚ)
netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus* – IV (KÚ)
vydra říční *Lutra lutra* – II, IV (KÚ, AOPK ČR)
bobr evropský *Castor fiber* – II, IV (KÚ, AOPK ČR)

Ohrožené

hořec křížatý *Gentiana cruciata* – (KÚ, doporučeno řešit souběžně s AOPK ČR s ohledem na návrh transferu části populace na území CHKO Bílé Karpaty)
lilie zlatohlavá *Lilium martagon* – (KÚ, AOPK ČR)
áron plamatý *Arum maculatum* – (KÚ)
měsíčnice vytrvalá *Lunaria rediviva* – (KÚ)
medovník meduňkolistý *Melittis melissophyllum* – (KÚ, AOPK ČR)
vemeník dvoulistý *Platanthera bifolia* – (KÚ, AOPK ČR)
střevlík *Carabus obsoletus* – (KÚ)
chrobák zbrojený *Odontopus armiger* – (KÚ)
zdobenec skvrnitý *Trichius fasciatus* – (KÚ)
prskavec větší *Brachinus crepitans* – (KÚ)
prskavec menší *Brachinus expulso* – (KÚ)
střevlík Scheidlerův *Carabus scheidleri* – (KÚ)
střevlík Ullrichův *Carabus ullrichii* – (KÚ)
svižník polní *Cicindela campestris* – (KÚ)
majka obecná *Meloe proscarabaeus* – (KÚ)
zlatohlávek tmavý *Oxythyrea funesta* – (KÚ, AOPK ČR)
čihalka pospolitá *Atherix ibis* – (KÚ)
čmelák r. *Bombus* – (KÚ, AOPK ČR RP)
mravenci r. *Formica* – (KÚ, AOPK ČR)
batolec červený *Apatura ilia* – (KÚ)
batolec duhový *Apatura iris* – (KÚ)
bělopásek topolový *Limenitis populi* – (KÚ)
bělopásek dvouřadý *Limenitis camilla* – (KÚ)
otakárek ovocný *Iphiclide podalirius* – (KÚ)
otakárek fenyklový *Papilio machaon* – (KÚ)
střevle potoční *Phoxinus phoxinus* – (KÚ, AOPK ČR)
vranka obecná *Cottus gobio* – II (KÚ, AOPK ČR)
ropucha obecná *Bufo bufo* – (KÚ, AOPK ČR)
ťuhýk obecný *Lanius collurio* – I (KÚ)
vlaštovka obecná *Hirundo rustica* – (KÚ)
veverka obecná *Sciurus vulgaris* – (KÚ)

Řada zásahů a opatření je situována na území II., III. a IV. zóny CHKO, veškeré zásahy na území CHKO je nutno projednat s AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty.

Zejména se jedná o zásahy a vjezdy na území II. zóny CHKO a vjezdy a pohyb vozidel mimo komunikace na celém území CHKO, kde je nutné požádat o udělení výjimek ze zákazů:



dle § 43, odst. 1 zákona o ochraně přírody, ze zákazu vjíždět a setrvávat s motorovými vozidly mimo silnice a místní komunikace a místa vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody (§ 26, odst. 1, písm. c/ zákona o ochraně přírody), a to pro vozidla dodavatele stavebních prací,

dle § 43, odst. 1 zákona o ochraně přírody, ze zákazu měnit dochované přírodní prostředí v rozporu s bližšími podmínkami ochrany chráněné krajinné oblasti (§ 26, odst. 1, písm. i/ zákona o ochraně přírody),

případně dle § 43, odst. 1 zákona o ochraně přírody, ze zákazu měnit vodní režim a provádět terénní úpravy značného rozsahu území I. a II. zóny CHKO (§ 26, odst. 3, písm. a/ zákona o ochraně přírody).

7.5. **BIOMONITORING**

Pro realizaci jednotlivých stavebních objektů bude navržen biomonitoring, jehož cílem bude sledování řady jevů souvisejících s realizací zásahu. Především je to činnost tzv. biologického (ekologického) dozoru, zajišťující ověření aktuálního stavu lokality bezprostředně před zahájením prací, a na základě toho doporučení pro postup prací, realizaci opatření, provádění transferů apod.

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.

Z hodnocení zásahu je zřejmé, že naprosto zásadními opatřeními je minimalizace zásahů do cenných biotopů v okolí stavby. Míra omezení dotčení cenných stanovišť bude přímo úměrná negativním dopadům stavby. Tato opatření platí vždy bez ohledu na rozsah a dobu stavby, bez ohledu na varianty.

S tím souvisí druhý nejdůležitější faktor stavby, a tou je přítomnost odborného biologického dozoru. Zkušený biolog je schopen odhadnout a posoudit časový a prostorový rámeček dopadů na chráněné zájmy v průběhu stavby, a v koordinaci se zhotovitelem stavby může dosáhnout výrazného snížení negativních vlivů na chráněné zájmy. Velmi vhodně lze přitom řadu opatření a doporučení skloubit i s potřebami stavby. Rozhodující a zásadní přínos dozoru je pak v ochraně míst se zvláště chráněnými druhy, případně jejich transfery a tím zabránění poškozování rostlin a mortalitě živočichů.

Za tímto účelem je navržený optimální orientační časový harmonogram pro zahajování prací, který může být upravován dle aktuálních podmínek na lokalitě, přičemž další provádění stavby po zahájení již nemusí být i díky přítomnosti biologického dozoru omežováno. Nejdůležitějšími dalšími podmínkami tak jsou zahájení konkrétních činností na lokalitě – zejména ve vztahu k prvotním zásahům – kácení dřevin, skrávky zeminy.

Všechna ostatní opatření lze považovat za standartní a mají za cíl minimalizovat negativní dopady zásahu. Při jejich splnění je tak vždy míra negativního vlivu stavby o něco menší. Zásadní bude vhodný postup transferů a přenášení živočichů na vhodná místa v rozumných počtech, aby docházelo k co nejmenší kompetici na lokalitách transferů.

Zde patří doporučení na provádění prací pouze v denní době, stínění osvětlení. Při provádění prací přijmout taková opatření, která zamezí úniku pohonných hmot a stavebních hmot do vodního prostředí. Provádět zásahy do krajinných prvků v co nejmenší míře, realizovat výsadby dřevin, vhodných travních ploch. Před zásahy do vodního prostředí provést transfer vodních živočichů. Realizovat veškerá opatření a objekty dle navrženého projektu, prověřit jejich funkčnost po realizaci



9. ZÁVĚR

Cílem hodnocení je posoudit vliv zásahu v podobě záměru „Vodní dílo Vlachovice“ na zájmy chráněné částí druhou, třetí a pátou zákona č. 114/1992 Sb.

Jako hlavní východisko lze shrnout, že zátapa VD Vlachovice má negativní vliv na biodiverzitu území, dojde k zániku mozaiky biotopů a dotčení řady druhů rostlin a živočichů včetně druhů zvláště chráněných (kap. 5.1.2., 5.2.1, 5.2.8, 5.2.11, 5.2.12, 6.3.1, 6.3.3, 6.3.6, 6.3.7).

Projev stavby do okolí, včetně ovlivnění průtoků a migrace v území, na druhé straně nebyl klasifikován jako významný (kap. 5.3.1, 6.3.4., 6.3.9). Negativní projevy lze vhodně zmírnit navrženými opatřeními (kap. 7), případně jsou eliminovány či minimalizovány již navrženými opatřeními či samotným konstrukčním a technickým řešením. Určující je v tomto ohledu i umístění VD do pramenné oblasti Vlárky.

Při zvážení dopadů zátopy VD a rozsahu navržených opatření a zásahů, byla doporučena další opatření směřovaná k významné podpoře biodiverzity, a to opatření na lesních pozemcích v rámci stanoveného ochranného pásma vodního zdroje (kap. 7).

Pro minimalizaci negativního vlivu VD Vlachovice, a to jak ve fázi realizace, tak provozu, byla navržena řada nezbytných opatření (kap. 7). Jedná se o termínová a prostorová omezení, kácení dřevin, prvotní zásahy, stanovení biologického dozoru, transfery rostlin a živočichů, technická opatření, minimální průtoky, maximální odběry, způsob hospodaření na VD a stanovení cílové rybí obsádky, požadavky na chod splavenin, charakter technických úprav a úprav kolem stavebních objektů, osvětlení, konkrétní doporučení pro jednotlivé objekty přírodě blízkých opatření.

Z hlediska zvláštní ochrany je důležité upozornit, že v rámci území a jeho okolí byla zjištěna celá řada 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 a jednotlivých etap záměru tak bude nutné pro konkrétní činnosti udělení výjimky z ochranných podmínek předmětných druhů. Výčet druhů bude nutné konzultovat s KÚ Zlínského kraje a s AOPK ČR RP SCHKO Bílé Karpaty.

10. POUŽITÁ LITERATURA

- Anděl et al. (2010). Dálkové migrační koridory pro velké savce. Mapová vrstva DMK a MVÚ. AOPK ČR. Dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz/druhova-ochrana/migracni-koridory/>.
- Anděl P., Belková H., Gorčicová I., Hlaváč V., Libosvár T., Rozinek R., Šikula T., Vojar J. (2011): Průchodnost silnic a dálnic pro volně žijící živočichy. – Evernia, Liberec.
- Anděl P., Hlaváč V., Lenner R. (2006): Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy (TP 180). Evernia s.r.o. 92 s.
- Anděl P., Mináriková T., Andreas M. (eds.) 2010: Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Evernia, Liberec 137 s.
- Anděl, P., Gorčicová, I., Hlaváč, V., Miko, L., Andělová, H. (2005): Hodnocení fragmentace krajiny dopravou. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha – AOPK.
- Anděra M. & Beneš B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze IV. Hlodavci (Rodentia) – část 1. Křečkovití (Cricetidae), hrabošovití (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.



- Anděra M. & Hanzal V. (1996): Atlas rozšíření savců v ČR. Předběžná verze II. Šelmy (Carnivora). NM, Praha.
- Anděra M. (2000): Atlas rozšíření savců v ČR. Předběžná verze III. Hmyzožravci (Insectivora). NM, Praha.
- Andersen T., Cranston P.S., Epler J. H., 2013: Chironomidae of the Holarctic Region
- Anonymus (2025): AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. Živočichové. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2025-02-28]
- Aquatis 2018: Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení. březen 2018.
- Askew R. R., 2004: The Dragonflies of Europe, Harley books
- Aspöck H., Aspöck U. & Hölzel H. (1980). Die Neuropteren Europas I., II. 495pp., 355pp., Goecke et Evers, Krefeld.
- Avif (2020): Faunistická databáze ČSO. http://birds.cz/avif/obs_new.php. Česká společnost ornitologická 2010–2020.
- Balthasar, V., (1956): Fauna ČSR. Svazek 8. Brouci listoroží (*Lamellicornia*). Díl I. Lucanidae – Roháčovití, Scarabaeidae – Vrubounovití. Praha, Nakladatelství Československé Akademie Věd, 286 pp.
- Beneš J. & Konvička M. (2002). Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. 857pp., SOM, Praha.
- Beneš J., Růžicka J. & Spitzer L. (2020): Novodobá expanze soumráčníka podobného (*Pyrgus armoricanus* [Oberthür, 1910]) v České republice (Hesperiidae, Lepidoptera). Acta Carp. Occ., 10: 74–85.
- Beran L., 1998: Vodní měkkýši ČR, ČSOP, Vlašim
- Bitušík P., 2000: Příročka na určovanie lariev pakomárov (Diptera: Chironomidae) Slovenska
- Brabec L. (1987): Motýli Valašského Meziříčí ve sbírkách Okresního vlastivědného muzea Vsetín. Zpravodaj OVM Vsetín: 2–13.
- Brochard Ch., Groenendijk D., Ploeg E., Termaat T., 2012: Fotogids Larvenhuidjes van Libellen, KNNV
- Brochard Ch., Ploeg E., 2014: Fotogids Larven van Libellen, KNNV
- Culek M. [ed.] (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha, 347 pp.
- Čejka T., 2017: Vodné mäkkýše Slovenska, Determinačný kľúč pre hydrobiológov
- Černý R. (1972): Výskyt okáče stínovaného v Beskydech. Entomol. Zpravod, Ostrava-Poruba, 2 (1): 8–10.
- ČSN 75 7703 EN 27828 1996: Jakost vod – Metody odběrů biologických vzorků, Pokyny pro odběr vzorků makrozoo-bentosu ruční sítíkou (ISO 7828:1985)
- Danihelka J., Chrtek J. jr. et Kaplan Z. (2012): Checklist od vascular plants od the Czech Republic. – Preslia, Praha, 84: 647-811
- Darebník J. (2005): Inventarizační průzkum NPR Pulčín Hradisko z oboru zoologie – denní motýli (Lepidoptera). Manuskript pro potřeby ochrany přírody.
- Darebník J. (2008a): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Kudlačena. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 4 str.
- Darebník J. (2008b): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Pod Juráskou. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 3 str.
- Demek J. & Mackovčín P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny, 2. vyd.– AOPK ČR Praha, Brno, 580 pp.
- Dernický R. (1945): Lepidopterologické poznámky z Moravy. Příroda, 37: 276–285.
- Dlabola J. (1954). Fauna ČSR 1. Křísi – Homoptera. 340pp., ČSAV, Praha.
- Evropská Unie, 2021: Evropská komise, Generální ředitelství pro životní prostředí, EU biodiversity strategy for 2030 : bringing nature back into our lives, Úřad pro publikace, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548>.
- Ehrlich P., Gergel J., Zuna J., Novák L., Meruňka K. 1996: Metodické pokyny pro revitalizaci potoků. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha, 67 s.
- Elsner V., Gottwald A., Janovský M. & Kopeček F. 1997: Motýli jihovýchodní Moravy 4. díl. Sborník Přírodovědného klubu Uherské Hradiště, 2 (Suppl.): 1-62.
- Elsner V., Gottwald A., Janovský M., Kopeček F., Laštůvka Z., Marek J. & Dufek T. 1998: Motýli jihovýchodní Moravy 5. díl. Sborník Přírodovědného klubu Uherské Hradiště, 5 (Suppl.): 1-86.
- Fajčík J. & Slamka F., (1996): Motýle strednej Európy I. 113 pp. +21b&w tab. +20color tab., František Slamka, Bratislava.
- Fajčík J. (1998): Motýle strednej Európy II. 170 pp.+ 22b&w tab + 20color tab. Jaroslav Fajčík, Bratislava.
- Fiala L. & L. Spitzer (2008a): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Stříbrník. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 5 str.
- Fiala L. & L. Spitzer (2008b): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Uherská. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 4 str.



- Goater B., Ronkay L. & Fibiger M. (2003): *Catocalinae & Plusiinae. Noctuidae Europaeae 10*. Entomological press, Sorø, 452 pp.
- Gottwald A., Holomek J., Kopeček F., Titz A., Uříčář J., 1996: Příspěvek k faunistice motýlů jihovýchodní Moravy. Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti 1: 56-60.
- 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), netopýřovití (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. Netopýřovití (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.
- Hanel L., Lusk S. (2005): Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochrana. ČSOP Vlašim 2005. 447 s.
- 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.
- Heldsingen van P. J. Willemse L. Speight M.C.D. 1996: Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. I, II, III. Nature and environment, No. 97, 98, 99 Council of Europe publishing
- Hlaváč V. & Anděl P (2001): Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2001. 36 s. ISBN 80-86064-60-3.
- Hlaváč V., Poledník L., Poledníková K., Šíma J. & Větrovcová J. (2011): Vydra a doprava. Příručka k omezení negativního vlivu dopravy na vydru říční. Metodika AOPK ČR, Praha, 2011.
- Holčík J., 1978: Ryby jako limitující faktor biomasy zooplanktonu so zřetelom na vodárenské údolné nádrže. Vertebrat. zprávy 1978: 33-38.
- Horák J., Chobot K., Jirmus T., Akseněnko J. 2009: Zlatohlávek tmavý, chráněný živočich i potenciální škůdce? Ochrana přírody 2009/1.
- Hošek J. (eds.) (2007): VaV/620/15/03 „Vliv rekreačního využití na stav a vývoj biotopů ve vybraných VCHÚ (CHKO Beskydy, Krkonošský národní park, CHKO Jeseníky, Národní park a CHKO Šumava)“. Výzkum eventuálního vlivu turismu na rozšíření a populační hustotu vybraných druhů živočichů vyšších teritoriálních škál. Msc. 127 p.
- 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.
- Hůrka K., Veselý P. & Farkač J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana, 32:15-26.
- Chobot K. & Němec M. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. 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 Travná 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.
- Janovský J. & A. Gottwald (1990): Pozoruhodné nálezy lepidopter pro ČSSR, 6. Zprávy České Společnosti Entomologické při ČSAV, Praha, 26: 112–118.
- Janovský J. & A. Gottwald (1991): Pozoruhodné nálezy lepidopter pro ČSSR, 7. Zprávy České Společnosti Entomologické při ČSAV, Praha, 27: 58–63.
- Javorek V., 1947. Klíč k určování brouků ČSR. 654pp., Prombenger, Zlín.
- Kočárek P., Holuša J. & Vidlička I. (2005). Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera České a Slovenské republiky. 350 pp., Kabourek, Zlín.
- Kočvara R. 2017: Vlára, Vodní dílo Vlachovice – předprojektová příprava, studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárky. Část 1 Analytická část. A.1 Analýza současných podkladů. A.1.3 Biologický průzkum. Aquatis, 46 p.
- Konvička M., Beneš J. & L. Čížek (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc, 128 str.



- 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.
- Kottelat, M. & J. Freyhof. 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol, 646 pp.
- Králíček M. & A. Gottwald (1984): Motýli jihovýchodní Moravy I. – Museum J. A. Komenského Uherský Brod & OV ČSOP Uherské Hradiště, Uherské Hradiště, 112 str.
- Králíček M. & A. Gottwald (1985): Motýli jihovýchodní Moravy II. – Museum J. A. Komenského Uherský Brod & OV ČSOP Uherské Hradiště, Uherské Hradiště. 141 str.
- Králíček M. & A. Gottwald (1987): Motýli jihovýchodní Moravy III. – Museum J. A. Komenského Uherský Brod & OV ČSOP Uherské Hradiště, Uherské Hradiště. 256 str.
- Kratochvíl J. (ed.) 1959. Klíč zvířeny ČSR III. 871pp., ČSAV, Praha.
- Kratochvíl J., (ed.) 1957. Klíč zvířeny ČSR II. 604pp., ČSAV, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- Kubečka, J., 1993: Comparative Reservoir Limnology and Water quality Management. Kluwer Academic Publ., Develop. in Hydrobiol., 77: 153 - 168.
- Kubíček F., Lellák J. 1992: Hydrobiologie. UK, Praha, 260 s.
- Kuras T. & J. Beneš (1996): Nález zelenáčka *Adscita notata* (Zeller, 1784) a vřetenušky *Zygaena brizae* (Esper 1800) na severní Moravě. *Časopis Slezského zemského Muzea Opava (A)*, 45: 287–288.
- Kuras T. & J. Sitek (2007): Motýli (Lepidoptera) valašských pastvin a návrh managementu na příkladu lokality Losový (CHKO Beskydy). *Práce a Studie Muzea Beskyd (Přírodní vědy)*, 19: 151–170.
- Kuras T. (2004): Faunistický inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) nPP Losový, CHKO Beskydy. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 19 str.
- Kuras T., Beneš J., Čelechovský A., Vrabec V. et Konvička M. (2000): *Parnassius mnemosyne* (Lepidoptera: Papilionidae) in North Moravia: review of present and past distribution, proposal for conservation. *Klapalekiana*, 36: 93–112.
- Kuras T., Sitek J. & J. Beneš (2001): Motýli (Lepidoptera). In: Pavelka J. & J. Trezner (eds.) (2001): Příroda Valašska (okres Vsetín). Český svaz ochránců přírody ZO ČSOP 76/06 Orchidea, Vsetín, 504 str.+64 str. bar. přílohy.
- Laibner S. 2000: Elateridae České a Slovenské republiky. Ilustrovaný klíč. – Nakladatelství Kabourek, Zlín, 292 pp.
- Losík J., Lisická L., Hříbková J., Tkadlec E. (2007): Demografická struktura a procesy v přírodní populaci křečka polního (*Cricetus cricetus*) na Olomoucku. *Lynx*, (Praha), n.s. 38:21 – 29.
- Losos B., 1996: Klíč k určení larev pakomárovitých (Chironomidae), Brno
- Losos B., et al. 1985: Ekologie živočichů. SPN, Praha, 320 s.
- Macek J., Dvořák J., Traxler L. & Červenka V. (2007): Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli I. Academia, Praha. 376 str.
- Macek J., Dvořák J., Traxler L. & Červenka V. (2008): Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli II. Můrovití. Academia, Praha. 492 str.
- Macek J., Laštůvka Z., Beneš J. & Traxler L. (2015): Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli. Academia, Praha. 539 str.
- Macek J., Procházka J. & Traxler L. (2012): Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli III. Píďalkovití. Academia, Praha. 424 str.
- Marek J. & D. Povolný (1963): Významný zástupce jižní zvířeny – zelenáček *Procris (Jordanita) graeca* (Jordán, 1910) v ČSSR. *Acta Mus. Moraviensis*, 48: 135–144.
- Martolos, J., Libosvár, T., Šikula, T., Anděl, P. (2014): Metodika optimalizace návrhu opatření k usměrnění pohybu živočichů přes pozemní komunikace.
- 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. & Zavadil V. (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Agentura Ochrany Přírody a Krajiny ČR, Praha.
- Mikyška R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - 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.
- Pavelka J. & J. Trezner (eds.) (2001): Příroda Valašska (okres Vsetín). Český svaz ochránců přírody ZO ČSOP 76/06 Orchidea, Vsetín, 504 str.+ 64 str. bar. přílohy.
- Pavelka M. & Smetana V. 2003: Čmeláci. Metodika ČSOP 28. ČSOP Valašské Meziříčí: 105 pp.
- Pavelka, J., Trezner, J. a kol.: PŘÍRODA VALAŠSKA. Český svaz ochránců přírody, ZO 76/06 Orchidea, Vsetín 2001, 1. vydání, 568 stran.
- Pitro Z. & J. Wolfová (eds.) (2008): Zachování biodiverzity karpatských luk. FOA, Nadační fond pro ekologické zemědělství, Praha, 108 str.
- Povolný D. & F. Gregor (1946): Vřetenušky (*Zygaena* Fab.) v zemi Moravskoslezské. Entomologické příručky Entomologických listů (Brno), 12 (Suppl.): 1–100.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1–73.
- Ronkay G. & Ronkay L. 1994: Noctuidae Europeae. Vol. 6. Cuculliinae I. Entomological Press, Sorø, 282 pp.
- Rozkošný R. (ed) 1980: Klíč vodních larev hmyzu. ČSAV, Praha, 521 s
- Řepka R. et Grulich V. (2014): Ostřice České republiky. Terénní obrazový průvodce. – Lenická práce, 208 p.
- Seber G.A.F., LeCren E.D., 1967: Estimating parameters from catches large relative to population. J. Anim. Ecol. 36: 631–634.
- Seják J. & Dejmal I. (eds.) (2003). Hodnocení a oceňování biotopů ČR. 428pp., Český ekologický ústav, Praha.
- Sitek J. & T. Kuras (2000): Faunistic records from the Czech Republics – 108. *Klapalekiana*, 36: 179–180.
- Sitek J. (2000): Faunistic records from the Czech Republic – 120. *Klapalekiana*, 36: 323–324.
- Skala H. (1912–1913): Die Lepidopterenfauna Mährens I, II. *Verh. Naturforsch. Ver. Brünn*, 50(1912): 63–241, 51(1913): 115–377.
- Skala H. (1936): Zur Lepidopterenfauna Mähren und Schlesiens. *Acta Mus. Moraviensis*, 30 (Suppl.): 1–197.
- Skala J. (2008a): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Motyčanka. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 4 str.
- Skala J. (2008b): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Kyčmol. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 3 str.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: Květena České socialistické republiky 1. – Academia, Praha, p. 103–121.
- Slámová I., Spitzer L. & M. Konvička (2010): Kde u nás přežívá okáč kluběnkový? Význam stanovištní mozaiky pro ustupujícího motýla. *Živa* 1/2010 58: 32–34.
- Spitzer K. (1963): Rozšíření *Pararge hiera* F. na Moravě (Lep., Satyridae). *Časopis České společnosti entomologické*, 60: 263.
- Spitzer L. & Beneš J. (2010): Nové a významné nálezy denních motýlů a vřetenuškovitých (Lepidoptera) na Valašsku (okres Vsetín, Česká republika). *Acta Carp. Occ.*, 1: 19–39.
- Spitzer L. & Beneš J. (2017): Rozšíření pabourovce jestřábníkového (*Lemonia dumi*) a pabourovce pampeliškového (*Lemonia taraxaci*) (Lepidoptera: Brahmaeidae) na Valašsku. *Acta Carp. Occ.*, 8: 64–74.
- Spitzer L. & J. Beneš (2008): Zachování biologické rozmanitosti trvalých travních porostů v pohorí Karpat v České republice: Mapování denních motýlů (Lepidoptera) na území CHKO Beskydy: období 2006–2008. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 28 str.
- Spitzer L. & J. Beneš (2009): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PR Halvovský potok. Depon. in: Zlínský kraj, Zlín, 11 str.
- Spitzer L. & J. Tkačíková (2005): Co má společného ovce a modrásek černoskvřinný? Valašsko – vlastivědná revue, MRV Vsetín 2005/2: 20–24.
- Spitzer L. (2005–2006, 2008–2010): Monitoring jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*) v Javorníkách. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: AOPK Praha.
- Spitzer L. (2005–2010a): Monitoring modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea telejus*) na Vsetínsku. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: AOPK Praha.
- Spitzer L. (2005–2010b): Monitoring modráška černoskvřinného (*Maculinea arion*) v okrese Vsetín. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: AOPK Praha.



- Spitzer L. (2005a): Entomologický inventarizační průzkum PP Ježůvka, denní motýli – Lepidoptera. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: Zlínský kraj, Zlín, 11 str.
- Spitzer L. (2005b): Entomologický inventarizační průzkum PP Louka pod Rančem, denní motýli – Lepidoptera. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: Zlínský kraj, Zlín, 7 str.
- Spitzer L. (2008a): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PR Galovské lúky. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 6 str.
- Spitzer L. (2008b): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Poskla. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 4 str.
- Spitzer L. (2008c): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu vybraných skupin motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PP Rákosina Střítež. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 4 str.
- Spitzer L. (2008d): Mapování výskytu perleťovce maceškového (*Argynnis niobe*) na Valašsku (okr. Vsetín) a doplnění bionomických a ekologických poznatků. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: ČSOP Praha, 12 str.
- Spitzer L. (2008e): Okáč stínovaný (*Lasiommata petropolitana*): pátrání na posledních známých lokalitách v ČR. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: ČSOP Praha, 8 str.
- Spitzer L. (2009a): Lepidopterický průzkum území Vařákových pasek pro registraci této lokality jako Významného krajinného prvku. Depon. in: ČSOP Valašské Meziříčí, 6 str.
- Spitzer L. (2009b): Okáč kluběnkový (*Erebia aethiops*): pátrání na posledních známých lokalitách na Moravě. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: ČSOP Praha, 8 str.
- Spitzer L. (2009c): Mapování potenciálních, entomologicky zajímavých mokřadních ploch (se zaměřením na skupinu Lepidoptera) na území CHKO Beskydy. Depon. in: Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm, 27 str.
- Spitzer L. (2009d): Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu motýlů (Lepidoptera) na lokalitě PR Halvovský potok. Manuskript pro potřeby ochrany přírody. Depon. in: Zlínský kraj, 11 str.
- Spitzer L., Beneš J. & Konvička M. (2017): Extinction of *Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787) (Lepidoptera: Nymphalidae) in the Czech Republic: a case of habitat loss at a range margin. *Acta Mus. Siles. Sci. Natur.*, 271-279.
- Spitzer L., Dandová J., Jašková V., Beneš J. & M. Konvička (2009b): The Large Blue butterfly, *Phengaris [Maculinea] arion*, as a conservation umbrella on a landscape scale: The case of the Czech Carpathians. *Ecological Indicators*, 9: 1056–1063.
- Stanovský J. & Pulpán J. 2006: Střevlíkovití brouci Slezska (severovýchodní Moravy). Muzeum Beskyd, Frýdek-Místek, 159 pp.
- Stiova L. (1975): Výskyt denních motýlů v Moravskoslezských Beskydech a Vsetínských vrších. *Entomologický Zpravodaj (Ostrava)*, 5(2,3): 1–24, 1–8.
- Straka M., Sychra J., 2007: Determinační kurz Makrozoobentosu, Coleoptera
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České Republice 2001–2003. Aventinum, Praha. 463 p.
- Šumpich J., Liška J., Jakeš O., Sitek J., Skyva J., Feik V., Marek J., Vávra J., Laštůvka Z., Vítek P., Bartas R., Čelechovský A., Dobrovský T., Dvořák I., Maršík L. & M. Mikát (2009): Faunistic Records from the Czech Republic – 287. *Klapalekiana*, 45: 267–279.
- Theuerkauf J. et al. (2007): Human impact on wolf activity in the Bieszczady Mountains, SE Poland. *Ann. Zool. Fennici* 44: 225–231.
- Timm, T., 2009: A guide to the freshwater Oligochaeta and Polychaeta of northern and central Europe. *Lauterbornia* 66
- Valchářová J. (2007): Monitoring jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*) v Javorníkách v roce 2007. Depon. in: AOPK Praha, 6 str.
- Vallenduuk H.J., 2019: Chironomini larvae of western European lowlands (Diptera: Chironomidae). Keys with notes to the species, *Lauterbornia*
- Vaněk J. (1975): Vřetenuškovití v Severomoravském kraji. *Entomologický Zpravodaj (Ostrava-Poruba)*, 5(4): 3–10.
- Veselý P., Resl K., Stanovský J., Farkač J., Grycz F., Kašpar L., Kmeco R., Kopecký T., Křivan V., Láška R., Mikyška A., Mlejnek R., Moravec P., Nakládal O., Prouza J., Říha J., Vonička P. & Zúber M. 2009: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) z České republiky v letech 2002-2006 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. *Klapalekiana*, 45: 83-116.
- Vorel, I., Bukáček, R., Matějka, P., Culek, M., Sklenička, P. Metodika posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: Naděžda 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.
- Waringer J., Graf W., 2011: Atlas of Central European Trichoptera Larvae, Erik Mauch Verlag



Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Zapletal M. & L. Spitzer (2009): Nález modráška komonicového (*Polyommatus dorylas*) (Lepidoptera: Lycaenidae) v podhůří Vsetínských vrchů (Česká republika). *Klapalekiana*, 45: 225–227.

Zavadil V. & Moravec J. (2003): Červený seznam obojživelníků a plazů České Republiky. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. *Obratlovci. Příroda* 22: 83–93.

Další vstupní studie a podklady

Zadání pro VD a specializované studie (řazeno od zadání a starší podklady (již dokončená v minulosti) až po postupně dokončované podklady (studie))

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, Technické zadání, Povodí Moravy, s. p., 10/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení, Studie technického řešení vodního díla, části A, B, C, D, E, AQUATIS a.s., Brno, 10/2020.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice a související opatření – Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., AQUATIS, a.s., 09/2020.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení, studie F.9. Studie kvality vody v povodí nad VN Vlachovice, AQUATIS a.s., Brno, 07/2019.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení. Studie s názvem F.6. Dopravní studie. AQUATIS a.s., Dopravoprojekt Brno a.s, Brno 06/2019.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení. Studie s názvem F.10 Posouzení a prognóza splaveninového režimu. AQUATIS a.s. a Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Brno 10/2018.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, předprojektová příprava, technické řešení. Studie s názvem F.11 Posouzení nezbytnosti a efektivit zajištění migračního zprůchodnění. AQUATIS a.s., Brno 10/2018.

Specializované studie

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S15 Analýza vlivu starých ekologických zátěží v povodí VD Vlachovice, AQUATIS a.s., Brno 11/2022.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S16 Návrh a posouzení možností eliminace změn F-CH vlastností vody v dotčených tocích, AQUATIS a.s., Brno 11/2022.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S17 Návrh a posouzení možností managementu splaveninového režimu, AQUATIS a.s. a VUT Brno, Brno 02/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S12 Studie návrhu LHP dle požadavku DOSS, AQUATIS a.s. prof. Ing. Otakar Holuša, Ph.D. et Ph.D., Brno 04/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S4 Posouzení záměru VD Vlachovice dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., AQUATIS a.s. a RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D., Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S5 Aktualizace hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., AQUATIS a.s. a Mgr. Radim Kočvara, Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S6 Studie hlukového zatížení území, AQUATIS a.s. a AKUSTING, spol. s r. o., Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S7 Dendrologický průzkum, AQUATIS a.s. a Mgr. Radim Kočvara, Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S8 Rozptylová studie, AQUATIS a.s. a Ing. Martin Vejr, Brno 05/2023.

Vlára, VD Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S9 Studie nakládání s ornicí, AQUATIS a.s., Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S14 Studie migračního zprostřednění na tocích ovlivněných VD, AQUATIS a.s. a Mgr. Radim Kočvara, Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S18 Prognostická studie k ovlivnění životního prostředí z hlediska mikroklimatu, AQUATIS a.s.



a Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno, Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S21 Archeologický průzkum, AQUATIS a.s. a Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., Brno 05/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S10 Sledování a vyhodnocování splaveninového, AQUATIS a.s. a VUT Brno, Brno 07/2023.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – dokumentace pro povolení stavby, včetně souvisejících činností, průzkumných prací a dokumentace EIA, S11 Studie možného vlivu na sekavčíka horského, AQUATIS a.s. a Mgr. Radim Kočvara, Brno 09/2023“

PBO-aktuální názvy – rozpracované dokumentace pro vydání společného povolení

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, projektová příprava – přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část III – opatření v povodí Sviborky, Vlára – Vlachovice: AQT – ŠINDLAR., Brno, 05/2020“

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část A. Povodí Smolinky – toky, AGEPOL s.r.o, Olomouc, 11/2020.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část B. Povodí Smolinky – nádrže, AGEPOL s.r.o, Olomouc, 01/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část C. Povodí Vlára a Tichovského potoka – toky, Vlára – Vlachovice: AQT – ŠINDLAR., Brno, 03/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část D. Povodí Vlára a Tichovského potoka – nádrže ostatní, Vlára – Vlachovice: AQT – ŠINDLAR., Brno, 03/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část E. Povodí Vlára a Tichovského potoka – nádrže velké, Vlára – Vlachovice: AQT – ŠINDLAR., Brno, 03/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část F. Povodí Benčice a Vysokopolského potoka – toky, AGEPOL s.r.o, Olomouc, 01/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část G. Povodí Benčice-nádrže, AGEPOL s.r.o, Olomouc, 01/2021.

Vlára, Vodní dílo Vlachovice, přírodě blízká opatření v povodí Vlára, část H. Povodí Vysokopolského potoka – nádrže, Vlára – Vlachovice: AQT – ŠINDLAR., Brno, 03/2021.

V Záříčí, 28. 02. 2025, Mgr. Radim Kočvara

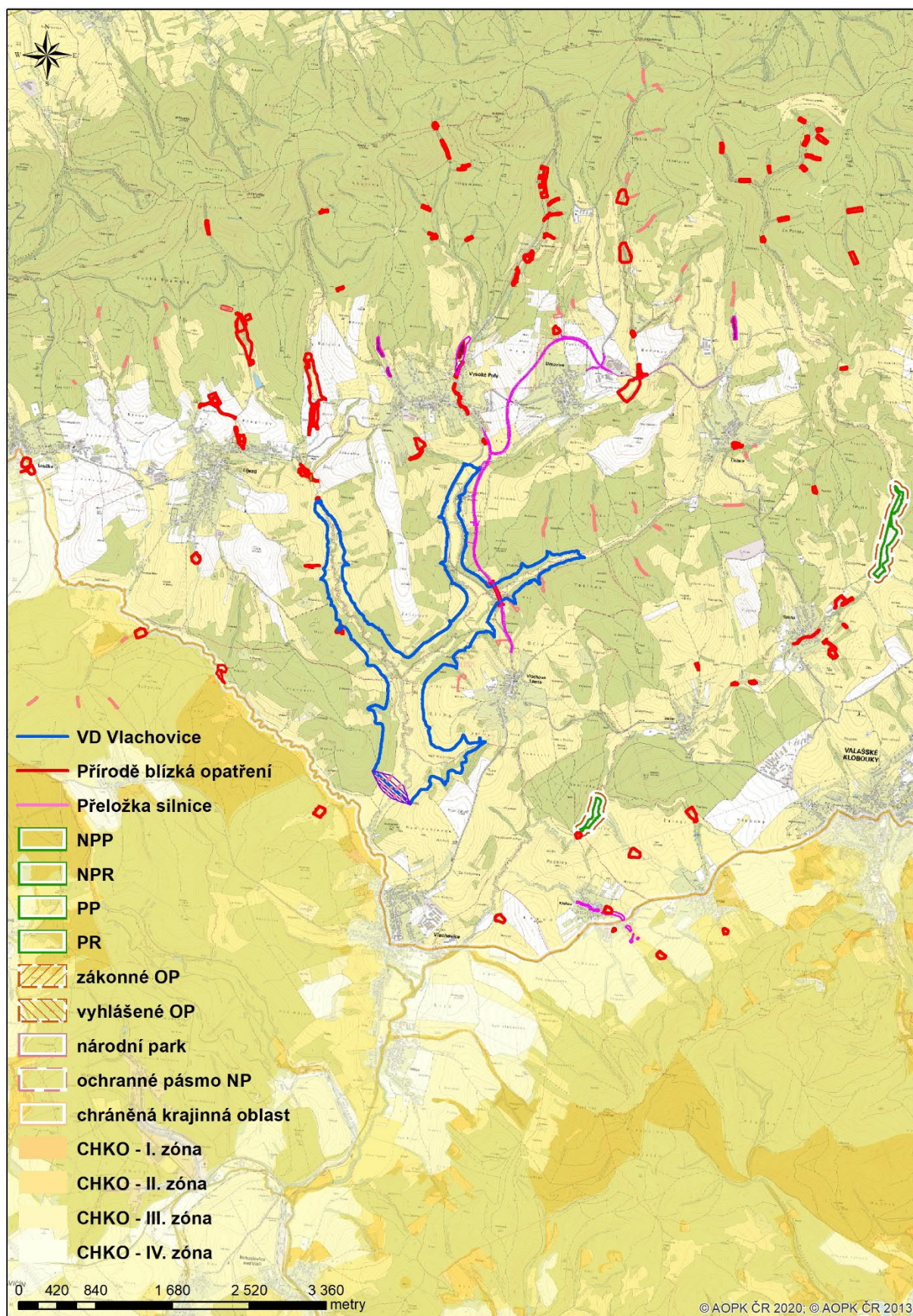
Autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely biologického hodnocení podle § 67 zákona, č. j.

MZP/2021/610/561, platnost do 13. 3. 2026

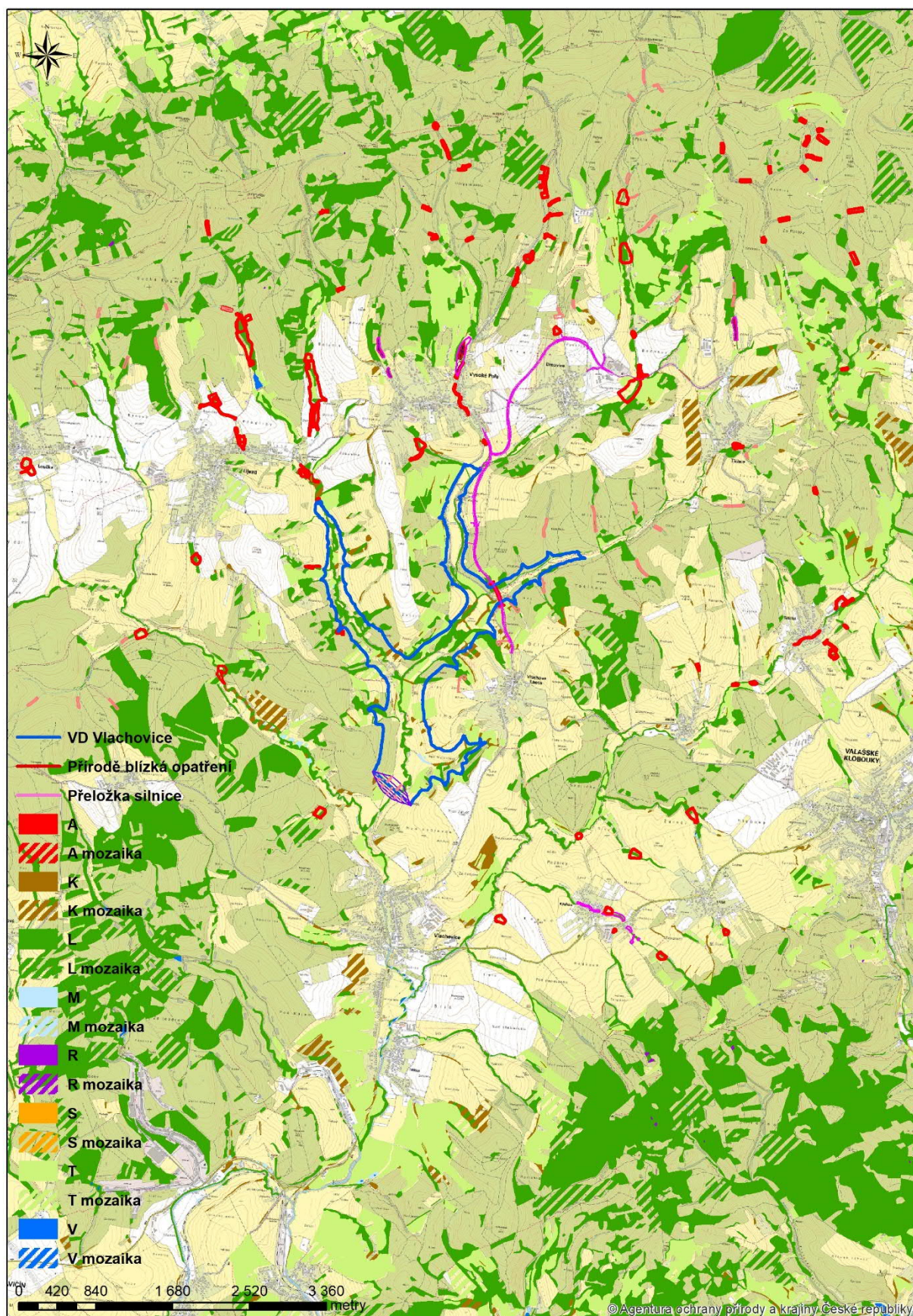
Záříčí 92, 768 11 Chropyně

IČ: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432

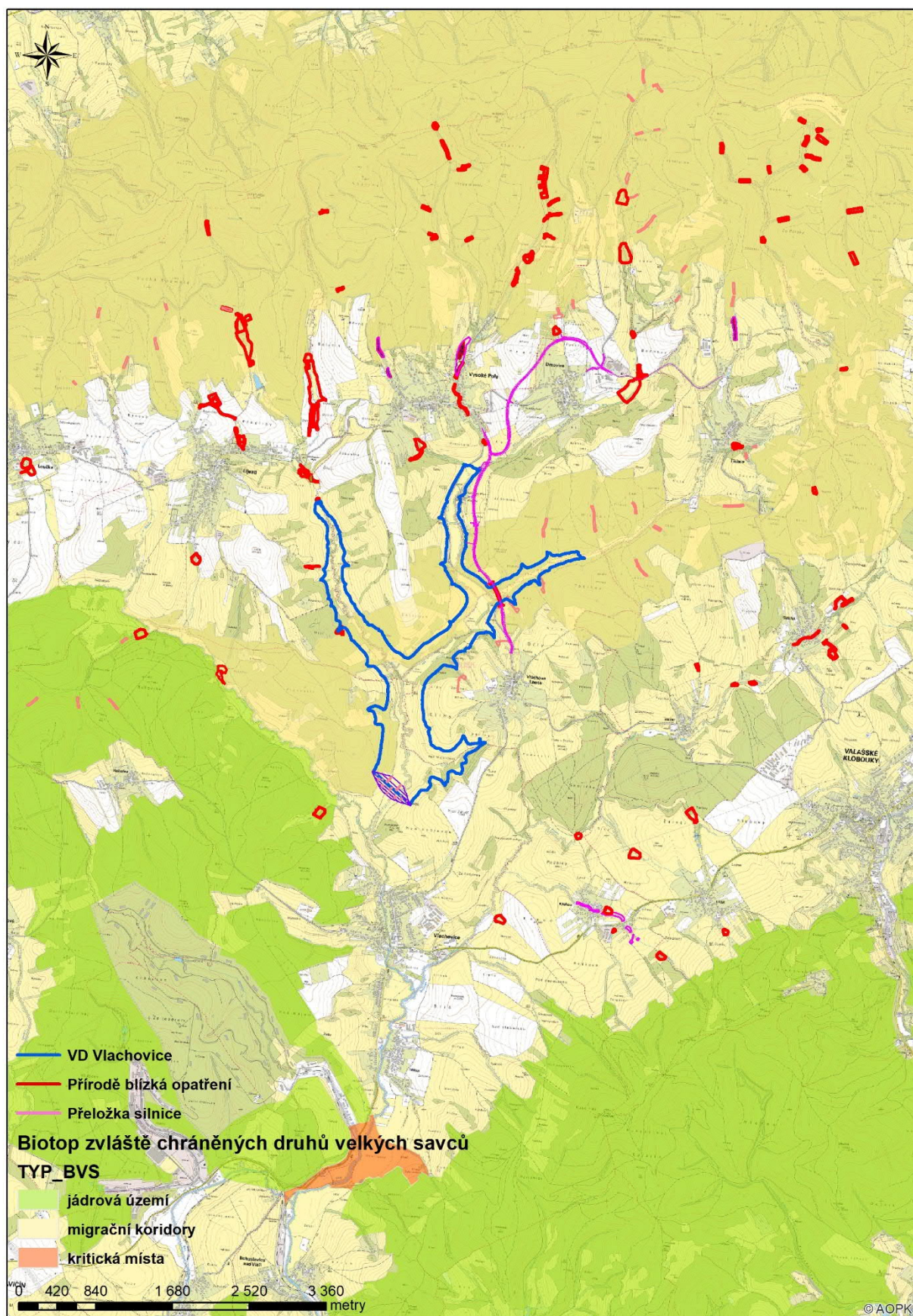
Tel: 604 356 795, e-mail: burunduk@burunduk.cz



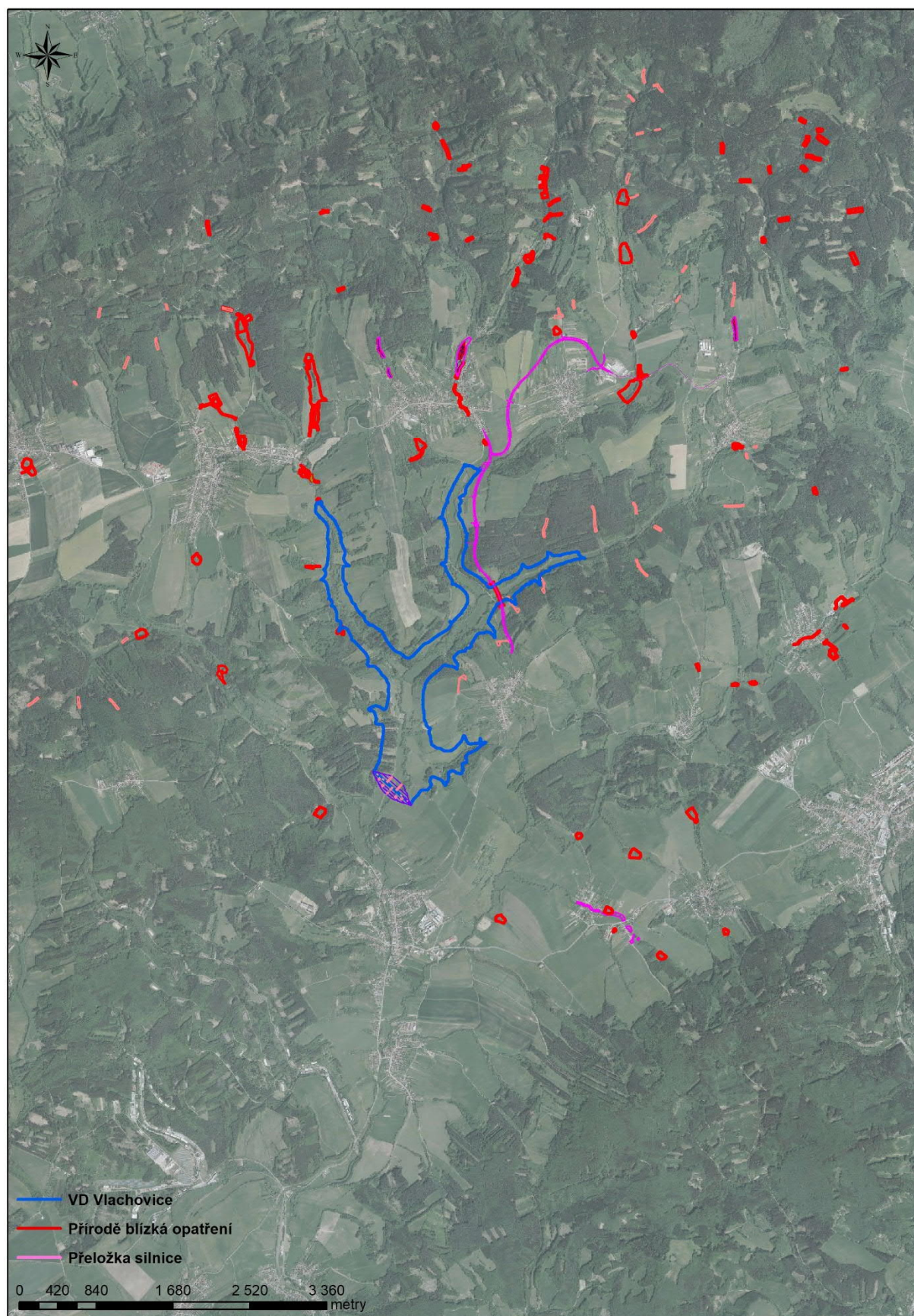
Map. 1: Mapa zásahu, souboru opatření a územní ochrany v rámci okolí VD Vlachovice



Map. 2: Mapa zásahu, souboru opatření a přírodních biotopů v rámci okolí VD Vlachovice



Map. 3: Mapa zásahu, biotopy velkých savců v rámci okolí VD Vlachovice



Map. 4: Mapa zásahu, souboru opatření a územní ochrany, ortofotomapa



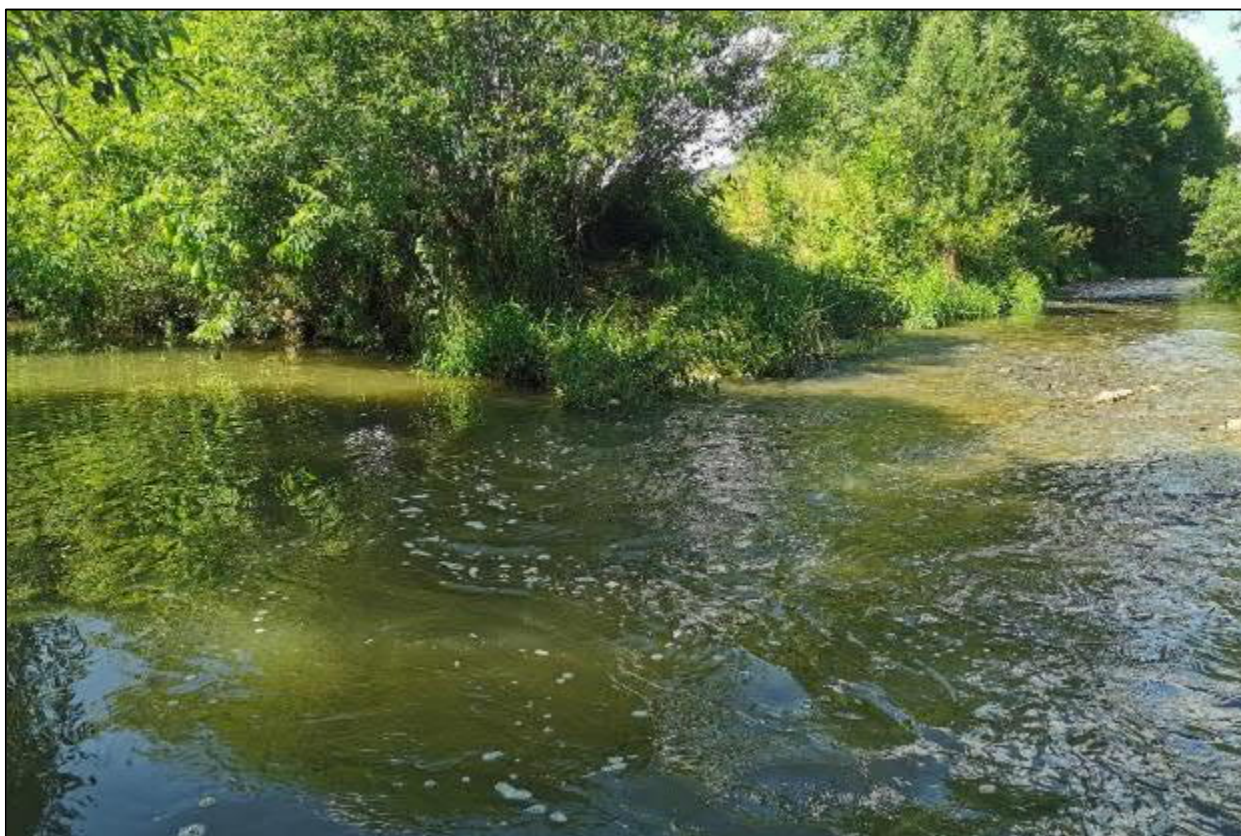
Obr. 1: Vlára v úseku státní hranice, 27. 7. 2020 (RK)



Obr. 2: Dolní tok Vlárý, místo nálezu sekavčíka horského 300 m od hranice se Slovenskem, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 3: Dolní tok Vláry, místo nálezu sekavčíka horského u sv. Štěpána, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 4: Soutok Vláry a Brumovky, 28. 7. 2020 (RK)



Obr. 5: Vlára v úseku kamenných skluzů nad soutokem s Brumovkou, 19. 11. 2019 (RK)



Obr. 6: Vlára, jez v Popově, 28. 7. 2020 (RK)



Obr. 7: MVE pod Vrběticemi, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 8: Vlára u soutoku se Sviborkou, 11. 5. 2018 (RK)



Obr. 9: Vlára pod mostem polní cesty, pod profilem hráze, 11. 5. 2018 (RK)



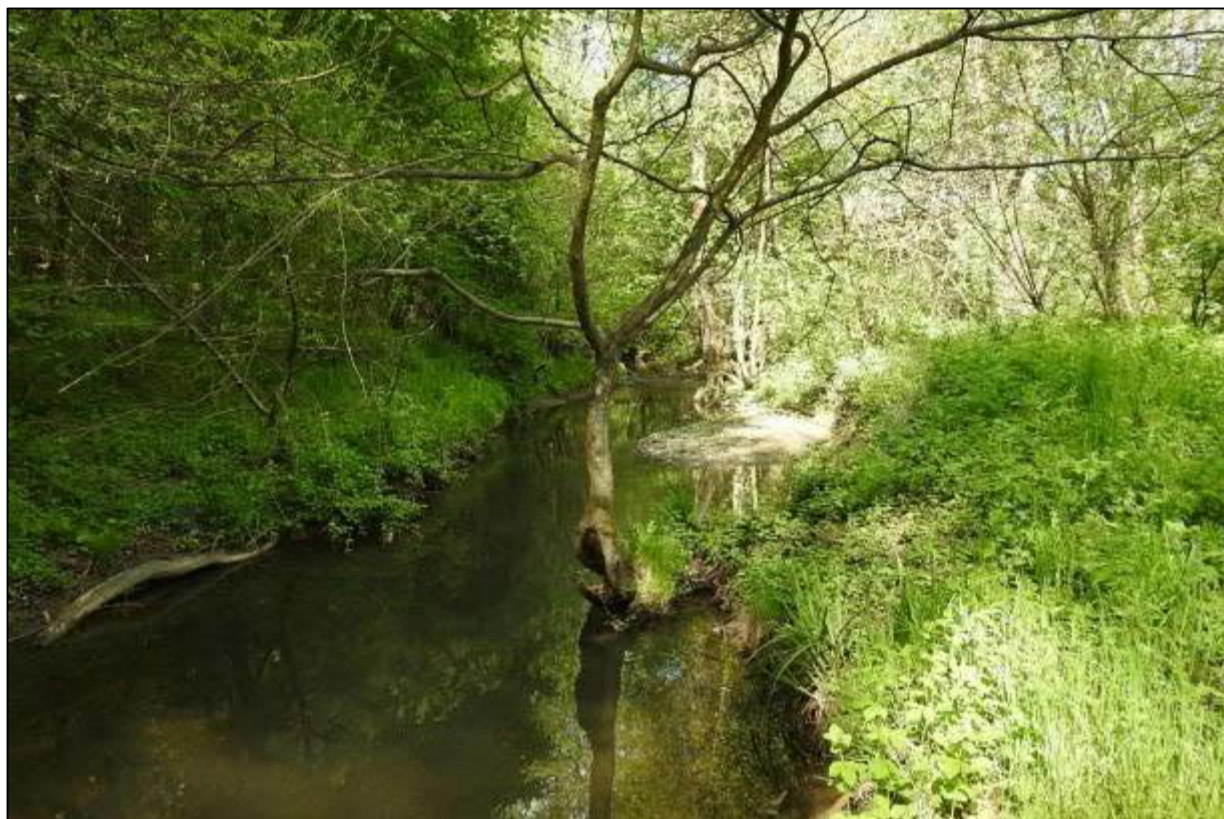
Obr. 10: Vlára pod profilem uvažované hráze VD Vlachovice, 17. 6. 2023 (RK)



Obr. 11: Niva Vlára v zátopě nad hrází, LB bezejmenný přítok, 17. 6. 2023 (RK)



Obr. 12: Pastvina v nivě Vlára nad Soutokem s Benčicí, 17. 6. 2023 (RK)



Obr. 13: Vlára pod soutokem s Tichovským potokem, 17. 5. 2020 (AC)



Obr. 14: Vlára u Drnovic, 18. 5. 2018 (RK)



Obr. 15: Smolinka u Křekova, 12. 9. 2019 (RK)



Obr. 16: Smolinka u PP Podskaličí. 9. 4. 2020 (AC)



Obr. 17: Charakter LB přítoku Smolinky v úseku pod opatřením LA-TO-01.3, 2. 6. 2019 (RK)



Obr. 18: Sviborka u Pavelkova mlýna, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 19: Sviborka v dolním úseku, 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 20: Sviborka pod přítokem Švrčkovského potoka, 10. 5.2020 (RK)



Obr. 21: Říčka Benčice v prostoru zátopy, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 22: Tichovský potok nad silnicí, 17. 5. 2020 (AC)



Obr. 23: Vysokopolský potok severně Vysokého Pole, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 24: Pohled od Loučky (ČOV) k jihu, 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 25: Pohled do nivy Sviborky k JV, 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 26: Pohled do dolního úseku nivy Sviborky (U daňků), 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 27: Porosty vysokých ostříc v nivě Sviborky (U Raků), 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 28: Pohled do prostoru budoucí hráze, 10. 6. 2023 (RK)



Obr. 29: Pohled k JV do svahu budoucí hráze, 10. 6. 2023 (AC)



Obr. 30: Pohled ze zátopy ve směru hráze, 11. 5. 2018 (RK)



Obr. 31: Pohled do prostoru uvažované hráze, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 32: Pohled z prostoru uvažované hráze k JZ k soutoku Vláry a Sviborky, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 33: Pohled na nivu Vlárý v prostoru zátopy, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 34: Pohled k SZ na pastvinu nad soutokem Vlárý a Sviborky, 28. 7. 2020 (RK)



Obr. 35: Starý objekt v místě opatření VCH-MVN-03, 11. 6. 2020 (RK)



Obr. 36: Niva Tichovského potoka, 17. 5. 2020 (AC)



Obr. 37: Pohled k SZ pod silnicí severně Vlachovy Lhoty, zátopa dosáhne nad sloup v popředí, 18. 5. 2020 (AC)



Obr. 38: Pohled k východu přes Podpolí, přeložka silnice je uvažována pod horizontem, 18. 5. 2020 (AC)



Obr. 39: Pohled na pastviny západně Vlachovy Lhoty, 17. 5. 2020 (AC)



Obr. 40: Pohled k SV do údolí Benčice nad soutokem s Vlárrou, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 41: Pohled do nivy Benčice v úseku zátopy, 12. 7. 2020 (AC)



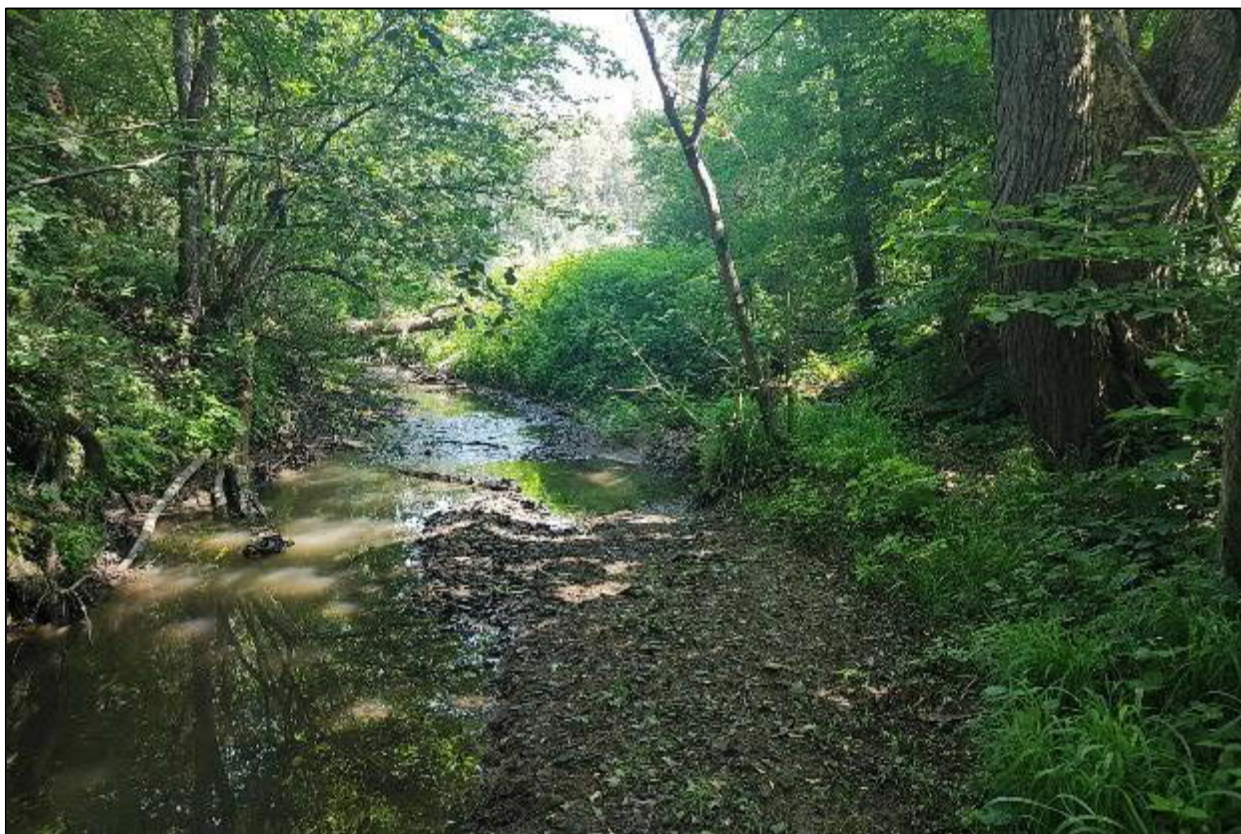
Obr. 42: Louky s pastvinami v nivě Benčice pod Újezdem, 18. 6. 2023 (RK)



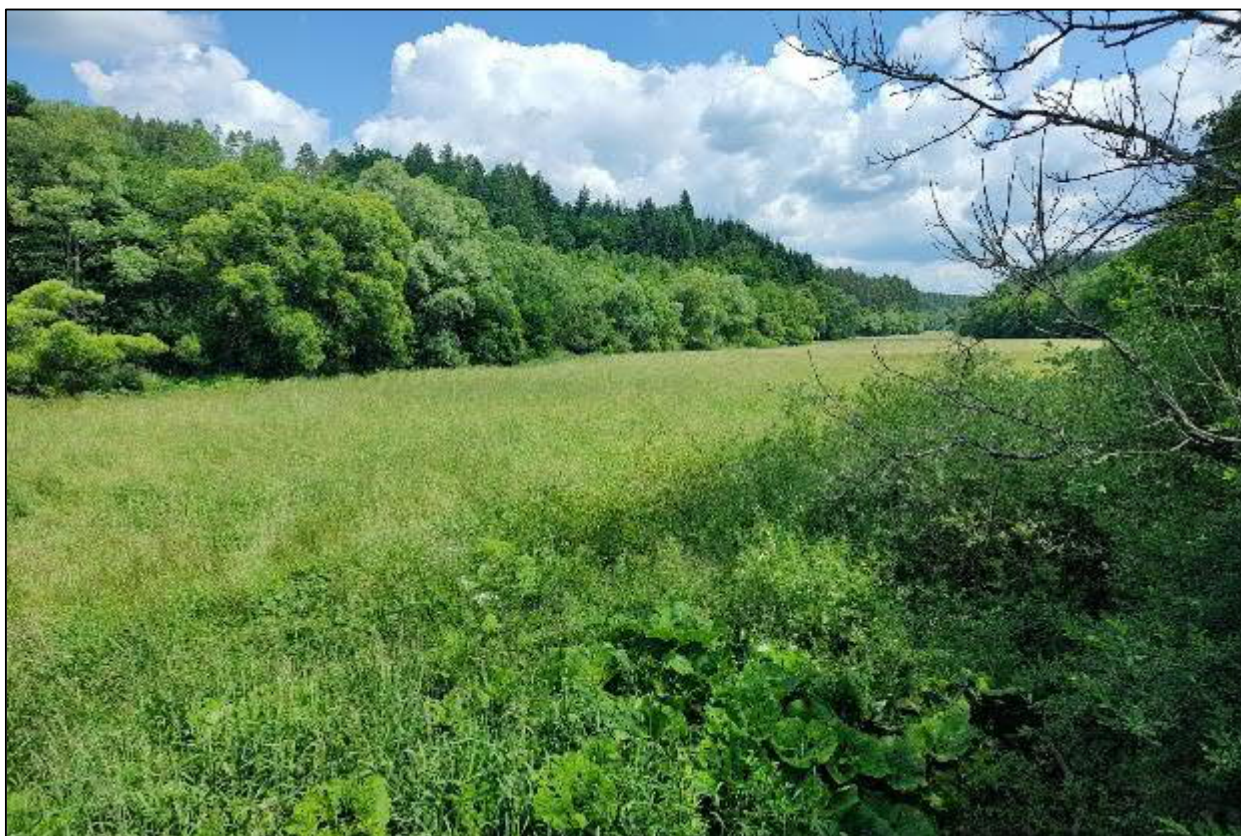
Obr. 43: Louky s pastvinami v nivě Vlárý západně Vlachovy Lhoty, hranice zátopy, 18. 6. 2023 (RK)



Obr. 44: Staré javory babyky v nivě Vlárý nad Podelhotským mlýnem, 18. 6. 2023 (RK)



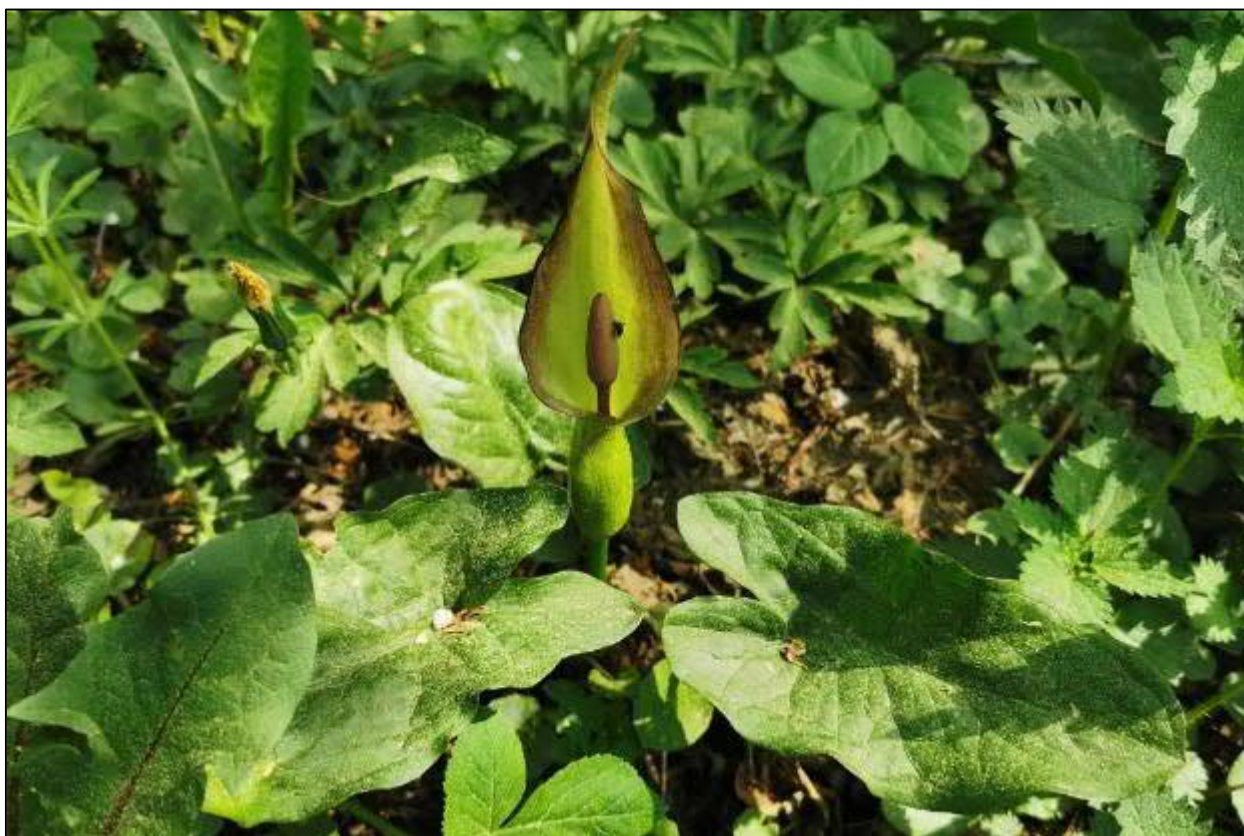
Obr. 45: Soutok Vlárý a Tichovského potoka, 18. 6. 2023 (RK)



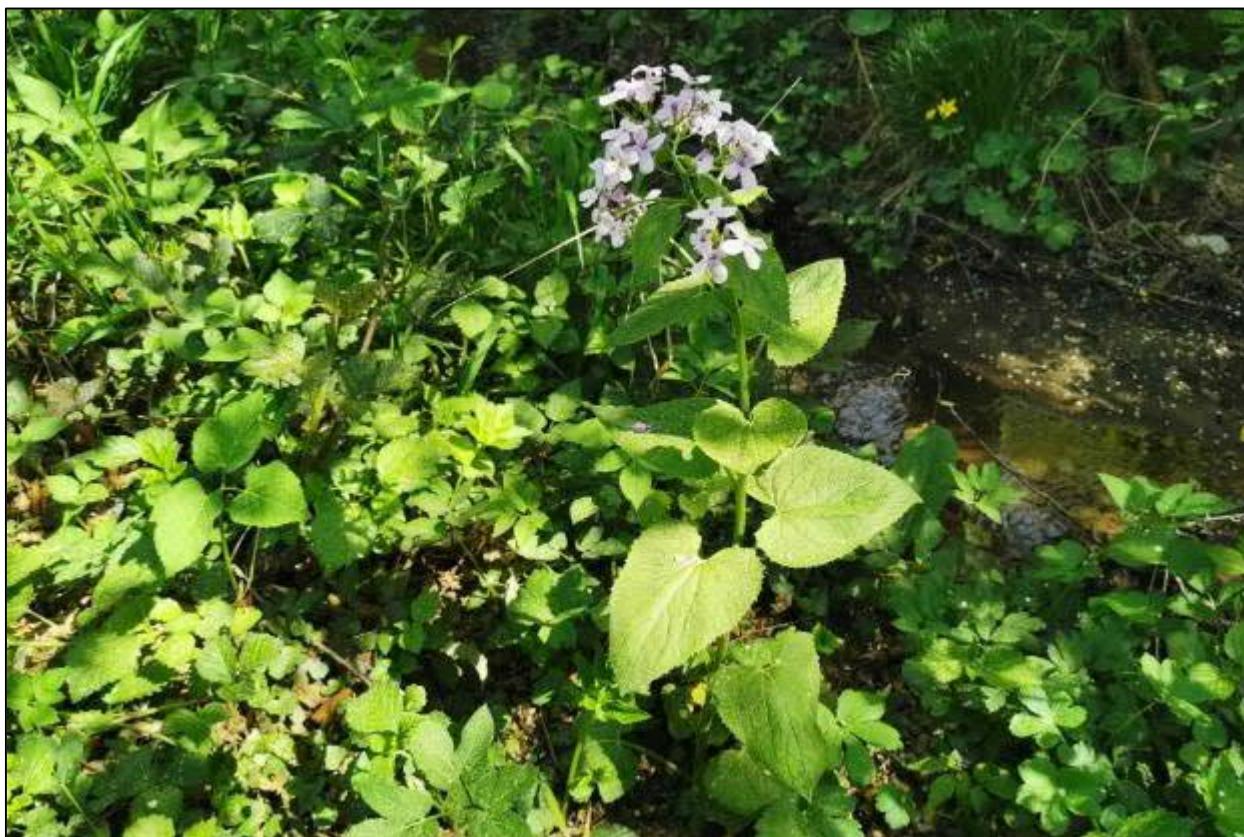
Obr. 46: Pohled do zátopy údolí Tichovského potoka od silnice, 18. 6. 2023 (RK)



Obr. 47: *Prstnatec májový* v nivě Sviborky, 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 48: *Árón východní* (*Arum cylindraceum*) v nivě Sviborky, 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 49: Měsíčnice vytrvalá v nivě Sviborky, 10. 5. 2020 (RK)



Obr. 50: Vstavač mužský nalezený severně od Vlachovy Lhoty, 17. 5. 2020 (AC)



Obr. 51: Hnilák smrkový pod soutokem Vlárý a Benčice, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 52: Hruštica jednostranná v nivě Tichovského potoka, 12. 7. 2020 (AC)



Obr. 53: Hořec křížatý z prostoru uvažované hráze, 13. 7. 2020 (AC)



Obr. 54: Hořec křížatý z prostoru uvažované hráze, 13. 7. 2020 (AC)



Obr. 55: Nory raka říčního v úseku uvažované hráze VD, 11. 5. 2018 (RK)



Obr. 56: Rak říční pod soutokem s Tichovským potokem, 11. 5. 2018 (RK)



Obr. 57: Majka obecná (*Meloe proscarabaeus*) z lesa SV Lačnova, 2. 6. 2019.



Obr. 58: Zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus*) z okraje lesa SV Lačnova.



Obr. 59: Mraveniště při okraji zátopy z údolí Tichovského potoka, 17. 5. 2020 (AC)



Obr. 60: Mraveniště (*F. rufa*) na okraji lesa nad zátopou v údolí Tichovského potoka, 17. 6. 2023 (RK)



Obr. 61: Kuňka žlutobřichá v kaluži v prostoru opatření VCH-MVN-03, 18. 5. 2020 (RK)



Obr. 62: Mladý mllok skvrnitý z pod kmene z lesa SV Lačnova, z okraje LB přítoku Smolinky, 2. 6. 2019 (RK)



Obr. 63: Vranka obecná z dolního toku Vlárý, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 64: Sekavčík horský 300 m od hranice se Slovenskem, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 65: Sekavčík horský 300 m od hranice se Slovenskem, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 66: Hořavka duhová z Vlárý u soutoku s Brumovkou, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 67: Jelec tloušť a ostroretka stěhovavá z Vláry u soutoku s Brumovkou, 28. 9. 2017 (RK)



Obr. 68: Nory ledňáčka říčního z PB Vláry v jejím dolním úseku pod soutokem s Brumovkou, 27. 7. 2020 (RK)



Obr. 69: Sekavčík horský potvrzený v dolním úseku Vláry, 2. 9. 2022 (RK)



Obr. 70: Vranka obecná potvrzená v dolním úseku Vláry, 2. 9. 2022 (RK)



Obr. 71: Šafrán bělokvětý potvrzený v nivě Smolinky, 5. 3. 2023 (RK)



Obr. 72: Ouklejška pružovaná hojně potvrzená v celém úseku Vlár, 3. 5. 2023 (RK)



11. SEZNAM MAPOVÝCH PŘÍLOH

Map. 1:	Mapa zásahu, souboru opatření a územní ochrany v rámci okolí VD Vlachovice.....	156
Map. 2:	Mapa zásahu, souboru opatření a přírodních biotopů v rámci okolí VD Vlachovice	157
Map. 3:	Mapa zásahu, biotopy velkých savců v rámci okolí VD Vlachovice.....	158
Map. 4:	Mapa zásahu, souboru opatření a územní ochrany, ortofotomapa	159

12. SEZNAM OBRÁZKŮ (FOTODOKUMENTACE)

Obr. 1:	Vlára v úseku státní hranice, 27. 7. 2020 (RK)	160
Obr. 2:	Dolní tok Vlárý, místo nálezu sekavčíka horského 300 m od hranice se Slovenskem, 28. 9. 2017 (RK)	160
Obr. 3:	Dolní tok Vlárý, místo nálezu sekavčíka horského u sv. Štěpána, 28. 9. 2017 (RK).....	161
Obr. 4:	Soutok Vlárý a Brumovky, 28. 7. 2020 (RK).....	161
Obr. 5:	Vlára v úseku kamenných skluzů nad soutokem s Brumovkou, 19. 11. 2019 (RK)	162
Obr. 6:	Vlára, jez v Popově, 28. 7. 2020 (RK).....	162
Obr. 7:	MVE pod Vrbčticemi, 28. 9. 2017 (RK)	163
Obr. 8:	Vlára u soutoku se Sviborkou, 11. 5. 2018 (RK).....	163
Obr. 9:	Vlára pod mostem polní cesty, pod profilem hráze, 11. 5. 2018 (RK).....	164
Obr. 10:	Vlára pod profilem uvažované hráze VD Vlachovice, 17. 6. 2023 (RK).....	164
Obr. 11:	Niva Vlárý v zátopě nad hrází, LB bezejmenný přítok, 17. 6. 2023 (RK)	165
Obr. 12:	Pastvina v nivě Vlárý nad Soutokem s Benčicí, 17. 6. 2023 (RK)	165
Obr. 13:	Vlára pod soutokem s Tichovským potokem, 17. 5. 2020 (AC).....	166
Obr. 14:	Vlára u Drnovic, 18. 5. 2018 (RK)	166
Obr. 15:	Smolinka u Křekova, 12. 9. 2019 (RK)	167
Obr. 16:	Smolinka u PP Podskaličí. 9. 4. 2020 (AC)	167
Obr. 17:	Charakter LB přítoku Smolinky v úseku pod opatřením LA-TO-01.3, 2. 6. 2019 (RK)	168
Obr. 18:	Sviborka u Pavelkova mlýna, 28. 9. 2017 (RK)	168
Obr. 19:	Sviborka v dolním úseku, 10. 5. 2020 (RK)	169
Obr. 20:	Sviborka pod přítokem Švrčkovského potoka, 10. 5. 2020 (RK)	169
Obr. 21:	Říčka Benčice v prostoru zátopy, 12. 7. 2020 (AC)	170
Obr. 22:	Tichovský potok nad silnicí, 17. 5. 2020 (AC).....	170
Obr. 23:	Vysokopolský potok severně Vysokého Pole, 28. 9. 2017 (RK).....	171
Obr. 24:	Pohled od Loučky (ČOV) k jihu, 10. 5. 2020 (RK).....	171
Obr. 25:	Pohled do nivy Sviborky k JV, 10. 5. 2020 (RK)	172
Obr. 26:	Pohled do dolního úseku nivy Sviborky (U daňků), 10. 5. 2020 (RK)	172
Obr. 27:	Porosty vysokých ostříc v nivě Sviborky (U Raků), 28. 9. 2017 (RK).....	173
Obr. 28:	Pohled do prostoru budoucí hráze, 10. 6. 2023 (RK).....	173
Obr. 29:	Pohled k JV do svahu budoucí hráze, 10. 6. 2023 (AC)	174
Obr. 30:	Pohled ze zátopy ve směru hráze, 11. 5. 2018 (RK).....	174
Obr. 31:	Pohled do prostoru uvažované hráze, 12. 7. 2020 (AC)	175
Obr. 32:	Pohled z prostoru uvažované hráze k JZ k soutoku Vlárý a Sviborky, 12. 7. 2020 (AC)	175
Obr. 33:	Pohled na nivu Vlárý v prostoru zátopy, 12. 7. 2020 (AC).....	176
Obr. 34:	Pohled k SZ na pastvinu nad soutokem Vlárý a Sviborky, 28. 7. 2020 (RK).....	176
Obr. 35:	Starý objekt v místě opatření VCH-MVN-03, 11. 6. 2020 (RK).....	177
Obr. 36:	Niva Tichovského potoka, 17. 5. 2020 (AC)	177
Obr. 37:	Pohled k SZ pod silnicí severně Vlachovy Lhoty, zátopa dosáhne nad sloup v popředí, 18. 5. 2020 (AC)	178



Obr. 38: Pohled k východu přes Podpolí, přeložka silnice je uvažována pod horizontem, 18. 5. 2020 (AC)	178
Obr. 39: Pohled na pastviny západně Vlachovy Lhoty, 17. 5. 2020 (AC)	179
Obr. 40: Pohled k SV do údolí Benčice nad soutokem s Vlárrou, 12. 7. 2020 (AC)	179
Obr. 41: Pohled do nivy Benčice v úseku zátopy, 12. 7. 2020 (AC)	180
Obr. 42: Louky s pastvinami v nivě Benčice pod Újezdem, 18. 6. 2023 (RK)	180
Obr. 43: Louky s pastvinami v nivě Vlárky západně Vlachovy Lhoty, hranice zátopy, 18. 6. 2023 (RK)	181
Obr. 44: Staré javory babyky v nivě Vlárky nad Podelhotským mlýnem, 18. 6. 2023 (RK)	181
Obr. 45: Soutok Vlárky a Tichovského potoka, 18. 6. 2023 (RK)	182
Obr. 46: Pohled do zátopy údolí Tichovského potoka od silnice, 18. 6. 2023 (RK)	182
Obr. 47: Prstnatec májový v nivě Sviborky, 10. 5. 2020 (RK)	183
Obr. 48: Árón východní (<i>Arum cylindraceum</i>) v nivě Sviborky, 10. 5. 2020 (RK)	183
Obr. 49: Měsíčnice vytrvalá v nivě Sviborky, 10. 5. 2020 (RK)	184
Obr. 50: Vstavač mužský nalezený severně od Vlachovy Lhoty, 17. 5. 2020 (AC)	184
Obr. 51: Hnilák smrkový pod soutokem Vlárky a Benčice, 12. 7. 2020 (AC)	185
Obr. 52: Hrušnice jednostranná v nivě Tichovského potoka, 12. 7. 2020 (AC)	185
Obr. 53: Hořec křížatý z prostoru uvažované hráze, 13. 7. 2020 (AC)	186
Obr. 54: Hořec křížatý z prostoru uvažované hráze, 13. 7. 2020 (AC)	186
Obr. 55: Nory raka říčního v úseku uvažované hráze VD, 11. 5. 2018 (RK)	187
Obr. 56: Rak říční pod soutokem s Tichovským potokem, 11. 5. 2018 (RK)	187
Obr. 57: Majka obecná (<i>Meloe proscarabaeus</i>) z lesa SV Lačnova, 2. 6. 2019	188
Obr. 58: Zdobenec skvrnitý (<i>Trichius fasciatus</i>) z okraje lesa SV Lačnova	188
Obr. 59: Mraveniště při okraji zátopy z údolí Tichovského potoka, 17. 5. 2020 (AC)	189
Obr. 60: Mraveniště (<i>F. rufa</i>) na okraji lesa nad zátopy v údolí Tichovského potoka, 17. 6. 2023 (RK)	189
Obr. 61: Kuňka žlutobřichá v kaluži v prostoru opatření VCH-MVN-03, 18. 5. 2020 (RK)	190
Obr. 62: Mladý mlok skvrnitý z pod kmene z lesa SV Lačnova, z okraje LB přítoku Smolinky, 2. 6. 2019 (RK)	190
Obr. 63: Vranka obecná z dolního toku Vlárky, 28. 9. 2017 (RK)	191
Obr. 64: Sekavčík horský 300 m od hranice se Slovenskem, 28. 9. 2017 (RK)	191
Obr. 65: Sekavčík horský 300 m od hranice se Slovenskem, 28. 9. 2017 (RK)	192
Obr. 66: Hořavka duhová z Vlárky u soutoku s Brumovkou, 28. 9. 2017 (RK)	192
Obr. 67: Jelec tloušť a ostroreťka stěhovavá z Vlárky u soutoku s Brumovkou, 28. 9. 2017 (RK)	193
Obr. 68: Nory ledňáčka říčního z PB Vlárky v jejím dolním úseku pod soutokem s Brumovkou, 27. 7. 2020 (RK)	193
Obr. 69: Sekavčík horský potvrzený v dolním úseku Vlárky, 2. 9. 2022 (RK)	194
Obr. 70: Vranka obecná potvrzená v dolním úseku Vlárky, 2. 9. 2022 (RK)	194
Obr. 71: Šafrán bělokvětý potvrzený v nivě Smolinky, 5. 3. 2023 (RK)	195
Obr. 72: Ouklejška pruhovaná hojně potvrzená v celém úseku Vlárky, 3. 5. 2023 (RK)	195