



Hodnocení vlivu závažného zásahu spolu s návrhy opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů

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

STRATEGICKÝ PODNIKATELSKÝ PARK DOLNÍ LUTYNĚ

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

AGLAOPE s.r.o., V Zátíší 810/1, 709 00 Ostrava

IČ: 10923802, DIČ: CZ10923802

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



Pohled k SZ do centrální části západní poloviny území, 4. 5. 2024 (RK)

Rozdělovník

Výtisk č. 1: AGLAOPE s.r.o., V Zátíší 810/1, 709 00 Ostrava

Výtisk č. 2–4: G-Consult, spol. s r.o., Výstavní 367/109, 703 00 Ostrava-Vítkovice

V Ostravě, 8. prosince 2024
Mgr. Radim Kočvara

Aglaope s.r.o.
V Zátíší 810/1, 709 00 Ostrava
IČ: 10923802
DIČ: CZ10923802



Předmět hodnocení: Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. a § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb. v platném znění, zásahu „Strategický podnikatelský park Dolní Lutyně“.

Zadavatel: **G-CONSULT, spol. s r.o.**
Výstavní 367/109
703 00 Ostrava-Vítkovice
IČO: 64616886

Investor: Jedná se o národní záměr investice, který je podložen usnesením vlády České republiky ze dne 6.3.2024 č. 157 o přípravě projektu Strategický podnikatelský park Dolní Lutyně. Konkrétní investor není v této fázi přípravy znám.

Zpracovatel: **Mgr. RADIM KOČVARA**
Autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely biologického hodnocení podle § 67 zákona, č. j. MZP/2021/610/561, platnost autorizace do 13. 3. 2026
AGLAOPE s.r.o., V Zátíši 810/1, 709 00 Ostrava
IČ: 10923802, DIČ: CZ10923802
Tel: 604 356 795, e-mail: aglaope@aglaope.cz

<p>Ministerstvo životního prostředí</p> <p>Praha dne 26. 2. 2021 Č. j.: MZP/2021/610/561 Sp. zn.: ZM/M77/2021/610/41 Vyřizuje: Ing. Eva Voženíková Tel.: 267 122 726 E-mail: Eva.Vozenikova@mzp.cz</p>	<p>Odbor obecné ochrany přírody a krajiny Vršovická 65 100 10 Praha 10</p> <p>Mgr. Radim Kočvara Zářičí 92 768 11 Chropyně</p>	<p>Ministerstvo životního prostředí</p> <p>Odbor obecné ochrany přírody a krajiny Vršovická 65 100 10 Praha 10</p> <p>Ministerstvo proto v souladu s ustanovením § 5 odst. 2 vyhlášky č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny, nařídilo žadateli přezkoušení odborné způsobilosti. Úspěšné absolvování přezkoušení odborné způsobilosti žadatele bylo doloženo potvrzením o přezkoušení odborné způsobilosti s výsledkem „vyhověl“ vydaným ministerstvem dne 25. 2. 2021 pod č.j. MZP/2021/610/559. Bezúhonnost žadatele byla doložena výpisem z rejstříku trestů, který si obstaral autorizační orgán. Žadatel tak splnil podmínky pro prodloužení autorizace stanovené vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny, a ministerstvo proto rozhodlo, jak je uvedeno ve výroku rozhodnutí. Platnost autorizace prodloužená tímto rozhodnutím uplyne 13. 3. 2026.</p>
<p>ROZHODNUTÍ</p> <p>Ministerstvo životního prostředí, odbor obecné ochrany přírody a krajiny (dále jen „ministerstvo“), jako správní orgán příslušný dle ustanovení § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vyhovuje žádosti o prodloužení autorizace udělené rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č. j. 12195/ENV/06; 482/640/06 ze dne 14. 3. 2006, prodloužené o 5 let rozhodnutím č. j. 22442/ENV/11; 1130/610/11 ze dne 10. 3. 2011 a následně prodloužené o dalších 5 let rozhodnutím č. j. 62412/ENV/15; 3795/610/15 ze dne 10. 6. 2015, kterou podal dne 14. 9. 2020 žadatel</p> <p>Mgr. Radim Kočvara narozen dne 15. srpna 1978 v Opavě, trvale bytem Zářičí 92, 768 11 Chropyně</p> <p>a prodloužuje mu autorizaci k provádění k hodnocení vlivů závažných zásahů na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté zákona ve smyslu § 67 tohoto zákona o 5 let.</p> <p>Odůvodnění</p> <p>V období od vydání rozhodnutí o prodloužení autorizace č. j. 62412/ENV/15; 3795/610/15 ze dne 10. 6. 2015 došlo v souvislosti s přijetím zákona č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, účinného od 1. 1. 2018, a dále v souvislosti s vydáním vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, účinného od 1. 8. 2018, ke změně skutečnosti rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti k autorizované činnosti.</p>		
<p>Ministerstvo životního prostředí Vršovická 65/265, 100 10 Praha 10 (+420) 26712-1111 info@mzp.cz 8050; 8050001 www.mzp.cz</p>	<p>1/2</p>	<p>Ministerstvo životního prostředí Vršovická 65/265, 100 10 Praha 10 (+420) 26712-1111 info@mzp.cz 8050; 8050001 www.mzp.cz</p> <p>2/2</p>

Kopie Autorizace



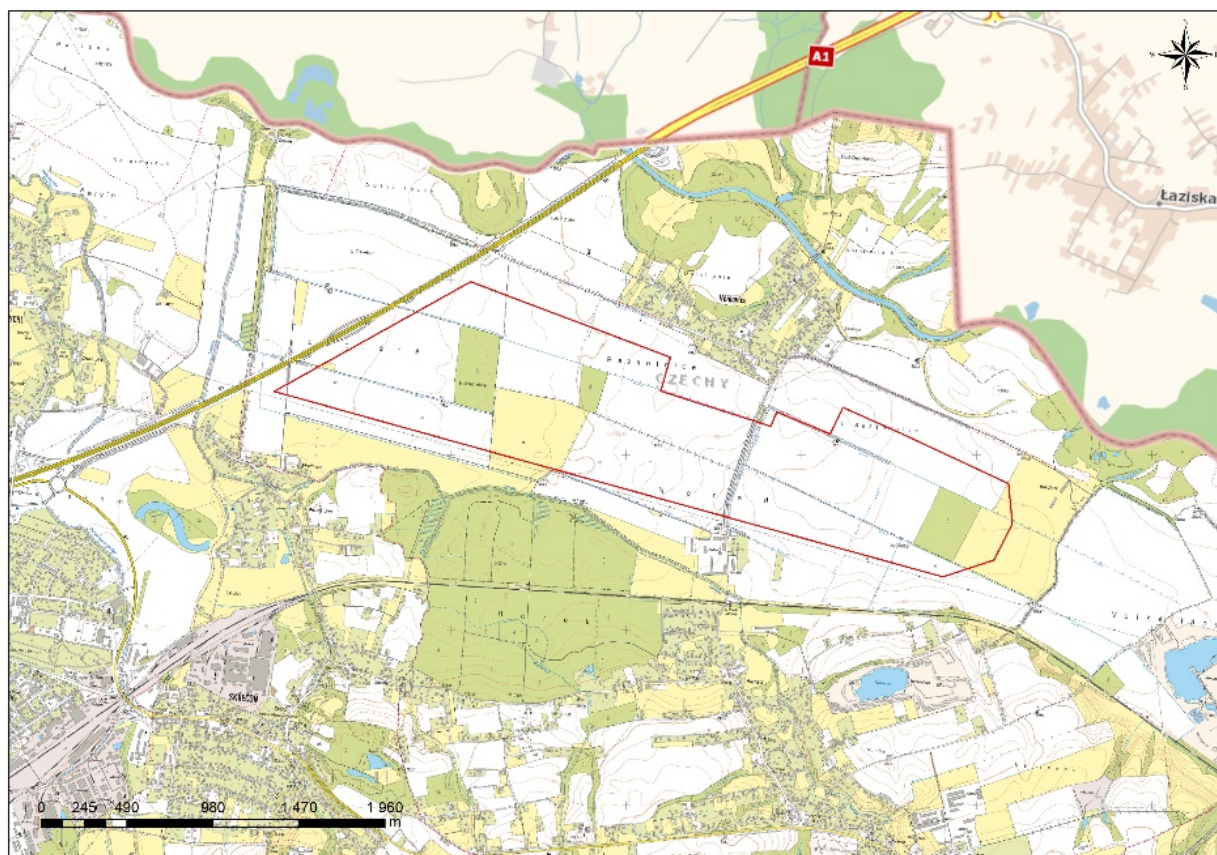
OBSAH

1.	ÚVOD.....	6
2.	CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ.....	6
2.1.	ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH.....	7
2.1.1.	VSTUPY	7
2.1.2.	VÝSTUPY.....	14
2.2.	VARIANTY A DŮVODY ZPRACOVÁNÍ.....	18
2.3.	TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	18
2.4.	HARMONOGRAM REALIZACE A PROVOZU	18
3.	CHARAKTERISTIKA PŘÍRODY A KRAJINY V ÚZEMÍ	19
3.1.	STANOVIŠTNÍ PODMÍNKY	19
3.1.1.	GEOLOGIE A GEOMORFOLOGIE.....	19
3.1.2.	HYDROLOGIE	19
3.1.3.	KLIMA	20
3.1.4.	BIOGEOGRAFIE	20
3.1.5.	FYTOGEOGRAFIE.....	20
3.1.6.	VEGETACE A BIOTOPY	20
3.2.	IDENTIFIKACE CHRÁNĚNÝCH ZÁJMŮ.....	21
3.2.1.	ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)	21
3.2.2.	VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP).....	22
3.2.3.	KRAJINNÝ RÁZ A PŘÍRODNÍ PARK (KR)	22
3.2.4.	ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ (ZCHŮ)	28
3.2.5.	NATURA (EVL A PO)	28
3.2.6.	OSTATNÍ CHRÁNĚNÉ ZÁJMY	29
3.3.	MIGRAČNÍ PROSTUPNOST KRAJINY	30
4.	METODIKA	30
4.1.	ZPŮSOB A ROZSAH PRŮZKUMU.....	30
4.2.	KONZULTACE A SPOLUPRÁCE	32
5.	VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ	32
5.1.	BOTANIKA.....	33
5.1.1.	PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ	33
5.1.2.	PŘEHLED VÝZNAČNĚJŠÍCH DRUHŮ	39
5.1.3.	PŘEHLED NEPŮVODNÍCH DRUHŮ	39
5.1.4.	POPIS BIOTOPŮ A ČÁSTÍ ÚZEMÍ.....	40
5.2.	BEZOBRATLÍ	46
5.2.1.	HYDROBIOLOGICKÝ PRŮZKUM	46
5.2.2.	POLOKŘÍDLÍ <i>HEMIPTERA</i>	50
5.2.3.	ROVNOKŘÍDLÍ <i>ORTHOPTERA</i>	51
5.2.4.	VÁŽKY <i>ODONATA</i>	51
5.2.5.	MĚKKÝŠI <i>MOLLUSCA</i>	51
5.2.6.	KUDLANKY <i>MANTODEA</i>	52
5.2.7.	KORÝŠI <i>CRUSTACEA</i>	52
5.2.8.	ŽÁBRONOŽKY <i>ANOSTRACA</i>	52
5.2.9.	PAVOUCI <i>ARANEAE</i>	52
5.2.10.	BLANOKŘÍDLÍ <i>HYMENOPTERA</i>	53
5.2.11.	MOTÝLI <i>LEPIDOPTERA</i>	53
5.2.12.	BROUCI <i>COLEOPTERA</i>	61
5.3.	OBRATLOVCI	66
5.3.1.	MIHULOVITÍ <i>PETROMYZONTIDAE</i>	66
5.3.2.	RYBY <i>OSTEICHTHYES</i>	66
5.3.3.	MLOCI <i>SALAMANDROIDEA</i>	68
5.3.4.	ŽÁBY <i>ANURA</i>	68
5.3.5.	ŠUPINATÍ <i>SQUAMATA</i>	72
5.3.6.	POTÁPKY <i>PODICIPEDIFORMES</i>	72
5.3.7.	KORMORÁNOVITÍ <i>PHALACROCORACIDAE</i>	73
5.3.8.	VOLAVKOVITÍ <i>ARDEIDAE</i>	73

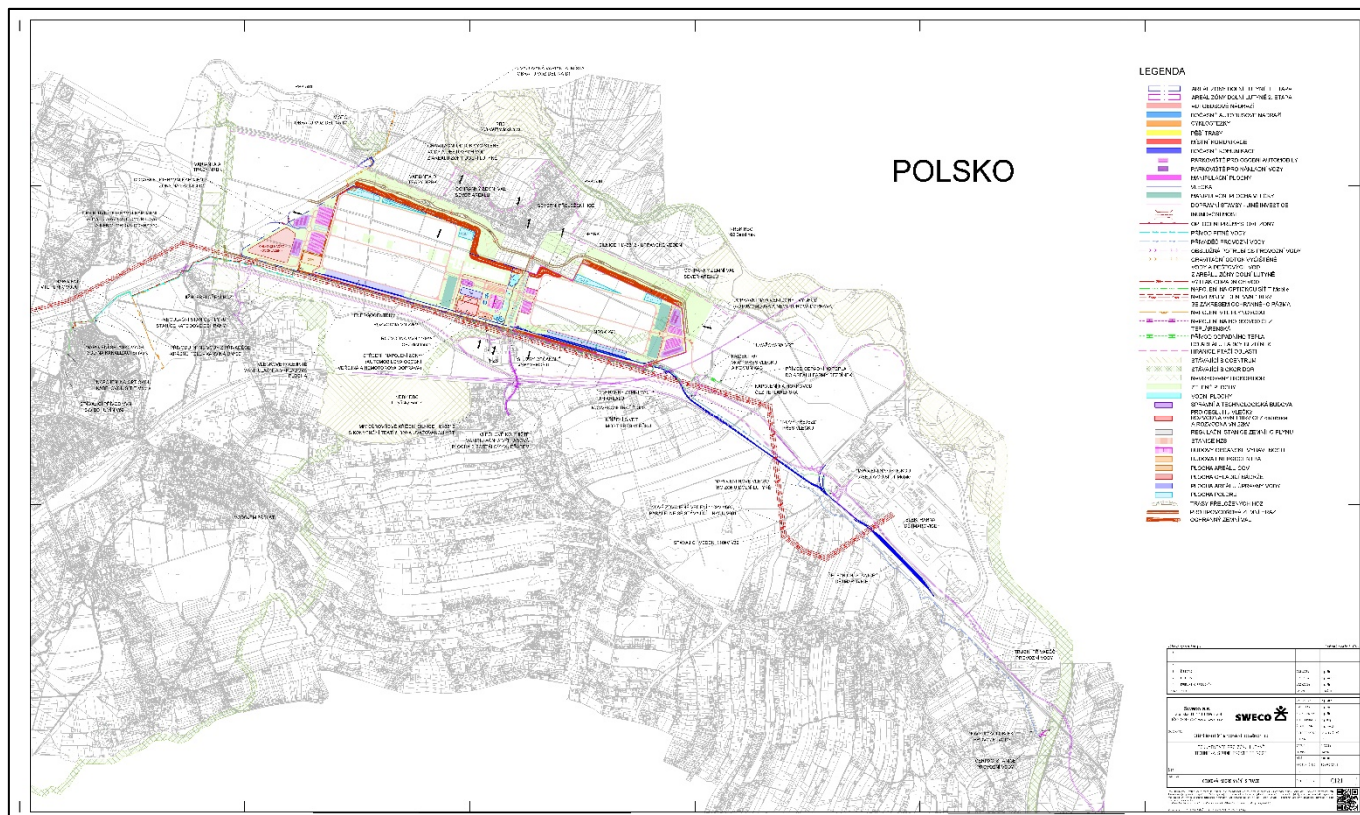


5.3.9.	BRODIVÍ <i>CICONIIFORMES</i>	73
5.3.10.	VRUBOZOBÍ <i>ANSERIFORMES</i>	73
5.3.11.	DRAVCI <i>ACCIPITRIFORMES</i>	74
5.3.12.	KRÁTKOKŘÍDLÍ <i>GRUIFORMES</i>	74
5.3.13.	DLOUHOKŘÍDLÍ <i>CHARADRIIFORMES</i>	74
5.3.14.	HRABAVÍ <i>GALLIFORMES</i>	75
5.3.15.	MĚKKOZOBÍ <i>COLUMBIFORMES</i>	76
5.3.16.	KUKAČKY <i>CUCULIFORMES</i>	76
5.3.17.	SVIŠŤOUNI <i>APODIFORMES</i>	76
5.3.18.	SROSTLOPRSTÍ <i>CORACIIFORMES</i>	76
5.3.19.	ŠPLHAVCI <i>PICIFORMES</i>	76
5.3.20.	SOVY <i>STRIGIFORMES</i>	76
5.3.21.	PĚVCI <i>PASSERIFORMES</i>	77
5.3.22.	HMYZOŽRAVCI <i>INSECTIVORA</i>	79
5.3.23.	LETOUNI <i>CHIROPTERA</i>	80
5.3.24.	HLODAVCI <i>RODENTIA</i>	81
5.3.25.	ŠELMY <i>CARNIVORA</i>	82
5.3.26.	ZAJÍCI <i>LAGOMORPHA</i>	82
5.3.27.	SUDOKOPYTNÍCI <i>CETARTIODACTYLA</i>	82
6.	HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU	82
6.1.	DOSTATEČNOST PODKLADŮ	82
6.2.	PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY	83
6.3.	KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY, SPOLUPŮSOBÍCÍ FAKTORY	86
6.4.	VYHODNOCENÍ VLIVŮ	87
6.4.1.	PŘÍRODNÍ BIOTOPY	87
6.4.2.	BIOTOPY ANTROPOGENNÍHO CHARAKTERU	88
6.4.3.	ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY.....	88
6.4.4.	VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY	88
6.4.5.	KRAJINNÝ RÁZ	90
6.4.6.	ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OBJEKTY	91
6.4.7.	ROSTLINY	91
6.4.8.	BEZOBRATLÍ.....	91
6.4.9.	OBRATLOVCI.....	92
6.5.	MIGRACE	93
6.6.	BIOLOGICKÁ ROZMANITOST	94
6.7.	POŘADÍ VARIANT	94
7.	NÁVRHY OPATŘENÍ A DOPORUČENÍ.....	94
7.1.	ROZHODUJÍCÍ OPATŘENÍ.....	94
7.2.	VÝZNAMNÁ OPATŘENÍ.....	96
7.3.	POZITIVNÍ OPATŘENÍ.....	97
7.4.	ZÁKONNÉ LIMITY A ZÁKAZY.....	97
7.5.	BIOMONITORING	99
8.	POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU	99
9.	ZÁVĚR.....	99
10.	POUŽITÁ LITERATURA	100

Přílohy: 1. Mapové přílohy, 2. Fotodokumentace, 3. Kopie Autorizace



Orientační lokalizace záměru, základní mapa 1:24 000



Vymezení záměru a jeho okolí včetně související infrastruktury



1. ÚVOD

Na základě zadání objednatele bylo zhotovitelem provedeno hodnocení vlivu zamýšleného zásahu, uskutečňovaného v rámci záměru „Strategický podnikatelský park Dolní Lutyně“ na zájmy chráněné podle částí druhé, třetí a páté zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění.

Zhotovitel se v předloženém hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a § 7 vyhlášky MŽP ČR č. 142/2018 Sb. v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb. zabývá posouzením možného vlivu 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 o obecnou ochranu, zvláště chráněná území, památné stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a nerostů.

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

Záměrem se v této fázi rozumí posouzení změny využití lokality Dolní Lutyně na využití nové, pro záměr vybudování Strategického podnikatelského parku Dolní Lutyně. Rozsah vstupů a výstupů je omezen na současný stav rozpracovanosti záměru, hodnocen je tak zábor území jako celku s možnými přesahy vlivů na okolní území. Vycházeno je z technické studie proveditelnosti (Sweco a. s., 11/2024).

2. CHARAKTERISTIKA ZÁSAHU, ROZSAH A UMÍSTĚNÍ

Zájmová lokalita se nachází v severovýchodní části Moravskoslezského kraje, v okrese Karviná, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Bohumín, k. ú. Dolní Lutyně a Věřňovice.

Řešené území je umístěno nedaleko státní hranice s Polskou republikou a je situováno mezi zástavbou obce Dolní Lutyně a místní částí Věřňovice. Jedná se o nezastavěné území, kde jsou v převážné většině zemědělsky obhospodařovaná pole s melioračním systémem a lokálními lesními porosty. Centrální část území se nachází na 49.9209258N, 18.4135472E ve čtverci 6076c a 6076d sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (AOPK ČR, KOLBEK J. et al. 1999).

Jedná se o rovinaté území, které je součástí nivy řeky Olše a potoku Lutyňky, což s sebou přináší rizika povodňových stavů. Tok řeky Olše je součástí oblasti Natura 2000, která je v zájmovém území vymezena stávající protipovodňovou hrází, která ohraničuje zájmové území na severním okraji. Východní částí zájmového území je vymezen nadregionální biokoridor K98 MH, včetně bio-center. Území vymezené jako EVL je jednou z limit vymezení rozsahu řešeného území na jeho severním okraji. Další limitou je zastavěné území místní části Věřňovice. Severní hranice zájmového území byla definována cca 200 m širokým odstupovým pásmem od uvedených limitů, což zajistí minimalizaci dopadů ze strategického podnikatelského parku na okolí.

Z technické infrastruktury se na západním okraji území nachází těleso dálnice D1. Vymezení území je na východním okraji dále limitováno koridorem plánované vysokorychlostní železniční trati (VRT Slezsko). Na jižní straně je rozsah limitován vedením VVN 110 kV a přeložkou silnice I/67, která bude hlavním dopravním napojením řešeného území. Východním směrem se nachází Elektrárna Dětmárovice, která je pro daný záměr možným zdrojem elektrické energie. V těsné blízkosti Elektrárny Dětmárovice se dále nachází Dětmároviceký jez, který vzdouváním toku Olše umožňuje ideální podmínky pro jímání provozní vody. Jižně od řešeného území se nachází koridorová železniční trať č. 320.

Navrhovaná zóna je umístěna mezi zástavbou obce Dolní Lutyně a místní částí Věřňovice. Západní část areálu (1. etapa) bude provizorně napojena na dálnici D1 a trvale na sjezd z přeložky



I/67. Východní část areálu (2. etapa) pak rovněž na sjezd z přeložky I/67. Odtud bude probíhat zásobování. Propoj mezi Dolní Lutyní a místní částí Věřňovice, který prochází středem zóny, nebude primárně sloužit pro účely zóny, respektive zvýšení dopravního zatížení tohoto silničního propojení musí být minimalizováno. Kompozice zóny je osová, s podélnou a příčnou osou. Zóna je osově přetnuta spojovací komunikací mezi obcemi Věřňovice a Dolní Lutyně. Zde bude umístěna občanská vybavenost, veřejný prostor, parkovací stání a dopravní infrastruktura pro příjezd zaměstnanců zóny. Vybavenost bude sloužit nejenom zaměstnancům ale i obyvatelům okolních obcí.

Posuzován je záměr výstavby Strategického podnikatelského parku s vysokou přidanou hodnotou a s národním zájmem ČR. Zóna Dolní Lutyně bude zaměřena na výrobu technologie pro nulové čisté emise. Prověřovaná lokalita je v zákoně č. 416/2009 Sb. (Zákon o urychlení výstavby strategicky významné infrastruktury) uvedena v příloze č. 3 jako lokalita pro realizaci Strategické investiční výstavby. Stavby v lokalitě strategického podnikatelského parku Dolní Lutyně sloužící zejména k výrobě a skladování bateriových článků a záměrů přímo spojených s elektromobilitou, výrobě technologických částí či celků pro obnovitelné zdroje energie nebo výrobě polovodičů. Hlavní výrobní náplň Strategického podnikatelského parku splňuje podmínky legislativy EU, a to Nařízení Evropského Parlamentu a Rady 2024/1735 ze dne 13. června 2024, kterým se zřizuje rámec opatření pro posílení evropského ekosystému výroby technologií pro nulové čisté emise a mění Nařízení (EU) 2018/1724 a ze kterého vyplývá, že členské státy mají zjednodušit své povolovací postupy pro tyto projekty.

Uvažovaný záměr se rozkládá na ploše 278 ha (plocha strategického podnikatelského parku, SPP) a bude realizován ve 4 fázích, které jsou rozděleny do 2 etap. Každá fáze je charakteristická výstavbou jedné výrobní linky a souvisejících průmyslových hal. První etapa je situována do západní části areálu, zatímco druhá etapa do východní části areálu, přičemž dělicím prvkem ve středu areálu je zelený pás, který kříží komunikace propojující obě části/etapy areálu zóny Dolní Lutyně. Zelený pás je doplněn objekty občanské vybavenosti, autobusovým terminálem a technickými objekty nutnými pro provoz zóny. Dále jsou v tomto území navrženy propojovací komunikace, trasa železniční vlečky a trasy inženýrských sítí. Samotný zelený dělicí pás bude realizován již v rámci 1. etapy projektu a v rámci 2. etapy výstavby bude pouze nezbytně modifikován. Již v rámci 1. fáze musí být kromě průmyslových hal výrobní linky vybudována i kompletní technická infrastruktura zajišťující napojení na zdroje elektrické energie, zemního plynu, provozní a pitné vody, dále odtok vyčištěných vod do Olše, napojení odpadních vod na kanalizaci a napojení areálu na optickou síť a na horkovod. Dále musí být vybudována technická infrastruktura zajišťující úpravu vody a čištění vznikajících odpadních vod. Dle předpokladů by měl být celý projekt ukončen v roce 2033 (ukončená realizace 4. fáze). Zájmovým územím prochází linie československého opevnění, která byla budována v době před II. světovou válkou. V kolizi se záměrem jsou tzv. řopíky – jedná se o betonové stavby opevnění bez vzájemného propojení. V rámci realizace bude nutné zajistit demolici minimálně šesti řopíků.

2.1. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH

Níže jsou uvedeny údaje o vstupech a výstupech dle požadavku § 7 vyhlášky č. 142/2018 Sb. v platném znění. Vycházeno je zejména z dokumentace pro zónu Lutyně – technické studie proveditelnosti (Sweco a.s., 11/2024).

2.1.1. VSTUPY

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

2.1.1.1. Půda

Rozloha záměru SPP činí 278 ha. Z toho dojde k záboru lesa o ploše 22,5 ha, dále bude dočteno cca 9 ha dřevin rostoucích mimo les. Lesní plochy budou nahrazeny založením nových lesních



porostů na ploše 24 ha, dřeviny rostoucí mimo les budou kompenzovány náhradními výsadbami v rámci nových koridorů a izolační zeleně, celková plocha se zahrnutím 24 ha činí 53,5 ha (kompenzační opatření v rámci severního lemu SPP). Zábor ZPF se uvažuje 254 ha na ploše orné půdy.

V souvislosti s realizací záměru bude nutné zažádat příslušný úřad o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF podle §9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. V souvislosti se stavbou předmětného záměru bude nutné zažádat příslušný úřad o rozhodnutí o odnětí pozemku určených k plnění funkcí lesa podle §15 zákona č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

2.1.1.2. Voda

Během výstavby bude pitná voda spotřebovávána při zabezpečování osobní hygieny dělníků při stavbě, zaměstnanců a v rámci obslužné infrastruktury. Voda pro hygienické potřeby bude zajišťována obvyklým způsobem (dovoz cisternou, případně napojení objektů na existující rozvody vody), a to podle charakteru a umístění staveništního zařízení (dočasné objekty zařízení staveniště, mobilní sociální zařízení, aj.). Pro pitné účely se předpokládá dovoz balené vody.

Spotřeba ostatní vody se dominantně předpokládá jako záměsová voda do betonu při stavbě základů a konstrukcí. Zdrojem vody může být odběr z povrchového toku Olše nebo Lutyňky, odběr vody bude předmětem samostatného správního řízení dle vodního zákona.

V rámci spotřeby pitné vody během provozu se uvažuje spotřeba 639,6 m³/den (8,9 l/s). Další pitná voda bude potřeba i pro technologické účely – jako zdroj pro deionizovanou vodu. Z důvodu, kdy byla potvrzena zhoršená kvalita surové vody z řeky Olše (zdroj technologické vody) a její vysoká investiční i provozní nákladnost na předúpravu na procesní deionizovanou vodu. Ostravský oblastní vodovod může v tomto případě sloužit jako vhodnější zdroj surové vody pro technologické účely, než je řeka Olše. Proto byl jako zdroj surové vody pro deionizaci zvolen odběr pitné vody (pro technologické účely) z OOV ve větším množství, tj. 8,9 + 6,7 = celkem 15,6 l/s.

Zájmová lokalita bude napojena na přivaděč pitné vody DN 700 Krásné Pole – Karviná. Přivaděč Krásné Pole – Karviná DN 700 přivádí pitnou vodu z vodojemů Krásné Pole 2 × 9 600 + 3 × 6 000 m³ (330,00/325,00 m n. m.). Jedná se o dálkovod, a proto je potřebné počítat s provozními omezeními a odstávkami. Z tohoto důvodu je navržen vodojem, který pokryje denní potřebu závodu se zajištěním dostatečných tlakových poměrů ve spotřebišti a vyrovnání hodinových potřeb. Místo napojení na řád je umístěno v lokalitě Na panském jižně od kruhového objezdu mezi Bohumínskou stružkou a komunikací Za Věží.

Provozní voda bude využívána v rámci technologického procesu výroby baterií, např. k výrobě elektrodových vrstev, k oplachu výrobků, k chlazení apod. Konkrétní požadavky na kvalitu technologické vody, popř. složení technologické vody pro různé technologické procesy nebyly stanoveny. V první fázi se uvažuje odběr 3 693 m³/den (43 l/s), ve čtvrté fázi 16 551 m³/den (192 l/s), z toho 182 l/s chladicí voda a 10 l/s deionizovaná procesní voda. V rámci technologické linky úpravní vody bude potřeba uvažovat s procesní vodou pro vlastní spotřebu úpravní vody (např. pro praní filtrů, membrán, ředění chemikálií apod.). Tato procesní voda (cca 10 % z celkového množství surové vody dle zvolené technologie) bude získávána zejména v rámci recyklované technologické vody. Jako zdroj provozní vody pro chlazení je uvažována surová voda z řeky Olše v nadežzí jezu Dětmárovice. Jako zdroj provozní vody pro deionizaci (ve výši odběru 5,6 l/s) je uvažována pitná voda (viz výše).

Hlavním zdrojem surové vody pro technologické využití je zdroj povrchové vody – řeka Olše. Plánovaný odběrný objekt v předjezí jezu Dětmárovice je vzdálen cca 5,5 km vzdušnou čarou od záměru umístění zóny Dolní Lutyně.

V povodí řeky Olše je využíván tzv. subsystém hospodaření s vodou, který spočívá v zásobování průmyslových odběratelů provozní vodou z vodní nádrže Těrlicko. Některé podniky odebírají vodu přímo z nádrže, jiné v rámci blízkých jezových zdrží. Kompenzačně nadlepuje přehrada



Těrlicko průtoky na Olši v profilu jezu Dětmárovice pro odběr ČEZ a.s. pro elektrárnu v Dětmárovicích. Nádrž Těrlicko dále zajišťuje minimální průtoky v řece Stonávce pod hrází a v řece Olši pod jezem Dětmárovice. Z provedených analýz a činností Povodí Odry k ověření možnosti požadované dodávky vody pro záměr vyplývá, že je možné z vodního toku Olše od jezu Dětmárovice s podporou kompenzačního nadlepšování z nádrže Těrlicko zásobovat zónu Dolní Lutyně v první fázi požadovaným množstvím ve výši 43 l/s (3 693 m³/den) a následně cílovým množstvím ve výši maximálně 192 l/s (16 551 m³/den) v časovém horizontu do roku 2060 se zabezpečeností dodávky vody podle trvání > 98,5 % (ČSN 75 2405 Vodohospodářská řešení vodních nádrží) včetně zohlednění předpokládaných vlivů klimatické změny. Závěrem je možno konstatovat, že ovlivnění hladiny v řece Olši při realizaci předpokládaného odběru pro zónu Dolní Lutyně ve výši 200 l/s bude do 1 cm, přičemž s nižší zabezpečeností průtoků se toto ovlivnění snižuje (tj. čím vyšší jsou průtoky v Olši, tím menší je ovlivnění snížení hladiny odběrem).

Břehový odběrný objekt je umístěn v levém břehu Olše v blízkosti odběrného objektu ČEZ, a.s. Olše je šterkonosným tokem se splaveninovým režimem. Musí být brán zřetel na to, aby nebyla narušena funkce jezu, šterkové propusti, ochranné hráze ani v bermě umístěného koryta Karvinského potoka zaústěného do podjezí. Odběrný objekt bylo doporučeno umístit po levé straně toku za havarijní profil pro co nejmenší ovlivnění kvality surové vody v případě výskytu havárie. Musí být zajištěno, aby byl odběrný objekt pod správou společnosti ČEZ, a.s. ovlivněn v co nejmenší míře. Za novým odběrným objektem je navržena čerpací stanice, ze které bude dopravována surová voda do zóny Dolní Lutyně. Požadavkem Povodí Odry je umístit tuto ČS nejbližší 6 m od vzdušné paty ochranné hráze (splněno) a její strojovnu umístit nad úroveň Q100.

Součástí provozování jezu Dětmárovice je i zvedání segmentu šterkové vpusti, což významně ovlivňuje situaci na levém břehu Olše (umístění odběrného objektu). Proplach probíhá v krátkodobých intervalech po dobu 15-20 minut cca 1 × týdně. Tato skutečnost může ovlivňovat množství a kvalitu vody tekoucí do čerpací stanice a následně do zóny Dolní Lutyně. Přerušování dodávek v době proplachů sedimentu v nadjezí bude vyřešeno kapacitou sacích nádrží čerpací stanice surové vody a také průtočným systémem rezervních nádrží v areálu zóny Dolní Lutyně, které jsou navrženy na pokrytí odstávky přítoku surové vody do odběrného objektu (zejména v období vyšších i povodňových vodních stavů). Naproti uvažovanému záměru odběrného objektu pro zónu Dolní Lutyně je plánována stavba rybího přechodu (pravý břeh Olše). Stavba rybího přechodu a odběrného objektu a jejich provoz se nebudou navzájem ovlivňovat. Prakticky v celé ploše je zájmové území areálu zóny Dolní Lutyně významně dotčeno rozsáhlou sítí melioračních staveb, a to jak otevřenými melioračními kanály (HOZ), tak i trubním melioračním systémem.

Při realizaci 1. etapy projektu bude nutné přeložení těchto HOZ, a to v celkovém rozsahu pro finální stav projektu po dokončení 2. etapy projektu. Trubní meliorační systém bude v ploše dotčené 1. etapou projektu částečně odstraněn (dimenze potrubí nad DN 200), aby umožnil výstavbu stavebních objektů v areálu. Propojení HOZ otevřeným korytem umístěným v zeleném dělicím pásu uprostřed areálu zóny Dolní Lutyně zůstane zachováno, respektive zde bude vybudováno nové otevřené koryto. V místě křížení linie protipovodňové ochrany budou vybudovány protipovodňové hradidlové komory. Po dokončení 1. etapy projektu bude i nadále plocha určená pro realizaci 2. etapy projektu využívána pro zemědělské účely. Do odstavených/zahrazených koryt HOZ nebude dále natékat voda z přeložených HOZ, respektive se do nich bude dostávat pouze ze srážek spadlých v daném území pro 2. etapu projektu a při zvýšení hladiny podzemních vod trubním melioračním systémem v daném území. V místě křížení linie protipovodňové ochrany, která bude tvořena do doby realizace 2. etapy projektu tělesem komunikace III/46812, budou veškeré přítékající vody z melioračního systému napojeny neperforovanými trubními propustky do HOZ, která propojuje severní a jižní přeložku HOZ. Na těchto propustcích bude navržena protipovodňová ochrana hradidlovými uzávěry. V území jsou následující meliorační kanály:

HMZ D. Lut. Nerad A – otevřený kanál v celkové délce 2,818 km, z roku 1965, ID 4030000272-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10212538, nachází se na parc. č. 3921, 3923/1, 4344/5, 3923/3 v k. ú. Dolní Lutyně.



HMZ D. Lut. Nerad B – otevřený kanál v celkové délce 1,850 km, z roku 1965, ID 4030000273-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10213457 a 10212538, nachází se na parc. č. 3971, 3970, 4344/10 v k. ú. Dolní Lutyně a parc. č. 2363 v k. ú. Skřečůň.

HMZ D. Lut. Nerad C – otevřený kanál v celkové délce 3,300 km, z roku 1965, ID 4030000274-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10213787, nachází se na parc. č. 4241, 4286, 4303, 4306 v k. ú. Dolní Lutyně.

HMZ D. Lut. Nerad D – otevřený kanál v celkové délce 0,798 km, z roku 1965, ID 4030000275-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10214551, nachází se na parc. č. 4297/1 a 4301 v k. ú. Dolní Lutyně.

HMZ D. Lut. Nerad E – otevřený kanál v celkové délce 3,388 km, z roku 1965, ID 4030000276-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10213787, nachází se na parc. č. 3986 v k. ú. Dolní Lutyně a parc. č. 2399 v k. ú. Skřečůň.

HMZ D. Lut. Nerad F – otevřený kanál v celkové délce 2,622 km, z roku 1965, ID 4030000277-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10208676, nachází se na parc. č. 4282 a 4316 v k. ú. Dolní Lutyně.

HOZ D. Lutyně – otevřený kanál v celkové délce 1,225 km, z roku 1967, ID 4030000289-11201000, dle ISVS Voda se jedná o ostatní vodní linii IDVT 10215735, nachází se na parc. č. 4249 v k. ú. Dolní Lutyně.

HOZ uvnitř zóny Dolní Lutyně nebudou zachovány. Odhadovaná délka rušených HOZ činí 11 065 m. Celý průmyslový areál zóny bude od vnějšího melioračního systému kompletně oddělen, respektive v místě křížení s protipovodňovou linií musí být veškeré HOZ a trubní trasy přerušeny a utěsněny. Veškeré vody vně areálu budou napojeny do severní a jižní přeložky HOZ. V rámci TS je navrženo propojení HOZ otevřeným korytem umístěným v zeleném dělícím pásu uprostřed areálu zóny Dolní Lutyně. Otevřené koryto propojuje severní a jižní přeložky HOZ. Trasa propojení je vedena přibližně v trase stávajících HOZ „HMZ D. Lut. Nerad C“ a „HMZ D. Lut. Nerad D“. Na tomto propoji je nutné vybudovat v místě křížení protipovodňových hrází hradidlové komory, ve kterých budou v případě povodňového stavu v Olši, či Lutyňce uzavřeny protipovodňové stavidlové uzávěry.

Severní přeložka je převážně vedena v místě trasy NRBK a izolační zeleně. V korytě jsou navržena přírodě blízká opatření (tůň, slepá ramena atd.). Tato přeložka je navržena v délce cca 4 km. Začátek přeložky je v blízkosti dálnice D1, od které je krátký úsek veden v původním otevřeném korytě HOZ, které bude upraveno.

Následně je trasa vedena podél západní části areálu, kde dochází ke třem křížením přeložky HOZ s cyklostezkou. V tomto místě je vždy navržen inundační most. V místě zeleného dělícího pásu dojde dalším melioračním kanálem k propojení severní a jižní trasy. V tomto místě bude vybudován inundační most. Z důvodu kříže přeložky HOZ s komunikací III/46812. Přeložka je na svém konci napojena do původního HOZ „HMZ D. Lut. Nerad F“.

Jižní přeložka začíná také u dálnice D1 a stejně jako severní je krátkou částí vedena v původním korytě HOZ. Poté je vedena přímo podél celé jižní hrany areálu. Na druhé straně koryta se nachází ochranné pásmo velmi vysokého napětí. Délka této přeložky je cca 4,2 km.

Na své trase kříží nejprve stávající komunikaci a následně příjezdovou komunikaci do zóny Dolní Lutyně z přeložené I/67 včetně navržené cyklostezky. V obou místech bude vybudován inundační most, viz situační výkres C.1.7 Situace přeložení HOZ.

Trasa dále kříží i nově navržené inženýrské sítě (plynovod, vodovody, sdělovací kabely, horkovod, velmi vysoké napětí). Navrženou přeložku HOZ Jih dále kříží příjezdová komunikace do zóny Dolní Lutyně a komunikace III/46812 včetně cyklostezky. Posledním místem je křížení s navrženou vlečkou. Na těchto třech místech budou vybudovány inundační mosty. Trasa je zaústěna do původního HOZ „HMZ D. Lut. Nerad C“.



2.1.1.3. Ostatní přírodní zdroje

Budou specifikovány v další fázi projektu s ohledem na technologie staveb a zařízení. Kromě samotných technologií výroby se bude jednat především o potřebu betonu a oceli a hotových prefabrikátů a dílů pro stavbu hal, které budou jednoduchého utilitárního charakteru, doplňkové stavby budou řešeny obdobně.

2.1.1.4. Energetické zdroje

Pro napájení zóny elektrickou energií bude využito stávající vedení VVN 110 kV, které vede podél jižní hranice zóny Dolní Lutyně.

U jižní hranice zóny Lutyně bude v areálu zbudována rozvodna 110/22 kV. Rozvodna VVN je s ohledem na vysoký příkon, rozšiřitelnost, standardizaci zařízení ČEZd i nařízení EU (platnost od 1.1.2025) týkající se zákazu použití fluoridu sírového uvažována v provedení bez zapouzdření. K rozvodně R110kV bude přiléhat transformovna TR 110/22kV. Transformovna 110/22kV bude budována v režii investora a bude v jeho majetku a správě.

Výstavba bude probíhat dle jednotlivých fází takto: 1. fáze – bude vystavěna rozvodna pro smyčku ze stávajícího vedení VN 110kV s kapacitou 80 MW. 2. fáze – stávající rozvodna (vystavěna v 1. fázi) bude rozšířena pro pokrytí příkonu 170 MW s prostorovým uspořádáním pro možnost dalšího navýšení příkonu až na hodnotu 350 MW. Ze strany distributora bude již v této etapě do rozvodny napojeno veškeré plánované vedení pro finální kapacitu (stávající zdvojené vedení i nové dvojitě vedení 110 kV). V případě dalšího navýšení příkonu (nad hodnotu 170 MW) budou tedy pouze napojeny vývody do prostorových rezerv na straně odběratele (vývody pro transformátory). Z hlavní rozvodny budou kabelovým vedením 22 kV napájeny podružné rozvaděče 22 kV a transformátory 22/0,4 kV.

V souvislosti s výstavbou komunikací v zóně Dolní Lutyně dojde i k výstavbě veřejného (venkovního) osvětlení (VO). Konkrétní návrh rozmístění osvětlovací soustavy bude řešen v navazujících stupních v souvislosti s projektovými pracemi na komunikacích. Návrh osvětlení bude mj. vycházet z ČSN 360459 „Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení“ a z metodiky MŽP z r. 2023: „Příručka správného osvětlování“, která požadavky této ČSN zohledňuje.

Součástí území bude i fotovoltaická elektrárna. Fotovoltaické panely budou instalovány na střechách vybraných budov a nad parkovišti pro osobní automobily. Vzhledem k plochým střechám a k celodenní spotřebě elektrické energie je doporučena instalace panelů na západní a východní stranu. FVE bude v I. etapě na výrobních halách, budovách občanské vybavenosti, úpravně vody, budově HZS, parkovištích pro osobní auta (zastřešení) – plocha 38,7 ha FVE, 38 719 kWp. Ve II. etapě na výrobních halách a parkovištích pro osobní auta (přístřešky) – plocha 27,9 ha FVE, 27 879 kWp. Konečná požadovaná kapacita odběru zemního plynu pro areál zóny Dolní Lutyně je požadována 15 000 m³/hod. Zajištění dodávek zemního plynu bude realizováno napojením na distribuční VTL plynovod DN 300 Šunychl – Dolní Lutyně. VTL přípojka pro průmyslový areál bude navržena jako VTL plynovod DN 200 PN 40.

Vzhledem k nutnosti zajištění příjezdu k napojení na stávající distribuční VTL plynovod DN 300 je napojení na stávající distribuční VTL plynovod DN 300 navrženo v těsné blízkosti asfaltové polní cesty, odbočující se silnice I/67 na Novou Ves. Od místa napojení je navržený VTL plynovod DN 200 veden kolmo směrem k tělesu dálnice D1, kde se stočí severovýchodním směrem a je veden v souběhu s dálnicí D1 až k vodoteči Lutyňka. Zde překříží ulici Opletalova, vodní tok Lutyňka a dále je veden v těsném souběhu s D1 na jihozápadní okraj průmyslové zóny. Zde se stočí směrem na východ a po okraji navrhovaného areálu je veden až do místa, kde je ukončen v nové VTL regulační stanici. Celková délka navrženého VTL plynovodu DN 200 činí cca 2,51 km.

Vyvedení odpadního tepla z chlazení (napojení na horkovod). Odpadní teplo z chlazení je možné částečně využít jako zdroj tepla pro CZT (napojení na horkovod DN350 společnosti ČEZ



Teplárenská, a.s.) nebo pro sousedící farmu Bezdínek. Dostupné množství tepla v 1. etapě je až 3,41 MW, v 2. etapě až 15,26 MW. Nevyužité teplo bude mařeno.

Datové připojení. Napojení ze dvou nezávislých napojovacích bodů. Jedna větev bude napojena na stávající optickou síť v obci Nový Bohumín. Druhá větev bude napojena ve stávající optické spojnici poblíž Elektrárny Dětmárovice. Obe trasy budou ukončeny v ODF rozvaděčích. Budou vybudovány tři telefonní stožáry.

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). Nároky zásahu na biodiverzitu spočívají především v zásahu do stávajících biotopů a ovlivnění území zemědělské krajiny na významné ploše o velikosti 278 ha. Zde je nutno uvažovat trvalý zánik velkých ploch nejen intenzivní zemědělské půdy, ale i maloplošných ale výrazně cennějších biotopů v podobě lesních ploch, vodních kanálů, lučních a keřových lemů. Cílem hodnocení je tak především ověřit a popsat význam těchto biotopů a stanovišť v místě zásahu a navazujícího okolí a posoudit, nakolik se jejich zánik a ovlivnění projeví v diverzitě území a jeho okolí.

Se stavbou je pak spojena řada zásahů a opatření, která přes jeho vliv mohou mít i pozitivní přínos, a to nejen v hrubé a často jen částečné kompenzaci některých dopadů zásahu, ale může mít i převažující pozitivní ovlivnění dané vyvolanými změnami okolního prostředí. Reálně se jedná o zfunkčnění prvků ÚSES, což zlepší potenciál ekologické stability území ve vazbě na širší okolí při zohlednění stávající i budoucí infrastruktury (realizace bude na úkor polních monokultur, což je vnímáno pozitivně). Lze obecně a zjednodušeně shrnout, že ztráta intenzivně využívaných zemědělských ploch v území je vnímána s nejmenším negativním vlivem. Podobně zábor stávajících lesních ploch je sice negativní, nejedná se ale o historické plochy či hodnotnější porosty ve vztahu v okolí (tím je jednoznačně les Borek na jihu a lesní lemy Olše na severu). Lesní fragmenty tvořící síť ÚSES mohou být a budou nově vysazeny. Nejvíce negativně je v území hodnocen zásah do sítě vodních kanálů s travními lemy a doprovodnými porosty křovin a liniových pásů dřevin, které vytvářejí v předmětném území cennou biotopovou mozaiku zahrnující největší druhovou diverzitu. Na tyto biotopy je tak vhodné zaměřit ochranu ve zbytku území a maximálně je kompenzovat (nahradit) tvorbou obdobných biotopů (vodních příkopů) po obvodu plochy zásahu, tato opatření jsou součástí záměru.

Z pohledu možného vlivu na diverzitu je právě umístění do území převážně intenzivně využívaných zemědělských ploch vnímáno s nejmenším negativním potenciálem obecně. Při umístění podobného záměru na plochy jiné než intenzivně využívané zemědělské půdy nelze očekávat nižší dopady na diverzitu. Jednoduše se nabízí argumentace umístění na „brownfield“. Zde je ale třeba si uvědomit, že ačkoli jsou brownfieldy zejména v Pohornické krajině obecně označovány jako „zničené území“ vhodné k realizaci velkých průmyslových záměrů, v praxi se právě zejména na Karvinsku často jedná o ostrovy významné biodiverzity v krajině, jež nemají obdoby. Z hlediska biodiverzity lze na ně často nahlížet jako na území s daleko větším významem než právě plochy polních monokultur, kde bývá diverzita na nejnižší úrovni, byť je ochrana ZPF jedním z důležitých hledisek.

2.1.1.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravní napojení zóny Dolní Lutyně pro automobilovou dopravu je navrženo na přeložku silnice I/67 ve třech křižovatkách. Západní napojení bude určeno pro nákladní dopravu zásobující



západní část zóny. Dále pro osobní dopravu zaměstnanců, cyklistickou dopravu a pro veřejnou hromadnou dopravu. Střední napojení bude určeno pro část osobní dopravy zaměstnanců, cyklistickou a pěší dopravu, pro dopravní obsluhu komerčních aktivit a dalších objektů. Střední napojení není určeno pro nákladní dopravu generovanou zónou s výjimkou dopravní obsluhy objektů (zásobování). Střední napojení bude využíváno i pro veřejnou hromadnou dopravu – napojení autobusového terminálu. Východní dopravní napojení je určeno pro nákladní dopravu obsluhující východní část zóny, dále pro osobní dopravu zaměstnanců a pro cyklistickou dopravu. Rovněž bude využíváno veřejnou hromadnou dopravou.

Přeložka silnice I/67 je na dálnici D1 napojena ve stávajících dálničních exitech 370 a 372. Pro výstavbu a částečný provoz zóny (1. etapa, západní část), kdy ještě nebude vybudována přeložka silnice I/67, je navrženo dočasné napojení na dálnici D1. Dočasné napojení je řešeno pravým odbočením a pravým připojením v místě stávajícího kontrolního stanoviště PČR na dálnici D1 (cca km 374,2). Po dohodě ŘSD s. p. se bude jednat o účelový sjezd pouze pro dopravní obsluhu zóny Dolní Lutyně bez možnosti propojení na síť místních komunikací a silnic nižších tříd. Nejedná se tedy o návrh nové dálniční křižovatky, což by vyžadovalo rozsáhlejší úpravy dálnice D1 a zejména by nebyla splněna minimální vzdálenost křižovatek na dálnici D1 (stávající je exit km 372), která je dle ČSN 73 6101 pro dálnice stanovena na 4 km. Otáčení vozidel zpět do ČR bude realizováno v rámci stávajícího servisního sjezdu v km 375,27, který je určen pouze pro údržbu. Toto opatření si vyžádá stavební úpravu servisního sjezdu a dopravní opatření v trase dálnice. Po vybudování přeložky silnice I/67 bude dočasné napojení na dálnici D1 zrušeno.

V rámci 1. etapy provozu zóny Dolní Lutyně je uvažováno s rozvojem střední části zóny. V tomto prostoru není doporučeno zprovoznění komerčních aktivit a autobusového terminálu dříve, než bude vybudována přeložka silnice I/67, která podstatný podíl generované dopravy od těchto zdrojů odvede mimo zastavěné území Dolní Lutyně. Ostatní záměry, které nejsou významným zdrojem generování dopravy je možno vybudovat.

Dopravní napojení zóny na přeložku silnice I/67 pro finální stav a dočasné napojení na dálnici D1 pro 1. etapu, eliminuje případný negativní vlivy od navýšení dopravy generované zónou na stávající komunikační a silniční síti, která se v území nachází. Jedná se zejména o silnici III. třídy III/46812 (ulice Neradská, Stará cesta) a místní komunikaci Bezručova, které v současném stavu zpřístupňují řešené území. Tyto komunikace jsou svými parametry nevyhovující pro zvýšení dopravní zátěže (šířkové uspořádání, řešení křižovatek, provoz pěších). Rovněž nově navrženým dopravním napojením zóny Dolní Lutyně nebude přitížena stávající trasa silnice I/67, která je v širším okolí zájmového území vedena převážně v intravilánu obcí. Zóna Dolní Lutyně bude rovněž obsluhována železniční vlečkou, která bude zaústěna do stávající železniční vlečky v prostoru současné koleje 92 (nově 201c). Tato vlečka je dále zaústěna do železniční stanice Dětmárovice. Zároveň bude využito stávající předávkové kolejiště PKP CARGO INTERNATIONAL a.s. (PKPCI). Vlečka bude obsluhována nezávislou trakcí a v žst. Dětmárovice, obvodu předávkových kolejí, kde bude docházet k výměně hnacích vozidel závislé trakce za nezávislé, resp. opačně.

Veřejná doprava zaměstnanců bude zajištěna linkami veřejné dopravy. Linkové vedení bude upřesněno v následující projektové dokumentaci, je předpokládáno propojení okolních měst se zónou Dolní Lutyně. Rovněž bude využita železniční osobní doprava, přičemž je předpokládáno využití stávající železniční zastávky Dolní Lutyně. Pro autobusovou dopravu jsou v rámci zóny navrženy dva autobusové terminály a nácestné zastávky, které jsou umístěny co nejbližší vstupům do areálů. Součástí návrhu jsou plochy pro otáčení autobusů a zastávky v prostoru železniční zastávky Dolní Lutyně, které zajistí přepravu mezi železnicí a prostorem zóny. Plocha pro otáčení autobusů v první etapě je umístěna severně od železniční trati (do doby výstavby I/67), ve druhé etapě je umístěna do definitivní polohy jižně od železniční trati.

Pro nemotorovou dopravu je uvažováno s doplněním a rozšířením stávající sítě cyklostezek a cyklotras tak, aby vzdálenost mezi obytnými oblastmi a zónou Dolní Lutyně byla co nejkratší a bezpečná. Pěší doprava se bude odehrávat přímo v rámci řešeného území, pěší přístupy do zóny Dolní



Lutyně nejsou uvažovány vzhledem k rozvolněnosti stávající obytné zástavby a velkým docházkovým vzdálenostem k výrobním objektům v zóně. Výjimkou mohou být pěší cesty od železniční zastávky Dolní Lutyně. Záměr zóny a dopravního napojení je koordinován s trasováním a harmonogramem výstavby vysokorychlostní trati (VRT) Slezsko, jejíž trasa prostorově vymezuje východní část parku a mimoúrovňově kříží vlečku a východní dopravní napojení zóny.

2.1.2. VÝSTUPY

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

2.1.2.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

Z hlediska vlivu na ovzduší představuje nejvýznamnější etapu období výstavby a s ním spojené stavební a výkopové práce, odvoz a přesuny materiálu a zemin. Hlavními znečišťujícími látkami budou emise tuhých znečišťujících látek (TZL), zejména částice PM10. V rámci provozu to bude zejména osobní a nákladní doprava. Přehled zdrojů znečišťování, druh emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek bude vyhodnocen v další fázi projektu.

Prašnost bude omezena umístěním protiprašných plachet a kropením v místě prováděných prací. V případě velmi suchého počasí a vysoké prašnosti zemin budou objekty a deponie materiálu a zemin, stejně jako příjezdové komunikace znečištěné tuhými částicemi ze stavby zkrápěny tak, aby se co nejvíce omezilo obtěžování obyvatelstva emisemi tuhých částic. V rámci protiprašných opatření bude prováděna pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch, omezení rychlosti pohybu vozidel v prostoru staveniště. Možným zdrojem znečištění půdního profilu a vodního prostředí by mohl být provoz dopravních prostředků a obslužných mechanismů, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Všechny stavební stroje tak musí být v dokonalém technickém stavu, průběh stavby bude průběžně monitorován.

2.1.2.2. Odpadní vody

V areálu bude vznikat několik druhů odpadních vod – dešťová, splašková, chladicí a technologická. Odvádění dešťové vody bude realizováno prostřednictvím dešťové kanalizace, která je navržena s ohledem na velkou rozlohu zpevněných ploch v areálu a problémům se zasakováním, které není vzhledem k vysoké hladině podzemní vody možné. Vody z těchto ploch budou nejprve odváděny do retenčních nádrží a následně využívány pro zalévání nebo ostřík ploch, přebytečné vody budou regulovaně odváděny do řeky Olše pro nadlepšování minimálních průtoků po opadnutí odtoků po dešti. V areálu jsou navržena taková opatření (např. zelené střechy), aby byl odtok srážkové vody oddálen a byl co nejmenší.

Dešťové vody čisté (ze střech). Využití dešťových vod pro modrozelenou infrastrukturu. Odvod ze střech do poldrů a nádrží, ze kterých budou odváděny gravitační stokou do řeky Olše, dílčí odtoky jsou do hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ). Regulovaný odtok z nádrží a poldrů je 3 l/s z každé nádrže/poldru.

Dešťové vody čisté (ze zpevněných ploch). Využití dešťových vod pro modrozelenou infrastrukturu. Odvod gravitační kanalizací ORL do retenčních nádrží, odkud budou odváděny gravitační stokou do řeky Olše, případně mohou být využity pro zálivku. Celkový regulovaný odtok z nádrží a poldrů je 3 l/s.

Splaškové vody budou odváděny z každého objektu do splaškové gravitační kanalizace. Tyto vody bude potřeba vzhledem k rovinatému terénu několikrát přečerpávat. Na konci splaškové kanalizace bude centrální splašková čerpací stanice s akumulací, která bude veškeré vody přečerpávat výtlačkem do městské kanalizace. Maximální průtok je 10 l/s. Šedé vody budou znovu využity ke



splachování toalet a pisoárů. Technologické odpadní vody budou recyklovány v průmyslové čistírně odpadních vod přímo v areálu, protože provozovatel místní kanalizační sítě nemá pro tyto vody kapacitu na městské ČOV.

Rovněž chladicí vody budou maximálně recyklovány a z vodního toku budou doplňovány pouze ztráty způsobené procesem nebo dočištěním těchto vod. Ochlazená voda tak bude odvedena z vychlázovací nádrže zpět do řeky Olše v množství až 182 l/s nebo bude recirkulována v procesu chlazení technologie. Odpadní voda z hašení požárů. Svedena do dešťové kanalizace, akumulována v uzavíratelných nádržích dešťové vody. Dle výsledků laboratorních rozborů bude buď externě likvidována nebo vypouštěna.

1. etapa. Vegetační střechy severních hal a pomocných objektů – dešťové vody budou odvedeny do otevřených přírodních poldrů umístěných v severní části areálu podél protihlukového valu. Regulovaný odtok 5 l/s z poldrů bude zaústěn do severní HOZ z důvodu nadlepšování průtoků v suchém období. Druhý regulovaný odtok bude rovněž do areálové dešťové kanalizace. Tyto poldry budou mít bezpečnostní přepad do areálové dešťové kanalizace.

Vegetační střechy jižních hal a pomocných objektů – dešťové vody budou odvedeny do zakrytých (podzemních) nádrží umístěných pod jižními manipulačními plochami části areálu. Regulovaný odtok 5 l/s z nádrží bude zaústěn do jižní HOZ z důvodu nadlepšování průtoků v suchém období. Druhý regulovaný odtok bude rovněž do areálové dešťové kanalizace. Tyto poldry budou mít bezpečnostní přepad do areálové dešťové kanalizace. Ostatní vegetační střechy – budou svedeny do retenčních nádrží, ze kterých bude regulovaný odtok i bezpečnostní přepad veden do areálové gravitační kanalizace.

Zpevněné plochy – dešťové vody budou svedeny gravitační kanalizací ORL/dekantátorů a následně do podzemních retenčních nádrží. Z retenčních nádrží bude voda přečerpávána zpět do dešťové kanalizace. Rovněž bezpečnostní přepad bude zaústěn do dešťové kanalizace.

2. etapa. Vegetační střechy severních hal – dešťové vody budou odvedeny do otevřených přírodních poldrů umístěných v severní části areálu podél protihlukového valu. Regulovaný odtok 5 l/s z poldrů bude zaústěn do severní HOZ z důvodu nadlepšování průtoků v suchém období. Druhý regulovaný odtok bude rovněž do areálové dešťové kanalizace. Tyto poldry budou mít bezpečnostní přepad do areálové dešťové kanalizace.

Vegetační střechy jižních hal a pomocných objektů – dešťové vody budou odvedeny do zakrytých (podzemních) nádrží umístěných pod jižními manipulačními plochami části areálu. Regulovaný odtok 5 l/s z nádrží bude zaústěn do jižní HOZ z důvodu nadlepšování průtoků v suchém období. Druhý regulovaný odtok bude rovněž do areálové dešťové kanalizace. Tyto poldry budou mít bezpečnostní přepad do areálové dešťové kanalizace. Ostatní vegetační střechy – budou svedeny do retenčních nádrží, ze kterých bude regulovaný odtok i bezpečnostní přepad veden do areálové gravitační kanalizace.

Zpevněné plochy – dešťové vody budou svedeny gravitační kanalizací ORL/dekantátorů a následně do podzemních retenčních nádrží. Z retenčních nádrží bude voda přečerpávána zpět do dešťové kanalizace. Rovněž bezpečnostní přepad bude zaústěn do dešťové kanalizace. Celkový objem poldrů a retenčních nádrží bude 51 000 m³.

Pro zachycení a zpoždění odtoku dešťových vod jsou navrženy 2 typy objektů:

Poldry – otevřené přírodní nádrže s ozeleněním. Jedná se o mělkou přírodní nádrž s pozvolnými stabilizovanými břehy. Nádrž bude izolována. Účelem nádrže je zadržení srážkového odtoku a jeho pomalé odpouštění. Na odtoku z poldru do HOZ je instalován vírový ventil z důvodu dodržení konstantního odtoku. Poldr bude ochráněn proti přeplnění bezpečnostním přelivem, který je zaústěn od vnitroareálové dešťové kanalizace. Do poldru budou svedeny výhradně vody ze zelených střech.

Retenční nádrže – uzavřený podzemní železobetonový objekt. Do objektů RN 2, 3, 5 a 7 budou svedeny vody ze zelených střech pro jejich znovupoužití pro zálivky nebo splachování toalet. Do objektů RN 1, 4, 6 a 8 budou svedeny dešťové vody ze zpevněných ploch, tyto vody mohou být



alternativně použity pro zálivky, pokud by v ostatních nádržích nebyla k dispozici dešťová voda. Konstrukční řešení nádrží bude z vodonepropustného železobetonu. Vstup do objektu bude přes vstupní poklapy. Bezpečnostní přepad z nádrže je zaveden do areálové dešťové kanalizace. S ohledem na hloubku nádrže a polohu dna budou dešťové vody z nádrže přečerpávány po skončení každé dešťové události. Z celé zóny byl vypočten teoretický odtok dešťových vod cca 28 m³/s, který se se vlivem transformací v nádržích a regulovaného vypouštění sníží na 0,6 m³/s. Retenční nádrže pro zpevněné plochy zatížené dopravou musí být opatřeny mechanickým předčištěním a odloučením lehkých kapalin.

Z areálu budou veškeré vody odváděny do Olše (zaústění do levého břehu řeky Olše v říčním km 5,70) gravitační dešťovou stokou DN1200, délky 1,0 km, sklonu 1 promile.

2.1.2.3. Odpady

Odpady vzniklé při výstavbě a provozu budou specifikovány v dalších stupních projektové dokumentace. Odpady vzniklé při výstavbě budou zákonným způsobem předány k odstranění. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb., 273/2021 Sb.

2.1.2.4. Ostatní emise a rezidua

Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny během výstavby – zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídající platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích. Nasazení strojů se spalovacími motory bude omežováno a budou upřednostněny stroje s elektromotory. Ochrana proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti – vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna ručním mechanickým oklepem, případně oplachem tlakovou vodou, přičemž voda bude odtékat do staveništní jímky a odtud čerpána do kanalizace. Splachy z jímky budou odtěženy a odvezeny na skládku. Suť a jiné prašné materiály bude nutno vlhčit kropením. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu strojů, kde nelze snížit hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude nutno zabezpečit ochranu pasivní.

2.1.2.5. Doplnující údaje

Areál je částečně v záplavovém území, a proto je nutná realizace komplexní protipovodňové ochrany. Ta byla pro areál zóny Dolní Lutyně navržena na úroveň Q200. Řešení zahrnuje liniovou protipovodňovou hráz, ochranné valy, navýšení upraveného terénu oproti stávajícímu, retenční systémy, povodňovou čerpací stanicí, dostatečně hydraulicky kapacitní inundační mosty na dopravní infrastrukturu vně areálu, dostatečně hydraulicky kapacitní přeložky hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ), která jsou součástí stávajícího melioračního systému, protipovodňovou ochranu v místě křížení technické infrastruktury s protipovodňovou hrází a další technická opatření. Pro areál bude v dalších stupních projektové dokumentace vytvořen podrobný povodňový plán. Návrh protipovodňové ochrany je v souladu s dokumentací „Studie záplavového území Dolní Lutyně – Strategický průmyslový park“ (autor společnost VRV a.s.). Ta mimo jiné matematickým modelováním průběhu povodňových průtoků Olše a Lutyňky prokazuje, že výstavbou areálu zóny Dolní Lutyně dojde pouze k marginálnímu ovlivnění výšek povodňových hladin.

Mezi nechráněným západním cípem vymezeného území a navazujícím chráněným územím je navržen svah 1:3, který končí bez převýšení ve výškové úrovni finálního upraveného terénu, který se zde nachází nad Q200. Na jižní hranici areálu se směrem na západ výška zemní protipovodňové hráze



ve vztahu ke stávajícímu terénu postupně snižuje až do minimální úrovně 500 mm nad stávající terén. Cca 200 m před středem a ve středu vymezeného území mezi plochami pro etapu 1 a etapu 2 zemní PPO hráz kříží příjezdové komunikace (příjezd ze stávající komunikace III/46812 a přeložky I/67) a cyklostezky do zájmového území areálu zóny Dolní Lutyně.

Nivelety těchto dopravních tras budou navrženy tak, aby se nacházely nad Q200 a zároveň minimálně 500 mm nad stávajícím terénem. Například niveleta tělesa stávající komunikace, která je oproti okolnímu stávajícímu terénu již dnes dostatečně vyvýšena, není pro návrh výšky protipovodňové hráze limitující a je třeba při návrhu výšky vycházet (a bylo tak při návrhu činěno) právě z nivelety okolního stávajícího terénu.

Na jihovýchodní hranici areálu je zemní PPO hráz křížena železniční vlečkou. I zde platí, že těleso železniční vlečky musí být navrženo tak, aby byla v místě křížení zajištěna ochrana proti Q200 a zároveň minimálně 500 mm nad stávajícím terénem.

Na severovýchodě hranice areálu je zemní PPO hráz napojena do ochranného zemního valu, který tak bude sloužit jak pro ochranu před hlukem a světelným smogem, pro potřeby kompenzačních opatření, ale i pro účely protipovodňové ochrany. Ochranný zemní val bude považován jako vodní dílo pro ochranu před povodněmi a takto i provozován. Ochranný val není z důvodu majetkoprávních navržen v celé délce severní hranice areálu. Proto je nutné v místech, kde se ochranný val nenachází, opět navrhnout zemní PPO hráz.

Na severozápadě areálu je pak rovněž navržena zemní PPO hráz, která navazuje na ochranný val a je zakončena přechodem do nechráněné části vymezeného území. Část protipovodňové liniové ochrany tvoří ochranný zemní val i na jihu areálu, kde je navržen východně od středu areálu.

Ve střední části vymezeného území je navržen propoj mezi přeloženými HOZ. V celé délce tohoto propojení HOZ se navrhuje břehy o výšce min. Q200 a zároveň min. 500 mm nad stávajícím terénem.

Typ inundačního mostu IM TYP 1 (délka 15 m, výška 2–3 m nad zemí) je využíván na severu a na západě areálu, kde: Přeložka HOZ kříží upravenou komunikaci III/46812 a paralelně vedoucí novou cyklostezku. Přeložka HOZ kříží ve třech různých místech novou cyklostezku. Je nutné zajistit prostupnost povodňových vod pod dvěma sjezdy z dálnice D1.

Typ inundačního mostu IM TYP 2 (délka 7 m, výška 1,5–2 m nad zemí) je využíván na jihu areálu, kde přeložka HOZ kříží: Na jihozápadě areálu stávající nezpevněnou komunikaci, novou příjezdovou komunikaci do areálu z I/67 s paralelně vedoucí novou cyklostezkou, ve střední části areálu novou příjezdovou komunikaci z propojení s I/67 a III/46812, upravenou komunikaci III/46812 a paralelně vedoucí novou cyklostezku, na jihovýchodě novou vlečku.

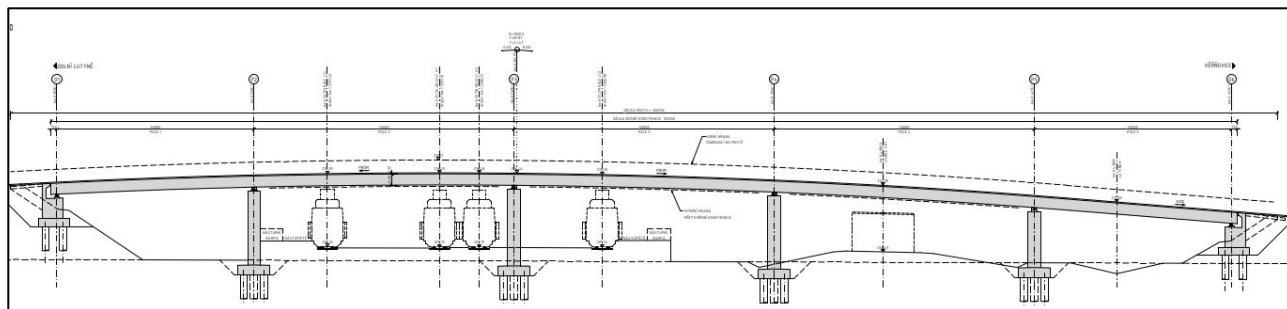
Součástí východního napojení zóny je inundační mostní objekt IM TYP 3, který je navržen z hlediska zajištění průtoku vody územím při povodňové události, neboť těleso komunikace tvoří liniovou bariéru. V tomto případě je možné použít prefabrikát se světlým otvorem 3 m.

Největší mostní objekt mimo návrh komunikací v zóně je navržen jako náhrada za úrovněvý železniční přejezd P6511 na silnici III/46812. Návrh mostního objektu je součástí návrhu přeložky silnice I/67, kde je součástí i částečná přeložka silnice III. třídy. Mostní objekt překonává stávající železniční trať č. 320 a zároveň trasu budoucí VRT Slezsko a novou trasu přeložky silnice I/67. Délka mostního objektu je cca 160 m.

Po mostní konstrukci je vedena silnice III/46812 a dále smíšená pěší a cyklistická trasa. Z mostního objektu jsou napojeny rampy na nově zrekonstruovanou železniční zastávku Dolní Lutyně. Volná pole pod mostem umožňují migraci živočichů kategorie B a C (výška volného prostoru pod mostem v polích mimo infrastrukturu činí min. 15 a 20 m šířky a 9 a 6 m výšky. Na následujícím obrázku je podélný profil mostního objektu, který je převzat z podkladové studie předané Správou železnic.



Schéma nadjezdu silnice III/46812 nad železničními tratěmi



2.2. VARIANTY A DŮVODY ZPRACOVÁNÍ

Pro návrh umístění záměru Strategického podnikatelského parku bylo hledáno území splňující nepřekročitelné potřeby koncového strategického investora, a to rovinnaté území o rozloze min. 200 ha, dobrá napojitelnost na dálniční síť a železniční dopravu, existence vysokokapacitních zdrojů pro technickou infrastrukturu, především možnost odběru vysokého množství technologických vod a vysoké odběry elektrické energie a zároveň existence dostatku kvalifikované pracovní síly v okolí. Prověřeno bylo několik možných umístění s preferencí umístění na ploše brownfieldu, ve znevýhodněném regionu postiženém nezaměstnaností, na pozemku státu a s minimalizací negativního dopadu na okolí. Jako významný limitní faktor ovlivňující volbu umístění byl časový harmonogram investora pro připravenost území k výstavbě strategického výrobního procesu. Mezi potencionální lokality patřily lokality Severního Lomu, Staré Sedlo, Cheb, Nad Barborou, Bývalého dolu Lazy a další. Všechna prověřovaná území jsou v současné době pro tento záměr nepřipravená a nevyhovují požadavkům na velikost plochy a rovinnost území. Dle výše zmíněných limitů, je možné umístit záměr pouze v lokalitě Dolní Lutyně. Národní záměr investice je podložen usnesením vlády České republiky ze dne 6.3.2024 č. 157 o přípravě projektu Strategický podnikatelský park Dolní Lutyně. Lokalita Dolní Lutyně splňuje rovinné území (při minimálních hrubých terénních úpravách), požadovanou rozlohu, napojitelnost na dálnici D1, napojitelnost na železniční síť z blízké stanice Dětmárovice, v území se nachází dostatečné kapacity pro technickou infrastrukturu (sousedí s elektrárnou Dětmárovice, blízkost přivaděče vody z Olše), nachází se v regionu postiženém ukončenou těžbou a vysokou nezaměstnaností, zároveň s dostatečnou kvalifikovanou pracovní silou.

2.3. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Projekt je ve fázi ověření územní a předprojektové přípravy. Rozpracovanost objektů a infrastruktury je patrná z dokumentace pro Zónu Lutyně, technické studie proveditelnosti (Sweco a. s., 11/2024). Pro potřeby stávajícího hodnocení jsou popsány zásadní parametry a zásahy do území včetně související infrastruktury v kap. 2.1.

Záměrem pro potřeby hodnocení se tak v této fázi rozpracovanosti projektu rozumí posouzení změny využití lokality Dolní Lutyně na využití nové, pro záměr vybudování Strategického podnikatelského parku Dolní Lutyně, s vyhodnocením dopadů, jejichž současná podoba je známa nebo je lze odhadnout, a zejména s doporučeními pro další postup, v čemž je shledáván hlavní smysl zpracování hodnocení v této fázi projektu. Podat kompletní přehled o významu území a shrnout vhodná doporučení a opatření pro další postup.

2.4. HARMONOGRAM REALIZACE A PROVOZU

Záměr bude realizován postupně ve dvou hlavních etapách, pro čtyři výrobní fáze investora. Předpokládané zahájení realizace 03/2026, provoz 1. fáze od Q3/2027. Dle předpokladů by měl být celý projekt ukončen v roce 2033 (ukončená realizace 4. fáze).



3. CHARAKTERISTIKA PŘÍRODY A KRAJINY V ÚZEMÍ

3.1. STANOVIŠTNÍ PODMÍNKY

3.1.1. GEOLOGIE A GEOMORFOLOGIE

Území je součástí geomorfologické oblasti Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev, okrsku Ostravská niva (DEMEK 1987). Krajina v místě záměru leží na rozhraní planárního a kolinního výškového stupně (kol. 200 m n. m). Jedná se o širokou údolní nivu řeky Olše, která je jižně území oddělena od říční terasy tělesem železniční trati, západně je rozdělena dálnicí D1. Na východně je patrný areál skleníků s nedávno vzniklými jezery po těžbě šterkopísků.

Nápadnou krajinnou dominantou je areál Elektrárny Dětmárovice, který se rozkládá východně zájmového území. V současné podobě je prostor nivy převážně odlesněný, volný, využitý jako pole, v malé východní části území rovněž jako kulturní louky, které jsou členěny systémem převážně rovných melioračních kanálů a nezpevněných cest. Tyto linie jsou často lemovány zelení, která roste i na bývalých rybníčních hrázích, podél nichž jsou některé vodoteče vedeny.

3.1.2. HYDROLOGIE

Hydrologicky náleží zájmové území k povodím levostranných přítoků řeky Olše – toku Lutyňka, č. hydrologického pořadí 2-03-03-0752-0-00, kde se nachází většina zájmové plochy, pouze jihozápadní část území patří k dílčímu povodí 2-03-03-0751-0-00. Celé území je protkáno melioračními kanály, které odvodňují plochu zóny od východu k západu do Lutyňky (viz kap. 2.1.1.2). Území se v celém svém rozsahu nachází v údolní nivě řeky Olše. Záplavové území zasahuje do východní části území. Záplavové území pro Q20 zaujímá pouze nepatrnou plochu v severovýchodní části území a záplavové území pro Q100 má dopad na téměř polovinu zájmové plochy.

Řeka Olše je hlavní vodotečí oblasti, která odvádí vody ze Slezských Beskyd. Jedná se o typický flyšový, proudivý a šterkonosný tok. Olše pod Věřňovicemi je přírodě blízkým tokem, s úpravou většiny břehů kamenným záhozem. Je zde několik spádových stupňů s jezem ve Věřňovicích, kde je realizován komorový rybí přechod.

Na dolním toku Olše jsou místy přirozené břehy, protékající zbytky lužního lesa a zemědělskou krajinou. Šířka toku je zde 18–25 m. Hloubka od 0,1 m v peřejích do 1–2 m v tůňkách. Dno je zde kamenité místy šterkovité. Olše pod soutokem s Lutyňkou je více napřímená, zahloubená a má zpevněné břehy lomovým kamenem. Tok zde teče rozvolněným lužním lesem. Šířka je zde podobná mezi 20–25 m. Hloubka je zde mezi 0,1–0,5 m. Dno je převážně kamenité i šterkovité.

Říčka Lutyňka je převážně napřímený, ale přírodě blízký tok, který nad místní částí Bohumín – Martinov teče lužním lesem, má šířku 1–3 m a hloubku 0,1–0,5 m. Dno Lutyňky je šterkovité, místy kamenité, proud je mírný až střední. Posléze Lutyňka teče zemědělskou krajinou, intravilánem místní části Martinov, přibírá další malé vodoteče včetně melioračních kanálů z polí. Kousek nad ústím do řeky Olše teče Lutyňka více přirozeným meandrujícím korytem, vytváří menší peřejky i hlubší tůně. Šířka koryta je zde 1–5 m. Hloubka od 0,1–0,5 m. Dno je šterkovité místy písčité i bahnitě s anoxickým (anaerobním) bahnem.

Meliorační kanály jsou umělé, pomalu tekoucí, zabahněné toky mezi poli o šířce 1–2 m, s travními lemy a šířkou příkopu obvykle 10 m. Hloubka se pohybuje od 0,1–0,5 m. Vzhledem k mírnému proudu je zde dno propadavé s poměrně velkou mocností černého anoxického bahna. Toto bahno je tvořeno splachy z jemných sedimentů z okolních polí a detritem organické hmoty ze zapojeného porostu dřevin po obou březích kanálu, ale také z makrofytní kořenujících ve dně kanálu, jako je rákos, chrastice nebo zevar.



3.1.3. KLIMA

Zájmové území leží v teplé klimatické oblasti. Klimatická oblast teplá je charakterizovaná následovně: léto je dlouhé s 40–50 letními dny, teplé s průměrnou teplotou 15–16 st. C, přiměřeně vlhké se srážkami 200–400 mm, 100–140 dny se srážkami nad 1 mm za den. Přejídné období je krátké se 100–140 mrazovými dny, mírně teplým jarem s průměrnou teplotou 7–8 st. C, s teplým podzimem, s teplotou 8–9 st. C. Zima je normálně dlouhá s 50–60 ledovými dny, mírně chladná s průměrnou teplotou -2 až -3 st., s vyššími srážkami s úhrnem >400 mm, spíše s kratším trváním sněhové pokrývky kolem 50–60 dnů.

3.1.4. BIOGEOGRAFIE

Území spadá do provincie střeoevropských listnatých lesů, 2. podprovincie polonské a 2.4 Pooderského bioregionu (Culek 1996). Charakteristické jsou pro západní území široké hlinité nivy, pro východní území užší hlinité nivy 3. vegetačního stupně.

3.1.5. FYTOGEOGRAFIE

Území je součástí fyto geografické oblasti mezofytikum, fyto geografického obvodu Karpatské mezofytikum a fyto geografického okresu 83. Ostravská pánev (Skalický 1988). Především se jedná o plochy s formacemi antropogenních biotopů, které jsou plošně zastoupeny nejen v prostoru záměru, ale také v jeho okolí.

3.1.6. VEGETACE A BIOTOPY

3.1.6.1. Potenciálně přirozená vegetace

Potenciální přirozenou vegetaci (NEUHÄUSLOVÁ 1998) převážně části řešeného území představují acidofilní bučiny a jedliny svazu *Luzulo-Fagion*, základní vegetační jednotka 26 – Podmáčená dubová bučina asociace *Carici brizoidis-Quercetum*. Do SZ okraje zasahují i lužní lesy svazu *Alnion incanae*, podsvazu *Ulmenion*, základní vegetační jednotka 5 – Jilmová doubrava as. *Quercu-Ulmetum* (tvrdý luh) a do SV části také jasanovo-olšové luhy podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*, základní vegetační jednotka 1 – Střemchová jasanina as. *Pruno-Fraxinetum*, místy v komplexu s mokřadními olšinami sv. *Alnion glutinosae* (<https://aopkcr.maps.arcgis.com/>).

I když je zájmové území z větší části již historicky odlesněné a v současnosti využívané zvl. jako orná půda (245 ha) nebo intenzivně obhospodařované louky (19 ha), zachovaly se některé prvky přirozených formací alespoň ve fragmentech zvl. na PUPFL (tři menší lesní celky o celkové rozloze 22,5 ha), na mezích (křoviny, lemová společenstva) nebo ve strouhách (mokřadní biotopy) či také v zamokřených polních proláklínách (výležiscích). Náhradní přirozená vegetace (luční či pastvinné biotopy) je vyvinuta zvl. na některých travnatých cestách nebo i v lemech komunikací.

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). V území byly potvrzeny následující přírodní biotopy.

M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod (sv. *Phragmition communis*)

M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů (sv. *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae*, sv. *Bolboschoenetum yagarae*)

M1.4 Sladkovodní rákosiny (sv. *Phalaridion arundinaceae*)

M1.5 Pobřežní vegetace potoků (sv. *Sparganio-Glycerion fluitantis*)

M1.7 Vegetace vysokých ostřic (sv. *Magno-Caricion elatae*)



- M2.1 Vegetace letněných rybníků (sv. *Eleocharition ovate*)
- T1.3 Poháňkové pastviny (sv. *Cynosurion cristati*)
- T4.2 Mezofilní bylinné lemy (sv. *Trifolion medii*)
- K2 Vrbové křoviny podél vodních toků (sv. *Salicion triandrae*)
- K3 Vysoké mezofilní křoviny (sv. *Berberidion*)
- L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (podsv. *Alnenion glutinoso-incanae*)
- L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek (podsv. *Ulmenion*)
- L5.4 Acidofilní bučiny (sv. *Alnion incanae*, as. *Carici-Quercetum*)

3.1.6.3. Antropicky podmíněné biotopy

Většina plochy řešeného území je tvořena biotopy silně ovlivněnými nebo vytvořenými člověkem. V území byly potvrzeny následující biotopy podmíněné nebo vytvořené člověkem.

- X2 Intenzivně obhospodařovaná pole
- X5 Intenzivně obhospodařované louky
- X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla
- X8 Křoviny s ruderálními a nitrofilními druhy
- X9 Lesní kultury s nepůvodními dřevinami
- X10 Paseky s podrostem původního lesa
- X11 Paseky s nitrofilní vegetací
- X12 Nálety pionýrských dřevin
- X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla
- X14 Vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace

3.2. IDENTIFIKACE CHRÁNĚNÝCH ZÁJMŮ

3.2.1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)

Dle platného územního plánu obce Dolní Lutyně (prostřednictvím WMS Krajského úřadu Moravskoslezského kraje) je v rámci plochy záměru vymezen nadregionální biokoridor se třemi vloženými biocentry, v současné době většinou nefunkční. Nadregionální biokoridor K 98 mezofilní hájový vede z lesa Borek (RBC Lutyňský Borek) na jihu a je ukončen v regionálním biocentru Bezdínek. Po řece Olši vedou regionální biokoridory podél toku a tokem řeky v celém úseku její nivy. Kromě střetu s podnikatelským parkem kříží NRBK trasa přeložky silnice I/67, plánovaná trasa a alternativní trasa vysokorychlostní trati, stávající železniční trat mezi Bohumínem a Karvinou a vedení vysokého napětí 110 kV. Severně území (480 m) se pak nachází RBC 264 Věřňovická niva.

V rámci expertního posouzení na možné varianty řešení ÚSES v území mimo záměr (Siřina 2024) je navržena jako nejvhodnější varianta A+D. Varianta A vychází z regionálního biocentra Lutyňský Borek a vede novou trasou k regionálnímu biokoridoru 581 po toku Olše a dále může pokračovat do původního koncového regionálního biocentra nadregionálního biokoridoru to je RBC Bezdínek. Nově navržená část trasy, kde není vymezen nadregionální biokoridor je 3,3 km a pak dále pokračuje po již vymezených regionálních biokoridorech 581 a 580. Křížení se stávající dálnicí D1 je v místě trojdílného přemostění drobného vodního toku. Část navržených ploch je již v současných platných územních plánech vymezena pro ÚSES (lokální biokoridor, lokální biocentrum v území Bohumína). Křížení se železniční tratí a koridorem vysokorychlostní železnice je v místě, kde obě trasy jsou zřejmě v souběhu. Křížení s přeložkou silnice I/67 je v místě, kde podle dostupné dokumentace je navržen mostní objekt. Varianta D doplňuje a využívá navržený zelený pás vně areálu

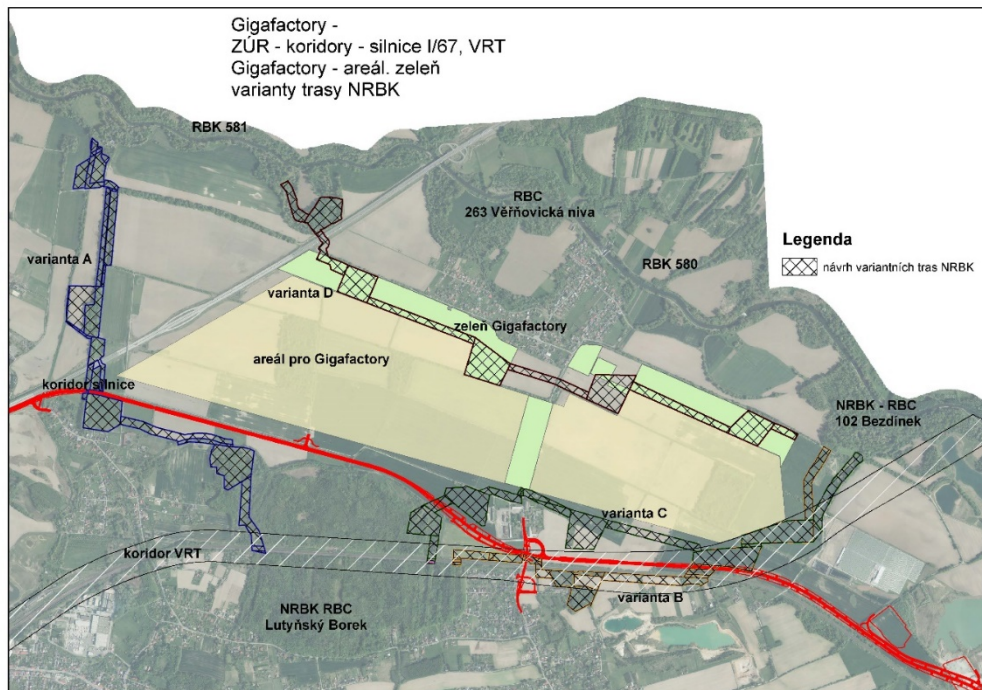


záměru pro zřízení pokračování této větve biokoridoru mimo recentní nivu řeky Olše až do již vymezeného koncového biocentra Bezdínek. Křížení trasy D s dálnicí D1 je v místě kapacitního a poměrně volného přemostění obslužné komunikace.

Toto posílení nivního – lesního biokoridoru je výhodné i z pohledu funkčnosti nivního – lesního biokoridoru podél Olše RBK 580, který je na levém břehu řeky silně omezeno zástavbou Věřňovic a tento regionální biokoridor 580 je dnes vymezen v územních plánech spíše jen jako vodní. Navíc záměr posílení RBK využívá záměr realizace ochranného zeleného pásu kolem navrhované výrobní investice, který má oddělit její plochu od obce Věřňovice.

3.2.2. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)

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



Možné varianty řešení ÚSES v území dle návrhu Širiny (2024)

Při realizaci záměru zaniknou všechny lesní plochy v území. Jedná se o tři dotčené remízy o celkové ploše cca 22,5 ha. Tato plocha by měla být kompenzována založením nových remízů v podobě biocenter v rámci přeložené trasy NRBK, což je navrženo na ploše 24 ha.

V rámci stávající sítě melioračních kanálů bude v konečném záboru dotčeno cca 9 km vodních příkopů, přičemž se uvažuje přeložení obou většinových úseků v délce 4 km a 4,2 km po severním a jižním obvodu podnikatelského parku.

3.2.3. KRAJINNÝ RÁZ A PŘÍRODNÍ PARK (KR)

Ráz krajiny je dán specifickými rysy a znaky krajiny, které vytvářejí její rázovitost – odlišnost, jedinečnost. Ráz krajiny vyjadřuje nejen přítomnost pozitivních jevů a znaků, ale též kulturní a duchovní dimenzi krajiny. Je vyjádřením vztahů přírodních, socioekonomických a kulturně-historických vlastností dané krajiny (VOREL et al 2006). Ráz krajiny je významnou hodnotou dochovaného



přírodního a kulturního prostředí a je proto chráněn před znehodnocením. Problematika krajinného rázu je ošetřena v §12 z. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále Zákon):

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

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

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

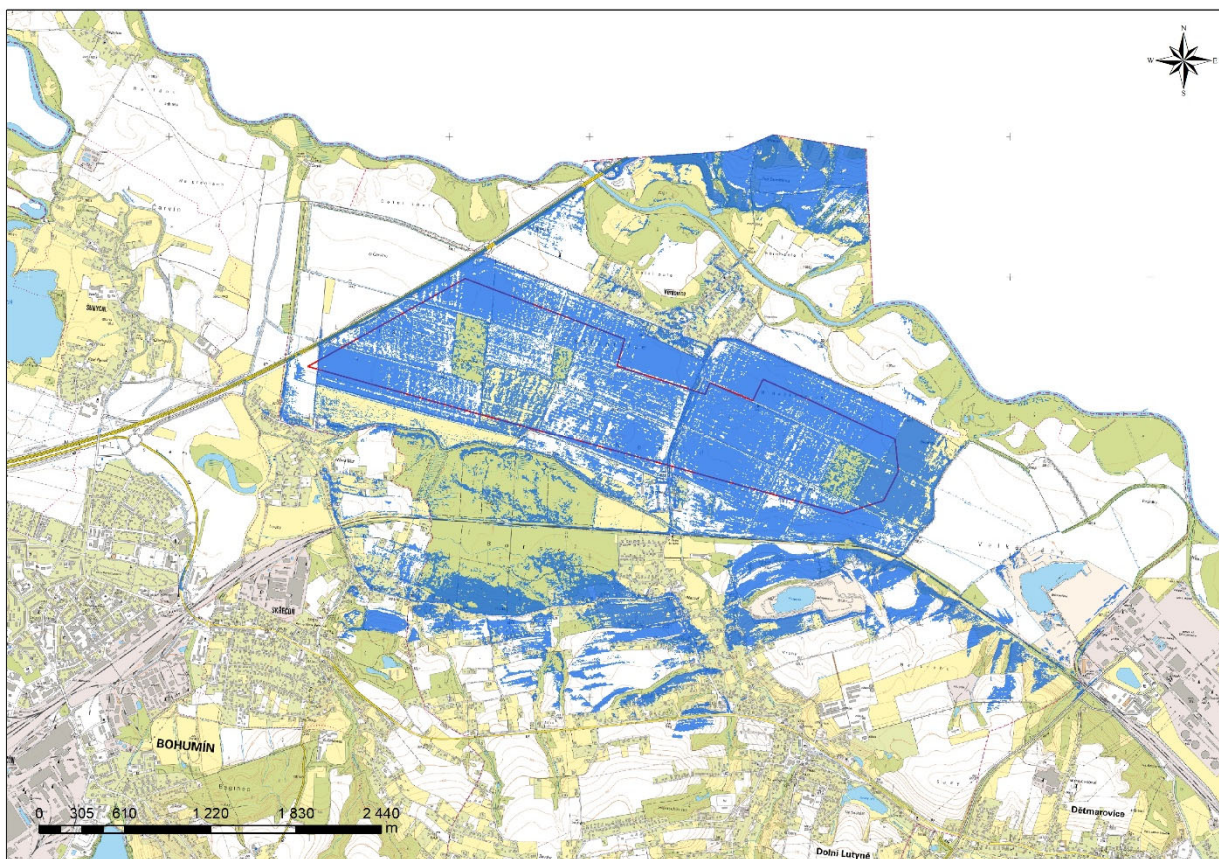
Oblast krajinného rázu je krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou odrážející se v souboru jejích typických znaků, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich, a který zahrnuje více míst krajinného rázu. Oblast je vymezena hranicí, kterou mohou být přírodní nebo umělé prvky nebo jiné rozhraní měnicích se charakteristik (Vorel et al. 2006). Oblasti krajinného rázu reprezentují určitý charakter utváření krajiny z hlediska geomorfologie a vegetačního krytu, z hlediska charakteru a forem osídlení a hospodářského využití. V území můžeme vymežit specifickou krajinnou oblast E-02 Niva Olše (Atelier T-plan, s. r. o. 2013) o rozloze cca 822 ha.

Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky

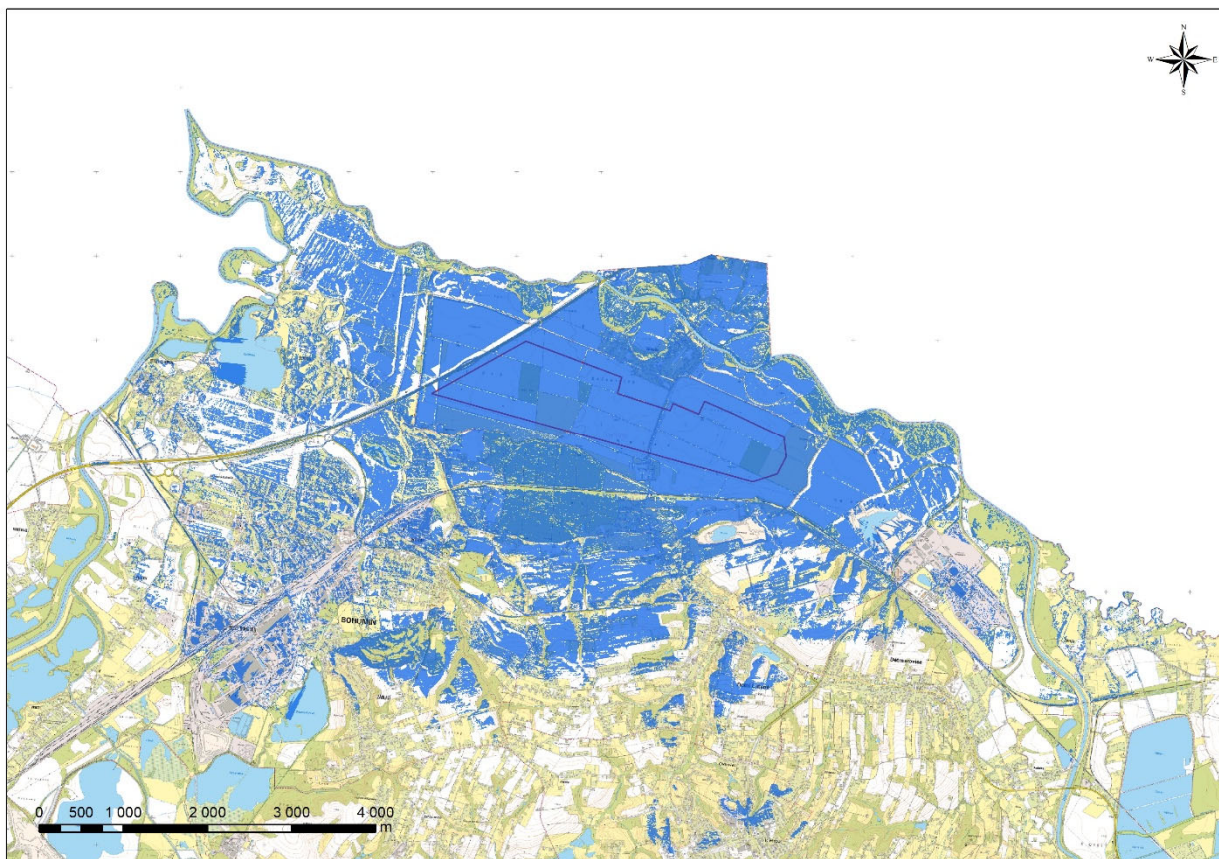
Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky	Přítomnost v zájmovém území	
	ANO	NE
Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma		x
Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)		x
Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma		x
Přítomnost národní přírodní památky (NPP) 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) sítě Natura 2000	x	
Přítomnost ptačí oblasti (PO) sítě 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

Od Petrovic u Karviné na východě až po Šunychl na západě vede hranice oblasti po česko-polské státní hranici. Zde se odklání na jih a podél toku Bohumínské Stružky pokračuje do Bohumína. Zde se napojuje na železniční trať č. 320, po které pokračuje východním směrem až k elektrárně u Dětmovic (kromě lesního porostu Borek). Vyhýbá se elektrárně ze severní a severovýchodní strany a opět se napojuje na trasu železniční tratě. Cca po 1 km ji opouští a odklání se více k jihu, podél Olše a dále po přibližné hranici urbanizovaného území obchází vodní plochy, za nimi se obrací na severovýchod a později na sever. Tímto směrem poté vede do Petrovic u Karviné a česko-polské státní hranici. Severní hranici oblasti tvoří státní hranice, jižní hranici tvoří okraj Orlovské a Havířovské plošiny se zřetelnými okraji zástavby Dolní Lutyně, Doubravy a Karviné.

Rozhraní obou oblastí – E-01 a E-02 je v krajině zřetelné a je zdůrazněno rozlehlostí nivy Olše zejména v prostoru východně od soutoku s Odrou – v prostoru zaniklých velkých rybníků. Jedná se i o oblast, která vhodně definuje potenciálně dotčený krajinný prostor.



Orientační pole viditelnosti dle analýzy výškopisu (<https://ags.cuzk.cz/av/>) pro výšku 2 m nad zemí do 2 km



Orientační pole viditelnosti dle analýzy výškopisu (<https://ags.cuzk.cz/av/>) pro výšku 20 m nad zemí do 5 km

**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
Meandrující toky Olše, Lutyňky s doprovodnými pobřežními porosty nivy a zbytky slepých ramen (VKP)	+	XXX	XXX
System vodních kanálů s mokřadní vegetací a doprovodnými porosty dřevin (VKP)	+	XX	XXX
Lesní remízy v rámci plochy uvažovaného podnikatelského parku (VKP)	+	XX	XX
Zbytky starých hrází rybníků se senescentními duby	+	XXX	XXX
Fragmenty lučních porostů v jižní a východní části území	+	XX	XX
Intenzivně udržovaná zemědělská půda s minimální biodiverzitou (sušší části území)	-	XXX	X
Intenzivně udržovaná zemědělská půda v podmáčených a zaplavovaných částech s opakovaně vznikajícími porosty kamyšníků	+	XX	XXX
Bezprostřední blízkost území Nivy Olše – Věřňovice (PP a EVL) a PP Věřňovice	+	XXX	XXX
Bezprostřední blízkost ptačí oblasti Heřmanský stav – Odra – Poolší	+	XXX	XXX
Částečně funkční trasa NRBK a vložených biocenter v rámci plochy uvažovaného podnikatelského parku	+	XX	XX

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

Jedná se o specifickou krajinu nížiny – Ostravské nivy – navazující na hustou a různorodou strukturu Orlovské plošiny. Krajina v nivě Odry, Olše a Petrůvky vytváří specifický okraj jádra aglomerace. Na základě analýz přírodních podmínek, kulturně historických a civilizačních charakteristik a analýzy vizuální charakteristik včetně prostorových vztahů byly definovány významné znaky vyjadřující osobitost krajiny (Atelier T-plan, s. r. o. 2013).

Je to meandrující toky Olše, Lutyňky a Petrůvky s doprovodnými porosty nivy a zbytky slepých ramen, vizuálně otevřené plochy velkého měřítka mezi Lutyňkou a Olší, drobnější struktura krajiny na pravém břehu Olše při toku Petrůvky. Rovněž výrazné antropogenní prvky – dominantní areál elektrárny Dětmárovice (těsně za hranicí této specifické krajiny) a těleso dálnice D1.

**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
Úzký pruh lesozemědělské krajiny mezi výrazně urbanizovaným územím Ostravska a nivou Olše s částečně dochovanou krajinnou strukturou	+	XXX	X
Dochované historické struktury lánových plužin v hraničním výběžku severně Věřňovic, na pravém břehu Olše	+	XXX	XXX
Pozůstatky hrází rybníků se senescentními duby	+	XXX	XXX
Systém lehkého opevnění z období první československé republiky („řopíky“), pět je na území plánovaného parku, šestý v těsné blízkosti.	+	XX	XX
Nemovitě kulturní památky v okolí, stodola v Dolní Lutyni, kaple Jména Panny Marie v Šunychlu, socha sv. Jana Nepomuckého Věřňovice.	+	XX	X
Archeologické naleziště 15-42-17/1 – Věřňovice	+	X	XX

Přírodní charakteristika. Specifická krajina zahrnuje v západní části území Ostravské nivy, která je nejnižší částí Ostravské pánve. Jedná se zde o náplavovou rovinu řeky Olše s velkými bloky zemědělské půdy s drobnými vegetačními celky (Bažantnice) a zemědělskými farmami Nerad a Bezdínek. Tok Olše vytváří výrazný koridor se zbytky slepých ramen a lužními porosty. Tyto smíšené listnaté porosty reprezentuje Přírodní památka Věřňovice u stejnojmenné obce. Od Bezdínku až po Koukolnou je Olše skryta v širokých doprovodných porostech. Otevřené plochy zemědělské krajiny západně od Elektrárny Dětmárovice leží na místě zaniklých velkých rybníků zcela pravidelných tvarů. Historická rybníční soustava, která poznamenala dnešní strukturu krajiny, se rozkládala i východněji až ke Koukolné a navazovala na rybníční soustavu u Nového Města. Ve východní části krajina zahrnuje část Karvinské plošiny na pravém břehu Olše, resp. mezi Olší a meandrujícím tokem Petrůvky. Nevelké území je pokryto rozptýlenou zástavbou, svou strukturou navazující na charakter husté rozptýlené zástavby kolem polských Golkowic. Specifická krajina Nivy Olše má velmi osobitý charakter, odlišný od navazující krajiny Ostravské pánve, a to sice kontrastem otevřených zemědělských ploch a uzavřených lokalit lužních porostů koridoru Olše (Atelier T-plan, s. r. o. 2013).

Historický vývoj území. Lesozemědělská krajina při státní hranici s Polskem, jižně od Závady pak krajina rybníční, patří k vrcholně středověké sídelní krajině Carpatika. Historicky se jedná o území Slezska, kde převažovalo polské obyvatelstvo. Krajina náleží k územím středověké kolonizace s převahou lineárních lánových vsí, ale objevuje se zde i novověký typ parcelační a rozptýlené vsi. Venkovská krajina nevykazuje výrazně dochované historické struktury (lánové plužiny), jejichž zbytky se objevují pouze ve výběžku severně u Věřňovic, na pravém břehu Olše. Přesto je celková sídelní struktura a hlavní rozložení krajiny založeno na původních základech doložených mapami z první poloviny 19. století, a to včetně soustavy rybníků u Petrovic (Větrov, Čerpák, Mělčina, Lipový, Dubový, Olšový, Vdovec, Panic, Šafář, Sirotek), ortogonálního členění zemědělských pozemků či železničních tratí z druhé poloviny 19. století. Územím prochází systém lehkého opevnění z období první československé republiky („řopíky“). Přestože především příhraniční část má dosud charakter harmonické zemědělské krajiny, kde vesnice leží uprostřed svých plužin (Věřňovice), projevuje se zde blízkost výrazně urbanizovaných ploch Orlové a Karvinska na jihu, a především elektrárny Dětmárovice.

Z nemovitých kulturních památek se nejbližší nachází kulturní památka rejst. č. ÚSKP 13801/8-784 – stodola (900 m jižně, Dolní Lutyně), kulturní památka rejst. č. ÚSKP 102992 - kaple Jména Panny Marie v Šunychlu (1,5 km západně), kulturní památka rejst. č. ÚSKP 22378/8-2225 -



socha sv. Jana Nepomuckého, Věřňovice (750 m severně). V obci Věřňovice se nachází archeologické naleziště 15-42-17/1 – Věřňovice.

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
Rsy prostorové struktury		
Maloplošná struktura (mozaika drobných ploch a prostorů s převládajícím 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

Estetická hodnota. Otevřená krajina mezi Lutyňkou a Olší je krajinou s velkým měřítkem, odlišujícím se od rozdrobené krajinné struktury okrajů Orlovské plošiny. V krajině se projevují doprovodné porosty toku Olše v její hraniční poloze naproti tomu i industriální dominanty Bohumína a Dětmarovic. Velmi zajímavá je velmi členitá a rozdrobená struktura východní části oblasti, kde za velkou historickou rybníční soustavou severně od Karviné vynikají v krajině meandry hraničního toku Petruvky a scenérie drobného měřítka v enklávě Prstné s drobnými vodními plochami, lesíky rozptýlenou zelení a slezskou zástavbou. Oblast je vymezena mimo urbanizované území Ostravské



aglomerace v nivě Olše. Součástí jsou pouze malé sídelní útvary (části obcí). Potencionální vizuální dopady plánované stavby lze předpokládat převážně ve vztahu k lokalitám nacházejícím se v sousední oblasti jižněji. Vizuálně významně se projevuje energetický závod v Dětmarovicích (ležící mimo oblast), elektrického vedení 400 kV ve východní části území a 110 kV v západní polovině oblasti. Jižní a jihovýchodní hranice oblasti jsou vymezeny v trase celostátní dvoukolejné tratě č. 320, která spojuje Bohumín s česko-polskou a česko-slovenskou státní hranicí v Mostech u Jablunkova. Dálnice D1 prochází západním cípem územím v úseku Bohumín-státní hranice. Zpřístupnění oblasti je dále zprostředkováno především silnicemi III. třídy a úseku silnice I/67.

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 ceny
	+ pozitivní O neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
Velké měřítko vizuálně otevřené zemědělské krajiny s rozptýlenou zelení	O	XXX	XX
Vymezení severního okraje území horizontem terasy řeky Olše s její nivou a doprovodnými porosty dřevin	+	XXX	XX
Les Borek s nivou Lutyňky na jihu území	+	XX	XX
Maloplošná struktura cest kolem starých hrází a melioračních kanálů s porosty dřevin	+	XX	XXX
Industriální dominanty v podobě elektrárny Dětmarovice	-	XXX	X
Dominantní tělesa dálnice D1 na západě území	-	XXX	X
Stávající vedení vysokého napětí 110 kV	-	XX	X
Areál skleníků při východním okraji území	-	XX	XX

3.2.4. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ (ZCHÚ)

Přírodní památka Niva Olše-Věřňovice. Zahrnuje tři staré liniové stromové porosty, většinou fragmenty hrází zaniklých historických rybníků. Jedná se o významnou lokalitu výskytu páchníka hnědého *Osmoderma barnabita* v rámci Moravskoslezského kraje. Území je tvořeno jednotlivými segmenty, nejzápadnější segment cca 3,5 km severo-západně od středu obce Dolní Lutyně, dva východní segmenty cca 2,5 km severo-východně od středu obce Dolní Lutyně. Jedná se o tři linie bývalých rybníčních hrází, které leží mezi železniční tratí Karviná-Bohumín a řekou Olší. Minimální vzdálenost polygonu záměru 0,26 km, západoseverozápad, 0,47 km, východo-severovýchod, 1,17 km, východo-jihovýchod.

Přírodní památka Hraniční meandry Odry. Jedná se o úsek meandrujícího toku řeky Odry na česko-polské hranici od soutoku s Olší po Starý Bohumín, lužní porosty navazující na vodní tok a stále i periodické vodní plochy, zahrnuté do evropsky významné lokality Hraniční meandry Odry. Prostorově za tělesem dálnice D1, nejbližší 2,09 km, západoseverozápad.

Přírodní památka Věřňovice. Cílem je ochrana výrazné říční terasy řeky Olše s téměř přirozeným lesním porostem a výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů.

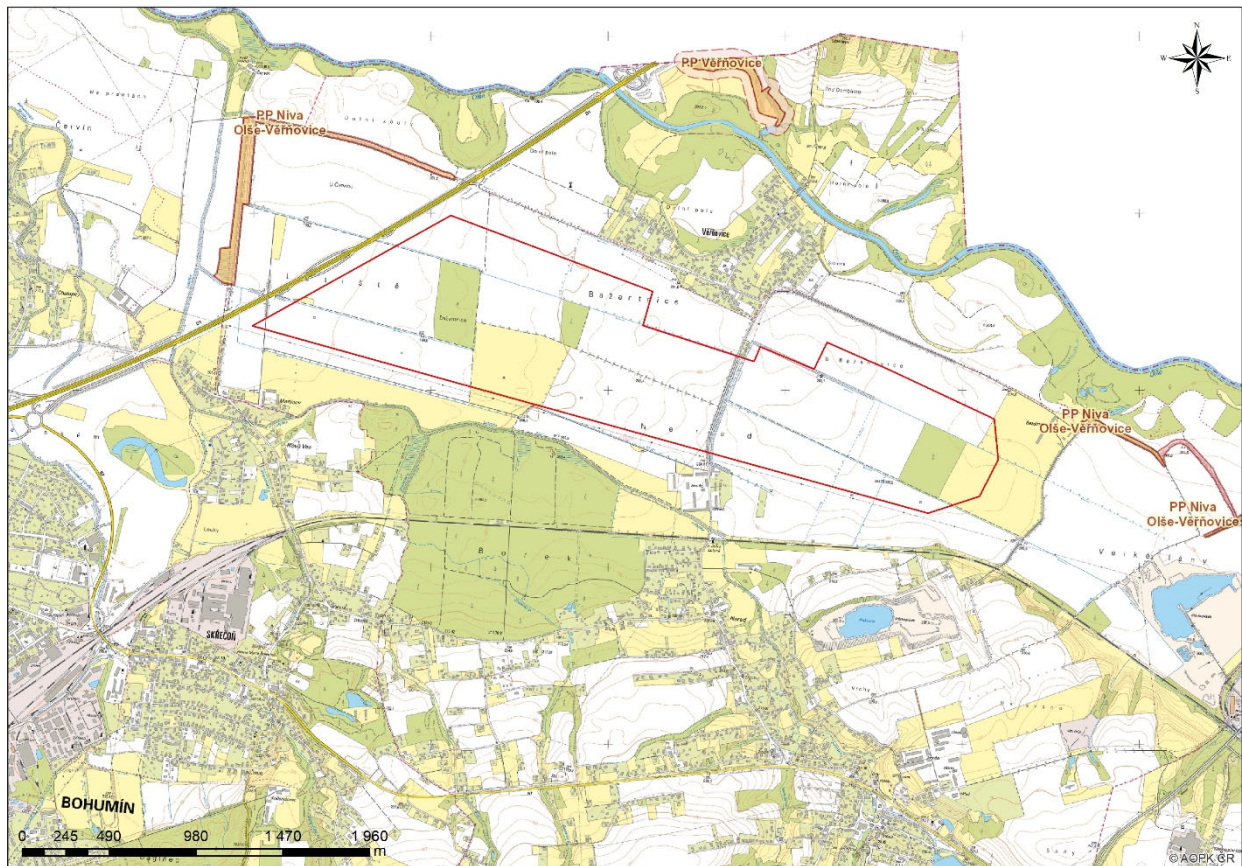
3.2.5. NATURA (EVL A PO)

CZ0811021 Ptačí oblast Heřmanský stav-Odra-Poolší. Předmětem ochrany jsou ledňáček říční *Alcedo atthis*, bukáček malý *Ixobrychus minutus*, slavík modráček středoevropský *Luscinia svecica cyanecula* a jejich biotopy. Lokalita leží nejbližší 0,2 km severním směrem.



CZ0813457 Niva Olše-Věřňovice. Niva řeky Olše s bývalými meandry a zachovalou říční terasou v okolí Věřňovic s vyvinutou převážně liniovou doprovodnou vegetací a měkkým luhem v místech bývalých meandrů. Regionálně významná lokalita páchníka hnědého *Osmoderma eremita* a kuňky žlutobřiché *Bombina variegata* se nachází nejbližze 0,2 km severním směrem od plochy zá-sahu.

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



Vymezení zvláště chráněných území v okolí záměru, 1:24000

3.2.6. OSTATNÍ CHRÁNĚNÉ ZÁJMY

Ostatní chráněné zájmy dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů:

§ 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 místě záměru nejsou zastoupeny. Nejbližší je situována Lípa v Dětmarovicích, vzdálenost 2,7 km a Duby v Dětmarovicích, vzdálenost 2,8 km, dotčení je vyloučeno.

§ 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 a doporučení pro další postup.

§ 51 Zvláštní ochrana nerostů – v území nejsou zastoupeny.

3.3. MIGRAČNÍ PROSTUPNOST KRAJINY

Dle podkladu AOPK ČR (2020) k migračně významným územím, dálkovým migračním koridorům a místům omezení v územním plánování, nezasahuje záměr do území zvýšené hodnoty pro trvalý výskyt nebo pro migraci zvláště chráněných druhů velkých savců.

Dle kategorizace území ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců je území součástí území kategorie V – území nejméně významné.

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

Průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování rostlin a živočichů.

Zvýšená pozornost byla věnována všem druhům rostlin a živočichů, vyskytujících se v daném území, zejména těm s vazbou na plochy dotčené záměrem. Přitom byl hodnocen výskyt i v blízkém okolí, a to s ohledem na možné ovlivnění druhů, pro které může být území troficky významné. Terénní průzkum umožnil zhodnocení významu území jako takového, a to především s ohledem na přítomné biotopy a celkový charakter lokality z hlediska širších vztahů. Hodnocení je koncipováno tak, že nevychází pouze z aktuálních poznatků zjištěných při cíleném průzkumu, ale i všech dalších možných vlivů s ohledem na přítomné významné biotopy a lokality v okolí.

Aktuálně byl proveden podrobný průzkum území při kontrolách 20. 2., 11. 3., 30. 3., 7. 4., 10. 4., 13. 4., 20. 4., 1. 5., 4. 5., 10. 5., 14. 5., 17. 5., 28. 5., 29. 5., 18. 6., 19. 6., 13. 7., 14. 7., 18. 7., 5. 8., 17. 8., 4. 9., 8. 9., 6. 10. 2024, včetně dalších kratších návštěv území a jeho okolí. Využito je pak řady vlastních poznatků z opakovaných průzkumů lokality a okolí v letech 1998–2023 (Odra, Olše, Lutyňka, Mlýnka, Kopytov, Glinoc, Borek, Věřňovice včetně PP a EVL, Dětmarovice, Dolní Lutyně). Výsledky jsou navíc v případě relevantnosti údajů doplněny o řadu publikovaných údajů 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). Zohledněny jsou rovněž nálezy deponované v náleзовé databázi AOPK (ANONYMUS 2024), Avif (ČSO 2024) a Pladias (PLADIAS 2024).

Botanický průzkum probíhal v období března až září 2024. Pro celé území byl zapsán floristický seznam aktuálně doložených druhů cévnatých rostlin. Detailněji jsou komentovány víceméně homogenní celky: ZPF (orná půda, travní porosty, zamokřené deprese na orné půdě), vegetace nezpevněných komunikací, nelesní zeleň, zvl. liniová (meze, doprovodná zeleň vodních toků a komunikací), PUPFL, vodní toky (strouhy, příkopy), a to na základě zjištěných biotopů, k nimž



jsou přiřazené příslušné druhy (viz Chytrý et al. 2010). Sledován byl výskyt vzácnějších druhů – z Červeného seznamu ohrožených druhů cévnatých rostlin ČR (Grulich et Chobot 2017). Druhy zvláště chráněné (ZCHD) podle přílohy II. vyhlášky č. 395/1992 Sb. zjištěny nebyly.

Upozorněno je i na výskyt invazních neofytů (a dalších nepůvodních druhů), z nichž některé mohou dominancí negativně ovlivňovat skladbu vegetace (Danihelka et al. 2012). Názvosloví taxonů rostlin je uváděno podle Kaplana (Kaplan 2019), názvosloví syntaxonů podle Chytrého (Chytrý et al. 2010).

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*, *Dermaptera*, *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 sítíky k determinaci. Při vlastním terénním průzkumu bylo použito standardních technik sběru materiálu, tj. sběr do motýlářské sítíky, smýkání vegetace a individuální sběr imag (v detailu metodiky popisuje např. NOVÁK (1969). Sbíráni byli pouze jedinci pro determinaci, a to v minimálních počtech. Individuálně byly na vybraných lokalitách umístěny zemní pasti (12), nárazové pasti na saproxylické brouky (8) a použity UVB světelné lapače na motýly (24).

V rámci provedeného průzkumu byla pozornost zaměřena na ve dne aktivní motýly a velké motýly s noční aktivitou. Spíše okrajově byly zaznamenávány také druhy z ostatních taxonů (nesystematické skupiny *Microlepidoptera*). V rámci přehledu motýlů jsou proto prezentovány zejména druhy motýlů s noční aktivitou zaznamenané v průběhu cíleně zaměřeného monitoringu z období duben až říjen 2024. V tomto období byli ve dne aktivní motýli zaznamenáváni pochůzkou v terénu, noční motýli prostřednictvím přenosných světelných lapačů (LED UV & RGB; napájení lapače prostřednictvím 12 V/12 Ah ACU). Úhrnem bylo při každé návštěvě instalováno cca 24 ks lapačů. Lapače byly instalovány v jednotlivých termínech vždy večer a následný den dopoledne byly lapače vybírány. Lapače byly umístěny přednostně do prostoru melioračních kanálů, okrajů rákosin, lemů luk a lesních porostů. Jako doplňková metoda faunistického průzkumu byla použita metoda lákání motýlů na zkvašená povidla. Jedinci, kteří nebyli determinováni přímo v terénu, byli determinováni v laboratoři.

Podrobný hydrobiologický průzkum byl mimo nesystematické odběry napříč územím proveden na jaře (4. 5. až 14. 5.) a na podzim (4. 9. až 8. 9.) na dvou profilech Olše (49.9377225N, 18.3659111E, 49.9331922N, 18.4133756E), dvou profilech Lutyňky (49.9358442N, 18.3716619E, 49.9171678N, 18.3980978E) a dvou profilech melioračních kanálů (49.9200417N, 18.3791292E, 49.9228047N, 18.3795583E).

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 sítíky. Dále omýváním velkých kamenů a dřeva rukou v proudu nad sítíkou a následným zachycováním materiálu v síťce, ČSN EN ISO 10870 (757703), kvalita vod – návod pro výběr metod a zařízení pro odběr vzorků sladkovodního



makrozoobentosu. 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 sítku, 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 organismy byly vkládány do připravených zkumavek s 96 % ethanolem podle skupin organismů. Následná determinace probíhala za pomoci binokulární lupy a preparátů pod světelným mikroskopem. Organismy byly určovány pomocí podrobných určovacích klíčů uvedených v seznamu použité literatury.

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 v rámci Lutyňky, dolních úseků melioračních kanálů a řece Olši nad a pod obcí Věřňovice a na soutoku Olše s Odrou. Délka zkoumaných úseků se pohybovala od 50 do 300 m. Průzkum byl proveden pomocí pulzního motorového elektroagregátu (ELT60II-GI s výkonem 1,3KW/940 V). V rámci průzkumu byly proloveny všechny dostupné habitaty (peřej, tůň, středová i břehová část vodního toku).

U ptáčích 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.

Netopýři byli sledováni pomocí ultrazvukového detektoru Pettersson M500-384 při liniovém sledování napříč lokalitou (od západu slunce do cca půlnoci při nočních kontrolách) a stacionárně pomocí dvou detektorů Pettersson D500X v remízu při západním a východním okraji zájmové plochy (po celou noc), v termínech 28. 5., 18. 6., 13. 7., 5. 8. 2024. Analýzy ultrazvukových záznamů byly tříděny v programu SonoChiro, bližší analýzy provedeny v programu BatSound 4.

4.2. KONZULTACE A SPOLUPRÁCE

Na průzkumu území se aktuálně samostatně podílel zejména zhotovitel tohoto hodnocení, přičemž jsou kromě aktuálního průzkumu v r. 2024 využita dlouhodobá data ze sledování a průzkumu lokality v r. 1998–2023. Na botanickém průzkumu se podílela V. Koutecká. Na hydrobiologickém průzkumu se podílel M. Kubín. Na průzkumu bezobratlých se podílel T. Kuras. Na determinaci části materiálů brouků se podílel J. Kašák. Na terénních průzkumech se dále podílela H. Kočvarová a P. Kočvara.

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 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 tuto klasifikaci i při relativně dobré kondici současných populací i slabé zmlazování.

5.1. BOTANIKA

V prostoru navrženého podnikatelského parku bylo v roce 2024 registrováno 290 taxonů cévnatých rostlin. Vzhledem k faktu, že dotčené území je situováno v říční nivě s rovinným reliéfem, které je převážně obhospodařováno jako orná půda, se jedná o překvapivě vysoký počet. Důvodem je existence většího množství biotopů, které indikuje zvýšenou heterogenitu stanovišť.

5.1.1. PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

<i>Acer campestre</i>	javor babyka	
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	inv/neo
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	nat/neo
<i>Aethusa cynapioides</i>	tetluha vznešená	C4a
<i>Agrimonia eupatoria</i>	řepík lékařský	
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý	
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	
<i>Alliaria petiolata</i>	česnáček lékařský	
<i>Allium vineale</i>	česnek viničný	
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	
<i>Alopecurus aequalis</i>	psárka plavá	
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	laskavec ohnutý	inv/neo
<i>Anagallis arvensis</i>	drechnička rolní	



<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná	
<i>Apera spica-venti</i>	chundelka metlice	nat/ar
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší	nat/ar
<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch plstnatý	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	inv/ar
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý	
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samičí	
<i>Barbarea vulgaris</i>	barborka obecná	
<i>Beta vulgaris</i> var. <i>altissima</i>	řepa obecná skupina cukrovka	inv/neo
<i>Betula pendula</i>	bříza bradavičnatá	
<i>Bidens tripartita</i>	dvouzubec trojdílný	
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	kamyšník širokoplodý	C4a
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní	
<i>Brassica napus</i> subsp. <i>napus</i>	brukev řepka olejka	cas/ar
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	nat/ar
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	
<i>Calystegia sepium</i>	opletník plotní	
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkovitý	
<i>Campanula trachelium</i>	zvonek kopřivolistý	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	nat/ar
<i>Cardamine amara</i>	řeřišnice hořká	
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční	
<i>Carduus crispus</i>	bodlák kadeřavý	
<i>Carex acuta</i>	ostřice štíhlá	
<i>Carex brizoides</i>	ostřice třeslicovitá	
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá	
<i>Carex remota</i>	ostřice řídkoklasá	
<i>Carex riparia</i>	ostřice pobřežní	C4a
<i>Carex sylvatica</i>	ostřice lesní	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	
<i>Centaurea erdneri</i> × <i>C. oxylepis</i>	chrpa Erdnerova × ch. ostroperá	
<i>Centaurea jacea</i> × <i>C. phrygia</i>	chrpa luční × ch. parukářka	
<i>Cerastium arvense</i>	rožec rolní	
<i>Cerastium glomeratum</i>	rožec klubkatý	
<i>Cerastium glutinosum</i>	rožec lepkavý	
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	rožec obecný luční	
<i>Cichorium intybus</i>	čekanka obecná	
<i>Circaea lutetiana</i>	čarovník pařížský	
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	inv/ar
<i>Cirsium oleraceum</i>	pcháč zelinný	
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	
<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská	inv/neo
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	
<i>Corydalis cava</i>	dymnivka dutá	
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	
<i>Crataegus</i> × <i>media</i>	hloh prostřední	
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvoudomá	
<i>Cruciata verna</i>	svízelka lysá	
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka	



<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kaprad' osténkatá	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kaprad' samec	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	ježatka kuří noha	
<i>Elymus caninus</i>	pýrovník psí	
<i>Elymus repens</i>	pýr plazivý	
<i>Epilobium adenocaulon</i>	vrbovka žláznatá	inv/neo
<i>Epilobium angustifolium</i>	vrbovka úzkolistá	
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá	
<i>Epilobium obscurum</i>	vrbovka tmavá	C3
<i>Epilobium parviflorum</i>	vrbovka malokvětá	C3
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	inv/neo
<i>Erophila verna</i>	osívka jarní	
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	sadec konopáč	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	pryšec kolovratec	nat/ar
<i>Euphorbia stricta</i>	pryšec tuhý	C3
<i>Festuca arundinacea</i>	kostřava rákosovitá	
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční	
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená	
<i>Ficaria verna</i>	orsej jarní	
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový	
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	
<i>Fumaria officinalis</i>	zemědým lékařský	
<i>Gagea lutea</i>	křivatec žlutý	
<i>Galeobdolon luteum</i>	pitulník žlutý	
<i>Galeopsis pubescens</i>	konopice pýřitá	
<i>Galeopsis tetrahit</i>	konopice polní	
<i>Galium album</i>	svízel bílý	
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	
<i>Galium elongatum</i>	svízel prodloužený	C4a
<i>Galium palustre</i>	svízel bahenní	
<i>Geranium columbinum</i>	kakost holubičí	nat/ar
<i>Geranium dissectum</i>	kakost dlanitosečný	nat/ar
<i>Geranium pratense</i>	kakost luční	
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec břečťanovitý	
<i>Glyceria fluitans</i>	zblochan vzplývavý	
<i>Glyceria maxima</i>	zblochan vodní	
<i>Glycine max</i>	sója luštinatá	cas/neo
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	protěž bažinná	
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný	
<i>Holcus lanatus</i>	medyněk vlnatý	
<i>Holcus mollis</i>	medyněk měkký	
<i>Hordeum vulgare</i>	ječmen setý	cas/ar
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý	
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	krabilice zápašná	
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	krabilice hlíznatá	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	krabilice chlupatá	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cypríšek Lawsonův	cas/neo



<i>Chenopodium album</i> agg.	merlík bílý	
<i>Chenopodium polyspermum</i>	merlík mnohosemenný	
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žláznatá	inv/neo
<i>Impatiens noli-tangere</i>	netýkavka nedůtklivá	
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	inv/neo
<i>Iris pseudacorus</i>	kosatec žlutý	
<i>Juglans regia</i>	ořešák královský	inv/ar
<i>Juncus bufonius</i>	sítina žabí	
<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá	
<i>Juncus tenuis</i>	sítina tenká	nat/neo
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	nat/ar
<i>Lamium maculatum</i>	hluchavka skvrnitá	
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová	
<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná	
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	
<i>Lathyrus sylvestris</i>	hrachor lesní	
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý	nat/ar
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší	
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel	
<i>Lolium multiflorum</i>	jílek mnohokvětý	nat/neo
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý	
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní	
<i>Luzula luzuloides</i>	bika bělavá	
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský	
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízková	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	
<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej vrbice	
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí	
<i>Malva sylvestris</i>	sléz lesní	
<i>Matricaria discoidea</i>	heřmánek terčovitý	
<i>Matricaria chamomilla</i>	heřmánek pravý	
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	
<i>Mentha longifolia</i>	máta dlouholistá	
<i>Milium effusum</i>	pšeníčko rozkladité	
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná	
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní	
<i>Myosotis palustris</i>	pomněnka bahenní	
<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	narcis žlutý	cas/neo
<i>Oxalis dillenii</i>	šťavel préríjní	inv/neo
<i>Papaver dubium</i>	mák pochybný	nat/ar
<i>Pastinaca sativa</i>	pastinák setý	
<i>Persicaria amphibia</i>	rdesno obojživelné	
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepřík	
<i>Persicaria lapathifolia</i>	rdesno blešník	
<i>Persicaria maculosa</i>	rdesno červivec	
<i>Persicaria mitis</i>	rdesno řídkokvěté	
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá	
<i>Phleum pratense</i>	bojínek luční	
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	
<i>Picea omorika</i>	smrk omorika	cult
<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	cult
<i>Picris hieracioides</i>	hořčík jestřábníkovitý	



<i>Pimpinella major</i>	bedrník větší	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	
<i>Plantago lanceolata</i>	jítrocel kopinatý	
<i>Plantago major</i>	jítrocel větší	
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní	
<i>Poa palustris</i>	lipnice bahenní	
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	kokořík mnohokvětý	
<i>Polygonum arenastrum</i>	truskavec obecný	
<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí	
<i>Populus ×canadensis</i>	topol kanadský	inv/neo
<i>Populus tremula</i>	topol osika	
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí	
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný	
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	
<i>Prunus domestica</i>	slivoň švestka	nat/ar
<i>Prunus insititia</i>	slivoň obecná	nat/ar
<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná	
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná	
<i>Pulmonaria cf. officinalis</i>	plicník lékařský	
<i>Pulmonaria obscura</i>	plicník tmavý	
<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	inv/neo
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	
<i>Ranunculus sceleratus</i>	pryskyřník lítý	
<i>Reynoutria japonica</i>	křídlatka japonská	
<i>Ribes rubrum</i>	rybíz červený	nat/neo
<i>Rorippa palustris</i>	rukev bažinná	
<i>Rorippa sylvestris</i>	rukev obecná	
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník	
<i>Rubus hirtus</i> agg.	ostružiník srstnatý	
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník	
<i>Rubus occidentalis</i>	ostružiník ojněný	cas/neo
<i>Rubus sect. Rubus</i>	ostružiník sekce <i>Rubus</i>	
<i>Rumex acetosella</i>	šťovík menší	
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	
<i>Salix alba</i>	vrba bílá	
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá	
<i>Salix euxina</i>	vrba křehká	
<i>Salix purpurea</i>	vrba nachová	
<i>Salix viminalis</i>	vrba košíkářská	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní	
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý	
<i>Scrophularia scopolii</i>	krtičník žláznatý	C3
<i>Setaria pumila</i>	bér sivý	nat/ar
<i>Silene dioica</i>	silenska dvoudomá	
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silenska široolistá bílá	nat/ar



<i>Silene vulgaris</i>	silenka nadmutá	
<i>Solanum dulcamara</i>	lilek potměchuť	
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	inv/neo
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobýl obrovský	inv/neo
<i>Sonchus asper</i>	mléč drsný	nat/ar
<i>Sonchus oleraceus</i>	mléč zelinný	nat/ar
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí	
<i>Sparganium erectum</i>	zevar vzpřímený	
<i>Spirodela polyrhiza</i>	závitka mnohokořenná	
<i>Stachys palustris</i>	čistec bahenní	
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní	
<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávovitý	
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	inv/neo
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský	
<i>Symphytum tuberosum</i>	kostival hlíznatý	
<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	inv/neo
<i>Tanacetum vulgare</i>	vrtič obecný	
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	pampeliška lékařská	
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní	
<i>Thuja occidentalis</i>	zerav západní	cas/neo
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská	
<i>Trifolium campestre</i>	jetel ladní	
<i>Trifolium dubium</i>	jetel pochybný	
<i>Trifolium hybridum</i>	jetel zvrhlý	nat/neo
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	nat/ar
<i>Triticum aestivum</i>	pšenice setá	cas/ar
<i>Tussilago farfara</i>	podběl lékařský	
<i>Typha latifolia</i>	orobinec širokolistý	
<i>Ulmus glabra</i>	jilm drsný	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	
<i>Valeriana officinalis</i>	kozlík lékařský	
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	nat/ar
<i>Veronica beccabunga</i>	rozrazil potoční	
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek	
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský	nat/neo
<i>Veronica serpyllifolia</i>	rozrazil douškolistý	
<i>Veronica sublobata</i>	rozrazil laločnatý	
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí	
<i>Vicia hirsuta</i>	vikev chlupatá	
<i>Vicia sativa</i>	vikev setá	nat/ar
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní	
<i>Vicia tetrasperma</i>	vikev čtyřsemenná	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní	
<i>Viola odorata</i>	violka vonná	nat/ar
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní	
<i>Viscum album subsp. album</i>	jmelí bílé pravé	
<i>Zea mays</i>	kukuřice setá	nat/neo

Pozn.: Červený seznam ČR (Grulich & Chobot 2017): C3 – ohrožený, C4a – vyžadující pozornost, méně ohrožený. Nepůvodní druhy (Danihelka et al. 2012): Inv (invazivní status): inv: invazní, nat: zdomácnělý, cas: občasné zplahující, cult: pěstovaný Res (doba od zavlečení): ar: archeofyt, neo: neofyt



5.1.2. PŘEHLED VÝZNAČNĚJŠÍCH DRUHŮ

V řešeném prostoru bylo zjištěno dle Červeného seznamu ČR **osm ohrožených druhů** vyšších rostlin, a to čtyři v kategorii druhy ohrožené a čtyři druhy vyžadující pozornost (GRULICH & CHOBOT 2017). Jejich příslušnost k jednotlivým biotopům, lokalizace a početnost je řešena v kap. 5.1.4. Jedná se o druhy: **tetlucha vznešená** *Aethusa cynapioides* – C4a, **kamyšník širokoplodý** *Bolboschoenus laticarpus* – C4a, **ostřice pobřežní** *Carex riparia* – C4a, **vrbovka tmavá** *Epilobium obscurum* – C3, **vrbovka malokvětá** *Epilobium parviflorum* – C3, **pryšec tuhý** *Euphorbia stricta* – C3, **svízel prodloužený** *Galium elongatum* – C4a, **krtičník žláznatý** *Scrophularia scopolii* – C3.

5.1.3. PŘEHLED NEPŮVODNÍCH DRUHŮ

Ze zjištěných druhů je v květeně ČR 55 nepůvodních¹ (tj. 19 %), z toho je 25 archeofytů (3 invazní, 19 zdomácnělých, 3 příležitostně zplaňující) a 28 neofytů (16 invazních, 7 zdomácnělých, 5 příležitostně zplaňujících). Dva druhy jsou pěstované. Jejich přehled uvádí následující tabulka.

Vysoký počet nepůvodních druhů dokumentuje fakt, že v daném území převažují agrocenózy (mezi nepůvodními druhy početně i plošně převládají pěstované plodiny a plevele). K druhům s nejvyšším invazivním statusem náleží javor jasanolistý (*Acer negundo*), dub červený (*Quercus rubra*), křídlatky (*Reynoutria japonica*, případně další druhy), netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a zlatobýly (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*).

Tabulka – Seznam nepůvodních druhů		
Odborný název taxonu	Český název taxonu	Inv/Res
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	inv/neo
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	nat/neo
<i>Amaranthus retroflexus</i>	laskavec ohnutý	inv/neo
<i>Apera spica-venti</i>	chundelka metlice	nat/ar
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší	nat/ar
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	inv/ar
<i>Beta vulgaris</i> var. <i>altissima</i>	řepa obecná skupina cukrovka	inv/neo
<i>Brassica napus</i> subsp. <i>napus</i>	brukev řepka olejka	cas/ar
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	nat/ar
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	inv/ar
<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská	inv/neo
<i>Epilobium adenocaulon</i>	vrbovka žláznatá	inv/neo
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	inv/neo
<i>Euphorbia helioscopia</i>	pryšec kolovratec	nat/ar
<i>Geranium columbinum</i>	kakost holubičí	nat/ar
<i>Geranium dissectum</i>	kakost dlanitosečný	nat/ar
<i>Glycine max</i>	sója luštinatá	cas/neo
<i>Hordeum vulgare</i>	ječmen setý	cas/ar
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cypřišek Lawsonův	cas/neo
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žláznatá	inv/neo
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	inv/neo
<i>Juglans regia</i>	ořešák královský	inv/ar
<i>Juncus tenuis</i>	sítina tenká	nat/neo
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	nat/ar
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý	nat/ar
<i>Lolium multiflorum</i>	jílek mnohokvětý	nat/neo

¹) archeofyt: druh rostliny zavlečený na současné území rozšíření v době před začátkem novověku (tj. do konce 15. století); neofyt: nepůvodní rostlinný druh, v Evropě zavlečený po roce 1492



Tabulka – Seznam nepůvodních druhů		
Odborný název taxonu	Český název taxonu	Inv/Res
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	narcis žlutý	cas/neo
<i>Oxalis dillenii</i>	šřavel préríjní	inv/neo
<i>Papaver dubium</i>	mák pochybný	nat/ar
<i>Populus ×canadensis</i>	topol kanadský	inv/neo
<i>Picea omorika</i>	smrk omorika	cult
<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	cult
<i>Prunus domestica</i>	slivoň švestka	nat/ar
<i>Prunus insititia</i>	slivoň obecná	nat/ar
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	inv/neo
<i>Reynoutria japonica</i>	křídlatka japonská	inv/neo
<i>Ribes rubrum</i>	rybíz červený	nat/neo
<i>Rubus occidentalis</i>	ostružiník ojiněný	cas/neo
<i>Setaria pumila</i>	bér sivý	nat/ar
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silenska široolistá bílá	nat/ar
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	inv/neo
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobýl obrovský	inv/neo
<i>Sonchus asper</i>	mléč drsný	nat/ar
<i>Sonchus oleraceus</i>	mléč zelinný	nat/ar
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	inv/neo
<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	inv/neo
<i>Thuja occidentalis</i>	zerav západní	cas/neo
<i>Trifolium hybridum</i>	jetel zvrhlý	nat/neo
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	nat/ar
<i>Triticum aestivum</i>	pšenice setá	cas/ar
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	nat/ar
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský	nat/neo
<i>Vicia sativa</i>	vikev setá	nat/ar
<i>Viola odorata</i>	violka vonná	nat/ar
<i>Zea mays</i>	kukuřice setá	nat/neo

5.1.4. POPIS BIOTOPŮ A ČÁSTÍ ÚZEMÍ

Zemědělské pozemky

V území zahrnují biotopy X2 Intenzivně obhospodařovaná pole, X5 Intenzivně obhospodařované louky, X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů (as. *Bolboschoenetum yagarae*), M2.1 Vegetace letněných rybníků (sv. *Eleocharition ovate*).

Orná půda (X2). Orná půda zaujímá největší část rozlohy řešeného území. V r. 2024 byly pěstovány následující plodiny: brukev řepka olejka (*Brassica napus* subsp. *napus*), ječmen setý (*Hordeum vulgare*), kukuřice setá (*Zea mays*), pšenice setá (*Triticum aestivum*), řepa obecná skupina cukrovka (*Beta vulgaris* var. *altissima*) a sója luštinatá (*Glycine max*).

Plodiny provázejí plevely (segetální vegetace), které rostou jak přímo v kultuře, tak zvl. na okrajích polí, jež jsou méně zasažené aplikovanými chemikáliemi. Většinou se jedná o běžné a vůči intenzivním technologiím rezistentnější druhy, např. chundelka metlice (*Apera spica-venti*), bér sivý (*Setaria pumila*), heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), hluchavka nachová (*Lamium purpureum*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), pryšec kolovratec (*Euphorbia helioscopia*), rozrazil perský (*Veronica persica*) apod.

Z méně běžných druhů je v území poměrně častý statnější druh pryšce – p. tuhý (*E. stricta*), který náleží mezi ohrožené druhy (C3). Jeho původním biotopem jsou šterkové náplavy vodních toků



(tzn., že se velmi pravděpodobně vyskytoval před regulací v Olši). Na lokalitě místy roste jak na okrajích polí, tak na svazích melioračních kanálů. Obdobná stanoviště zaujímá roztroušeně zastoupená tetluha vznešená (*Aethusa cynapioides*) – C4a. Z dalších druhů lemujících pole je poměrně hojný zvl. ve východní části lokality kakost dlanitosečný (*Geranium dissectum*). Řada dalších druhů je uvedena ve floristickém seznamu.

Intenzivně obhospodařované louky (X5). Intenzivně obhospodařované louky jsou lokalizovány ve východní části lokality. Dříve zde byly pastviny zaniklého statku Bezdínek (aktuálně jeden obydlený domek). Pěstováno je zvl. několik běžných druhů trav – lipnice luční (*Poa pratensis*), jílek mnohokvětý (*Lolium multiflorum*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*). Do kultury pronikají nitrofilní druhy, např. pýr plazivý (*Elymus repens*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) aj.

V JV části území byla vyšetřena na větší rozloze směska jílku mnohokvětého (*Lolium multiflorum*) a jetele lučního (*Trifolium pratense*).

Na více místech je orná půda členěná zatravněnými pásy (někde i souběžnými s melioračními kanály). Tyto kultury mají jednak protierozní efekt, jednak přispívají k diverzitě prostoru (komplex orné půdy je členěný nejen liniemi se dřevinami, ale i bylinnými formacemi).

Zamokřené sníženiny (M1.3, M2.1). Na polích je více sníženin, ve kterých v obdobích se zvýšenými srážkami stagnuje voda, přičemž i po jejím vyschnutí jsou podmáčené (některé hlubší prolákliny byly v r. 2024 zatopené nepřetržitě). Plodiny uhynou a jsou nahrazeny rychle se šířící vegetací bahnitých substrátů (M1.3), které v zájmovém území dominuje kamyšík širokoplodý (*Bolboschoenus laticarpus*) z červeného seznamu (C4a); (objevuje se i v některých kolejích vyjetých mechanizací). Nejpestřejší druhovou skladbu má tento biotop ve východní části lokality západně od lesa, kde je trvale zamokřená plocha součástí jak travnatého pásu, tak navazující orné půdy. Kromě kamyšíku zde roste více druhů typických pro uvedený biotop, ale také pro vegetaci obnažených den letněných rybníků (M2.1), např. psárka plavá (*Alopecurus aequalis*), sítina žabí (*Juncus bufonius*), dvouzubec trojdílný (*Bidens tripartita*), protěž bažinná (*Gnaphalium uliginosum*), čistec bahenní (*Stachys palustris*), rukev bažinná (*Rorippa palustris*), pryskyřník lýtý (*Ranunculus sceleratus*), rdesno blešník (*Persicaria lapathifolia*), r. peprník (*P. hydropiper*) apod. Vzhledem k poloze lokality v komplexu orné půdy se zde objevují i některé plevele nebo druhy sešlapávaných míst (občasný pohyb techniky), případně i luční druhy. Rovněž tyto biotopy přispívají k biodiverzitě území.

Travnaté linie

V území zahrnují biotopy T1.3 Poháňkové pastviny (sv. *Cynosurion cristati*), X5 Intenzivně obhospodařované louky, X7 Ruderální vegetace mimo sídla.

Travnaté linie s druhovou skladbou blízkou náhradní přirozené vegetaci (louky, pastviny), které jsou většinou udržované kosením, se v území vyskytují jednak jako vegetační kryt některých úseků méně frekventovaných polních cest, jednak jako lemy zpevněných komunikací. Ekotonové lemy porostů se dřevinami (zvl. biotop M4.2) jsou zmíněny dále.

Je překvapivé, že v krajině s převládající ornou půdou je na více liniích zastoupena řada lučních nebo pastvinných druhů, tzn., že prostředí není příliš eutrofizované a nedominují zde nitrofilní druhy X7. Ty se v území samozřejmě rovněž vyskytují, ale nejsou zde obecně dominantní – např. merlík bílý (*Chenopodium album* agg.), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) apod.

Některé bylinné linie ale mají charakter X5 – převažuje vyšetřý jílek mnohokvětý (*Allium multiflorum*) – např. pásy na okrajích polí podél některých kanálů.

Do travnatých porostů s pestřejší druhovou skladbou se zapojuje více zvl. mezofilních lučních či pastvinných druhů, ale i sešlapávaných míst, např. kostřava červená (*Festuca rubra*), lipnice luční (*Poa pratensis*), l. roční (*P. annua*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), bedrník větší (*Pimpinella major*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), svízeľka lysá (*Cruciata verna*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), mochna



plazivá (*Potentilla reptans*), m. husí (*P. anserina*), jitrocel kopinatý (*P. lanceolata*), j. větší (*P. major*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), vikev ptačí (*Vicia cracca*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), lnice květel (*Linaria vulgaris*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), vrbina penízkovitá (*Lysimachia nummularia*) a další uvedené ve floristickém seznamu. Zástupci mezofilních lemů, kteří se s těmito druhy mohou mísit, jsou zmíněni dále.

Z floristického hlediska je zajímavý početný výskyt hybridní chrpy *Centaurea jacea* × *C. phrygia* (det. KOUTECKÝ Petr, 2024, in verb.), která roste na polní cestě mezi ul. Neradskou a lesem východně od ní (v regionu je běžný hybrid *C. erdneri* × *C. oxylepis*).

Na okrajích cest se místy vyskytují jarní efeméry, např. rožec klubkatý (*Cerastium glomeratum*), r. lepkavý (*C. glutinosum*) nebo vzácněji osívka jarní (*Erophila verna*), a to většinou s dalšími běžnými jednoletými či krátkověkými druhy, např. kokoškou pastuší tobolkou (*Capsella bursa-pastoris*), rozrazilem perským (*Veronica persica*) apod. Na jižním okraji cesty západně od lesa situovaného nejbližší k dálnici je poměrně hojně (kol 100 trsů) zastoupený česnek viničný (*Allium vineale*). Zjištěn byl i v linii K3 mezi severním okrajem lesíka západně od ul. Neradské a touto komunikací (menší porost několika desítek rostlin blíže k silnici).

Meliorační kanály

V území zahrnují biotopy M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod (sv. *Phragmites communis*), M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů (sv. *Eleocharis palustris*-*Sagittaria sagittifoliae*), M1.4 Sladkovodní rákosiny (sv. *Phalaridion arundinaceae*), M1.5 Pobřežní vegetace potoků (sv. *Sparganio-Glycerion fluitantis*), M1.7 Vegetace vysokých ostřic (*Magno-Caricion elatae*), K3 Vysoké mezofilní křoviny (sv. *Berberidion*), X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, X12 Nálety pionýrských dřevin, X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla, X14 Vodní toky a nádrže bez ochranný významné vegetace.

Meliorační kanály (X14) vyvábí v řešené části nivy Olše ± pravidelnou síť. V pomalu proudící vodě s kolísající výškou vodního sloupce (v období s nízkými srážkami některé kanály vysychají) se vyvíjí poměrně vzácně vegetace bahnitých substrátů (M1.3), v níž jsou zastoupeny např. hvězdoše (*Callitriche* sp.) nebo zblochan vzplývavý (*Glyceria fluitans*).

Kanály na více místech zarůstají druhy rákosin eutrofních stojatých vod (M1.1), říčních rákosin (M1.4), pobřeží potoků (M1.5) nebo vysokých ostřic (M1.7). Menší rákosina (i mimo strouhu) je u dálnice na JZ okraji lokality. Zastoupeny jsou rákos obecný (*Phragmites australis*), zblochan vodní (*Glyceria maxima*), opletník plotní (*Calystegia sepium*), karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), zepar vzpřímený (*Sparganium erectum*), a lokálně i natantní okřehekvitě rostliny – okřehek menší (*Lemna minor*) nebo závitka mnohokořená (*Spirodela polyrhiza*).

Z druhů říčních rákosin a pobřežní vegetace potoků se vyskytují např. chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), lipnice bahenní (*Poa palustris*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*), síťina rozkladitá (*Juncus effusus*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) a nehojně např. rukev lesní (*Rorippa sylvestris*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*) nebo rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*). V kanálu SZ od lesa ve východní části území byly zjištěny i vysoké ostřice (M1.7) – ostřice štíhlá (*Carex acuta*) a o. pobřežní (*Carex riparia*) z červeného seznamu (C4a). Z dalších diagnostických druhů tohoto biotopu v území rostou např. svízele bahenní (*Galium palustre*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*) a vzácněji i kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*).

Z floristicky cenných druhů jsou v mokřadní vegetaci ojediněle zastoupeny vrbovka malokvětá (*Epilobium parviflorum*) a v. tmavá (*E. obscurum*) z červeného seznamu – obě C3. Na svahu kanálu u většího lesa v západní části lokality byl zjištěn menší porost svízele prodlouženého (*Galium elongatum*) – C4a.

Pouze ojediněle byly nalezeny dva běžné druhy řeřišnice – ř. luční (*Cardamine pratensis*) v kanálu u lesa západně od silnice Neradské (několik trsů) a ř. hořká (*C. amara*) v kanálu



před zatačkou cesty u lesa situovaného západně od předchozího (menší porost – kol 10 trsů). Kanály jsou často provázeny liniemi se dřevinami (K2, K3, X12, X13) – viz následující.

Nelesní porosty se dřevinami

V území zahrnují biotopy T4.2 Mezofilní bylinné lemy (sv. *Trifolion medii*), K2 Vrbové křoviny podél vodních toků (sv. *Salicion triandrae*), K3 Vysoké mezofilní křoviny (sv. *Berberidion*), X8 Křoviny s ruderalními a nitrofilními druhy, X12 Nálety pionýrských dřevin, X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla.

Pro ráz zdejší polní krajiny jsou určující linie dřevin, které ji člení na menší celky. V řešené části lokality se jedná zvl. o linie s převahou keřů na mezích nebo podél cest a kanálů, které jsou místy doplněné stromy. Kompaktní linie s velkými stromy (zvl. duby letními) se v dotčeném území nacházejí jen omezeně; delší linie s význačnými stromy (mohutné duby vč. dutých) u cest jsou situovány západně i východně od Věřňovic souběžně s hranicí řešeného území (podle PD ve vzdálenosti cca 180 m od okraje prostoru záboru).

Nejrozšířenějším liniovým biotopem s kompaktním porostem dřevin jsou křoviny (K3) s dominantní trnkou obecnou (*Prunus spinosa*), k níž přistupují další druhy, např. hlohy (*Crataegus* sp. div.), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), líska obecná (*Corylus avellana*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), ostružiníky (*Rubus* sect. *Rubus*), a místy i stromy (X12, X13) – dub letní (*Quercus robur*), jasan obecný (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), habr obecný (*Carpinus betulus*), topol osika (*Populus tremula*), vrba křehká (*Salix fragilis*), v. bílá (*S. alba*); poměrně časté jsou i ovocné stromy – třešeň ptačí (*Prunus avium*), jabloň domácí (*Malus domestica*), méně jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), švestka domácí (*Prunus domestica*) nebo hrušeň obecná (*Pyrus communis*) – zajímavá je např. stará odrůda s malými kulatými plody SZ od lesa ve východní části lokality.

Linie se dřevinami jsou v území rozmístěné nepravidelně, místy podél cest a kanálů i chybí nebo byly ponechané jednotlivé stromy v řidším sponu, jako např. jednostranné stromořadí mezi silnicí Neradskou a jižním okrajem lesíka západně od ní.

Nejkvalitnější liniový porost je souběžný s výše zmíněným (kompaktní linie mezi komunikací Neradskou a severním okrajem lesíka s převažujícími středněvěkými duby ve stromovém patru).

Také podél ul. Neradské rostou dřeviny – ovocné stromořadí – zvl. jabloně (*Malus domestica*), starší stromy často se jmelím (*Viscum album* subsp. *album*), vysazeny jsou např. i mladé švestky (*Prunus domestica*).

Mezi východní stranou silnice a strouhou s ní souběžnou se nachází širší linie keřů s dominantní trnkou (*Prunus spinosa*) a hojně je zastoupený i neofyt javor jasanolistý (*Acer negundo*) – prostor se nachází v ochranném pásmu el. vedení a dřeviny jsou periodicky seřezávány. Druhá skladba místy připomíná pasekovou vegetaci vč. např. výskytu maliníku (*Rubus idaeus*) nebo vrbovky úzkolisté (*Epilobium angustifolium*). V zamokřených místech je zastoupený rákos obecný (*Phragmites australis*) a další mokřadní druhy; častí jsou i zástupci X7. Mimo ochranné pásmo el. vedení tvoří vegetační doprovod strouhy také vzrostlé duby letní (*Quercus robur*) nebo třešně ptačí (*Prunus avium*).

Na JZ okraji úseku komunikace spadajícího do řešené lokality se nachází pomníček s vysazenými neofyty cypřiškem Lawsonovým (*Chamaecyparis lawsoniana*), zeravem západním (*Thuja occidentalis*) a šeríkem obecným (*Syringa vulgaris*).

Z nepůvodních dřevin je v nelesních formacích nejčastější již zmíněný invazní neofyt javor jasanolistý (*Acer negundo*) – např. nálety u cesty podél západního okraje lesa situovaného nejbliže k dálnici. Z floristického hlediska je zajímavý výskyt neofytu ostružiníku ojněného (*Rubus occidentalis*) poblíž ohybu zpevněné cesty souběžné s kanálem na jižním okraji řešeného území (západně od ul. Neradské) – jeho zplaňování je vzácnější.



V bylinném patru lemových společenstev se mísí druhy různých (většinou kontaktních) biotopů (ekotonální zóna)², tj. druhy lesní, luční, mokřadní, segetální, ruderalní apod.

Pro společenstvo K3 jsou typické např. bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostřava červená (*Festuca rubra*), svízel bílý (*Galium album*), tořice japonská (*Torilis japonica*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*) aj. V jarním aspektu je obecně rozšířený orsej jarní (*Ficaria verna*).

Z druhů mezofilních bylinných lemů (T4.2) se vyskytují např. řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*) nebo lipnice hajní (*Poa nemoralis*). Zmínit je třeba i zastoupení nápadně vysoké krabilice hlíznaté (*Chaerophyllum bulbosum*), která se zapojuje do lemových formací na vlhkých stanovištích.

K floristicky význačným nálezům náleží roztroušeně se vyskytující krtičník žláznatý (*Scrophularia scopolii*) z červeného seznamu (C3) s demontánním výskytem (splavený z Karpat). Největší skupina (do 10 rostlin) roste poblíž zmíněného ostružiníku ojiněného.

Invazní neofyty v bylinném patru nelesních formací nejsou v území příliš časté, šíří se zvl. z lesních celků, kde nacházejí vhodné prostředí vlivem pasekového hospodaření – např. do porostů kolem strouhy u lesa v západní části území (bližší les k dálnici) nebo i u lesa ve východní části lokality proniká netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).

Negativně se projevilo odbahnění strouhy ve východní části území mezi cestou K Bezdínku a jižním okrajem lesa – keřové patro bylo většinou odstraněno a voda je mělká, vizuálně zhoršené kvality, bez vegetace. V tomto úseku je více stromů poškozeno nejen ořezy, ale i ohryzy bobra evropského (*Castor fiber*). Další ohryzy (či pokácené stromy) byly pozorovány u strouhy na severním okraji lesíka západně od ul. Neradské. Výjimečně eutrofizovanou lokalitou (X7, X8) je v řešeném území pravděpodobně prostor bývalého polního hnojiště v západní části u cesty (přibližně v poloviční vzdálenosti mezi lesy) – na obdélníkovém prostranství o rozloze kol 20 arů je v nezapojeném keřovém patru zastoupený neofyt javor jasanolistý (*Acer negundo*), častý je bez černý (*Sambucus nigra*), vrba jíva (*Salix caprea*), střemcha obecná (*Prunus padus*), jednotlivě i slivoň obecná (*Prunus insititia*), v bylinném patru neofyt zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) apod. nitrofilní druhy.

Lesy

V území zahrnují biotopy L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek (podsv. *Ulmenion*), L5.4 Acidofilní bučiny (sv. *Alnion incanae*, as. *Carici-Quercetum*), X9 Lesní kultury s nepůvodními dřevinami, X10 Paseky s podrostem původního lesa, X11 Paseky s nitrofilní vegetací

Celková charakteristika. V řešeném území se nacházejí tři menší lesní celky, které jsou v dále uvedeném textu označeny jako L1 (les západně od ul. Neradské), L2 (les v západní části území blíže k dálnici) a L3 (les ve východní části lokality).

Ve všech lesích je praktikováno pasečné hospodaření, struktura je převážně nepřirozená (převládají stejnověké porostní skupiny často jednoho nebo několika málo druhů) a kromě některých druhů přirozené skladby jsou vysazené nepůvodní druhy listnáčů i jehličnanů, a to i exotických. Na větších plochách chybí keřové patro (je úmyslně odstraňované), případně je ochuzené. Přirozenější strukturu mají zvl. některé okraje porostů.

Bylinné patro má často druhovou skladbu odpovídající přirozené vegetaci území, prosazují se ale i nitrofilní druhy pasek nebo ruderalní vegetace vč. invazních neofytů.

Ve stromovém patru jsou zastoupeny lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), dub letní (*Quercus robur*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), topol osika (*Populus tremula*), z nepůvodních listnáčů neofyt jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) – roztroušeně v L2, invazní

²) Ekoton – přechodná zóna mezi sousedními společenstvy s většinou obohacenou druhovou skladbou.



neofyt dub červený (*Quercus rubra*) – L3, z jehličnanů smrk ztepilý (*Picea excelsa*) – L2, neofyt smrk pichlavý (*Picea pungens*) – L2, s. omorika (*Picea omorika*) – L1, L2 a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) – L3. Jehličnany jsou většinou neprosperující, potlačené listnáči a zvl. smrky schnou, některé byly skácené v průběhu průzkumu.

V keřovém patru (pokud je zachováno) je častá střemcha obecná (*Prunus padus*) nebo bez černý (*Sambucus nigra*), případně nálety některých druhů stromů.

V bylinném patru je obecně rozšířená ostrice třeslicovitá (*Carex brizoides*) – diagnostický druh zdejší přirozené vegetace dubových bučin (*Carici-Quercetum*), časté jsou i ostružiníky, zvl. *Rubus* ser. *Glandulosi*, ale i *Rubus* sect. *Rubus*. V eutrofizovaných místech je v letním aspektu dominantní kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). V jarním aspektu je obvyklá sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) a ve vlhkých místech i orsej jarní (*Ficaria verna*).

Les L1. Les L1 měl ještě donedávna nejpřirozenější strukturu i druhovou skladbu. Ve střední části však byly vykáceny vzrostlé duby letní (*Quercus robur*), takže zde vznikla paseka, na níž se šíří invazní neofyt křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*); prozatím jsou ale zastoupeny i druhy původního porostu. Nejvyšší dosud zůstává severní okraj s více vzrostlými stromy, který má charakter tvrdého luhu podsvaz. *Ulmion* s pestrým bylinným patrem. Zastoupeny jsou dymnivka dutá (*Corydalis cava*), kostival hlíznatý (*Symphytum tuberosum*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*) a vzácně zřejmě i p. lékařský (*P. officinalis*) – rostliny se skvrnitými listy –, hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*) nebo ojedinele křivatec žlutý (*Gagea lutea*). Západní okraj porostu je nově rozvrácen těžbou vč. narušení keřového i bylinného patra (potěžeby zbytky byly ponechány na několika hromadách); v této části je vysazeno několik neprosperujících omorik. Ve zbylé části lesa byly prováděny probírky (resp. „toulavá“ těžba), a to zvl. v návaznosti na cestu přibližně středem porostu J-S směrem s vyjetými odbočkami. Činnost probíhala i ve vegetačním období (docházelo k poškozování bylinného patra, rušení živočichů apod.). Jižní část porostu je prozatím nejméně narušená.

Les L2. Les má nepřirozenou strukturu, jak je uvedeno v celkové charakteristice, ve více porostních skupinách jsou vysazené všechny tři uvedené druhy smrku (početně stovky), které neprosperují (některé byly skácené v letošním vegetačním období). Keřové a bylinné patro odpovídá celkové charakteristice (mezofilní stanoviště). Z biologického hlediska má tento porost nejhorší kvalitu.

Les L3. Les má podobnou strukturu jako předchozí, stav je ale o něco lepší – není zde obdobně velké množství jehličnanů, byť na JZ okraji jsou vysazené mladší borovice lesní (část byla ve vegetačním období skácená). Z dosud nejmenovaných druhů se vyskytuje i javor mléč (*Acer platanoides*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a na JV okraji roste jeden velký jilm horský (*Ulmus glabra*), který i zmlazuje (nálet se šíří i do navazujícího porostu u strouhy) nebo habr obecný (*Carpinus betulus*). Vysazeno je několik desítek invazního neofytu dubu červeného (*Quercus rubra*), který i zmlazuje.

V keřovém patru se objevuje mj. rybíz červený (*Ribes rubrum*), hloh (*Crataegus* sp.) a les má místy keřový plášť K3 s trnkou obecnou (*Prunus spinosa*) nebo i střemchou obecnou (*Prunus padus*). Keřové patro uvnitř porostu je na větších plochách redukováno. Z invazních neofytů jsou v JV části vysazené skupiny pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*), který se šíří, a také šerík (*Syringa vulgaris*). Bylinné patro odpovídá pestřejší skladbě as. *Carici-Quercetum* (vč. některých druhů lužních lesů): kromě druhů uvedených v celkové charakteristice porostů např. i svízel přítula (*Galium aparine*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), popenec břechťanolistý (*Glechoma hederacea*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), kuklík městský (*Geum urbanum*), česnáček lékařský (*Alliaria officinalis*), čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), k. osténkatá (*D. carthusiana*) aj.

Z invazních neofytů se zvl. v narušených částech šíří křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a zlatobýly (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*).



5.2. BEZOBRATLÍ

Vlastní plocha uvažovaného podnikatelského parku Dolní Lutyně reprezentuje majoritně zemědělsky obhospodařované plochy, tj. orná půda a méně travní porosty (klasifikované jako poháňkové pastviny, T1.3). Vzhledem k podmáčení pozemků jsou zemědělské plochy drenovány soustavou melioračních kanálů. Kanály jsou až několik metrů hluboké (oproti okolnímu terénu). Při jejich okrajích a na jejich svazích se vyvíjí keřo-stromová vegetace. V otevřených částech kanálů je zastoupená mokřadní vegetace se zastoupením rákosu, orobince, kosatce žlutého, ostřic, sítin aj. Konečně, součástí PZ jsou také tři lesní fragmenty o celkové výměře cca 22,5 ha. Lesní porosty v PZ jsou tvořeny převážně listnatými stromy (dub, lípa, habr, olše ap.) a s poměrně bohatým podrostem bylinného patra. Lesní fragmenty jsou klasifikovány jako tvrdé luhy nížinných řek (L2.3), přecházející v dolní jasanovo olšové luhy (L2.2), resp. místy v acidofilní bučiny (L5.4). Při okrajích, v lesním plášti, lze identifikovat mezofilní křoviny (K3). Lokalita záměru je tak specifická zastoupením různých stanovišť. Většinu sice tvoří biologicky neatraktivní pole, ta jsou ale dělena melioračními kanály s linií vegetací, přičemž právě tato síť melioračních kanálů lemována mozaikou stromů a keřů a travních lemů představuje v území největší hodnotu diverzity. Stávající lesní porosty patří rovněž k hodnotným, nikoli však nejcennějším prvkům v území.

Ze studia entomologické literatury vyplývá, že oblasti doposud nebyla věnována významnější entomologická pozornost. Rámcovou představu o složení motýlí fauny nivy Olše můžeme získat z historického soupisu Skaly (1912–13, 1931), který ve své práci rozděluje Moravu na sedm oblastí, z nichž region Poolší náleží do sedmé z nich. Tato se rozkládá vesměs v povodí Odry, a dále Olše a Opavice, zhruba od obce Suchdol n./O. a pokračuje na sever ke státní hranici s Polskem. Z oblasti Skala (1931) dokumentuje výskyt 573 druhů motýlů. Cílený výskyt motýlů (*Lepidoptera*) v oblasti ale doposud proveden nebyl. Rámcovou představu o denních motýlech (*Hesperiidae* a *Papilionoidea*) EVL Heřmanický rybník dává práce Šuhaje a Mandáka (2010a). V rámci síťového mapování denních motýlů pak sumarizuje výskyt denních motýlů Beneš et al. (2002). Jen fragmentární je pak faunistická znalost řádů rovnokřídlých *Orthoptera* (Šuhaj & Mandák 2010b) a vážek *Odonata* (Šuhaj & Mandák 2010c) z nedaleké EVL Heřmanický rybník. Systematický entomologický průzkum byl pak věnován broukům *Coleoptera* v PP Věřňovice (Stanovský 2017) a inventarizaci výskytu páchníka hnědého *Osmoderma barnabita* v EVL Niva Olše – Věřňovice (Kočárek 2010, 2019).

5.2.1. HYDROBIOLOGICKÝ PRŮZKUM

Hydrobiologickým průzkumem oblasti bylo potvrzeno velmi bohaté společenstvo 114 taxonů, z nichž jeden je zařazen v seznamu zvláště chráněný druh živočicha ve smyslu zákona České republiky č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a Přílohy III, vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění a dva jsou vedeni v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky.

Přehled zjištěných druhů při systematických odběrech (v tabulce jsou uvedeny počty determinovaných jedinců)

Lokalita	Meliorační kanál horní úsek	Meliorační kanál dolní úsek	Olše Věřňovice	Olše, Šunychl	Lutyňka, horní úsek	Lutyňka dolní úsek
Taxony						
Turbellaria						
1 <i>Dugesia lugubris</i>	13	47		2		
2 <i>Dugesia tigrina</i>		27				
Oligochaeta						
3 <i>Eiseniella tetraedra</i>			4	2		
4 <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	136				12	4
5 <i>Lumbriculus variegatus</i>	186	13			153	



Lokalita	Meliorační kanál horní úsek	Meliorační kanál dolní úsek	Olše Věřňovice	Olše, Šunychl	Lutyňka, horní úsek	Lutyňka dolní úsek
Taxony						
6 <i>Nais elinguis</i>		232	52	25		80
7 <i>Stylodrilus heringianus</i>	69		39	12		
8 <i>Tubifex tubifex</i>	28		14		38	16
Hirudinea						
9 <i>Erpobdella nigricollis</i>		3				
10 <i>Erpobdella octoculata</i>	5	7	3		18	3
11 <i>Glossiphonia complanata</i>		5			1	
12 <i>Helobdella stagnalis</i>					5	
Mollusca						
13 <i>Anisus vortex</i>		2				
14 <i>Bithynia tentaculata</i>			8	2	2	
15 <i>Dreissena polymorpha</i>			6			
16 <i>Physa acuta</i>			5	3		
17 <i>Pisidium henslovanum</i>		5	11			
18 <i>Potamopyrgus antipodarum</i>			41	7		
19 <i>Radix peregra</i>		3				
20 <i>Radix ovata</i>			3			
21 <i>Sphaerium corneum</i>			18	5		
22 <i>Sphaerium rivicola</i>			5	4		
Crustacea						
23 <i>Asellus aquaticus</i>	489	720	6		175	15
24 <i>Gammarus fossarum</i>			85	6		
25 <i>Gammarus roeseli</i>			820	128		
Hydracarina				88	37	
Ephemeroptera						
26 <i>Alainites muticus</i>				55		
27 <i>Baetis rhodani</i>			84	154		278
28 <i>Baetis scambus</i>			423	732		81
29 <i>Baetis vernus</i>			286	377	117	41
30 <i>Caenis macrura</i>			63	32		
31 <i>Caenis luctuosa</i>			32	9		
32 <i>Cloeon dipterum</i>		3				
33 <i>Ecdyonurus venosus</i>			12	12		
34 <i>Ephemerella danica</i>			6			
35 <i>Ephemerella ignita</i>				72		27
36 <i>Habrophlebia fusca</i>		2				
37 <i>Heptagenia sulphurea</i>			31	7		
38 <i>Potamanthus luteus</i>			1138	122		
39 <i>Rhithrogena semicolorata</i>				6		
Plecoptera						
40 <i>Leuctra albida</i>				88		
41 <i>Nemoura cinerea</i>					1	



Lokalita	Meliorační kanál horní úsek	Meliorační kanál dolní úsek	Oíše Věřňovice	Oíše, Šunychl	Lutyňka, horní úsek	Lutyňka dolní úsek
Taxony						
Odonata						
42 <i>Calopteryx splendens</i>			5	8		2
43 <i>Calopteryx virgo</i>				7		
44 <i>Gomphus vulgatissimus</i>			3			
45 <i>Platycnemis pennipes</i>						1
Heteroptera						
46 <i>Aphelocheirus aestivalis</i>			142	89		
47 <i>Micronecta sp.</i>					1	
48 <i>Nepa cinerea</i>			1		1	
Megaloptera						
49 <i>Sialis fuliginosa</i>		2				
Coleoptera						
50 <i>Elmis sp.</i>			8	35		
51 <i>Esolus parallepipedus</i>				61		
52 <i>Haliphus fluviatilis</i>			2		1	
53 <i>Hydraena gracilis</i>				23		
54 <i>Hydroporus palustris</i>	5	4				
55 <i>Hydroporus sp.</i>	1					
56 <i>Platambus maculatus</i>	2		4			
Trichoptera						
57 <i>Anabolia furcata</i>			14			2
58 <i>Athripsodes bilineatus</i>			147	28		
59 <i>Brachycentrus subnubilus</i>				33		
60 <i>Ceraclea annulicornis</i>				12		
61 <i>Cheumatopsyche lepida</i>			31	11		
62 <i>Halesus digitatus</i>			15			
63 <i>Halesus tessellatus</i>			6			
64 <i>Hydropsyche bulbifera</i>			28			
65 <i>Hydropsyche contubernalis</i>				9		
66 <i>Hydropsyche incognita</i>			48	16		
67 <i>Hydropsyche pellucidula</i>			23	6		
68 <i>Ironoquia dubia</i>	4	1	4			
69 <i>Lepidostoma hirtum</i>			21	42		
70 <i>Limnephilus lunatus</i>	2					
71 <i>Mystacides azurea</i>			5			2
72 <i>Mystacides nigra</i>				8		
73 <i>Oligostomis reticulata</i>	17	37				
74 <i>Potamophylax luctuosus</i>			3			
75 <i>Psychomyia pusilla</i>						1
76 <i>Rhyacophila nubila</i>			41	16		
Diptera						
Simuliidae						



Lokalita	Meliorační kanál horní úsek	Meliorační kanál dolní úsek	Olše Věřňovice	Olše, Šunychl	Lutyňka, horní úsek	Lutyňka dolní úsek
Taxony						
77					23	69
78			116		47	836
79					58	
80			368	68		95
Chironomidae						
81		4	12			
82	32	57	16		85	3
83					5	
84	27	5			15	
85		3				
86					68	19
87			20	15		
88	63	12				
89			36	6		
90	16		21	9		
91					11	9
92				12		
93			11			
94						3
95			27		26	31
96	84	20	5		7	15
97			8	3	22	
98	537	79	22	6	182	25
99			6			
100			36			
101				4	12	5
102			45		78	
103	36					
104	67					8
105					14	
106					33	
107				5		
108	32	12				
Diptera var.						
109						7
110			3	1		
111						2
112						37
113			4	17		
114			3			

V nalezeném společenstvu druhů z oblasti, která může být ovlivněna výstavbou podnikatelského parku je jednoznačně nejbohatší skupina pakomárů *Chironomidae* z dvoukřídlého hmyzu



Diptera s 28 taxony. Tato skupina je obecně poměrně bohatá v pomalu tekoucích a stojatých vodách na úživných substrátech. Často také poukazuje na organické znečištění. Tady je tato bohatost taxonů dána průzkumem tří odlišných lokalit (meliorační kanál, malá říčka, proudivá řeka) Každý z těchto biotopů je odlišný, má odlišný proud, odlišné dno s dnovým substrátem a váže na sebe odlišné společenstvo druhů, proto je tato skupina také takto bohatá.

Druhou a třetí taxonomicky nejbohatší skupinou jsou ve společenstvu chrostíci *Trichoptera* s 20 taxony a jepice *Ephemeroptera* se 14 taxony. Tyto skupiny patří do takzvaných EPT taxonů, kam se řadí ještě pošvatky *Plecoptera*. Pošovky jsou však obecně více montánní a více reagují na úpravy toků a jejich znečištění. Ve sledovaném společenstvu druhů jsou zastoupeny pouze dvěma taxony. Přesto je celkově tato skupina EPT jepic, pošvatek a chrostíků na sledovaném území velmi bohatá – 36 taxonů. Většina druhů jepic a chrostíků se vyskytovala především v řece Olši a patří mezi obecně běžné druhy, ale v melioračním kanále se vyskytl vzácnější taxon vedený v Červeném seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017) **chrostík** *Oligostomis reticulata* – NT. Druh nebývá hojně nalézán, což je ale spíše z důvodu, kdy typy vodotečí, kde se může vyskytovat, nebývají často vzorkovány. Chrostík byl v území hojně nalézán v melioračních kanálech v západní polovině území.

Další poměrně bohatou taxonomickou skupinou s 10 taxony ve společenstvu jsou měkkýši *Mollusca*. Bohužel však v této skupině nejsou zastoupeny žádné druhy velkých, zákonem chráněných mlžů. Naopak jsou zde přítomny druhy, které označujeme za problematické, nepůvodní a invazivní, jako například slávička mnohotvará *Dreissena polymorpha*. Tento druh vytváří početné kolonie, roste v drúzách. Naštěstí zde nebyla nalézána masově a její přítomnost v řece Olši poukazuje na masový výskyt v rybnících výše nad řekou. K nepůvodním invazivním druhům na této lokalitě patří i levatka ostrá *Physa acuta* a písečník novozélandský *Potamopyrgus antipodarum*. Sedmi taxony jsou ve společenstvu zastoupeni brouci *Coleoptera*. Jde však obecně o běžné druhy z tekoucích i klidnějších vod. Šesti taxony jsou zastoupeni opasovci *Oligochaeta*, kteří se ve větších počtech vyskytovali především v Lutyňce a v melioračním kanále, kde poukazují na větší zbytkové organické znečištění, které je tady způsobeno především splachy z polí.

Po čtyřech taxonech jsou zastoupeny skupiny pijavic *Hirudinea*, vážek *Odonata* a muchniček *Simuliidae* z dvoukřídlého hmyzu *Diptera*. Jedná se o běžné druhy našich vod, přičemž každá skupina odráží jiný typ prostředí. Pijavice poukazují spíše na zbytkové organické znečištění, vážky žijí obvykle v příbřeží, kde kořenují makrofyta a muchničky jsou vždy v proudivém prostředí, kde se živí jako filtrátoři.

Po třech taxonech ve společenstvu jsou zastoupeni korýši *Crustacea* a ploštice *Heteroptera*. U korýšů je zajímavá jejich celková početní dominance ve společenstvu. V proudivé Olši je silně početně dominantní blešivec hřebenitý *Gammarus roeseli*, v klidnější Lutyňce a téměř stojatém melioračním kanále zase dominuje beruška vodní *Asellus aquaticus*, což je druh indikující organické znečištění. U ploštic lze zmínit poměrně hojně v Olši se vyskytující **hluběnku skrytou** *Aphelocheirus aestivalis* – NT, tento druh je vedený v Červeném seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017), v podobných středně velkých a větších tocích se ale běžně vyskytuje.

Další skupiny organismů jsou zastoupeny již menším počtem nebo dokonce jednotlivě. Z těchto organismů je třeba zmínit zástupce dvoukřídlého hmyzu *Diptera* **čihalku pospolitou** *Atherix ibis* – O. Jedná se o zvláště chráněný druh živočicha. Bývá nehojně nalézána od velkých řek v nížinách až po podhorské říčky, lokálně se jedná o běžný druh.

Celkově lze nalezené společenstvo hodnotit jako zajímavé, a především v řece Olši jako velmi bohaté se silným zastoupením především chrostíků *Trichoptera* a jepic *Ephemeroptera*. Což jsou skupiny, které odrážejí přirozené nebo přírodě blízké prostředí.

5.2.2. POLOKŘÍDLÍ *Hemiptera*

Z vodních taxonů byly dále pozorovány běžné a rozšířené druhy jako splešťule blátivá *Nepa cinerea*, vodoměrka štíhlá *Hydrometra stagnorum*, bruslařka rzivoštitá *Limnopus rufoscutellatus* a



bruslařka obecná *Gerris lacustrisris argentatus*. Ze suchozemských druhů je v území hojná široce rozšířená kněžice pásovaná *Graphosoma lineatum italicum* a kněžice zelená *Palomena viridissima*.

Z význačnějších druhů byla v Olši opakovaně potvrzena zmíněná **hluběnka skrytá** *Aphelocheirus aestivalis* – NT. Tento druh je veden jako téměř ohrožený, ale v poslední době je poměrně hojně nalézán od středních toků prakticky po celém území České republiky.

5.2.3. ROVNOKŘÍDLÍ *Orthoptera*

Zastiženy byly jen běžné druhy jako kobylka luční *Roeseliana roeselii*, kobylka křovištní *Pholidoptera griseoptera*, kobylka křídlatá *Phaneroptera falcata*, kobylka cvrčivá *Tettigonia cantans*, kobylka zelená *Tettigonia viridissima*, saranče blankytná *Sphingonotus caeruleans*, saranče modrokřídla *Oedipoda caerulescens*, s. hnědá *Chorthippus brunneus*.

5.2.4. VÁŽKY *Odonata*

V území se vyskytují zejména v okolí Olše a štěrkovny/pískovny východně od lokality. Kolem Olše a melioračních kanálů je hojná zejména motýlice lesklá *Calopteryx splendens*, potvrzeny byly hojně i larvy, výrazně méně byla zastižena motýlice obecná *Calopteryx virgo*. Z dalších druhů zejména šidélko páskované *Coenagrion puella*, šidélko brvonohé *Platycnemis pennipes*, méně vážka červená *Crocothemis erythraea*, šidélko větší *Ischnura elegans*, vážka čtyřskvrnná *Libellula quadrimaculata*, šidlatka páskovaná *Lestes sponsa*, šidlatka velká *Lestes viridis*, vážka ploská *Libellula depressa*, vážka běloritná *Orthetrum albistylum*, vážka černořitná *Orthetrum cancellatum*, leskllice zelenavá *Somatochlora metallica*, vážka rudá *Sympetrum sanguineum*, vážka obecná *Sympetrum vulgatum*, šidlatka hnědá *Sympecma fusca*.

Řada druhů zde zaletuje z okolí, z širšího území rovněž šidlo rákosní *Aeshna affinis*, šidélko malé *Ischnura pumilio*.

Z větších druhů v území přeletuje šidlo modré *Aeshna cyanea*, kolem Olše šidlo velké *Aeshna grandis*, jednotlivě také šidlo pestré *Aeshna mixta* a šidlo královské *Anax imperator*.

Zajímavým druhem mokřadů na disturbovaných plochách a v polích je vážka jarní *Sympetrum fonscolombii*. K cenným druhům dále patří **klínatka vidlitá** *Onychogomphus forcipatus* – NT, pozorovaná jednotlivě v úsecích Olše a Mlýnky na východě území.

Kolem řeky Olše pak byla zastižena leskllice měděná *Cordulia aenea*, šidélko kroužkované *Enallagma cyathigerum*, vážka tmavá *Sympetrum danae*. Z dřívějších nálezů lze z okolí uvést také (Anonymus 2024) taxony jako vážka žlutavá *Sympetrum flaveolum* – VU, u řeky Olše byla zastižena **vážka žíhaná** *Sympetrum striolatum* – NT a **vážka jižní** *Sympetrum meridionale* – NT.

Z úseku Olše kolem Věřňovic jsou z let 2010–2021 uváděny nálezy **klínatky rohaté** *Ophio-gomphus cecilia* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) – SO, NT, II, IV. Aktuálně se druh nepodařilo ověřit, nicméně jednotlivý výskyt v celém úseku Olše je velmi pravděpodobný. Záměr nepředstavuje přímý zásah do území výskytu a vývoje druhu, k ovlivnění může dojít z pohledu kvality vody, což je v obecné rovině vyhodnoceno v kap. 6.4.4. a 6.4.8.

5.2.5. MĚKKÝŠI *Mollusca*

Větší měkkýši nebyli v Lutyňce ani melioračních kanálech zjištěni. V rámci Olše byla pouze jednotlivě potvrzena škeble říční *Anodonta anatina*, která se vyskytuje sporadicky v celém profilu Olše, nebyla však prokázána v místech zásahů do toku (absence náplavů). Významným zjištěním je nález **velevruba nadmutého** *Unio tumidus* – VU, avšak mimo dotčené území. Druh byl jednotlivě potvrzen v náplavu jemných sedimentů Petrůvky a místy níže po toku Olše pod vyústěním Petrůvky. V místě zásahů do toku Olše se nevyskytuje, nebyl zde potvrzen. V rámci vodního prostředí byly dále zaznamenány mimo systematické hydrobiologické odběry běžné druhy jako plovatka bahenní



Lymnaea stagnalis, okružák ploský *Planorbarius corneus*, uchatka vejčitá *Radix balthica*, svinutec běloústý *Anisus leucostoma*, plovatka zaostřená *Radix labiata*, plovatka malá *Galba truncatula*, hrachovka hrbolatá *Pisidium henslowanum*, hrachovka otupená *Pisidium subtruncatum*. Z význačnějších druhů byly v dolním úseku Olše nad soutokem Odry a pod ústím Lutyňky jednotlivě potvrzeny druhy jako **levatka říční** *Physa fontinalis* (Linnaeus, 1758) – NT a **uchatka široká** *Radix ampla* (W. Hartmann, 1821) – VU a **okružanka říční** *Sphaerium rivicola* (Lamarck, 1818) – NT. V melioračním kanále nad ústím do Lutyňky a masivně v úseku kanálu u dálničního mostu (západně nejzápadnějšího remízu) byla hojně potvrzena také **bahenka živorodá** *Viviparus contectus* (Millet, 1813) – VU.

Z terestrických druhů byly zastíženy jen hojné druhy jako plzák španělský *Arion vulgaris*, keřovka plavá *Fruticicola fruticum*, hlemýžď zahradní *Helix pomatia*, páskovka hajní *Cepaea nemoralis*, páskovka keřová *Cepaea hortensis*, plzák lesní *Arion rufus*, slimák popelavý *Limax cinereoniger*, jantarka obecná *Succinea putris*.

5.2.6. KUDLANKY *Mantodea*

V území byla potvrzena **kudlanka nábožná** *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) – KO, VU. Kromě dřívějšího nálezu z Věřňovic (Anonymus 2024) byl 1 ex. potvrzen u mostku v travním lemu melioračního kanálu při SZ okraji nejzápadnějšího lesního remízu, 5. 8., 1 ex. V území se patrně jednotlivě vyskytuje zejména v travním lemu dálnice D1, odkud proniká travním lemy do okolního území. Xerofilní a termofilní druh, obývající travnaté stepní a lesostepní lokality. Pokračuje dříve zaznamenané výrazné šíření i do antropogenních lokalit. V okolí se častěji vyskytuje na antropogenních stanovištích zejména kolem Heřmanické haldy.

5.2.7. KORÝŠI *Crustacea*

Kromě druhů zjištěných v kap. 5.2.1 byl ověřován výskyt rovněž **raka říčního** *Astacus astacus* – KO, VU, jehož výskyt je z území nejbližší uváděn z roku 2018 při brodu na řece Olši (49.9005339N, 18.4797083E), Anonymus (2024). Dále nález z r. 2004 z horního úseku Petrůvky mimo zájmové území (Dolany). Rovněž nález 7 ex. z Mlýnky z r. 2005, 450 m nad soutokem s Olší (Anonymus 2024). V řešeném úseku Olše je lokálně výskyt potenciálně možný (některé hlubší tůně s vývraty), přes opakovaný průzkum ale druh nebyl v Olši v úseku Věřňovic a níže potvrzen. Uvažovaný zásah nepředstavuje přímý zásah do území výskytu a vývoje druhu, k ovlivnění může dojít z pohledu kvality vody, což je v obecné rovině vyhodnoceno v kap. 6.4.4. a 6.4.8.

5.2.8. ŽÁBRONOŽKY *Anostraca*

Významným nálezem v blízkém okolí lokality je **žábronožka letní** *Branchipus schaefferi* – KO, VU. A to nález z 8. 5. 2006 z kaluží na poli v oblasti Dolní kouty SZ trasy D1 u bývalého meandru pole (Anonymus 2024). Druh se může lokálně hojně objevit v zatopených kolejích po těžkých vozidlech či kalužích na polích, zejména tam kde nedochází k chemizaci a postřikům. V rámci zájmového území došlo v průběhu roku ke vzniku řady příznačných kaluží na polích, které místy setrvaly až do pozdě letních měsíců, nikde ale nebyl druh potvrzen a řada takto atraktivních kaluží byla zcela „mrtvá“, tj. nebyly zde potvrzeny ani larvy vážek či brouků. Paradoxně při plošných skrývkách souvisejících se stavbou se zde může druh dočasně masivně rozšířit. Negativní vliv se v této fázi ze strany strategického podnikatelského parku neuvažuje.

5.2.9. PAVOUCI *Araneae*

V rámci obecného průzkumu význačných bezobratlých byl v území potvrzen **slíd'ák břehový** *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777) – EN. V rámci kontroly úseků Olše pod Věřňovicemi byl 4. 5. 2024 vizuálně potvrzen 1 ex. při okraji mohutného říčního náplavu většinou zarůstajícího chrasticí rákosovitou cca 250 m níže po proudu Olše při LB. Jedná se o význačný nález pro území. Realizace



strategického podnikatelského parku nepředstavuje přímý zásah do území výskytu a vývoje druhu, výraznější ovlivnění se tak neuvažuje.

5.2.10. BLANOKŘÍDLÍ *Hymenoptera*

Kromě běžných zástupců r. *Lasius* a *Myrmica* byli v území potvrzeni **mravenci** r. *Formica* – O. A to v západní polovině území v lemech D1 a kolem sušších lemů melioračních kanálů SZ nejzápadnějšího remízu. Jedná se o menší taxony vytvářející drobná zemní hnízda, v území lze očekávat více druhů, jedním z potvrzených druhů je **mravenec otročící** *F. fusca*.

Hojně se v území vyskytují **čmeláci** r. *Bombus* – O. Výskyt je opět soustředěn do travních lemů melioračních příkopů, okrajů remízů a polních cest.

Aktuálně byly potvrzeny druhy, **čmelák skalní** *Bombus lapidarius*, **čmelák polní** *Bombus pascuorum*, **čmelák lesní** *Bombus sylvarum*, **čmelák zemní** *Bombus terrestris*, **čmelák úhorový** *Bombus ruderarius* a **čmelák zahradní** *Bombus hortorum*, přičemž výskyt dalších druhů je pravděpodobný, zjištěné druhy jsou široce rozšířené a relativně hojné. Čmeláci představují významnou gildu opylovačů, v lučním ekosystému zastávají konstitutivní funkci ve vztahu k vegetaci. V regionu jsou čmeláci poměrně častí, zejména pak při lesních okrajích, v nivách řek a na místech kvetoucí vegetace. S ohledem na rozsah zásahu včetně dotčení míst s výskytem hnízd taxonu se uvažuje jejich plošné dotčení v místech zásahů.

5.2.11. MOTÝLI *Lepidoptera*

Úhrnem bylo ve sledovaném území zaznamenáno 378 druhů motýlů. Výčet druhů je poměrně vysoký a zcela jistě není konečný. Dává ale solidní představu o druhovém spektru motýlů lokality a o biologické kvalitě území jako takového. Vlastní plochu uvažovaného podnikatelského parku reprezentují majoritně zemědělsky obhospodařované pozemky (v r. 2024 zde byla vysazena řepka, kukuřice, zelí aj.). Tyto jsou z hlediska motýlů (ale i dalších skupin bezobratlých) v podstatě nezajímavé. Druhová diverzita je tak v rámci PZ soustředěna do minoritně zastoupených stanovišť jako jsou lesní fragmenty a marginálně též mokřady (vesměs v melioračních kanálech).

Z hlediska faunistického složení jsou cenná především právě společenstva motýlů vázaná na mokřadní vegetaci melioračních kanálů, a to i přesto, že tato stanoviště jsou v území zastoupena plochou jen nevýznamně. Druhy, které zde byly identifikovány, jsou asociovány s biotopy eutrofních rákosin, ostřicových luk a litorální vegetací (v přehledu druhů jsou tyto označeny „B“). Druhově bohaté je také společenstvo motýlů lokalizované v lesních fragmentech, a to v podstatě bez rozdílu. Vyskytuje se zde celá řada motýlů s vazbou právě na listnaté druhy dřevin (zejména lípu, dub, lísku ap.).

Z hlediska regionálního i nadregionálního se jedná o území cenné především druhově rozmanitým společenstvem v noci aktivních motýlů s vazbou na rákosiny, ostřicové louky, mokřadní křoviny a mokřadní louky. Poměrně vysoký druhový stav mokřadních druhů motýlů poukazuje rozmanitost mokřadních stanovišť (biotopů), tak na jejich dlouhodobou kontinuitu. Oblast nivy řeky Olše byla vždy pravidelně zaplavována, což vedlo k posílení mokřadních stanovišť. Zhruba od poloviny 15. stol. jsou pak v regionu Dolní Lutyně budovány rozsáhlé rybníční soustavy (zbytky dřívějších hrázových těles jsou dnes součástí EVL Niva Olše – Věřňovice). Mokřadní charakter regionu tedy zřejmě nikdy nebyl přerušen a zbytky druhové rozmanitosti mokřadních stanovišť se tak dochovaly, mimo jiné, právě v melioračních kanálech i v rámci dotčeného území.

Přehled zaznamenaných druhů motýlů

Nalezené druhy jsou prezentovány v tradičně pojatých čeledích ř. *Lepidoptera*. Řazení druhů v čeledích je abecední, a to podle vědeckého názvu druhu (české názvy jsou součástí pouze v případě komentovaných druhů a čeledí). Komentované druhy jsou v přehledu druhů **proznačeny**.



B – druh typizující mokřadní a bažinné biotopy, **U** – typizační druh lučních biotopů, **L** – typizační druh lesních biotopů, **M** – migrant (podle Laštůvky et al., 1993); **NT** – téměř ohrožený (*near threatened*), **VU** – zranitelný (*vulnerable*) (dle Hejda et al. 2017); **§** – ohrožený, **§§** – silně ohrožený, **§§§** – kriticky ohrožený (*sensu* Vyhl. 395/1992 Sb.).

Hepialidae hrotnokřídlecovití

Triodia sylvina (Linnaeus, 1761)

Adelidae adélovití

Adela reaumurilla (Linnaeus, 1758)

Nemophora degeerella (Linnaeus, 1758)

Choreutidae molověnkovití

Anthophila fabriciana (Linnaeus, 1767)

Psychidae vakonošovití

Epichnopteryx plumella (Den. & Schiff., 1775)

Psyche casta (Pallas, 1767)

Tineidae vakonošovití

Monopis monachella (Hübner, 1796)

Nemapogon cloacella (Haworth, 1828)

Yponomeutidae předivkovití

Yponomeuta evonymella (Linnaeus, 1758)

Plutellidae zápředníčkovití

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758) **M**

Oecophoridae krasněnkovití

Carcina quercana (Fabricius, 1775)

Depressariidae plochuškovití

Agonopterix heracliiana (Linnaeus, 1758)

Pterophoridae pernatuškovití

Emmelina monodactyla (Linnaeus, 1758)

Gillmeria ochrodactyla (Den. & Schiff., 1775)

Pterophorus pentadactyla (Linnaeus, 1758)

Tortricidae obalečovití

Acleris forsskaleana (Linnaeus, 1758)

Acleris holmiana (Linnaeus, 1758)

Acleris laterana (Fabricius, 1794)

Acleris shepherdana (Stephens, 1852) **B**

Adoxophyes orana (Fischer v.R., 1834)

Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)

Agapeta zoegana (Linnaeus, 1767)

Archips oporana (Linnaeus, 1758)

Archips podana (Scopoli, 1763)

Archips xylosteana (Linnaeus, 1758)

Bactra lancealana (Hübner, 1799) **B**

Capua vulgana (Frölich, 1828)

Celypha lacunana (Den. & Schiff., 1775)

Celypha rivulana (Scopoli, 1763) **U**

Celypha striana (Den. & Schiff., 1775)

Cydia pomonella (Linnaeus, 1758)

Eulia ministrana (Linnaeus, 1758)

Endothenia quadrimaculana (Haw., 1811)

Cnephasia incertana (Treitschke, 1835)

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 (Fabr., 1775)

Limacodidae slimákovcovití

Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)

Hesperiidae soumračníkovití

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Pieridae běláskovití

Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)

Colias hyale (Linnaeus, 1758)

Colias crocea (Fourcroy, 1785) **M**

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)

Leptidea reali Reissinger, 1989

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

Pieris napi (Linnaeus, 1758)

Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

Papilionidae otakárkovití

Papilio machaon Linnaeus, 1758 **§**

Lycaenidae modráskovití

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

Favonius quercus (Linnaeus, 1758)

Lycaena dispar (Haworth, 1803) **§§, B**

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

Nymphalidae babočkovití

Aglais urticae (Linnaeus, 1758)

Apatura ilia (Den. & Schiff., 1775) **§**

Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)

Araschnia levana (Linnaeus, 1758)

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)

Inachis io (Linnaeus, 1758)

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)

Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)

Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)

Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)

Pyralidae zavíječovití

Acrobasis tumidana (Den. & Schiff., 1775)

Aphomia sociella (Linnaeus, 1758)

Endotricha flammealis (Den. & Schiff., 1775)



Ephestia elutella (Hübner, 1796)
Hypochalcia ahenella (Den. & Schiff., 1775)
Hypsopygia costalis (Fabricius, 1775)
Hypsopygia glaucinalis (Linnaeus, 1758)
Nephoterix angustella (Hübner, 1796)
Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)
Phycita roborella (Den. & Schiff., 1775)
Synaphe punctalis (Fabricius, 1775)
Crambidae travařikovití
Acentria ephemerella (Den. & Schiff., 1775) B
Agriphila geniculea (Haworth, 1811)
Agriphila inquinatella (Den. & Schiff., 1775)
Agriphila straminella (Den. & Schiff., 1775)
Anania coronata (Hufnagel, 1767)
Anania hortulata (Linnaeus, 1758)
Calamotropha paludella (Hübner, 1824) B
Cataclysta lemnata (Linnaeus, 1758) B
Catoptria falsella (Den. & Schiff., 1775)
Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)
Crambus perlella (Scopoli, 1763)
Donacaula forficella (Thunberg, 1794) B
Ecpyrrhorhoe rubiginalis (Hübner, 1796)
Elophila nymphaeata (Linnaeus, 1758) B
Endotricha flammealis (Den. & Schiff., 1775)
Eudonia pallida (Curtis, 1827) B
Eudonia truncicolella (Stainton, 1849)
Eurrhypara hortulata (Linnaeus, 1758)
Evergestis extimalis (Scopoli, 1763)
Evergestis forficalis (Linnaeus, 1758)
Evergestis frumentalis (Linnaeus, 1761)
Evergestis pallidata (Hufnagel, 1767)
Hypsopygia costalis (Fabricius, 1775)
Chilo phragmitella (Hübner, 1805) B
Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)
Loxostege sticticalis (Linnaeus, 1761)
Margaritia sticticalis (Linnaeus, 1761) M
Mecyna flavalis (Den. & Schiff., 1775)
Mecyna trinalis (Den. & Schiff., 1775)
Nascia ciliialis (Hübner, 1796) B
Nomophila noctuella (Den. & Schiff., 1775)
Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)
Ostrinia nubilalis (Hübner, 1796)
Parapoynx stratiotata (Linnaeus, 1758) B
Patania ruralis (Scopoli, 1763)
Perinephela lancealis (Den. & Schiff., 1775)
Phlyctaenia coronata (Hufnagel, 1767)
Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)
Pyrausta despicata (Scopoli, 1763)
Pyrausta purpuralis (Linnaeus, 1758)
Scoparia basistrigalis Knaggs, 1866
Schoenobius gigantella (Den. & Schiff., 1775) B
Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758)
Udea ferrugalis (Hübner, 1796)
Udea olivalis (Den. & Schiff., 1775)
Drepanidae srpokřídlecovití

Drepana falcataria (Linnaeus, 1758)
Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)
Sabra harpagula (Esper, 1786)
Tethea or (Den. & Schiff., 1775)
Thyatira batis (Linnaeus, 1758)
Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)
Watsonalla cultraria (Fabricius, 1775)
Lasiocampidae bourovcovití
Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758) NT
Sphingidae lišajovití
Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758) M
Laothoe populi (Linnaeus, 1758)
Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758) M
Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)
Smerinthus ocellatus (Linnaeus, 1758)
Geometridae píďalkovití
Abraxas sylvata (Scopoli, 1763)
Agriopis leucophaearia (Den. & Schiff., 1775)
Alcis repandata (Linnaeus, 1758)
Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)
Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758)
Apocheima hispidarium (Den. & Schiff., 1775)
Ascotis selenaria (Den. & Schiff., 1775)
Asthenia albulata (Hufnagel, 1767)
Biston betularius (Linnaeus, 1758)
Boudinotiana notha (Hübner, 1803)
Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)
Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)
Campaea margaritaria (Linnaeus, 1767)
Camptogramma bilineatum (Linnaeus, 1758)
Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)
Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)
Cyclophora albicellaria (Hübner, 1789)
Cyclophora annularia (Fabricius, 1775)
Cyclophora linearia (Hübner, 1799)
Cyclophora punctaria (Linnaeus, 1758)
Dysstroma truncata (Hufnagel, 1767)
Ecliptopera silaceata (Den. & Schiff., 1775)
Ectropis crepuscularia (Den. & Schiff., 1775)
Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)
Ennomos autumnarius (Werneburg, 1859)
Ennomos erosarius (Den. & Schiff., 1775), 1809)
Ennomos fuscantaria (Haworth, 1809)
Epione repandaria (Hufnagel, 1767)
Epirrhoe alternata (Müller, 1764)
Euchoeca nebulata (Scopoli, 1763)
Eulithis populata (Linnaeus, 1758)
Eulithis pyraliata (Den. & Schiff., 1775)
Eupithecia centaureata (Den. & Schiff., 1775)
Eupithecia icterata (Villers, 1789)
Hemithea aestivaria (Hübner, 1799)
Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)
Hypomecis roboraria (Den. & Schiff., 1775)
Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758)



Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767)
Chloroclystis v-ata (Haworth, 1809)
Idaea aversata (Linnaeus, 1758)
Idaea biselata (Hufnagel, 1767)
Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)
Ligdia adustata (Den. & Schiff., 1775)
Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)
Lomographa bimaculata (Fabricius, 1775)
Lomographa temerata (Den. & Schiff., 1775)
Lycia hirtaria (Clerck, 1759)
Macaria alternata (Den. & Schiff., 1775)
Macaria notata (Linnaeus, 1758)
Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)
Orthonama vittata (Borkhausen, 1794) NT, B
Peribatodes rhomboidaria (Den. & Schiff., 1775)
Peribatodes secundarius (Den. & Schiff., 1775)
Perizoma alchemillatum (Linnaeus, 1758)
P. lugdunaria (Herrich-Schäffer, 1855) NT, B
Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)
Pterapherapteryx sexalata (Retzius, 1783) B
Pungeleria capreolaria (Den. & Schiff., 1775)
Rhodostrophia vibicaria (Clerck, 1759)
Scopula immutata (Linnaeus, 1758) U
Scopula nigropunctata (Hufnagel, 1767)
Scopula ornata (Scopoli, 1763)
Selenia dentaria (Fabricius, 1775),
Selenia lunularia (Hübner, 1788)
Selenia tetralunaria (Hufnagel, 1767)
Semiothisa brunneata (Thunberg, 1784)
Siona lineata (Scopoli, 1763)
Stegania cararia (Hübner, [1790])
Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763)
Thera variata (Den. & Schiff., 1775)
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 spadicearia (Den. & Schiff., 1775)
Notodontidae hřbetozubcovití
Drymonia dodonaea (Den. & Schiff., 1775)
Gluphisia crenata (Esper, 1785)
Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775) VU
Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1767)
Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)
Phalera bucephala (Linnaeus, 1758),
Pheosia tremula (Clerck, 1759)
Pterostoma palpina (Clerck, 1759)
Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)
Ptilodon cucullina (Den. & Schiff., 1775)
Lymantriidae bekyňovití
Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)
Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)
Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758)

Arctiidae přástevníkovití
Arctia caja (Linnaeus, 1758)
Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)
Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)
Eilema complana (Linnaeus, 1758)
Eilema griseola (Hübner, 1803)
Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)
Miltochrista miniata (Forster, 1771)
Pelosia muscerda (Hufnagel, 1766)
Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)
Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)
Spilosoma luteum (Hufnagel, 1766)
Thumatha senex (Hübner, 1808) B
Noctuidae můrovití
Acrionicta megacephala (Den. & Schiff., 1775)
Acrionicta psi (Linnaeus, 1758)
Acrionicta rumicis (Linnaeus, 1758)
Actinotia polyodon (Clerck, 1759)
Aedia funesta (Esper, 1786)
Agrochola circellaris (Hufnagel, 1766)
Agrochola litura (Linnaeus, 1761)
Agrochola lota (Clerck, 1759)
Agrochola macilentia (Hübner, 1809)
Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)
Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)
Agrotis segetum (Den. & Schiff., 1775)
Amphipoea oculea (Linnaeus, 1761)
Amphipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)
Amphipyra tragopoginis (Clerck, 1759)
Anaplectoides prasinus (Den. & Schiff., 1775)
Apamea lithoxylaea (Den. & Schiff., 1775)
Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)
Apamea ophiogramma (Esper, 1794) B
Apamea scolopacina (Esper, 1788)
Archanara dissoluta (Treitschke, 1825) B
Archanara geminipuncta (Haworth, 1809)
Archanara neurica (Hübner, 1788) B
Archanara sparganii (Esper, 1790) B
Atypha pulmonaris (Esper, 1790)
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)
Axylia putris (Linnaeus, 1761)
Callistege mi (Clerck, 1759)
Caradrina clavipalpis (Scopoli, 1763)
Caradrina kadenii Freyer, 1836
Caradrina morpheus (Hufnagel, 1766)
Catocala electa (Vieweg, 1790) §§, NT
Catocala nupta (Linnaeus, 1767)
Catocala sponsa (Linnaeus, 1767)
Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)
Colobochyla salicalis (Den. & Schiff., 1775)
Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)
Conistra vaccinii (Linnaeus, 1761)
Cosmia pyralina (Den. & Schiff., 1775)
Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)
Craniophora ligustri (Den. & Schiff., 1775)



- Cryphia algae* (Fabricius, 1775)
Deltote bankiana (Fabricius, 1775)
Deltote pygarga (Hufnagel, 1766)
Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758)
Diachrysia stenochrysis (Warren, 1913)
Diarsia brunnea (Den. & Schiff., 1775)
Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758)
Earias clorana (Linnaeus, 1761)
Egira conspicillaris (Linnaeus, 1758)
Emmelia trabealis (Scopoli, 1763)
Eucarta virgo (Treitschke, 1835)
Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)
Euclidia mi (Clerck, 1759)
Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)
Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766)
Fissipunctia ypsilon (Den. & Schiff., 1775)
Gortyna flavago (Den. & Schiff., 1775)
Hadula trifolii (Hufnagel, 1766)
Heliothis armigera (Hübner, 1808)
Helotropha leucostigma (Hübner, 1808) **B**
Herminia grisealis (Den. & Schiff., 1775)
Herminia tarsipennalis Treitschke, 1835
Hoplodrina ambigua (Den. & Schiff., 1775)
Hoplodrina blanda (Den. & Schiff., 1775)
Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)
Hydraecia micacea (Esper, 1789) **U**
Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)
Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)
***Chilodes maritima* (Tauscher, 1806) B**
Chortodes fluxa (Hübner, 1809)
Ipimorpha subtusa (Den. & Schiff., 1775)
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)
Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)
Lacanobia w-latinum (Hufnagel, 1766)
Laspeyria flexula (Den. & Schiff., 1775)
Leucania comma (Linnaeus, 1761)
Luperina testacea (Den. & Schiff., 1775)
Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)
Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)
Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)
Mesoligia furuncula (Den. & Schiff., 1775)
Moma alpium (Osbeck, 1778)
Mormo maura (Linnaeus, 1758)
Mythimna albipuncta (Den. & Schiff., 1775)
Mythimna conigera (Den. & Schiff., 1775)
Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)
Mythimna impura (Hübner, 1808) **U**
Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)
Mythimna obsoleta (Hübner, 1803) **B**
Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)
Mythimna pudorina (Den. & Schiff., 1775) **B**
***Mythimna straminea* (Treitschke, 1825) B**
Mythimna turca (Linnaeus, 1761)
Noctua comes Hübner, 1813
Noctua fimbriata (Schreber, 1759)
Noctua janthina Den. & Schiff., 1775
Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)
Nola cristatula (Hübner, 1793)
Nonagria typhae (Thunberg, 1784) **B**
Nycteola revayana (Scopoli, 1772)
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)
Oligia latruncula (Den. & Schiff., 1775)
Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)
Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)
Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)
Paradrina clavipalpis (Scopoli, 1763)
Pechipogo strigilata (Linnaeus, 1758)
Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)
Plusia festucae (Linnaeus, 1758) **U**
Polia bombycina (Hufnagel, 1766)
Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)
Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)
Pseudeustrotia candidula (Den. & Schiff., 1775)
Pseudoips prasinana (Linnaeus, 1758)
Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766)
Rhizedra lutosa (Hübner, 1803) **B**
Rivula sericealis (Scopoli, 1763)
Rusina ferruginea (Esper, 1785)
Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)
***Schrankia costaestrigalis* (Stephens, 1834)**
Sideridis rivularis (Fabricius, 1775)
***Simyra albovenosa* (Goeze, 1781) B**
Thalpophila matura (Hufnagel, 1766)
Tholera decimalis (Poda, 1761)
Tiliacea citrigo (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 xanthographa (Den. & Schiff., 1775)

Přehled význačnějších druhů

Níže jsou komentovány druhy zvláště chráněné (sensu zák. č. 114/1992 Sb.), druhy zařazené v Červeném seznamu bezobratlých ČR (Hejda et al. 2017) a zejména druhy, které lze považovat za faunisticky a jinak významné (jedná se o druhy, které jsou v přehledu druhů proznačeny; řazení respektuje pořadí druhů v přehledu).

Obaleč *Acleris shepherdana* (Stephens, 1852). Lokálně a jednotlivě se vyskytující mokřadní druh. Obaleč má palearktické rozšíření, v Evropě se vyskytuje jen v její severní a střední části.



Biotopicky je druh vázán na otevřená podmáčená a bažinatá stanoviště. Housenky se vyvíjejí na mokřadních rostlinách (*Spirea ulmaria*, *Sanguisorba officinalis*, *Ulmaria* spp., *Alchemilla* spp.) (Razowski 2001). V Poodří je druh poměrně široce rozšířen, na světlo přilétá jednotlivě. Výskyt byl zaznamenán také v zájmovém území (3 ex., 17. 8. 2024, na světle).

Otakárek fenyklový *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – O. Vázaný na různé typy otevřených biotopů, preferuje subxerothermní či xerothermní stanoviště. Příležitostně se vyskytuje i v intravilánech. Housenky jsou oligofágní, vyvíjí se pouze na různých druzích miříkovitých rostlin (*Apiaceae*). Druh je rozšířen po celém území ČR a v posledních dekádách nepatří mezi ohrožené druhy. Pozorován na přeletu v okolí Věřňovic a v lemu tělesa D1. Dopad na populaci otakárka v území nebude významný, v území se pravděpodobně nevyvíjí.

Ohniváček černočárný *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) – SO, II, IV. Druh preferuje mokřadní až bažinaté stanoviště společenstev *Phragmition*, *Magnocarion* a mezofilní louky typu *Agropyro-Rumicion*, případně *Lolio-Potentilion*. Housenka se vyvíjí na šťovicích *Rumex obtusifolius*, *R. crispus*, *R. hydrolapathum*, příp. *Rumex aquaticus* (Beneš & Konvička 2002). V rámci střední a severní Moravy je druh bivoltinní. Imaga lze pozorovat od poloviny května až do začátku září. Druh přezimuje ve stádiu housenky ve stočených uschlých listech šťovíků. Jako vhodný režim hospodaření na osídlených lokalitách někteří autoři uvádí extenzivní pastvu. V regionu se druh vyskytuje v podstatě plošně, přesto, v posledních letech se zdá, že druh již není tak častý jako při přelomu milénia, kdy se na sever Moravy rozšířil. Ohniváček byl pozorován také na loukách v zájmovém území. Vyvíjí se pravděpodobně na širokolistých šťovicích, které rostou v melioračních kanálech (1 F, 17. 5.; 2 MM 19. 6. 2024). Dopad na populaci ohniváčka bude relativně malý (obdobných typů stanovišť se v regionu nachází mnoho). Velký potenciál pro kompenzaci dotčených mokřadních stanovišť lze očekávat v případě realizace revitalizačních opatření při severní hranici podnikatelského parku.

Batolec červený *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – O. V regionu rozšířený motýl s optimem výskytu v podhorských oblastech (Beneš & Konvička 2002). Housenky se vyvíjejí převážně na vrbách (Macek et al. 2015). S batolcem se setkáme podél vodotečí a na osluněných lesních cestách. Jeden jedinec batolce byl pozorován na lesní komunikaci poblíž farmy Bezdínek (1 M, 13. 7. 2024). Výskyt v lesních fragmentech v území nebyl zjištěn, případné dotčení je považováno za zanedbatelné.

Šedovníček *Eudonia pallida* (Curtis, 1827). Široce rozšířený, ale jen lokálně se vyskytující zavíječ. Z České republiky pochází jen málo údajů o výskytu tohoto druhu. Ve střední Evropě je druh rozšířen na podmáčených až bažinatých loukách a křovinatých stanovištích (Slamka 2010). Housenka se vyvíjí na meších. Zaznamenán také v zájmovém území (cca 5 ex., 14. 7. 2024, na světle).

Travařík rákosový *Chilo phragmitella* (Hübner, 1805). Široce rozšířený, ale jen lokálně se vyskytující zavíječ. Ve střední Evropě je druh rozšířen na podmáčených až bažinatých loukách s porostem rákosu. Housenky má dvouletý vývoj, vyvíjí se v lodyhách *Phragmites* spp. a *Glyceria* spp. (Slamka 2010). V regionu se jedná o rozšířený druh (pravidelně v červenci i srpnu, na světle).

Travařík velký *Schoenobius gigantella* (Denis & Schiffermüller, 1775). Lokálně se vyskytující zavíječ. Svým vývojem je vázán na mokřadní stanoviště a rákosinou vegetaci. Housenky prodělávají žír na mladých výhonech rákosu (*Phragmites* spp.) (Slamka 2010). V regionu se druh v posledních dekádách rozšířil, zaznamenán 1 ex., 14. 7. 2024, na světle.

Zavíječ *Nascia ciliaris* (Hübner, 1796). Lokální druh, vázáný na mokřadní biotopy s výskytem porostů ostřic (*Carex* spp.), které představují hlavní živnou rostlinu housenek (Slamka 2010). V ČR byl druh donedávna znám pouze z jižní Moravy (především Břeclavska). Zhruba po přelomu milénia se začíná šířit na střední a jižní Moravu (nalezen také v Čechách). V Poodří se vyskytuje několik málo let (předtím druh nebyl evidován). V prostoru zájmového území byl druh zaznamenán v červenci (2 MM, 14. 7. 2024, na světle).

Bourovec prstěnicivý *Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758) – NT. V minulosti široce rozšířený, hojný, některými autory řazen mezi hospodářské škůdce. Aktuálně ustupuje. Bourovec



osídluje zejména teplé doubravy a lesostepi. Housenky jsou polyfágní, vyvíjejí se na listnatých dřevinách, zejména na ovocných stromech (Macek et al. 2007). Na severu Moravy se vyskytuje spíše lokálně v nížinných teplých listnatých lesích. Zaznamenán ve více ex. (cca 10 ex., 14. 7. 2024, na světla).

Očkovec babykový *Cyclophora albiocellaria* (Hübner, 1789). Píďalka vázaná na teplé rozvolněné doubravy. U nás se vyskytuje především v polonských dubohabřinách severní Moravy (Dolní Lutyně, Štramberk, Petrovice u Karviné). V posledních letech nalezena také na střední Moravě a ve východních Čechách. Housenky se vyvíjejí na javorech (*Acer* spp.) (Macek et al. 2007). Z regionálního hlediska se jedná o významný nález. Druh zaznamenán v lesním fragmentu poblíž Věřňovic (1 M, 14. 7. 2024, na světla).

Píďalka vachtová *Orthonama vittata* (Borkhausen, 1794) – NT. Vyskytuje se lokálně a spíše jednotlivě na mokřadech, podmáčených loukách, v lužních lesích ap. Na severu Moravy je známa např. z CHKO Poodří. Housenky se vyvíjejí na svízlech (*Galium* spp.), vachtě (*Menyanthes trifoliata*) ap. (Macek et al. 2012). V území byla píďalka nalezena v prostoru melioračních kanálů (2 ex., 17. 8. 2024, na světla).

Píďalka nadmuticová *Perizoma lugdunaria* (Herrich-Schäffer, 1855) – NT. Vyskytuje se lokálně a jednotlivě v okolí vodotečí, podmáčených loukách, eutrofních mokřadech. Na severu Moravy je známa např. z CHKO Poodří. Housenky se vyvíjejí v semenících nadmutice bobulnaté (*Cucubalus baccifer*) (Macek et al. 2012). V území byla píďalka nalezena v prostoru melioračních kanálů (1 M, 14. 7. 2024, na světla).

Vlnopásník pětipásný *Scopula immutata* (Linnaeus, 1758). Druh je rozšířen na podmáčených stanovištích, často vystupuje podél vodotečí i do podhorských oblastí. Housenky jsou polyfágní, vyvíjí se na různých druzích trav a širokolistých bylin (Macek et al. 2012). V zájmovém území byl vlnopásník evidován jen jednotlivě v podmáčených lesích a mokřadních olšínách (2 MM, 17. 8. 2024, na světla).

Hřbetozubec Milhauserův *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775) – VU. Vyskytuje se především v nížinách a pahorkatinách. Osídluje světle listnaté lesy typu doubrav, dubohabřin ap. Housenky se vyvíjejí na dubech (*Quercus* spp.) (Macek et al. 2007). Zaznamená v lesním fragmentu u Věřňovic (1M, 14. 7. 2024, na světla).

Lišejníkovec šedý *Eilema griseola* (Hübner, 1803). Lokálně rozšířený lišejníkovec, který se vyskytuje přednostně v lužních lesích a olšínách. Na lokalitách bývá hojný. Housenky se vyvíjejí na řasách a lišejnících, které rostou na stromech (Macek et al. 2007). V území byl zaznamenán početný výskyt druhu na více a místech, zejména v rákosinách a v olšínách (na světla).

Lišejníkovec popelavý *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766). Lokální druh, který se vyskytuje na mokřadních biotopech (olšiny, lužní lesy). Z České republiky je druh dokumentován jen z mála stanovišť. Na lokalitách může být druh poměrně početný. Housenky se živí řasami a lišejníky (Macek et al. 2007). V PZ byl zaznamenán jednotlivě na více a místech, zejména v rákosinách (na světla).

Lišejníkovec mokřadní *Thumatha senex* (Hübner, 1808). Lokální, jednotlivě až hojně se vyskytující přástevník. Svou přítomností indikuje zachovalá mokřadní stanoviště (včetně rašelinišť). Bionomie lišejníkovce není příliš známa, housenky se vyvíjejí patrně na různých druzích mechů, resp. lišejníků (Macek et al. 2007). Druh je jednogenerační, imaga se vyskytují do května do konce července. V území byl nalezen ve více jedincích v rákosinách (cca 10 ex., 14. 7. 2024, na světla).

Šedavka hnědoskvrnná *Apamea ophiogramma* (Esper, 1794). Lokální druh, který svou přítomností typizuje mokřadní a bažinatá stanoviště. Housenky se vyvíjí na rákosu (*Phragmites australis*), chrastici (*Phalaris arundinacea*), zblochanu (*Glyceria maxima*) a dalších mokřadních rostlinách (Macek et al. 2008). Nalezen v jediném jedinci (1 F, 13. 8. 2024, na světla).

Rákosnice běloskvrnná *Archanara dissoluta* (Treitschke, 1825). Podobně jako ostatní druhy r. *Archanara*, je také *A. dissoluta* úzce vázána na rákosiny, ze kterých se prakticky nevzdaluje.



Housenky se vyvíjí ve stéblech rákosu (*Phragmites australis*) (Macek et al. 2008). Jedná se o indikační druh rákosin. Nalezena v rákosinách podél melioračních kanálů (cca 5 ex., 13. 8. 2024, na světle).

Rákosnice dvoutečná *Archanara geminipuncta* (Haworth, 1809). Druh je úzce vázáný na rákosiny, ze kterých se prakticky nevzdaluje. Housenky se vyvíjí ve stéblech rákosu (*Phragmites australis*) (Macek et al. 2008). Jedná se o indikační druh rákosin. Nalezena v rákosinách podél melioračních kanálů (cca 5 ex., 13. 8. 2024).

Rákosnice lesklicová *Archanara neurica* (Hübner, 1788). Druh je úzce vázáný na rákosiny, ze kterých se prakticky nevzdaluje. Oproti jiným kongenerickým druhům se vyskytuje poměrně brzy, tj. již v průběhu července. Housenky se vyvíjejí endofágně ve stéblech rákosu (*Phragmites australis*) (Macek et al. 2008). Jedná se o indikační druh rákosin. Nalezena v rákosinách podél melioračních kanálů (4 MM., 14. 7. 2024, na světle). Z širšího území *A. neurica* doposud není uváděna. Nejbližší nálezy pocházejí ze střední Moravy.

Rákosnice proměnlivá *Chilodes maritima* (Taucher, 1806). Lokálně se vyskytující můra, která je potravně vázána na rákos (*Phragmites* spp.) a orobinec (*Typha* spp.) (Macek et al. 2008). Jedná se o indikační druh litorálních rybníčních částí a rákosin. V oblasti je druh široce rozšířen (Heřmanický rybník, Lazy, Poodří, Doubrava, *pers. observ.*). Druh byl nalezen jednotlivě také v zájmovém území v průběhu července a srpna.

Stužkonoska vrbová *Catocala electa* (Vieweg, 1790) – SO, NT. Druh rozšířený 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. 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 stužkonoska z počátku 20. století uváděna 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 dekadách 20. století je již brána vyjma jižní Moravy jako velmi lokální a vzácný druh. 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 druh recentně znám z více míst a zjevně je zde plošně rozšířen. Druh byl nalezen také na více místech v území (cca 10 ex, 17. 8., 8. 9. 2024, na povídla). Bude lokálně dotčena zásahy do porostů dřevin.

Plavokřídlec šedožlutý *Mythimna straminea* (Treitschke, 1825). Lokálně se vyskytující druh, typizující zachovalé rákosinové porosty. Housenka žije na rákosu *Phragmites australis* a chrastici *Phalaris arundinacea* (Macek et al. 2008). Nalezený také v melioračních příkopech zarostlých mokřadní vegetací (1 ex., 17. 8. 2024, na světle). Nejbližší další nálezy pocházejí z Opavska a Poodří.

Můrička mateřidoušková *Schrankia costaestrigalis* (Stephens, 1834). Druh, který díky své zaměnitelnosti s některými zástupci z čeledi zavíječovitých patrně uniká pozornosti a je považován za vzácný. Lokálně hojně se můra vyskytuje na mokřinách a v lužních lesích pravděpodobně na většině vhodných lokalit severní Moravy (viz Poodří, Opavsko, Karvinsko, Ostravsko, *pers. observ.*). Hlavní živnou rostlinou housenek jsou patrně druhy černýšů (*Melampyrum* spp.). Imaga se vyskytují ve dvou generacích od června do konce září. V zájmovém území se druh vyskytoval jednotlivě. Přilétal jak ke světélům, tak na vlnadidla (od druhé poloviny července do začátku září, *on fruit bait*).

Šípověnka bahenní *Simyra albovenosa* (Goeze, 1781). Lokální jednotlivě se vyskytující můra. Druh je vázáný na mokřadní louky a lužní oblasti. Housenka je polyfágní, živnými rostlinami jsou různé druhy trav. Motýl se vyskytuje od května do srpna ve dvou generacích. Zaznamenaný v lapačích, které byly instalovány do melioračních příkopů ve střední části PZ (2 M/F, 19. 6. 2024; 1 F, 14. 7. 2024, na světle).



Cennější jsou tak v území celkově plochy zemědělsky nevyužívané, tj. meliorační kanály s mokřadní a keřo-stromovou vegetací a lesní fragmenty s převážujícími listnatými dřevinami.

Z pohledu zaznamenaného druhového spektra je cenná především diversifikovaná skupina druhů s vazbou na otevřenou mokřadní vegetaci melioračních kanálů (v přehledu druhů jsou tyto označeny „B“). Z typických druhů takových stanovišť lze jmenovat: *Acleris shepherdana*, *Bactra lancealana*, *Calamotropha paludella*, *Eudonia pallida*, *Chilo phragmitella*, *Nascia ciliaris*, *Schoenobius gigantella*, *Acentria ephemera*, *Cataclysta lemna*, *Parapoynx stratiotata*, *Simyra albovenosa*, *Chilodes maritima*, *Apamea ophiogramma*, *Celaena leucostigma*, *Nonagria typhae*, *Archanara dissoluta*, *A. sparganii*, *A. neurica*, *Mythimna pudorina*, *M. straminea*, *M. obsoletus*, *Ortho-nama vittata*, *Perizoma lugdunaria*, *Thumatha senex*, *Pelosia muscerda*, aj. Za nejvýznamnější nalezené mokřadní druhy motýlů je možno jmenovat můry r. *Archanara*, viz *Archanara dissoluta*, *A. sparganii* a *A. neurica*. Především výskyt *A. neurica* ve fragmentech rákosin melioračních kanálů je překvapivý a nadregionálně významný.

Poměrně rozmanité je také společenstvo lesních druhů motýlů s vazbou na listnaté druhy dřevin (zejména lípu, dub, lísku ap.). V lesích se nacházejí vesměs druhy široce rozšířené. Překvapivý tak byl zejména nález píďalky *Cyclophora albiocellaria*, která na území České republiky areálově vyznívá v nížin severní a střední Moravy. Druh není nikde hojný a vyskytuje se patrně lokálně v teplejších listnatých lesích.

5.2.12. BROUCI *Coleoptera*

Vodní brouci se vyskytují zejména v Olši a Lutyňce, méně již v melioračních kanálech, případně některých kalužích zejména v lemu remízů, výskyt v rámci polních kaluží je velmi slabý patrně s ohledem na intenzitu chemického ošetřování pěstovaných kultur.

Z čeledi **potápníkovití** *Dytiscidae* lze uvést druhy jako potápník dvouskvrnný *Agabus bipustulatus*, potápník *Agabus undulatus*, potápníček *Hydroporus angustatus*, potápníček bahenní *Hydroporus palustris*, potápník vroubený *Dytiscus marginalis*, pruhošítcec *Graphoderus cinereus*, vodomil *Chaetarthria* sp., norec rezavý *Hyphydrus ovatus*, plochobřich *Platambus maculatus*.

Z **vodnářovití** *Elmidae* vodnář *Elmis aenea*, *Oulimnius tuberculatus*, *Esolus parallelepipetus*, *Limnius volckmari*.

Z **vírníkovitých** *Gyrinidae* vírník *Gyrinus* sp., *Orectochilus villosus*.

Z **plavčíkovití** *Halipidae* plavčík *Halipus fluviatilis*.

Z **vodanovitých** *Hydraenidae* vodan *Hydraena gracilis*, loužník *Limnebius* sp.

Z **vodomilovitých** *Hydrophilidae* loužník *Hydrobius fuscipes* a vodník *Hydrochara caraboides*.

Z **mokřadníkovitých** *Scirtidae* mokřadník *Scirtes* sp.

Ze **slunéčkovitých** *Coccinellidae* slunéčko *Coccidula rufa*, slunéčko východní *Harmonia axyridis*, slunéčko čtrnáctitečné *Propylea quatuordecimpunctata*, slunéčko dvoutečné *Adalia bipunctata* a slunéčko sedmítečné *Coccinella septempunctata*.

Z **mandelinkovitých** *Chrysomelidae* bázlivec olšový *Agelastica alni*, dřepčík vrbový *Crepidodera aurea*, dřepčík polní *Phyllotreta undulata*, dřepčík zelený *Altica oleracea*, kohoutek černo-hlavý *Oulema melanopus*, mandelinka *Chrysolina varians*, mandelinka křenová *Plagioderma versicolora*, mandelinka nádherná *Fastuolina fastuosa*, mandelinka bramborová *Leptinotarsa decemlineata*, mandelinka topolová *Chrysomela populi*, štítonoš zelený *Cassida viridis* a bázlivec vrbový *Lochmaea capreae*, štítonoš černonohý *Cassida vibex*.

Z **nosatčíkovitých** *Apionidae* byl zjištěn nosatčík březový *Betulapion simile*, nosatčík jeteľový *Protapion trifolii*, nosatčík modravý *Apion violaceum*, nosatčík obecný *Apion apricans*, nosatčík tolicový *Protapion filirostre*, nosatčík nažloutlý *Protapion fulvipes*.



Z **větevničkovití** *Anthribidae* byl potvrzen **větevniček** *Pseudeuparius sepicola* (Fabricius, 1792) – NT. Larvy se vyvíjejí ve shnilých větvích různých listnatých stromů. Potvrzen jednotlivě v okolí lokality, odchyt 2 ex. v lesním porostu východně území kolem Mlýnky nad soutokem s Olší.

Z **nosatcovitých** brouků *Curculionidae* byl pozorován krytonosec kořenový *Stenocarus ruficornis*, květopas jahodový *Anthonomus rubi*, listopas čárkovaný *Sitona lineatus*, listopas *Polydrusus picus*, nosatec *Ceutorhynchus typhae*, *Nedyus quadrimaculatus*, topolníček *Dorytomus dejeani*. Dále nosatec dubový *Curculio glandium*, květopas peckový *Anthonomus rectirostris*, listohlod žahavkový *Phyllobius pomaceus*, listopas rýhovaný *Sitona sulcifrons* a listopas šedý *Strophosoma melanogrammum*.

Z **krascovitých** *Buprestidae* byl zjištěn krasec lesklý *Anthaxia nitidula* a krasec čtyřtečný *Anthaxia quadripunctata*.

Z **páteříčkovitých** *Cantharidae* pak páteříček *Cantharis pellucida*, páteříček žlutý *Rhagonycha fulva*, páteříček černavý *Cantharis nigricans*, páteříček tmavý *Cantharis obscura*, páteříček červený *Cantharis rufa*.

Z čeledi **malinovníkovití** *Byturidae* malinovník šedý *Byturus ochraceus* a malinovník plstnatý *Byturus tomentosus*,

Z **lesknáčkovitých** *Nitidulidae* blýskáček řepkový *Meligethes aeneus*, vlnec rezavý *Pocadius ferrugineus*.

Z **drabčikovitých** *Staphylinidae* drabčik *Ocypus tenebricosus*, drabčik pobřežní *Paederus riparius*, *Gabrius splendidulus* a člunotvárník čtveroskvrnný *Scaphidium quadrimaculatum*.

Z **mrchožroutovitých** *Silphidae* hrobařík černý *Nicrophorus humator*, hrobařík obecný *Nicrophorus vespillo*, hrobařík malý *Nicrophorus vespilloides*, mrchožrout rudoprsý *Oiceoptoma thoracicum*, mrchožrout černý *Phosphuga atrata*, mrchožrout pobřežní *Necrodes littoralis* a mrchožrout obecný *Silpha obscura*.

Z **lanýžovníkovití** *Leiodidae* *Anisotoma humeralis*.

Z **Throscidae** *Aulonothroscus brevicollis*.

Ze **Salpingidae** *Salpingus planirostris*.

Z **lencovití** *Melandryidae* *Hypulus bifasciatus*.

Ze **světluškovití** *Lampyridae* světluška menší *Lamprohiza splendidula*.

Ze **Scraptidae** *Scraptia fuscula*.

Z **chrobákovití** *Geotrupidae* chrobák lesní *Anoplotrupes stercorosus*, **chrobák ozbrojený** *Odonteus armiger* – O, VU.

chrobák ozbrojený *Odonteus 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 odchycen na světelné lapače, 1 ex. v prostoru okraje melioračního kanálu západně od lesního remízu v SZ části území, 1 ex. pak v lemu melioračního kanálu u luční plochy JZ lokality zásahu u Martinova. Pro území významný nález.

Hojně je zastoupena fauna **střevlíkovitých** brouků *Carabidae*. Zjištěn byl *Acupalpus parvulus*, *Molops piceus*, nestejnočlenec dvojjamký *Anisodactylus binotatus*, *Anisodactylus signatus*, *Anthracus consputus*, kvapník vejčitý *Amara ovata*, kvapník *Amara plebeja*, *Harpalus latus*, kvapník kovový *Amara aenea*, kvapník široký *Amara similata*, kvapník měnivý *Harpalus affinis*, kvapník plstnatý *Harpalus rufipes*, kvapník *Ophonus azureus*, *Badister dilatatus*, *Bembidion assimile*, *Bembidion tenellum*, *Blemus discus*, pobřežník obecný *Elaphrus riparius*, střevlíček měděný *Poecilus*



cupreus, střevlíček černý *Pterostichus niger*, *Pterostichus nigrita*, *Pterostichus melanarius*, *Pterostichus oblongopunctatus*, střevlíček ojedinělý *Agonum viduum*, střevlíček ošlejchový *Anchomenus dorsalis*, střevlíček šestitečný *Agonum sexpunctatum*, střevlíček *Calathus fuscipes*, střevlíček černo-
hlavý *Calathus melanocephalus*, střevlík fialový *Carabus violaceus*, střevlík kožitý *Carabus coriaceus*, střevlík *Bradycellus harpalinus*, střevlík zrnitý *Carabus granulatus*, střevlík vypouklý *Carabus convexus*, střevlík hladký *Carabus glabratus*, střevlík zahradní *Carabus hortensis*, **střevlík Scheidlerův** *Carabus scheidleri* – O, **střevlík Ullrichův** *Carabus ullrichii* – O, **svižník polní** *Cicindela campestris* – O, **svižník německý** *Cylindera germanica* – O, NT, čtvercoštitník *Abax carinatus*, čtvercoštitník rovnoběžný *Abax parallelus*, *Abax parallelepipedus*, šídlatec *Bembidion dentellum*, *Bembidion lampros*, šídlatec dvouskvrnný *Philochthus biguttatus*, *Philochthus guttula*, úzkohrdlec přizpůsobený *Platynus assimilis*, úzkohrdlec bělonohý *Paranchus albipes*, pestřec slabolesklý *Chlaenius nitidulus*, **pestřec temný** *Chlaenius tristis* – NT, pohrázník černý *Nebria brevicollis*, *Stenolophus mixtus*, *Trechus quadristriatus*, svižník zvrhlý *Cicindela hybrida*, vousáč rezavý *Leistus ferrugineus*.

střevlík Scheidlerův *Carabus scheidleri* Panzer, 1799 – O. V území se plošně a jednotlivě vyskytuje, zejména v lesolučních lemech, kolem melioračních kanálů, v prostoru okraje alejí v EVL Niva Olše Věřňovice, rovněž v rámci lučních ploch při jižním okraji území u lesa Borek. Potvrzeny desítky jedinců napříč územím. Vyskytuje se na loukách, polích, prosvětlených lesích a zahradách. Aktivní je především v noci, kdy loví drobnější bezobratlé, žížaly a mlže.

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. V území potvrzeny jednotlivé výskyty v lesním prostředí, potvrzen v lesních remízcích a aleji východně území, les Borek na jihu území.

pestřec temný *Chlaenius tristis* (Schaller, 1783) – NT. Na území ČR vzácnější střevlíček, vyskytuje se od nížin do podhůří, častější je pouze na jižní Moravě. Hygrofilní druh, který žije na nezastíněných, až částečně zastíněných březích vod s vegetací, jakými jsou zachovalejší mokřady, rákosiny, dna vypuštěných rybníků apod. (Hůrka 1996, Skoupý 2004, Stanovský et Pulpán 2006.). V území jednotlivě zjištěn v prostoru lemu melioračních kanálů, jednotliví jedinci.

svižník polní *Cicindela campestris* – O. V území lokálně potvrzení jednotliví jedinci na otevřených plochách polní cesty, v minulých letech u Martinova, aktuálně rovněž 2 ex. u tělesa dálnice při SZ okraji lokality. V širším území častý druh obývající zejména ruderalní biotopy. Velmi pravděpodobná je kolonizace prostoru stavby při vytvoření biotopu skrývek a deponií materiálů.

svižník německý *Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758) – O, NT. Svižník žijící na hlinitých půdách se sporou vegetací, dříve na pastvinách a polích, v současnosti kolonizuje sekundární biotopy odkališť a deponií elektrárenského popílku. V ČR vzácný druh, perspektivní populace se nachází pouze na několika lokalitách, ačkoli se v posledních letech výrazně šíří. V okolí území poprvé zjištěn početně v r. 2012, kdy bylo zjištěno nejméně 10 jedinců a několik desítek larválních chodeb v prostoru jižního náspu dálnice, v blízkém okolí zájmového území. V r. 2018 a 2020 rovněž v lemech pískoven východně území, kde druh kolonizuje plochy rané fáze disturbance bez vegetace. V rámci plochy zásahu je velmi pravděpodobná kolonizace plochy staveniště a dočasné šíření v území po dobu stavby.

Významná je také fauna saproxylických brouků. Význačným saproxylickým druhem je **lesák rumělkový** *Cucujus cinnaberinus* – SO, VU, II, IV. Druh se vyvíjí pod kůrou dřevin, zejména topolů (*Populus* sp.), ale i javorů (*Acer* sp.), buků (*Fagus* sp.), jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*) a dubů (*Quercus* sp.). Na druhu dřeviny patrně tolik nezáleží, nejdůležitější je odpovídající stupeň rozkladu lýka. Larvy i dospělci se živí tlejícím lýkem, mohou být příležitostně i dravé. Vývoj trvá



minimálně dva roky a larvy se kuklí koncem léta. Dospělci se líhnou na podzim a přezimují. V poslední době šířící se druh. Tento ZCHD bývá nalézán zejména v porostech měkkého luhu podél Olše, ale objevuje se i v porostech jiného typu v okolí. V okolí území se vyskytuje zejména na lokalitě v Lyngu, východně řešeného území. V rámci aktuálního průzkumu nebyl na území podnikatelského parku potvrzen, nejbližší byl zjištěn na vrbě na okraji lesa Borek jižně lokality a SV lokality na okraji Bezdínku na topolu (v obou případech jednotlivé larvy pod kůrou kmene). V území lze za nejvýznamnější považovat zachovalé aleje s duby a jasanů, a to nejen v rámci území EVL Niva Olše – Věřňovice, ale i všech ostatních fragmentů alejí se starými stromy. Ačkoli nebyl na lokalitě aktuálně potvrzen, je uvažováno jeho lokální dotčení s ohledem na velkoplošné kácení dřevin a přítomnost vhodných dřevin pro vývoj a zjištěné výskytu v bezprostředním okolí zásahu.

Z běžných taxonů, aktuálně nezaznamenaných v rámci zkoumaného území, u nichž jsou známy nálezy z blízkého okolí (Anonymus 2024) lze uvést druhy jako *Abax schueppeli rendschmidtii*, *Acalles camelus*, *Adrastus axillaris*, *Adrastus pallens*, *Agathidium nigripenne*, *Agriotes ustulatus*, *Aleochara curtula*, *Aleochara ruficornis*, *Anobium punctatum*, *Asaphidion flavipes*, *Atomaria fuscata*, *Badister lacertosus*, *Bembidion tetracolum*, *Bradycellus verbasci*, *Byrrhus pilula*, *Cionus tuberculosus*, *Clypeorhagus clypeatus*, *Clytra laeviuscula*, *Curculio venosus*, *Drilus concolor*, *Drusilla canaliculata*, *Elaphrus aureus*, *Glischrochilus quadriguttatus*, *Hemicrepidius hirtus*, *Heterocerus fenestratus*, *Heterocerus fuscus*, *Latridius hirtus*, *Magdalis ruficornis*, *Mordellochroa abdominalis*, *Octotemnus glabriculus*, *Ocypus nitens*, *Ophonus laticollis*, *Oplosia cinerea*, *Parethelcus pollinarius*, *Philonthus decorus*, *Philonthus tenuicornis*, *Phosphaenus hemipterus*, *Phyllobius argentatus*, *Phyllobius betulinus*, *Phyllobius oblongus*, *Polydrusus formosus*, *Ptilinus fuscus*, *Ptinus rufipes*, *Pyrochroa serraticornis*, *Quedius curtipennis*, *Quedius fuliginosus*, *Rhamphus oxyacanthae*, *Stephostethus angusticollis*, *Tanymecus palliatus*.

Z význačnějších to je *Dorytomus reussi* – NT, *Colydium elongatum* – NT, *Agrius suvorovi* – VU, *Colydium elongatum* – NT, *Dromaeolus barnabita* – VU, *Mycetophagus multipunctatus* – NT, *Peltis ferruginea* – NT. K vyloženě vzácným nálezům v území patří následující druhy. Všechny byly potvrzeny v r. 2022 v rámci lužního lesa V Lyngu východně lokality, Sabol Ondřej, Anonymus (2024). Výskyt na území zásahu je spíše nepravděpodobný.

Velmi vzácný **drabčik** *Hesperus rufipennis* – CR. Patří k druhům karnivorním, vázaným výskytem na staré stromy s dutinami. Nalezeno více ex. na více místech v západním okraji lužního lesa V Lyngu (Anonymus 2024). Na území uvažovaného podnikatelského parku je výskyt nepravděpodobný.

Vruboun *Hoplia hungarica* – EN. Vázan na písčité lemy Olše u vody, na trávách a křovinaté vegetaci. Vzácně potvrzen v lemu lužního lesa u Olše, jednotliví jedinci (Anonymus 2024).

Hrotař *Mordellaria aurofasciata* – EN. V ČR velmi vzácný saproxylický druh vyskytující se pouze na Moravě. Vývoj probíhá zřejmě v odumřelém dřevě listnatých dřevin. Znám je především z jižní a střední Moravy a z oblasti Znojemska. V území vzácně potvrzen východně lokality, v západním lemu lužního lesa v Lyngu (Anonymu 2024).

Vějírník *Pelecotoma fennica* – EN. Druh je rozšířen především ve východní Evropě a východní části střední Evropy. Teplomilný druh, který obvykle obývá dřevo kmenů stromů v místech bez kůry a s četnými poškozeními a dutinami. Brouci se vyskytují zejména na prosluněných kmenech starých listnatých stromů, hlavně vrb a topolů. V území vzácně potvrzen východně lokality v západním lemu lužního lesa v Lyngu (Anonymu 2024).

Drabčik *Siagonium quadricorne* – EN. Druh je rozšířen především v západní a střední Evropě. Vyskytuje se pod volnou kůrou listnatých stromů, zejména padlých na zemi. V území vzácně potvrzen východně lokality v západním lemu lužního lesa v Lyngu (Anonymu 2024).

Hubokaz *Sulcaxis bidentulus* – VU. Vzácný druh ve východní a střední Evropě. Nachází se v plodnicích hub rostoucích na bucích, lipách, topolech a ořešácích. V území vzácně potvrzen východně lokality v západním lemu lužního lesa v Lyngu (Anonymu 2024).



Ze **zobonoskovitých** *Attelabidae* byla v území zjištěna zobonoska lísková *Apoderus coryli*.

Z **dlouhoustcovití** *Lycidae* dlouhoustec krvavý *Lygistorpterus sanguineus*.

Z **bradavičnickovití** *Melyridae* bradavičnick dvojiskvrnný *Malachius bipustulatus*.

Z **lesklecovití** *Monotomidae* *Rhizophagus bipustulatus*.

Z **Mycetophagidae** hladkokorovečník dvoupásný *Litargus connexus*.

Z **červenáčkovití** *Pyrochroidae* červenáček ohnivý *Pyrochroa coccinea*.

Z **lesákovití** *Silvanidae* lesák rovný *Uleiota planata*.

Ze **Zopheridae** dřevožrout zejkováný *Bitoma crenata*.

Z **roháčovitých** *Lucanidae* byl opakovaně potvrzen roháček kozlík *Dorcus parallelipedus*.

Z **tesaříkovitých** *Cerambycidae* byl zjištěn **tesařík pižmový** *Aromia moschata* – NT, tesařík piluna *Prionus coriarius*, tesařík *Grammoptera ruficornis*, tesařík úzkoštitý *Agapanthia villosoviridescens*, tesařík tesaříkovitý *Pachytodes cerambyciformis*, tesařík *Pogonocherus hispidus* a kozlíček ovocný *Tetrops praeustus*, **huňatoštitník rudonohý** *Anisarthron barbipes* – NT, kuloštitník beraní *Clytus arietis*.

tesařík pižmový *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) – NT. Larvy prodělávají vývoj ve starších vrbách (*Salix* sp.), preferuje zejména stromy oslabené a mechanicky poškozené. V současnosti dosud poměrně rozšířený, lokálně i hojný, nicméně v posledních desetiletích významně ubývá (Sláma 1998). V místě zásahu se nevyskytuje, v území registrován dvakrát na vrbě u řeky Olše kolem ústí Mlýnky, dotčení druhu je zanedbatelné.

huňatoštitník rudonohý *Anisarthron barbipes* (Schrank, 1781) – NT. Na území ČR se vyskytuje nerovnoměrně, přičemž preferuje nižší polohy, a je typický pro rozvolněnou dřevinou vegetaci, jakou jsou aleje, městské a zámecké parky, obory a místa se starými stromy. Larvy se vyvíjí ve dřívě odřených místech bez kůry (tzv. zrcátkách) dosud živých listnáčů. Mezi nejčastější hostitelské dřeviny patří jírovec, jilm, javor, ořešák a lípa (Sláma 1998). V území se vyskytuje lokálně v teplejších polohách s přítomností starých stromů. Při průzkumu potvrzení jednotliví jedinci na stromech v aleji se starými duby východně lokality.

Z **kovaříkovitých** *Elateridae* kovařík šedý *Agrypnus murinus*, kovařík narudlý *Athous haemorrhoidalis*, kovařík černý *Hemicrepidius niger*, kovařík krvavý *Ampedus sanguineus* a kovařík protáhlý *Melanotus villosus*, dále *Adrastus rachifer*, kovařík hladký *Athous subfuscus*, kovařík lemovaný *Dalopius marginatus*, černohřbetník *Melanotus castanipes*, kovařík páskovaný *Athous vittatus*. Z **potemníkovitých** *Tenebrionidae* potemník *Uloma culinaris*, p. kovový *Cylindronotus aeneus*, potemník houbový *Diaperis boleti* a měkkokrovečník huňatý *Lagria hirta*, **kůrař dvojbarvý** *Corticeus bicolor* – NT, **hřbenočlenec smolový** *Allecula morio* – NT, **potemník** *Neatus picipes* – NT.

kůrař dvojbarvý *Corticeus bicolor* (Olivier, 1790) – NT. Výskyt druhu je v ČR lokální a je soustředěn do aluviálních oblastí větších řek. Vývoj dravých larev probíhá pod kůrou listnatých stromů napadených kůrovci, nejčastěji se jedná o jilmy osídlené bělokazy rodu (*Scolytus* spp.) (Novák 2014, Anonymus 2024). Výskyt tohoto potemníka v oblasti doprovází podobně jako jinde okolí větší řeky, tj. Olše, nicméně je omezen na přírodně bohaté lokality (AOPK ČR 2024). V území potvrzen 1 ex. na torzu suché olše východně lokality při řece Olši.

hřbenočlenec smolový *Allecula morio* (Fabricius, 1787) – NT. Druh vázaný vývojem na vlhčí dutiny starých stromů. Larvy se podobají larvám kovaříků. Imága mají soumráčnou aktivitu. Odchyceni 3 ex. v průběhu průzkumu ve starších porostech v úseku lesa u ústí Mlýnky východně řešeného území.

potemník *Neatus picipes* (Herbst, 1797) – NT. Obývá okraje prosluněných lesů, staré parky, zahrady a aleje. Vyskytuje se ve starých listnatých stromech, kde žije pod shnilou kůrou, v dutinách se shnilým dřevem a trouchem. Jednotlivě zjištěn východně řešeného území (4 ex.) na více místech v aleji se starými duby.



Z čeledi **vrubounovitých** *Scarabaeidae* byl z běžných druhů pozorován listokaz zahradní *Phyllopertha horticola*. Kromě široce rozšířeného druhu zlatohlávek zlatý *Cetonia aurata* byl zjištěn i zlatohlávek mramorovaný *Protaetia marmorata*, méně častý, avšak šířící se **zlatohlávek tmavý** *Oxythyrea funesta* – O, chroust obecný *Melolontha melolontha*, chroustek hnědý *Serica brunnea*. Rovněž potvrzen **zdobenec skvrnitý** *Trichius fasciatus* – O, NT.

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 skupiny 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 zájmovém území zastížen jednotlivě na většině lučních ploch a v lemu cest, nejčastěji v lemu dálnice a travních lemech melioračních příkopů.

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 zásahu nepotvrzen a jeho vývoj zde je málo pravděpodobný. Potvrzen jednotlivě (1 a 1 ex.) na kvetoucí vegetaci při okraji lesa Borek u Lutyňky jižně zájmového území. V území se patrně vyvíjí na některých odumírajících dřevinách s menšími dutinami v lesním lemu lesa Borek.

Zvýšená pozornost byla věnována možnému výskytu **páchníka hnědého** *Osmoderma barnabita* – SO, VU, II, IV, který se v území trvale vyskytuje ve vazbě na staré duby v úseku alejí, jež jsou součástí EVL Niva Olše Věřňovice západně, severně i východně lokality. Toto území je zcela nezbytné respektovat, se zachováním všech starších dřevin, zejména dubů, včetně úseku aleje s duby a jasany východně lokality, která již není předmětem ochrany EVL, ale druh se zde vyskytuje. V rámci plochy zásahu lze výskyt druhu vyloučit, nenacházejí se zde aktuálně vhodné ani perspektivní dřeviny významné pro možný vývoj druhu.

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 zásahu. 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.

5.3.1. MIHULOVITÍ *Petromyzontidae*

Z řeky Olše je zejména z vyšších úseků znám výskyt **mihule potoční** *Lampetra planeri* – KO, VU, II. Přes podrobný průzkum elektroagregátem a opakované lokální průzkumy na vhodných místech prohrabováním sedimentů nebyl druh na lokalitě nikde v úseku Olše potvrzen, tj. přinejmenším ve zkoumaném úseku se nevyskytuje a s ohledem na absenci ve vhodných biotopech zde se nepředpokládá výskyt ani výše po toku. Druh tak nebude ovlivněn, v území se nevyskytuje.

5.3.2. RYBY *Osteichthyes*

K nejhojnějším zjištěným druhům v Olši patří jelec tloušť *Squalius cephalus*. Potvrzen byl ve všech úsecích, dospělí i juvenilní jedinci. K početným jedincům rovněž patří **parma obecná** *Barbus barbus* – NT, avšak zejména mladší a juvenilní jedinci, dospělci byli potvrzováni jen ojediněle.



Podobně je na tom **ostroretka stěhovavá** *Chondrostoma nasus* – VU, dospělí jedinci byli potvrzeni jen jednotlivě, nejhojněji na rozbitém skluzu JV elektrárny Dětmárovice. V toku se ale vyskytuje plošně.

S plošným a početným výskytem zejména v mělčích úsecích byl hrouzek obecný *Gobio gobio*, méně byla zjištěna mřenka mramorovaná *Barbatula barbatula*. Hojná je v celém úseku ouklej obecná *Alburnus alburnus*, ale i **ouklejka pruhovaná** *Alburnoides bipunctatus* – SO, VU, v proudných úsecích byly běžně potvrzeny desítky jedinců. Místy hojnější je i invazní střevlička východní *Pseudorasbora parva*, karas stříbřitý *Carassius auratus* se vyskytuje jen sporadicky.

Střevle potoční *Phoxinus phoxinus* – O, VU byla v Olši potvrzena jen sporadicky, jednotliví jedinci až desítky jedinců. Výskyt ryb je pak v upravených úsecích toku Olše málo početný, hojnější je v přirozeném korytě s přejemi a proměnlivou hloubkou níže po toku (pod Věřňovicemi). Ve vyšším úseku byly potvrzeny četné parmy a ostroretky kolem rozbitého skluzu SV elektrárny Dětmárovice. Méně hojná je pak v toku plotice obecná *Rutilus rutilus*, jednotlivě byl potvrzován okoun říční *Perca fluviatilis*.

Jednotlivě byl v Olši potvrzován jelec proudník *Leuciscus leuciscus*, pstruh obecný *Salmo trutta*, perlín ostrobřichý *Scardinius erythrophthalmus* a **podoustev říční** *Vimba vimba* – VU, cejn velký *Abramis brama*, cejn malý *Blicca bjoerkna*, kapr obecný *Cyprinus carpio*, štika obecná *Esox lucius*, ježdík obecný *Gymnocephalus cernuus*

Jednotlivě je z Olše uváděn a nebyl potvrzen (Anonymus 2024) **úhoř říční** *Anguilla anguilla* – EW, amur bílý *Ctenopharyngodon idella*, tolstolobik bílý *Hypophthalmichthys molitrix*, sumec velký *Silurus glanis*, candát obecný *Sander lucioperca*, **lín obecný** *Tinca tinca* – VU a **slunka obecná** *Leucaspis delineatus* – CR. Slunka byla potvrzena v r. 2021 při průzkumu soutoku Odry a Olše v Odře kousek nad soutokem u Šunychlu, 24. 11. 2021, 1 ex.

V Lutyňce se hojně vyskytuje mřenka mramorovaná *Barbatula barbatula*, hrouzek obecný *Gobio gobio*, jednotlivě jelec tloušť *Squalius cephalus*, plotice obecná *Rutilus rutilus*, střevlička východní *Pseudorasbora parva*.

V melioračních kanálech (dolní úseky) byl potvrzen hrouzek obecný *Gobio gobio*, jednotlivě plotice obecná *Rutilus rutilus*, střevlička východní *Pseudorasbora parva*.

Hořavka duhová *Rhodeus amarus* – NT, II. V Olši se patrně vyskytuje plošně, registrována ale byla jen jednotlivě, častěji v dolním úseku Olše pod Věřňovicemi. Nejhojněji byla potvrzena v Odře v úseku výše nad soutokem u Starého Bohumína, desítky jedinců.

Mimořádně cenným nálezem v území pak je **piskoř pruhovaný** *Misgurnus fossilis* – O, EN, II. Druh byl v území poprvé zjištěn při vlastním průzkumu Lutyňky v úseku JZ od plánovaného podnikatelského parku, a to v km 3,6 až 3,8, celkem pět dospělých jedinců. Ti byli zjištěni v jemných sedimentech v místech poškozených betonových prvků, kde v důsledku eroze došlo k lokálnímu vyběžení kynety a vzniku vhodného biotopu.

Aktuálně byl druh opět potvrzen v Lutyňce ve stejném úseku, a to 2 ex., při kontrole nejjižnějšího melioračního kanálu při jižním okraji (mimo) uvažovaný podnikatelský park byl 28. 5. 2024 hojně potvrzen v úseku melioračního kanálu do 600 m nad soutokem s Lutyňkou (výše kanál vysychá), a to min. 15 ex., přičemž populace druhu v tomto úseku odhadem čítá min. desítky jedinců. Poněkud překvapivá pak je absence výskytu (druh se nepodařilo ověřit) ve středním a severním melioračním kanále, které jsou rovněž napojeny na Lutyňku. Přitom s ohledem na následné vysychání jižního melioračního kanálu, kde se do léta úplně ztratila voda je zřejmé, že druh musí přežívat v nižším úseku kanálu zcela při ústí do Lutyňky, respektive v Lutyňce samotné.

Zásah jako takový představuje pro ryby jednak dočasně negativní vliv ve fázi realizace záměru zejména v podobě likvidace melioračních kanálů, přičemž významné je soustředění piskoře mimo plochu zásahu v jižním melioračním kanálu. Současně ale existuje riziko znečištění a ovlivnění hladiny vody v kanále i mimo podnikatelský park, zejména po dobu jeho realizace.



Zcela zásadní je tak náhrada zničených melioračních kanálů jejich obnovením po obvodu parku a zejména pak zajištění vodního režimu přinejmenším v současném stavu. Specifické pak budou vlivy odběrem a vypouštěním vod v rámci Olše, blíže viz kap. 6. 4. 9. Od soutoku Olše a Odry po ústí Petrůvky se jedná o rybářský revír 471079 OLŠE 1, včetně Lutyňky, výše po toku od ústí řeky Petrůvky až po jez nad silnicí Karviná – Český Těšín pak 471081 OLŠE 2.

5.3.3. MLOCI *Salamandroidea*

čolek horský *Ichtyosaura alpestris* – SO, VU. V rámci plochy zásahu se nevyskytuje a jeho výskyt zde je nepravděpodobný. Z okolí existuje jediný záznam z r. 2009 z pole SZ Věřňovic (Anonymus 2024).

čolek obecný *Lissotriton vulgaris* – SO, VU. V rámci plochy zásahu se nevyskytuje a jeho trvalý výskyt zde je nepravděpodobný, lze ale uvažovat migrační výskyt po dobu stavby a úprav terénu. V okolí lokality se vyskytuje trvale zejména na území EVL Niva Olše – Věřňovice, včetně okolí Lutyňky západně lokality a v tůních JZ lokality JV Šunychlu (Anonymus 2024). Nejvíce nálezů je patrně v tůních severně Bezdínku.

čolek velký *Triturus cristatus* – SO, EN, II, IV. V území vzácně, početnější výskyty byly registrovány v nivě Olše do r. 2000. Poté pouze ojedinělé nálezy, včetně jednoho záznamu z melioračního příkopu při východním okraji lesního remízu Bažantnice, 2009, 1 M (Anonymus 2024). Z okolí nález z r. 2013 SZ Věřňovic, ostatní nálezy z tůní severně Bezdínku, do 1 ex. Lze uvažovat migrační výskyt po dobu stavby a úprav terénu.

5.3.4. ŽÁBY *Anura*

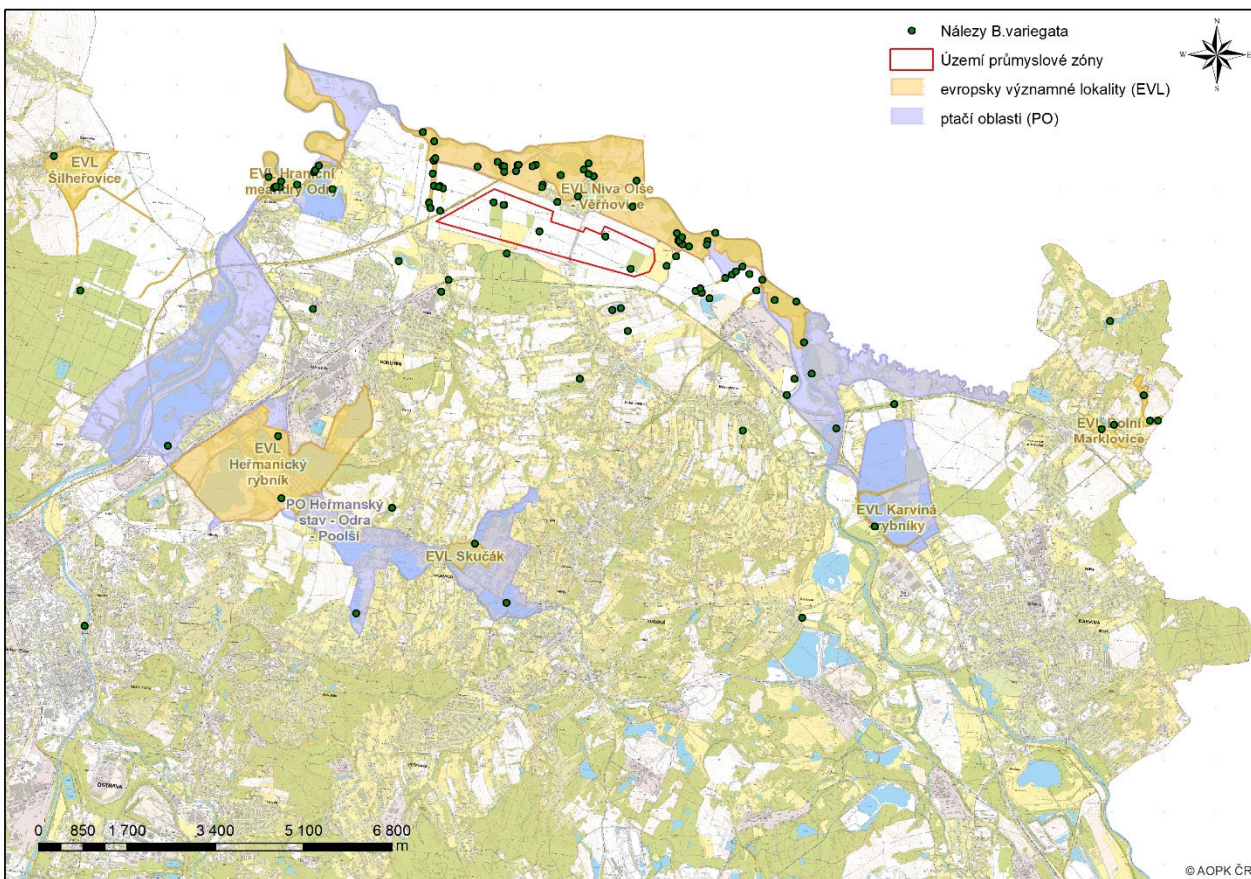
Významnou skutečností pro lokalitu a okolí je vymezení území EVL CZ0813457 Niva Olše-Věřňovice, kde je předmětem ochrany **kuňka žlutobřichá** *Bombina variegata* – SO, CR, II, IV. Území EVL zahrnuje nejatraktivnější část území v podobě nivy Olše a navazujících ploch, kde dochází k proměnlivé tvorbě kaluží, přirozeně erozní činností řeky, častěji a významněji pak průjezdy těžké techniky (a s tím spojenou tvorbu kaluží) a antropogenními zásahy zejména v podobě skrývek ploch při stavební činnosti.

Z území EVL (bezprostředního okolí toku Olše) pak druh proniká a komunikuje na západ s nivou Odry a Lutyňky. Podél Odry je pak populace propojena zejména s nivou Ostravice a Lučiny k jihu. Na východ až jihovýchod pak populace druhu komunikuje nivou Olše, kde aktuálně vytváří lokální subpopulace zejména kolem skrývek šterkoven a okolí Dětmarovic.

Kolem Dětmarovic v důsledku četné stavební činnosti a pohybu vozidel dochází ke vzniku velmi atraktivních ploch s kalužemi a druh se zde masivně šíří (stavba TR u Dětmarovic apod.). Dále pokračují četné výskyty na Karvinsku, odkud druh komunikuje s oblastí Beskyd.

Jižně území EVL, v úseku uvažovaného podnikatelského parku, druh proniká jen sporadicky. Častější výskyty zde patrně byly do r. 2000, kdy zde nebylo tak intenzivní zemědělství a větší část ploch ve srovnání s aktuálním stavem byla zatravněna. Zde často kuňky obsazovaly i deprese a rýhy v travních plochách.

Z celého území EVL a nejbližšího okolí se zahrnutím území uvažovaného podnikatelského parku existuje 140 záznamů druhu (lokalit výskytu) s uvedením početnosti (Anonymus 2024), přičemž žádný záznam není pro území uvažovaného podnikatelského parku do r. 2000. Ze záznamů po r. 2000 existuje 134 záznamů mimo území uvažovaného podnikatelského parku a pouze šest nálezů na území dotčeném zásahem, z toho dva aktuální v r. 2024. Všechny záznamy z dotčeného území zásahem jsou vázány na kaluže v rámci polních cest, ani v r. 2024 přes plošně velké vodní plochy nebyl druh zjištěn jinde než opět v rámci polních cest, a to vždy 1–3 jedinci (celkem do 5 ex. pro celé území), aktuálně v lemu stávajících remízů, přičemž rozmnožování jednotlivých jedinců bylo zjištěno pouze při SZ okraji západního remízu (Bažantnice), kde přetrvaly hlubší kaluže na „lesní“ cestě.

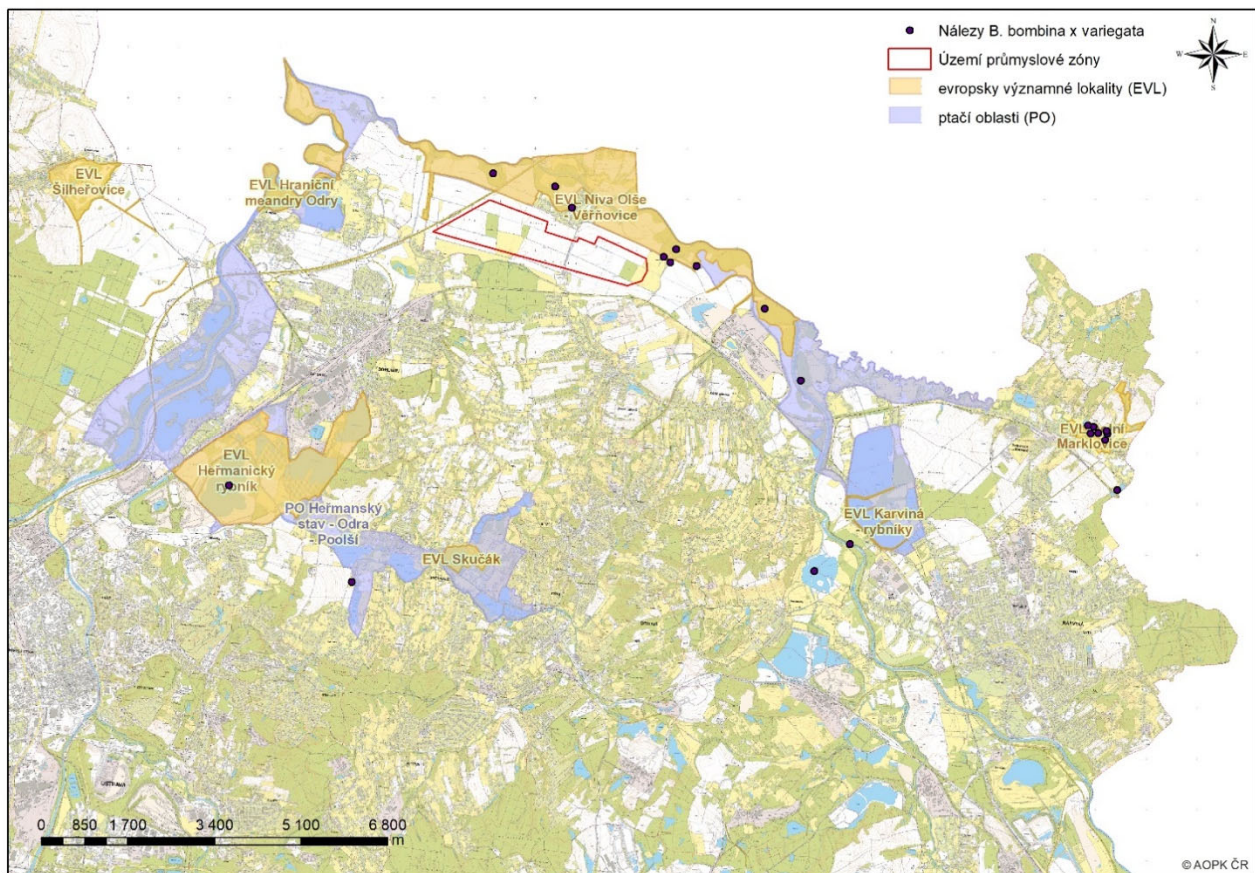
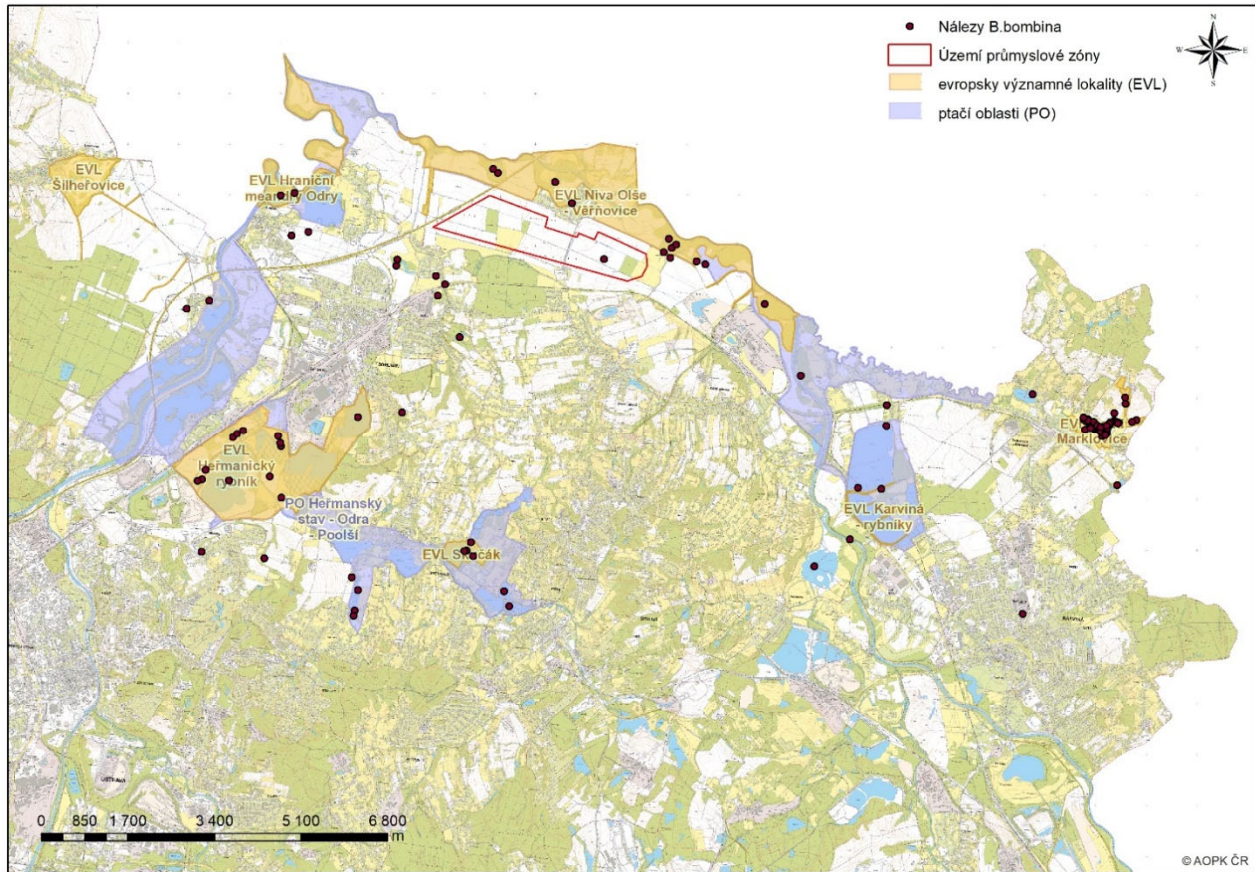


Nálezy *B. variegata* v území, existující záznamy v rámci NDOP (Anonymus 2024) se zahrnutím aktuálních nálezů na ploše zásahu

V r. 2022 bylo rozmnožování potvrzeno patrně v kaluži polní cesty v SV části území, do 6 ex. a do šesti juvenilních a subadultních jedinců. V r. 2017 tři jedinci na polní cestě SV od lesa Bažantnice. V r. 2013 dva jedinci tamtéž, polní cesta SV od lesa Bažantnice. V r. 2001 celkem 10 jedinců opět patrně z kaluže polní cesty u melioračního příkopu v oblasti Bažantnice (v tomto případě východně od středního remízu v území). Početnost v rámci plochy zásahu se tak pohybuje na úrovni jednotlivých jedinců, do 6 ex.

V rámci okolí uvažovaného podnikatelského parku je z r. 2000 uváděn 1 ex., 2001 celkem 14 ex., 2002 celkem 211 ex., 2003 celkem 25 ex., 2005 celkem 12 ex., 2006 celkem 34 ex., 2008 celkem 17 ex. a 60 larev, 2009 celkem 14 ex., 2010 celkem 38 ex., dvě snůšky a 37 larev, 2011 celkem 9 ex., 2012 celkem 32 ex., 2013 celkem 33 ex., 2014 celkem 20 ex., 2015 celkem 69 ex., 7 snůšek, 20 larev, dva subadulti, 2016 celkem 4 ex., 2017 celkem 35 ex., 100 snůšek a tři subadulti, 2019 celkem 5 ex., 2020 celkem 14 ex. a 14 subadultů, 2021 celkem 3 ex. a 10 subadultů, 2022 celkem 8 ex. a 18 subadultů, 2023 celkem 4 ex. Početnost v okolí se tak pohybuje řádově výše, přičemž je zřejmé, že kumulace výskytů i rozmnožování druhu leží většinou na území EVL, případně mimo EVL – ale mimo území uvažovaného podnikatelského parku v rámci kaluží v okolí Lutyňky západně dálnice či v prostoru těžeb šterků východně území. Je tak konstatováno, že přes velkou plochu záboru zemědělské půdy areál podnikatelského parku nemůže negativně ovlivnit populaci druhu v území, a to ani na úrovni plochy, ani z pohledu omezení migrace, která probíhá v ose Olše mimo zásah.

V případě realizace zásahu bude zásadním momentem doba zahájení skrývek a období stavby, kdy se zde bude druh plošně šířit a obsazovat atraktivní primární zvodnělé biotopy po skrývkách orniční vrstvy, jak je tomu v okolí území v případě těžby šterkopísků či staveb. V okolí stavby TR Dětmárovice, kde bylo kukuřičné pole a druh se nikdy nevyskytoval vznikly po skrývkách četné kaluže a během dvou let se zde druh masivně namnožil.



Nálezy *B. bombina* (kuňka obecná) a *B. bombina x variegata* (kříženec kuňky žlutobřiché a kuňky obecné) v území, existující záznamy v rámci NDOP (Anonymus 2024)



Běžně zde byly desítky jedinců a množství snůšek a následně i metamorfovaných jedinců. Přítomnosti druhu tak bude nutno věnovat pozornost zejména po dobu stavby. Vhodně jsou pak navrženy kompenzace v podobě mokřadů a depresí právě na neatraktivní zemědělské půdě v severním lemu uvažovaného podnikatelského parku. Aktuální význam těchto ploch pro kuňku je zcela bezvýznamný.

V širším území se rovněž vyskytuje **kuňka obecná** *Bombina bombina* – SO, EN, II, IV. Všechny dosavadní záznamy kromě jednoho z výskytů v r. 2024 jsou mimo plochu uvažovaného podnikatelského parku (celkem 162 záznamů z území a okolí). Z r. 2024 je z území pozorování z 19. 7. 2024, z velké vodní plochy, která vznikla západně nejvýchodnějšího remízku v území, 2 ex. (Anonymus 2024). V rámci průzkumu byla tato plocha kontrolována 18. 6. a 13. 7. 2024 a nebyli zde pozorováni žádní jedinci. Nicméně v rámci širšího území druh patrně migruje, a to zejména ve vazbě na meliorační příkopy. Vliv je zanedbatelný, s ohledem na navržená opatření a kompenzace a přeložení/doplnění sítě melioračních kanálů. V území nevznikne bariéra pro tento druh.

Výše zmíněné platí i pro křížence obou druhů **kuňky** *Bombina bombina* x *variegata*, kteří jsou nejčastěji v rámci jednotlivých jedinců (31 záznamů, do 20 ex.) zjišťováni zejména v lesních tůních kolem Olše a u Bezdínku (Anonymus 2024).

Blatnice skvrnitá *Pelobates fuscus* – SO, NT, IV. V rámci plochy zásahu se nevyskytuje a její výskyt zde je nepravděpodobný. Z okolí existuje jediný záznam z r. 2017 severně území, Věřňovice, Horní pole, staré koryto Olzy, 1 ex. (Anonymus 2024).

Ropucha obecná *Bufo bufo* – O, VU. Rozmnožování na ploše zásahu nebylo zjištěno, druh zde ale ojedinelé migruje z okolí, byla zastížena v noci 2 x 1 ex. ve východním remízu a na přilehlé polní cestě u melioračního kanálu. Běžně se rozmnožuje v okolí lokality, zejména v rámci vodních ploch a tůní v blízkosti lesa. Trvale se zdržuje a rozmnožuje na území EVL severně, desítky jedinců, podobně v lese Borek jižně lokality. Subadultní jedinci kolem Lutyňky jižně území i v r. 2024.

Ropucha zelená *Bufo viridis* – SO, EN, IV. V rámci plochy zásahu i okolí se jedná o druh s pravidelným výskytem, opakovaně obsazuje zejména kaluže a plochy na polích velmi podobně jako kuňka žlutobřichá. Současné těžiště výskytu je na skrývkách kolem pískoven východně lokality, hojně rovněž kolem Dětmarovic na disturbovaných plochách staveb. V rámci plochy zásahu patrně migruje i melioračními kanály, registrována jednotlivě dle hlasu ze středního a severního kanálu na západě území, východně území Bezdínku, na poli východně Neradské a JV na mokřadu u železnice. Z kaluží na západním území plochy zásahu pravidelně v r. 2012 a 2013 až 5 ex. Přes opakovanou plošnou tvorbu kaluží aktuálně potvrzeno rozmnožování pouze ve velké kaluži na poli západně silnice na Věřňovice, kde byly registrováni jednotliví jedinci, stovky pulců a posléze i metamorfovaní jedinci. Je pravděpodobné, že se druh vyskytoval i v jiných částech území v kalužích, které zarostly a nebyly později vidět. Akusticky ale nebyl z jiných částí území registrován.

Rosnička zelená *Hyla arborea* – SO, NT, IV. V rámci plochy zásahu i okolí se jedná o druh s pravidelným výskytem, opakovaně obsazuje zejména kaluže a čisté vodní plochy na polích podobně jako kuňka žlutobřichá ale i jiné vodní plochy, často s vrbinami. Současné těžiště výskytu je na skrývkách kolem pískoven východně lokality, mokřadech u železnice JV území, tůních JV Šunychlu a v nivě Olše. Rovněž jednotlivě registrována v kalužích u aleje východně území. V rámci plochy zásahu patrně migruje i melioračními kanály. Aktuálně na ploše zásahu nepozorována. Rozmnožování v území potvrzeno při SV okraji lesního remízu Bažantnice v r. 2013, kdy zde byly potvrzeny desítky pulců a metamorfující jedinci.

Skokan zelený *Pelophylax esculentus* – SO, NT. V širším území hojný druh s plošným výskytem, na území zásahu se ale vyskytuje jen ojedinelé. I v rámci melioračních kanálů byl v území zjištěn relativně vzácně, jen jednotliví většinou subadultní jedinci v letních měsících při migraci. Podobně v Lutyňce. V polních kalužích aktuálně fakticky nezjištěn, pouze ojedinelé dle hlasu z kaluže východně a JV lokality v průběhu nočních kontrol v červnu a červenci. V rámci NDOP (Anonymus 2024) jediný záznam z okraje remízu Bažantnice z r. 2009, 2 ex.



Skokan skřehotavý *Pelophylax ridibundus* – KO, NT. V širším území méně hojný druh než předchozí ale s plošným výskytem, na území zásahu aktuálně nezjištěn, podobně není žádný dosa-
vadní záznam z NDOP (Anonymus 2024). Z okolí lokality znám zejména z větších tůní a rybníků,
opakovaně potvrzen v lemech Olše. Velmi pravděpodobný je migrační výskyt po dobu stavby,
v rámci realizace D1 a hráze v Pudlově druh opakovaně pronikal na staveniště a obsazoval kaluže a
rýhy po průjezdu vozidel.

Skokan krátkonohý *Pelophylax lessonae* – SO, VU, IV. V území zejména v tůních u Bez-
dínku, až 37 ex. (Anonymus 2024). Zde pozorován i při vlastních průzkumech v předchozích letech,
včetně kaluží východně území u staré aleje s duby a opět kolem Bezdínku, v r. 2010 až 30 ex. Aktu-
álně potvrzen jen ojedinelé mimo území zásahu u Olše u Bezdínku, 1 ex. V rámci plochy zásahu lze
uvažovat migrační výskyt po dobu stavby do nových kaluží.

Skokan hnědý *Rana temporaria* – VU. V území se vyskytuje plošně, rozmnožování bylo
v území potvrzeno zejména v lese Borek jižně území, a to min. 15 snůšek. V predešlých letech rovněž
menší skupiny snůšek v Lutyňce. Aktuálně rovněž skupina snůšek v polní kaluži při východním
okraji lesa Bažantnice (30. 3., šest snůšek). V průběhu roku pak opakovaně registrováni zejména
subadultní jedinci jak v lese Borek, tak západním a východním remízu v rámci plochy zásahu.

Skokan štíhlý *Rana dalmatina* – SO, NT, IV. V území se vyskytuje plošně, rozmnožování
bylo v území potvrzeno v melioračních kanálech, a to poměrně brzy, při kontrole 11. 3. 2024 již byly
patrně většinově starší (min. týden) snůšky. Desítky snůšek potvrzeny v melioračním kanále jižně
plochy zásahu (min. 25), rovněž ve středním melioračním kanálu východně remízu Bažantnice až
východně středního remízu v území, rovněž desítky snůšek (min. 22). Později jednotlivě registrováni
pulci a juvenilní jedinci v přilehlých remízích, včetně lesa na východě území. Jednotlivě je druh po-
tvrzován i v rámci území EVL severně plochy zásahu.

Skokan ostronosý *Rana arvalis* – KO, EN, IV. Na ploše uvažovaného zásahu nezjištěn a jeho
výskyt zde je nepravděpodobný. V okolí území zásahu ve vazbě na tůně a mokřady s litorální vege-
tací, opakovaně potvrzen zejména na území EVL kolem Bezdínku, SZ Věřňovic a okolí Nové Vsi
(Anonymus 2024). Aktuálně na ploše zásahu a v blízkém okolí nepozorován, potvrzení 2 ex. v r. 2014
ve střední části území na okraji lesa Borek, patrně při migraci.

5.3.5. ŠUPINATÍ *Squamata*

Slepýš křehký *Anguis fragilis* – SO, NT se na ploše zásahu nevyskytuje. V rámci okolí byl
registrován jen ojedinelé v rámci území EVL. Jeho dotčení se neuvažuje.

Užovka obojková *Natrix natrix* – O, NT. V rámci území zásahu potvrzen pouze migrační
výskyt, a to v melioračních kanálech ve střední a jižní části západního území. Rovněž registrována
v Lutyňce, vždy dospělí jedinci.

Z ještěřů má v území roztroušený výskyt a lokálně je běžná **ještěrka obecná** *Lacerta agilis* –
SO, VU, IV. Vyskytuje se zde jen jednotlivě, zejména v lemu dálnice D1 (pozorováno do 3 ex. včetně
dvou juvenilních jedinců), jednotlivě opakovaně zjištěna v lemu melioračního kanálu SZ od remízku
Bažantnice a v lemu hráze při SV okraji území u Bezdínku (do 2 ex.). Rovněž jižně území u polní
cesty a železnice, do 4 ex.

Ještěrka živorodá *Zootoca vivipara* – SO, NT. Na území plochy zásahu se nevyskytuje.
V rámci okolí potvrzována v lučních lemech Olše a PP Věřňovice (Anonymus 2024), kde se udržují
mikropopulace patrně dříve splavených jedinců z vyšších poloh Beskyd.

5.3.6. Potápky *Podicipediformes*

Na vodních plochách (štěrkovny východně území, řeka Olše) se občas na tahu a v zimních
měsících objevují dva aktuálně v území nehnízdící druhy, a sice **potápka roháč** *Podiceps cristatus* –



O, VU, jež ale nebyla v roce 2024 pozorována vůbec, a **potápka malá** *Tachybaptus ruficollis* – O, VU, která byla pozorována u soutoku Olše a Odry. Dotčení druhů lze vyloučit.

5.3.7. Kormoránovití *Phalacrocoracidae*

Běžným druhem v území je kormorán velký – *Phalacrocorax carbo*, který pravidelně zimuje a loví potravu na řece Olši.

5.3.8. Volavkovití *Ardeidae*

Běžným druhem v území je **volavka popelavá** *Ardea cinerea* – NT, kterou lze v území zastihnout během celého roku. Nehnízdí zde, zaletuje za potravou k vodním plochám, někdy loví na zemědělských pozemcích hraboše. V území pozorována jednotlivě zejména ve východní části území zásahu. Ojedinele a jednotlivě se zde vyskytuje také **volavka bílá** *Egretta alba* – SO, I, mj. také v zimních měsících. Již v r. 2015 byla např. pozorována na břehu Olše u Dětmarovic a při přeletu nad Olší. V území častěji na východě území kolem šterkoven. Negativní dotčení se neuvažuje.

5.3.9. Brodiví *Ciconiiformes*

Luční plochy i polní monokultury v širším území představují potravní biotop **čápa bílého** *Ciconia ciconia* – O, NT, I. A to jak pro hnízdící páry, tak protahující jedince. V okolí území zásahu hnízdí tři páry, a to jeden na sloupu el. vedení ve Věřňovicích, aktuálně vyvedena dvě mlád'ata, hnízdo se nachází 600 m od plochy zásahu. Druhý pár hnízdí v Šunychlu, aktuálně vyvedena tři mlád'ata, hnízdo se nachází 1,2 km od plochy zásahu. Třetí pár hnízdí v Dolní Lutyni na komíně, aktuálně vyvedena čtyři mlád'ata, hnízdo se nachází 800 m od plochy zásahu. Jedinci na plochu zásahu zaletují za potravou, a to zejména do východní části s lučními plochami, mimo území pak do lučního lemu bezprostředního okolí dálnice, na louky jižně plochy zásahu. V r. 2024 byl druh na území zásahu registrován čtyřikrát, vždy ve východní polovině území. Ze 77 pozorování druhu v území mimo hnízdo je pět záznamů z území zásahu (Anonymus 2024). Zásah v území představuje negativní vliv (záběr) části potravního teritoria u dvou hnízdících párů. V případě páru hnízdícího ve Věřňovicích je uvažováno riziko opuštění hnízda v důsledku blízkosti velké stavby a její umístění do prostoru mezi hnízdo a potravní stanoviště. Ovlivnění zbylých dvou hnízdišť je považováno za zanedbatelné.

Čáp černý *Ciconia nigra* – SO, VU, I. Druh byl v posledních letech zjišťován jen na přeletech, v území nehnízdí a zásahem nebude dotčen.

5.3.10. Vrubozobí *Anseriformes*

Na řece Olši běžně a každoročně hnízdí **morčák velký** *Mergus merganser* – KO, CR. Druh zde byl opakovaně pozorován při vodění mlád'at, a to v úseku nad železničním mostem, v r. 2010 a 2012 rovněž výše proti proudu u soutoku Petrůvky a dále u Dětmarovic i Věřňovic a v celém úseku níže po toku. Aktuálně rovněž min. jedna rodina nad železničním mostem, po soutok s Petrůvkou. Druh zde hnízdí ve starších doupných stromech kolem Olše. Dotčení zásahem je zanedbatelné.

labuť velká *Cygnus olor* – VU. V území nehnízdí, na tahu se může zejména na jaře objevit na polních monokulturách při tvorbě zvodnělých ploch, takto byla v r. 2024 krátce registrována na východě zájmového území, 4 ex. Dotčení zásahem je zanedbatelné.

Podobně byla na tahu zaregistrována **husa velká** *Anser anser* – VU, 15. 1. 2022, 4 ex. Na poli na východě území pak husa polní *Anser fabalis*, 1. 3. 2021, 40 ex., husa běločelá *A. albifrons* 90 ex., 35 ex. husa velká. Polní monokultury dotčené zásahem nemají v území zvláštní význam, kde by vodní druhy a bahňáci početněji či plošně migrovali, podobné i častější výskyty jsou registrovány na polích v širším území. Vliv na migraci předmětných druhů je zanedbatelný.



5.3.11. Dravci *Accipitriformes*

Z běžných druhů na území zásahu pravidelně loví potravu poštolka obecná *Falco tinnunculus* a káně lesní *Buteo buteo*, registrováno zde bylo 1–6 ex. Druh v území hnízdí zejména v lese Borek jižně lokality. V zimních měsících se zde jednotlivě objevuje také káně rousná *Buteo lagopus*.

Jednotlivě byl při lovu pozorován **krahujec obecný** *Accipiter nisus* – SO, VU, který v rámci lokality přeletuje a loví potravu, zejména kolem Věřňovic a lesa Borek, negativně ovlivněn nebude a nehnízdí zde, vyskytuje se jen ojediněle.

Moták pochop *Circus aeruginosus* – O, VU, I do území zalétá za potravou z vzdálenějších hnízdišť v okolí, rovněž z území PO. V roce 2024 byly námi pozorovány v okolí areálu jednotlivé exempláře na přeletech 13. 4., 10. 5., 18. 6., 18. 7., 4. 9., vždy šlo o 1–2 ex. pro celé území. Polní monokultury a luční plochy v území mají pro druh obecně potravní význam a jsou zásadní pro jeho obživu. V území ale nedochází ke koncentraci výskytu a lovu více jedinců. V tomto ohledu je možné konstatovat, že ačkoli dojde k plošně rozsáhlému záboru zemědělských pozemků v rámci plochy zásahu, v okolí zůstává řada potenciálních ploch pro lov potravy a dle četnosti výskytu nemohou být potravně negativně ovlivněny více jak dva páry.

Významným druhem okolního území je **orel mořský** *Haliaeetus albicilla* – KO, EN, I, výskyt druhu souvisí s pravidelným zimováním a také s nedávným hnízděním v relativní blízkosti lokality zásahu. Druh hnízdil při hranici s Polskem nedaleko řeky Olše východně od lokality, kde má relativní klid a dostačenou vzdálenost od sídel. Druh velmi citlivě reaguje na lidskou aktivitu v území, s očekávaným dopadem v zóně do 500 m od hnízda druhu. S ohledem na skutečnost, že hnízdo se nacházelo dále a skutečnost, že plocha zásahu nezasahuje do klidového prostoru za stávající sídla a přítomnost lidské aktivity, neuvažuje se dotčení zásahem ani ve fázi provádění prací v době hnízdění druhu. Pokud by orel na dřívějším stanovišti opět zahnízdil, hnízdiště nebude zásahem ovlivněno. Aktuálně byli pozorováni 2 ex. 5. 6. 2024, na poli v rámci JV okraje území záměru.

Sokol stěhovavý *Falco peregrinus* – KO, EN, I. Hnízdící pár v Dětmarovicích. Druh jsme v roce 2024 v areálu Dětmarovic pozorovali rovněž. Pár hnízdil v budce na komíně přímo v areálu elektrárny, první úspěšné hnízdění zde bylo zaznamenáno již v roce 2023. V okolí loví zejména holuby v intravilánech sídel, v rámci plochy zásahu zde nebyl zastižen. Jeho dotčení se neuvažuje.

5.3.12. Krátkokřídli *Gruiformes*

Jeřáb popelavý *Grus grus* – KO, CR, I. Vzácnější druh, který bývá v širším území pozorován na občasných přeletech, v posledních letech častěji. V rámci polních monokultur je typický dočasný výskyt na tahu, tak to byl na ploše zásahu registrován 1. 3. 2021, 9 ex. a 25. 3. 2022, 2 ex. (Anonymus 2024). Aktuálně nezastižen. Území nemá pro druh zvláštní význam, jeho dotčení se neuvažuje.

chřástal polní *Crex crex* – SO, VU, I. V území registrován v r. 2017 patrně na tahu (konec května) na lučních plochách při východním okraji území zásahu, celkem hlas tří samců. Podobně v r. 2020, na konci května hlas tří samců, nicméně ještě 26. 6. 1 ex. hlas, což by poukazovalo na větší možnost hnízdění druhu. Nicméně louky jsou v červnu koseny, tj. hnízdění druhu (přirozený vývoj) v území se neuvažuje, druh zde patrně jen protahuje. V r. 2024 registrován v tomto prostoru rovněž hlas 1 ex., a to 28. 5. 2024, později nezjištěn, louky byly opět na konci června koseny. Negativní dotčení druhu lze uvažovat záborom části potravního stanoviště na tahu a potenciálního hnízdiště. Lyska černá *Fulica atra* a **slípka zelenonohá** *Gallinula chloropus* – NT se objevují až v okolí území na řece Olši a na šterkovnách, na šterkovnách s litorálem i v hnízdní době. Zásahem nebudou dotčeni.

5.3.13. Dlouhokřídli *Charadriiformes*

Ze zajímavějších druhů v území pravidelně protahují a jednotlivě hnízdívají **kulík říční** *Charadrius dubius* – VU a **čejka chocholatá** *Vanellus vanellus* – VU, jejichž zástupci byli v území



pozorování i v roce 2024. Aktuální hnízdění kulíka říčního bylo v roce 2024 zjištěno u šterkovny na lokalitě Rybníky východně území, kde se zdržoval jeden pár. V rámci plochy zásahu druh nehnízdí, jednotlivě zde ale migruje a bývá pozorován zejména v JZ části zájmového území. V období stavby D1 hnízdily 1–2 páry na skrývkách v lemech tělesa dálnice. Při terénních pracích je velmi pravděpodobná kolonizace území a hnízdění na ploše staveniště po dobu stavby.

Podobně je na tom čejka chocholátá, která ale na území zásahu na polích pravidelně hnízdí, zejména na plochách s kukuřicí a obecně na podmáčených plochách. Hnízdí tak kdekoli v území, možnost hnízdění tohoto druhu je silně závislá na aktuálním stavu zemědělských ploch a pěstovaných plodin. Od r. 2000 je nejčastější prostor výskytu a hnízdění druhu (jednotlivé páry) v JZ části dotčené plochy a centrální východní části území na poli západně východního remízku. Rovněž na polích jižně obce mimo zásah.

Na tahu se zde běžně vyskytuje do 50 ex. V r. 2024 pravděpodobně hnízdilo šest párů v západním okraji plochy zásahu, tři páry ve východní části území západně východního remízu, dva páry severně mimo území u obce, mimo plochu zásahu pak dva a tři páry JV, respektive východně plochy zásahu. Uvažovaný zásah tak představuje trvalý zánik hnízdního prostředí do 10 párů druhu. Při terénních pracích je velmi pravděpodobná kolonizace území a hnízdění na ploše staveniště po dobu stavby.

Na tahu se v území vzácně vyskytují další druhy jako kulík písečný *Charadrius hiaticula*, případně kulík zlatý *Pluvialis apricaria*, bez zvýšené koncentrace výskytu či čelnějších pozorování (Anonymus 2024). Podobně jespák bojovný *Calidris pugnax*, 10. 5. 2017, 14 ex. a 17. 3. 2024, 4 ex.

Pisík obecný *Actitis hypoleucos* – SO, EN se vyskytuje u řeky Olše a na šterkovnách. Nad Olší byl druh aktuálně opakovaně pozorován mezi železničním mostem a soutokem Petrůvky, kde pravděpodobně hnízdil na náplavu při LB. Na přilehlém úseku Petrůvky ani u Mlýnky či Lutyňky pisíci nehnízdí. Zjevně migrující jedinci byli pozorováni na šterkovně v lokalitě Rybníky, naposledy 25. 8. 2024.

Vodouš kropenatý *Tringa ochropus* – SO, EN se v území vyskytuje na tahu, někdy v době hnízdění, aktuálně zde však nehnízdí, ale i v zimě. Aktuálně jsme druh zaznamenali jen v době tahu, a to 28. 7. a 25. 8. na Olši. Na tahu, ale i v době hnízdění se u zdejších vod občas objevuje **rybák obecný** – *Sterna hirundo* SO, EN, I, který zaletuje z hnízdních kolonií v širokém okolí. Tento druh zatím dlouhodobě v okolí území nenachází vhodný hnízdní biotop (ostrůvky na šterkovnách, klidové partie náplavů na řece nerušené lidmi). Druhy se vyskytují mimo plochu zásahu a nebudou dotčeny.

Z ostatních druhů se na přeletu v rámci plochy zásahu běžně vyskytuje **racek chechtavý** *Larus ridibundus* – VU, mimo hnízdní období pak i na řece Olši **racek bouřní** *Larus canus* – RE, a racek bělohlavý *Larus cachinnans*. U zdejších vod se na tahu zastavují pravidelní migranti, ze zajímavějších např. vodouš šedý *Tringa nebularia*, který byl pozorován v roce 2024 na šterkovně na lokalitě Rybníky. Řada dalších druhů se vyskytuje v okolí na přilehlých rybnících, bez vazby na území zásahu.

5.3.14. Hrabaví Galliformes

Opakovaně byl v území registrován bažant obecný *Phasianus colchicus*, jeho hnízdění zde ale nebylo potvrzeno. Druh se zdržuje v počtu 1–4 ex., zejména v luční ploše při JZ okraji lokality a kolem remízů a melioračních kanálů v západní polovině území zásahu.

Křepelka polní *Coturnix coturnix* – SO, NT. V území jednotlivě hnízdí na polních monokulturách s obilovinami, v předešlých letech registrována zejména v centrální a východní dotčené části území, 1–3 ozývající se samci. Aktuálně registrována jen dvakrát, 28. 5. 1 ex. hlas z pole ve středu území, později nezjištěna. 5. 6. a 18. 6. 2024 hlas 1 ex. z louky na východně území, louka byla posléze pokosena. Negativní dotčení druhu lze uvažovat záborem části potravního stanoviště na tahu a potenciálního hnízdiště, s předpokladem ovlivnění do tří párů.



5.3.15. Měkkozobí *Columbiformes*

V území běžně hnízdí na dřevinách holub hřivnáč *Columba palumbus*, lokálně se v rámci území vyskytuje také holub domácí zdivočelý *Columba livia f. domestica*. Jednotlivě zde hnízdí i hrdlička zahradní *Streptopelia decaocto*. Hrdlička divoká *Streptopelia turtur* byla registrována pouze na tahu. **Holub doupňák** *Columba oenas* – SO, VU v území nehází, lze jej vzácně zastihnout na tahu na jaře či na podzim na polních monokulturách. Aktuálně registrováni 2 ex. 11. 3. na přeletu u dálnice. Dotčení druhu zásahem je vyloučeno.

5.3.16. Kukačky *Cuculiformes*

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

5.3.17. 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. Dotčení zásahem se neuvažuje.

5.3.18. Srostloprstí *Coraciiformes*

Ledňáček říční *Alcedo atthis* – SO, VU, I se na vodních plochách v okolí území (Olše) vyskytuje celoročně, pravidelné hnízdění bylo dříve zjišťováno na Olši a Petrůvce, recentně je stabilní populace více párů na Petrůvce, která nebyla regulována, což umožňuje vznik četných nátrží a vhodných hnízdních stěn pro tento druh. Na Olši dnes pravděpodobně hnízdí jen ojedinele, potenciál ke hnízdění druhu se zvýší až po povodni, ke které došlo v září 2024. V rámci plochy zásahu se druh nevyskytuje a nebude dotčen. V rámci melioračních kanálů pozorován nebyl, na Lutyňce se objevuje jen ojedinele.

5.3.19. Šplhavci *Piciformes*

Na ploše zásahu pravidelně hnízdí v lesních remízích strakapoud velký (*Dendrocopos major*) a jeden pár žluny zelené *Picus viridis*, ta se pak častěji vyskytuje v okolí kolem Olše a Lutyňky. Východně území u Mlýnky pravděpodobně hnízdí i **žluna šedá** – *Picus canus*, VU, I.

V aleji se starými duby východně území se pravidelně a celoročně vyskytuje **strakapoud prostřední** *Dendrocopos medius* – O, VU, I, přičemž vzhledem k vhodným biotopům a rozsahu území tu mohou hnízdit i dva až tři páry. V roce 2024 bylo prokázáno hnízdění jednoho páru v břehovém porostu u Mlýnky. Zásahem druh nebude ovlivněn.

V případě **strakapouda malého** *Dendrocopos minor* – VU byly v roce 2024 na různých místech zaznamenávány některé z hnízdních projevů jako je obhajoba teritoria, ale dokonce i krmení mláďete, a to opět území zásahu v břehovém porostu u Mlýnky východně lokality. Další dvě potenciální hnízdiště lze na základě letošních pozorování předpokládat v břehových porostech šterkoven u tratě v Koukolné a v porostech v okolí tratě v Dětmarovicích východně lokality.

Datel černý *Dryocopus martius* – I do území ojedinele zaletuje za potravou do stávajících remízů, zejména mimo hnízdní období.

5.3.20. Sovy *Strigiformes*

Ze sov se vyskytují naše nejběžnější druhy, kterými jsou pušník obecný *Strix aluco* a kalous ušatý *Asio otus*, jež i pravděpodobně hnízdí, avšak mimo dotčené území zásahem. Oba druhy byly registrovány jižněji v lese Borek a západě lokality.



kalous pustovka *Asio flammeus* – SO, I. V širším území existují záznamy o migračním výskytu druhu (Anonymus 2024), lze uvažovat migraci zejména v širším okolí případně podél dálnice D1. V rámci plochy zásahu ale nezjištěn. Dotčení se neuvažuje.

5.3.21. Pěvci *Passeriformes*

Jedná se o řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí, řada druhů je vázána na prostředí náletových dřevin a keřových porostů, ale i polní monokultury, lesní prostředí a lidská obydlí. V případě zásahů do území dojde k ovlivnění řady druhů a ovlivnění hnízdních biotopů, avšak bez vlivu na lokální populace těchto druhů, jež se vyskytují plošně i v okolí lokality, či je naopak jejich výskyt zde ojedinělý a na ploše nehnízdí.

skřivan polní *Alauda arvensis*. V území běžně hnízdí na polních monokulturách, v rámci plochy zásahu min. 10 párů.

vlaštovka obecná *Hirundo rustica* – O, NT. Hnízdí v okolních sídlech, v území jednotlivě loví potravu. Dotčení je zanedbatelné.

jiříčka obecná *Delichon urbica* – NT. Hnízdí v okolních sídlech, v okraji území jednotlivě loví potravu. Dotčení je zanedbatelné.

břehule říční *Riparia riparia* – O, NT. V širším území pravidelně na tahu, proměnlivě hnízdí v těžebních stěnách šterkoven východně území a v nátržích řeky Odry a Olše, v případě Olše zejména při soutoku s Odrou. Druh nevyužívá prostor zásahu a nebude negativně dotčen. Je nutné jej ale monitorovat po dobu stavby, neboť s oblibou obsazuje deponie výkopových materiálů či stavebních materiálů, kde jsou schopny kolonizovat vhodné stěny během krátké doby stovky jedinců.

linduška lesní *Anthus trivialis*. V území jednotlivě hnízdí při lesních okrajích.

bramborníček hnědý *Saxicola rubetra* – O. V území nehnízdí, vzácně zde protahuje. Registrován 7. 4., 1 M na tahu v lemu dálnice při západním okraji plochy zásahu. Dotčení se neuvažuje.

bramborníček černohlavý *Saxicola rubicola* – O, VU. V širším území patří k jednotlivě protahujícím druhům, v regionu hnízdí vzácně, otevřený prostor údolní nivy Olše ale představuje vhodný hnízdní biotop, zejména pro přítomnost lučních lemů s křovinami a ruderálů podél polních cest. S oblibou obsazuje neudržované ruderální plochy, takto pravidelně hnízdí 1–2 páry v lemu šterkoven východně území zásahu, rovněž v travino křovinných lemech SZ dálnice a v lemu dálnice, opět 1–2 páry. V rámci zájmového území hnízdil v předešlých letech (2010, 2014) jeden pár JZ plochy zásahu, aktuálně zde nebyl zastižen. Jeden pár pak pravděpodobně hnízdí v lemu dálnice severně plochy zásahu, opakovaně zde byl registrován 1M. Přímo na ploše zásahu pak dlouhodobě hnízdí dva páry, jeden ve skupině křovin mezi lesními remízou v západní polovině území, druhý v křovinách JZ východního remízu ve východní polovině území. Aktuálně zde byl opakovaně registrován pár při sběru potravy a obhajoba teritoria. Zásah představuje zásah do hnízdního biotopu dvou párů, což lze v případě tohoto druhu efektivně kompenzovat vznikem náhradního biotopu při severním lemu zásahu, což je uvažováno.

bělořit šedý *Oenanthe oenanthe* – SO, EN. V širším území patří k běžně protahujícím druhům, na lokalitě ani v okolí nehnízdí. V rámci plochy zásahu pouze ojedinělé migrační výskyty, dotčení zásahem se neuvažuje.

slavík obecný *Luscinia megarhynchos* – O. V území v rámci plochy zásahu patrně nepravidelně hnízdí jeden pár kolem silnice na Věřňovice, další až v okolí lokality v rámci starých alejí severně území u Věřňovic a východně od plochy zásahu. Aktuálně nejbližší jeden pár v křovinách JZ zájmového území. Lze uvažovat dotčení jednoho hnízdního páru.

lejsek šedý *Muscicapa striata* – O, V území opakovaně pozorován a pravděpodobně hnízdí jeden pár ve východním remízu, další pak v okolí ve staré aleji východně zásahu a JV území u Martinova. Dotčen bude jeden hnízdní pár.



lejsek bělokrký *Ficedula albicollis* – NT, I. Na ploše zásahu jednotlivě hnízdí v západním remízu Bažantnice, pravděpodobně dva páry. Častěji jižně území v lese Borek a kolem Olše v břehových porostech se starými stromy.

konipas bílý *Motacilla alba*. V území jednotlivě migruje, nehnízdí zde.

červenka obecná *Erithacus rubecula*. V území jednotlivě hnízdí.

cvrčilka říční *Locustella fluviatilis*. V území na tahu, může i nepravidelně hnízdit.

pěvuška modrá *Prunella modularis*. V území jednotlivě hnízdí.

střízlík obecný *Troglodytes troglodytes*. V území jednotlivě hnízdí v remízích.

rehek domácí *Phoenicurus ochruros*. V území hnízdí v přilehlých obcích.

rehek zahradní *Phoenicurus phoenicurus*. V území registrován pouze na tahu.

kos černý *Turdus merula*. V území běžně hnízdí.

drozd kvíčala *Turdus pilaris*. V území jednotlivě hnízdí v lesních remízích, častěji jižně území kolem

zpěvný *Turdus philomelos*. V území jednotlivě hnízdí.

drozd brávník *Turdus viscivorus*. V území pouze mimo hnízdní období.

rákosník velký *Acrocephalus arundinaceus* – SO, VU. V rámci plochy zásahu nehnízdí a nebude dotčen. V území se pouze ojediněle vyskytuje na tahu ve fragmentech rákosin, nehnízdí zde.

rákosník zpěvný *Acrocephalus palustris*. V území hnízdí v ruderálních lemech polí a melioračních kanálů.

sedmihlásek hajní *Hippolais icterina*. V okolí území jednotlivě hnízdí u Lutyňky a Olše.

pěnice hnědokřídla *Sylvia communis*. V území jednotlivě hnízdí.

pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*. V území běžně hnízdí.

pěnice pokřovní *Sylvia curruca*. V území jednotlivě hnízdí.

budníček menší *Phylloscopus collybita*. V území běžně hnízdí v rámci lesního prostředí.

budníček větší *Phylloscopus trochilus*. V území pouze na tahu.

budníček lesní *Phylloscopus sibilatrix*. V území pouze na tahu.

šoupálek dlouhoprstý *Certhia familiaris*. V území jednotlivě hnízdí.

mlynařík dlouhoocasý *Aegithalos caudatus*. Do území zaletuje za potravou.

sýkora modřinka *Parus caeruleus*. V území jednotlivě hnízdí.

sýkora koňadra *Parus major*. V území jednotlivě hnízdí.

sýkora babka *Parus palustris*. V území jednotlivě hnízdí v remízích.

sýkora uhelníček *Parus ater*. V území ojediněle hnízdí v remízích.

brhlík lesní *Sitta europaea*. Na ploše zásahu hnízdí v lesních remízích, min. tři páry.

hýl obecný *Pyrrhula pyrrhula*. V území nehnízdí, pouze jednotlivě v zimních měsících.

hýl rudý *Carpodacus erythrinus* – O, VU. V rámci plochy zásahu nehnízdí a nebude dotčen. V regionu často obsazuje nově vzniklá ruderální stanoviště se sukcesí dřevin, typicky v rámci velkých stavebních záměrů, kde pak dočasně hnízdí jednotlivé páry. Takto zahnízdil východně lokality u štěrkoven, aktuálně hnízdí jeden pár východně Dětmarovic, podobně hnízdil kolem průmyslové zóny Nošovice a aktuálně na zarůstajících skrývkách u staveb hal v Mošnově. Záměrem nebude dotčen.

ťuhýk obecný *Lanius collurio* – O, NT, I. V širším území patří k běžně protahujícím a lokálně hnízdícím druhům, na ploše záměru s přesahem teritoria hnízdí dva páry v lemu melioračních kanálků s křovinami. Jeden pár mezi remízy v západní polovině území, druhý v křovinách jižně remízu na východě lokality. Třetí pár hnízdí v těsné blízkosti v křovinách při jižním okraji záměru. Další pár



hnízdí mimo lokalitu na hrázi SZ území a východně území. Realizace záměru negativně ovlivní dva hnízdící páry s rušením třetího po dobu stavby.

ŕuhýk šedý *Lanius excubitor* – O, VU. V území nehnízdí, jednotlivě se vyskytuje v zimním období, v roce 2024 však nezastižen. V předešlých letech registrován ve východní části území. Dotčení druhu se neuvažuje.

žluva hajní *Oriolus oriolus* – SO. V území plochy uvažovaného záměru druh jednotlivě hnízdí, a to patrně aktuálně do dvou párů (západní a východní remíz), kde byli jedinci opakovaně registrováni. Běžně pak hnízdí v okolí lokality.

sojka obecná *Garrulus glandarius*. V území patrně hnízdí jeden pár.

straka obecná *Pica pica*. Do území zaletuje za potravou. Hnízdí v okolí mim plochu zásahu.

krkavec velký *Corvus corax* – O. Zastižen ojedinele při přeletu nad lokalitou, dotčení je vyloučeno.

havran polní *Corvus frugilegus* – VU. V území nehnízdí, vyskytují se pouze zimující migranti na polích. Vliv záměru je zanedbatelný.

kavka obecná *Coloeus monedula* – SO, NT. V území nehnízdí, vyskytují se pouze zimující migranti na polích. Vliv záměru je zanedbatelný.

špaček obecný *Sturnus vulgaris*. V území běžně hnízdí.

vrabec domácí *Passer domesticus* a vrabec polní *Passer montanus*. Oba druhy se v území vyskytují a hnízdí v intravilánech, vrabec polní je však podstatně častější a hnízdí řídce i v dutinách dřevin v porostech extravilánu. Oba druhy do území zaletují za potravou, nehnízdí zde.

dlask tlustozobý *Coccothraustes coccothraustes*. V území jednotlivě hnízdí v lesních remízích, zejména v největším v západní polovině území.

pěnkava obecná *Fringilla coelebs*. V území jednotlivě hnízdí.

čížek lesní *Carduelis spinus*. V území menší hejnka v zimních měsících.

zvonohlík zahradní *Serinus serinus*. V území jednotlivě hnízdí.

zvonek zelený *Carduelis chloris*. V území jednotlivě hnízdí.

stehlík obecný *Carduelis carduelis*. V území opakovaně na přeletu a při sběru potravy, hnízdí v okolí mimo záměr.

konopka obecná *Carduelis cannabina*. V území nehnízdí, zaletuje zde za potravou z přilehlých sídel.

strnad rákosní *Emberiza schoeniclus*. V území protahuje s občasnými výskyty v ruderálech kolem melioračních kanálů.

strnad obecný *Emberiza citrinella*. V území běžně hnízdí.

Strnad luční *Miliaria calandra* – KO, VU. Na lokalitě nehnízdí, územím jednotlivě migruje a hnízdí až v širším okolí. Aktuálně nepozorován, zastižen na tahu v r. 2013 u Olše.

V případě všech druhů ptáků platí ochrana zaručení jejich hnízdění ze zákona, v případě §5a zákona 114/1992 Sb. pak přímá ochrana jejich hnízd. Z tohoto pohledu je obvykle doporučeno, aby prvotní zásahy do vegetace probíhaly mimo období hnízdění ptáků, tj. obvykle mimo 1. 4. až 31. 7.

Samotné terénní práce pak mohou při vhodném zahájení probíhat neomezeně po celý rok s tím, že z řady důvodů bude vhodná přítomnost biologického dozoru stavby.

5.3.22. HMYZOŽRAVCI *Insectivora*

Na lokalitě a v okolí byl jednotlivě zaznamenán ježek východní *Erinaceus roumanicus*, ježek západní *Erinaceus europaeus*, krtek obecný *Talpa europaea*, rejsek obecný *Sorex araneus*, rejsek malý *Sorex minutus*, kolem melioračních příkopů rovněž rejsek vodní *Neomys fodiens*.



5.3.23. 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, štěrbinu, 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.

Dle provedených průzkumů i dle charakteru lokality lze jednoznačně konstatovat, že dotčená lokalita není vhodná pro trvalý výskyt netopýrů, tito zde pouze jednotlivě přeletují a loví potravu. A to jen jednotlivě i kolem remízů v rámci zájmové plochy. Větší letová aktivita je kolem Lutyňky a lesa Borek jižněji území, výrazně větší pak v lemu lesních porostů u Olše, konkrétně aleje východně území a okolí Bezdínku. Přes velký zábor ploch a zásahů do lesních porostů (remízů) se přímé dotčení netopýrů neuvažuje, lze uvažovat pouze omezené lokální negativní vlivy v podobě redukce méně výrazné části potravního teritoria. Dotčení se pak uvažuje pouze u n. rezavého a n. hvízdavého. V rámci bunkrů pohraničního opevnění nebylo zjištěno zimování některého z druhů v objektech.

netopýr pestrý *Vespertilio murinus* – SO, IV. V území jen jednotlivě na přeletu, 28. 5., 1 ex. u Věřňovic, 18. 6., 1 ex. u Bezdínku, 13. 7., 1 ex. u Martinova. 5. 8. 2 ex. přelet v aleji SZ Věřňovic.

netopýr alkathoe *Myotis alcaethoe* – SO, IV. Na lokalitě nezjištěn v jarních měsících, celkově pouze ojediněle a mimo plochu zásahů, zaznamenán na přeletu, 13. 7., 1 ex. u Bezdínku, 5. 8. 2024, celkem 3 ex. u Bezdínku.

netopýr vousatý *Myotis mystacinus* – SO, IV. Registrován pouze ojediněle na přeletu. Jednotlivě detekován od 13. 7. a 5. 8. 2024, do 2 ex. v aleji východně území (Bezdínek).

netopýr velký *Myotis myotis* – KO, VU, II, IV. Na lokalitě se vyskytuje jednotlivě při přeletu, zastížen jen jednou, 13. 7. 2024, 1 a 1 ex. v aleji se starými duby SV zkoumané plochy.

netopýr velkouchý *Myotis bechsteinii* – SO, II, IV. Mimořádně vzácné zjištění, registrován je jednou, 13. 7. 2024, min. 1 ex. lov u štěrkovny východně Bezdínku.



netopýr vodní *Myotis daubentonii* – SO, IV. V rámci plochy záměru jen ojediněle, 28. 5. registrovány přelety kolem Lutyňky a remízku na východě území. Podobně při dalších kontrolách. Výrazně hojnější u Olše, nad jezem u Věřňovic 13. 7. lov min. 15 ex. Podobně zjištěny jednotlivé přelety u Bezdínku, početně pak rovněž u štěrkovny východně, 5. 8. 2024 nad hladinou min. 20 ex.

netopýr rezavý *Nyctalus noctula* – SO, IV. Na lokalitě záměru jen jednotlivě, početnost se zvyšuje JZ území při okrajích intravilánu, nejhojněji pak v otevřeném prostoru východně lokality kolem štěrkovent, kde loví potravu min. desítky jedinců. Zjištěn při všech kontrolách v počtu do 30 ex. V aleji u Bezdínku registrovány také sociální hlasy (typu D, méně QCF). Lze přinejmenším uvažovat úkryty či kolonie v některém ze starších dubů.

netopýr stromový *Nyctalus leisleri* – SO, IV. Druh byl registrován opakovaně při všech kontrolách zejména v SV části území kolem Bezdínku, opakovaně na přeletu. Rovněž v aleji západně Věřňovic, jednotlivě jižně území kolem Lutyňky.

netopýr večerní *Eptesicus serotinus* – SO, IV. V území registrován při všech kontrolách, jednotlivě lov u Martinova JZ plochy záměru, na ploše záměru ojediněle, častěji na východě území, kde jsou luční plochy. Častěji rovněž registrován u štěrkovent východně Bezdínku. Lov do 8 ex.

netopýr severní *Eptesicus nilssonii* – SO, IV. V území registrován jen ojediněle na přeletu, 18. 6., 1 ex. u Bezdínku, 5. 8., 1 a 1 ex. v aleji východně lokality u skleníků.

netopýr ušatý *Plecotus auritus* – SO, IV. Výskyt bude patrně hojnější, registrován jen jednotlivě, lov a přelet v rámci alejí u Bezdínku i západně Věřňovic, celkem pět záznamů.

netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV. V území hojný druh s plošným výskytem zejména v lemu Mlýnky a alejí kolem Věřňovic a Bezdínku, registrován při všech kontrolách min. 6–18 ex. Kromě lovu a přeletu ojediněle registrovány také sociální hlasy (typ D) u Bezdínku. Kolonii druhu se nepodařilo nalézt, její přítomnost je však pravděpodobná.

netopýr nejmenší *Pipistrellus pygmaeus* – SO, IV. V území hojný druh, registrován zejména v porostech blíže Olše, nejčastěji u Bezdínku a v lemu dřevin u štěrkovent východně lokality. Při kontrolách min. 3–8 ex.

netopýr parkový *Pipistrellus nathusii* – SO, IV. Druh byl registrován opakovaně při všech kontrolách, lov a přelet v alejích kolem Věřňovic a východně lokality. V rámci kontrol běžně 4–10 ex., na lokalitě v rámci starších alejí velmi pravděpodobně zimuje. Kromě lovu a přeletu opakovaně registrovány také sociální hlasy (typ D), a to kolem starších dubů v aleji východně Věřňovic.

5.3.24. HLODAVCI *Rodentia*

V území a nejbližším okolí byl potvrzen hraboš polní *Microtus arvalis*, hraboš mokřadní *Microtus agrestis*, hryzec vodní *Arvicola amphibius*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*, myš domáci *Mus musculus*, myšice lesní *Apodemus flavicollis*, norník rudý *Clethrionomys glareolus*, myšice temnopásá *Apodemus agrarius*. V travních lemech s křovinami kolem melioračního kanálu na východě území rovněž myška drobná *Micromys minutus*. V předešlých letech (2010, 2014) byla v území u Lutyňky rovněž registrována ondatra pižmová *Ondatra zibethicus*. Aktuálně druh nebyl zjištěn, patrně se zde již nevyskytuje.

bobr evropský *Castor fiber* – SO, II, IV. V území migruje v rámci Olše, kde se zdržuje i celoročně, v krytých místech má i břehové nory. Zejména mimo vegetační období pak patrně proniká i do Lutyňky, kde byly nalezeny starší pobytové stopy. Okusy byly potvrzeny i v rámci melioračních kanálů, kde druh přinejmenším migruje, a to v západní části území kolem remízku Bažantnice. Druh zde migruje z Lutyňky pod dálničním mostem (Tubosider), byly zde potvrzeny i stopy druhu. V rámci plochy záměru nežije trvale, bude ale negativně dotčen zásahy do melioračních kanálů přinejmenším rušením po dobu stavby.

veverka obecná *Sciurus vulgaris* – O. V rámci plochy záměru nezjištěna, jednotlivě pozorována v lese Borek jižně území a v aleji u Bezdínku. Dotčení druhu se neuvažuje.



5.3.25. ŠELMY *Carnivora*

Z běžných druhů byla pozorována kuna skalní *Martes foina*, která v území převažuje, u Bezdínku rovněž kuna lesní *Martes martes*. Dále kočka domácí *Felis domestica*. V celém území se jednotlivě rovněž pohybuje liška obecná *Vulpes vulpes*, která zde proniká z Borku a lesů kolem Olše. Kolem Olše se rovněž pohybuje jezevec lesní *Meles meles*, který byl v předešlých letech opakovaně registrován v PP Věřňovice.

V území se rovněž zdržuje psík mývalovitý *Nyctereutes procyonoides*, jeho stopy byly potvrzeny u štěrkovny východně Bezdínku. Mýval severní *Procyon lotor* je v území méně častý, jeho stopy ale byly rovněž potvrzeny u Olše a Lutyňky v r. 2010 a 2014.

Lasice hranostaj *Mustela erminea* je z území známa z širšího okolí, pozorována byla v r. 2012 u Pudlova. Podobně se v území jednotlivě vyskytuje lasice kolčava *Mustela nivalis*, rovněž zastižena zejména v okolí lokality (Anonymus 2024). V území pozorována u Lutyňky v r. 2014. Podobně tchoř tmavý *Mustela putorius* byl registrován v minulých letech až v okolí lokality včetně nálezu ze silnice na Věřňovice.

Vydra říční *Lutra lutra* – SO, NT, II, IV. Druh je z území uváděn až z širšího okolí Olše, kde byla rovněž potvrzena, druh se trvale zdržuje u soutoku s Odrou, kde má i nory. Aktuálně byl potvrzen trus i na Lutyňce v dolním úseku a podobně jako u bobra i v rámci melioračních kanálů, kde druh přinejmenším migruje, a to v západní části území. Druh zde migruje z Lutyňky pod dálničním mostem (Tubosider), byly zde potvrzeny i stopy druhu a trus. V rámci plochy záměru nežije trvale, bude ale negativně dotčena zásahy do melioračních kanálů přinejmenším rušením po dobu stavby.

5.3.26. ZAJÍCI *Lagomorpha*

V území byl pozorován běžný zajíc polní *Lepus europaeus* – NT. Druh se v území vyskytuje plošně, v rámci plochy zásahu častěji v západní polovině území kolem remízů. Pozorován by jednotlivě s největší početností do 8 ex. v celém území, velikost populace tak není nikterak významná. Realizací záměru ale dojde k plošnému zániku vhodného biotopu druhu.

5.3.27. 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 i okolí. Početnost srnce je v území jednotlivá, trvale patrně do 6 ex. s tím, že zejména v zimě lze pozorovat skupiny až 20 jedinců. Prase divoké zde spíše proniká z okolí a trvale se v území nezdržuje.

6. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU

6.1. DOSTATEČNOST PODKLADŮ

Pro potřebu hodnocení je uvažován kompletní zánik plochy vymezené pro průmyslový park, což je výchozí a hlavní dopad na území, ze kterého lze vycházet. Podobně byl specifikován návrh kompenzačních opatření, který vhodně reflektuje aktuální zjištění a doporučení na lokalitě, která byla průběžně konzultována. Trasy související infrastruktury jsou specifikovány ve studii proveditelnosti a byly rovněž vyhodnoceny, včetně řešení valu, řešení výsadeb.

Není konkrétně známo řešení vnitřní struktury areálu a konkrétních budov. To bude mít zcela zásadní dopad na krajinný ráz, jež je v této fázi řešen pouze v obecné rovině. Pro potřeby hodnocení jsou popsány zásadní parametry a zásahy do území v kap. 2.1. Vycházeno je tak zejména z technické studie proveditelnosti (Sweco a.s., 11/2024), případně dalších podkladů, které jsou průběžně citovány.



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.

Příprava území. Zásadním vlivem v této fázi bude potřeba odstranění stávající vegetace dřevin, a to bez bezprostřední náhrady, neboť náhradní výsadby do doby jejich realizace a vývoje do cílového stavu potrvávají řadově desítky let. Významná je skutečnost, že dotčené lesní biotopy budou náhradními výsadbami plně nahrazeny na nových plochách v rámci přeložení ÚSES v území, a to na plochách stávajících polních monokultur.

Je zřejmé, že výstavbou areálu bude dotčena plošně celá vymezená zóna podnikatelského parku, zaniknou tak i ostatní biotopy. Přímé vlivy na rostliny a živočichy potom spočívají jak v likvidaci populací sedentárních a teritoriálních druhů, tak v likvidaci biotopů, na které jsou druhy v místě vázány. Nejohroženější jsou pak druhy vázané na meliorační síť kanálů v území, u kterých bude nutný transfer a organizace stavby způsobem, kdy bude přednostně budována nová síť melioračních kanálů a bude nutné zachovat jejich zvodnění alespoň v části meliorační sítě. Bude nutné monitorovat stav vodní hladiny a zamezit jejich vyschnutí, jinak bude nutný transfer, a to do předem připravených a vytipovaných biotopů (např. Lutyňka).

Sanací dřevin a vjezdem techniky do polních agrocecnóz a biotopů v průběhu vegetačního období může dojít k rušení hnízdicích ptáků a zničení hnízd se snůškami či mláďaty, fyzické likvidaci jedinců terestrických a vodních živočichů. Práce tak budou muset být termínově vhodně organizovány za přítomnosti biologického dozoru. Opatření a transfery řady živočichů jsou pak limitovány klimatickými podmínkami a roční dobou.

Realizace stavby. V průběhu stavby bude docházet k rušení a riziku mortality pro řadu terestrických živočichů, riziku kontaminace prostředí a vodních toků. Současně může dle klimatických podmínek a roční doby docházet k masivní kolonizaci zejména obojživelníků a jejich pronikání do území v důsledku plošného vzniku vhodných podmínek pro rozmnožování (kaluží). To platí i pro některé druhy ptáků hnízdicích na otevřených plochách (zejména čejka chocholátá, kulík říční), ale i řadu bezobratlých vázaných na disturbované plochy (svižníci).

Při několikaleté stavební činnosti bude tento stav gradovat a může docházet ke vzniku velmi cenných sukcesních stanovišť, které budou kolonizovány řadou dalších významných druhů (typicky při náletu dřevin, rozvoji vegetace), což lze ostatně pozorovat v rámci areálů Mošnov a Nošovice. Pasivně dochází k vytváření dočasných velmi cenných biotopů a stanovišť, které mohou být pro řadu druhů atraktivní a dočasně vhodné, což může na jedné straně působit pozitivně (podpora rozmnožování druhů), ale následně opět negativně (potřeba opětovného zásahu do takovýchto ploch). Tyto plochy je tak třeba monitorovat a koordinovat stavební činnost již při zahájení prací v území a realizaci ploch kompenzačních opatření, tato opatření je nutno realizovat přednostně či paralelně se stavbou, nikoli až po stavbě. Je nutno monitorovat vznik atraktivních ploch v prostoru stavby a pokud vzniknou, pak je nutné organizačně naplánovat vhodný termínový a prostorový zásah do těchto ploch v době, kdy to bude představovat nejméně škodlivé vlivy na biotu.

Vybudování a trasování inženýrských sítí (viz přívod plynu, elektrické energie, průmyslové a pitné vody, odvod splaškových a průmyslových vod, dopravní infrastruktura atd.) do a z území bude často řešeno jako samostatné stavby. To představuje další stavební činnost, která bude mít negativní synergický vliv na biotu území.

Rizika jsou spojena s realizací výkopů a možností padání živočichů do výkopů, což lze minimalizovat vhodným postupem prací s co nejkratším exponováním otevřených výkopů a umožněním úniků ponecháváním sešikmené stěny v závěru výkopu. Negativním jevem je zvodnění takovýchto ploch a následná kolonizace vodními živočichy, čemuž je lepší předcházet.

Existuje riziko změny vodního režimu stávající meliorační sítě v území (po dobu realizace



stavby), musí být přijata opatření na zachování zvodnění meliorační sítě po dobu stavby i následně provozu (v případě rizika vyschnutí provést kontrolu a transfery před zásahy). S ohledem na cenu melioračních příkopů, jejich vysokou biologickou rozmanitost je požadována co největší náhrada zániku stávající sítě po obvodu průmyslového parku, což bylo v průběhu přípravy projektu konzultováno a je to součástí projektu. Při řešení detailů – napojení jednotlivých kanálů je nutno zamezit vzniku trvalých migračních bariér.

Z charakteru stávajícího území a rozsahu stavby je zřejmé, že stavba zcela změní parametry krajiny v místě zásahu, změní se krajinný ráz území, kdy zde vznikne nová zcela zásadní dominanta na úrovni či ještě převyšující areál elektrárny Dětmárovice. Jediným pozitivem je umístění do zemědělské krajiny (z pohledu biologické hodnoty, nikoli již z pohledu hodnoty krajiny), kdy nejsou přímo likvidovány nejvýznamnější fyzické krajinné hodnoty území.

Provoz. Konečné úpravy terénu a vegetace nesou riziko zavlečení alochtonních (nepůvodních) taxonů. Nově obnažené plochy mohou být kolonizovány neofyty (expanzivní druhy rostlin). Této situaci je třeba věnovat pozornost i po ukončení realizace úprav a výsadby v rámci následné péče. Ta musí být pro území trvalá, tj. pro plochy kompenzačních opatření je třeba zajistit trvalý management.

Rozhodující dopad bude mít způsob a režim osvětlení areálu. Zde je nutno postupovat dle metodiky MŽP z r. 2023: Příručka správného osvětlování, která poskytuje aktuální metodiku pro osvětlovací zdroje. Tato příručka reflektuje vydání české technické normy ČSN 36 0459 "Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení" a nabízí doporučení pro koncipování venkovních osvětlovacích soustav s ohledem na minimalizaci světelného znečištění. Je nutno si uvědomit, že zásah je situován v území a blízkosti biotopů a lokality s druhy citlivými na osvětlení, je nutno požadovat minimální emise světla z areálu do okolí. Způsob a režim osvětlení areálu bude součástí samostatného projektu. Zejména pro druhy v noci aktivní bude podstatné řešení venkovního osvětlení. Pro hmyz jsou podstatné jak vlnové délky použitých světelných zářičů, intenzita světelného toku, tak směr vyzařovaného světla. Je známo, že nadměrný světelný smog může zásadním způsobem ovlivnit chování bezobratlých (i obratlovců)³. Vzhledem k faktu, že průmyslový areál navazuje přímo na zvláště

³ Za noci aktivní hmyz (což je převážná většina hmyzích druhů – u některých řádů až 80 %) se za letu orientuje na UV složce měsíčního světla a noční oblohy. Hmyz přitom vidí převážně v ultrafialové a modré složce světla – zhruba od 350 nm do 450 nm. Při hromadném používání LED a výbojek s vysokým podílem UV spektra, dochází u hmyzu k jeho oslňování a prostorové dezorientaci. Ten pak naletuje na takový světelný zdroj tak dlouho, až pod ním hyne nebo dokonce shoří. Je zdokumentováno, že takový způsobem jsou každoročně usmrceny astronomická množství jedinců hmyzu (jediný nevhodně instalovaný středně výkonný světelný UV zdroj může každoročně usmrtit řádově stovky tisíc až milióny jedinců hmyzu). Pokud jde o vliv veřejného osvětlení a vlivu stanoviště na intenzitu nočního náletu hmyzu, zabývali se touto problematikou Eisenbeis a Hassel (2000). Zjistili, že všechna používaná pouliční svítidla (rtuťová, sodíková a sodíkoxenonová) hromadně přitahují hmyz. Ukázalo se, že řády hmyzu a množství jedinců naletuje různě intenzivně na různé zdroje světla a také různě podle jejich stanovišť. A dále, že sodíkové vysokotlaké zdroje (HSE) snižovaly počty nalétávajícího hmyzu o 50 %, u nočních motýlů až o 75 %. Autoři tedy doporučují nahradit venkovní svítidla zářiči na bázi HSE. K totožnému výsledku a závěru dospěl také Eisenbeis (2001). V anglosaské literatuře jsou výsledky podobných studií podobné (Frank 2002). Frank konstatuje, že umělá svítidla narušují fyziologické funkce hmyzu, příjem potravy, kladení vajíček, noční vidění a cirkadiální cyklus, dále navigaci hmyzu, kopulaci, rozptyl v terénu a migraci, „uvězní“ hmyz v budovách, ničí ho v noční dopravě (zejména zabíjením v reflektorech). Blízkost nočních svítidel přispívá také k predaci hmyzu noční ptactvem, netopýry, pavouky apod.

Negativní vliv osvětlení je zdokumentován rovněž v případě obratlovců – zejména ptáků. Ptáci jsou lákáni světelnými zdroji obdobně jako většina bezobratlých. Problematický vliv nastává zejména v případě tažných druhů, které jsou světelným smogem ze stacionárně umístěných pozemních zdrojů dezorientováni. Jako nejvíce přímo zničující lokální faktory se ukazují osvětlení v kombinaci s velkými skleněnými tabulemi moderních staveb, osvětlení výškových objektů apod. Dezorientace světelnými zářiči nastává zejména při mlhavém nebo deštivém počasí. Časově se jedná především o dobu po půlnoci, kdy se začíná snižovat výška tahu, ptáci se začínají spouštět k zemi a narážejí na výškové stavby. I pokud nedojde k přímému usmrcení ptáků na budovách, v okolí zářičů apod. stále zůstává poměrně významný vliv dezorientace ptáků. V dané souvislosti je vhodné připomenout, že oblast leží na jedné z hlavních tahových cest ptáků v Evropě (Chytil 1999).



chráněná území, může být nevhodná instalace světelných zdrojů významná (viz světlem mohou být např. lákáni dospělci brouků a motýlů, jež mají noční aktivitu, ale i řada dalších bezobratlých, intenzívně zářící světelné zdroje mohou lákat v noci protahující ptáky apod.). V dané souvislosti proto bude žádoucí všechny potenciální záměry, které budou do podnikatelského parku umístěny řešit tak, aby nedocházelo k nadměrnému světelnému smogu. Podstatné bude na venkovních plochách instalovat jen nezbytně nutný počet světelných zdrojů, které budou cíleně osvětlovat zájmový prostor, tedy nebudou směřovat ani do okolí ani do oblohy a budou splňovat další vhodné parametry zmíněné výše.

Budou jednoznačně preferovány stíněné světelné zdroje vyzařující v základní (vodorovné) poloze pouze do dolního poloprostoru, které nevyzařují více než 10 % energie ve vlnových délkách <500 nm. Preferovat světla chromatičnosti nejvýše 3000 K ($CCT \leq 3000$ K). Minimalizovat intenzitu osvětlení nejlépe s klidovým režimem (snížením intenzity) během klidné části noci.

Významným momentem jsou rizika spojená se změnami hydrologického režimu v povodí Olše. Potenciálně dotčenou skupinou organismů jsou tak zejména prvky mokřadní, které jsou vázány (mimo jiné) na meliorační síť kanálů v území a zejména pak níže položený úsek Lutyňky a Olše.

Vliv provozu na kvalitu povrchových vod bude dále dán jednak přímým vypouštěním odpadních vod do vod povrchových a dále pak nepřímou odebráním části průtoku ve vodním toku Olše. Ovlivnění vypouštěním technologických vod bude znamenat větší zatížení toku odpadními vodami a rizik kontaminace vodního prostředí. Voda vypouštěná z provozu strategického podnikatelského parku do povrchových vod včetně řeky Olše musí splňovat požadavky právních předpisů a příslušných povolení k vypouštění vod do vod povrchových.

V případě nízkých průtoků v řece může dojít k ovlivnění změnou hydrologických parametrů řeky Olše, a to zahuštěním odebrané vody, kdy na odtoku může docházet k významnému nárůstu koncentrací v porovnání se surovou vodou. Dále spotřebou odebrané vody v provozu (tj. nepřímý vliv provozu mající dopad na snížení velikosti průtoku v Olši). To může mít za následek nižší míru ředění dalších zdrojů znečištění ležících v níže položeném území. Těmto možným situacím je nutno věnovat zvýšenou pozornost v rámci další přípravy projektu a návrhu vhodných opatření.

S provozem podnikatelského parku bude spojeno environmentální zatížení, které vyplývá zejména ze zvýšení dopravního provozu blízkého i vzdálenějšího okolí (zvýší se bariérový efekt komunikací, zvýší se produkce emisí do okolí). Tyto jevy mohou mít vliv na strukturu společenstev a migrační propustnost krajiny pro organismy. Je pravděpodobné, že v souvislosti s provozem areálu se zvýší environmentální tlak na přírodní prostředí v okolí průmyslového parku a v okolí hlavních komunikací, kudy bude probíhat pohyb lidí a transfer zboží a materiálu.

Velké průmyslové haly patří do skupiny potenciálně nebezpečných objektů, u kterých se objevují rizika kolizí ptáků s objekty, jaká jsou známa u mostů a lanových konstrukcí (WESTON 1966, PWE 2004), věží a vysílačů (ABLE 1973, HEBERT et al. 1995) nebo drátů vysokého napětí (BEVANGER 1998, HAAS et al. 2003). Patří sem i pozemní komunikace, především dálnice (CUPERUS et al. 1999, HILL 2001) a skleněné plochy (KLEM 1989). Mortalita může být v těchto případech značná, viz také studie ERICKSONA et al. (2001), zahrnující i budovy a prosklené plochy.

Proto má velký význam nejen barevné řešení vysokých objektů (aby nesplývaly s oblohou, pozadím), ale i související infrastruktura případných lan a tenkých konstrukcí a zejména pak přítomnost lesklých či prosklených ploch, které nejsou vidět či naopak zrcadlí venkovní prostor. Zvláštní problematiku tedy tvoří konstrukční řešení samotných budov a jejich prosklených částí. Obvykle je doporučeno skla budov zabezpečit vhodným způsobem proti nárazu ptáky, nicméně podobné opatření jako dodatečné řešení není jednoduché, efektivní bývají většinou pouze dodatečné polepy. Jak uvádějí Viktor a Dolejský (2015), vzdálenost jednotlivých prvků polepu nesmí přesahovat 100 mm a tyto prvky musí být větší než 2 mm. V případě takto malých prvků se vzdálenost mezi nimi adekvátně zmenšuje (tj. např. průměr 2 mm – vzdálenost 2 mm, průměr 5 mm – vzdálenost 5 mm). Od průměru 20 mm již může být vzájemná vzdálenost prvků do 100 mm. Tvar a barva polepů přitom nehraje zásadní roli.



Vhodné je uplatnit opatření a návrhy již při projektování budov. Využít lze jakýchkoli stávajících prvků. Například žaluzie před nebo za okny mohou transparentní plochy učinit bezpečnými bez vynaložení větších prostředků. Také venkovní pergoly stínící okna mohou částečně omezit zrcadlení okolí objektu. Pomocí mohou úpravy zeleně v okolí rizikových ploch. Nejlepší prevencí je plocha zcela bez vegetace, travnatá plocha bez dřevin. Dřeviny, vysázené do pásů nebo stromořadí, pak mohou ptáky od nebezpečných ploch odvést. Pokud to je možné, je doporučeno nepoužívat skla se silnou reflexní povrchovou úpravou. Termoregulační funkci takových skel mohou částečně nahradit struktury, instalované před výplněmi – nastavitelné lamely, venkovní žaluzie, dekorativní lišty apod. Okrasnou zeleň, především dřeviny, je dobré plánovat tak, aby ptáky od nebezpečných ploch odváděla a zároveň se v nich nezrcadlila. Před zrcadlicími plochami, pokud je jejich užití nezbytné, by se měly nacházet plochy pro ptáky neatraktivní – obslužné komunikace, parkovací a manipulační plochy, sečené travní porosty, viz Viktora a Dolejský (2015).

6.3. KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY, SPOLUPŮSOBÍCÍ FAKTORY

Kumulativní vlivy lze v území spatřovat především při realizaci více stavebních objektů, což v území reálně hrozí s ohledem na další stavební záměry v území.

Z analýzy databáze informačního systému EIA/SEA (viz <http://www.cenia.cz>) vyplývá, že v řešeném území byly v minulosti předloženy významnější záměry/koncepce s možným vlivem na chráněné zájmy a bylo pro ně zpracováno příslušné posouzení nebo hodnocení.

MSK1903, Dotěžení zásob v nevyhradném ložisku štěrkopísků Dolní Lutyně – Věřňovice.

MSK931, Odkanalizování obce Dolní Lutyně, část Věřňovice.

OV9131, Výstavba nové rozvodny 400 kV v lokalitě Dětmarovice.

MSK2309, I/67 Bohumín – Karviná.

V případě záměrů a koncepcí, které byly uplatněny v územním překryvu s řešeným územím, lze na prvním místě uvést realizaci stavby **D1 v úseku Ostrava – státní hranice ČR/PL**. Záměr byl uveden do provozu v r. 2012, přičemž dopady záměru na území byly zejména v podobě omezení konektivity širšího území. Pro zmírnění vlivů D1 byla uplatněna opatření typu zbudování průchodů pod dálnicí, vč. naváděcích pásů pro dispergující jedince. Stávající mostní objekty umožňují migraci živočichů západně východním směrem a zpět.

Chystaným záměrem je **plánovaná výstavba vysokorychlostní tratě (VRT)** v úseku Bohumín-Petrovice u Karviné/Věřňovice – státní hranice ČR/PL. Trasa VRT byla posouzena v rámci aktualizace ZÚR MSK, bude představovat lokální negativní vlivy na řadu chráněných zájmů.

V území jsou realizované záměry na rozšiřování těžby štěrkopísků, přičemž tyto záměry zasahují do blízkosti území, pozvolně mění ráz krajiny a ovlivňují řadu druhů pozitivním i negativním způsobem. Dopad těžby štěrkopísků v aluviu Olše má dvojitý efekt, jednak dochází k zániku potenciálních biotopů pro výskyt a rozmnožování řady druhů, současně ale vznikají vodní plochy, které obojživelníci a řada dalších druhů vyhledává.

Do budoucna se plánuje **rozvoj areálu Elektrárny Dětmarovice**, který souvisí s distribucí a výrobou elektřiny. Jedna se o záměr rozšíření elektrárny Dětmarovice – nový energetický zdroj, příprava nových nízkoemisních teplárenských zdrojů. A současně možný rozvoj Nového jaderného zdroje: SMR v lokalitě Dětmarovice. Dalším připravovaným záměrem, který je dle ZUR navržen a částečně se realizuje, je výstavba TR 110/22kV – Dětmarovice. V okolí je dále navrženo několik tras nových elektrických vedení. Vlivy těchto záměrů na území budou zejména v úrovni probíhajících staveb a rušení okolí. Potenciálně významný kumulativní i synergický vliv pak bude v podobě dalšího odběru vody z řeky Olše pro elektrárnu Dětmarovice.

V letech 2018–2019 došlo k vybudování rozsáhlých **skleníků na pěstování zeleniny** (Farma Bezdínek s. r. o.) v k. ú. Dolní Lutyně, čímž došlo k záboru cca 22 ha zemědělské půdy východně od



uvažovaného průmyslového parku. Jedná se rovněž o dílčí negativní zábor biotopů a krajinného prostoru v území.

Lze tedy shrnout, že v případě chráněných zájmů dochází v případě jednotlivých záměrů a koncepcí k potenciálním kumulacím v případě souběhu stavebních prací, a k potenciálním kumulacím záborů volného prostoru v území, k potenciálním negativním kumulativním i synergickým vlivům na řeku Olši odběrem vody a vypouštěním odpadních vod.

6.4. VYHODNOCENÍ VLIVŮ

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

6.4.1. PŘÍRODNÍ BIOTOPY

Zásah v území bude mít negativní vliv na přírodní biotopy zejména v podobě jejich úplné likvidace na území průmyslového parku.

Jako dočasně negativní lze uvažovat vliv na biotopy melioračních kanálů, které bude možné efektivně kompenzovat tvorbou kanálů nových s podmínkami pro opětovný vývoj těchto biotopů. Současně jsou tyto biotopy vyvinuty a přítomny i v okolí plochy zásahu, nedojde tak k jejich plošnému zániku. Jedná se o celou škálu biotopů vázaných na síť kanálů, proto je požadována jejich maximální kompenzace v území tvorbou kanálů nových, což záměr reflektuje přeložkou a realizací kanálů nových, včetně jižní strany areálu.

Jsou to M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod (sv. *Phragmites communis*), M1.4 Sladkovodní rákosiny (sv. *Phalaridion arundinaceae*), M1.5 Pobřežní vegetace potoků (sv. *Sparganio-Glycerion fluitantis*), M1.7 Vegetace vysokých ostríc (sv. *Magno-Caricion elatae*), T1.3 Poháňkové pastviny (sv. *Cynosurion cristati*), T4.2 Mezofilní bylinné lemy (sv. *Trifolion medii*), K2 Vrbové křoviny podél vodních toků (sv. *Salicion triandrae*).

V případě biotopů M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů (sv. *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae*, sv. *Bolboschoenetum yagarae*) a M2.1 Vegetace letněných rybníků (sv. *Eleocharition ovate*) je rovněž možná jejich reálná kompenzace tvorbou biotopů nových (meliorační příkopy, zamokřené sníženiny), z pohledu plochy bude ale kompenzace jen částečná s ohledem na místy plošné zastoupení v rámci stávajících polí orné půdy.

V další fázi projektu je tak nutno uvažovat maximální obnovu všech typů přirozených biotopů, čehož lze dosáhnout právě obnovou melioračních kanálů po obvodu průmyslového parku. Dále tvorbou nových biotopů v rámci kompenzačních opatření, zvláště mokřadních a vodních s periodickým režimem (zaplavované prohlubně v polích), které mají v dotčeném území značný rozsah i význam.

Podrobný návrh opatření je nutno provést v dalším stupni PD – měly by zajistit zachování stávající biodiverzity území, a to v maximálním možném měřítku, neboť je zřejmé, že zábor 278 ha zemědělské krajiny bude v území významným vlivem na většinu chráněných zájmů.

Vhodně lze kompenzovat K3 Vysoké mezofilní křoviny (sv. *Berberidion*), a to náhradními výsadbami podél nových melioračních příkopů, včetně valů kolem průmyslového parku.

Dlouhodobě negativně je nahlíženo dotčení lesních porostů v podobě biotopu L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (podsv. *Alnion glutinoso-incanae*), L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek (podsv. *Ulmenion*) a L5.4 Acidofilní bučiny (sv. *Alnion incanae*, as. *Carici-Quercetum*), neboť potrvá řádově desítky let, než dojde k obnově lesního prostředí. Pozitivní je ale skutečnost, že co do plochy budou lesní biotopy plně nahrazeny v rámci přeložení sítě ÚSES.



6.4.2. BIOTOPY ANTROPOGENNÍHO CHARAKTERU

V území zahrnují běžné biotopy bez zvláštního významu, kam patří X2 Intenzivně obhospodařovaná pole, X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, X8 Křoviny s ruderálními a nitrofilními druhy, X9 Lesní kultury s nepůvodními dřevinami, X10 Paseky s podrostem původního lesa, X11 Paseky s nitrofilní vegetací. K hodnotnějším pak patří X12 Nálety pionýrských dřevin, X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla. K nejhodnotnějším X5 Intenzivně obhospodařované louky, a X14 Vodní toky a nádrže bez ochrannásky významné vegetace, a to z důvodu některých význačnějších druhů v území s vazbou na luční plochy a vodní toky. Nejhodnotnějším prvkem je v tomto ohledu piskoř pruhovaný s vazbou na Lutyňku a meliorační kanály.

6.4.3. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

V rámci expertního posouzení na možné varianty řešení ÚSES v území mimo zásah (Siřina 2024) je navržena jako nejvhodnější varianta A+D. Varianta A vychází z regionálního biocentra Lutyňský Borek a vede novou trasou k regionálnímu biokoridoru 581 po toku Olše a dále může pokračovat do původního koncového regionálního biocentra nadregionálního biokoridoru to je RBC Bezdínek. Křížení se stávající dálnicí D1 je v místě trojdílného přemostění HOZ. Křížení se železniční tratí a koridorem vysokorychlostní železnice je v místě, kde obě trasy jsou zřejmě v souběhu, tomuto místu je třeba věnovat pozornost v rámci další projektové přípravy. Křížení s přeložkou silnice I/67 je v místě, kde podle dostupné dokumentace je navržen mostní objekt. Varianta D doplňuje a využívá navržený zelený pás vně areálu strategického podnikatelského parku pro zřízení pokračování této větve biokoridoru mimo recentní nivu řeky Olše až do již vymezeného koncového biocentra Bezdínek. Křížení trasy D s dálnicí D1 je v místě kapacitního a poměrně volného přemostění obslužné komunikace. Toto posílení nivního – lesního biokoridoru je výhodné i z pohledu funkčnosti nivního – lesního biokoridoru podél Olše RBK 580, který je na levém břehu řeky silně omezeno zástavbou Věřňovic a tento regionální biokoridor 580 je dnes vymezen v územních plánech spíše jen jako vodní. Navíc záměr posílení RBK využívá realizace ochranného zeleného pásu kolem navrhovaného průmyslového parku, který má oddělit její plochu od obce Věřňovice. Oproti současnému stavu tak dojde ke zlepšení stavu ÚSES v území při zohlednění plánované infrastruktury a dopravních cest.

Při zhodnocení parametrů zásahu je možné konstatovat, že nedojde k zásadnímu ovlivnění funkce ÚSES, vyjma období výstavby, které bude dočasné. Budou nadále dodrženy minimální parametry jednotlivých křížených prvků ÚSES. Nedojde k ovlivnění funkčnosti celého systému ÚSES, neboť navazující území je schopno pojmout, postupně doplnit a po dobu stavby úměrně nahradit funkci dotčené části prvku. Kritérium rozmanitosti potenciálních ekosystémů dané pestrostí relativně trvalých přírodních podmínek nebude dotčeno, navazující prvky jsou v současnosti funkční, funkčnost zůstane zachována právě s ohledem na stabilitu celého navazujícího prostoru nivy Olše. Kritérium prostorových vazeb ekosystémů – nevznikne bariéra neumožňující migraci, nebude omezena prostupnost ÚSES, prostupnost pro faunu bude zachována jak pro vodní, tak terestrickou část. Pro migraci terestrických savců, bezobratlých, migraci ptáků a některých druhů hmyzu či pavoukovic má význam bylinné i dřevinné patro, které bude v území v dostatečném pásmu a zabezpečí tuto funkci v době stavby. Kritérium minimálních nutných prostorových a časových parametrů – minimální velikost biokoridoru (šířka) nebude změněna, biokoridory nebudou přerušeny, ani po ukončení stavby zúžen jejich prostor. Na základě výše uvedených skutečností je možné konstatovat, že stavba nenaruší funkčnost územních systémů ekologické stability. Minimální požadovaná šířka i velikost pro uvedené prvky zůstane zachována, ekostabilizující funkce bude narušena jen dočasně lokálně v místě stavby.

6.4.4. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

K dotčení VKP lesa dojde zánikem lesních ploch v území. Jedná se o tři dotčené remízy o celkové ploše cca 22,5 ha. Tato plocha by měla být kompenzována založením nových remízů v podobě



biocenter v rámci přeložené trasy NRBK. Jedná se o přijatelné řešení, stávající lesní porosty nehostí jedinečnou či jedinou diverzitu v území, nejvýznačnější je navazující les Borek na jihu území a porosty kolem Olše, které nebudou dotčeny. Odtud mohou být nové založené lesní porosty postupně opět kolonizovány.

V rámci stávající sítě melioračních kanálů bude v konečném záboru dotčeno cca 9 km vodních příkopů, přičemž se uvažuje přeložení obou většinových úseků v délce 4 km a 4,2 km po severním a jižním obvodu podnikatelského parku. Jedná se opět o zásadní řešení, kterým se negativní vlivy omezí na převážně dočasný zásah v území. Stávající cenné biotopy tak mohou být vhodně kompenzovány.

Pozornost bude nutné věnovat podmínkám po dobu stavby, kdy je nutné zachovat zvodnění stávajících příkopů a zamezit kontaminaci vodního prostředí.

Vliv provozu na kvalitu povrchových vod bude dále dán jednak přímým vypouštěním odpadních vod do vod povrchových a dále pak nepřímo odebráním části průtoku ve vodním toku Olše. Ovlivnění vypouštěním technologických vod bude znamenat větší zatížení toku odpadními vodami a rizik kontaminace vodního prostředí. Situace může být nadlejšována vypouštěním dešťových vod.

Vlivy na makrozoobentos v rámci přímých vlivů – dotčení vodního koryta v souvislosti s realizací odběrných/odpadních objektů, lze hodnotit jako mírně negativní až zanedbatelné. Postačující jsou standartní ochranná opatření po dobu stavby, tj. minimalizace zákalu toku, vhodné termínování prací mimo letní období (vyšší teploty = méně kyslíku). Zajištění biologického dozoru a další opatření v podobě hrázkování výkopu. Jako trvalé zůstává přítomné riziko kontaminace vodního prostředí, které je nutno minimalizovat všemi dostupnými technickými prostředky.

V případě nízkých průtoků v řece může dojít k ovlivnění změnou hydrologických parametrů řeky Olše. To může mít za následek nižší míru ředění dalších zdrojů znečištění ležících v níže položeném území. Dle vyhodnocení POD bude ale tento vliv zanedbatelný, ovlivnění hladiny řeky Olše se nepředpokládá vyšší jak 1 cm.

V případě nepřímých vlivů je z dostupných informací (Aquatis 2024) známo, že již v současnosti řada fyzikálně-chemických parametrů v řece Olši téměř dosahuje (BSK) či přesahuje (teplota, fosfor, dusík) limitní hodnoty pro dobrý stav/potenciál dle Rámcové směrnice o vodách, nebo dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., přičemž tyto budou realizací a provozem strategického podnikatelského parku dále navýšeny. Navýšení hodnot budou výrazná především v období nižších průtoků (dochází k nižšímu ředění), které lze očekávat primárně v letním období. V případě dotčení vyšší teplotou lze uvažovat i výraznější vlivy taktéž v zimním období, kdy by mohlo dojít k navýšení minimálních teplot v rámci výpustního profilu.

Realizací a provozem strategického podnikatelského parku dojde k minimálnímu ovlivnění hydrologického režimu toku Olše. Podobně ovlivnění jeho fyzikálně-chemických parametrů, a to primárně s vnosem živinové (dusičnanů, fosforečnanů) zátěže bude malé. Splaškové vody jako hlavní původce živin budou odváděny na ČOV Bohumín a vypouštěny do řeky Odry. V případě teplotní zátěže je tato redukována zadržením vody, využíváním zbytkového tepla a dochlazováním vody před vypouštěním do toku. Teoreticky lze uvažovat jen mírnou změnu na úrovni společenstev, potravních i strukturně-funkčních skupin vodních organismů. Ve společenstvu makrozoobentosu může dojít pouze k lokálnímu posunu od druhů náročnějších na kyslík k druhům euryekním – typicky ploštěnky, pijavky, larvy dvoukřídlých, berušky vodní. V rámci průzkumu bylo zjištěno sice bohaté společenstvo makrozoobentosu, typičtí reobionti se ale vyskytují méně. Výraznější změny se tak příliš nepředpokládají. Důležité je vyloučení zásahů do toku v podobě vzniku stupňů a jiných migračních překážek. Zvýšení teploty vody, převážně pak v zimním období, může dále představovat výrazný zásah do načasování vývojových cyklů vodních organismů. Je však nutné si uvědomit, že výše předpokládané vlivy budou se vzdáleností od výpustního profilu postupně minimalizovány. Výše posuzované vlivy lze hodnotit jako významné (v profilu výpusti odpadních vod, a to za minimálních průtoků), v širším měřítku středního/dolního toku Olše však jako méně významné až zanedbatelné (v případě Qa vyšších).



6.4.5. KRAJINNÝ RÁZ

Z charakteru stávajícího území a rozsahu stavby je zřejmé, že stavba zcela změní parametry krajiny v místě zásahu, změní se krajinný ráz území, kdy zde vznikne nová zcela zásadní dominanta na úrovni či ještě převyšující areál elektrárny Dětmarovice. Jediným pozitivem je umístění do zemědělské krajiny (z pohledu biologické hodnoty, nikoli již z pohledu hodnoty krajiny), kde nejsou přímo likvidovány nejvýznamnější krajinné hodnoty území v podobě meandrujícího toku Olše, Lutyňky s doprovodnými pobřežními porosty nivy a zbytky slepých ramen, zbytky starých hrází rybníků se senescentními duby.

Negativně (záborem území, přinejmenším pak dočasně při kompenzaci meliorační sítě) je ale zasažen systém vodních kanálů s mokřadní vegetací a doprovodnými porosty dřevin, podobně to platí pro remízy v rámci plochy uvažovaného podnikatelského parku. Dále je dotčena zánikem část fragmentů lučních porostů, intenzivně udržovaná zemědělská půda v podmáčených a zaplavovaných částech s opakovaně vznikajícími porosty kamyšníků.

Navržené řešení trasy NRBK a vložených biocenter v rámci plochy uvažovaného podnikatelského parku je vnímáno jako vhodné pouze s dočasným negativním vlivem.

Z pohledu historického vývoje území není vliv uvažován jako zásadní, nebudou dotčeny kulturní památky ani dochované historické struktury (lánové plužiny), lokálně negativně lze nahlížet likvidaci řopíků. Co se změní naprosto zásadně, je estetická hodnota krajiny. V území vymezené specifické krajiny oblasti Nivy Olše o rozloze cca 822 ha dojde ke úplnému záboru hlavního volného prostoru této krajiny na ploše 278 ha. To je třetina území. Zanikne velké měřítko vizuálně otevřená zemědělská krajina s rozptýlenou zelení, omezí se pohledy a viditelnost severního okraje území s horizontem terasy řeky Olše s její nivou a doprovodnými porosty dřevin, lesa Borek s nivou Lutyňky na jihu území. Vizuálně se většinou ztratí maloplošná struktura cest kolem starých hrází a melioračních kanálů s porosty dřevin. Nakupí se vnímání industriální dominanty v podobě elektrárny Dětmarovice, tělesa dálnice D1 a hal strategického průmyslového parku.

Za předpokladu realizace průmyslového parku je tak doporučeno zachovat všechna vhodná přírodní řešení a opatření v území v podobě ochranného valu, ozelenění areálu, především pak zelených střech. Zcela zásadní význam pro území bude mít barevné řešení objektů. Podmínkou další fáze přípravy zásahu by tak mělo být vizuální ztvárnění hal, a především jejich barevné řešení. Pro harmonické začlenění do okolí by měly být použity na základní světle šedé fasádě plochy, vzory či struktury se zelenými a hnědými, případně modrými akcenty.

Součástí návrhu by mělo být prověření možnosti realizace zelených fasád s modulárními panely či obdobné řešení ozelenění pohledově exponovaných stěn, vizuální rozčlenění bloků budov.

Tabulka předpokládaného vlivu zásahu 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)	Předpokládaná míra vlivu posuzovaného zásahu
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	Silný
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	Středně silný
Vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ)	Slabý
Vliv na významné krajinné prvky (VKP)	Středně silný
Vliv na kulturní dominanty	Slabý
Vliv na estetické hodnoty	Silný
Vliv na harmonické měřítko krajiny	Stírající
Vliv na harmonické vztahy v krajině	Stírající

Z výše uvedeného lze konstatovat, že v současnosti nelze konkrétně posoudit dopad na krajinný ráz v této fázi rozpracovanosti projektu, zejména při absenci vizuálního ztvárnění podoby podnikatelského parku. Na druhé straně lze při obecné znalosti umístění podnikatelského parku, jeho plošné a výškové velikosti konstatovat, že vliv na většinu znaků vizuální charakteristiky bude zcela



stírající. Předložený zásah v území mění cílové kvality území dle ZÚR a přetváří ráz území definovaný v rámci zásad územního rozvoje. Otevřená krajina nivy řeky Olše bude výrazně přetvořena v průmyslový areál, obklopený výsadbou dřevinného porostu a kompenzačními krajinnými úpravami.

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.).

6.4.6. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OBJEKTY

Nebudou zásahem dotčena za předpokladu splnění navržených opatření a doporučení.

6.4.7. ROSTLINY

Vzhledem k faktu, že krajina je využívána převážně zemědělsky, byla zjištěna překvapivě vysoká biodiverzita – 290 druhů rostlin, které jsou zapojeny do 13 přírodních a 10 antropogenně podmíněných biotopů. Osm druhů náleží mezi druhy ohrožené dle Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR. Zvláště chráněné druhy zde zjištěny nebyly.

Celkem 19 % ze zjištěných druhů je ve vegetaci ČR nepůvodních (archofyty, neofyty a druhy pěstované). Tato skutečnost koresponduje s převažujícím využitím krajiny jako agrocenózy (mezi nepůvodními druhy převládají plevele a plodiny).

Účinná opatření, která by v daném místě zachovala v případě záboru 278 ha volné krajiny stávající úroveň biodiverzity, jsou nereálná, řadou navržených opatření se lze pouze částečně přiblížit kompenzaci uvažovaného zásahu. V praxi se bude jednat zejména o tvorbu nových melioračních kanálů po obvodu průmyslového parku, náhradní výsadby dřevin a realizaci tůní a mokřadů na využívané zemědělské půdě. Projektem kompenzačních opatření bude nutné doložit, že daný zásah je kompenzovatelný (a odůvodnitelný) z více aspektů – snížení biodiverzity, zábor volné krajiny, úbytek převážně orné půdy, bezpečnost – vliv zástavby části nivy Olše na vlastní prostor stavby, blízké i širší okolí z pohledu biodiverzity v údolí vodního toku.

6.4.8. BEZOBRATLÍ

Populace běžnějších a hojných druhů nebudou vlivy ani při kumulaci zásahů v území ohroženy. Platí pro ně, že zásah je možné realizovat bez zvláštních opatření, zejména díky jeho umístění na převažující plochy zemědělské půdy. Z průzkumů bezobratlých však plyne, že negativním vlivům záboru území bude vystavena řada taxonů ohrožené fauny bezobratlých.

Tu tvoří jak celá řada ZCHD, tak mnoho význačnějších taxonů z Červeného seznamu (ČS). Ty sice mezi ZCHD nepatří, ale jejich populace jsou chráněny v úrovni obecné ochrany. Pro řadu zástupců ohrožené fauny bezobratlých je třeba se zabývat možnostmi opatření nad rámec takových, jež jsou obvyklá, to znamená především náhradu cennějších biotopů v území jejich opětovnou tvorbou či podporou v okolí průmyslového parku. Pro všechny ZCHD navíc platí, že je nutno podat žádost o výjimku v souladu se ZOPK. V první řadě dojde v důsledku zániku lesních ploch ke zničení části stanoviště saproxylického hmyzu se zastoupením tří ZCHD, kterými jsou **střevlík Ullrichův** *Carabus ullrichii* – O a **stužkonoska vrbová** *Catocala electa* – SO, NT a **lesák rumělkový** *Cucujus cinnaberrinus* – SO, VU, II, IV. Vliv na **batolce červeného** *Apatura ilia* – O je považován za zanedbatelný. Z druhů ČS to je **bourovec prstěničivý** *Malacosoma neustria* – NT a **hřbetozubec Milhauserův** *Harpyia milhauseri* – VU.

Nejvýznačnější je zásah do melioračních kanálů s travními lemy, kdy dojde k dotčení ZCHD jako jsou **mravenci** r. *Formica* – O, **čmeláci** r. *Bombus* – O, **kudlanka nábožná** *Mantis religiosa* – KO, VU, **ohniváček černočárny** *Lycaena dispar* – SO, II, IV, **chrobák ozbrojený** *Odonteus armiger*



– O, VU, **střevlík Scheidlerův** *Carabus scheidleri* – O, **svižník polní** *Cicindela campestris* – O, **zlatohlávek tmavý** *Oxythyrea funesta* – O. Dotčení druhů **otakárek fenyklový** *Papilio machaon* – O a **zdobenec skvrnitý** *Trichius fasciatus* – O, NT je považováno za zanedbatelné. Z druhů ČS bude dotčena **píd'alka vachtová** *Orthonama vittata* – NT, **píd'alka nadmuticová** *Perizoma lugdunaria* – NT a **pestřec temný** *Chlaenius tristis* – NT.

U druhů **žábronožka letní** *Branchipus schaefferi* – KO, VU a **svižník německý** *Cylindera germanica* – O, NT je vysoká pravděpodobnost kolonizace území v průběhu stavby a potřeba transferu či opatření na ochranu druhů po dobu stavby.

V rámci vodního prostředí melioračních kanálů bude negativně dotčen **chrostík** *Oligostomis reticulata* – NT a **bahenka živorodá** *Viviparus contectus* – VU.

V případě zásahů do Olše a vypouštění znečištěných vod lze uvažovat lokální dotčení ZCHD jako je **čihalka pospolitá** *Atherix ibis* – O, **klínatka rohatá** *Ophiogomphus cecilia* – SO, NT, II, IV. Z druhů ČS **hlubénka skrytá** *Aphelocheirus aestivalis* – NT, **klínatka vidlitá** *Onychogomphus forcipatus* – NT, **levatka říční** *Physa fontinalis* – NT, **uchatka široká** *Radix ampla* – VU, **okružanka říční** *Sphaerium rivicola* – NT.

Na lokalitě nebyl zjištěn žádný druh, který by byl v důsledku realizace zásahu v území ohrožen na bytí ve smyslu ZOPK. Uvedené tvrzení platí v případě realizace navržených opatření, směřujících v kompenzaci zničených biotopů v území, zejména v obnově melioračních kanálů po obvodu průmyslového parku.

6.4.9. OBRATLOVCI

Budou dotčeni zásahy do biotopů v území, z pohledu druhové diverzity je zásah hodnocen v případě některých druhů jako potenciálně významný.

V rámci dotčení lesních porostů v území dojde k ovlivnění ZCHD, ale pouze jednotlivých párů druhů, jež mají v oblasti silné populace a plošný výskyt. Jedná se o jeden pár **slavíka obecného** *Luscinia megarhynchos* – O, jeden pár **lejska šedého** *Muscicapa striata* – O, dva páry **žluvy hajní** *Oriolus oriolus* – SO, jednotlivé jedince **netopýra rezavého** *Nyctalus noctula* – SO, IV a **netopýra hvězdavého** *Pipistrellus pipistrellus* – SO, IV z pohledu negativního vlivu na část potravního stanoviště. V případě ČS pak **lejsk bělokrký** *Ficedula albicollis* – NT, I, a to dva hnízdicí páry.

Nejvýznamnější je zásah do melioračních kanálů s travními lemy, kdy dojde k dotčení ZCHD, ze kterých je nejcenější **piskoř pruhovaný** *Misgurnus fossilis* – O, EN, II. U tohoto druhu reálně hrozí zánik populace v území při negativním ovlivnění vodního režimu či fyzického zničení melioračních příkopů, ve kterých se vyskytuje.

U ostatních ryb je riziko vázané na zásahy do řeky Olše, kde lze uvažovat o dotčení ZCHD **ouklejka pruhovaná** *Alburnoides bipunctatus* – SO, VU, **střevle potoční** *Phoxinus phoxinus* – O, VU, z druhů ČS **parma obecná** *Barbus barbus* – NT, **ostroretka stěhovavá** *Chondrostoma nasus* – VU, **podoustev říční** *Vimba vimba* – VU, **úhoř říční** *Anguilla anguilla* – EW, **lín obecný** *Tinca tinca* – VU a **hořavka duhová** *Rhodeus amarus* – NT, II.

V případě tůní a kaluží v území s předpokládanou potřebou transferů při migraci to je **čolek obecný** *Lissotriton vulgaris* – SO, VU, **čolek velký** *Triturus cristatus* – SO, EN, II, IV. Dotčení **čolka horského** *Ichtyosaura alpestris* – SO, VU se neuvažuje.

V případě obojživelníků bude dotčena **kuňka žlutobřichá** *Bombina variegata* – SO, CR, II, IV, **kuňka obecná** *Bombina bombina* – SO, EN, II, IV, **ropucha obecná** *Bufo bufo* – O, VU, **ropucha zelená** *Bufo viridis* – SO, EN, IV, **rosnička zelená** *Hyla arborea* – SO, NT, IV, **skokan zelený** *Pelophylax esculentus* – SO, NT, **skokan skřehotavý** *Pelophylax ridibundus* – KO, NT, **skokan krátkonohý** *Pelophylax lessonae* – SO, VU, IV, **skokan štíhlý** *Rana dalmatina* – SO, NT, IV. V případě druhů ČS **skokan hnědý** *Rana temporaria* – VU. Neuvažuje se dotčení druhů **blatnice skvrnitá** *Pelobates fuscus* – SO, NT, IV a **skokan ostronosý** *Rana arvalis* – KO, EN, IV.



V případě plazů bude dotčena **užovka obojková** *Natrix natrix* – O, NT a **ještěrka obecná** *Lacerta agilis* – SO, VU, IV. Neuvažuje se dotčení druhů **ještěrka živorodá** *Zootoca vivipara* – SO, NT a **slepýš křehký** *Anguis fragilis* – SO, NT.

V případě ptáků dojde k zániku části potravního stanoviště a rušení u jednoho páru **čápa bílého** *Ciconia ciconia* – O, NT, I a jednotlivých jedinců **motáka pochopa** *Circus aeruginosus* – O, VU, I.

V rámci zásahů do Olše lze uvažovat rušení **morčáka velkého** *Mergus merganser* – KO, CR, zásahů do Olše, Lutyňky a melioračních kanálů pak **bobra evropského** *Castor fiber* – SO, II, IV a **vydru říční** *Lutra lutra* – SO, NT, II, IV.

V případě zániku lučních ploch a polních monokultur dojde k zániku hnízdního a potravního stanoviště jednoho páru **chřástala polního** *Crex crex* – SO, VU, I. a do tří párů **křepelky polní** *Coturnix coturnix* – SO, NT. Z druhů ČS bude negativní vliv zábořem zemědělské půdy v případě **kuřátka říčního** *Charadrius dubius* – VU a **čejky chocholaté** *Vanellus vanellus* – VU, ze savců rovněž zajíce polního *Lepus europaeus* – NT. V případě zásahů do porostů křovin dojde k zániku hnízdního prostředí dvou párů **bramborníčka černohlavého** *Saxicola rubicola* – O, VU a do tří párů **ťuhýka obecného** *Lanius collurio* – O, NT, I. Z pohledu velikosti populací předmětných druhů v regionu se nejedná o vlivy významné.

Zánikem ploch se základními typy stanovišť v rámci přípravy území dojde ke zničení stanovišť s výskytem výše zmíněných ZCHD a obecně ohrožených druhů z ČS. Vhodná je tak příprava území v podobě kácení dřevin mimo období hnízdění ptáků (v době vegetačního klidu), kdy se eliminuje přímý vliv na většinu druhů ptáků. Pro ostatní taxony je to pak přítomnost biologického dozoru, který zajistí transfery a případnou dočasnou ochranu cenných biotopů u terestrických forem, čímž se předejde mortalitě a zraňování živočichů.

Vzhledem k výskytu piskoře pruhovaného a rozmnožujících se populací herpetofauny by měla být v dalších stupních řešení věnována pozornost možnosti vytvoření náhradních stanovišť za zaniklé meliorační kanály a mokřadní plošky. Na lokalitě nebyl zjištěn, s výjimkou piskoře pruhovaného, žádný druh obratlovce, který by byl v důsledku realizace zásahu v území ohrožen na bytí ve smyslu ZOPK. Zároveň lze konstatovat, že ani u taxonů z nejvyššího stupně ohrožení v kategoriích KO a SO v rámci ZCHD není v souvislosti s provedením rekultivace předpoklad, že by došlo k ohrožení jejich populací ve smyslu porušení obecné ochrany dle § 5, odst. 1, ZOPK.

6.5. MIGRACE

Osu dálkové i lokální migrace v území vytváří niva Olše s vodním tokem lemovaným mozaikou biotopů s porosty dřevin lužního lesa. Tento přírodní prvek umožňuje v území migraci všem živočichům napříč územím přirozeně v širším obvodu Ostravské aglomerace. Uvažovaný zásah do tohoto migračního koridoru nikterak nezasahuje ani jej prostorově neomezuje. Pro větší zvířata zahrnující jelena je průchozí dálniční most při hranici s Polskem, mimo potenciální vlivy zásahu. Podobně je tomu na východě, kde je široký lem řeky s doprovodnými lesními porosty, mimo dosah vlivů uvažovaného zásahu.

Výraznou oddělovací bariérou v území je těleso dálnice D1, které je ale díky zmíněnému mostu při hranici průchozí, průchodnost pro menší živočichy zlepšují i stávající mosty (Tubosider) pro Lutyňku a meliorační kanály. Podél dálnice D1, respektive melioračních kanálů je pak soustředěna lokální migrace. Zábor rozsáhlé plochy 278 ha zabere v území velký prostor, jež je ale orientován v ose migrace v území a do bloků zemědělské půdy, kde úzká směrová migrace fakticky neprobíhá. Lokální narušení v rámci středového a severního melioračního kanálu bude plně kompenzováno jeho přeložením po jižní, respektive severní straně. Prostor lokální migrace při severním lemu území, jež lze vymezit osou starých hrází s duby, nebude vůbec ovlivněn. Podobně je tomu v případě nivy Lutyňky při jižním lemu území. Východně pak rovněž zůstává volný prostor v rámci polní cesty a staré hráze s duby, spojující území od severu k jihu.



Přeložením ÚSES v území pak dojde k vyřešení migračních překážek v rámci stávající i plánované infrastruktury a doplnění (zachování) migrační osy středem území podél Neradské.

Navržené mostní objekty a propustky jsou dostatečně kapacitní pro migraci živočichů v území v rámci křížených melioračních kanálů a interakčních prvků.

6.6. BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

V případě realizace průmyslového parku Dolní Lutyně dojde k zásadnímu a nevratnému zásahu do stávajícího charakteru území a zániku většiny zde se nacházejících stanovišť. Plošně nerozsáhlejší budou zásahy na současných zemědělských pozemcích. Stejně tak ale dojde k zániku lesních fragmentů a mokřadních stanovišť, které jsou asociované vesměs s melioračními kanály. Všechny druhy s vazbami k danému typu prostředí tak budou v lokálním měřítku zásadně dotčeny.

Zásahem dojde k negativnímu ovlivnění biotopů všech druhů a zániku stanovišť druhů uvedených v předešlých kapitolách, omezí se pohyb živočichů v rámci stavebních objektů průmyslového parku, přičemž ale bude zajištěna migrace v území všemi směry. Jednak přeložením melioračních příkopů, středovou částí zóny podél stávající silnice, podél tělesa dálnice se stávajícími propustky a mosty jako je tomu v současném stavu.

Hlavní migrační koridor v území situovaný podél řeky Olše nebude nikterak negativně narušen. Totéž platí pro nejčastější pohyby živočichů v území nivou Lutyňky na západě a alejemi východně území.

Nejvíce negativně je v území hodnocen zásah do sítě vodních kanálů s travními lemy a doprovodnými porosty křovin a líniových pásů dřevin, který vytvářejí v předmětném území cennou biotopovou mozaiku zahrnující největší druhovou diverzitu. Na tyto biotopy je tak vhodné zaměřit ochranu ve zbytku území a maximálně je kompenzovat (nahradit) tvorbou obdobných biotopů (vodních příkopů) po obvodu plochy zásahu.

Pro další plánování strategického podnikatelského parku tak bude nejdůležitější projekt kompenzačních opatření, jež by měl zahrnovat vhodnou organizaci stavby paralelně s přípravou náhradních biotopů a stanovišť. Význam to bude mít zejména pro meliorační kanály a s nimi související biodiverzitu, kde je důležité zachovat vhodný režim zvodnění stávající meliorační sítě a nová trasy realizovat přednostně před negativními zásahy do vodních příkopů.

6.7. POŘADÍ VARIANT

Varianty nejsou uvažovány.

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.



Doporučení a opatření je nutno zpracovat do další přípravy projektu, a po předložení úplné projektové dokumentace posoudit vliv konkrétního projektového záměru v území. Součástí musí být konečná a závazná forma kompenzačních opatření v území zahrnující rozsah, způsob a harmonogram jednotlivých zásahů v území.

Na projektové úrovni záměru budou řešena venkovní osvětlení v areálu podnikatelského parku (vlnové délky zářičů, intenzita a typ osvětlení, režim a směřování osvětlení) a to tak, aby byl minimalizovaný světelný smog na okolní území.

Preferovat stíněné světelné zdroje vyzařující v základní (vodorovné) poloze pouze do dolního poloprostoru, které nevyzařují více než 10% energie ve vlnových délkách <500 nm. Preferovat světla chromatičnosti nejvýše 3000 K ($CCT \leq 3000$ K). Minimalizovat intenzitu osvětlení nejlépe s klidovým režimem (snížením intenzity) během klidné části noci.

Na projektové úrovni záměru bude řešena kvalita vypouštěných technologických odpadních vod do řeky Olše a plány pro případ havarijních situací. Bude stanoveno limitní zatížení kvality vod v řece Olši s ohledem na biotu řeky.

Za předpokladu realizace průmyslového parku je nutno zachovat všechna vhodná přírodní řešení a opatření v území v podobě ochranného valu, ozelenění areálu, především pak zelených střech. Významně pozitivními opatřeními (zahrnutá jako součást koncepce) jsou především revitalizační opatření na ploše cca 74 ha mimo zónu, a to formou převedení funkce stávajících zemědělských pozemků na plochy podporující ekologické funkce v krajině (vytvoření nových biotopů, podpora migrace, podpora biologické rozmanitosti). Významnou roli v daném ohledu bude mít „zelený pás“ (200 m široký a cca 3,5 km dlouhý) při severním okraji PZ, tj. stávající intenzivně obhospodařované zemědělské pozemky (orná půda), budou převedeny na revitalizovanou plochu s cílem podpory ekologických funkcí v krajině. Obdobně bude vytvořen revitalizovaný střední dělicí pás mezi východní a západní částí zóny. Zcela zásadním opatřením je přeložení (náhrada) melioračních kanálů v cílové podobě odpovídající současnému stavu, která je vnímána jako nedílná součást strategického podnikatelského parku. Toto opatření je součástí projektu.

V rámci uvažovaného průmyslového parku dostupné plochy vhodně ozelenit, a to zejména druhy, jenž by podporovaly ekosystémové služby typu podpory opylovačů (viz dlouho v sezóně kvetoucí druhy rostlin). Výsadba druhově bohatých kvetoucích směsí rostlin v zakládáních trávnicích, nebo na střechách budov (složení směsí např. motyli-dalnice.cz). Bylo by vhodné zpracovat cílenou studii s návrhem ozelenění ploch a výsadby dřevin, případně dalších objektů podporující biologickou rozmanitost bezobratlých. Nutnou součástí je následující péče o porosty.

Zcela zásadní význam pro území bude mít barevné řešení objektů. Podmínkou další fáze přípravy zásahu by tak mělo být vizuální ztvárnění hal, a především jejich barevné řešení. Pro harmonické začlenění do okolí by měly být použity na základní světle šedé fasádě plochy, vzory či struktury se zelenými a hnědými, případně modrými akcenty. Součástí návrhu by mělo být prověření možnosti realizace zelených fasád s modulárními panely či obdobné řešení ozelenění pohledově exponovaných stěn, vizuální rozčlenění bloků budov.

Činnosti, při kterých bude zásadně dotčeno stávající prostředí je obecně doporučeno realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů (tj. obvykle mimo 1. 4. až 31. 7.). S ohledem na možnosti realizace zásahu a zkušenosti s podobnými stavbami lze konstatovat následující (z pohledu očekávaného vlivu na rostliny a živočichy):

1) Kácení dřevin a zásahy do vegetace je nejvhodnější provést v době vegetačního klidu, v rámci lokality je postačující omezení realizovat kácení v době mimo 1. 4. až 31. 7 (období hnízdění). V případě kácení v hnízdním období lze toto realizovat v odůvodněných případech při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením. Při kácení je třeba respektovat vzrostlé stromy, které prokazatelně nebrání realizaci zásahu.

2) Zahájení stavby není vhodné paušálně termínově omezovat s ohledem na proměnlivost podmínek v rámci kalendářního roku. Pro řešené území platí, že s ohledem na zastoupenou mozaiku



biotopů, proměnlivost ploch, četné úkryty a přítomnost mokřadních ploch s obojživelníky se jeví jako nejvhodnější zahájit terénní práce na plochách s vegetací v brzkých jarních měsících (dle vývoje počasí v březnu až dubnu) či v pozdně letních a podzimních měsících (nejlépe během srpna až září).

S ohledem na umožnění podmínek termínové volnosti zásahu je pro realizaci stavby doporučena přítomnost biologického dozoru, zajišťovaná odborně způsobilou osobou. Odborně způsobilá osoba zajistí naplnění obecné ochrany, tj. monitoring a následnou ochranu 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).

7.2. VÝZNAMNÁ OPATŘENÍ

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

Organizovat rozvinutí staveniště a nasazení strojů při zahájení prací tak, aby byla zachována možnost ústupu pohyblivých organismů z plochy staveniště.

Firma realizující práce při korytě či jeho blízkosti musí přijmout taková opatření, která zamezí úniku PHM a stavebních hmot do vodního prostředí. Při provádění prací je nezbytné provádět zásahy ze břehu – bez pojezdu mechanismů v korytě toku.

Pro vyloučení potenciálního vlivu na drobné obratlovce obecně je doporučeno, aby byly výkopy otevřeny po co nejkratší dobu a co nejdříve byl průběžně a postupně z jedné strany zasypáván. Ponechávána bude vždy v rámci min. jedné strany konce výkopu šikmá stěna o min. sklonu 1:5 pro umožnění úniku případně zde spadlých živočichů.

Po vytyčení 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“.

Při realizaci propustků a retenčních nádrží bude dbáno na takové technické řešení, které vylučuje vznik pastí pro drobné živočichy, veškeré propustky a nádrže budou umožňovat únik živočichů v případě migrace nebo pádu do objektů. Retenční nádrže je vhodné realizovat v podobě přístupných vodních ploch pro obojživelníky, tj. bez migračních překážek umožňujících vstup i výstup do nádrže.

Vzhledem k zjištěnému výskytu ryb v tocích a melioračních kanálech je nutné v dostatečném předstihu před zahájením prací ve vodním prostředí informovat hospodáře MO ČRS o termínu prací, aby mohl být proveden odlov a transfer ryb do úseku, který není ohrožen stavebními pracemi. Místo transferu je vhodné ponechat na rozhodnutí hospodáře a osobě odborného dozoru.

Odlov ryb bude proveden pomocí elektrického agregátu. Úseky dotčené stavbou budou sloveny 2x, s jednohodinovým odstupem. 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) při teplotě vody nižší než 4 °C nebo vyšší než 20 °C, d) při částečně zamrzlé hladině vody.

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



V případě realizace protihlukových stěn, případně objektů s velkými průhlednými plochami včetně autobusových zastávek, je zakázáno použití průhledných anebo lesklých ploch (viz ustanovení § 5a zákona č. 114/1992 Sb. – ochrana volně žijících ptáků). Alternativou je použití neprůhledných materiálů, případně mléčně zbarveného skla.

7.3. POZITIVNÍ OPATŘENÍ

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 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 diversity lučních porostů.

7.4. ZÁKONNÉ LIMITY A ZÁKAZY

Veškeré zásahy, týkající se zájmů ochrany přírody a krajiny musí být v souvislosti s výskytem organismů provedeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

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

O povolení ke kácení dřevin podle § 8 odst. 1 zákona je nutno požádat příslušný orgán ochrany přírody.

Zásahem dojde k negativnímu ovlivnění krajinného rázu (viz § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.), je nutno požádat o souhlas orgánu ochrany přírody.

Z provedení průzkumu a dalších poznatků lze vyvodit, že bude nezbytné požádat o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů dle §56 z. č. 114/1992 Sb. pro některé z druhů zjištěné v území dotčeném zásahem.

Níže uvedené počty reflektují skutečné nálezy v území a počty fyzicky pozorovaných jedinců při průzkumech, jako výchozí vstupní údaj k úvaze o vlivu na jejich populace v území. Je třeba si uvědomit, že zejména u populací bezobratlých či vývojových stádií budou reálné počty jedinců řádově vyšší.

jednotlivá mraveniště jedinců **mravence r. Formica** – ohrožený druh

jednotlivé jedince **chrobáka ozbrojeného** *Odonteus armiger* – ohrožený druh

jednotlivé jedince **klínatky rohaté** *Ophiogomphus cecilia* – silně ohrožený druh

jednotlivé jedince **kudlanky nábožné** *Mantis religiosa* – kriticky ohrožený druh

jednotlivé jedince **ohniváčka černočárného** *Lycaena dispar* – silně ohrožený druh

jednotlivé jedince **svižníka německého** *Cylindera germanica* – ohrožený druh

jednotlivé jedince **svižníka polního** *Cicindela campestris* – ohrožený druh

jednotlivé jedince **žabronožky letní** *Branchipus schaefferi* – kriticky ohrožený druh

desítky jedinců **čihalky pospolité** *Atherix ibis* – ohrožený druh

desítky jedinců **lesáka rumělkového** *Cucujus cinnaberinus* – silně ohrožený druh



desítky jedinců **stužkonosky vrbové** *Catocala electa* – silně ohrožený druh
vyšší desítky jedinců **střevlíka Scheidlerova** *Carabus scheidleri* – ohrožený druh
vyšší desítky jedinců **střevlíka Ulrichova** *Carabus ulrichii* – ohrožený druh
vyšší desítky jedinců **zlatohlávka tmavého** *Oxythyrea funesta* – ohrožený druh
stovky jedinců **čmeláka** rodu *Bombus* – ohrožený druh

A to ze zákazu rušit, zraňovat nebo usmrcovat jedince; ničit, poškozovat jejich vývojová stádia a jimi užívaná sídla.

desítky jedinců **skokana štíhlého** *Rana dalmatina* – silně ohrožený druh
desítky jedinců **ještěrky obecné** *Lacerta agilis* – silně ohrožený druh
desítky jedinců **kuňky žlutobřiché** *Bombina variegata* – silně ohrožený druh
desítky jedinců **ouklejky pruhované** *Alburnoides bipunctatus* – silně ohrožený druh
desítky jedinců **piskoře pruhovaného** *Misgurnus fossilis* – ohrožený druh
desítky jedinců **ropuchy zelené** *Bufo viridis* – silně ohrožený druh
desítky jedinců **rosničky zelené** *Hyla arborea* – silně ohrožený druh
desítky jedinců **střevle potoční** *Phoxinus phoxinus* – ohrožený druh
jednotlivé jedince **čolka obecného** *Lissotriton vulgaris* – silně ohrožený druh
jednotlivé jedince **čolka velkého** *Triturus cristatus* – silně ohrožený druh
jednotlivé jedince **kuňky obecné** *Bombina bombina* – silně ohrožený druh
jednotlivé jedince **ropuchy obecné** *Bufo bufo* – ohrožený druh
jednotlivé jedince **skokana krátkonohého** *Pelophylax lessonae* – silně ohrožený druh
jednotlivé jedince **skokana skřehotavého** *Pelophylax ridibundus* – kriticky ohrožený druh
jednotlivé jedince **skokana zeleného** *Pelophylax esculentus* – silně ohrožený druh
jednotlivé jedince **užovky obojkové** *Natrix natrix* – ohrožený druh

A to ze zákazů rušit, chytat jedince, přemísťovat, ničit, poškozovat jejich vývojová stádia a jimi užívaná sídla.

dva páry **žluvy hajní** *Oriolus oriolus* – silně ohrožený druh
dvou párů **bramborníčka černohlavého** *Saxicola rubicola* – ohrožený druh
jeden pár **chřástala polního** *Crex crex* – silně ohrožený druh
jeden pár **lejska šedého** *Muscicapa striata* – ohrožený druh
jeden pár **slavíka obecného** *Luscinia megarhynchos* – ohrožený druh
jeden pár **čápa bílého** *Ciconia ciconia* – ohrožený druh
jednotlivých jedinců **bobra evropského** *Castor fiber* – silně ohrožený druh
jednotlivých jedinců **motáka pochopa** *Circus aeruginosus* – ohrožený druh
jednotlivých jedinců **netopýra hvízdavého** *Pipistrellus pipistrellus* – silně ohrožený druh
jednotlivých jedinců **netopýra rezavého** *Nyctalus noctula* – silně ohrožený druh
jednotlivých jedinců **vydry říční** *Lutra lutra* – silně ohrožený druh
jednotlivých jedinců **morčáka velkého** *Mergus merganser* – kriticky ohrožený druh
tři páry **ťuhýka obecného** *Lanius collurio* – ohrožený druh
tři páry **křepelky polní** *Coturnix coturnix* – silně ohrožený druh

A to ze zákazu rušit jedince, ničit a poškozovat jimi užívaná sídla.

Současně lze konstatovat, že při předloženém řešení a splnění všech podmínek opatření a doporučení nepředstavuje zásah ovlivnění některého z druhů na úrovni jejich regionálních populací.



Lokální populace řady druhů zejména v případě rostlin a bezobratlých živočichů zaniknou či budou významně ovlivněny.

Přesný výčet druhů, v případě kterých je doporučeno žádat o výjimky z ochranných podmínek druhů, je doporučeno konzultovat s KÚ Moravskoslezského kraje.

7.5. BIOMONITORING

S ohledem na umožnění realizace zásahu v průběhu roku bez nebo s minimálními termínovými omezeními a monitoring výskytu živočichů v průběhu stavby a jejich transfery byl 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 a monitoring lokality v průběhu prací, což samo o sobě umožní provádění prací bez paušálního termínového omezení na lokalitě v průběhu roku.

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 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.

Důležitým opatřením je přítomnost odborného biologického dozoru. Zkušený biolog je schopen odhadnout a posoudit časový a prostorový rámeček dopadů na chráněné zájmy v průběhu realizace prací, a v koordinaci se zhotovitelem může dosáhnout výrazného snížení negativních vlivů na chráněné zájmy. Velmi vhodně lze přitom řadu opatření a doporučení skloubit i s potřebami zásahu.

Rozhodující a zásadní přínos dozoru je pak v ochraně míst se zvláště chráněnými druhy, případně provedení transferů u ostatních živočichů a tím zabránění zraňování či mortality 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. Všechna ostatní opatření lze považovat za standardní a mají za cíl minimalizovat negativní dopady zásahu. Při jejich splnění je tak vždy míra negativního vlivu stavby o něco menší.

Bez přijetí opatření na snížení přímých vlivů by realizací zásahu bylo negativně postiženo velké množství jedinců či vývojových stadií řady běžných druhů obratlovců od ryb až po savce. Řadu z nich sice nepředstavují ZCHD ani obecně hrožené druhy z červeného seznamu, přesto je zapotřebí snížit negativní vliv standardně přijímanými opatřeními. Jedná se zejména o zahájení prací na plochách s vegetačním krytem v době mimo vegetaci, poté lze pokračovat i v době vegetace (dřeviny však mají být skáceny a smýceny v mimo vegetační době), do koryt vodotečí je možno vstupovat v době mimo rozmnožování ochránářsky zájmových skupin v zájmových úsecích, provést slovy ryb před stavebními zásahy do vodního prostředí.

Ostatní vlivy souvisejí s návrhy a doporučeními pro další fázi přípravy projektu, realizace řady opatření je podmiňující pro možnost realizace zásahu v podobě, aby byly vyloučeny význačnější negativní vlivy na chráněné zájmy.

9. ZÁVĚR

Cílem předložené práce je zhodnotit vliv zásahu v podobě uvažovaného Strategického podnikatelského parku Dolní Lutyně na zájmy chráněné částí druhou, třetí a pátou zákona č. 114/1992 Sb. Na základě výsledků průzkumů a znalostí území, předložené dokumentace a dostupných údajů,



vyhodnocení stanovištních poměrů a podmínek plynoucích z legislativy (v rámci obecné a zvláštní ochrany) byl tento vliv zhodnocen.

Zásahem dojde k významnému ovlivnění antropogenních biotopů a stanovišť, podobně významně budou dotčeny přírodní biotopy, proto je navržena celá řada opatření na minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů (kap. 6.4.1, 6.4.2).

Negativní vliv na ÚSES je pouze dočasný a ve výsledku zanedbatelný (kap. 6.4.3). Lokálně významný je vliv na VKP (kap. 6.4.4), zejména v podobě melioračních kanálů v území, u nichž bude zásadní jejich co největší náhrada. Významně negativní může být vliv na řeku Olši při kumulaci a synergií vlivů dalších záměrů a faktorů klimatických jevů v území.

Nedojde k výraznějšímu dotčení zvláště chráněných území (kap. 6.4.6). Dojde k negativnímu dotčení řady druhů rostlin a živočichů, lokálnímu negativnímu vlivu na biodiverzitu, vlivy však mohou být při zahrnutí všech navržených opatření a doporučení únosné (viz kap. 6.4.7, 6.4.8, 6.4.9, 6.5, 6.6). Dotčení krajinného rázu je očekáváno zcela zásadní, vliv na většinu znaků vizuální charakteristiky bude zcela stírající (kap. 6.4.5).

Pro minimalizaci negativního vlivu zásahu byla navržena řada opatření (blíže viz kap. 7), při zohlednění území a rozsahu zásahu se jedná především o zahrnutí řady návrhů a doporučení pro další přípravu projektu, realizaci kompenzačních opatření, přítomnost odborného biologického dozoru po dobu zásahů, časový harmonogram pro zahajování a provedení prací.

10. POUŽITÁ LITERATURA

- Able K. P. (1973): The changing seasons. *American Birds* 27: 19–23.
- 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. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze III. Hmyzožravci (Insectivora). Národní muzeum, Praha.
- Andersen T., Cranston P.S., Epler J.H., 2013: Chironomidae of the Holarctic Region
- Anonymus (2024): AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line ; portal.nature.cz]. [cit. 2024-11-28].
- AOPK ČR, Kolbek J. et al. (1999): Pole síťového mapování – pole síťového mapování - úroveň základního pole, 1. řádu, 2. řádu, 3. řádu; pole síťového mapování flory vygenerované dle: KOLBEK, J.; MLADÝ, F.; PETŘÍČEK, V. et al. (1999). Květena Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko: I. Mapy rozšíření cévnatých rostlin.
- Aquatis a.s. (2024): DP13 Předběžná vodohospodářská studie pro potřeby oznámení záměru SMR EDE (Dětmárovice). 119 s.
- Askew R.R., 2004: The Dragonflies of Europe, Harley books
- Atelier T-plan, s. r. o. 2013: Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje. KÚ Moravskoslez. kraje, 79 p.
- Avif (2024): Faunistická databáze ČSO. http://birds.cz/avif/obs_new.php. Česká společnost ornitologická 2010–2024.
- 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.
- Beran L., 1998: Vodní měkkýši ČR, ČSOP, Vlašim



- Bevanger K. (1998): Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. *Biological Conservation* (1): 67–76.
- Bitušík P., 2000: Příročka na určovanie lariev pakomárov (Diptera: Chironomidae) Slovenska
- Brochard Ch., Groenendijk D., Ploeg E., Termaat T., 2012: Fotogids Larvenhuidjes van Libellen, KNNV
- Brochard Ch., Ploeg E., 2014: Fotogids Larven van Libellen, KNNV
- Bulánková E. (2009): Habitat preferences and conservation status of *Atherix ibis* and *Ibisia marginata* (Diptera, Athericidae). 13 s, dostupné online na: https://www.researchgate.net/publication/291352520_Habitat_preferences_and_conservation_status_of_Atherix_ibis_and_Ibisia_marginata_Diptera_Athericidae
- Culek M. /ed./ (1996): Biogeografické členění České republiky. - Praha.
- Cuperus R., Canters K. J., Haes H. A. U. & Friedman D. S. (1999): Guidelines for ecological compensation associated with highways. *Biological Conservation* 90: 41–51.
- Čejka T., 2017: Vodné mäkkýše Slovenska, Determinačný kľuč pre hydrobiologov
- ČSN 75 7703 EN 27828 1996: Jakost vod – Metody odběrů biologických vzorků, Pokyny pro odběr vzorků makrozoo-bentosu ruční sítkou (ISO 7828:1985)
- Danihelka J., Chrtěk J. jr. & Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic (Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky). – *Preslia*, 84: 647–811.
- Demek J. & Mackovčín P. (eds.) (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. AOPK ČR, 580 p.
- Dlabola J. (1954). Fauna ČSR 1. Křísi – Homoptera. 340pp., ČSAV, Praha.
- Dolný A. (2005): Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*). Metodika monitoringu evropsky významného druhu. AOPK ČR, 12 s.
- Doskočil, J. (ed.) 1977: Klíč zvířeny ČSR V. 376 pp., Academia, Praha.
- 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.
- Eisenbeis G. & Hassel F. (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Strassenlaternen. – *Natur und Landschaft*, 75: 145 – 156.
- Eisenbeis G. (2001): Kunstliches Licht und Insekten: eine vergleichende Studie in Rheinhessen. – *Schriftenreihe Landschaftspf. Natursch.*, 67: 75 - 100.
- Erickson W. P., Johnson G. D., Strickland M. D., Young Jr. D. P., Sernka, K. J. & Good R. E. (2001): Avian Collisions with Wind Turbines: A summary of existing studies and comparisons to other sources of avian collision mortality in the United States. Western EcoSystems Technology Inc. National Wind Coordinating Committee (NWCC) Resource Document.
- Evropská Unie, 2021: Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030. 6 p. ISBN 978-92-79-20740-2.
- Frank K.D. (2002): *Ecological consequences of artificial Night Lighting*. Nat. Fish and Wildlife Foundation.
- Goater B., Ronkay L. & Fibiger M. (2003): *Catocalinae & Plusiinae. Noctuidae Europaeae 10*. Entomological press, Sorø, 452 pp.
- Grulich V. & Chobot K. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – *Příroda*, Praha, 35: 1–178.
- Haas D., Nipkow M., Fiedler G., Schneider R., Haas W. & Schürenberg B. (2003): Protecting Birds from Power lines: a practical guide on the risks to birds from electricity transmission facilities and how to minimize any such adverse effects. Report written by BirdLife International on behalf of the Bern Convention for NABU, German Society for Nature Conservation, BirdLife in Germany. 33 p.
- Hanák V. & Anděra M. (2005): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 1. Vrápencovití (Rhinolophidae), netopýrovití (Vespertilionidae) – *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*. Národní muzeum, Praha.
- Hanák V. & Anděra M. (2006): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze V. Letouni (Chiroptera) – část 2. Netopýrovití (Vespertilionidae – rod *Myotis*). Národní muzeum, Praha.
- Hanel L. & Zelený J. (2000). Vážky (Odonata), výzkum a ochrana. Metodika ČSOP číslo 9, 02/09 ZO ČOP, Vlašim.
- Hebert E., Reese E., Mark L., Anderson R., Brownell A. J., Haussler B. R. & Therkelsen L. R. (1995): Avian Collision and Electrocutation: An Annotated Bibliography. California Energy Commission, October 1995.
- 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.
- Hill D. (2001): Highways and birds. *Ecoscope Applied Ecologists*. Cambridgeshire, 2001.



- Horák J., Chobot K., Jirmus T., Aksenenko J. 2009: Zlatohlávek tmavý, chráněný živočich i potenciální škůdce? Ochrana přírody 2009/1.
- Horsák M., Čejka T., Juříčková L., Beran L., Horáčková J., Hlaváč J. Č., Dvořák L., Hájek O., Divíšek J., Maňas M., Ložek V. (2021): Check-list and distribution maps of the molluscs of the Czech and Slovak Republics, dostupné online na: <http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm>
- Hůrka K. (1996). Carabidae of the Czech and Slovak Republics. 565 pp., 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 ČR. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34:1–182.
- Chytil J. (1999): Existuje fenomén tahu ptáků „Moravská brána“? – *Sylvia*, 35: 31–36.
- Chytrý M. (2009). Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. 1. vyd. Praha: Academia, 2009. s., 524 s. Vegetace České republiky. ISBN 978-80-200-1769-7.
- Chytrý M. (ed.) (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace [Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and heathland vegetation]. Praha : Academia. 525 pp.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [Eds.] (2010): Katalog Biotopů České Republiky. – Agentura Ochrany Přírody A Krajiny ČR, Praha, 304 Pp.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 pp.
- Chytrý, M. (ed.) (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. Praha : Academia. 828 s. ISBN 978-80-200-1918-9.
- Chytrý, M. (ed.) (2013): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. Praha : Academia. 551 s. ISBN 978-80-200-2299-8.
- Javorek V. (1947). Klíč k určování brouků ČSR. 654pp., Prombenger, Zlín.
- Jelínek J. (ed.) (1993). Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). *Folia Heyrovskyana*, Suppl. 1: 1-172.
- Jurečková A. (2015): Oblasti Krajinného Rázu Ve Zlínském Kraji. Diplomová Práce. 125 p.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J. Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. [eds.] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha, 1168 pp.
- Karsholt O. & Razowski J. (eds.) (1996). The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. 380pp., Apollo Books.
- Kočárek P. (2010): Inventarizační průzkum – EVL MS Kraj – CZ0813457 EVL Niva Olše – Věřňovice. Implementace soustavy Natura 2000, I. Etapa Zpracování inventarizačních průzkumů a plánů péče páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*). Ms., Ostrava: Moravskoslezský kraj, 25 pp.
- Kočárek P. (2019): Závěrečná zpráva. Entomologický inventarizační průzkum EVL Niva Olše – Věřňovice: páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*). 33 pp.
- Kočárek P., Holuša J. & Vidlička L. (2005). Blattaria, Mantodea, Orthoptera & Dermaptera České a Slovenské republiky. 350 pp., Kabourek, Zlín.
- Kokeš J., Němejcová D. (2006): Metodika odběru a zpracování vzorků makrozoobentosu tekoucích vod metodou perla. VÚV TGM. 10 s.
- 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.
- Kozák P., Ďuriš Z., Petrussek A., Buřič M., Horká I., Kouba A., Kozubíková E., Polícar T. (2014): Biologie a chov raků. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod. Vodňany. 418 s.
- Krásenský P. (2009): Metodiky inventarizačních průzkumů MZCHÚ, kap. III, podkap. 4 Metody sběru brouků jako podklad pro Inventarizaci bezobratlých. Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.
- Kratochvíl J. (ed.) (1959). Klíč zvířeny ČSR III. 871pp., ČSAV, Praha.
- Kratochvíl J., (ed.) (1957). Klíč zvířeny ČSR II. 604pp., ČSAV, Praha.
- Křísa B. et Prášil K. [eds] (1994): Sběr, preparace a konzervace rostlinného materiálu. (Skripta.) 3. vyd. - Přírodovědecká fakulta UK, Praha
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- Kubiček F., Lellák J. 1992: Hydrobiologie. UK, Praha, 260 s.
- Laštůvka Z. (1994): *Motýli rozšířeného území CHKO Pálava. Lepidoptera of the Protected Landscape Area Pálava*. AF VŠZ, Brno, 118 pp.
- Laštůvka Z., Elsner V., Gottwald A., Janovský M., Liška J., Marek J., Povolný D. (1993): *Katalog motýlů*



- moravskoslezského regionu*. AF VŠZ, Brno, 142 pp.
- 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. Pídalkovití. Academia, Praha. 424 str.
- May J., 1959. Čmeláci v ČSR. 187pp., ČSAZV, Praha.
- Mikátová B., Vlašín M. & Zavadil V. (eds.) (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. Agentura Ochrany Přírody a Krajiny ČR, Praha.
- Moravec J. (ed.) (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Atlas of Czech Amphibians. Praha, Národní muzeum, Praha. 134 p.
- MŽP ČR 2011, akt. 2018: Metodika hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích pomocí biologické složky makrozoobentos. Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka.
- MŽP ČR 2016: Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025. © Ministerstvo životního prostředí, 2016. 136 p. ISBN: 978-80-7212-609-5.
- MŽP ČR 2017: Metodický výklad k aplikaci vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů a zejména ve znění zákona č. 326/2017 Sb. (dále jen „zákon č. 100/2001 Sb.“). Čj.: MZP/2017/710/1985.
- Neuhäuslová Z. [ed.] (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Novák I, Spitzer K., 1982: Ohrožený svět hmyzu. Academia, Praha.
- Novák K. (ed.), 1969: Metody sběru a preparace hmyzu. NČSAV, Praha.
- Pavelka M., Smetana V., 2003: Čmeláci. Metodika ČSOP číslo 28, 76/03 ZO ČOP, Valašské Meziříčí.
- Pladias 2024: © 2014–2024 Pladias: Databáze české flóry a vegetace. www.pladias.cz
- PWE 2004 - Proceedings of the Wind Energy and Birds/Bats Workshop 2004: Understanding and Resolving Bird and Bat Impacts. Washington, DC. May 18–19, 2004. Prepared by RESOLVE, Inc., Washington, D. C.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1–73.
- Razowski J. (2001): *Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas: Bestimmung, Verbreitung, Flugstandort, Lebensweise der Raupen*. Vyd. František Slamka, Bratislava, 319 pp.
- Rozkošný R. (ed) 1980: Klíč vodních larev hmyzu. ČSAV, Praha, 521 s
- Seják J. & Dejmal I. (eds.) (2003). Hodnocení a oceňování biotopů České republiky. 428pp., Český ekologický ústav, Praha.
- 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.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.], Květena České socialistické republiky 1: 103–121. – Academia, Praha.
- Slamka F. (2010): *Pyraloidea (Lepidoptera) of Central Europe. Identification, Distribution, Habitat, Biologie*. Vyd. František Slamka, Bratislava, 176 pp.
- Straka M., Sychra J., 2007: Determinační kurz Makrozoobentosu, Coleoptera
- Svobodová J., Douda K., Vlach P. (2009): Souvislost mezi výskytem raků a jakostí vody v České republice. Bulletin VÚRH Vodňany 45 (2-3): 100-109
- Svobodová J., Štambergová M., Vlach P., Píček J., Douda K., Beránková M. (2008): Vliv jakosti vody na populace raků v České republice – porovnání s legislativou ČR. Vodohospodářské Technikco-ekonomické informace 60 (6): 1-5
- Štambergová M., Svobodová J., Kozubíková E. (2009): Raci v České republice. AOPK. Praha. 255 s.
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České Republice 2001–2003. Aventinum, Praha. 463 p.



- Šuhaj J. & Mandák M. (2010a): Motýli (Lepidoptera) EVL Heřmanický rybník. – *Poodří - časopis obyvatel horní Odry*, 1 (1): 35–38.
- Šuhaj J. & Mandák M. (2010b): Vážky (Odonata) EVL Heřmanický rybník. – *Poodří - časopis obyvatel horní Odry*, 1 (1): 33–35.
- Šuhaj J. & Mandák M. (2010c): Rovnokřídli (Orthoptera) EVL Heřmanický rybník. – *Poodří - časopis obyvatel horní Odry*, 1 (1): 38–40.
- Timm, T., 2009: A guide to the freshwater Oligochaeta and Polychaeta of northern and central Europe. Lauterbornia 66
- Vallenduuk H.J., 2019: Chironomini larvae of western European lowlands (Diptera: Chironomidae). Keys with notes to the species, Lauterbornia
- Viktora L. & Dolejský V. 2015: Kolize ptáků s transparentními a reflexními plochami. hlavní zásady prevence. Česká společnost ornitologická. ISBN: 978-80-87572-09-2
- Vorel I., Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička P. (2006): Metodický postup posouzení vlivů navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz.
- Vyhláška MŽP ČR č. 142/2018 Sb. Vyhláška o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/92 Sb. k zákonu č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Waringer J., Graf W., 2011: Atlas of Central European Trichoptera Larvae, Erik Mauch Verlag
- Weston F. M. (1966): Bird casualties on the Pensacola Bay Bridge (1938–1949). Florida Naturalist 39: 53–54.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zicha O. (ed.) (1999-2018) BioLib. <http://www.biolib.cz>
- Zwach I. (2009): Obojživelníci a plazi České republiky. Grada Publishing, Praha.

V Ostravě, 8. prosince 2024

Mgr. Radim Kočvara

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

AGLAOPE s.r.o., V Zátíší 810/1, 709 00 Ostrava

IČ: 10923802, DIČ: CZ10923802, Tel: 604 356 795, e-mail: aglaope@aglaope.cz



Zbytky zvodnělých ploch u D1 v západní polovině území, 11. 3. 2024 (RK)



Pohled na východní část území od Neradské, 11. 3. 2024 (RK)



Nejkvalitnější lem podél mel. kanálu s *Quercus robur* v řešeném území, 7. 4. 2024 (VK)



Kuňka žlutobřichá východně území u štěrkovny, 9. 4. 2024 (VK)



Užovka obojková v melioračním příkopu západně Neradské, 9. 4. 2024 (VK)



Okusy bobra v melioračním příkopu západně Neradské, 9. 4. 2024 (VK)



Dg. dom. druh *Carici brizoidis-Quercetum Carex brizoides* v L3, 9. 4. 2024 (VK)



Vyschlé kaluže na západě území, 4. 5. 2024 (RK)



Lutyňka jižně území, 4. 5. 2024 (RK)



Řeka Olše v úseku pod Věřňovicemi, 4. 5. 2024 (RK)



Tubosider pod D1 pro jižní meliorační kanál v dotčeném území, 28. 5. 2024 (RK)



Pohled od D1 na východ na řešené území, 28. 5. 2024 (RK)



Piskoř pruhovaný potvrzený v melioračním příkopu jižně plochy zásahu, 28. 5. 2024 (RK)



Piskoř pruhovaný potvrzený v Lutyňce, 28. 5. 2024 (RK)



Kaluže u remízu Bažantnice na západě území s potvrzeným výskytem kuňky žlutobřiché, 28. 5. 2024 (RK)



Kuňka žlutobřichá potvrzená v území, 28. 5. 2024 (RK)



Tubosider pod D1 na severním melioračním příkopu, kde byl potvrzen masivní výskyt bahenky živorodé *Viviparus contectus*, 28. 5. 2024 (RK)



Ouklejká pruhovaná hojně potvrzená v Olši, 28. 5. 2024 (RK)



Střevle potoční potvrzená v Olši, 28. 5. 2024 (RK)



Zvodnělý průleh s počínající sukcesí *Bolboschoenus laticarpus* (C4a) SV obce Věřňovice, 5. 6. 2024 (VK)



Trvalý mokřad s kolísající hladinou vody na ZPF západně od L3, 5. 6. 2024 (VK)



Bolboschoenus laticarpus (C4a) u Věřňovic, 5. 6. 2024 (RK)



Dva orli mořští se špačky v JV části území, 5. 6. 2024 (VK)



Euphorbia stricta (C3), 17. 6. 2024 (VK)



Mokřady na poli západně L1, 18. 6. 2024 (RK)



Pokosená louka východně L1, 18. 6. 2024 (RK)



Pohled na západní část území od L2 k L1, 13. 7. 2024 (RK)



Pohled na východní část území k JV, 13. 7. 2024 (RK)



Pohled na západní část území od JZ k SV, 18. 7. 2024 (RK)



Snůška skokana štíhlého *Rana dalmatina* potvrzená v území, 11. 3. 2024 (RK)



Metamorfující jedinci rosničky zelené potvrzeni v území u L1 v r. 2010 (RK)



Kříženec *B. bombina x variegata* potvrzený východně území v r. 2012 (RK)



Kuňka žlutobřichá potvrzená v území u L1, 18. 6. 2024 (RK)



Piskoř pruhovaný potvrzený v Lutyňce v r. 2014 (RK)



Centaurea jacea × *C. phrygia*, 22. 8. 2024 (VK)



Zátopa ZPF, 16. 9. 2024 (VK)



Instalovaný světelný lapač (LED UV & RGB) v prostoru lesního fragmentu poblíž Věřňovic, 14. 7. 2024, 49°55'30.587"N, 18°23'35.115"E

Vysvětlení pojmů a zkratk

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

B, C, D – kategorie prokázanosti hnízdění

CR – kriticky ohrožený druh (Červený seznam ČR)

č. – číslo

č. j. – číslo jednací

č. ú. – číslo účtu

ČNR – Česká národní rada

ČOV – čistírna odpadních vod

D1 – dálnice D1

DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje (Červený seznam ČR)

EN – ohrožený druh (Červený seznam ČR)

EVL – evropsky významná lokalita

EW – druh vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě (Červený seznam ČR)

EX – vyhynulý druh (Červený seznam ČR)

HMZ – hlavní meliorační zařízení

HOZ – hlavní odvodňovací zařízení

CHKO – chráněná krajinná oblast

I – příloha I směrnice 79/409/EHS

II, IV – příloha II a IV Směrnice 79/409/EHS nebo 92/43/EHS.

J, JV, JZ – jih, jihovýchod, jihozápad

KO – kriticky ohrožený druh (zákon č. 114/1992 Sb.)

KÚ – krajský úřad

LB – levý břeh



LBC – lokální biocentrum
LBK – lokální biokoridor
LC – Málo dotčený druh (Červený seznam ČR)
MH – mezofilní hájový
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
NBC – nadregionální biocentrum
NBK – nadregionální biokoridor
NDOP – Nálezová databáze ochrany přírody
NE – nevyhodnocené druhy (Červený seznam ČR)
NPP – národní přírodní památka
NPR – národní přírodní rezervace
NRBK – nadregionální biokoridor
NT – Téměř ohrožený druh (Červený seznam ČR)
O – ohrožený druh (zákon č. 114/1992 Sb.)
OOP – orgán ochrany přírody
OP – ochranné pásmo
PB – pravý břeh
PD – projektová dokumentace
PM10 – pevné částice či prachové částice o průměru do 10 mm (mikrometru)
PO – ptačí oblast
PP – přírodní památka
PPO – protipovodňová opatření
PR – přírodní rezervace
PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZ – průmyslová zóna
RBC – regionální biocentrum
RBK – regionální biokoridor
RE – druh vymizelý na území ČR (Červený seznam ČR)
RK – Radim Kočvara
S, SV, SZ – sever, severovýchod, severozápad
Sb. – sbírka
SO – silně ohrožený druh (zákon č. 114/1992 Sb.)
TZL – tuhé znečišťující látky
ÚSES – územní systém ekologické stability
VKP – významný krajinný prvek
VRT – vysokorychlostní trať
VU – Zranitelný druh (Červený seznam ČR)
VVN – velmi vysoké napětí
ZD – zemědělské družstvo
ZCHD – zvláště chráněný druh
ZCHÚ – zvláště chráněné území
ZM – základní mapa
ZOPK – zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF – zemědělský půdní fond
ZVN – zvláště vysoké napětí