

Zoologický průzkum



SANKO GOSEI Czech, s.r.o.

červenec 2026

OBSAH

Identifikační údaje	3
Základní údaje:	3
Zadavatel:	3
Zpracovatel:	3
Údaje o zásahu	4
Celková charakteristika zásahu, jeho rozsah a umístění	4
Předpokládaný termín zahájení realizace a dokončení zásahu a doba provozování nebo užívání zásahu	4
Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území	5
Popis současného stavu přírody a krajiny	5
PŘÍRODNÍ POMĚRY	5
VEGETAČNÍ A FLORISTICKÉ POMĚRY	7
Zoologický průzkum.....	10
Metody zoologického průzkumu	10
Přehled zjištěných druhů	11
Ochrana přírody a krajiny	20
VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)	20
SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)	20
OBEČNÁ OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ	21
OCHRANA VOLNĚ ŽIJÍCÍCH PTÁKŮ.....	21
OCHRANA DŘEVIN	21
ZVLÁŠTNÍ OCHRANA NEROSTŮ.....	22
PŘÍRODNÍ PARK.....	22
PAMÁTNÉ STROMY A JEJICH OCHRANNÁ PÁSMA	22
ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	22
ÚZEMÍ SOUSTAVY NATURA 2000	22
Vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na zvláště chráněné a ohrožené druhy	23
Návrhy opatření k vyloučení negativního vlivu zásahu, nebo jeho zmírnění a návrh náhradních opatření ke kompenzaci případného negativního vlivu	25
Závěr	28
Seznam použité literatury, dokumentací a dalších podkladů.....	30
Ostatní dokumentace a zdroje údajů o území	33
Internetové zdroje	33
Fotodokumentace	34

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Základní údaje:

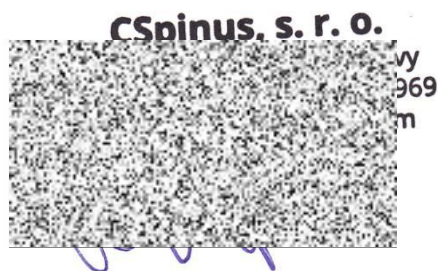
Název: SANKO GOSEI Czech, s.r.o.
Rozsah: zoologický průzkum lokality
Katastrální území: Ovčáry u Kolína (kód k. ú. 717096)
Pozemek p. č.: 637/90
Obec: Ovčáry
Obec s rozšířenou působností: Kolín
Kraj: Středočeský

Zadavatel:

JK envi s. r. o
IČ: 27235491
DIČ: CZ27235491
Tel.: +420 602 166 066
E-mail: kral@jkenvi.cz
Adresa: Přímětická 1199/36, 140 00 Praha 4

Zpracovatel:

CSpinus, s. r. o.
IČ: 05554969
DIČ: CZ05554969
Tel.: 737 932 917
E-mail: scizkova@gmail.com
Adresa: Vítězná 897/7, 568 02 SVITAVY
Datová schránka: qk46amx



Spolupracovali: Josef Moravec – bezobratlí,
RNDr. Jiří Veselý – obratlovci

Svitavy, 5. VII. 2026

ÚDAJE O ZÁSAHU

Celková charakteristika zásahu, jeho rozsah a umístění

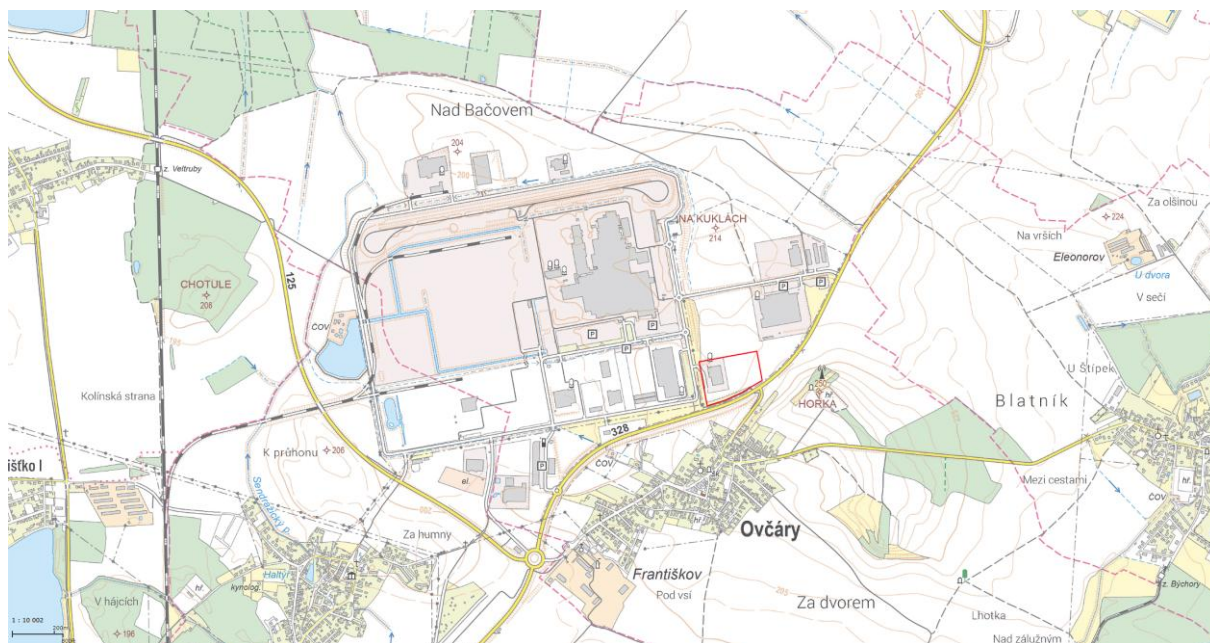
Zájmová oblast, obrázek 1, se nachází severně od obce Ovčáry, přímo nad jejím severním okrajem, v bezprostředním kontaktu s rozsáhlým průmyslovým a skladovým areálem situovaným mezi Ovčáry a Sendražicemi. Jižní hranici plochy vymezuje silnice II/328 a přilehlá cyklostezka. Ze severní a východní strany se zájmová oblast dotýká areálu s panely fotovoltaické elektrárny (FVE Ovčáry), obec Ovčáry, katastrální území Ovčáry u Kolína (kód k. ú. 717096), pozemek p. č. 637/90, kraj Středočeský. Souřadnice GPS středu zájmového území – 50°4'5.1956"N, 15°14'28.1116"E.

Nadmořská výška se v zájmové lokalitě pohybuje v rozmezí 204–212 m n. m ("kolinní" výškový vegetační stupeň pahorkatin, lesní vegetační stupeň 2. bukodubový). Z hlediska sklonitosti náleží k rovinám až mírně ukloněným svahům (0°-5°).

Lesní porosty na daném území náleží k přírodní lesní oblasti (PLO) č. 17 Polabí.

Lokalita náleží k 1 kvadrantu síťového mapování 1. řádu – 5957a.

Obrázek 1: Mapa (měřítko 1: 10 000), hranice zájmového území – červenou barvou. Mapový podklad: © AOPK ČR



Předpokládaný termín zahájení realizace a dokončení zásahu a doba provozování nebo užívání zásahu

V době zpracování zoologického průzkumu nebylo možné s naprosto spolehlivou přesností uvést průběh přípravy záměru, její členění na samostatné etapy a rok její realizace. Zahájení

výstavby záměru je podmíněno několika nezbytnými předpoklady, které je nutno zajistit (finanční, organizační, případné transfery apod.).

Vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů je nutné zajistit vhodný harmonogram prací. K omezení negativních účinků záměru na zjištěné druhy živočichů se doporučuje vhodný harmonogram stavby a přítomnost biologického dozoru, který zajistí optimální řešení vzniklých situací v průběhu realizace záměru v zájmu ochrany přírody.

ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Popis současného stavu přírody a krajiny

PŘÍRODNÍ POMĚRY

GEOMORFOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ ČLENĚNÍ

Na základě geomorfologického členění ČR (Demek et Mackovčín 2006), náleží zájmové území do okrsku Ovčáarská pahorkatina, viz tabulka geomorfologického členění.

Tabulka 1: Přehled geomorfologických jednotek (Demek et Mackovčín 2006)

Geomorfologické jednotky		Číselný a abecední index	
Vyšší geomorfologické jednotky	Provincie		Česká vysočina
	Soustava (subprovincie)	VI	Česká tabule
	Podsoustava (oblast)	VIB	Středočeská tabule
	Celek	VIB-3	Středolabská tabule
Nižší geomorfologické jednotky	Podcelek	VIB-3A	Nymburská kotlina
	Okrsek	VIB-3A-4	Ovčáarská pahorkatina

Ovčáarská pahorkatina je okrsek ležící při východním okraji Nymburské kotliny. Jedná se o plochu pahorkatinu o rozloze 74,40 km², vytvořenou převážně na turonských až coniackých slínovcích a vápnitých jílovcích. Reliéf má erozně-denudační charakter, tvořený mírně ukloněnými zarovnanými povrchy (kryopedimenty), svědeckými vrchy a denudačními odlehliky. Území je charakterizováno intenzivními současnými geomorfologickými procesy, zejména plošným splachem a sesuvy.

V širokém údolí Cidlina, která zaujala svůj dolní tok až v mladším pleistocénu, se nachází rozsáhlý Žehuňský rybník. Nejvyšším bodem pahorkatiny je Oškobrh (285,3 m), významným bodem je také vrch Na Vinici (236,9 m). Území náleží do 2. vegetačního stupně a je zalesněno přibližně z 5 %, přičemž dominují rozsáhlé plochy orné půdy. Lesní porosty tvoří menší borové a dubové lesíky se smrkem i lužními prvky.

PEDOLOGICKÉ POMĚRY

Pedologická charakteristika byla zpracována pomocí půdní mapy 13–14 Nymburk, měřítko 1:50 000. Půdním typem jsou v zájmovém území černozemě (CE), viz. tabulka 2.

Tabulka 2: Systematický přehled půd

Skupina půd	Půdní typ	Subtyp	Substrát
ČERNOSOLY	černozem (CE)	pelická (p)	A. Hluboké nezpevněné (slabě zpevněné) sedimenty – slíny s lehkými překryvy (11)

ČERNOZEM (CE) – hlubokohumózní (0,4 – 0,6 m) půdy s černickým horizontem Ac, vyvinuté z karbonátových sedimentů. Jsou to sorpčně nasycené půdy s obsahem humusu 2,0 – 4,5 % (od nejlehčích přes nejtypičtější středně těžké k těžkým) v horizontu Ac. Vytvořily se v sušších a teplejších oblastech B 1–3, Ko 1-2(3), Ku 1-3.1-2 v podmínkách ustického vodního režimu, ve výškovém stupni 1-3 ze spraší, písčitých spraší a slínů. Stratigrafie modálního profilu Ac-A/Ck-K-Ck, černozemě luvické Ac-Bth-BCk-Ck.

ČERNOZEM PELICKÁ (CEp) – v horizontu Ac (alespoň části) zrnitost 4.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Oblast zájmového území leží v pásu středoevropského atlanticko-kontinentálního podnebí mírného pásu. Pro tento pás je charakteristické mírně oceánicky laděné klima s přechodem do mírné kontinentality, tzn. mírné léto, na srážky poměrně bohaté, mírná zima, s poměrně krátkým obdobím mrazu.

Dle klimatické regionalizace (Quitt 1975) náleží území do teplé klimatické oblasti T2. (viz tabulka 3).

Tabulka 3: Charakteristika klimatické oblasti T2 (Quitt 1971)

Charakteristika	T2
Počet letních dnů	50–60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160–170
Počet mrazových dnů	100–110
Počet ledových dnů	30–40
Průměrná teplota v lednu (v °C)	-2-(-3)
Průměrná teplota v červenci (v °C)	18–19
Průměrná teplota v dubnu (v °C)	8–9
Průměrná teplota v říjnu (v °C)	7–9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90–100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (v mm)	350–400
Srážkový úhrn v zimním období (v mm)	200–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou (v mm)	40–50
Počet zamračených dnů	120–140
Počet jasných dnů	40–50

BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ

Podle biogeografického členění České republiky (Culek et al. 2005) je území zastoupeno bioregionem 1.6 Mladoboleslavským, biochorou 2RB Plošiny na slínech 2. v. s.

VEGETAČNÍ A FLORISTICKÉ POMĚRY

FYTOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

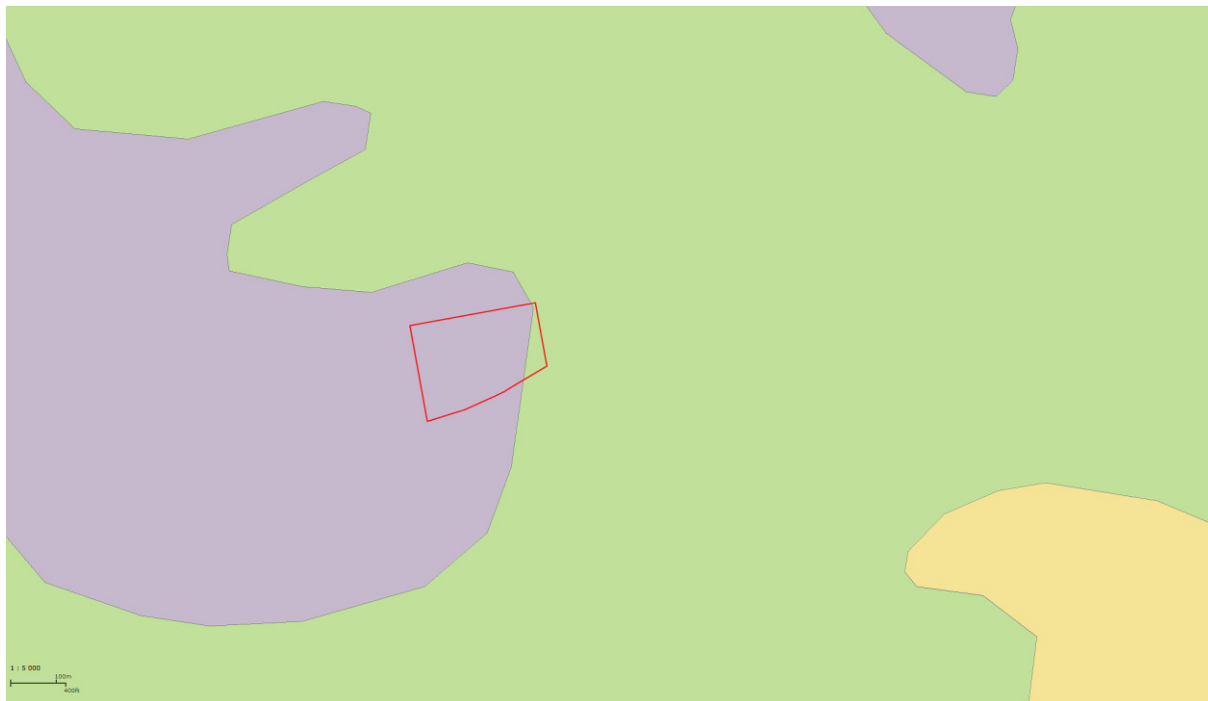
Regionálně fytogeografické členění ČSR (Skalický 1988) zařazuje vymezenou oblast do fytogeografické oblasti Termofytika (Thermophyticum), obvodu České termofytikum (Thermobohemicum), fytogeografického okresu Střední Polabí (11), fytogeografického podokresu Poděbradské Polabí (11b).

GEOBOTANICKÁ REKONSTRUKCE A POTENCIÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

Geobotanická rekonstrukční mapa (Mikyška 1968) uvádí v území společenstvo luhů a olšin (AU) svazu *Alno padion*, třídami *Alnetea glutinosae* a *Salicetea purpureae* a společenstvo dubohabrových hájů (C) svazu *Carpinion betuli*, obrázek 2.

Na základě mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová et al. 1997) je území vymezeno asociací 7 *Melampyro nemorosi-Carpinetum* (černýšová dubohabřina).

Obrázek 2: Geobotanická rekonstrukční mapa, hranice zájmového území – červenou barvou.
© Mikyška 1968



 AU - luhy a olšiny	 Qa - acidofilní doubravy
 C - dubo-habrové háje	 PQ - borové doubravy
 CF - podmáčené dubové bučiny	 B - bezkolencové březové doubravy a rašelinné březiny
 A - suťové lesy	 P - acidofilní bory a reliktní bory silikátových podkl
 Fca - vápnomilné bučiny	 Pc - horské (klimaxové) smrčiny
 F - květnaté bučiny	 Pch - podmáčené smrčiny
 LF - bikové bučiny	 V - vrchoviště a přechodová rašeliniště
 Fm - acidofilní horské bučiny	 S - slatiniště
 Qp - šípákové doubravy a skalní lesostepi	 sa - společenstva subalpínska
 Q - subxerofilní doubravy	 vodní plocha

INVENTARIZACE ROSTLINNÝCH SPOLEČENSTEV

Obrázek 3: Vymezení dílčích ploch (červenou barvou) v zájmovém území, mapový podklad: © ČÚZK



Tabulka 4: Charakteristika vymezených dílčích ploch (DP)

DP	Kód biotopu	Charakteristika
1	X1 (100 %)	Areál Sanko Gosei Czech, s.r.o
2	X5 (100 %)	Pravidelně, několikrát do roka sečeným trávnik a mulčovaný, druhově chudý, dom. kulturní druhy trav, vyššího zastoupení dosahuje invazní <i>Erigeron annuus</i> agg. V okrajových partiích bylinný porost sečen nepravidelně, zaznamenáme relativně teplomilnou a suchomilnou ruderální vegetaci svazu <i>Dauco carotae-Melilotion</i> , jejíž ráz udávají dvouleté až vytrvalé druhy patřící převážně mezi konkurenční (C–strategové) a konkurenčně ruderální (CR–strategové) strategy. Porost je hustě až mezernatě zapojený, většinou dvouvrstevný, druhově bohatý se zastoupením monokarpických druhů (<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Picris hieracioides</i>) a ruderálních druhů (<i>Erigeron annuus</i> agg., <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Cichorium intybus</i> subsp. <i>intybus</i> , <i>Cirsium areense</i> , <i>Melilotus officinalis</i> , <i>M. albus</i> , <i>Tanacetum vulgare</i> , <i>Tussilago farfara</i>). Hojně se také uplatňují luční dvouděložné byliny (<i>Achillea millefolium</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Medicago lupulina</i> , <i>Pastinaca sativa</i> s. lat.), trávy (expanzivní

DP	Kód biotopu	Charakteristika
		<i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Poa compressa</i> , <i>P. pratensis</i>), některé jednoleté ruderalní druhy (<i>Conyza canadensis</i> , <i>Lactuca serriola</i> , <i>Erigeron annuus</i> agg., <i>Tripleurospermum inodorum</i>). Často se zde vyskytují ovlivněné liány <i>Convolvulus arvensis</i> a <i>Fallopia convolvulus</i> . Při okraji pomístně výsadba <i>Tilia cordata</i> , <i>Acer platanoides</i> .

Kód biotopu	Český název biotopu
X1	Urbanizovaná území
X5	Intenzivně obhospodařované louky

Obrázek 4: Konsolidovaná vrstva ekosystémů, hranice zájmového území červenou barvou (© AOPK ČR)



Alpínské louky	Nesouvislá zástavba
Aluviální a vlhké louky	Orná půda
Bažina, močál	Ovocný sad, zahrada
Bory nepřirodní	Porosty exotických dřevin
Bučiny nepřirodní	Průmyslové a obchodní jednotky
Bučiny přírodní	Rašeliniště a prameniště
Degradovaný travní porost	Rašelinné lesy přírodní
Dopravní síť	Rozptýlená zeleň
Doubravy a dubohabřiny nepřirodní	Rybníky a nádrže
Doubravy a dubohabřiny přírodní	Skládky a staveniště
Chmelnice	Skály, lomy (umělé)
Kosodřevina nepůvodní	Skály, sutě
Kosodřevina přírodní	Smrčiny nepřirodní
Křoviny nepůvodní	Smrčiny přírodní
Křoviny přírodní	Souvislá zástavba
Les nepřirodní - neurčeno	Sportovní a rekreační plochy
Lužní a mokřadní lesy nepřirodní	Suché bory přírodní
Lužní a mokřadní lesy přírodní	Suché trávníky
Makrofytní vegetace stojatých vod	Suťové lesy přírodní
Mezofilní louky	Vinice
Mokřady a pobřežní vegetace	Vodní toky
Městská zeleň	Vřesoviště

ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM

Metody zoologického průzkumu

Zoologický průzkum území záměru byl zaměřen na některé skupiny živočichů: měkkýše, epigeické druhy predátorů (Carabidae), obojživelníky, plazy, ptáky a savce, mimo letounů.

Materiál byl sbírán standardními metodami shodnými pro inventarizační průzkumy z projektu AOPK ČR (viz níže). Pro vybrané skupiny živočichů byly použity rozdílné metodiky.

Terénní průzkum proběhl od konce března do konce června roku 2026.

Měkkýši byli sbíráni podle metodiky Horsáka & Berana (2024). Suchozemští plži byli sbíráni vizuálně na všech místech s potenciálním výskytem měkkýšů.

Pro odchyt epigeických druhů predátorů (Carabidae) byly použity zemní pasti (Hejda & Pavlíčko 2024). Použity byly plastové kelímky o objemu 500 ml, vždy dva kelímky zasunuté do sebe. Pro zamezení vyplavení pasti dešťovou vodou byla instalována stříška. Jako konzervační médium byl použit 50% vodný roztok propylenglykolu. Sběr byl doplněn smykem pomocí entomologické smýkací sítě.

Denní motýli bezlesí byli monitorováni podle Konvičky et al. (2024) metodou pozorování za jednotku času („sightings per unit effort“). Dospělci motýlů byli sledováni zrakem, případně odchytávání do sítě a po identifikaci vypouštění.

Velká pozornost byla věnována průzkumu obojživelníků. Byla použita metodika podle Fischera & Jeřábkové (2024a). Z kvalitativních metod byly použity: identifikace jednotlivých druhů na základě akustických projevů a vizuální pozorování. Dále byla metodika doplněna prohledáváním potenciálních terestrických úkrytů obojživelníků (např. prostory pod velkými kameny, kmeny apod.).

K průzkumu plazů byla použita metodika podle Fischera & Jeřábkové (2024b). Plazi byli zjišťováni metodou zjišťování přítomnosti jednotlivých druhů na základě prohledávání potenciálních stanovišť (zimoviště, místa ke slunění, trofická stanoviště), potenciálních úkrytů (pod kameny, padlými kmeny apod.).

Ke sledování ornitofauny byla použita liniová metoda podle Havlíčka (2018). Při této metodě jsou během pomalé chůze na vytýčené linii zaznamenávání všichni jedinci všech druhů ptáků bez omezení vzdálenosti.

Průzkum savců spočíval na metodě přímého pozorování podle Hanzala (2020) a na základě pobytových stop.

Dokladový materiál (prázdné schránky měkkýšů a brouci) byl vytříděn a uložen do 75 % alkoholu. Morfologické znaky byly studovány za použití stereoskopického mikroskopu Arsenal® SZP1100 ZOOM 7–45× (zoom). Materiál je uložen ve sbírce zpracovatele průzkumu.

Přehled zjištěných druhů

Jména rodů a druhů (poddruhů) jsou v seznamech řazena abecedně (viz. Tabulka 5–8). U epigeických druhů predátorů (Carabidae) jsou uvedeny bioindikační skupiny druhů podle Hůrky et al. (1996), kde: A = adaptabilní druhy, osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch. Tato skupina zahrnuje především typické druhy lesních porostů, i umělých, pobřežní druhy stojatých i tekoucích vod, druhy lučin, pastvin a jiných travních porostů typu paraklimaxů; E = eurytopní druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se habitatů, stejně jako druhy, které obývají silně antropogenně ovlivněnou, tedy poškozenou krajinu. Zahrnuje rovněž expansivní druhy.

Stupeň ohrožení podle aktuálních červených seznamů (Hejda et al. 2017, Chobot & Němec 2017): EN = ohrožený, VU = zranitelný. Symbol „§“ označuje druh zvláště chráněný podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (SO = silně ohrožený, O = ohrožený). Zkratky a vysvětlivky: + (plus/ano), – (mínus/ne). Nomenklatura podle těchto prací: měkkýši – Horsák et al. (2025), brouci – Zahradník (2017), obojživelníci – Jeřábková & Zavadil (2020), plazi – Mikátová & Jeřábková (2023).

Tabulka 5: Přehled zjištěných živočichů – bezobratlých

Druh	Ochrana	Kategorie IUCN	Na území záměru se rozmnožuje
Měkkýši (Mollusca)			
<i>Cepaea hortensis</i> , páskovka keřová			+
<i>Discus rotundatus</i> , vrásenka okrouhlá			+
<i>Vitrina pellucida</i> , skleněnka průsvitná			+
<i>Oxychilus cellarius</i> , skelnatka drnová			+
<i>Xerolenta obvia</i> , suchomilka obecná			+
epigeické druhy predátorů (Carabidae)			
<i>Amara eurynota</i> , kvapník E			+
<i>Amara familiaris</i> , kvapník E			+
<i>Amara plebeja</i> , kvapník E			+
<i>Bembidion lampros</i> , šídlatec E			+
<i>Calathus fuscipes</i> , střevlík E			+
<i>Cicindela campestris</i> , svižník polní A	§ O		+
<i>Harpalus affinis</i> , kvapník měnlivý E			+
<i>Harpalus distinguendus</i> E			+
<i>Harpalus rufipes</i> , kvapník plstnatý E			+
<i>Ophonus azureus</i> , kvapník E			+
<i>Poecilus cupreus cupreus</i> , střevlíček měděný E			+
<i>Trechus quadristriatus</i> , střevlík E			+

Druh	Ochrana	Kategorie IUCN	Na území záměru se rozmnožuje
majkovití (Meloidae)			
<i>Meloe proscarabaeus</i> , majka obecná	§ O	VU	
vrubounovití (Coleoptera: Scarabaeidae)			
<i>Cetonia aurata aurata</i> , zlatohlávek zlatý			+
<i>Oxythyrea funesta</i> , zlatohlávek tmavý	§ O		+
denní motýli bezlesí (Hesperioidea a Papilionoidea)			
<i>Aglais io</i> , babočka paví oko			+
<i>Aglais urticae</i> , babočka kopřivová			+
<i>Anthocharis cardamines</i> , bělásek řeřichový			+
<i>Aphantopus hyperantus</i> , okáč prosíčekový			+
<i>Araschnia levana</i> , babočka síťkovaná			+
<i>Argynnis paphia</i> , perleťovec stříbropásek			+
<i>Coenonympha pamphilus</i> , okáč pohánkový			+
<i>Issoria lathonia</i> , perleťovec malý			+
<i>Lasiommata megera</i> , okáč zední			+
<i>Lycaena phlaeas</i> , ohniváček černokřídlý			+
<i>Maniola jurtina</i> , okáč luční			+
<i>Melanargia galathea</i> , okáč bojínkový			+
<i>Nymphalis antiopa</i> , babočka osiková			+
<i>Ochlodes sylvanus</i> , soumračník rezavý			+
<i>Pararge aegeria</i> , okáč pýrový			+
<i>Pieris brassicae</i> , bělásek zelný			+
<i>Pieris napi</i> , bělásek řepkový			+
<i>Pieris rapae</i> , bělásek řepový			+
<i>Polygonia c-album</i> , babočka bílé C			+
<i>Polyommatus icarus</i> , modrásek jehlicový			+
<i>Thymelicus lineola</i> , soumračník čárečkovaný			+
<i>Vanessa atalanta</i> , babočka admirál			+
<i>Vanessa cardui</i> , babočka bodláková			+

Tabulka 6: Přehled zjištěných necílových druhů hmyzu v území zásahu

Druh	Ochrana	Kategorie IUCN	Na území zásahu se rozmnožuje
blanokřídlí (Hymenoptera)			
<i>Apis mellifera</i> , včela medonosná			+
<i>Bombus</i> sp., čmelák	§ O		+?
<i>Myrmica</i> sp., mravenec			Nalezeno několik jedinců rodu <i>Myrmica</i> sp. Jedná se zejména o ubikvistní hojně druhy s širokým výskytem, které preferují právě takováto stanoviště.
<i>Scolia hirta</i> , žahalka žlutá			

Přehled volně žijících ptáků, kteří byli zaznamenáni v místě záměru, případně v blízkém okolí je uveden v tabulce 6. Jedná se o druhy, které území pravidelně využívají při sběru potravy. Dále zde byly zjištěny druhy, které mají přímou vazbu na dotčené území v době hnízdění.

V zájmovém území se může vyskytnout i řada dalších druhů ptáků, které přes dotčenou lokalitu přeletují nebo se zde jen krátkodobě zastavují a k místu záměru nemají významnější vazbu.

Tabulka 7: Přehled zjištěných živočichů – ptáků

Latinské jméno druhu	České jméno druhu	Ochrana	Směrnice EEC	Červený seznam
Aves (ptáci)				
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	§ SO		VU
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní			
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	§ O		
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní			
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	dlask tlustozobý			
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč			
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sýkora modřinka			
<i>Delichon urbicum</i>	jiříčka obecná			NT
<i>Emberiza calandra</i>	strnad luční	§ KO		VU
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný			
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná			
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná			
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná			
<i>Fulica atra</i>	lyska černá			
<i>Galerida cristata</i>	chocholouš obecný	§ O		CR
<i>Gallinula chloropus</i>	slípka zelenonohá			NT
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	§ O		NT
<i>Charadrius dubius</i>	kulík říční			VU
<i>Chloris chloris</i>	zvonek zelený			
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	racek chechtavý			VU
<i>Lanius excubitor</i>	ťuhýk šedý	§ O		VU
<i>Linaria cannabina</i>	konopka obecná			
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý			
<i>Motacilla flava</i>	konipas luční	§ SO		VU
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra			
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí			
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní			
<i>Perdix perdix</i>	koroptev polní	§ O		NT
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí			
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší			
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší			
<i>Pica pica</i>	straka obecná			
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní			
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní			
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný			
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá			
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla			
<i>Turdus merula</i>	kos černý			
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný			
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd brávník			
<i>Vanellus vanellus</i>	čejka chocholatá			VU

Tabulka 8: Přehled zjištěných živočichů – obratlovců

Latinský název druhu	Český název druhu	Ochrana	Směrnice	Červený seznam	Nepůvodní druh
Amphibia (obojživelníci)					
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý		Směrnice o stanovištích (Příloha V)	VU	
plazi (Reptilia)					
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	§ SO	Směrnice o stanovištích (Příloha IV)	VU	
Mammalia (savci)					
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný				
<i>Erinaceus roumanicus</i>	ježek východní				
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní			NT	
<i>Martes foina</i>	kuna skalní				
<i>Martes martes</i>	kuna lesní		Směrnice o stanovištích (Příloha V)		
<i>Mus musculus</i>	myš domácí				
<i>Mustela erminea</i>	hranostaj				
<i>Mustela nivalis</i>	kolčava				
<i>Rattus norvegicus</i>	potkan				
<i>Sorex araneus</i>	rejsek obecný				
<i>Talpa europaea</i>	krtek obecný				
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obecná				

Tabulka 9: Přehled zjištěných živočichů chráněných podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k ZOPK

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Accipiter nisus</i> , krahujec obecný	§ SO	Přímé vizuální pozorování, přelety, jedinci Hnízdí v lesích, lesících, či hájích nebo i parcích. Hnízdo si nejraději staví na smrku. Výrazný specialista na lov ptáků. Loví rychlým přepadovým letem, zvládá však také akrobatické manévry za minimální rychlosti. Díky výraznému velikostnímu rozdílu mezi menším samcem a větší samicí je na jídelníčku krahujce široká paleta ptáků od těch nejmenších až po holuby. Ve střední Evropě je krahujec obecný částečně tažným druhem. Z u nás hnízdících krahujců táhnou především mladí ptáci, a to do jihozápadní Evropy. K nám naopak na zimu přilétají jedinci ze severu.
<i>Apus apus</i> , rorýs obecný	§ O	Pozorován v letu, více jedinců (vyšší desítky) bez určení velikosti přeletující populace Původně obyvatel skalních štěrbin, během minulého století se však přeorientoval na lidské stavby. Hnízdo si staví v různých dutinách a štěrbinách různých typů vyšších lidských staveb, především na vícepatrových domech na městských sídlištích. Rorýsi jsou příkladem vrcholné adaptace na život ve vzduchu. Za potravou létají i daleko od hnízdišť a loví nad různými stanovišti, jak

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
		nad otevřenou krajinou, tak i nad lesem. Přísně tažný druh, z celého svého hnízdního areálu se na zimu slétávají do Afriky. V ČR hnízdí po celém území, od nížin až do hor, především však v nížinách a středních polohách. Ohrožován je zejména různými rekonstrukcemi obytných domů.
<i>Bombus</i> sp., čmelák	§ O	Přímé vizuální pozorování, desítky. Běžně na květech bylin, zvláště bobovitých v rámci ruderalních porostů. Hnízda nebyla nalezena, jedinci. Čmeláci představují významnou gildu opylovačů a v lučním ekosystému tak zastávají konstitutivní funkci ve vztahu k vegetaci. V území jsou čmeláci poměrně častí, zejména pak při lesních okrajích, v nivách potoků a na místech kvetoucí vegetace. Jednotlivé druhy nebyly podrobně rozlišovány. 
<i>Cicindela campestris</i> , svižník polní	§ O	Přímé vizuální pozorování, druh byl zjištěn při okraji ve svahu na obnažených plochách, jedinci. S dospělci se setkáme od dubna až do září, především na otevřených stanovištích jako polních a lesních cestách. Hojně na různých xerothermech jako jsou vřesoviště a písčiny. Brouci jsou často vidět, jak se sluní, nebo rychle pobíhají a vyhledávají kořist. Při vyrušení střídá krátký nízký let s rychlým během. V ČR hojný druh, který se vyskytuje i vysoko v horách. Patří k nejhojnějším svižníkům a vyskytuje se téměř na každém vhodném biotopu, potenciálně ohrožen zarůstáním vhodných lokalit či intenzivním zemědělstvím.

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
		
<i>Emberiza calandra</i> , strnad luční	§ KO	Náhodné pozorování a hlasové projevy, jedinci, hnízdění neprokázáno Hnízdí v otevřené zemědělské krajině s rozptýlenými dřevinami a různými krajinnými prvky, jako jsou polní cesty a meze. Hnízdo je umístěno ve vegetaci na zemi. Částečně tažný druh, u nás je v zimě stálý až potulný. ČR leží na rozhraní dvou významných evropských subpopulací: západní a jihovýchodní. V posledních desetiletích zjevně došlo k přeskupení sil v těchto dvou subpopulacích, protože na jižní Moravě, která byla dříve hlavní základnou strnada lučního u nás, došlo k výraznému poklesu hnízdících párů, zatímco v severní polovině území Čech došlo k výraznému populačnímu nárůstu. Na jihu a jihozápadě Čech hnízdí strnad luční jen vzácně až výjimečně. ČR se nachází při okraji hnízdního areálu strnada lučního, přesněji řečeno mezi jeho dvěma hranicemi. Druh u nás tedy do značné míry podléhá přirozeným výkyvům populace při okraji areálu. Na druhou stranu je však strnad luční nepochybně negativně ovlivněn přeměnou moderní zemědělské krajiny a intenzivním zemědělstvím, protože nejvyšší počty hnízdících párů u nás nalézáme v krajině se zachovalou jemnou krajinnou mozaikou a kvalitními lučními porosty.
<i>Galerida cristata</i> , chocholouš obecný	§ O	Náhodné pozorování a akustické projevy, jedinci, hnízdění neprokázáno Dříve běžný druh zemědělské krajiny v nižších a středních polohách, dnes velmi vzácný. Hnízdí především na jižní Moravě, ojediněle i na střední Moravě, v Polabí a v Praze. Stepní až polopouštní druh, který se úspěšně adaptoval na kulturní step neboli zemědělskou krajinu. Vyhledává otevřené plochy s řídkým a krátkostébelným trávníkem i obnaženou půdou (obnaženým povrchem). V podmínkách střední Evropy dříve typický druh pastvin, dnes však v důsledku moderních forem zemědělského hospodaření vyhledává různá náhradní stanoviště se sporou vegetací a obnaženým povrchem. Stálý druh Tento druh je zjevně další obětí přeměny moderní krajiny a intenzifikace zemědělství. Populace chocholouše obecného klesá i jinde ve světě.

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Hirundo rustica</i> , vlaštovka obecná	§ O	Přímé vizuální opakované pozorování, přelety, lov potravy, hojný, bez určení velikosti přeletující populace. V ČR jde o běžný druh pěvce, jehož početnost se v posledních dekádách značně snížila. Hnízdí od nížin do hor. V ČR hnízdí přibližně 320-640 tis. párů. Hnízdí často synantropně (tzn. v lidských obydlích, či hospodářských budovách) a její výskyt je soustředěn do kulturní krajiny. Hnízdo je stavěno vždy těsně pod strop. Je tvořeno hlínou a stébly, které vlaštovky lepí slinami k sobě. Hnízdo staví jen samice, samec přináší pouze materiál. Hlavní složkou potravy je létající hmyz, který vlaštovky loví za letu ve velké rychlosti. Za letu je také schopna pít z vodních ploch. Změnami v hospodaření dochází k úbytku tohoto druhu.
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	§ SO	Přímé vizuální pozorování na osluněných, výhřevných plochách záměru (intenzivně obhospodařovaná louka, osluněné okraje navazujícího průmyslového areálu, plochy v okolí FVE a lemy cyklostezky), jednotlivě Všechny typy krajiny kromě velehor. Aktivní za dne, v severních oblastech areálu je aktivní jen 4 měsíce v roce. 
<i>Lanius excubitor</i> , ťuhák šedý	§ O	Byl zaznamenán přímým vizuálním pozorováním v širším okolí zejména v blízkosti FVE v počáteční fázi monitoringu (březen/duben). V zájmovém území se druh vyskytuje pravděpodobně jako zimní host. V hnízdním období (již nebyl registrován a jeho hnízdění v lokalitě nebylo prokázáno. Jedinci Zjednodušeně řečeno se jedná o lesostepní druh s širokou ekologickou valencí.

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
		Preferuje otevřené oblasti s roztroušenými stromy a keři, polní le-síky, vzácněji okraje lesů, raději vlhčí a výše položené oblasti. Přirozené posedy mohou být nahrazovány posedy umělými, na-příklad nadzemním elektrickým vedením. Potrava je velmi různorodá a sezónně proměnlivá. Kořist nemusí být vždy napíchnuta na trny, jak je u ůhýků obvyklé, ale ptáci ji často zavěšují do vi-dlic větví v okolí hnízda. Hnízdí od dubna do června 1x ročně. Velké pevné hnízdo ze suchých větviček, stonků, kořínků a me-chu stavějí oba ptáci a vystylají je rostlinnou vlnou, peřím a srstí. Je umístěno ve výšce 3-10 m, často po několik let v tomtéž keři nebo stromě. Částečně tažný druh, naši jedinci odlétají na zimu do jižní Evropy a k nám přilétají ůhýci ze severu.
<i>Meloe proscarabaeus</i> , majka obecná	§ O	Přímé vizuální pozorování, jedinci. Jsou to teplomilní a suchomilní brouci. Imaga jsou fytofágní a vyskytují se často na květech nebo jiných částech rostlin. Vývoj je velmi složitý (hypermetabolie). Samička klade mělce do země velké množství vajíček, 2 až 4 tisíce, avšak jen nepatrné procento dospěje do stadia imaga. Malé, asi 2 mm velké larvy prvního instaru zvané triungulini vylézají do květu, kde se zvláštními drápkami na nohách přichytí přilétlé samotářské včely, sbírající potravu. Přichycená larvička se nechá odnést do hnízda hostitelského druhu (mnohdy se splete a přichytí se na jiný hmyz např. čmeláka, což je pro larvu osudové). Tam vniká do zárodečných buněk a živí se včelím plodem. Dalších 4–5 instarů je ponravovitých. Jeden z těchto instarů, zvaný pseudochrysalis je nepohyblivý, nepřijímá potravu, často přezimující. Teprve poslední je opět pohyblivý a kuklí se. Dospělý brouk po vylíhnutí opouští hnízdo. V ČR na vhodných biotopech patří k nejběžnějším majkám, především hojněji na střední a jižní Moravě. V Čechách jen místy a os-trůvkovitě, nicméně nálezů v posledních letech stále přibývá 
<i>Motacilla flava</i> , konipas luční	§ SO	Byl zaznamenán přímým vizuálním pozorováním v počáteční fázi monitoringu (březen/duben). V zájmovém území se druh vyskyto-val jako jarní migrant. Jedinci Hnízdí roztroušeně po celém území ČR, s výraznými koncentracemi v nížinách: Polabí, jižní Morava, Slezsko, Podkrušnohoří. Pravidelně přes naše území též protahuje. Vyhledává vlhčí rovi-naté oblasti, především okolí rybníků a vodních toků, bažinatá

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
		místa a vlhké louky hlavně v nížinách. Hnízdí i na těžebních výsypkách. Na tahu se často vyskytuje také v polních mokřinách. Potravu tvoří různí drobní bezobratlí, především členovci. Potravu sbírá na zemi či z vegetace nebo jí chytá v letu. Tažný druh, zimoviště se nacházejí v Africe a Indii. Celosvětově ubývající druh. V ČR konipas luční podléhal značným populačním fluktuacím, v posledních letech se však jeho početnost ustálila na populačním minimu. Příčinou nepříznivého stavu je pravděpodobně jako u řady jiných druhů přeměna moderní venkovské krajiny a intenzivní zemědělské hospodaření. Zásadní negativní vliv mohou mít i různé problémy na tahových cestách a zimovištích, zejména v Africe.
<i>Oxythyrea funesta</i> , zlatohlávek tmavý	§ O	Přímé vizuální pozorování, jedinci Dospělci od dubna do konce léta na slunných stanovištích, stepního charakteru. Je považován za teplomilný prvek v naší fauně a typický příklad heliofilního a florikolního brouka kterého nejčastěji spatříte na květech rostlin. Larvy se živí odumřelými rostlinnými zbytky. Historicky se vyskytoval vzácně na jižní Moravě, v 80 letech byl prohlášen za vymřelého. Od 90 let se začal znovu objevovat a později se dá říci, že expandoval, jelikož se dnes jedná o jeden z nejběžnějších druhů zlatohlávkovitých na našem území. 
<i>Perdix perdix</i> , koroptev polní	§ O	Přímé vizuální pozorování. V okrajových partiích hnízdění možné, jedinci. Stepní druh, který se úspěšně adaptoval na kulturní step neboli zemědělskou krajinu. Krom otevřených přehledných ploch vyžaduje ve svém okrsku také přiměřené zastoupení rozptýlených dřevin především křovitého charakteru, které využívá jako úkryt. V moderní krajině ráda využívá okraje měst s většími plochami ruderalní vegetace. Není tažným druhem. V ČR v nížinách a středních polohách téměř po celém území, v uplynulých padesáti letech však prodělala silný populační pokles a z mnoha míst vymizela. Typický příklad oběti přeměny moderní krajiny a intenzifikace zemědělství. Současná podoba naší krajiny a současné způsoby zemědělského hospodaření snížili využitelnost krajiny pro koroptve na minimum.

Druh	Kategorie podle vyhl. 395/92 Sb.	Poznámka Aktuální početnost nebo vitalita populace
		

OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)

Podle § 3, odst. 1, písm. b) ZOPK je významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata.

V zájmovém území se nenacházejí významné krajinné prvky ze zákona ani registrované významné krajinné prvky podle § 6 zákona o ochraně přírody a krajiny.

SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)

Podle § 3, odst. 1, písm. a) ZOPK je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability krajiny (dále jen ÚSES).

Hodnocený záměr se nedostane do střetu s prvky SES na lokální, regionální a nadregionální úrovni.

OBECNÁ OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ

Podle § 5, odst. 1 ZOPK, jsou všechny druhy rostlin a živočichů chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchyt, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Při porušení těchto podmínek ochrany je orgán ochrany přírody oprávněn zakázat nebo omezit rušivou činnost.

Dle podkladu AOPK ČR (2026) zájmové území nezasahuje do migračně významného území, dálkového migračního koridoru ani do míst omezení v územním plánování. Migrační koridor představuje významnou prostorovou osu umožňující pravidelný pohyb a genetickou výměnu populací větších savců v širší krajině. Jeho funkčnost je založena na zachované propustnosti krajiny, dostatečné šířce přírodních a polopřírodních biotopů a minimalizaci bariérových prvků, jako jsou intenzivně využívané komunikace, zastavěná území či rozsáhlé monokulturní plochy.

OCHRANA VOLNĚ ŽIJÍCÍCH PTÁKŮ

Podle § 5a, odst. 1 ZOPK je v zájmu ochrany druhů ptáků, kteří volně žijí na evropském území členských států Evropského společenství (dále jen ptáci) zakázáno:

- a) jejich úmyslné usmrcování nebo odchyt jakýmkoliv způsobem,
- b) úmyslné poškozování nebo ničení jejich hnízd a vajec nebo odstraňování hnízd,
- c) sběr jejich vajec ve volné přírodě a jejich držení, a to i prázdných,
- d) úmyslné vyrušování těchto ptáků, zejména během rozmnožování a odchovu mláďat, pokud by šlo o vyrušování významné z hlediska cílů směrnice o ptácích,
- e) držení druhů ptáků, jejichž lov a odchyt jsou zakázány.

Přehled volně žijících ptáků, kteří byli zaznamenáni v místě záměru, případně v blízkém okolí je uveden v tabulce 6. Jedná se o druhy, které území pravidelně využívají při sběru potravy. Dále zde byly zjištěny druhy, které mají přímou vazbu na dotčené území v době hnízdění.

V zájmovém území se může vyskytnout i řada dalších druhů ptáků, které přes dotčenou lokalitu přeletují nebo se zde jen krátkodobě zastavují a k místu záměru nemají významnější vazbu.

OCHRANA DŘEVIN

Podle § 7, odst. 1 ZOPK jsou dřeviny chráněny před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (§ 46 a § 48) nebo ochrana podle zvláštních předpisů.

V rámci realizace stavby se nepředpokládá kácení dřevin rostoucích mimo les, které se nacházejí v přímé kolizi s navrhovanou stavbou nebo znemožňují její bezpečné provedení.

ZVLÁŠTNÍ OCHRANA NEROSTŮ

Podle § 51, odst. 1 ZOPK lze druhy nerostů, které jsou vzácné nebo vědecky či kulturně hodnotné vyhlásit za zvláště chráněné.

V území dotčeném zásahem se nenachází naleziště nerostů, nebyly zde nalezeny druhy nerostů, které jsou vzácné nebo vědecky či kulturně hodnotné ve smyslu § 51 zákona.

PŘÍRODNÍ PARK

Podle § 12, odst. 3 ZOPK může orgán ochrany přírody k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

Zájmové území není součástí přírodního parku.

PAMÁTNÉ STROMY A JEJICH OCHRANNÁ PÁSMA

Podle § 46, odst. 1 ZOPK lze mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy.

V posuzovaném zájmovém území není vyhlášený památný strom podle § 46, odst. 1 ZOPK.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Podle § 13, odst. 1 ZOPK lze území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná vyhlásit za zvláště chráněná území (dále jen ZCHÚ); přitom se stanoví podmínky jejich ochrany.

Posuzované území není součástí a ani nezasahuje do ZCHÚ a do ochranného pásma ZCHÚ.

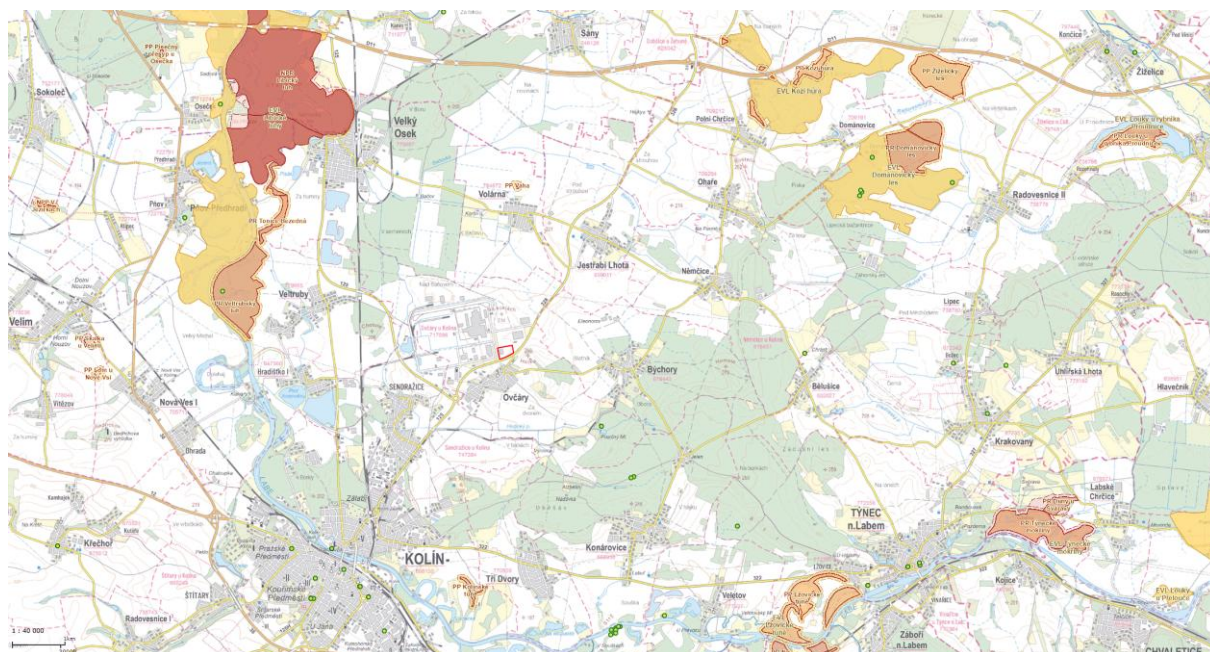
ÚZEMÍ SOUSTAVY NATURA 2000

Podle § 3 odst. 1 písm. r) ZOPK je Natura 2000 celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit.

Na území České republiky je Natura 2000 tvořena vymezenými ptačími oblastmi (dále jen PO) a vyhlášenými evropsky významnými lokalitami (dále jen EVL).

Zájmové území a plochy v těsné blízkosti zájmového území nejsou zařazeny do soustavy Natura 2000 (ptačí oblasti ani evropsky významné lokality).

Obrázek 5: Mapa širších vztahů zájmového území (zájmového území červenou barvou), mapový podklad: © AOPK ČR



- | | |
|---|--|
| Památné stromy s určenou polohou jedinců | národní přírodní rezervace (NPR) |
| Památné stromy bez určení polohy jedinců - linie | národní přírodní památky (NPP) |
| Památné stromy bez určení polohy jedinců - polygony | přírodní rezervace (PR) |
| | přírodní památky (PP) |
| národní parky (NP) | NP - zóna A - přírodní |
| chráněné krajinné oblasti (CHKO) | NP - zóna B - přírodě blízká |
| ochranná pásma (OP) | NP - zóna C - soustředěné péče o přírodu |
| Arondace v zóně národního parku | NP - zóna D - kulturní krajiny |
| Klidová území národních parků | CHKO - I. zóna |
| Přírodní park | CHKO - II. zóna |
| | CHKO - III. zóna |
| | CHKO - IV. zóna |

VYHODNOCENÍ OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁSAHU NA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ A OHROŽENÉ DRUHY

Očekávaný možný negativní vliv u ZCHD a ohrožených živočichů, kteří byli v zájmovém území zaznamenáni je na lokalitě pravděpodobný z následujícího přehledu:

Druh (latinské a české jméno)	Kategorie podle vyhl. 395/1992 Sb	Možný negativní vliv
<i>Accipiter nisus</i> , krahujec obecný	§ SO	BEZ VLIVU Dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze vyloučit. Přelety přes lokalitu záměru.
<i>Apus apus</i> , rorýs obecný	§ O	BEZ VLIVU V souvislosti se záměrem může dojít k dočasné lokální ztrátě potravního biotopu, avšak dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze jednoznačně vyloučit.
<i>Bombus</i> sp, čmelák	§ O	ANO Rušení imág během stavebních prací, při realizaci záměru dojde k přechodnému snížení rozlohy jejich potravního biotopu. Vzhledem k charakteru plochy zde můžeme předpokládat i přítomnost hnízd, která jsou efemerního charakteru. Přechodně může dojít k mírnému snížení populace čmeláků v území, k vymizení však nedojde.
<i>Cicindela campestris</i> , svižník polní	§ O	ANO Nelze vyloučit možnost usmrcení vývojových stádií druhu. Vzhledem ke skutečnosti, že se druh v ploše záměru prokazatelně nevyskytoval a s ohledem na vhodně nastavený harmonogram prací, je však tento potenciální vliv hodnocen jako zanedbatelný. Realizace záměru tedy nepředstavuje riziko ohrožení lokální populace druhu
<i>Emberiza calandra</i> , strnad luční	§ KO	BEZ VLIVU Dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze vyloučit.
<i>Galerida cristata</i> , chocholouš obecný	§ O	BEZ VLIVU Dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze vyloučit.
<i>Hirundo rustica</i> , vlaštovka obecná	§ O	BEZ VLIVU V souvislosti se záměrem může dojít k dočasné lokální ztrátě potravního biotopu, avšak dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze jednoznačně vyloučit.
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	§ SO	ANO Realizací záměru dojde k zásahu do biotopu druhu, současně realizací záměru mohou vznikat přechodně vhodné biotopy pro druh. Na těchto místech hrozí zanedbatelné riziko usmrcení nebo poranění jedinců. Během provozu záměru může docházet k ojedinělé mortalitě, z hlediska populace zanedbatelné a totožné se současným stavem. Záměr může mít pozitivní efekt nejen z dlouhodobého hlediska, kdy dojde k navýšení rozlohy vhodných biotopů pro tento druh, ale i krátkodobě během realizace, kdy vznikají obnažené a disturbované plochy, které může druh dočasně využívat jako vhodná stanoviště.

Druh (latinské a české jméno)	Kategorie podle vyhl. 395/1992 Sb	Možný negativní vliv
<i>Lanius excubitor</i> , tuhýk šedý	§ O	BEZ VLIVU Dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze vyloučit.
<i>Meloe proscarabaeus</i> , majka obecná	§ O	ANO Rušení imág během stavebních prací, ničení či poškozování biotopu i vývojových stadií druhu.
<i>Motacilla flava</i> , konipas luční	§ SO	BEZ VLIVU Dotčení druhu na lokalitě je vyloučeno, ovlivnění hnízdiště lze vyloučit.
<i>Oxythyrea funesta</i> , zlatohlávek tmavý	§ O	BEZ VLIVU Přes svou ochranu invazivní druh. Dostatečně mobilní. Nelze očekávat dotčení biotopů pro tento druh. Možné negativní vlivy lze proto vyloučit.
<i>Perdix perdix</i> , koroptev polní	§ O	ANO Může být záměrem ovlivněna zejména ztrátou části vhodného biotopu, ztrátou bezpečného úkrytu před predátorem, rušením během realizace.

NÁVRHY OPATŘENÍ K VYLOUČENÍ NEGATIVNÍHO VLIVU ZÁSAHU, NEBO JEHO ZMÍRNĚNÍ A NÁVRH NÁHRADNÍCH OPATŘENÍ KE KOMPENZACI PŘÍPADNÉHO NEGATIVNÍHO VLIVU

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.

K omezení negativních účinků záměru na zjištěné druhy živočichů se doporučuje vhodný harmonogram stavby.

Všechny přípravné a zemní práce budou zahájeny mimo hnízdní období ptáků, tj. mimo duben až červenec.

U terestrických druhů bezobratlých se doporučuje provádět skrývkové práce od konce května, kdy většina imág je mobilní a může osídlit náhradní biotopy.

Pokud bude realizace záměru realizována v jarním období musí být proti vniknutí druhu na staveniště instalovány provizorní naváděcí bariéry z plné fólie (výška do 1 m) oddělující vlastní staveniště od okolí. Dočasné bariéry budou realizovány dle standardů AOPK ČR: SPPK E02 001:2020. Na dodržování této podmínky bude dohlížet biologický dozor stavby (požadováno níže).

V průběhu zemních prací budou všechny na staveništi vzniklé prohlubně, kde by se mohla zdržovat voda, co nejdříve zaváženy. Sníží se tak riziko výskytu obojživelníků na stavbě, kteří by do těchto tůní mohli klást vajíčka, což je časté v případě zelených skokanů nebo ropuchy zelené. Ty mělké a prohřáté tůně preferují. Na dodržování této podmínky bude dohlížet biologický dozor stavby (požadováno níže).

Vzhledem k prokázanému výskytu několika ZCHD (dle vyhlášky 395/1992 Sb.) a skutečnosti, že při realizaci dojde k částečnému zásahu do jejich aktuálních či potenciálních biotopů, k jejich rušení nebo náhodnému usmrcení je nutné požádat příslušný orgán ochrany přírody o udělení výjimky z ochranných podmínek těchto zvláště chráněných druhů v souladu se zněním § 56 a ostatních ZOPK.

Po dobu realizace výstavby záměru bude nezbytné stanovit biologický stavební dozor (ekodozor), který bude prováděn odborně způsobilou osobou (profesionální biolog, zoolog, botanik, držitel autorizace k provádění biologického hodnocení apod.). Úlohou biologického dozoru bude po celou dobu stavby až do její kolaudace zajišťovat zájmy ochrany přírody dle ZOPK (předcházet dotčení stanovišť a druhů., dohlížet na průběh stavby tak, aby byly eliminovány dopady na životní prostředí) zejména zajistit realizaci podmínek vyplývajících z rozhodnutí orgánů ochrany přírody. Biologický dozor bude rovněž sledovat výskyt druhů v prostoru staveniště a v případě potřeby zajistí na náklady investora záchranný transfer těchto živočichů. To se týká zejména obojživelníků a plazů, kteří budou transferováni na nejbližší vhodné lokality. Všechny transfery budou dokumentovány (zaznamenáván bude počet transferovaných jedinců daného druhů, způsob a místo jejich odchytu, místo jejich vysazení a datum transferu). Biologický dozor bude mít právo pozastavit na dobu nezbytně nutnou činnost stavební firmy v případě akutního ohrožení ZCHD stavební činností.

Pro minimalizaci rizika případného negativního vlivu realizace hodnoceného záměru na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté ZOPK je při budoucí realizaci záměru zapotřebí věnovat pozornost uvedeným aspektům – zmírňujícím opatřením v tabulce 10.

Tabulka 10: Navrhovaná opatření k vyloučení možného negativního vlivu zásahu na zjištěné zájmy ochrany přírody

Zájmy ochrany přírody/Druh	Návrh zmírňujících opatření	Poznámka – doporučení
<i>Accipiter nisus</i> ,	Bez nutnosti přijmout opatření.	

Zájmy ochrany přírody/Druh	Návrh zmírňujících opatření	Poznámka – doporučení
krahujec obecný <i>Apus apus</i> , rorýs obecný	Bez nutnosti přijmout opatření.	
<i>Bombus</i> sp, čmelák	V rámci ozelenění ploch areálu založit květnaté trávníky se zastoupením 80 % dvouděložných a 20 % trav. Klíčová je přítomnost živých rostlin jako jetele, vikve, hluchavky, chrpy, komonice, šalvěje. Travnaté plochy sekat mozaikově, aby čmeláci neztratili zdroj nektaru a pylu. Pokud to statika haly či administrativní budovy dovolí, realizovat zelené střechy osázené rozchodníky a suchomilnými kvetoucími bylinami. Bude požádáno příslušný KÚ o udělení výjimky ze zákazů podle ust. § 56 ZOPK	Antropogenizace je v ochraně přírody vnímána negativně, přesto lze hodnotit některé formy lidské činnosti jako přínosné z hlediska zachování stanovišť zvláště chráněných druhů – kombinace trávníků extenzivně kosených, květinových záhonů a stromů vytváří pestrou strukturu, která podpoří biodiverzitu a biotop druhu.
<i>Cicindela campestris</i> , svižník polní	Zemní práce neprovádět v době rozmnožování a výskytu imag (v období duben až červen) nebo budou na vytipovaná místa, která odsouhlasí biologický dozor, instalovány provizorní zábrany z plné fólie (výška do 1 m) oddělující vlastní staveniště od okolí. Dočasné bariéry budou realizovány dle standardů AOPK ČR: SPPK E02 001:2020. Umístění bude odsouhlaseno biologickým dozorem. Bude požádáno příslušný KÚ o udělení výjimky ze zákazů podle ust. § 56 ZOPK	Vhodná přítomnost biologického dozoru, který zajistí optimální řešení vzniklých situací v průběhu realizace záměru v zájmu ochrany přírody V okrajových a nevyužívaných částech areálu (podél plotů) vytvořit pásy s obnaženým substrátem. Stačí strhnout drn a obnažit hlinitopísčitou půdu, případně navézt vrstvu písku s drobným šterkem.
<i>Emberiza calandra</i> , strnad luční	Bez nutnosti přijmout opatření.	
<i>Galerida cristata</i> , chocholouš obecný	Bez nutnosti přijmout opatření.	
<i>Hirundo rustica</i> , vlaštovka obecná	Bez nutnosti přijmout opatření.	
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	Podle uvážení omezit realizaci záměru v době rození mláďat, tj. od června do konce srpna nebo na vytipovaná místa, která odsouhlasí biologický dozor, budou instalovány provizorní zábrany z plné fólie (výška do 1 m) oddělující vlastní staveniště od okolí. Dočasné bariéry budou realizovány dle standardů AOPK ČR: SPPK E02 001:2020. Umístění bude odsouhlaseno biologickým dozorem. Bude požádáno příslušný KÚ o udělení výjimky ze zákazů podle ust. § 56 ZOPK	Jde o druh osídlující pozměňené antropogenní biotopy, je schopen využít drobné stavební disturbance ke svému prospěchu V průběhu stavby bude sledováno zjištění výskytu, v případě ohrožení budou tyto jedinci přemístěni na náhradní stanoviště
<i>Lanius excubitor</i> , tuhýk šedý	Bez nutnosti přijmout opatření.	
<i>Meloe proscarabaeus</i> , majka obecná	Zemní práce budou omezeny v období od konce března do června (v době rozmnožování a výskytu imag) nebo budou na vytipovaná místa, která odsouhlasí biologický dozor, instalovány provizorní zábrany z plné fólie (výška do 1 m) oddělující vlastní staveniště od okolí.	V průběhu stavby bude sledováno zjištění výskytu, v případě ohrožení budou tyto jedinci přemístěni na náhradní stanoviště

Zájmy ochrany přírody/Druh	Návrh zmírňujících opatření	Poznámka – doporučení
	Dočasné bariéry budou realizovány dle standardů AOPK ČR: SPPK E02 001:2020. Umístění bude odsouhlaseno biologickým dozorem. Bude požádáno příslušný KÚ o udělení výjimky ze zákazů podle ust. § 56 ZOPK	
<i>Motacilla flava</i> , konipas luční	Bez nutnosti přijmout opatření.	
<i>Oxythyrea funesta</i> , zlatohlávek tmavý	Bez nutnosti přijmout opatření.	Doporučuje se, aby při konečných úpravách areálu byla zvažena možnost vytvoření květnatého lučního porostu. Travní porost udržovat extenzivním sečením nebo realizovat mozaikovou seč
<i>Perdix perdix</i> , koroptev polní	Rušivé činnosti při dokončování prací budou plánovány mimo hnízdní období koroptve polní, tj. mimo období duben až červenec, aby nedocházelo k rušení hnízdících jedinců. Výsadba druhově bohatých travnatých pásů a keřů v okolí areálu jako náhradní biotop. Bude požádáno příslušný KÚ o udělení výjimky ze zákazů podle ust. § 56 ZOPK	Vlastní realizace stavby bude probíhat za účasti přírodovědného dozoru odborně způsobilou osobou.

ZÁVĚR

Zoologický průzkum zájmové oblasti situované severně od obce Ovčáry na pozemku parc. č. 637/90 v katastrálním území Ovčáry u Kolína, prováděný od konce března do konce června roku 2026 standardními inventarizačními metodami AOPK ČR, prokázal přítomnost celkem 13 zvláště chráněných druhů (ZCHD) živočichů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ZOPK).

Nejvýznamnějším nálezem je kriticky ohrožený (§ KO) strnad luční (*Emberiza calandra*), který byl zaznamenán akusticky a prostřednictvím přeletů; přímé hnízdění však v lokalitě nebylo potvrzeno. Skupinu silně ohrožených druhů (§ SO) reprezentují: krahujec obecný (*Accipiter nisus*), u něhož byly registrovány pouze přelety jednotlivých jedinců přes zájmové území; ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), zastižená jednotlivě na osluněných a výhřevných okrajích v prosvětlených částech porostu; a konipas luční (*Motacilla flava*) vystupující jako jarní migrant.

Kategorie ohrožených druhů (§ O) zahrnuje rorýse obecného (*Apus apus*) a vlaštovku obecnou (*Hirundo rustica*), kteří nad plochou přeletovali a lovili hmyz. Na kvetoucí ruderalní vegetaci jsou vázáni čmeláci (*Bombus* sp.) a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*). V počáteční fázi monitoringu (březen/duben) byl pozorován tuhák šedý (*Lanius excubitor*) a zaznamenán byl rovněž chocholouš obecný (*Galerida cristata*), v obou případech se jednalo o náhodná

pozorování migrujících či potulujících se jedinců. Z entomologického hlediska byli v suchomilných a xerothermních enklávách na obnažených površích svahů detekováni jednotliví zástupci ohroženého svižníka polního (*Cicindela campestris*) a majky obecné (*Meloe proscarabaeus*). V okrajových partiích a v širším okolí pak hnízdí koroptev polní (*Perdix perdix*).

Zájmové území funguje kvůli silnému okrajovému efektu v bezprostředním sousedství průmyslového areálu a navazující fotovoltaické elektrárny (FVE Ovčáry) jako významné potravní refugium a ekotonová zóna s vysokým potenciálem pro ektotermní živočichy a ptactvo. Plánovaná realizace záměru představuje přímé riziko v podobě ztráty potravních ploch a lokální mortality méně mobilních druhů při zemních pracích.

Vzhledem k prokázanému výskytu několika zvláště chráněných druhů živočichů a skutečnosti, že při realizaci záměru dojde k částečnému zásahu do jejich aktuálních či potenciálních biotopů, k jejich rušení nebo riziku náhodného usmrcení, je nutné požádat příslušný orgán ochrany přírody o udělení výjimky ze základních ochranných podmínek těchto druhů v souladu se zněním § 56 odst. 1 a násl. zákona č. 114/1992 Sb. (ZOPK) – *Bombus* sp, *Cicindela campestris*, *Lacerta agilis*, *Meloe proscarabaeus*, *Perdix perdix*.

Po dobu realizace výstavby záměru bude nezbytné stanovit biologický stavební dozor (ekodozor), který bude prováděn odborně způsobilou osobou (profesionální biolog, zoolog, botanik, držitel autorizace k provádění biologického hodnocení apod.). Úlohou biologického dozoru bude po celou dobu stavby až do její kolaudace zajišťovat zájmy ochrany přírody dle ZOPK (předcházet dotčení stanovišť a druhů., dohlížet na průběh stavby tak, aby byly eliminovány dopady na životní prostředí) zejména zajistit realizaci podmínek vyplývajících z rozhodnutí orgánů ochrany přírody. Biologický dozor bude rovněž sledovat výskyt druhů v prostoru stavebního areálu a v případě potřeby zajistí na náklady investora záchranný transfer těchto živočichů. To se týká zejména obojživelníků a plazů, kteří budou transferováni na nejbližší vhodné lokality. Všechny transfery budou dokumentovány (zaznamenáván bude počet transferovaných jedinců daného druhů, způsob a místo jejich odchytu, místo jejich vysazení a datum transferu). Biologický dozor bude mít právo pozastavit na dobu nezbytně nutnou činnost stavební firmy v případě akutního ohrožení ZCHD stavební činností.

Pro minimalizaci rizika případného negativního vlivu realizace hodnoceného záměru na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté ZOPK je při budoucí realizaci záměru zapotřebí věnovat pozornost uvedeným aspektům – zmírňujícím opatřením v tabulce 10.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY, DOKUMENTACÍ A DALŠÍCH PODKLADŮ

ANDĚRA M. & HANZAL V. (2017): Červený seznam savců České republiky. In: CHOBOT K. & NĚMEC M. [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 155–176.

BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. (2007): Katalog vodních brouků České republiky (Coleoptera: Sphaeriusidae, Gyrrinidae, Halipilidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). – Klapalekiana, 43 (Supplementum): 1–289.

CARPANETO G. M., BAVIERA C., BISCACCANTI A. B., BRANDMAYR P., MAZZEI A., MASON F., BATTISTONI A., TEOFILI C., RONDININI C., FATTORINI S. & AUDISIO P. [eds] (2015): A Red List of Italian Saproxylous Beetles: taxonomic overview, ecological features and conservation issues (Coleoptera). – Fragmenta Entomologica, 47: 53–126.

CULEK M. [eds] (2005): Biogeografické členění České republiky. II. díl. – Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 590 pp. + CD-ROM.

DANIHELKA J., PETŘÍK P. & WILD J. (2010): Virtuální floristická kartotéka. – URL: <http://flora-base.cz/kartoteka/>.

DANILEVSKY M. [ed.] (2020): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6/1. Revised and Updated Second Edition. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). – Brill, Leiden – Boston, i-xxii, 1–712.

DEMEK J. & MACKOVČIN P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. 2. vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 582 pp.

FISCHER D. & JEŘÁBKOVÁ L. (2024a): *Metodika inventarizačního průzkumu: Obojživelníci*. ISOP, Monitoring a sběr dat. <https://portal.nature.cz/metodiky>

FISCHER D. & JEŘÁBKOVÁ L. (2024b): *Metodika inventarizačního průzkumu: Plazi*. ISOP, Monitoring a sběr dat. <https://portal.nature.cz/metodiky>

GILL F., DONSKER D. & RASMUSSEN P. [eds] (2023): IOC World Bird List, version 13.1. www.worldbirdnames.org (15.05.2024)

GRULICH V. & CHOBOT K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny – Příroda, Praha, 35: 1–178.

GUTH J. (2002). Metodiky mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd, 3. Přepřacované vydání. – Praha, 38 pp.

HANEL L. & LUSK S. (2005): Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochrana. – Český svaz ochránců přírody, Vlašim, 448 pp.

HAVLÍČEK J. (2018): Metodika inventarizačního průzkumu – ptáci. ISOP, Portál Informačního systému ochrany přírody. Metodiky Inventarizací. https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=6230&X=X (15.05.2024)

HANZAL V. (2018): Metodika inventarizačního průzkumu: Letouni. ISOP, Portál Informačního systému ochrany přírody. Metodiky Inventarizací. https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=6230&X=X (15.05.2024)

HANZAL V. (2020): Metodika inventarizačního průzkumu: Savci. ISOP, Portál Informačního systému ochrany přírody. Metodiky Inventarizací. https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=6230&X=X (15.05.2024)

HEJDA R. (2019): Metodika inventarizačního průzkumu: Saproxylický hmyz a epigeičtí predátoři. ISOP, Portál Informačního systému ochrany přírody. Metodiky Inventarizací. https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=6230&X=X (15.05.2024)

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – *Příroda*, Praha, 36: 1–612.

HEJDA R. & PAVLÍČKO A. (2024): *Metodika síťového mapování brouků a štírka Anthrenochernes stellae*. ISOP, Monitoring a sběr dat. <https://portal.nature.cz/metodiky>

HORSÁK M., JUŘIČKOVÁ L. & PICKA J. (2013): Měkkýši České a Slovenské republiky. – Nakladatelství Kabourek, Zlín, 264 pp.

HORSÁK M. & BERAN L. (2024): *Metodika mapování a inventarizačních průzkumů měkkýšů*. ISOP, Monitoring a sběr dat. <https://portal.nature.cz/metodiky>

HORSÁK M., ČEJKA T., JUŘIČKOVÁ L., BERAN L., HORÁČKOVÁ J., DVOŘÁK L., COUFAL R., MAŇAS M. & HORSÁKOVÁ V. (2025): *Check-list and distribution maps of the molluscs of the Czech and Slovak Republics*. <http://mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm>

HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. (1996): Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. – *Klapalekiana*, 32: 15–26.

CHOBOT K. & NĚMEC M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – *Příroda*, Praha, 34: 1–182.

CHYTRÝ J. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travná a keříčková vegetace. Academia, Praha, 526 pp.

CHYTRÝ J. [ed.] (2009): Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Academia, Praha, 520 pp.

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. et LUSTYK P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky (druhé vydání). – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 pp.

IUCN (2003): Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional levels: Version 3.0 – IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U. K.

IUCN (2012a): IUCN Red List categories and criteria: Version 3.1, 2nd edition – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2012b): Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional and national levels: Version 4.0 – IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN (2013): Categories and Criteria to assessing the risks to ecosystems. IUCN Council Decision C/83/17 – IUCN, Gland, Switzerland.

KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK J. jun. KIRSCHNER J. KUBÁT K., ŠTECH M. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2019): Klíč ke květeně České republiky [Key to the flora of Czech Republic]. Ed. 2. Academia, Praha, 1168 pp.

JEŘÁBKOVÁ L. et al. (2017): Červený seznam obojživelníků a plazů České republiky. In: CHOBOT K. & NĚMEC M. [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – *Příroda*, Praha, 34: 83–106.

JEŘÁBKOVÁ L. & ZAVADIL V. (2020): Atlas rozšíření obojživelníků České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 107 pp.

JUST T., KUJANOVÁ K., ČERNÝ K., KUBÍN M. (2020): Ochrana a zlepšování morfologického stavu vodních toků: revitalizace, dílčí vodohospodářská opatření, podpora renaturačních procesů: metodika AOPK ČR -- Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 466 pp, ilustrace.

KLETEČKA Z. (2009): Krascovití (Buprestidae) v jižních Čechách. – Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, České Budějovice, 143 pp.

KOLEČEK J., HEJDA R. & WALDHAUSER M. (2019): Metodika inventarizačního průzkumu: Vodní hmyz. ISOP, Portál Informačního systému ochrany přírody. Metodiky Inventarizací. https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=6230&X=X (15.05.2024)

KONVIČKA M., BENEŠ J., SPITZER L. & FALTÝNEK FRIC Z. (2024): *Metodika mapování: Denní motýli bezlesí*. ISOP, Monitoring a sběr dat. <https://portal.nature.cz/metodiky>

LUSK S., HANEL L., LOJKÁSEK B., LUSKOVÁ V. & MUŠKA M. (2017): Červený seznam mihulí a ryb České republiky. In: Chobot K. & Němec M. [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 51–82.

LUSTYK P. et GUTH J. (2010): Metodika aktualizace mapování vrstvy biotopů. – Ms. [Depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha]

MIKÁTOVÁ B. & JEŘÁBKOVÁ L. (2023): *Atlas rozšíření plazů České republiky*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 161 pp.

MIKYŠKA, R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR – 1. České země. – Vegetace ČSSR, A2, Academia, Praha

MORAVEC J. (2019): Obojživelníci a plazi České republiky. – Academia, Praha, 461 pp.

NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.

PEARSON L. & VOGLER P. (2001): *Tiger Beetles*. – Cornell University Press, Ithaca, 331 pp.

PERGL J., SÁDLO J., PETRUSEK A., LAŠTŮVKA Z., MUSIL J., PERGLOVÁ I., ŠANDA R., ŠEFROVÁ H., ŠÍMA J., VOHRALÍK V., PYŠEK P. (2016): Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. – *NeoBiota* 28: 1–37. doi: 10.3897/neobiota.28.4824

RYŠÁN M. & KOČÁREK P. (2010): Biotopové preference svižníků (Coleoptera: Carabidae: Cicindela) v antropogenním prostředí hornické krajiny v Prostřední Suché, Česká republika. – *Acta Musei Beskidensis*, 2: 103–115.

QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Academia, *Studia Geographica* 16, GÚ ČSAV v Brně. 73 s.

SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. - In: Hejný, S. et Slavík, B. [eds.], Květena České socialistické republiky. Academia, Praha, 1:103–121.

STREJČEK J. (2000): Katalog brouků (Coleoptera) Prahy, svazek 1., čeledi Chrysomelidae (s lato), Bruchidae, Urodonidae. – Tiskárna Flóra, Praha, 108 pp.

ŠTAMBERGOVÁ M., SVOBODOVÁ J. & KOZUBÍKOVÁ E. (2009): Raci v České republice. 1. vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 255 pp.

ŠŤASTNÝ K. et al. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. – Aventinum, Praha, 463.

ŠŤASTNÝ K. et al. (2017): Červený seznam ptáků České republiky. In: CHOBOT K. & NĚMEC M. [eds]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 107–154.

VLACH P. (2017): Invazní druhy raků v České republice. Fórum ochrany přírody, 3: 35–40.

WALDHAUSER M. & ČERNÝ M. (2015): Vážky České republiky. Příručka pro určování našich druhů a jejich larev. 2. doplněné vydání. – ČSOP Vlašim, 188 pp.

ZAHRADNÍK P. (2017): Seznam brouků (Coleoptera) České republiky a Slovenska. – Nakladatelství a vydavatelství Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy, 544 pp.

ZAMOROKA A. M., TRÓCOLI S., SHPARYK V. Y. & SEMANIUK D. V. (2022): Polyphyly of the genus *Stenurella* (Coleoptera, Cerambycidae): Consensus of morphological and molecular data. – *Biosystems Diversity*, 30: 119–136.

PŮDNÍ MAPA ČR, měřítko 1:50 000 (mapové listy 13–14 Nymburk)

VODOHOSPODÁŘSKÁ MAPA ČR, měřítko 1:50 000 (mapové listy 13–14 Nymburk)

ZÁKLADNÍ MAPA ČR, měřítko 1:10 000 (mapové listy 13–14-24)

Ostatní dokumentace a zdroje údajů o území

Nálezová databáze AOPK ČR [on-line databáze; portal.nature.cz, Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha]

Standardy péče o krajinu a přírodu. Arboristické standardy, řada A – Ochrana dřevin při stavební činnosti (SPPK A01 002:2017), Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Standardy péče o krajinu a přírodu. Speciální opatření druhové ochrany, řada E – Zřizování a provoz mobilních zábran pro obojživelníky podél komunikací (SPPK E02 001:2020). Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Internetové zdroje

<http://portal.nature.cz/>

<http://geoportal.gov.cz>

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<https://heis.vuv.cz/data/>

<https://cs.wikipedia.org/>

FOTODOKUMENTACE



