

Biologické posouzení projektu

Králíky

Podklad k žádosti o podporu z Integrovaného regionálního operačního programu 2021 - 2027



RNDr. František Bárta
Syrůvka č.p. 14
503 27 Lhota pod Libčany

V Syrůvce dne: 28. 4. 2023

RNDr. František Bárta

Zpracovatel: RNDr. František Bárta
Syrůvka 14
503 27 Lhota pod Libčany
IČ: 46462601

Objednatel: SAFE TREES, s.r.o.
Hlinky 162/92
603 00 Brno
IČ: 26935287

Akce: Králíky

Projekt „Králíky“ je zaměřen na komplexní řešení území, které slouží primárně jako školské zařízení středního odborného učiliště. Tento rozlehlý areál je částečně přístupný i veřejnosti a dalším aktivitám. Ty jsou koordinovány s městem Králíky. Cílem projektu je revitalizace zelených ploch vedoucí ke zvýšení jejich ekosystémových služeb v rámci plochy učiliště s přesahem do okolní, převážně zemědělské krajiny. Areál učiliště tvoří izolovaný ucelený komplex budov a dalších ploch, včetně ploch vzrostlé stromové zeleně. Dotčené území leží západně od města Králíky a jižně od jeho místní části Dolní Lipka. Severní část plochy organicky navazuje na liniovou až skupinovou zeď v nivě Tiché Orlice. Na ostatní části navazuje zemědělská krajina a účelové komunikace. Plocha učiliště s rozptýlenou zelení je tak výrazným krajinným prvkem zeleně v krajině Poorličí a místem výskytu živočišných a rostlinných druhů, které nemají vhodné biotické podmínky v okolní intenzivně využívané krajině. Význam této zeleně tak bude v budoucnu vzrůstat s ohledem na plánované využití areálu a jejím doplnění, včetně udržení většiny stromů a keřů, které již nyní nabízejí mikrohabitaty živočišným a rostlinným druhům. Plocha učiliště tak bude plnit i funkci odrazového můstku pro šíření druhů do okolní krajiny.

Vlastní realizace projektu se zaměřuje na ošetření stávající zeleně v ploše učiliště a její doplnění. To bude spočívat v doplnění rostlinných druhů a v celkovém uspořádání dílčích ploch, včetně provázání s okolní krajinou a vodním tokem Tiché Orlice. Zároveň bude doplněn drobný mobiliář, včetně oprav a úprav stávajících stezek. Všechna opatření mají za cíl zatraktivnit plochu učiliště pro různé skupiny rostlin a živočichů a zároveň využití plochy pro širokou veřejnost jako místo aktivního odpočinku a poznávání přírodních složek vyskytujících se v blízkosti jejich bydliště a města Králíky. V rámci poslání učiliště, jako vzdělávací instituce pak poskytne možnost praktického propojení a doplnění technických oborů o poznávání přírodních procesů a jejich možné využití pro jejich budoucí uplatnění.

Obsah

1. Popis a posouzení výchozího stavu lokality před realizací opatření	3
2. Zdůvodnění potřeby realizace opatření	11
3. Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu ..	12
4. Navrhovaná opatření.....	14
5. Závěr	15
6. Použitá literatura	16
7. Přílohy.....	17

1. Popis a posouzení výchozího stavu lokality před realizací opatření

Realizace cílových opatření směřuje do plochy Středního odborného učiliště opravárenského Králíky, které leží západně od města Králíky v okrese Ústí nad Orlicí v Pardubickém kraji. Vlastní řešená plocha je o rozloze 80 000 m². Tato plocha je z větší části ohraničena plotem, který je na mnoha místech nefunkční. Součástí této plochy jsou i jednotlivé budovy. Vlastní plocha učiliště je ve vlastnictví Pardubického kraje a slouží k výukovým účelům a konání akcí s účastí veřejnosti. V jižní části leží plocha travnatého sportoviště. Vlastní budovy v areálu jsou umístěny v severní a střední části dotčené plochy. Vzrostlá stromová zeleň je výrazněji soustředěna do západní části areálu, kde vytváří i plošné porosty. V ostatním území je liniového až skupinového charakteru. Na severní a z části i na západní straně navazuje tato zeleň na stromové a keřové linie v širším okolí. Významnou linii zde tvoří břehové porosty podél toku Tiché Orlice a bezejmenné vodoteče při západním okraji areálu učiliště. Na jižní straně areálu navazuje rozptýlená solitérní zeleň rostoucí podél účelových komunikací a polních cest. Na severním okraji, při vstupu do areálu učiliště stojí památný strom Lípa v Dolní Lipce. V dotčené ploše učiliště je evidováno 288 stromů a jejich skupin, které pomísně doprovází keřová výsadba. Dotčená plocha je od části sousedních pozemků oddělena prostupným drátěným oplocením a je umožněn přístup do území uzavíratelnými branami. Toto opatření z části poskytuje zvýšenou ochranu proti pozemním predátorům (např. liška, toulavý pes a další) a zároveň umožňuje migraci menších druhů živočichů a zalétání semen rostlin. Vlastní dotčenou plochu lze zhruba rozdělit na tři části. V severozápadní části je výrazně dominantní vzrostlá stromová zeleň. Ve střední části pak dominují stavební objekty, včetně dílen a garáží. V jižní části dominují travnaté plochy sportoviště a ruderalizované plochy západně od něj. Východní a jižní okraj této části opticky odděluje od okolní zemědělské krajiny vzrostlá liniová zeleň. Toto rozdělení je patrné i z mapy č. 2 umístěné níže v textu. Většina stromů je zde již plného věku a projevuje se u nich postupné fyzické stárnutí. Zároveň se u starších stromů tvoří přirozené dutiny v místech odlomených větví nebo jsou zde dutiny vzniklé činností šplhavců.

Posuzovaný projekt v části inventarizace dřevin s názvem „Králíky“ vypracovala společnost SAFE TREES, s.r.o. se sídlem Hlinky 162/92, 603 00 Brno (IČ: 26935287) v únoru 2023.

Město Králíky leží 30 km severovýchodně od okresního města Ústí nad Orlicí v Pardubickém kraji.

Území města Králíky a jeho širší okolí spadá klimaticky do oblasti chladné CH7. Tu lze charakterizovat: jaro je dlouhé a mírně chladné, léto je velmi krátké až krátké, mírně chladné a vlhké. Podzim je dlouhý a mírný, zima je dlouhá, mírně vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Průměrné roční srážky jsou 850 – 1 000 mm.

Geomorfologicky spadá území města do Krkonošsko-jesenické soustavy, Orlické podsoustavy, celku Kladská kotlina, podcelku Králická brázda, kde leží v okrsku Lichkovská brázda. Obecně lze území charakterizovat jako úzký rovinatý pás ohraničený na východě masivem Jeřábu a na západě masivem Suchého vrchu. Převážná část plochy učiliště byla v minulosti upravena do roviny a je součástí širší sníženiny, která je s mírným úklonem k severu. Vlastní dotčená plocha učiliště je s převýšením cca 4 m. Nejnižší místa leží při západním okraji u bezejmenné vodoteče. Vymezené území leží mimo kompaktní zástavbu města Králíky i jeho místní části Dolní Lipka. S ní je spojen přístupovou komunikací, která končí u silnice č. II/43 vedoucí z Králík do Lichkova. V širším okolí převažuje zemědělská krajina. Větší lesní cesty leží severně a severozápadně od učiliště. Zeleň v okolí je pak výrazně pozměněna dlouhou dobou osídlení a změnami v krajině prováděnými v druhé polovině 20. století.

Nadmořská výška řešeného území je cca 535 m. Geologické podloží je zde tvořeno druhohorními sedimenty svrchní křídý vápnitými jílovci a slínovci s písčitými vložkami.

Fytogeograficky spadá město do obvodu Českomoravského mezofytika do okrsku 73b Hanušovická vrchovina. Z hlediska zoogeografického patří území do provincie listnatých lesů eurosibiřské podoblasti palearktické oblasti. Zoocenózou v řešeném území je smíšená zoocenóza sítel, doplněná druhy lesními druhy z akrocyanoz, které do území pronikají z okolní krajiny.

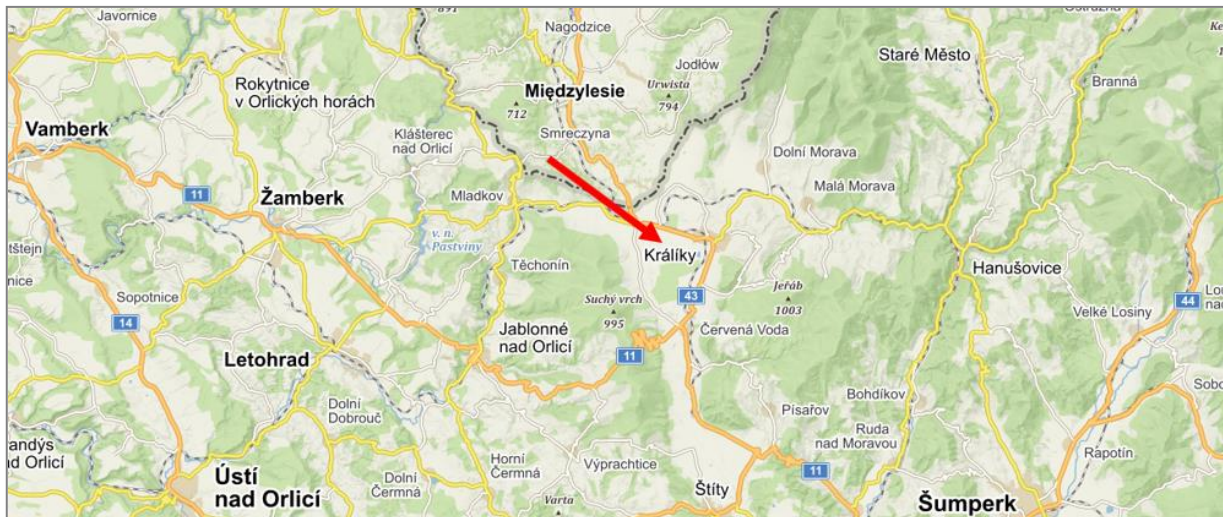
Posuzované území neleží v žádném typu zvláště chráněného území, ani v jejich bezprostřední blízkosti. Stejně tak neleží v plochách soustavy Natura 2000 a zároveň není součástí prvků územního systému ekologické stability (ÚSES), ani není významným krajinným prvkem daným zákonným předpisem (zákon č. 114/1992 Sb.). Nejbližším prvkem ÚSES je severně ležící lokální biokoridor LBK 23, který je tvořen tokem Tiché Orlice a přilehlým příbřežním pásem. Navrhovaná opatření v projektu a jejich realizace nebudou mít na dotčenou plochu ani na další ekostabilizační prvky v okolí negativní vliv a v dlouhodobém horizontu budou poskytovat vyšší ekosystémové služby. Ty lze očekávat v podobě zvýšení biologické rozmanitosti, odolnosti území proti klimatickým změnám, zadržení vláhy v krajině a její zvýšený vsak do podloží, včetně dopadů na sociální soudržnost a výchovné procesy.

Umístění lokality

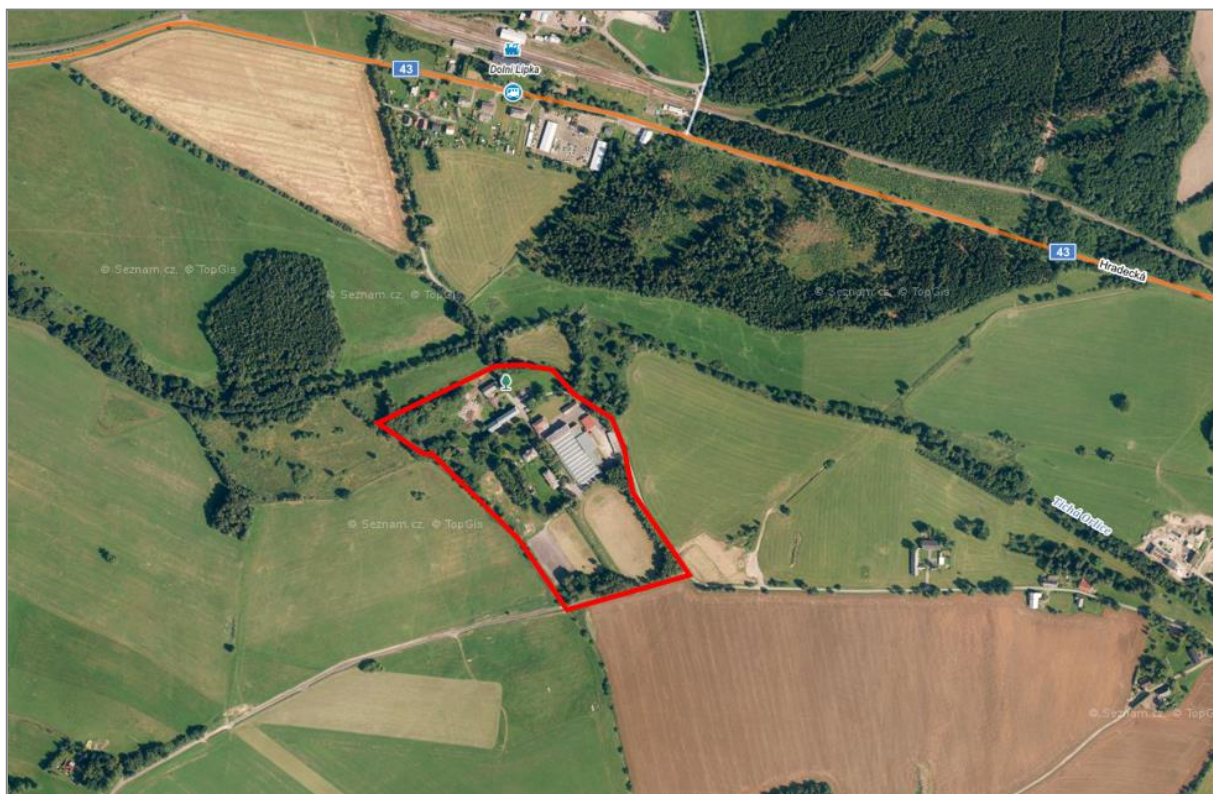
Poloha Středního odborného učiliště opravárenského v Králíkách v rámci širšího regionu je znázorněna v mapě č. 1. V mapě číslo 2 je pak vlastní detailní vymezení dotčeného území. Z této mapy je zjevná i návaznost na okolní plochy zeleně a propojení s liniovou břehovou zelení a okolní zemědělskou krajinou. Z polohy areálu je tak zjevný jeho význam jako odrazového můstku pro

vzájemnou interakci druhů mezi otevřenou zemědělskou krajinou a plochami vzrostlé zeleně v jejím sousedství.

Mapa č. 1 SOU opravárenského Králíky v rámci širšího regionu (zdroj: mapy.cz).



Mapa č. 2 Poloha SOU opravárenského u města Králíky (zdroj: mapy.cz)



Zeleň v dotčené ploše SOU požívá obecné ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, kde je v § 7 uvedeno, že dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením, a že péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování, je povinností vlastníků.

Vstupní podklady pro biologické posouzení projektu – I. etapa:

1. Projekt péče o stromy 2023 – Králíky vypracovaný společností SAFE TREES, s.r.o. se sídlem Hlinky 162/92, 603 00 Brno (IČ: 26935287) v únoru 2023,
2. katastr nemovitostí,
3. terénní průzkum lokality provedený 28. 11. 2022 a 15. 3. 2023,
4. nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (dále jen „AOPK ČR“).

Cílem celého realizovaného projektu je:

- Ošetření vybraných stávajících stromů a odstranění stromů, které svým zdravotním stavem ohrožují majetek a zdraví osob,
- zachování mikrohabitatů u ošetřených stromů a tím uchování biologické rozmanitosti druhů na ně vázaných,
- zlepšení provozní bezpečnosti a zdravotního stavu stávajících dřevin,
- doplnění stromové a keřové zeleně,
- napojení na vodní prvky a drobný mobiliář.

Biologické vyhodnocení lokality

Při zpracování biologického posouzení projektu vycházel zpracovatel z terénních průzkumů, na němž se podílela externí spolupracovnice RNDr. Helena Faltysová (botanika). Při průzkumu byla pořízena aktuální dokumentace stavu řešeného území, která je z části použita v tomto zpracovaném biologickém vyhodnocení akce. Při zpracování závěrečné zprávy byla dále využita data z nálezové databáze AOPK ČR. V ní k datu náhledu (26. 4. 2023) jsou uvedeny dva údaje týkající se druhu čáp bílý (*Ciconia alba*). V mapě č. 3 je vyznačeno dotčené území SOU (červeně ohraničené území) a jednotlivé nálezy uvedené v databázi (červené body). Zdroj pro mapu č. 3 : (c) AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody.

Při terénním průzkumu byly použity metody, kterými bylo zjištěno základní druhové spektrum vyskytujících se organismů, dokládajících současný stav území a umožňující biologické vyhodnocení navrhovaných opatření.

Při botanickém průzkumu byla při pohybu v území použita vizuální metoda. Při zoologickém průzkumu bylo použito několik rozdílných metod v závislosti na zjištění přítomnosti cílových skupin a druhů. V terénu byly použity metody: vizuální metoda pro přímé zjišťování pozorovaných druhů (živých i pobytočných stop), akustická metoda pro zjištění druhů pomocí hlasových projevů. Pro přímé sledování obsazenosti dostupných dutin byla použita endoskopická kamera QuickPeek.

Předmětem průzkumu byly parkové a další zelené plochy v areálu učiliště. Celý areál leží mimo zastavěné území jižně od města Králíky a je obklopen převážně polními kulturami s minimem rozptýlené zeleně. Celý areál je oplocený, ale veřejně přístupný po asfaltové komunikaci a plot je na mnoha místech dřevý nebo úplně chybí. Východní hranici areálu tvoří bezejmenný přítok Tiché Orlice. Jedná se o malou vodoteč s rozptýlenými mladými jedinci přirozeného břehového porostu.

Biotope v areálu jsou zcela přeměněné člověkem. Kromě parkových ploch s udržovanými trávničky mezi budovami se zde vyskytují na větších plochách ruderalizované porosty kolem skládky zeminy v západní části, poměrně velká asfaltovaná plocha, sloužící zřejmě jako výcvikový prostor pro autoškolu, a velký, ale nepoužívaný a zarůstající sportovní areál s fotbalovým hřištěm a zanikající běžeckou dráhou. V okrajových částech areálu na jižní a jihovýchodní hranici se rozkládají fragmenty starších náletových porostů, složených převážně z bříz, popř. smrků. Jejich podrost je neudržovaný a ruderalizovaný.

Z výše uvedeného vyplývá, že rostlinná společenstva sledovaných ploch jsou zcela přeměněná člověkem a výskyt zvláště chráněných a ohrožených rostlin je na lokalitě velmi nepravděpodobný.

Realizace projektu nebude mít na zjištěný výskyt rostlinných druhů, ani na jejich společenstva významný vliv. Dočasný sešlap způsobený pohybem stavebních dělníků, případně zhuštění pojezdem techniky bude mít pouze krátkodobý a dočasný charakter. Stejně tak lze vnímat i úpravu stávajících cest a dovybavení případným mobiliárem.

Zoologický průzkum byl zaměřen na výskyt ohrožených a chráněných druhů, které obývají venkovské prostředí a zeleň využívají ke svému rozmnožování, úkrytu nebo jako zdroj potravy.

Při entomologickém průzkumu byla pozornost zaměřena na saproxylický hmyz s důrazem na výskyt chráněných druhů, např. páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*). Jeho výskyt nebyl prokázán, ač zde jsou možné biotické podmínky pro jeho výskyt. Páchník hnědý vyžaduje starší světlý porost stromů s dutinami. Takový biotop zde několik starých stromů poskytuje. Celkem byly dutiny o různé velikosti nalezeny na 16 stromech. Část z nich využívali pro své hnízdění ptáci. Dutiny pocházely od činnosti datlovitých ptáků nebo vznikaly po odlomení větví a jiném poškození. Zároveň lze výskyt tohoto a dalších zvláště chráněných druhů brouků vyloučit s ohledem na biotické podmínky jednotlivých druhů, které se vyskytují v nadmořských výškách do 500 m.

Terénní průzkum nebyl zaměřen na druhy, které se vyskytují na sledovaných stromech při sběru potravy (např. blanokřídlý hmyz, nebo se vyvíjejí ve vegetativních orgánech (žlabatky aj.). Dostupnými metodami nebyly nalezeny larvy ani dospělci hmyzu, který je vázán na odumírající dřevo, jejich výskyt zde není vyloučen, lze však téměř vyloučit výskyt druhů zvláště chráněných, neboť zde nebyly nalezeny ani výlezové dutiny na kmenech, ani požerky nebo zbytky kukel nebo dospělců dokládající jejich možný výskyt.

Na několika stromech byl na jejich patě zaznamenán nepočetný výskyt ruměnice pospolné (*Pyrrhocoris apterus*).

Všechny posuzované stromy lze navrhovanými způsoby ošetřit bez negativního vlivu na jakýkoliv zvláště chráněný, ohrožený nebo i obecně rozšířený druh bezobratlých živočichů. Pokud by u kácených stromů byly nalezeny larvy hmyzu, viz níže, je nutné provést jejich transfer do sousedních dutin. Vzhledem k velikosti plochy a dostatku dutin v jiných stromech, kam lze případné transfery uskutečnit, je nadbytečné zakládat broukoviště, které by spíše přitahovalo predátory, než by pomohlo k dovyhlídnutí nalezených a uložených larev a kulek.

Zoologický průzkum obratlovců byl zaměřen na druhy, které využívají dřeviny nebo plochu parku pro rozmnožování, úkryt a jako přímý zdroj potravy. Nejsou zde tak uvedeny druhy, které pouze přeletují a nebo loví potravu nad lokalitou (např. *Hirundo rustica*, *Falco tinnunculus*) a dále druhy, které se pohybují pouze po zemi a mohou se zde potencionálně vyskytnout při migracích nebo vyhledávání zimovišť nebo druhy, které v území vyhledávají možnost úkrytů nebo potravní zdroje (např. obojživelníci, plazi nebo drobní zemní savci).

V tabulce č. 1 je uveden seznam druhů, které byly v dotčené lokalitě zjištěny při terénním průzkumu.

V tabulce č. 1 jsou pro jednotlivé druhy uvedeny následující atributy:

Stupeň ochrany: O – ohrožený druh. Obecně jsou dle Evropské směrnice chráněny všechny druhy volně žijících ptáků. V naší legislativě je to obecně stanoveno § 5 zákona o ochraně přírody a krajiny. Mimo tuto obecnou ochranu jsou pak uvedeny druhy s přísnější ochranou, která je uvedena ve vyhlášce č. 395/92 Sb.

Výskyt: P – sběr potravy, R – rozmnožování

Tab. č. 1 Seznam zjištěných druhů obratlovců

Druh	Stupeň ochrany	Výskyt
PTÁCI		
<i>Carduelis cannabina</i> – konopka obecná		R
<i>Carduelis carduelis</i> – stehlík obecný		P
<i>Carduelis chloris</i> – zvonek zelený		R
<i>Columba palumbus</i> – holub hřivnáč		R
<i>Dendrocopos major</i> – strakapoud velký		P
<i>Erithacus rubecula</i> – červenka obecná		R
<i>Fringilla coelebs</i> – pěnkava obecná		R
<i>Parus caeruleus</i> – sýkora modřinka		R
<i>Parus major</i> – sýkora koňadra		R
<i>Phoenicurus ochruros</i> – rehek domácí		P
<i>Phylloscopus collybita</i> – budníček menší		R
<i>Pica pica</i> – straka obecná		R
<i>Prunella modularis</i> – pěvuška modrá		R
<i>Serinus serinus</i> – zvonohlík zahradní		R
<i>Sitta europaea</i> – brhlík lesní		P
<i>Sturnus vulgaris</i> – špaček obecný		R
<i>Sylvia atricapilla</i> – pěnice černohlavá		R

<i>Troglodytes troglodytes</i> – střízlík obecný		P
<i>Turdus merula</i> – kos černý		R
<i>Turdus philomelos</i> – drozd zpěvný		R
<i>Turdus pilaris</i> – drozd kvíčala		P
SAVCI		
<i>Martes sp.</i> – kuna		P
<i>Sciurus vulgaris</i> – veverka obecná	O	P
<i>Talpa europea</i> – krtek obecný		R

V rámci terénního průzkumu obratlovců byl zjištěn výskyt 24 druhů s prokázaným, možným a předpokládaným vztahem ke vzrostlé zeleni v ploše SOU Králíky.

V následujícím textu je stručná charakteristika výskytu obou skupin obratlovců a charakteristika druhů zvláště chráněných, jejich výskyt v území a možné ohrožení při realizaci projektu.

Aves - ptáci

V rámci terénního průzkumu, studia literatury a terénních zkušeností lze konstatovat, že:

- většina uvedených druhů hnízdí přímo v dotčené ploše nebo v jeho nejbližším okolí a toto území je součástí jejich hnízdního teritoria (např. *Phoenicurus ochruros*),
- většina druhů využívá stromovou zeleň k úkrytu a odpočinku,
- většina druhů ve sledované lokalitě sbírá potravu.

Mammalia – savci

Ve sledované ploše byl zaznamenán pouze omezený počet druhů se vztahem ke stromové zeleni.

Na základě terénních pozorování lze konstatovat:

- zjištěné druhy využívají stromovou zeleň k vyhledávání potravy, a to sběrem a lovem jiných obratlovců (kuna, veverka),
- vzhledem k pohyblivosti druhů lze jejich výskyt předpokládat jak v ploše parku, tak v širším okolí,
- kuna může ke svému rozmnožování a ukrývání využívat lidské stavby.

Při využití bat detektoru se nepodařilo prokázat využívání dutin v parku, ani přípravy na založení kolonií (např. častější výskyt jedinců v určité části parku nebo u určitých stromů).

K výskytu zvláště chráněných druhů lze dále uvést:

Sciurus vulgaris – veverka obecná se vyskytuje v dotčené ploše i v okolí, kde jsou vzrostlé stromy. Hnízda si zakládá ve větších dutinách nebo je staví přímo na stromech.

Realizace navrhovaných opatření bude mít na výskyt obratlovců mírně negativní vliv. Ten bude spočívat především v rušení v místech jejich výskytu. Především se bude jednat o zásahy v korunách a ořez větví. Přesto lze zásah do výskytu těchto druhů v prostoru učiliště hodnotit jako mírně negativní, bez dlouhodobějšího vlivu na populace těchto druhů. Jako významně negativní by byl hodnocen ve chvíli, kdy při odstraňování stromů bude zasaženo do rozmnožovacího cyklu, což lze téměř vyloučit, neboť kácení 38 stromů musí být provedeno v období vegetačního klidu, kdy ptáci ještě nehnízdí a je velmi malá pravděpodobnost výskytu dalších chráněných druhů.

Z důvodu možného střetu s výskytem zvláště chráněných druhů v době realizace akce by měl být zajištěn odborný biologický dozor (zkušený zoolog). Tím by mělo být výrazně sníženo riziko možného negativního střetu při realizaci akce s výskytem zvláště chráněných, ale i obecně se vyskytujících druhů.

V nálezové databázi AOPK (náhled dne 26. 4. 2023) jsou pro dotčenou plochu (v mapě č. 3 červeně vymezený prostor) a jeho nejbližšího okolí uvedeny dva údaje týkající se druhu čáp bílý (*Ciconia alba*). Červené body v mapě č. 3 znázorňují údaje uvedené v Nálezové databázi. Z této mapy je patrné, že k ohrožení zde uvedených druhů při realizaci projektu nedojde. Konkrétně bude dotčen uváděný druh *Ciconia alba*, který má odlišné ekologické nároky, než jsou požadavky investora.

Mapy č. 3 Znázornění plochy, k níž se vztahovalo vyhledávání v Nálezové databázi AOPK ČR (zdroj: (c) AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody)



2. Zdůvodnění potřeby realizace opatření

V rámci projektu se pro plochu Středního odborného učiliště opravárenského v Králíkách navrhuje opatření, které zlepší biologické i ekologické podmínky tohoto místa a zároveň umožní tento prostor více otevřít veřejnosti.

Stávající vegetační kryt se skládá jak z bylinného patra, které převažuje v jižní polovině areálu učiliště, tak ze stromové zeleně, která převažuje ve střední a severní části. Obě tyto části pak doplňuje keřová zeleň, síť obslužných cest a pěšin a drobný mobiliář. Přímo v areálu chybí vodní plocha. Nejbližší voda leží při západním okraji plochy a tvoří ji bezejmenná vodoteč. Chybějící vodoteč a nerovnoměrné zastoupení zeleně v areálu učiliště a její nízká druhová pestrost se odráží i v menším počtu druhů, které v tomto prostoru rostou nebo jej obývají.

V rámci realizace projektu se navrhuje ošetření stávajících dřevin a odstranění 38 stromů, které svým špatným zdravotním stavem výrazně ohrožují veřejný prostor. Dále se navrhuje dosadba dřevin a přísev travnatých ploch autochtonními druhy a jejich kultivary. Ojedinele se dosazují i druhy alochtonní, jejichž použití v zastavěném území je přípustné. Se zvýšeným počtem druhů rostlin a jejich rozptýlením po celé ploše parku se zlepší biotické podmínky pro další druhy živočichů a rostlin. Ty budou do území pronikat z okolních ploch. Významným impulsem pro kolonizaci území novými druhy bude zbudování otevřené vodní plochy v severní části parku. Ta se stane nejen přirozeným napajedlem pro ptáky, ale umožní i vývoj dalších vodních a mokřadních organismů, včetně druhů zvláště chráněných.

Izolovaná poloha areálu učiliště západně od města Králíky v zemědělské krajině u nivy Tiché Orlice výrazně přispívá k migrační prostupnosti zemědělské krajiny a zároveň působí jako refugium pro část druhů. Při této migraci bude plocha učiliště působit jako odrazový můstek pro šíření druhů do okolního prostředí.

Při vlastní realizaci projektu bude zachována biologická rozmanitost druhů vázaných na dřeviny, neboť dojde k odstranění 38 stromů z celkového počtu 288 dřevin a porostních skupin. Všechny odstraňované dřeviny jeví známky výrazného fyzikálního nebo biologického (usychání) poškození. Část ostatních dřevin bude ošetřena. Jejich ošetřením se prodlouží jejich životnost a provozní bezpečnost. Zároveň se udrží migrační prostupnost územím. Realizací opatření se nesníží retenční schopnost v území a zůstanou zachovány povrchové odtoky a vsaky do podloží.

Zvýší se provozní bezpečnost ošetřených dřevin. Navrhovaná opatření jsou prováděna v místě stávající vzrostlé zeleně, jejíž zdravotní stav (viz dendrologický posudek) nezaručuje její provozní bezpečnost v místech, kde je zvýšený pohyb osob a techniky. Realizací navrhovaných opatření v podobě ošetření stávajících stromů bude zajištěno zvýšení provozní bezpečnosti a budou zachovány stávající ekologicko – stabilizační funkce. Pro plochu učiliště a město Králíky jsou to především funkce spočívající v tlumení šíření škodlivin v ovzduší z blízké silnice II/43, fytonicidní účinky a klimatické působení v zástavbě učiliště.

Realizací opatření tak bude:

1. Udržena významná biologická funkce stávající stromové zeleně na veřejné ploše.
2. Zvýšena provozní bezpečnost stávající veřejné zeleně.
3. Udržena retenční schopnost antropogenního prostředí, především při zachycování horizontálních srážek.
4. Z krajinářského hlediska uchována zeleň jako nedílná součást blízké krajiny u zastavěného území města Králíky.
5. Zvýšení druhové pestrosti a její zastoupení v dotčené ploše nabídne druhům nové mikrohabitaty, které mohou osídlit a zároveň nabídne podmínky jako odrazový můstek pro vzájemnou interakci mezi tímto územím a okolní, převážně zemědělskou krajinou.
6. Nová vodní plocha nabídne plochu pro rozmnožování vodních a mokřadních organismů a v období možného vyschnutí blízké drobné vodoteče i napajedlo pro menší druhy, včetně ptáků a savců.

Pro efektivní zajištění realizace akce by měl investor zajistit biologický dozor, který by nejen kontroloval dodržování stanovených opatření, ale v případě potencionálního nálezu zvláště chráněných druhů by zajistil jejich efektivní a druhově odpovídající záchranu.

3. Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu

Realizace projektu nebude mít žádný negativní vliv na prvky zeleně v dotčeném území v působnosti města Králíky, resp. v areálu SOU opravárenského. Zároveň nebude mít vliv na žádné další zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., neboť projekt se nedotýká žádných plošně definovaných ochranných opatření (významný krajinný prvek, zvláště chráněné území, územní systém ekologické stability). Vliv na zjištěný nebo možný – potencionální výskyt zvláště chráněných druhů lze hodnotit jako dočasný, mírně negativní.

Z dlouhodobého hlediska bude ošetření dřevin znamenat posílení její ekostabilizační funkce, neboť bude prodloužena jejich životnost.

Realizací akce nebude dotčen krajinný ráz, kterého je tato vzrostlá zeleň nedílnou součástí.

Při realizaci opatření se za dodržení ochranných opatření nepředpokládají významné negativní vlivy na současný stav a početní výskyt zjištěných druhů živočichů a rostlin, které byly zjištěny v místech realizace projektu. Navrhované práce je třeba provádět v období, kdy zde ještě nedochází k rozvoji vegetace a rozmnožování živočichů nebo po tomto období. V letním období – po 1. srpnu nebude při údržbě zeleně riziko negativního dopadu vyšší, než je současné rušení. Opatření nevyžaduje transfer organismů před zahájením prací, ani jiná speciální opatření pro snížení negativního dopadu realizace projektu. K transferu živočichů se bude přistupovat až v případě jejich nálezu, který nebylo možné běžnými metodami zjistit (např. vnitřní dutiny stromů s trouchem a larvami hmyzu) nebo druhy lokalitu osídlily v období přípravy projektu.

Na základě odborných znalostí, konzultací a využití vědeckých podkladů se nepočítá s významným negativním vlivem na předpokládaný a zjištěný výskyt druhů živočichů, neboť se většinou jedná o druhy s širokou ekologickou amplitudou, které buď do lokality zaletují za potravou, nebo se nezasáhne do jejich přirozeného vývoje.

Z důvodu obecné ochrany ptáků je třeba veškeré práce provádět až po vyhnízdění, tj. nejdříve po 1. srpnu do konce března.

Provedením ošetření stromů a tím jejich ponechání na stávajících místech budou zachovány stávající hnízdní a biotopové podmínky pro zde žijící druhy. Pokud by u odstraňovaných nebo ošetřovaných stromů byla zjištěna přítomnost larev, kulek nebo i dospělých jedinců druhů zvláště chráněných živočichů, bude nezbytné provést jejich transfer. Ten lze provést do blízkých, mikrohabitatů odpovídajících dutin nebo dočasně uložit části kmenů s jejich výskytem na okraj areálu učiliště, kde dojde k dokončení vývojových fází hmyzu.

Z hlediska krajiny bude nadále zachován existující prvek zeleně, který je nedílnou součástí areálu učiliště a zemědělské krajiny východně od zástavby města Králíky. Tento výrazný prvek bude mít i nadále významný vliv na mikroklima v dané lokalitě a blízkém okolí (snížení vyšších teplot, snížení proudění vzduchu a zadržení vody v území). Neopominutelná funkce zeleně je i v zachycování horizontálních srážek, tj. intercepce mlhy na listech dřevin a tlumení šíření škodlivin v ovzduší. Zároveň bude tento prvek působit jako odrazový můstek pro vzájemnou interakci a šíření druhů mezi plochou učiliště a okolní zemědělskou krajinou.

Navrhovaný projekt je akceptovatelný, neboť ve sledovaných stromech nebyla aktuálně zjištěna přítomnost saproxylického hmyzu, který by byl předmětem ochrany podle zákonných předpisů. Při průzkumu byl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu, avšak navrhovaná ošetření by neměla výrazněji zasáhnout do biotopů, které daný druh využívá a může potencionálně využívat. Z ostatních zjištěných druhů se jedná o druhy běžné, nechráněné zákonem, avšak významné z hlediska ekosystému, kterým bude biotop ve stávající lokalitě uchován.

Pokud by v době mezi provedeným terénním průzkumem a realizací projektu došlo k osídlení lokality zvláště chráněnými druhy (což nelze zcela vyloučit), bude nezbytné operativně zajistit jejich ochranu, a to buď zamezením zásahu do místa výskytu a omezením činnosti (ošetření, kácení) na daném místě, případně zvolit po konzultaci s odbornými pracovníky transfer. Před jeho provedením je však nezbytné povolení orgánu ochrany přírody. V případě, že zásah bude nutné provést bezodkladně, bude přivolán pro řešení vzniklé situace odborný pracovník nebo situaci bude řešit ustanovený biologický dozor. V neodkladném případě bude o spolupráci požádána Agentura ochrany přírody ČR nebo věcně příslušný orgán ochrany přírody.

4. Navrhovaná opatření

Navrhovaná opatření k minimalizaci negativních vlivů realizace akce na biotu zájmové lokality jsou navržena ve vztahu k výskytu živočichů a jsou stanovena na základě dostupných dat a provedeného terénního průzkumu území.

1. Ořez dřevin, případně jejich nutné kácení lze realizovat pouze v nezbytně nutných a odůvodněných případech na základě projednání s orgánem ochrany přírody dle § 8 zákona č. 114/ 1992 Sb. Dřeviny určené k ořezu, ale i zdravotní ořezy větví by měly být prováděny v mimovegetačním období nebo minimálně v mimohnízdní době ptáků tak, aby se minimalizovaly negativní vlivy. Mimohnízdní období u většiny ptáků je od 1. 8. do 31. 3. kalendářního roku.
2. S ohledem na možný zásah do biotopu zvláště chráněného druhu je doporučeno požádat o předběžnou informaci ve věci nutnosti podání žádosti o udělení výjimky ze základních a ochranných podmínek. Udělení výjimek z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů dle § 50 a § 56 zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny v platném znění je nutno podat ke Krajskému úřadu Pardubického kraje.

Konkrétně je doporučeno podání žádosti o udělení výjimky z ochranných podmínek savců, a to ze zákazu škodlivého zásahu do biotopu, který je součástí teritoria ohroženého druhu *Sciurus vulgaris* (veverka obecná).

Pro maximální eliminaci dopadu realizace akce na ptáky je doporučeno ořez dřevin s dutinami provádět v období od 1. září do 30. října nebo od 15. března do 1. dubna. Druhý termín je méně vhodný pro ptáky, kteří již ke konci března obsazují dutiny nebo zde již hnízdí. Při kácení a ořezu dřevin je nezbytná přítomnost odborného biologického dozoru (zoolog, ekolog), který bude dohlížet na ořez a kácení dřevin zejména těch s dutinami a dohlížet nad plněním případných udělených podmínek orgánů ochrany přírody.

Z prováděného biologického dozoru musí být veden deník a zápisy, ze kterých bude zřejmé, kdo dozor prováděl, datum dozoru, čas a počasí během kontroly. Jaká opatření byla prováděna, jaké druhy živočichů byly zaznamenány, popřípadě transferovány, jejich početnost a kam byly přenášeny v rámci dozoru, doplněna bude také relevantní fotodokumentace.

Navrhovaný projekt je za dodržení navrhovaných zmírňujících opatření akceptovatelný, neboť ve sledovaných stromech nebyla aktuálně zjištěna přítomnost druhů saproxylického hmyzu ani letounů (netopýrů), které by byly předmětem ochrany podle zákonných předpisů. Zjištěn byl výskyt zvláště chráněného druhu, avšak navrhované ošetření by neměla trvale zasáhnout do biotopů, které daný druh využívá a nebo může potencionálně využívat. Z ostatních zjištěných druhů se jedná o druhy běžné nechráněné zákonem, avšak významných z hlediska ekosystému, kterým bude biotop ve stávající lokalitě uchován.

5. Závěr

Zpracováním biologického posouzení projektu „Králíky“ se nezjistily významné negativní dopady realizace projektu na výskyt zvláště chráněných druhů a krajinný ráz. Realizací projektu bude zachována stávající zeleň na veřejně přístupném místě, prodloužena její životnost a zvýšena provozní bezpečnost. Dále zde bude zbudována otevřená vodní plocha, opraveny a doplněny stávající stezky a doplněn drobný mobiliář. Krátkodobé negativní ovlivnění v místě realizace opatření navrhovaných v projektu bude v dlouhodobém horizontu zcela vyrovnáno.

Přínos projektu lze spatřovat v udržení zeleně na veřejně přístupné ploše učiliště v Králíkách, která je významným biotopem pro živočišné druhy a tvoří výrazný doplněk otevřené zemědělské krajiny. Zároveň je tato zeleň významným odrazovým můstkem a migrační trasou pro mnoho druhů živočichů, které pronikají do plochy učiliště z okolních biotopů. Realizací navržených opatření se udrží existující prvek zeleně, který má významný vliv pro mikroklimatické podmínky, zadržení vody v území a zvýšení biologické rozmanitosti.

Riziko negativního vlivu na zjištěný a předpokládaný výskyt druhů bude eliminováno obdobím realizace projektu. Obecná ochrana ptáků je zajištěna v podobě termínu realizace prací, kdy, již ptáci uvedené prostory nevyužívají k hnízdění. V případě nálezu zvláště chráněných druhů je navržen způsob řešení na jejich ochranu nebo případný transfer.

Projekt „**Králíky**“ je navržen v souladu se schválenými standardy Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a bude mít **významně pozitivní vliv na uchování a zvýšení biologické rozmanitosti** řešené lokality a **lze jej v předložené projektové podobě doporučit k podpoře a následné realizaci**.

6. Použitá literatura

- Anděra, M., 2014: *Naši netopýři*. Správa jeskyní České republiky. Praha
- Anděra, M., Gaisler, J., 2012: *Savci České republiky*. Academia Praha
- Beneš, J., 2002: *Motýli České republiky I*. Společnost pro ochranu motýlů Praha
- Beneš, J., 2002: *Motýli České republiky II*. Společnost pro ochranu motýlů Praha
- Dunge, I. J., Gaisler, J., 2002: *Atlas savců České a Slovenské republiky*. Academia Praha
- Dungel, J., Řehák, Z., 2011: *Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky*
- Faltysová, H., Bárta, F. a kol. (2002): *Pardubicko*. In: Mackovčín P. a Sedláček M (eds.) *Chráněná území ČR, svazek IV*. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 pp.
- Faltysová, H., 2023: *Seznam zjištěných druhů rostlin v SOU Králíky*. Mns. Nepubl.
- Hecker, U., 2001: *Stromy a keře*. Rebo Productions CZ. ISBN 978-80-7234-291-4
- Hume, R., 2004: *Ptáci Evropy*. Z ang. originálu přeložila Helena Kcholová. Knižní klub. Praha
- Hůrka, K., 2005: *Brouci České a Slovenské republiky*. Kodiak Zlín
- Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P. et al. (2020): *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. European Bird Census Council &
- Kočárek P., Holuša J., Vlk R., Marhoul P., 2015: *Rovnokřídlí České republiky*. Academia. Praha
- Krásá, A., 2014: *Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu: metodika AOPK ČR*. 1. vyd. – Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2015 – 156 s.
- Macek J., Laštůvka Z., Beneš J., Traxler L., 2015: *Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli*. Academia. Praha
- Richarz, K., 2009: *Atlas stop zvířat*. Z něm. originálu přeložila Monika Žárská. Academia. Praha
- Svensson, L., 2012: *Ptáci*. Z ang. originálu přeložil R. Doležal. Ševčík, Plzeň
- Šťastný, K., Bejček, V., Mikuláš, I., Telenský, T., 2021: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2014–2017*, Aventinum Praha
- Zwach, I., 2009: *Obojživelníci a plazi České republiky*, Grada Praha

Integrovaný regionální operační program 2021 – 2027 Specifická pravidla pro žadatele a příjemce.
MMR ČR

Internetové zdroje s relevantními podklady k sepsání této zprávy:

<http://drusop.nature.cz>
www.cenia.cz
www.nahlizenidokn.cuzak.cz
www.portalnature.cz

7. Přílohy



Vzrostlá zeleň je i mezi budovami



Dutiny jsou pouze v listnatých stromech



Linie topolů kanadských u hřiště



Linie vrostlé zeleně na jižním okraji učiliště



Ve výsadbách převažují listnaté dřeviny



Dutiny u dvou stromů jsou i na jejich patě