
ZOOLOGICKÝ PRŮZKUM

posouzení stavby z hlediska výskytu obecně,
a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů

Dětský domov Tachov
Petra Jilemnického 576, 347 01 Tachov

- SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY



09/2023

1. Základní údaje

Zadavatel:	DRAKISA s.r.o. Varvažov 210, Telnice 403 38 IČ: 22802258
Zpracovatel:	Ing. Michal Kopřiva Pokratická 448/50, 412 01 Litoměřice IČ: 754 44 046 - vzdělání: Univerzita J. E. Purkyně – Fakulta životního prostředí - pracovní zkušenosti: AOPK ČR, soukromá praxe v oboru ochrana přírody 15 let - znalec v oboru ochrana přírody
Předmět:	posouzení stavby z hlediska výskytu obecně, a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a Standardu péče o přírodu a krajinu SPPKE02 007:2022
Zájemový objekt:	objekt – budova na adrese Petra Jilemnického 576, 347 01 Tachov
Záměr:	snížení energetické náročnosti budovy - zateplení obálky budovy a výplní otvorů, instalace FVE

2. Použité zdroje a seznam zkratk

2.1. Použité zdroje

- Metodika posuzování staveb z hlediska výskytu obecně, a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů (MŽP)
- Projektová dokumentace „DPS PODLEŠÍ Č.P. 653, HODKOVICE NAD MOHELKOU - SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY, OPRAVA OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ A STŘECHY“ č.: P-18-01 DSP+DPS, zpracovaná Ing. Václavem Pavlíkem, Sněhurčina 712, 460 15 Liberec XV
- Svensson, L., Grant, P.J., Ptáci Evropy, Severní Afriky a Blízkého Východu, 2004, Svojtka & Co.
- Anděra, M., Naši netopýři, Správa jeskyní ČR, 2014
- Schnitzerová, P., Cepáková, E., Viktora, L., Netopýři v budovách. Rekonstrukce a řešení problémů, Česká společnost pro ochranu netopýřů, 2015
- Ochrana rorýsů a netopýřů při rekonstrukcích budov, ČSO, AOPK ČR a ČESON, 2008
- Česká ornitologická společnost - databáze registrovaných hnízdišť synantropních druhů ptáků (<http://www.rorysi.cz/rorysidb/search.php>)
- Česká společnost pro ochranu netopýřů - lokality výskytu netopýřů v ČR (<http://www.ceson.org/lokalita.php>)

2.2. Seznam zkratk

ČS	Červený seznam ohrožených druhů České republiky
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
ZOPK	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Vyhláška	Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění
ZCHD	zvláště chráněný druh (dle ZOPK)
Směrnice	Směrnice Rady 79/409/EHS (nyní 2009/147/ES) o ochraně volně žijících ptáků
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody AOPK ČR
Metodika	Metodika posuzování staveb z hlediska výskytu obecně, a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů (MŽP)
Standard	Standardy péče o přírodu a krajinu - Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály SPPKE02 007:2022

3. Metodika

Pro účely tohoto posudku byly použity principy vycházející z Metodiky posuzování staveb z hlediska výskytu obecně, a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů, vydané Ministerstvem životního prostředí ČR, a Standardu péče o přírodu a krajinu – Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály SPPKE02 007:2022.

Postup posuzování je rozdělen do 3 etap:

- I. etapa: Analýza záměru na základě technických podkladů
 - vyhodnocení záměru z hlediska potenciálu ovlivnění živočichů
 - vyhodnocení stavby z hlediska relevance posuzování dle Metodiky
 - vyhodnocení stavby z hlediska relevance posuzování dle Standardu
- II. etapa: Průzkum na místě (terénní průzkum)
 - podrobný průzkum objektu zaměřený na aktuální výskyt ZCHD a jeho charakter (úkryt, hnízdiště, nocoviště, potravní, stanoviště) a pobytové stopy ZCHD (hnízdni materiál, trus, moč, neoplozená vejce, skořápky, uhynulí jedinci, zbytky potravy, vývržky apod.)
- III. etapa: Nález
 - interpretace a vyhodnocení výsledků terénního průzkumu
 - vyhodnocení potenciálního výskytu ZCHD v návaznosti na NDOP
 - vyhodnocení rizik kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály dle Standardu
 - souhrn zjištění
 - doporučení postupu, ochranných a kompenzačních opatření

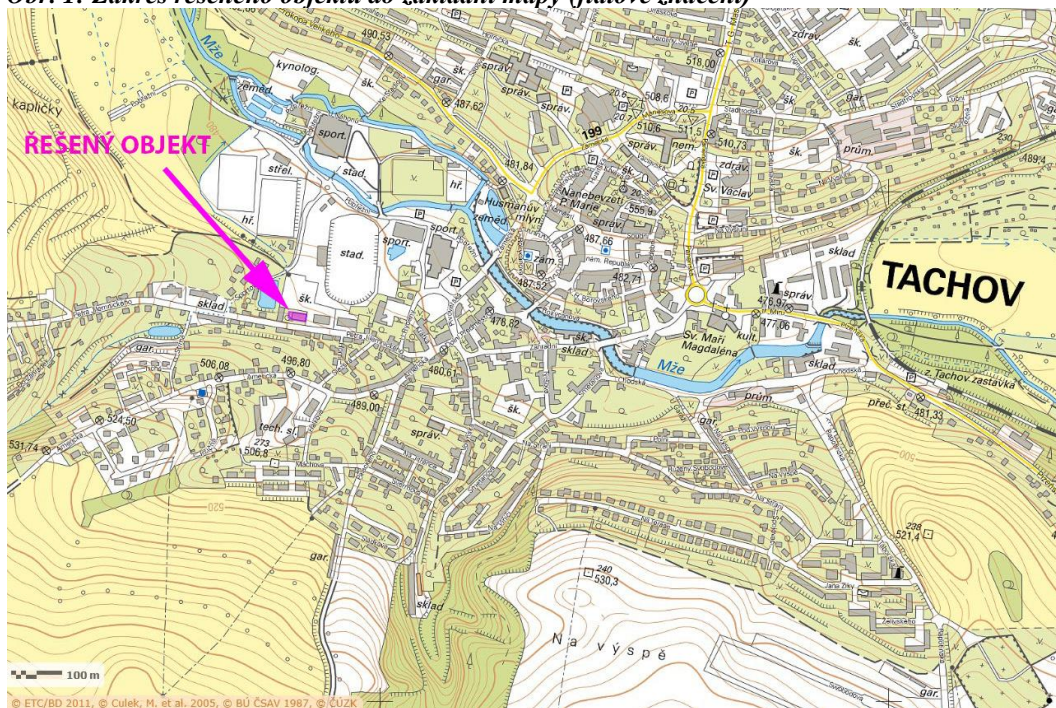
4. Popis stavby a její posouzení z hlediska potenciálního výskytu živočichů

4.1. Lokalizace záměru (stavby)

Předmětem posouzení je objekt – budova dětského domova, ležící v jihozápadní části intravilánu města Tachov. Z východu, jihu a západu se nachází městská zástavba. Ze severu je pak objekt exponován do otevřených ploch městského sportoviště. Objekt se nachází na pozemku p.č. 1378/1 v k.ú. Tachov. Objekt je situován v nadmořské výšce 488 m n. m.

GPS: 49.7934094N, 12.6250706E

Obr. 1: Zákres řešeného objektu do základní mapy (fialové značení)



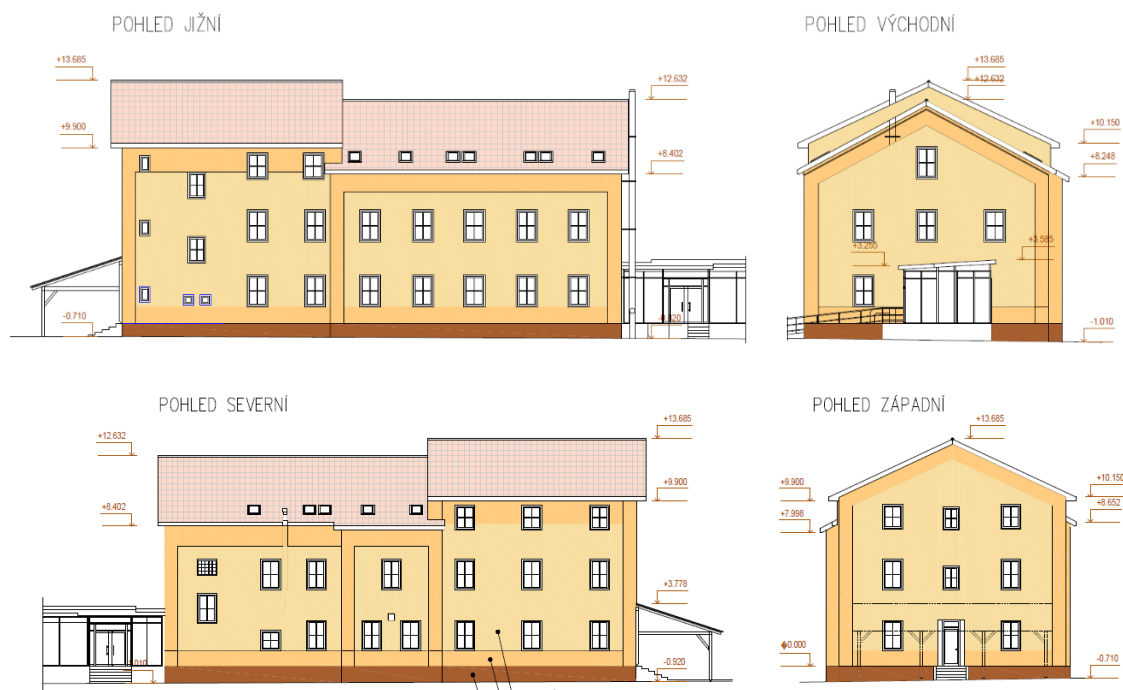
Obr. 2: Zákres řešeného objektu do satelitního snímku (fialové značení)



4.2. Popis stávající stavby

Řešená budova plní funkci dětského domova se sociálními byty. Budova o 3.NP je složena ze dvou traktů, vzájemně navazujících v podélné ose. Celkové půdorysné rozměry činí 28680 x 13940 mm. Výška po atiku střechy je 10150 mm. Nejvyšším prvkem je hřeben střechy ve výšce 12150 mm. Budova je řešena jako zděná, s omítanou fasádou. Sedlová střecha je osazena plechovou krytinou. Ze západu na fasádu objektu navazuje dřevěná pergola, kryjící vchod do objektu. Z východu pak zastřešená chodba, propojující objekt s objektem základní školy.

Obr. 3, 4: Pohledy



4.3. Popis záměru (zásahu)

Záměrem je kompletní zateplení obálky budovy, výměna okenních výplní, nová střecha a její osazení fotovoltaickým systémem. Dispozice objektu, nebo jednotlivých prvků (např. oken) nebude měněna. Pergola nebude demontována, přičemž zateplovací systém bude instalován přes dřevěnou konstrukci přiléhající ke zdi.

Vyhodnocení

Vzhledem k formě a rozsahu zásahu existuje možnost negativního ovlivnění sledovaných druhů živočichů, splňuje záměr podmínky pro posuzování dle Metodiky.

Předmětem záměru je objekt o více než 2 nadzemních podlažích, převyšující výškovou hladinu 5 m od úrovně terénu. Záměr splňuje minimálně podmínky pro posuzování dle Standardu.

5. Terénní průzkum

Terénní průzkum proběhl dne: 5.9.2023 v době od 12:00 do 20:00 hod.

Klimatické podmínky: jasno teplota 24° C

Použitá technika: dalekohled Meopta MeoStar, svítilna Streamlight, endoskop Bigstren, fotoaparát Nikon D3500

V první fázi bylo ohledáno okolí objektu (kadávery, pobytové stopy) a byly zmapovány vegetační prvky, navazující na předmětný objekt. Následně bylo provedeno ohledání svislých povrchů objektů (fasády). Průzkum byl proveden vizuálně z úrovně terénu. V poslední fázi bylo provedeno ohledání půdních prostorů a střechy, včetně technologických prvků.

Okolí stavby:

Během pochůzky okolo objektů nebyly zjištěna přítomnost žádných kadáverů sledovaných druhů živočichů. Byl vznesen dotaz na správce zařízení, nicméně nebyl potvrzen žádný nález v uplynulých 10 letech. Taktéž nebyly zjištěny žádné pobytové stopy sledovaných druhů.

V okolí předmětného objektu byly identifikovány potenciálně rizikové vegetační prvky, plnící funkci potenciálního středně významného až významného refugia ptáků.

Fasáda:

Omítaná fasáda objektu je kompaktní. Na jižní straně objektu byly identifikovány 3 nezakryté větrací otvory. Vizuální kontrolou za pomoci dalekohledu nebyly zjištěna přítomnost pobytových stop ptáků nebo letounů. Taktéž nebyly zaznamenány žádné vlety či výlety. Na západní fasádě budovy, mezi střechou a vaznicí pergoly bylo nelezeno jedno celé a 4 zbytky hnízd rehka domácího (*Phoenicurus ochruros*). Relikty hnízd byly zřetelně dlouhodobě nevyužívané.

Střecha:

Sedlová střecha s plechovou krytinou je kompaktní, všechny výlezy a větrací otvory byly zabezpečeny proti vniknutí ptáků nebo letounů.

Výplně otvorů:

Okenní otvory byly kompaktní a zabezpečeny proti vniknutí živočichů.

Půdní prostor:

Rozsáhlý půdní prostor řešeného objektu je oddělen na dvě části (dle traktů). Půdní prostor západního traktu byl zcela bez nálezu pobytových stop sledovaných druhů. V půdním prostoru východního traktu byly nalezeny zbytky dvou hnízd, pravděpodobně vrabce domácího (*Passer domesticus*). Dle stavu (rozložení, pavučiny, prach) lze odhadovat, že se jedná o hnízda starší 10 let. Vzhledem k absenci otvorů, umožňujících vniknutí, pobytových stop ve formě trusu na skelné vatě a podlaze půdy se jedná o relikty před instalací stávajícího střešního pláště, tj. minimálně 13 let. Jinými pobytovými stopami živočichů bylo několik nevyužívaných hnízd čeledi Vespidae.

Místa nad a mezi konstrukcí krovu, popř. otvory na podbití byla zkontrolována endoskopem. Bez nálezu.

Vnitřní prostor:

Vnitřní prostor budovy je zabezpečen proti vnikání živočichů.

6. Nález

6.1. Vyhodnocení aktuálního výskytu sledovaných druhů živočichů

Ptáci (Aves)

Během prohlídky nebylo zjištěno aktivní hnízdění ptáků. Na základě rozsáhlých pobytových stop ve formě hnízd, resp. jejich zbytků lze uvažovat za relevantní hnízdní vazbu druhu rehka domácí (*Phoenicurus ochruros*). Vzhledem ke stáří nálezu je hnízdní vazba vrabce domácího (*Passer domesticus*) vyhodnocena jako irelevantní.

Letouni (Chiroptera)

Aktuální přítomnost živočichů z řádu letouni (Chiroptera) nebyla průzkumem prokázána. Taktéž nebyl zjištěn žádný pobytový stop letounů.

6.2. Vyhodnocení potenciálního výskytu sledovaných druhů živočichů dle NDOP

Z dostupných informačních zdrojů byl v předmětné lokalitě potvrzen výskyt synantropních druhů živočichů.

Legenda k seznamu zjištěných druhů:

ZOPK = stupeň ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb. a Vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

OD Ohrožený druh

SOD Silně ohrožený druh

KOD Kriticky ohrožený druh

ČK = Červená kniha ČR 2017 (IUCN, Bernská úmluva)

CR Kriticky ohrožený druh (Critically Endangered)

EN Ohrožený druh (Endangered)

VU Zranitelný druh (Vulnerable)

NT Téměř ohrožený druh (Near Threatened)

LC Málo dotčený druh (Least Concern)

DD Druh, o němž jsou nedostatečné údaje (Data deficient)

NA Nevhodný druh pro hodnocení (Not Applicable)

EW Vyhynulý nebo vyhubený druh ve volné přírodě (Extinct in the Wild)

RE Vyhynulý nebo vyhubený druh v určité části světa (Regionally Extinct)

EX Vyhynulý nebo vyhubený druh (Extinct)

NE Nevyhodnocený druh (Not Evaluated)

Směrnice EEC

HD II (Habitats Directive) Příloha II - vybrané druhy pro ČR - druhy živočichů a rostlin v zájmu společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyznačení zvláštních území ochrany

HD IV (Habitats Directive) Příloha IV - vybrané druhy pro ČR - druhy živočichů a rostlin v zájmu společenství, které vyžadují přísnou ochranu

HD V (Habitats Directive) Příloha V - vybrané druhy pro ČR - druhy živočichů a rostlin v zájmu společenství, jejichž odebrání z volné přírody a využívání může být předmětem určitých opatření na jejich obhospodařování

Z Nálezové databáze ochrany přírody AOPK ČR (NDOP) vyplývá možná přítomnost následujících synantropních druhů živočichů (nálezy v širším okolí objektu):

Tab. 1: Ptáci (Aves)

Druh – latinský název	Druh – český název	ZOPK	Směrnice EEC	ČK
<i>Aegithalos caudatus</i>	mlynařík dlouhoocasý			
<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní			
<i>Alcedo atthis</i>	ledňáček říční	SOD	BD I	VU
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká			
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	OD		
<i>Asio otus</i>	kalous ušatý			
<i>Buteo buteo</i>	káně lesní			
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný			
<i>Certhia brachydactyla</i>	šoupálek krátkoprstý			
<i>Certhia familiaris</i>	šoupálek dlouhoprstý			
<i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý	OD	BD I	NT
<i>Ciconia nigra</i>	čáp černý	SOD	BD I	VU
<i>Cinclus cinclus</i>	skorec vodní			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	dlask tlustozobý			
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč			
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	OD		
<i>Corvus corone</i>	vrána černá			NT
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sýkora modřinka			
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký			
<i>Dryobates minor</i>	strakapoud malý			VU
<i>Dryocopus martius</i>	datel černý		BD I	
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná			
<i>Falco subbuteo</i>	ostříž lesní	SOD		EN
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná			
<i>Ficedula hypoleuca</i>	lejsek černohlavý			NT
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná			
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná			
<i>Haliaeetus albicilla</i>	orel mořský	KOD	BD I	EN
<i>Hippolais icterina</i>	sedmihlásek hajní			
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	OD		NT
<i>Chloris chloris</i>	zvonek zelený			

<i>Jynx torquilla</i>	krutihlav obecný	SOD		VU
<i>Locustella naevia</i>	cvrčilka zelená			
<i>Lophophanes cristatus</i>	sýkora parukářka			
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý			
<i>Motacilla cinerea</i>	konipas horský			
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orešník kropenatý	OD		VU
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní	SOD		
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra			
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí			
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní			
<i>Periparus ater</i>	sýkora uhelničák			
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí			
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní			
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší			
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	budníček lesní			
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší			
<i>Pica pica</i>	straka obecná			
<i>Picus canus</i>	žluna šedá		BD I	VU
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená			
<i>Poecile montanus</i>	sýkora lužní			
<i>Poecile palustris</i>	sýkora babka			
<i>Prunella modularis</i>	pěvuška modrá			
<i>Regulus regulus</i>	králíček obecný			
<i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý	OD		
<i>Serinus serinus</i>	zvonohlík zahradní			
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní			
<i>Spinus spinus</i>	čížek lesní			
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní			
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný			
<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá			
<i>Sylvia borin</i>	pěnice slavíková			
<i>Sylvia communis</i>	pěnice hnědokřídla			
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní			
<i>Troglodytes troglodytes</i>	střízlík obecný			
<i>Turdus merula</i>	kos černý			
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný			
<i>Turdus pilaris</i>	drozd kvíčala			
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd brávník			

Tab. 2: Letouni (Chiroptera)

Druh – latinský název	Druh – český název	ZOPK	Směrnice EEC	ČK
<i>Barbastella barbastellus</i>	netopýr černý	KOD	HD II, HD IV	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	netopýr severní	SOD	HD IV	
<i>Nyctalus noctula</i>	netopýr rezavý	SOD	HD IV	
<i>Plecotus auritus</i>	netopýr ušatý	SOD	HD IV	
<i>Plecotus austriacus</i>	netopýr dlouhouchý	SOD	HD IV	VU

Vyhodnocení

Přestože z nálezových dat NDOP vyplývá, že se sledované (synantropní) druhy ptáků běžně vyskytují v širším okolí záměru (stavby), byla přímá (reprodukční) vazba prokázána pouze u druhu rehek domácí. Pravděpodobnost přímé hnízdní vazby na stavbu je snížena omezenou nabídkou vhodných úkrytů v rámci obálky budovy a vysokou nabídkou vhodných stanovištních podmínek v okolí objektu. Ze zvláště chráněných druhů synantropních ptáků uvádí NDOP pouze starší nálezy *Hirundo rustica* (vlastovka obecná) a *Apus apus* (rorýs obecný). Dle NDOP byly oba tyto druhy v širším okolí předmětného objektu sledovány v roce 2016, tj. před 8 lety. Během průzkumu taktéž nebyla zaznamenána jejich přítomnost v okolí objektu (přelety).

Dle NDOP je poslední výskyt letounů v širším okolí předmětného objektu mapován před více než 10 lety, přičemž během průzkumu nebyl zjištěn jejich výskyt v souvislosti s předmětným objektem, a to včetně pobytočných stop.

V návaznosti na výsledky průzkumu je doporučeno vytvořit dvě vhodná místa pro případné hnízdění rehka domácího.

6.3. Posouzení stavby dle Standardu

Budova byla hodnocena dle nového stavu navrženého v projektové dokumentaci. Záměrem je kompletní zateplení obálky budovy, včetně výměny výplní otvorů. Záměrem se nemění rozsah prosklených ploch, jejich členění ani barevnostní řešení.

Orientační posouzení rizikovosti budov

V rámci posouzení rizikovosti stavby (záměru) bylo vymezeno 5 skupin vzrostlých dřevin, zakládající potenciál interakce ptactva s řešeným objektem.

Obr. 5: Vymezené skupiny dřevin



Komentář skupiny dřevin:

1. Skupina listnatých, zapojených dřevin o ploše cca 2000 m², situovaná po obvodu vodní plochy. Jedná se o lokálně středně významné refugium ptactva.
Vzhledem k absenci rozsáhlejších transparentních nebo reflexních ploch v rámci západní fasády řešené budovy je riziko kolize minimální.
2. Linie 8 nezapojených, nízkých dřevin, situovaná v podélné ose předmětného objektu. Nejedná se o významné refugium ptáků.
3. Skupina solitérních dřevin. Nejedná se o významné refugium ptáků.
4. Solitérní dřevina s potenciálem refugia ptáků.

Dle hodnocení rizikovosti kolize ptáků s transparentními a reflexními výplněmi je řešená stavba vyhodnocena jako **nízko riziková**.

Opatření v rámci prevence kolizí

Nejsou navržena.

7. Závěr

7.1. Souhrn zjištění

Terénním šetřením byla potvrzena hnízdní vazba ptáků na řešenou budovu, a to z pobytových stopy, které tuto hnízdní vazbu potvrzují. Přestože se v případě hnízdní vazby nejedná o ZCHD, je nezbytné zabezpečit, aby v rámci prováděných prací nedošlo k ohrožení nebo rušení hnízdicích jedinců. Zároveň je doporučeno zajistit hnízdní potenciál přítomného druhu i po provedení záměru.

Terénním šetřením nebyl potvrzen výskyt letounů, včetně pobytových stop. V návaznosti na data z NDOP nelze přítomnost letounů vyloučit.

7.2. Návrh ochranných opatření

- Na základě výše uvedených zjištění je nutné jakékoliv práce související s fasádou budovy (svislé konstrukce) provádět mimo hnízdní období rehka domácího, tj. od poloviny března do konce července běžného kalendářního roku.
- Před zahájením bouracích prací (souvisejících s fasádou budovy a střešním pláštěm) bude zajištěna operativní prohlídka odborně způsobilou osobou nebo orgánem ochrany přírody, se zaměřením na aktuální přítomnost ptáků a letounů.
(Je doporučeno zajištění biologického dozoru v celém průběhu demontáže střechy)
- V případě zjištění aktuálního výskytu živočichů bude další postup konzultován s orgánem ochrany přírody.

7.3. Návrh kompenzačních opatření

- Na fasádu objektu - v místě stávajících zbytků hnízd (západní strana objektu), budou zajištěny vhodné hnízdní prostory (případně umělá hnízda vlaštovky obecné), a to v počtu minimálně 2 ks.

8. Přílohy

Příloha č. 1 Tabulka posouzení rizikovosti budovy

Posuzování budov z hlediska rizikovosti kolize ptáků s transparentními a reflexními výplněmi

Metodika

Hodnoticí tabulka je určena pro orientační posouzení rizikovosti vícepodlažních bytových (nikoli rodinných) domů, administrativních, školních, zdravotnických budov, sportovních hal, plaveckých stadiónů a dalších typů nebytových objektů. Je určena pro orientační posouzení stávajících i projektovaných staveb. S tabulkou lze pracovat přímo v elektronické podobě, která má nastaveny automatické vzorce. Pokud se rozhodnete pro vyplnění její tištěné verze v terénu, je nutné výsledky následně do elektronické verze přepsat.

Jak s tabulkou pracovat?

Výběrem odpovídající možnosti v kapitolách "1. PROSTŘEDÍ" a "2. BUDOVA" do sloupce "SKÓRE" stanovíte základní skóre. Tzn. že do sloupce "SKÓRE" se opíše daná váha (0-3) faktoru, který hodnotím. Následně se automaticky v kapitole "3. KOMBINACE RIZIKOVÝCH FAKTORŮ" promítnou rizikové faktory (označeny červeně) do celkového skóre. Kombinací může být více, v okolí budovy se může nacházet více než jeden typ prostředí zvýšené koncentrace ptáků, a současně budova může nést více rizikových konstrukčních prvků.

Č. řádku	ATRIBUT	VÁHA	SKÓRE
1. PROSTŘEDÍ			
1.1 Pozice budovy ve vztahu k okolní zástavbě			
1	v souvislé zahuštěné zástavbě	1	
2	na okraji souvislé zástavby	2	2
3	mimo souvislou zástavbu	2	
1.2 Charakteristika okolí			
1.2.1 Zeleň vodní toky a vodní plochy			
jinou zástavbou nezacloněná zeleň ve vzdálenosti do 100 m od budovy:			
4	zahrada, park, městský les (souvislý porost s rozlohou větší než 1 ha)	3	
5	zahrádkářská nebo chatová kolonie, vilová čtvrť	2	
6	stromořadí, remízky kolmé na budovu	3	
7	stromořadí, remízky souběžné s budovou	1	
8	liniová zeleň podél vodního toku, vodní plochy	3	3
9	zeleň v atriích budovy	2	
10	jinou zástavbou nezacloněná vodní plocha, vodní tok ve vzdálenosti do 100 m od budovy	3	3
1.2.2 Reliéf okolí:			
11	plochý	1	1
12	ve svahu	1	
13	dno údolí	2	
14	horské sedlo	3	
průběžné skóre "Prostředí"			9
počet rizikových faktorů (řádky č. 4, 6, 8, 10, 14)			2
2. BUDOVA			
2.1 Púdorys			
15	jednoduchý, nečleněný (obdélník, čtverec, ovál, kruh)	1	1
16	komplikovaný (především tvar písmen „L“, „H“, „E“ apod.)	2	
2.2 Počet nadzemních podlaží			
17	1 np	1	
18	1 zvýšené np (nad 5 m)	2	
19	2 – 20 np	2	2
20	více než 20 np	2	
2.3 Sklon fasády			
21	svislá	2	2
22	šikmá (ustupující od základny k vrcholu, nikoli převíslá), oblá	1	
2.4 Členitost objektu			
23	oboustranně prosklené chodby či vestibuly, spojovací krčky	3	
24	atria	2	
2.5 Typ fasády			
25	zdivo	0	0
26	leštěný kámen, kov	3	
27	zelená fasáda	2	

2.6 Střecha			
28	sedlová, valbová	0	0
	plochá:		
29	1. plochá	0	
30	2. plochá zelená	2	
31	3. plochá s transparentním zábradlím	3	
2.7 Podíl prosklených ploch na celkové ploše fasád			
32	do 10 %	1	1
33	11 – 50 %	2	
34	více než 50 %	3	
2.8 Velikost jednotlivých výplní			
35	do 1 m ²	1	
36	1 – 2 m ²	2	2
37	více než 2 m ²	3	
2.9 Typ výplní			
38	plně transparentní	2	2
39	tónované do 20 %	2	
40	tónované nad 20 %	2	
41	reflexní do 15 %	1	
42	reflexní nad 15 %	3	
2.10 Spojení výplní			
43	výplně jsou rozčleněné svislými sloupky nebo rámy tloušťky více než 1 cm	1	1
44	výplně jsou nerozčleněné	3	
45	výplně tvoří průhledné rohy	3	
2.11 Osvětlení budovy			
46	venkovní, směřující od země vzhůru	2	
47	noční osvětlení interiéru - stálé	2	
48	noční osvětlení interiéru - ovládané pohybovými čidly	1	
průběžné skóre "Budova"			11
počet rizikových faktorů (řádky č. 23, 26, 31, 34, 37, 42, 44, 45)			0
3. KOMBINACE RIZIKOVÝCH FAKTORŮ			KOMBINACE RIZIKOVÝCH FAKTORŮ
riziková prostředí (místa zvýšené koncentrace ptáků): řádky 4, 6, 8, 10, 14			
rizikové konstrukční prvky na budově: řádky 23, 26, 31, 34, 37, 42, 44, 45 - za každou kombinaci obou faktorů se přičtou 3 body.			
Příklad:	K severní fasádě s podílem skleněných ploch převyšujícím 50 % přiléhá zahrada s výměrou větší než 1 ha = 3 body. Zároveň k jižní fasádě budovy, vybavené skly s reflexní úpravou nad 15 % vede příjezdová komunikace, lemovaná stromořadím = 3 body.		
3.1 Rizikové faktory prostředí - rekapitulace			nevyplňujte!
4	zahrada, park, městský les (souvislý porost s rozlohou větší než 1 ha)		0
6	stromořadí, remízky kolmé na budovu		0
8	liniová zeleň podél vodního toku, vodní plochy		3
10	jinou zástavbou nezacloněná vodní plocha, vodní tok ve vzdálenosti do 100 m od budovy		3
14	horské sedlo		0
3.2 Rizikové prvky na budovách - rekapitulace			nevyplňujte!
23	oboustranně prosklené chodby či vestibuly, spojovací krčky		0
26	leštěný kámen, kov		0
31	plochá střecha s transparentním zábradlím		0
34	více než 50 %		0
37	více než 2 m ²		0
42	skla s reflexní úpravou povrchu převyšující nad 15 %		0
44	výplně jsou nerozčleněné		0
45	skleněné či jiné transparentní materiály výplní tvoří průhledné rohy		0
CELKOVÉ SKÓRE			20

Celkové skóre je vyjádřením rizikovosti budovy z hlediska kolizí ptáků s transparentními nebo reflexními plochami, které se na budově nacházejí.

Míra rizikovosti je podle počtu dosažených bodů rozdělena do tří kategorií¹⁾:

- **riziko nízké** (celkové skóre do 20 bodů),

- **riziko střední** (25 - 35 bodů),

- **riziko vysoké** (40 a více bodů)

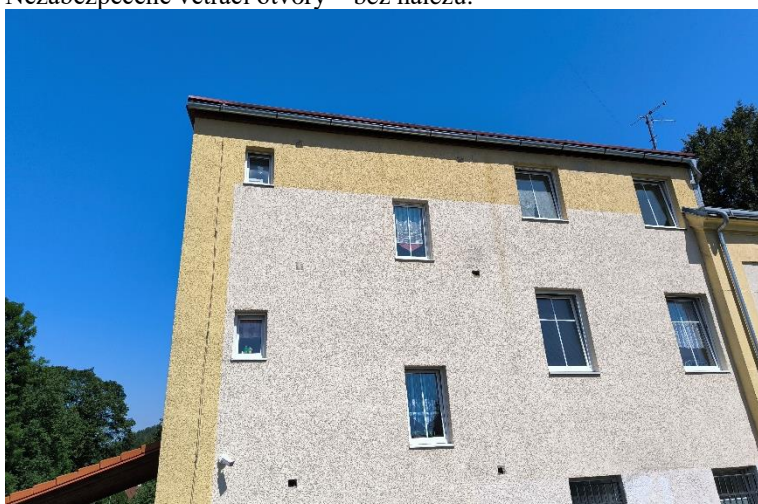
¹⁾ mezí 21 - 24 bodů, resp. 36 - 39 bodů; hodnocení budovy se blíží následující, vyšší úrovni rizikovosti

Příloha č. 2 Fotodokumentace

Jižní fasáda objektu.



Nezabezpečené větrací otvory – bez nálezu.



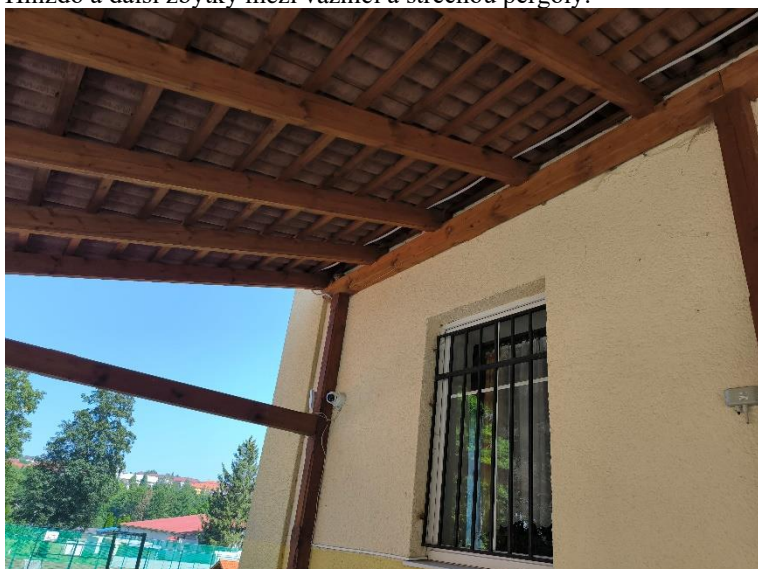
Východní fasáda objektu.



Západní strana objektu – přiléhá pergola.



Hnízdo a další zbytky mezi vaznicí a střechou pergoly.



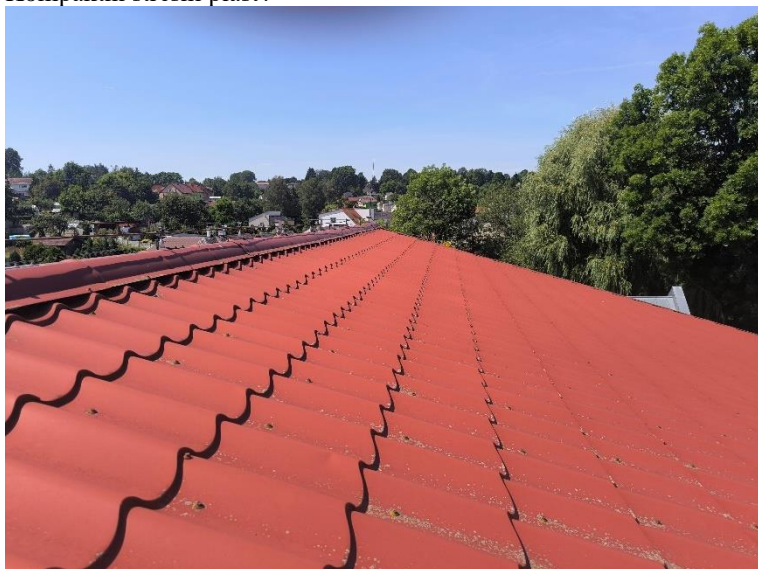
Dřeviny s označením 2 a 4.



Půdní prostor západního traktu objektu.



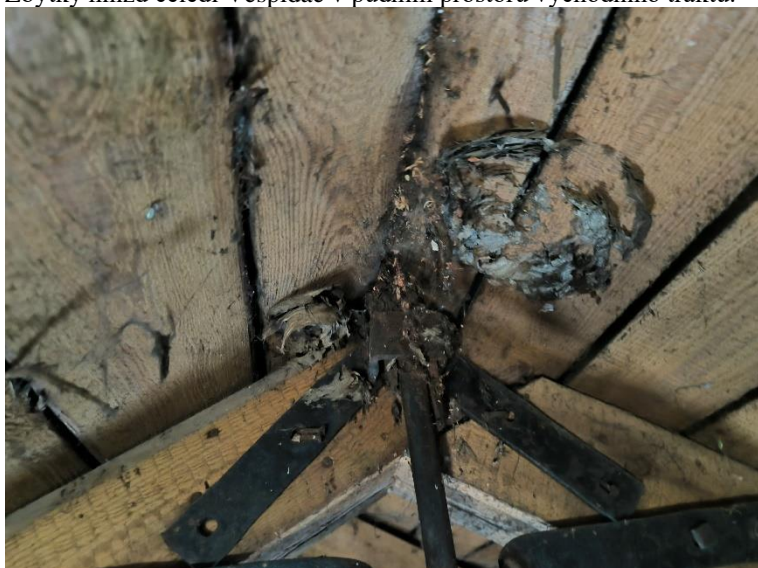
Kompaktní střešní plášť.



Staré pobytové stopy v půdním prostoru východního traktu.



Zbytky hnízd čeledi Vespidae v půdním prostoru východního traktu.



Zabezpečení větracích otvorů.



Skupina dřevin přiléhajících k vodní ploše severovýchodně od předmětného objektu.



**ČESKÁ REPUBLIKA
DIPLOM**

Č. 13/03 I

UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Michal KOPŘIVA
(Jméno a příjmení)

6. listopadu 1978, Olomouc
(Datum a místo narození, příp. též rodné číslo.)

získal/získala vysokoškolské vzdělání studiem v magisterském studijním programu

Ekologie a ochrana prostředí kód M 1601
ve studijním oboru Revitalizace krajiny, kód (KKOV) 1601 T

na/v *Fakultě životního prostředí v Ústí nad Labem*
(Fakulta, jiná součást vysoké školy nebo právnická osoba, které uskutečňovaly nebo se podílely na uskutečňování studijního programu.)

Podle § 46 odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), se mu/jí
uděluje

akademický titul inženýr ve zkratce Ing. uváděné před jménem.


Doc. PhDr. Zdeněk Havel, CSc.
Rektor




Doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc.
Děkan

V Ústí nad Labem dne 9. 6. 2003

045202