

Odborný posudek

výskytu zvláště chráněných druhů

rorýs obecný (*Apus apus*) a netopýři (Chiroptera)

v areálu Základní školy Chomutov,

Kadaňská č. p. 2334, Chomutov

1. Průzkum objektu
2. Závěry, doporučení
3. Přílohy –
 - 3.1 Fotodokumentace
 - 3.2 Upravená římsa
 - 3.3 Speciální budky pro rorýse

1. Průzkum objektu

Dne 21. 8. 2017 byl v době od 11,00 do 14,00 hodin proveden zoologický průzkum výskytu zvláště chráněných druhů živočichů (dále jen „ZCHD“) rorýs obecný (*Apus apus*) a netopýři (Chiroptera). Zoologický průzkum byl proveden v souladu s „Metodikou posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů“ (Viktora, 2015). Vzhledem k termínu provedení byla hlavní pozornost zaměřena na přítomnost pobytových stop ZCHD v místech, kde se nejčastěji vyskytují jejich hnízdiště a úkryty. Zoologický průzkum byl prováděn formou fyzické kontroly všech potenciálních prostor objektu s pomocí endoskopické kamery a silného (10x42 HD) dalekohledu s tímto výsledkem:

- Areál Základní školy Chomutov (dále jen „areál“) v ulici Kadaňská č. p. 2334, Chomutov tvoří 5 stavebně propojených budov: hlavní budova (pracovně označená „A“) se 3 n. p. a 1 p. p., malá tělocvična (pracovně označená „B“) s 1 zvýšeným n. p., budova kuchyně (pracovně označená „C“) s 1 n. p. a 1 p. p., spojená s budovou A jednopodlažním krčkem, tělocvična (pracovně označená „D“) s 1 zvýšeným n. p. a 1 p. p. (jídelna) a budova družiny (pracovně označená „E“) s 1 n. p. Areál je situován v jihozápadní části souvislé zástavby Chomutova. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 1 – 17. Objekt slouží jako školní zařízení se zázemím (ubytovací a stravovací kapacity).
- Stavební úpravy v rámci investiční akce „Zateplení budovy Základní školy Kadaňská 2334 v Chomutově“ předpokládají mj. zateplení obvodových stěn (KZS, systém ETISC, desky EPS-G), střešních konstrukcí a výměnu oken (tepelně izolační trojsklo). Termín stavby byl předběžně stanoven na r. 2018.
- V první fázi průzkumu byla provedena detailní kontrola **střešních pláštů a podstřeší** všech budov a spojovacího krčku. Střechy budov A a B jsou konstruovány jako sedlové, se dřevěnou konstrukcí. Sedlová střecha budovy D má montovanou kovovou střešní konstrukci a podstřeší není vytvořeno. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 20. Střechy budov C, E a spojovacího krčku jsou pultové, nevětrané. Sedlové střechy pokrývá falcovaný plech. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 9, 18 – 19. Pultové střechy jsou kryty pásy asfaltové lepenky. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 21. Rozsáhlejší poškození střešních krytin, která by poskytovala vhodné podmínky pro ZCHD synantropních živočichů nebyla zjištěna.
- Podstřeší budov A a B je nezastavěné. Po obvodu střešní konstrukce budovy B není vytvořena žádná odvětrávací štěrbina, podstřeší je z vnějšího prostředí nedostupné. Obdobná situace platí i v případě budovy A, pouze v místech poškození zdiva atikové římsy byly zjištěny menší otvory, především v atice jihozápadního průčelí budovy. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 22 - 23. Byla provedena detailní kontrola prostor za pozednicí, které jsou nejčastějším hnízdištěm ptáků na tomto typu zástavby. **V těchto partiích byla zjištěna 2 – 3 hnízdiště ZCHD rorýse obecného (*Apus apus*)**. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 4, 23, 30 - 31. Na podlaze půdy byly nalezeny 2 uhynulé ad. ex. ZCHD rorýse obecného. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 33 - 34.
- Pultové střechy budov C, E a spojovacího krčku nemají ve skladbě střechy vytvořeny žádné dutiny ani ventilační kanálky, konstrukce střechy je pevně spojena se zdivem. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 24, 26. Pro synantropní živočichy zde nejsou vytvořeny vhodné podmínky.

- V prostoru podstřeší budov A a B nebyly zjištěny žádné pobytové stopy ZCHD netopýrů, ačkoli jsou zde pro jejich sídla vytvořeny vhodné podmínky. Ve skladbě pultových střech budov C, D E a spojovacího krčku nejsou pro sídla netopýrů vytvořeny vhodné podmínky.
- Následně byla provedena detailní kontrola **obvodových plášťů** jednotlivých budov. Obvodové pláště pokrývají omítky, opatřené vrstvou fasádní barvy. Na budovách A a B byla zjištěna rozsáhlá poškození omítky, která však převážně nezasahují do zdiva. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 6, 36, 38. Na severovýchodní štítové stěně budovy A byl zjištěn otvor, zasahující hluboko do zdiva, pobytové stopy synantropních živočichů zde nebyly zjištěny. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 39. Další poškození fasády byla zjištěna v okolí oken budovy A, především na její severovýchodní štítové stěně. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 41.
- Okapové svody jsou v areálu vedeny vně zdiva. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 6, 8, 10, 14, 17 – 19, 21 24, 38, 40, 43. V ohybech okapových svodů bylo zjištěno velké množství trusu holuba věžáka (*Columba livia f. fera*), některé okapové svody jsou preventivně opatřeny hrotovým systémem.
- Okna a okenní parapety všech budov těsně přiléhají ke zdivu, nebyla zjištěna žádná rozsáhlejší poškození. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 36, 40 – 41, 44. Kromě oken se v obvodovém plášti severozápadní fasády budovy A nacházejí ventilační otvory, odvětrávající interiéry budovy. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 36. Všechny otvory jsou na vnější straně opatřeny kovovými mřížkami s rozměry 190 x 190 mm. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 37. **Kovové mřížky jsou pro synantropní živočichy nepřekonatelnou překážkou.**
- **Pobytové stopy ZCHD rorýse obecného ani netopýrů nebyly v obvodovém plášti všech budov zjištěny.**
- V závěrečné fázi průzkumu byla provedena kontrola podzemních podlaží budov A, C a D. Sklepní prostory (v případě budovy D školní jídelna) komunikují s vnějším prostředím okny, která jsou bez poškození a uzavřená. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 42 - 43. V severozápadním křídle budovy A je umístěna kotelna. Palivo bylo původně do kotelny dopravováno násypnými kovovými žlaby, které jsou kryté dobře utěsněnými uzamykatelnými záklopy, které jsou v současnosti nepoužívané. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 44.
- **Ve sklepních prostorech areálu nebyly zjištěny žádné pobytové stopy ZCHD netopýrů.**

2. Závěry, doporučení

Na základě zjištění, uvedených v bodě 2. konstatuji a doporučuji:

- a) Vzhledem ke skutečnostem, zjištěným při obhlídce objektu lze konstatovat, že **areál Základní školy Chomutov v ulici Kadaňská č. p. 2334, Chomutov je sídlem ZCHD rorýse obecného (*Apus apus*). Hnízdiště tohoto ZCHD byla zjištěna v podstřeší budovy A na jihozápadním průčelí severozápadního křídla budovy (2 – 3 případy). Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 4, 23, 30 – 31. V areálu nebyly zjištěny pobytové stopy ZCHD netopýrů (*Chiroptera*), ačkoli v podstřeší budovy A jsou pro jejich úkryty a případně reprodukční kolonie vytvořeny vhodné podmínky.**
- b) S ohledem na výše uvedené skutečnosti doporučuji **provádět stavební práce, spojené se zateplením obvodového pláště a podlahy půdy severozápadního křídla budovy A ve vzdálenosti menší než 6 m od zjištěných hnízdišť ZCHD rorýse obecného mimo období hnízdění (20. 4. – 10. 8.).**
- c) **Je pravděpodobné, že potenciální hnízdiště ZCHD rorýse obecného bude možné po úpravách atikové římsy na východním průčelí a na jižním štítu budovy A2 zachovat. V rámci stavebních úprav navrhuji v takovém případě provést úpravu atikové římsy na označených místech.** Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 4, 23. Viz. 3.2 Upravená římsa.
- d) Pokud nebude možné tímto způsobem stávající hnízdiště zachovat, doporučuji zanikající hnízdiště kompenzovat instalací speciálních budek pro rorýse, umístěných pod přesahem střechy na místech stávajících hnízdišť v počtu minimálně 4 hnízdních komor (ideálně 2 dvoukomorové hnízdní budky). Viz. 3.3 speciální budky pro rorýse.

29/8/2014



Mgr. Lukáš Viktora

LUKÁŠ VIKTORA
U DRUŽSTVA ŽIVOT 834/30
140 00 PRAHA 4
IČ: 65242343

3. Přílohy

3.1 Fotodokumentace



č.1 - 2 Budova A, jihovýchodní průčelí



č. 3 Budova A, severovýchodní křídlo



č. 4 Budova A, severozápadní křídlo, jihozápadní fasáda



č. 5 - 6 Budova A, severozápadní průčelí





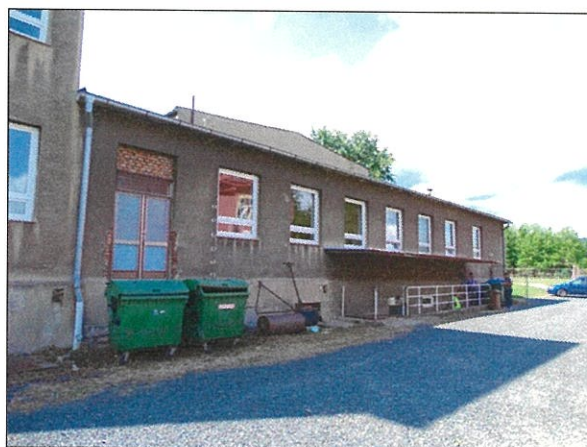
č. 7 Budova A, severozápadní křídlo, severo-
východní fasáda



č. 8 Budova A, severozápadní křídlo, severo-
západní štít



č. 9 Budova B



č. 10 Budova C, severovýchodní průčelí



č. 11 Budova C, severozápadní štít



č. 12 Budova D, jihovýchodní průčelí



č. 13 – 14 Budova D, severozápadní průčelí



č. 15 Budova E, jihovýchodní průčelí



č. 16 Budova E, severozápadní průčelí



č. 17 Budova E, jihozápadní štít



č. 18 – 19 Budova A, střešní plášť



č. 20 Budova D, detail střešní konstrukce



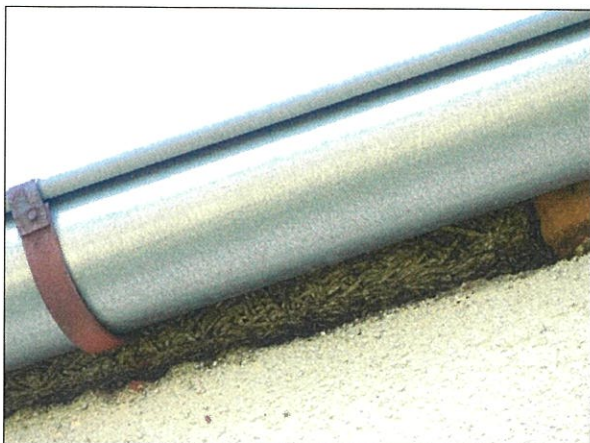
č. 21 Budova E, detail střešního pláště



č. 22 – 23 Budova A, detaily spojení krovu s atikou



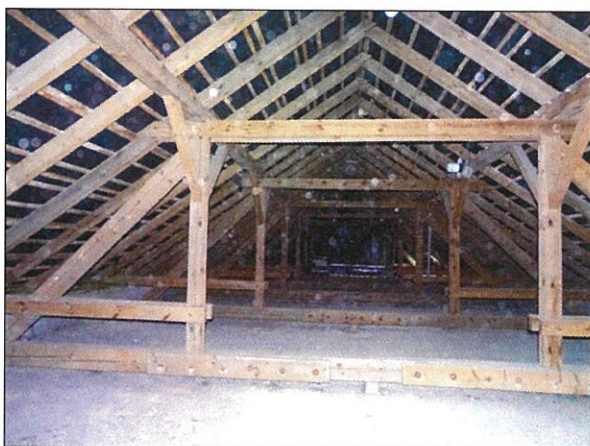
č. 24 Budova C, detail spojení střešního pláště s atikou



č. 25 Budova D, detail spojení střešního



č. 26 Budova E, detail spojení střešního pláště s atikou



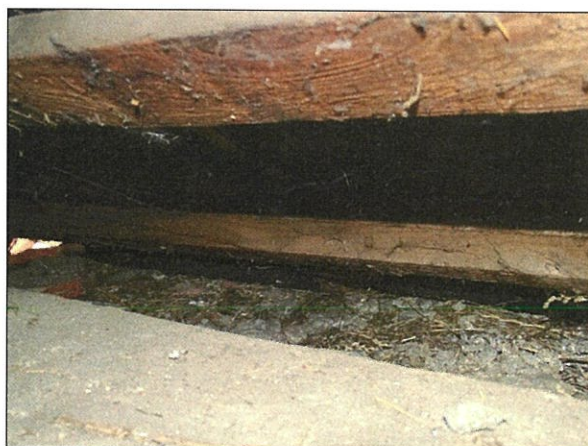
č. 27 Budova A, pohled do podstřeší



č. 28 Budova B, pohled do podstřeší



č. 29 Budova A, podstřeší, spojení krovu s atikou



č. 30 – 31 Budova A, detaily prostor za pozednicí s hnízdy rorýse obecného



č. 32 Budova B, detail prostor za pozednicí



č. 33 – 34 Budova A, uhynulí adultní jedinci rorýse obecného na podlaze půdy



č. 35 Budova B, hnízd blanokřídleho hmyzu
v prostoru za pozednicí



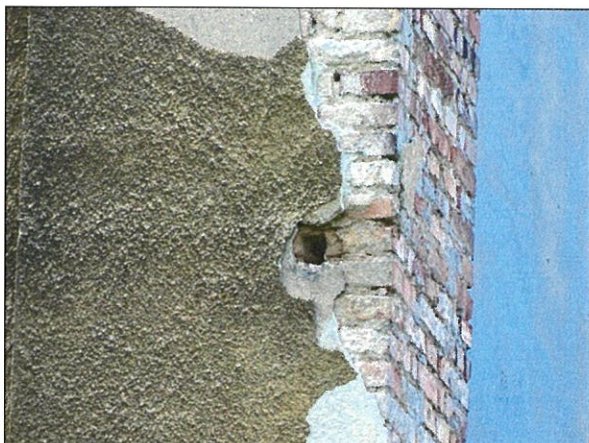
č. 36 Budova A, detail obvodového pláště s VO



č. 37 Budova A, detail VO



č. 38 – 39 Budova A, poškození fasád



č. 40 – 41 Budova A, detaily oken a okenních
parapetů



č. 42 Budova D, detail oken 1. p. p.



č. 43 Budova C, detail oken 1. p. p.



č. 44 Budova A, násypné kovové žlaby

3.2 Upravená římsa



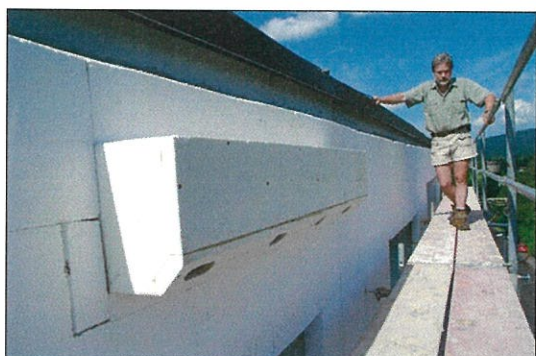
V opravované římsě je ponechán obdélníkový vletový otvor o rozměrech 60 (š) x 30 (v) mm, nejlépe vždy v sousedství krokve. Strany otvoru doporučuji zpevnit např. mechanicky zdrsňenou rohovou lištou (Al, plast). Toto opatření má opodstatnění pouze v případě, je-li v podstřeší zachován volný prostor mezi pozednicí a vnějším okrajem krovu.

3.3 Speciální budky pro rorýse

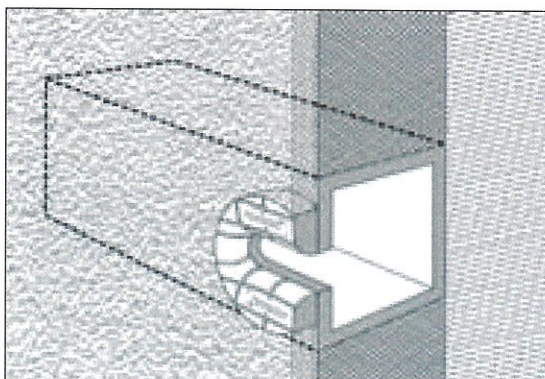
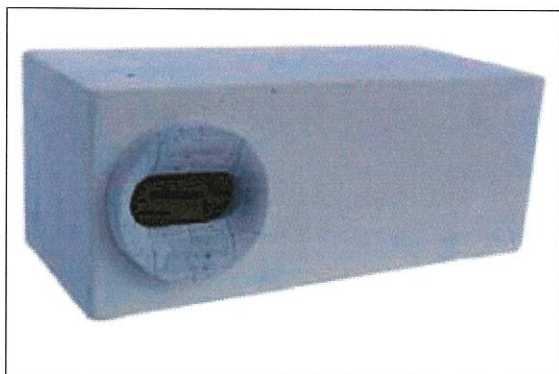
Speciální budky vyráběné z desek XPS nebo dřevobetonové směsi, určené pro zateplování stěn. Vyznačují se velmi nízkou hmotností a dobrými tepelně-izolačními vlastnostmi. Instalují se na původní obvodový plášť (zdívo) a následně jsou obloženy vrstvou izolačního materiálu. Budky z XPS desek částečně vyčnívají ze zatepleného obvodového pláště, budky z dřevocementové směsi jsou v KZS tl. 140 mm a větší skryty.

Budky doporučuji umístit na původní plášť v úrovni stávajících VO. Povrchovou úpravu budek doporučuji provést shodně se zateplovanou stěnou (lepidlo, perlínka, fasádní barva). Budky z XPS desek doporučuji opatřit stříškou z T/Z plechu, umístěnou na přířezech EPS ca. 10 – 15 mm nad tělesem budky.

1. Budky z XPS desek



2. Dřevobetonové budky



Celkový pohled na jednokomorovou budku

Schematický náčrt této budky, instalované ve vrstvě zateplení v atikovém prostoru objektu v místě stávajících VO.