

Odborný posudek

výskytu zvláště chráněných a obecně chráněných druhů

synantropních živočichů v areálu

Obchodní akademie a Střední pedagogické školy v ulici

U Stadionu č. p. 486, Beroun

(dále jen „posudek“)

1. Průzkum objektu
2. Závěry, doporučení
3. Přílohy
 - 3.1 Fotodokumentace
 - 3.2 Upravená římsa

1. Průzkum objektu

Dne 19. 6. 2023 v době od 9,50 do 12,00 hodin byl v níže uvedeném objektu v souladu s „Metodikou posuzování výskytu zvláště a obecně chráněných druhů synantropních živočichů na stavbách“ (Viktora, 2015) proveden zoologický průzkum (dále jen „průzkum“) výskytu zvláště chráněných a obecně chráněných druhů synantropních živočichů (dále jen „ZCHD“ a „CHD“).

Zoologický průzkum byl, vzhledem k roční době (hnízdni období ptáků, resp. období letních kolonií netopýrů) a dobré dostupnosti všech relevantních partií objektu, zaměřen především na zjišťování přítomnosti jedinců ZCHD a CHD synantropních živočichů a jimi zanechaných pobytových stop v místech jejich obvyklého výskytu. Průzkum byl proveden pomocí inspekční endoskopické kamery, silného dalekohledu (10x42 HD) a svítilny s tímto výsledkem:

- Předmětem posouzení v areálu Obchodní akademie a Střední pedagogické školy v ulici U Stadionu č. p. 486 v Berouně (okr. Beroun, Středočeský kraj) byla školní budova se 3 np, 1 pp a komplikovaným půdorysem (pracovně označena jako „A“), plavecký bazén se 2 np, resp. 1 zvýšeným np a 1 pp (pracovně označen jako „B“) a nadzemní jednopodlažní spojovací krček. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 1 se zákresem a popisem posuzovaných pavilonů a spojovacího krčku červenou barvou. Areál školy je situován do souvislé zástavby Berouna. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 2 - 19.
- Předmětem stavebních úprav je snížení energetické náročnosti objektu, spočívající v zateplení obvodových stěn 200 mm tepelnou izolací (MV), zateplení podlah půd, výměna výplní otvorů, změně zdroje vytápění, instalaci VZT a instalaci FVE. Přesný termín zahájení stavebních prací nebyl dosud pevně stanoven.
- V první fázi průzkumu byla provedena kontrola **střešních plášťů** posuzovaných budov. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 20 - 65. Střecha budovy A je konstruována jako valbová, se dřevěnou konstrukcí. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 20, 28 - 34, 42 - 46. Střechu kryjí eternitové šablony, střešní plášť je na spodní straně opatřen dřevěným podbitím. Viz 3. Fotodokumentace, foto č. 21, 32 - 34, 46 - 48. Převážnou část podstřeší vyplňují vestavby učeben. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 30 - 31, 43 - 44.
- **Na konstrukci krovu v jižní a východní části podstřeší budovy A byly zjištěny celkem 4 úkryty ZCHD netopýrů (Chiroptera), pod kterými bylo zjištěno menší množství různě starého trusu.** Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 33 - 34, 47 - 48 se zákresem polohy úkrytů červenou barvou.
- Střešní konstrukce je pevně spojena s obvodovým zdívem. Viz 3. Fotodokumentace, foto č. 22 - 23. Prostory za pozednicemi, které jsou obvyklým hnízdištěm ptáků na tomto typu zástavby, jsou tak z venkovního prostředí z větší části nedostupné s výjimkou partií, kde došlo k poškození atikového zdiva. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 22 - 23, 37 - 38, 50 - 51. Bez ohledu na tuto skutečnost byla provedena kontrola dostupných partií za pozednicemi. **Ve východní části podstřeší se zachovalým půdním prostorem bylo zjištěno hnízdo ZCHD kavky obecné (*Corvus monedula*).** Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 51. Hnízdění však pravděpodobně nebylo úspěšné, na podlaze půdy pod hnízdem byl zjištěn predovaný juvenilní exemplář. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 52. Ve stejné části podstřeší bylo zjištěno hnízdo ferálního holuba věžáka (*Columba livia f. fera*) se stejným osudem. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 53 - 54. Predátorem byla nepochybně kuna skalní (*Martes foina*), jejíž početný trus různého stáří spolu se zbytky kořisti byl zjištěn na více místech podstřeší. Viz 3.1

Fotodokumentace, foto č. 40 – 41, 55. Holub věžák ani kuna skalní nejsou platnou legislativou považován za chráněné druhy. Dále zde byly zjištěny starší pobytové stopy CHD vrabce domácího (*Passer domesticus*), který však v budově již delší dobu nehnízdí. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 39.

- Střecha přístavby severozápadní fasády je plochá, částečně větraná v atikách 11 kruhovými ventilačními otvory s průměrem 140 mm, opatřenými na vnější straně kovovými sítkami, které jsou pro synantropní živočichy nepřekonatelnou překážkou. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 24 - 25. Střechu kryje asfaltová lepenka.
- Střecha budovy B je konstruována jako sedlová, se dřevěnou konstrukcí. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 14 – 18, 56 - 58. Střechu kryjí eternitové šablony, střešní nástavba je opatřena horizontálně orientovanými dřevěnými lamelami. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 26. Prostor podstřeší je odvětráván vikýřovými okny s částečně funkčními výplněmi. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 59. Na konstrukci krovu, v prostorách za pozednicemi a na podlaze půdy bylo zjištěno velké množství pobytových stop holuba věžáka – uhynulí jedinci, peří a trus. Pobytové stopy jsou staršího data, v současnosti se holubi v podstřeší budovy B nevyskytují. Přístavba jednopodlažní vstupní části má pultovou střechu, krytou falcovaným plechem. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 27.
- Spojovací krček je opatřen pultovou střechou, v jejíž struktuře se nenacházejí žádné štěrby ani dutiny. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 13, 19.
- Následně byla provedena detailní kontrola **obvodových plášťů** posuzovaných budov. Obvodový plášť budov A a B tvoří cihelné zdivo, pokryté fasádními omítkami. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 2 – 18, 20, 77 - 81. Byla zjištěna lokální poškození fasád obou posuzovaných budov – praskliny ve zdivu a lokální absence omítek. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 66, 71 – 74, 76. Poškození jsou spíše povrchového charakteru a neposkytují dostatek prostoru pro sídla synantropních živočichů.
- V dekorativních prvcích atik byla zjištěna četná hnízdiště CHD jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) – hnízda a fragmenty hnízd v tomto rozsahu:

Jihozápadní (uliční) fasáda: 10 hnízd

Severozápadní (uliční) fasáda: 15 hnízd, 4 fragmenty hnízd

Jihovýchodní (uliční) fasáda: 1 fragment hnízda

Severovýchodní (uliční) fasáda: 2 hnízda

Jihovýchodní (dvorní) fasáda: 15 hnízd, 5 fragmentů hnízd

Severovýchodní (dvorní) fasáda: 6 hnízd, 2 fragmenty hnízd

Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 67 - 70. Fragmenty hnízd byly adultními ptáky v průběhu průzkumu dostavovány.

- Rámy oken a okenní parapety jsou pevně spojeny s obvodovým zdivem. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 77 - 81. Nebyly zjištěny žádné štěrby, které by mohly sloužit jako hnízdiště nebo úkryty synantropních živočichů.
- Kromě oken se v obvodovém plášti posuzovaných pavilonů nacházejí ventilační otvory, na vnější straně opatřené kovovými a plastovými kryty, které jsou pro synantropní živočichy nepřekonatelnou překážkou. Viz 3.1 Fotodokumentace, foto č. 76, 79 – 80, 82.

- V obvodovém plášti objektu nebyli zjištěni žádní jedinci ZCHD ani dalších CHD synantropních živočichů ani jimi zanechané pobytové stopy.

2. Závěry, doporučení

Na základě zjištění, uvedených v bodě 1. Výsledek výzkumu konstatuji a doporučuji:

- Vzhledem ke skutečnostem, zjištěným v průběhu průzkumu lze konstatovat, že **budovy A (budova školy) a B (plavecký bazén) v areálu Obchodní akademie a Střední pedagogické školy v ulici U Stadionu č. p. 486, Beroun (okr. Beroun, Středočeský kraj) je hnízdištěm ZCHD kavky obecné (*Corvus monedula*). 1 předované hnízdo bylo zjištěno v prostoru mezi pozednicí a vnějším okrajem atikové římsy ve východní části podstřeší budovy A. Podstřeší budovy A je rovněž sídlem ZCHD netopýrů (*Chiroptera*). Celkem 4 úkryty byly zjištěny na konstrukci krovu v jižní a východní části podstřeší budovy A. Budova A je dále významným hnízdištěm CHD jiříčky obecné (*Delichon urbicum*). Celkem 46 hnízd a 12 fragmentů hnízd bylo zjištěno v podhledech a dekorativních prvcích atik. Detailní popis distribuce sídel synantropních živočichů viz bod 1. Výsledek průzkumu.**
- S ohledem na výše uvedené skutečnosti **doporučuji provádět stavební práce, spojené se snížením energetické náročnosti objektu mimo období reprodukce ZCHD a CHD synantropních živočichů (1. 4. – 15. 9.).** Pokud nebude možné harmonogram stavebních prací této skutečnosti přizpůsobit, doporučuji investorovi stavebních prací, v souladu s ustanoveními § 5 a 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, požádat orgány ochrany přírody (KÚ Středočeského kraje, resp. MÚ Beroun) o vydání příslušných výjimek.
- Hnízdiště ZCH kavky obecné i úkryty ZCHD netopýrů bude možné i po provedení stavebních úprav budovy A zachovat, práce se partií se sídly synantropních živočichů přímo nedotknou. Pro kontinuitu sídel je však nutné zachovat přístup do podstřeší. Z tohoto důvodu **doporučuji poškozené partie atikového zdiva ve východní a jižní části podstřeší budovy A opravit s tím, že budou zachovány začištěné prostupy s doporučenými rozměry. Viz 3.2 Upravená římsa a příslušnými parametry. Zároveň doporučuji takto ošetřené partie podstřeší opatřit z vnitřní strany (mezi krokvemi a pozednicemi) kovovým pletivem proti predaci kunou skalní.**
- Pro správné provedení doporučených opatření doporučuji investorovi stavebních prací zřídit po dobu stavby biologický dozor stavby.

20/6/2023



Mgr. Lukáš Viktora

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

3. Přílohy

3.1 Fotodokumentace



č. 1 Letecký snímek areálu se zákresem a popisem posuzovaných pavilonů červenou barvou

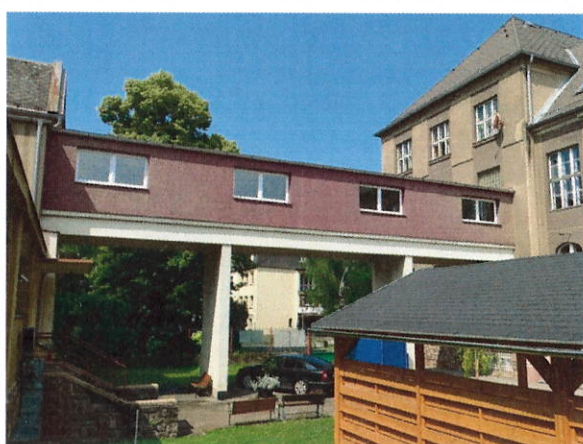


č. 2 – 13 Budova školy (A)





č. 14 – 18 Plavecký bazén (B)



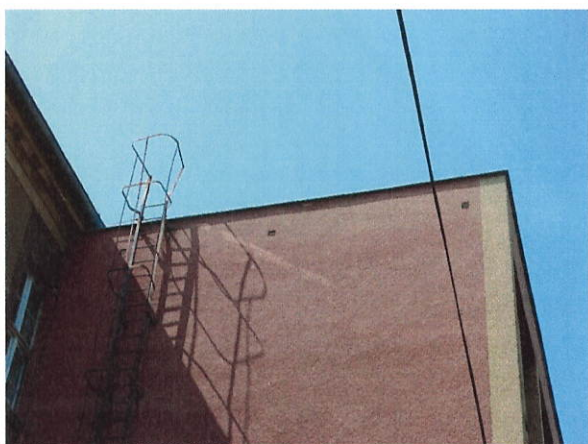
č. 19 Spojovací krček



č. 20 – 21 Pohledy na plochu střechy, budova A



č. 22 – 23 Detaily spojení střešní konstrukce se zdivem atik, budova A



č. 24 – 25 Detaily atik s VO, přístavba budovy A



č. 26 – 27 Detaily ploch střech, budova B



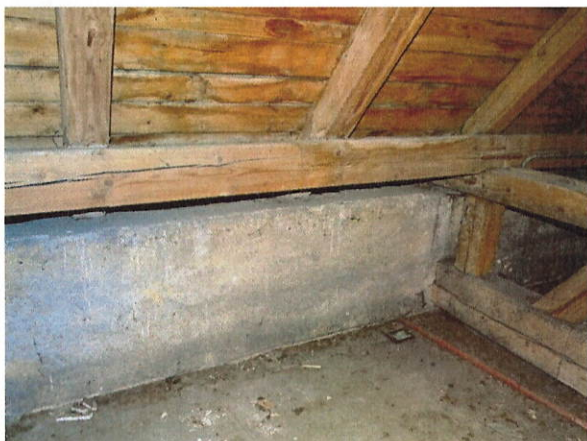
č. 28 – 31 Pohledy do podstřeší, budova A, jižní část



č. 32 – 34 Detaily konstrukce krovu se zákresy umístění úkrytů netopýrů červenou barvou, budova A, jižní část



č. 35 Trus netopýrů na podlaze půdy pod úkrytem, budova A, jižní část



č. 36 – 39 Detaily prostor za pozednicemi, na foto č. 39 starší pobytové stopy vrabce domácího, budova A, jižní část



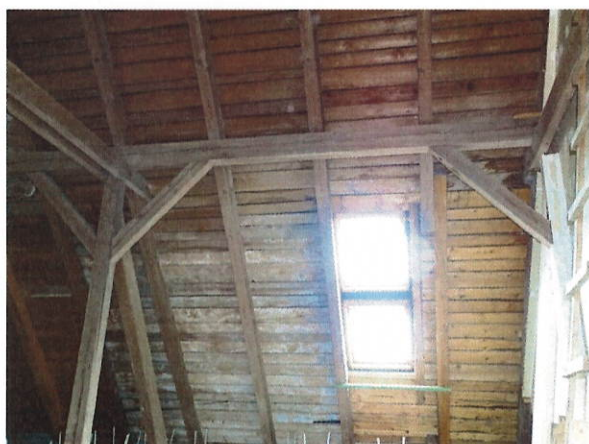


č. 40 – 41 Trus a zbytky potravy kuny skalní na podlaze půdy, budova A, jižní část

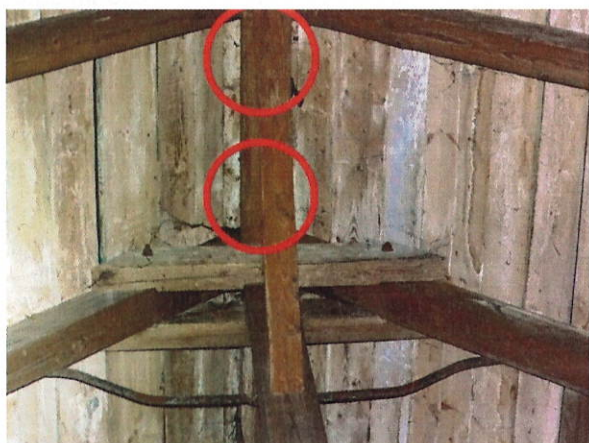


č. 42 – 45 Pohled do podstřeší, budova A, východní část





č. 46 – 48 Podstřeší, detaily konstrukce krovu, červenou barvou zakresleny úkryty netopýrů, budova A, východní část



č. 49 Trus netopýrů na podlaze půdy pod úkrytem, budova A, východní část

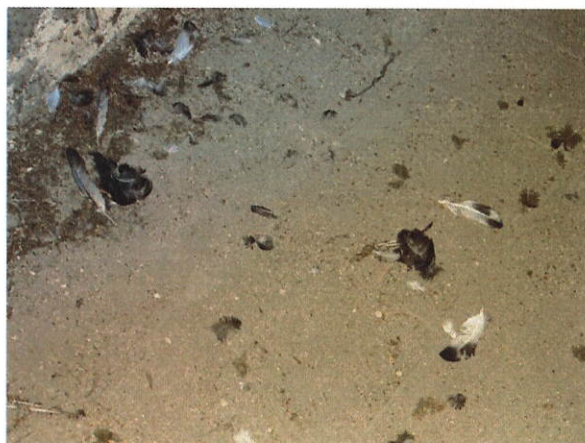


č. 50 Detaily poškození atikového zdiva, budova A, východní část

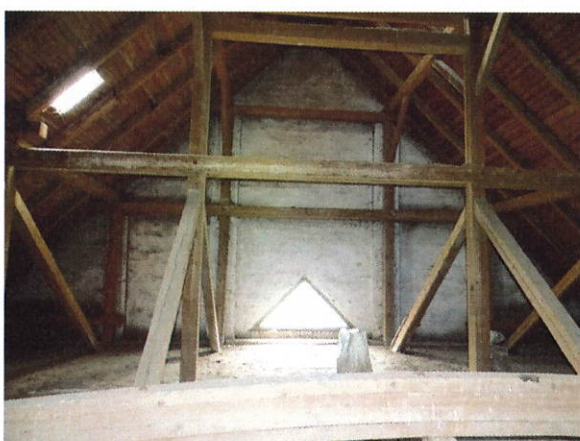
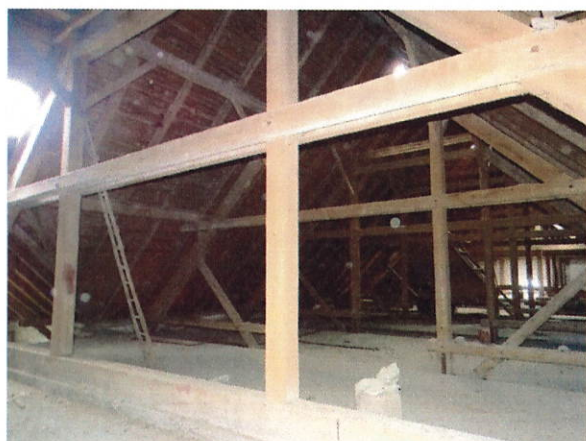
č. 51 – 52 Hnízdo kavky obecné za pozednicí a předovaný juvenilní exemplář na podlaze půdy pod hnízdem, budova A, východní část



č. 53 – 54 Hnízdo holuba věžáka za pozednicí a předovaný exemplář na podlaze půdy pod hnízdem, budova A, východní část



č. 55 Trus kuny skalní na podlaze půdy, budova A, východní část



č. 56 – 57 Pohledy do podstřeší, budova B



č. 58 Detail konstrukce krovu, budova B



č. 59 Detail vikýřového okna, podstřeší budovy B



č.60 – 62 Detaily prostor z pozednicemi, podstřeší budovy B



č. 63 – 65 Pobytové stopy holuba věžáka,
podstřeší budovy B



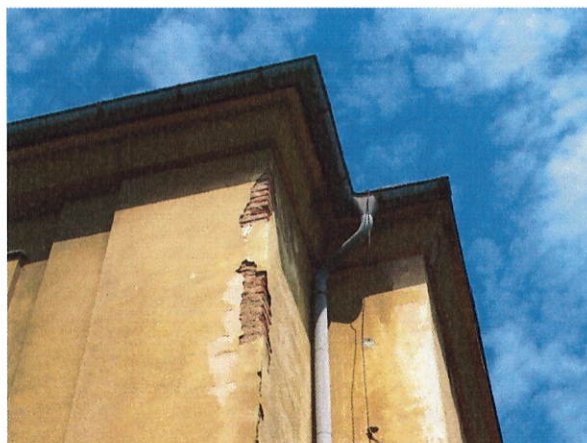
č. 66 Detail poškození zdiva, budova A

č. 67 – 70 Detaily atik s hnízdy jiřičky obecné, budova A





č. 71 – 74 Detaily poškození fasád, budova B



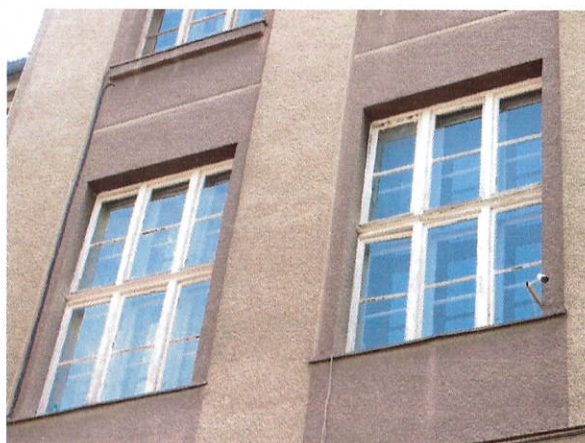
č. 75 Detail vedení okapového svodu, budova B



č. 76 Detail ventilačních otvorů, budova B



č. 77 – 80 Detaily oken a okenních parapetů, budova A



č. 81 Detail oken, budova B



č. 82 Detail VO, budova A

3.2 Upravená římsa



V opravovaných římsách jsou ponechány **obdélníkové vletové otvory s rozměry 80 (š) x 70 (v) mm v případě kavky obecné, resp. 200 (š) x 30 (v) mm v případě netopýrů, nejlépe vždy v sousedství krokve tak, aby umožnil průlez do prostoru mezi vnějším okrajem atikové římsy a pozednicí.** Strany otvorů doporučuji zpevnit např. mechanicky zdrsňenou rohovou lištou (Al, plast), nebo silnou vrstvou stavebního lepidla