

ODBORNÝ POSUDEK

zpracovaný podle

**Metodiky posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště
chráněných synantropních druhů živočichů**



**SOŠ a SOU BEROUN
Svatojánská – budova školy**

Předmět posouzení

Budova Střední odborné školy a Středního odborného učiliště Beroun, Svatojánská č.p. 217/19, 266 73 Beroun.

Stručný popis stavby

Velká zděná třípodlažní budova s valbovou střechou (obr úvod, 1 – 2).

Plánované stavební úpravy

V rámci dosažení energetických úspor dojde k zateplení střech/stropů a k výměně výplní otvorů.

Průzkum

Průzkum výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů byl proveden dne 14.2.2023.

Metodika

Posudek byl vypracován v souladu se závaznou „Metodikou posuzování staveb z hlediska výskytu obecně a zvláště chráněných synantropních druhů živočichů“ Ministerstva životního prostředí v aktuálním platném znění.

Byla provedena podrobná vizuální prohlídka objektu zaměřená na zjištění potenciálních úkrytů netopýrů, hnízdišť rorýsů a dalších synantropních druhů ptáků a na zjištění výskytu jejich pobytových znaků (trus, zbytky uhynulých těl živočichů, zbytky hnízdních staveb ptáků i změny zabarvení trámů a latí v místech potenciálních úkrytů netopýrů). Následně bylo realizováno sledování objektu s pomocí dalekohledu a ultrazvukového detektoru Elecon v době výletové večerní aktivity netopýrů (tj. 30 min před a minimálně 60 min po západu Slunce) podle standardní metodiky ČESON. Zároveň byla sledována přítomnost rorýsů obecných a dalších hnízdících synantropních druhů ptáků.

Z důvodu plánované výměny otvorových výplní bylo také provedeno hodnocení z pohledu aplikace standardu „Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály“ (Standardy péče o přírodu a krajinu, AOPK ČR - řada E: Speciální opatření druhové ochrany - SPPK E02 007:2022).

V rámci průzkumu byla pořízena fotodokumentace.

Výsledky

Budova školy je velká třípodlažní zděná stavba s valbovou střechou (obr úvod, 1 – 2). Fasády i zdivo stěn je zachovalé, bez hlubších poruch či prasklin, které by mohly poskytovat potenciál pro úkryty šterbinových druhů netopýrů. Na dvou místech v blízkosti okapů na zadní straně budovy byl zaznamenán trus poštolky obecné (*Falco tinnunculus*), který je typický pro její nocoviště (obr 3 a 4). Hnízdo poštolky, ani pobytové stopy po hnízdění jiných druhů ptáků potvrzeny nebyly.

Půdní prostor slouží částečně jako sklad, prostory za pozednicí jsou směrem k okraji střechy uzavřené (obr 5 a 6). Na zemi pod hřebenem střechy byl na několika místech nalezen různě starý trus netopýrů, který prokazatelně značí tradiční úkryt (obr 7 a 8). V místě souběhu trámů byl pozorován jeden aktivní netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*) (obr 8). V letní sezoně zde má pravděpodobně úkryt mateřská kolonie právě tohoto druhu.

Závěry a doporučení

Plánované stavební úpravy – zateplení střech/stropů, doporučujeme realizovat mimo období výskytu mateřské letní kolonie. Stavební práce – pokládku izolace na podlahu půdy - je možné realizovat pouze od září do března. Výměna oken – pokud bude realizována z interiéru – lze provádět bez nutnosti dodržet ochranná opatření.

V případě tohoto druhu netopýrů lze jen velmi těžko nastavit další opatření k ochraně jejich úkrytu. N. dlouhouchý tvoří málo početné kolonie, které se chovají velmi nenápadně. Je obvykle velmi těžké stanovit vletový a výletový otvor, který využívají k průletu na půdu. Každý případný další zásah do půdního prostoru/střechy proto doporučujeme konzultovat s chiropterologem.

Hodnocení a doporučení z pohledu aplikace standardu „Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály“

Výměna oken budovy SOU a SOU Beroun Svatojánská bude realizována v původním rozsahu, použita budou izolační trojskla (u nejčastěji používaných trojskel je standardní reflexní úprava z výroby do 15%). Budova je umístěna uprostřed zástavby města mimo prostředí zvýšené atraktivity pro ptáky. V objektu nebude užito trvalé osvětlení interiéru. Z výše uvedených důvodů zde nepředpokládáme zvýšené riziko pro kolize ptáků s reflexními a transparentními plochami (tab 1).

Mgr. Dita Weinfurtová

ditaweinfurtova@seznam.cz, 737 121 672

ČESON
Česká společnost pro ochranu netopýrů
Katedra zoologie PŘF UK
Viničná 1594/7, 128 00 Praha 2
IČO: 49370731, DIČ: CZ49370731

Obrazová příloha:



Obr 1 - 2: Budova SOŠ a SOU Beroun Svatojánská.



Obr 3 - 4. Trus poštolky.



Obr 5 : Půdní prostor.



Obr 6: Prostory za pozednicí jsou všude uzavřeny.



Obr 7 – 8: Trus netopýrů.



Obr 9: Netopýr dlouhouchý.

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

SOŠ a SOU Beroun Svatojánská

č. řádku	ATRIBUT	VÁHA	SKÓRE
1. PROSTŘEDÍ			
1.1 Pozice budovy ve vztahu k okolní zástavbě			
1	v souvislé zahuštěné zástavbě	1	1
2	na okraji souvislé zástavby	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	zahradkářská nebo chatová kolonie, vilová čtvrť	2	
6	stromořadí, remízky kolmé na budovu	3	
7	stromořadí, remízky souběžně s budovou	1	
8	liniová zeleň podél vodního toku, vodní plochy	3	
9	zeleň v atriích budovy	2	
10	jinou zástavbou nezacloněná vodní plocha, vodní tok ve vzdálenosti do 100 m od budovy	3	
1.2.2 Reliéf okolí:			
11	plochý	1	1
12	ve svahu	1	
13	dno údolí	2	
14	horské sedlo	3	
průměrné skóre "Prostředí"			2
počet rizikových faktorů (řádky č. 4, 6, 8, 10, 14)			0
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 převislá), 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	
33	11 – 50 %	2	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"			12
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		0
10	jinou zástavbou nezacloněná vodní plocha, vodní tok ve vzdálenosti do 100 m od budovy		0
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			14

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

Míra rizikivosti 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⁾ rozmezí 21 - 24 bodů, resp. 36 - 39 bodů: hodnocení budovy se blíží následující, vyšší úrovni rizikivosti