

Chiropterologický průzkum ve vybraných parcích a ZCHÚ na území Prahy 2023

č. DOT/54/12/023158/2023



Vidoule

Krátká zpráva leden 2025

ZO ČSOP Nyctalus

Jasmínová 2665, 106 00 Praha 10

Anna Bláhová, Dagmar Zieglerová

Úvod

Všichni netopýři a jejich úkryty jsou chráněni zákonem č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č.395/1992 Sb. ve znění vyhlášky č. 175/2006 Sb. v kategorii silně nebo kriticky ohrožený druh.

Každý druh netopýřů má odlišné nároky a vyžaduje jiný ochranný přístup. Některé druhy dávají přednost přirozeným úkrytům, především dutinám starých stromů a štěrbinám pod kůrou. Stromové druhy často úkryty střídají, jedna kolonie využívá až 40 úkrytů často se nacházejících blízko sebe v okruhu několika set metrů. Je důležité zachovat stromy nejenom s prokázaným úkrytem netopýřů, ale i s úkryty aktuálně neobsazenými. Neméně důležité je zachovat mikroklima v okolí úkrytu, v praxi to znamená ponechat i okolní stromy.

Odborníci doporučují cíleně ponechat na lokalitě některé mladší listnaté stromy, vykazující poškození, které do budoucna vytvoří náhradu za staré doupné stromy, které bude nutné odstranit. Při výsadbě nových stromů a keřů jsou nejvhodnější listnaté druhy, které v době květu lákají velké množství hmyzu. Důležitá je také péče o travní porosty, které jsou biotopem mnoha druhů hmyzu. Část plochy by měly tvořit „kvetoucí louky“, tj. plochy neposečené až do léta, na kterých se líhne hmyz a stává se potravou pro netopýře. Významným zdrojem hmyzu jsou vodní nádrže s pobřežní vegetací, různá jezírka a rybníčky. Ve stromech na březích vodních ploch a vodních toků se často nacházejí úkryty netopýřů. Liniové prvky, jako jsou aleje stromů, břehové porosty podél potoků i cesty jsou využívané netopýři k lovu potravy i jako koridory při přesunu na jiné loviště. Plánovaným revitalizacím by měl vždy předcházet přírodovědný průzkum zaměřený nejenom na netopýře, ale také na ptáky a hmyz žijící ve stromech. Budky pro netopýře nikdy plnohodnotně nenahradí dutinu ve stromě či v torzu stromu. Vyvěšování budek považujeme za vhodné na lokalitách, kde je nabídka přirozených úkrytů omezená a netopýři pak vyhledávají náhradní úkryty v okolních stavbách. Za poslední roky došlo k druhovému posunu chiropterofauny Prahy – zvýšil se zejména počet netopýřů rodu *Pipistrellus*, kam patří na jejím území n. nejmenší, n. hvízdavý, n. parkový, kteří tvoří početné kolonie také v dutinách stromů. Objevují se i nové druhy charakteristické pro jižní faunu, např. n. Saviův.

Cílem projektu byl chiropterologický průzkum 4 vybraných pražských ZCHÚ a parků, návrh opatření využitelných v plánech péče, zápis nálezových dat do NDOP.

Obsahem projektu byly terénní práce a sběr dat a jejich následné vyhodnocení:

Zjistit aktivitu a druhy netopýřů v aktivní sezóně ve vybraných parcích a ZCHÚ vč. úkrytů (noční výzkum): PP Ctirad - Děvín, PP Vidoule, Karlín – Kaizlovy sady, PP obora v Uhříněvsi. Na trase transektu zjistit a zaznamenat do GPS místa s potencionálními úkryty pro netopýře (denní výzkum).

Metodika

1. Zjištění večerní aktivity pomocí ultrazvukového detektoru se systémem time-expansion (Pettersson D240x) v období laktace (konec května- začátek července), rozpadu mateřských kolonií (druhá polovina července-první polovina srpna), v hlavním období migrací (druhá polovina srpna-konec září) pořízení nahrávek, zaznamenání pozice do GPS.

2. Echolokační hlasy netopýrů byly pomocí ultrazvukového detektoru (Pettersson D240x) 10x zpomaleny a přehrány do nahrávače (Zoom H2N). Nahrávky z SD karty byly převedeny do počítače a následně manuálně analyzovány v programu Batsound 4.4. Některé druhy tvoří akusticky kryptické skupiny (*Myotis mystacinus/brandtii*, *M.alcathoe/emarginatus* a *Plecotus auritus/austriacus*) a nelze je tedy od sebe na základě nahrávky bezpečně rozpoznat. Při celkových sumacích byl počítán pouze jeden druh z dvojice. Metoda ultrazvukového detektoringu se běžně používá ve faunistických studiích, má však určité omezení, zejména u tzv. šeptajících druhů netopýrů, jako je netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*), dvojice netopýr dlouhouchý/ušatý (*Plecotus auritus/austriacus*) a vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*). Míra výskytu těchto druhů na lokalitě bývá obvykle podhodnocena díky jejich tiché echolokaci slyšitelné jen z několika málo metrů a jejich zaznamenání je tak spíše náhodné.
3. Sledování a zaznamenávání aktivity začínalo cca v době západu slunce ve třech obdobích – konec května - červen (laktace, období mateřských kolonií), červenec (postlaktace, rozlet mláďat), konec srpna - začátek září (migrace). Pozice záznamu nahrávky (přelet či lov netopýra) byla zaznamenána do GPS (Oregon 550t, Oregon 600t). V případě, že byly záznamy jedinců stejného druhu vzdáleny příliš blízko, byly zahrnuty do jednoho bodu (minimálně 100m u hlasitých druhů, minimálně 50m u tišších druhů).
4. Z důvodů osobní bezpečnosti při nočních transektech průzkum prováděla dvojice mapovatelek. Ve dvojici obě mapovatelky pořizovaly ultrazvukové nahrávky. Aby se v maximální možné míře zabránilo duplikaci zachycených signálů, měly obě mapovatelky čas nahrávky synchronizovaný s časem na GPS. Porovnáním času nahrávky bylo možné přesně lokalizovat místo nahrávky a zároveň duplikované záznamy eliminovat. Pokud ve stejné minutě každá mapovatelka nahrála jiné druhy, byly započítány druhy obou mapovatelek. V 1 minutě mohly být při 2 mapovatelkách pořizeny až 4 nahrávky. Body detekce z obou GPS zaznamenané blízko sebe byly přiřazeny k jednomu „aktivnímu bodu“. Na vybraných lokalitách byl sledován možný výlet netopýrů před setměním.
5. Při vyhodnocování aktivity bylo použito tzv. aktivních minut (v minutě se objevuje minimálně jedna echolokační sekvence minimálně jednoho druhu. V 1 aktivní minutě může být zaznamenáno více druhů). Ke zpracování dat byl použit program MS Excel.
6. Zjištění potencionálních úkrytů ve stromech. Denní průzkum realizovaný v období neolistěných stromů. Byl určen druh stromu, typ úkrytu (dutina, štěrbina, odchlípnutá kůra) a jeho souřadnice zaznamenány do GPS. Byla zjištěna druhová skladba stromů s potencionálními úkryty. Souřadnice stromů s potencionálními úkryty byly zaneseny do mapy. Jeden strom může poskytovat všechny tři typy úkrytů.
7. **Mapky.** Zdrojem mapových podkladů jsou „Mapy.cz“. **MAPY.CZ**
8. V mapkách jsou zaneseny GPS souřadnice „aktivních bodů“ na dané lokalitě a souřadnice stromů s potencionálními úkryty s využitím funkcí Mapy.cz .
9. Nálezová data byla zanesena do NDOP. Zdroje: „Bláhová, Zieglerová (2024) Monitoring netopýrů ve vybraných parcích a ZCHÚ v Praze 2023, ZO ČSOP Nyctalus“

Výsledky

Aktuálně bylo na sledovaných lokalitách určeno 6 - 9 druhů netopýrů nebo kryptických dvojic, několik nahrávek nebylo určeno. Nejvíce druhů (9) bylo na lokalitě Vidoule, nejméně druhů (6), ale nevyšší abundance na lokalitě Kaizlovy a Sudkovy sady (Invalidova).

Byly zaznamenány tyto druhy netopýrů: netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), n. večerní (*Eptesicus serotinus*), n. parkový (*Pipistrellus nathusii*), n. hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), n. nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*), n. vodní (*Myotis daubentonii*), a n. černý (*Barbastella*

barbastellus) – kriticky ohrožený, netopýr Saviův (*Hypsugo savii*), netopýr ušatý/dlouhouchý (*Plecotus auritus/austriacus*).

Monitoring netopýrů ve vybraných parcích a ZCHÚ na území Prahy 2023-2024 - přehledná tabulka

lokality	datum	nnoc	eser	pnat	ppip	ppyg	mdau	hsav	bbar	paur/paus	neurčeno	druhů	celkem druhů													
Ctirad - Děvín	3.6.2024	+	+	+		+						4	8													
	15.7.2024	+	+	+		+	+					6														
	4.9.2024	+	+	+	+	+				+	+	5														
celkem														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8	
Vídoule	27.5.2024	+		+		+	+		+			6	9													
	20.7.2024	+	+	+		+	+			+		7														
	5.9.2024	+	+	+		+	+		+	+		7														
celkem														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9
obora v Uhlříněvsi	30.5.2024	+	+	+		+	+			+	+	6	7													
	14.7.2024	+	+			+	+	+				6														
	10.9.2024	+	+	+		+	+	+		+		7														
celkem														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	7
Invalidovna	29.5.2024	+	+	+		+		+				5	6													
	16.7.2024	+		+		+		+				5														
	8.9.2024	+		+		+		+				5														
celkem														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6

Použití zkratky: nnoc = *Myotis noctula*, eser = *Eptesicus serotinus*, pnat = *Pipistrellus nathusii*, ppip = *Pipistrellus pipistrellus*, ppyg = *Pipistrellus pygmaeus*, mdau = *Myotis daubentonii*, hsav = *Hypsugo savii*, bbar = *Barbastella barbastellus*, paur/paus = *Plecotus auritus/Plecotus austriacus*.