

Chiropterologický průzkum vybraných parků a ZCHÚ na území Prahy

č. DOT/54/12/017257/2019



Krátká zpráva leden 2021

ZO ČSOP Nyctalus
Jasmínová 2665, 106 00 Praha 10
Dagmar Zieglerová, Anna Bláhová, Helena Jahelková

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 využívány 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.

Zásady ochrany netopýřů v parcích jsou podrobně popsány na webových stránkách ČESON <http://vestrome.sousednetopyr.cz/aktivni-ochrana/park-pro-netopyry/>

zachovávat stromy se známými úkryty netopýřů
vytvářet nabídku potenciálních stromových úkrytů
vysazovat vhodné druhy stromů a keřů
v části travních porostů aplikovat pozdní seč
zachovat existující rybníčky a jezírka, případně vytvářet nové
zachovávat liniové prvky
vyvěšovat budky pro netopýře
konzultovat s odborníky


Dodržovat doporučené termíny pro údržbu stromů s potenciálními úkryty netopýřů. Nebezpečné, či potenciálně nebezpečné stromy by neměly být káceny či zásadně prořezávány v období od května do srpna (mateřské kolonie) a od prosince minimálně do poloviny března (zimující kolonie).

Cílem projektu byl chiropterologický průzkum 8 vybraných pražských ZCHÚ a parků, porovnání s výsledky průzkumu provedeného v letech 2007-2010, návrh opatření využitelných v plánech péče, zápis nálezových dat do NDOP.

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

1. Zjistit aktivitu a druhy netopýřů v aktivní sezóně ve vybraných ZCHÚ vč. úkrytů (noční výzkum): PR Divoká Šárka, PR Chuchelský háj, PP U Hájů a PP Kalvárie v Motole s přilehlým parkem, Motolské rybníky, zahrada Klamovka, PP Meandry Botiče. V PP Lítožnice byla v době průzkumu prováděna revitalizace, proto byla na základě schválené změny projektu nahrazena lokalitou Klíčovský park a sad.
2. V místech zvýšené aktivity netopýřů zjistit a zaznamenat do GPS místa s potenciálními úkryty pro netopýře (denní výzkum)
3. Porovnání aktuálních nálezových dat s vlastními daty pořízenými při monitoringu v letech 2007-2010 a s nálezovými daty dostupnými v odborné literatuře.

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, Roland). 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 30 minut po západu 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). Na vybraných lokalitách byl sledován možný výlet netopýrů před setměním.
4. Z důvodů osobní bezpečnosti mapovatelek probíhaly noční transekty dvojím způsobem: jedna mapovatelka chodila se psem nebo průzkum prováděla dvojice mapovatelek. Ve dvojici obě mapovatelky pořízovaly 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 časové minutě mohly být při 2 mapovatelkách pořízeny až 4 nahrávky. Body detekce z obou GPS zaznamenané blízko sebe byly přiřazeny k 1 bodu.
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“. 
8. V mapkách jsou zaneseny GPS souřadnice zaznamenaných echolokačních signálů na dané lokalitě a souřadnice stromů s potencionálními úkryty s využitím funkcí Mapy.cz nebo pomocí programu QuantumGIS 1.8.0.
9. Nálezová data byla zanesena do NDOP. Zdroje: „Jahelková (2020) Monitoring netopýrů Pražských parků 2020, ZO ČSOP Nyctalus.“ „Monitoring netopýrů ve vybraných ZCHÚ v Praze 2020, ZO ČSOP Nyctalus“

Výsledky

Aktuálně bylo na sledovaných lokalitách určeno 13 druhů netopýrů nebo kryptických dvojic, v několika případech byl určen jenom rod a několik nahrávek nebylo určeno. Netopýr Saviův (*Hypsugo savii*) byl v Praze zjištěn poprvé v roce 2014. Rovněž netopýři rodu *Pipistrellus* se ve středních Čechách dříve vyskytovali mnohem vzácněji.

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*), n. Saviův (*Hypsugo savii*), n. velký (*Myotis myotis*)- kriticky ohrožený, n. řasnatý (*Myotis nattereri*), n. černý (*Barbastella barbastellus*)- kriticky ohrožený, n. vousatý/Brandtův (*Myotis mystacinus/Myotis brandtii*), n. ušatý/dlouhouchý (*Plecotus auritus/Plecotus austriacus*).

Porovnání druhové skladby

Z 8 sledovaných lokalit byl průzkum před cca 10 lety proveden na 4 lokalitách (Divoká Šárka, Chuchelský háj, Motolské rybníky, meandry Botiče). Na všech lokalitách se zvýšil počet zaznamenaných druhů, v Divoké Šárce ze 7 druhů na 9 druhů, nově byl zjištěn n. nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*) a n. černý (*Barbastella barbastellus*), chyběl netopýr velký (*Myotis myotis*) a n. ušatý/dlouhouchý (*Plecotus auritus/austriacus*).

Významně se zvýšil počet zaznamenaných druhů na lokalitě Chuchelský háj ze 3 druhů na 11. Nutno poznamenat, že v roce 2020 bylo sledované území výrazně větší než v roce 2008. Nově zde byli zjištěni n. večerní (*Eptesicus serotinus*) a n. severní (*E. nilsonii*), netopýři rodu *Pipistrellus* sp., n. vodní (*Myotis daubentonii*), n. řasnatý (*M. nattereri*), n. černý (*Barbastella barbastellus*) a n. ušatý/dlouhouchý (*Plecotus auritus/austriacus*). Oproti předchozímu monitoringu chyběl netopýr velký (*Myotis myotis*).

U Motolských rybníků oproti průzkumu 2009 nebyl zjištěn netopýr vousatý/Brandtův, nově se vyskytují n. hvízdavý a n. nejmenší.

O 2 druhy více oproti roku 2009 bylo zjištěno u meandrů Botiče, nově byl zjištěn n. nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*) a n. vodní (*Myotis daubentonii*).

Viz Přehledná tabulka

