Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

Katedra zoologie

Bakalářská práce

Netopýři Prahy: přehled dat a shrnutí současného stavu znalostí

Jana Neckářová

Školitel: Prof. RNDr. Ivan Horáček, CSc., Mgr. Helena Jahelková, Ph. D.

Praha 2008

Obsah

Úvod 3
A. Netopýři na území hlavního města Prahy 5
1. Historie 5
2. Materiál a metodika 6
3. Výsledky: přehled jednotlivých druhů 7
Vrápenec velký (Rhinolophus ferrumequinum) (Schreber 1774) 7
Vrápenec malý (Rhinolophus hipposideros) (Bechstein 1800) 8
Netopýr velký (Myotis myotis) (Borkhausen 1797) 8
Netopýr řasnatý (Myotis nattereri) (Kuhl 1818) 10
Netopýr vousatý (Myotis mystacinus) (Kuhl 1817) s. str. 11
Netopýr Brandtův (Myotis brandtii) (Eversmann 1845) 11
Netopýr vousatý (Myotis mystacinus) či netopýr Brandtův (Myotis brandtii) 12
Netopýr vodní (Myotis daubentonii) (Kuhl 1819) 12
Netopýr pestrý (Vespertilio murinus) (Linnaeus 1758) 14
Netopýr večerní (Eptesicus serotinus) (Schreber 1774) 15
Netopýr stromový (Nyctalus leisleri) (Kuhl 1818) 17
Netopýr rezavý (Nyctalus noctula) (Schreber 1774) 17
Netopýr hvízdavý (Pipistrellus pipistrellus) s. l. (Pipistrellus pygmaeus neodlišován) ..21
Netopýr hvízdavý (Pipistrellus pipistrellus) (Schreber 1774) s. str. 21
Netopýr nejmenší (Pipistrellus pygmaeus) (Leach 1825) 22
Netopýr parkový (Pipistrellus nathusii)(Keyserling et Blasius 1839) 22
Netopýr černý (Barbastella barbastellus) (Schreber 1774) 23
Netopýr ušatý (Plecotus auritus) (Linnaeus 1758) s. str. 24
Netopýr dlouhouchý (Plecotus austriacus) (Fischer 1829) 25
Netopýr ušatý (Plecotus auritus) či netopýr dlouhouchý (Plecotus austriacus) 26
4.Diskuze 27
B. Výskyt netopýrů v podzemních prostorech Prokopského a Dalejského údolí 32
1. Úvod 32
2. Materiál a metodika 32
3. Výsledky 32
4. Diskuze 34
Seznam použité literatury 37
Přílohy 42

Poděkování

Za připomínky při psaní bakalářské práce děkuji Prof. Ivanu Horáčkovi, CSc., Doc. Vladimíru Hanákovi, CSc., Mgr. Heleně Jahelkové, Ph. D., RNDr. Petru Bendovi. Velký dík patří Heleně Jahelkové za zaškolení v terénu. Za zapůjčení ultrazvukového detektoru, nahrávače, tyčí a sítě děkuji PřF UK a České společnosti pro ochranu netopýrů. Za poskytnutí údajů děkuji (řazeno abecedně bez titulů): M. Anděrovi, T. Bartoničkovi, P. Bendovi, V. Hanákovi, V. Hanzalovi, A. Hoffmannové, I. Horáčkovi, A. Chudárkové, H. Jahelkové, R. Lučanovi, P. Nové, P. Pecinovi, T. Pithartové, V. Říši, J. Veselému, A. Zieglerové a D. Zieglerové. Za vytvoření map výskytu jednotlivých druhů děkuji V. Hanzalovi a Z. Kučerovi z AOPK ČR. Za poskytnutí literatury děkuji R. Lehotskému, B. Lehotské, G. Lesińskemu, E. Fuzare, F. Spitzenbergerové. Především jsem vděčná rodičům za podporu během studia. Vážím si pomoci kamarádů a známých v terénu. Za finanční podporu ZO ČSOP Nyctalus při monitoringu netopýrů v Praze děkuji ČESONu.

Abstrakt

Práce shrnuje údaje o výskytu netopýrů na území Prahy od 19. století do současnosti. Dosud bylo na území dnešní Prahy zjištěno 17 druhů. V 19. století bylo zaznamenáno již 12 druhů. Údaj o vrápenci velkém (*Rhinolophus ferrumequinum*) pochází z 19. století. Vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*) byl naposledy pozorován v roce 1970. Dále byly zaznamenány následující druhy: netopýr velký (*Myotis myotis*), netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*), netopýr vousatý *(Myotis mystacinus*), netopýr Brandtův (*Myotis brandtii*), netopýr vodní (*Myotis daubentonii*), netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopýr parkový (*Pipistrellus nathusii*), netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*). Výskyt netopýra stromového (*Nyctalus leisleri*) byl potvrzen v roce 2005, výskyt netopýra nejmenšího (*Pipistrellus pygmaeus*) byl potvrzen v roce 2003. Práce obsahuje rovněž z části vlastní výsledky z detektoringu z období 2003 – 2007 a vlastní výsledky pravidelných celoročních kontrol a nettingu ve štole v Prokopském údolí v období únor 2003 – červenec 2008, kde bylo zaznamenáno celkem 8 druhů. Mezi nejčastěji zaznamenané druhy na území dnešní Prahy patří v současnosti: *Nyctalus noctula*, *Myotis daubentonii* a *Eptesicus serotinus.*

Klíčová slova: město, Praha, netopýři, vrápenci, rozšíření, podzemní prostory, detektoring, odchyt do sítě

Abstract

The thesis summarizes data about occurence of bats in the territority of Prague from the 19th century to present. In total, 17 species of bats were recorded, 12 of them even in the 19th century. Data about Greater Horseshoe Bat (*Rhinolophus ferrumequinum*) come from 19th centrury. Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*) was found in 1970 last time. The recent period revealed records of following species: Greater Mouse-eared Bat (*Myotis myotis*), Natterer's Bat (*Myotis nattereri*), Whiskered Bat (*Myotis mystacinus*), Brandt's Bat (*Myotis brandtii*), Daubenton's Bat (*Myotis daubentonii*), Parti-coloured Bat (*Vespertilio murinus*), Serotine (*Eptesicus serotinus*), Noctule (*Nyctalus noctula*), Common Pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*), Nathusius' Pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*), Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), Brown Long-eared Bat (*Plecotus auritus*), Grey Long-eared Bat (*Plecotus austriacus*). Leisler's Bat (*Nyctalus leisleri*) and Soprano Pipistrelle (*Pipistrellus pygmaeus*) were first recorded after 2000. A considerable part of the recent records was obtained with aid of bat detectoring techniques, including the author's own data from the period 2003 - 2007. The survey is supplemented by results of regular inspections and netting efforts focused in the period 2003 – 2008 on a smaller gallery of the Prokopské údolí which provide 945 records of 8 species. *Nyctalus noctula*, *Myotis daubentonii* and *Eptesicus serotinus* are the most abundant species in the present time.

Key words: city, Prague, bats, distribution, underground shelters, detectoring, netting

Charakteristika práce

Předložená práce zahrnuje dvě koncepčně a metodicky odlišné studie, jejichž spojujícím mometem je základní tematický rámec: problematika výskytu netopýrů na území města Prahy. První studie (A) shrnuje údaje o výskytu netopýrů na území dnešní Prahy od 19. století do současnosti. Jedná se o rešeršní práci, která uvádí dostupné literární prameny, nepublikované údaje z databází jednotlivých zoologů, kroužkovací databáze ČESON a dalších zdrojů. Soupis je doplněn rovněž o výsledky vlastních terénních sledování. Ve druhé studii (B) jsou shrnuty výsledky vlastního výzkumu z podzemních prostor v Prokopském a Dalejském údolí z období 2003 - 2008.

Úvod

Řád letouni (*Chiroptera*) zahrnuje přes 1000 druhů, v současnosti je rozdělen do dvou podřádů: *Yinpterochiroptera* (*Pteropodiformes*) zahrnující *Pteropodidae* a nadčeleď *Rhinolophoidea*, a *Yangochiroptera* (*Vespertilioniformes*), která zahrnuje nadčeledi *Emballonuroidea*, *Noctilionoidea* a *Vespertilionoidea* (TEELING et al. 2005). Jen malý zlomek druhového bohatství tohoto kosmopolitně rozšířeného řádu obývá mírné pásmo, všechny zde rozšířené taxony spojuje však přítomnost vysoce odvozených adaptací reprodukční biologie a sociálního systému, umožňující překonávání klimaticky nepříznivých úseků roku - tzv. cyklus mírného pásma. Jeho charakteristickou komponentou je sezónní střídání úkrytů a sezónní změny v sociální organizaci. Formy mírného pásma jsou monoestrické, páří se zpravidla na podzim a poté přelétávají na zimoviště (ALTRINGHAM 1996). Hibernují v podzemních prostorech i v úkrytech nad zemí. V průběhu jarních měsíců se samice seskupují do mateřských kolonií, představujících centrální jednotky sociální organizace v průběhu celé vegetační části roku, které se na konci léta rozpadají a samice se přesunují do oblastí, kde dochází k páření. Samci jsou v letním období většinou solitérní, výlučně samčí kolonie tvoří jen některé druhy, např. *Nyctalus noctula* a *Vespertilio murinus* (ANDĚRA & HORÁČEK 2005). V období jarních a podzimních tahů dochází k přeletům mezi úkryty využívanými v zimním a v letním období. Zatím co u některých druhů se jedná o krátké přelety (např. *R. hipposideros*, *P. auritus*), u jiných druhů byla zjištěna příležitostná migrace (např. *M. myotis, M. daubentonii, B. barbastellus*) a některé druhy se řadí mezi dálkové migranty: *N. noctula* (2347 km), *P. nathusii* (1905 km), *V. murinus* (1780 km), *N. leisleri* (1567 km) (BURESCH & BERON 1962, PETTERSON 1990, MARKOVETS et al. 2004, OHLENDORF et al. 2000 ex HUTTERER et al. 2005, GAISLER et al. 2003, STRELKOV 1999). Jako úkryty slouží v období přeletů a zejména v zimním období jeskyně, štoly, sklepy, skalní štěrbiny, dutiny stromů. Mateřské kolonie jsou známy z půdních prostor, z různých typů štěrbinových úkrytů (ALTRINGHAM 1996).

Mateřské kolonie některých druhů využívají na našem území zejména půdy budov (např. *M. myotis, M. emarginatus, R. hipposideros*), nebo štěrbinové úkryty domů (*M. mystacinus, M. brandtii, V. murinus, P. pipistrellus*). *E. serotinus* je zřejmě nejvíce vázán na lidská sídla. Dále bývají nejčastěji zejména v panelových domech nalézáni *N. noctula*, *V. murinus* a *P. pipistrellus* v zimním i v letním období. Poslední čtyři zmíněné druhy patří mezi vzdušné lovce. Loví hmyz v otevřeném prostoru, v blízkosti vegetace, nebo u lamp. Využívají štěrbinové úkryty jak přirozené, tak umělé v sídlech. Úkryty v lidských sídlech jim mohou nahrazovat nedostatek přirozených úkrytů. Rovněž zde mohou nacházet vhodné mikroklima. V chladném období se sousřeďuje hmyz u lamp, u vodních ploch a u vyhřátých domů. Toho mohou netopýři využívat (AHLÉN 1991, ANDĚRA & HANÁK 2007, BAUEROVÁ & GAISLER 1985, BIHARI 2004, GAISLER 1979, 1997, GAISLER et al. 1979, HANÁK 1975, 1985, HORÁČEK D. 2002, 2004, SMIT-VIERGUTZ & SIMON 2000, RYDELL 1992).

V Evropě žije celkem 38 druhů netopýrů a vrápenců (DIETZ & VON HELVERSEN 2004). V České republice bylo dosud zjištěno 26 druhů, které se řadí do dvou čeledí. Čeleď vrápencovití (*Rhinolophidae*) zahrnuje pouze 2 druhy: vrápenec velký (*Rhinolophus ferrumequinum*) a vrápenec malý (*R. hipposideros*). Čeleď netopýrovití

(*Vespertilionidae*) je zastoupena celkem 24 druhy: netopýr velký (*Myotis myotis*), n. ostrouchý (*M. oxygnathus*), n. řasnatý (*M. nattereri*), n. brvitý (*M. emarginatus*), n. velkouchý (*M. bechsteinii*), n. vousatý (*M. mystacinus*), n. Brandtův (*M. brandtii*), n. menší (*M. alcathoe*), n. vodní (*M. daubentonii*), n. pobřežní (*M. dasycneme*), n. pestrý (*Vespertilio murinus*), n. severní (*Eptesicus nilssonii*), n. večerní (*E. serotinus*), n. rezavý (*Nyctalus noctula*), n. stromový (*N. leisleri*), n. obrovský (*N. lasiopterus*), n. hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), n. nejmenší (*P. pygmaeus*), n. parkový (*P. nathusii*), n. jižní (*P. kuhlii*), n. Saviův (*Hypsugo savii*), n. černý (*Barbastella barbastellus*), n. ušatý (*Plecotus auritus*) a n. dlouhouchý (*P. austriacus*).

Na celém území České republiky patří mezi nejhojnější druhy *M. myotis, M. daubentonii, N. noctula, P. auritus* a *P. austriacus.* Mezi nejvzácnější druhy se řadí *P. kuhlii, H. savii, N. lasiopterus* a *R. ferrumequinum.* Výskyt *M. alcathoe* byl dosud prokázán ve třech regionech ČR (HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007, LUČAN & REITER ex ANDĚRA & HANÁK 2007, REITER et al. 2007). Výzkum by měl ozřejmit rozšíření tohoto druhu na našem území. Nálezy *R. ferrumequinum* pocházejí ze zimního období. Z 20. století byl jediný nález z Čech (štoly lomu Mořina u Karlštejna), z Moravy pochází celkem šest nálezů (Javořičské jeskyně, Velké Losiny, Pernštejn, Moravský kras, Lednice) (HANÁK & ANDĚRA 2005). V poslední době byl zjištěn výskyt *R. ferrumequinum* na několika lokalitách v Čechách a na Moravě (ČESON) V nedávné době byl na našem území potvrzen výskyt tří druhů. Jedná se o *Hypsugo savii* a *Pipistrellus kuhli,* kteří se šíří na naše území z jihu, a nedávno rozpoznaný *Myotis alcathoe.* První doklad o *H. savii* pochází z obce Žabčice na jižní Moravě z května 2001, další tři nálezy pocházejí z Brna (zimní a jarní období) a poslední nález samice po laktaci poukazuje na reprodukci tohoto druhu u nás (GAISLER 2001, GAISLER & VLAŠÍN 2003, BARTONIČKA & KAŇUCH 2006). *H. savii* byl rovněž zjištěn na území Slovenska (LEHOTSKÁ & LEHOTSKÝ 2006), nedávno zde byly odchyceny i gravidní a laktující samice (DANKO 2007). Další druh, *Pipistrellus kuhlii,* byl v roce 2007 odchycen ve Znojmě u řeky Dyje, jedná se o první nález tohoto druhu v České republice (REITER et al. 2007). Dalším nově doloženým druhem na našem území je *Myotis alcathoe.* Výskyt tohoto druhu byl dosud prokázán na Křivoklátsku, Znojemsku a na střední Moravě (Lučan, Reiter ex ANDĚRA & HANÁK 2007). Doklad o jeho výskytu pochází i ze Slovenska (BENDA et al. 2003). *N. lasiopterus* byl pozorován a rovněž detekován na třech lokalitách na jižní Moravě (Nové Mlýny, Pavlov, Lanžhot) (GAISLER et al., ŘEHÁK et al. 2003 ex ANDĚRA & HANÁK 2007). Nebyl však dosud odchycen do sítě. Jeden exemplář je uložen v Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, který byl pravděpodobně odchycen v jižních Čechách (ČERVENÝ 1980). Výskyt tohoto druhu byl opakovaně zjištěn na Slovensku (UHRIN et al. 2006), proto je velmi pravděpodobný i výskyt na Moravě.

Úroveň poznání problematiky rozšíření a výskytu netopýrů se zvláště v posledních desetiletích velmi podstatně zvýšila, v první řadě postupnou aplikací nových metod. Do 60. let byly takřka výlučným zdrojem faunistických informací přímé nálezy v úkrytech (zejména půdy budov, podzemní zimoviště) doplněné o příležitostné nálezy v jiném kontextu resp. zástřely lovících jedinců. Od 70. let byly tyto metody doplněny o odchyty do nárazových sítí, zejména u vchodů do podzemních prostor a na potenciálních lovištích. Od konce 80. let byla do rutinního použití zavedena metroda detektoringu, zprvu využívající možnosti heterodynického systému, od 90. let pak rozšířena o analytické postupy umožněné dalšími přístrojovými inovacemi (frequency division, time expansion) (HORÁČEK in verb., ANDĚRA & HORÁČEK 2005). Detektoring je bezkontaktní metoda, kterou lze poznat většinu našich druhů na základě druhově specifických parametrů ultrazvukových signálů, a která se kromě faunistického výzkumu užívá také při ekologicko-etologických výzkumech (AHLÉN 1991, JAHELKOVÁ & BARTONIČKA 2006, SKIBA 2003). Pro zhodnocení druhové pestrosti daných lokalit je vhodné kombinovat všechny uvedené metody. Jednotlivé druhy se zjišťují nejlépe určitou metodou a při volbě jiné metody mohou být téměř nezjistitelní. Druhy, které létají vysoko v otevřeném prostoru se zpravidla chytají obtížně do sítě, ale mívají intenzivní signály, bývají snadno detekovatelní

(např. *N. noctula*). Druhy s velmi slabými echolokačními signály za využití ultrazvukového detektoru zjistíme zcela výjimečně, ale některé z nich lze zjistit kontrolami podzemních prostor v zimním období (např. *R. hipposideros, P. auritus*). Jiné druhy se dají zjistit nejsnáze odchytem do sítí (např. *M. bechsteinii*), nebo i kontrolami letních úkrytů (např. *M. mystacinus*). Takovýto kombinovaný přístup k získávání faunistické informace byl aplikován zejména v posledním desetiletí.

A. Netopýři na území hlavního města Prahy

Ucelený souborný přehled netopýrů České republiky byl předložen Hanákem a Anděrou (2005, 2006, 2007). jsou zde uvedeny i některé údaje netopýří fauny Prahy. Přehled druhů netopýrů vyskytujících se na území Prahy byl shrnut Hanákem (1975, 1983, 1985). Ve výše zmíněných pramenech však nejsou uvedeny některé nepublikované údaje. Jednou z hlavních příčin této skutečnosti je mimořádná heterogenita a neúplnost exitujících nálezových informací. Údaje o výskytu netopýrů na území Prahy se objevují průběžně již od poloviny 19.století, nejrůznější záznamy a pozorování týkající se této skupiny má k disposici takřka každý z mnoha zoologů zde působících. Podstatná část těchto údajů však nebyla publikována, resp. byla v menší míře začleněna do jinak koncipovaných studií. O pražských netopýrech existuje poměrně velmi bohaté písemnictví, ve většině případů jde však pouze o dílčí informace, často ze sekundárních pramenů. Dohledat příslušné nálezové okolnosti a detaily potřebné pro zhodnocení příslušných nálezů je dnes mnohdy obtížné. Další komplikací jsou nejasnosti týkající se faktické druhové příslušnosti nalezených netopýrů - údaje pocházejí z nejrůznějších fází výzkumu, kdy pojetí jednotlivých taxonů nebylo vždy jednotné. S výjimkou údajů z posledních desetiletí nejsou pro podrobnější rozbor použitelné zprávy o výskytu skupin zahrnujících kryptické druhy (*Plecotus*, skupina *Myotis mystacinus*, *Pipistrellus* spp.). Jako první začal být odlišován *P. austriacus* od *P. auritus* v 60. letech 20. století. Druh *P. auritus* před tímto obdobím je v přehledu dat většinou řazen do skupiny *P. auritus/ P. austriacus*. K odlišení *M. brandtii* od *M. mystacinus* došlo v roce 1970 (ANDĚRA & HORÁČEK 2005). *P. pygmaeus* byl odlišen od *P. pipistrellus* v roce 1993 (JONES & VAN PARIJS1993), v níže uvedených údajích začaly být tyto druhy vzájemě odlišovány přibližně od roku 2000, spolehlivé odlišení umožnil rozvoj detektoringu a molekulárních metod. *P. pipistrellus* z období před rokem 2000 je tedy řazen do skupiny *P. pipistrellus* s. l.

Uvedené případy řeším odkazem k původnímu určení, originální doklady umožňující přeurčení většinou nejsou k disposici.

V předložené studii jsem se pokusila shrnout všechny dostupné literární údaje i nepublikované údaje získané z různých dalších dostupných zdrojů. I když nashromážděný soubor dat patrně není zcela úplný, jde o první souborný přehled, který byl pro území Prahy sestaven.

1. Historie

Výzkum netopýrů v Čechách začal v 19. století. Z Prahy je z této doby doloženo 12 druhů, z celých Čech 18 druhů (KOLENATI 1851 ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007, FRIČ 1858, 1872, 1882, FRIČ 1894 ex HANÁK & ANDĚRA 2005, BAYER 1894, DVORSKÝ 1897). Ucelený přehled druhů z území Prahy ve 20.století uvádí Hanák (1960, 1975, 1983, 1985). Systematický výzkum zde začal v 50. letech 20. století. Na Zbraslavi se jednalo zejména o sklepení Zbraslavského zámku: J. Sklenář 1957 – 1959 (Sklenář 1961), I. Horáček 1965 – 1970, z půdy obytného domu na Zbraslavi pochází diplomové práce zabývající se etologií a populační ekologií *M. myotis*: J. Sklenář (1958 - 1960) (1960), I. Horáček (1970 – 1976) (1976), D. Holečková (1980 – 1982) (1982), D. Weinfurtová (1993 – 1996) (1996). Mezi další oblasti výzkumu patří oblasti Kunratického potoka (HORÁČEK 1987, HORÁČEK et al. 1987), Modřanské rokle (HOŠEK & HORÁČEK 1988), Prokopského a Dalejského údolí

(ANDĚRA 1986), koridoru Záběhlice – Hostivař (ANDĚRA 1987b), Uhříněvsi (ANDĚRA 1984), Pitkovic (ANDĚRA 1992) (závěrečné zprávy). Většina údajů však pochází z náhodných nálezů. Od roku 2001 se zabývá výzkumem netopýrů na území hlavního města Prahy ZO ČSOP Nyctalus. Většinu údajů po roce 2001 tvoří přímé nálezy, popř. i údaje získané metodou detektoringu.

2. Materiál a metodika

Geografické vymezení zájmové oblasti představuje hranice území hl. m. Prahy. Hlavní město Praha zaujímá rozlohu 49 612 ha. Do města zasahuje CHKO Český kras, rovněž se na území nachází 11 přírodních parků, 67 přírodních památek, 6 národních přírodních památek a 5 přírodních rezervací. Bližší informace jsou uvedeny v publikaci Němec a Ložek (1997).

Základním postupem práce byl výtah nálezových dat z literárních pramenů včetně diplomových prací. Cílem bylo shrnout údaje v co nejúplnějším provedení, pokud nejsou publikované nálezy uvedeny s bližšími informacemi (např. pohlaví), doplňuji tyto informace z kroužkovací databáze a jsou buďto uvedeny v publikovaných nálezech, nebo v nebublikovaných nálezech (jedná se zejména o *R. hipposideros, M. myotis, N. noctula* a *P. austriacus*). Tyto údaje jsou shrnuty pro jednotlivé druhy v kategorii

1. **Publikované nálezy**

Další informace jsem získala z nepublikovaných záznamů pracovníků působících na území Prahy - ty jsou shrnuty v kategorii

2. **Nepublikované nálezy** – níže byly použity zkratky jmen autorů: M. Anděra (MA), P. Benda (PB), J. Červený (JČ), J. Gaisler (JG), A. Hoffmannová (AH), V. Hanák (VHk), V. Hanzal (VHl), I. Horáček (IH), A. Chudárková (ACh), H. Jahelková (HJ), R. Lučan (RL), P. Němec (PN), P. Nová (PNa), P. Pecina (PP), T. Pithartová (TP), J. Sklenář (JS), A. Zieglerová (AZ), D. Zieglerová (DZ).

Tato položka zahrnuje:

a) **přímé nálezy** – pocházejí převážně z lidských obydlí, nebo z jejich blízkosti, jedná se o údaje o jedincích nalezených veřejností, většina údajů byla získána díky činnosti členů ZO ČSOP Nyctalus 11/30 (www.nyctalus.cz). Tato organizace vznikla v červnu 2006, jednotliví členové sbírali údaje již dříve. Většinou se jedná o studenty či absolventy PřF UK. V přehledu údajů je uvedeno jméno autora nálezu, pokud je autorů více, je uvedena jako autor ZO ČSOP Nyctalus. Údaje pocházejí z období 2001 - 28. 7. 2008. Všichni členové souhlasí s uvedením vlastních dat pod jménem ZO ČSOP Nyctalus.

b) **kontroly podzemních prostor**, pozorování za letu, netting

Přímé nálezy, kontroly podzemních prostor, pozorování za letu a netting jsou v textu označeny zkratkami, které poukazují na charakter zjištěného výskytu (O, N)

c) **Detektoring** – detektorovací záznamy včetně publikovaných, není- li uvedeno jinak, nahrávky byly pořízeny v letním období

Některé publikované, nebo nepublikované údaje pocházejí z kroužkovací databáze AOPK a ČESON. Jelikož jsou autory údajů převážně členové ČESON, je uveden jako autor údajů ČESON. Pro úplnost uvádím autory, kteří kroužkovali netopýry: M. Anděra, P. Benda, J. Červený, J. Gaisler, V. Hanák, V. Hanzal, I. Horáček, J. Sklenář, V. Vohralík

Data shromážděná v průběhu mého vlastního sledování jsou shrnuta v kategorii

3. **Vlastní údaje**, které zahrnují přímé nálezy, kontroly podzemních prostor a detektoring. Nejsou zde uvedeny výsledky kontrol v podzemních prostorech Prokopského a Dalejského údolí, jsou zařazeny v části 2. Pokud je ještě někdo spoluautorem údajů, je zde uveden.

b) **kontroly podzemních prostor** proběhly převážně v zimním období na následujících lokalitách: jeskyně v Radotínském údolí – j. Pod Zubákem a poblíž Radotínského údolí - j. Věž, štola Trojského zámku, podzemí v Liboci, štola na Jenerálce, jeskyně a vodovod Světluška v oboře Hvězda, podzemí Bílého koně v Hloubětíně, jeskyně v Branické skále, Branická štola, štola v Braníku za kostelíkem, štoly na Petříně: Nebozízek, Vodní, Vodní galerie; Železitá, Zámecká, štola na Strnadech u kamenolomu Zbraslav.

c) **detektoring** - výzkum byl prováděn na mnoha lokalitách zejména parkového charakteru, v blízkosti vodních nádrží, rybníků, potoků, řek v letním období 2003 – 2007, zpočátku roku 2003 s H. Jahelkovou. Nahrávky, které nebyly pořízeny mnou, nejsou uvedeny v této části (kde je uvedeno H. Jahelková, v roce 2003 byly nahrávky pořízeny mnou a vyhodnoceny H. Jahelkovou, v roce 2004 byly nahrávky pořízeny a vyhodnoceny mnou, H. Jahelková je zkontrolovala a opravila). Začátek byl většinou 30 minut po západu slunce a trval maximálně do 2 hodin po západu slunce. V roce 2007 byl navíc zjišťován počet aktivních minut jednotlivých druhů na daném transektu v období konec dubna – začátek října. Doba trvání jednotlivých liniových transektů se lišila (9 – 89 min.), za měsíc (s výjimkou dubna) se ušlo vždy přibližně 6 km. Výsledky z roku 2007 jsou shrnuty v příloze(tab. 2 a obr. 9) na straně 45. Při výzkumu byly použity detektory Petterson D240 a D240x se systémem time expansion umožňujícím následnou analýzu dat. Výstup byl nahrán do stereo nahrávače Sony WM–GX550, Sony MZ-RH10, nebo do mono nahrávače Panasonic RQ-L31 s nahrávaným výstupem pouze time expansion. Zaznamenané signály byly převedeny do počítače a analyzovány v programu Batsound 1.2, kde bylo nastavení vzorkovací frekvence 22 050 Hz, okno Hamming, velikost FFT 256, přesah FFT 87 %. Není-li uvedeno jinak, nahrávky byly pořízeny v letním období.

5. **Poznámky** jsou uvedeny pod přehledem dat u jednotlivých druhů. V této části popisuji charakter výskytu druhu v České republice, rovněž zde shrnuji získané informace o daném druhu na území Prahy.

4. **Mapy** rozšíření jednotlivých druhů, nebo skupin druhů netopýrů a vrápenců od 19. století do konce roku 2006 jsou zařazeny na konci části A. Legenda je uvedena u *N. noctula*. U daných druhů jsem vytvořila seznam lokalit a jejich zeměpisných poloh, zaměstnanci AOPK dané mapy vytvořily. Mapové podklady poskytla ARCDATA Praha s. r. o. a AOPK ČR.

V přehledu dat byly použity zkratky: L – letní výskyt (16. 4. – 15. 10.), Z – zimní výskyt (16. 10. – 15. 4.), N – odchyt do sítě, O – pozorování či odchyt do ruky, U – nález uhynulého jedince, V – nález ve vývržcích (FT – *Falco tinnunculus*), K – kolonie, M – výskyt v minulosti do roku 1950 (podle metodiky Hanák & Anděra 2005). Dále byla použita zkratka kr. - kroužkováno, kr. dat. - kroužkovací databáze AOPK a ČESON (Česká společnost pro ochranu netopýrů), m- samec, f – samice, j – juvenilní jedinec, s – subadultní jedinec, a – adultní jedinec, ex. - exemplář, několik ex. (2-4 ex.), více ex. (nad 5 ex.), ES – echolokační signály, SS – sociální signály, SF – song flight, sociální hlasy vydávané za letu

3. Výsledky: přehled jednotlivých druhů

Vrápenec velký *(Rhinolophus ferrumequinum)* (Schreber 1774)

Publikovaný nález: Jinonice, Svatoprokopská jeskyně, 1848 1 ex., M (KOLENATI 1851 ex GAISLER 1956, FRIČ 1872); **Nejistý údaj: Hájek** (u Uhříněvsi) 19. stol., ? ex., M (PRAŽÁK 1896 ex GAISLER 1956, GAISLER et al. 1957)

Poznámky: Tento druh je teplomilný, celoročně se vyskytuje nejblíže ve Slovenském krasu, hojnější je v jižních oblastech Evropy, zejména ve Středomoří. Letní kolonie jsou známy z půd budov i z jeskyní, v zimním období vyhledává jeskyně (KOHYT & POSTAWA 2007, ANDĚRA & HORÁČEK 2005). Jde o druh, jehož stálá populace na území ČR chybí, k disposici jsou pouze ojedinělé nálezy v zimním obodbí. Údaje pocházejí z Čech a zejména z Moravy (GAISLER et al. 1957, HANÁK et al. 1995).

Údaje o výskytu *R. ferrumequinum* na území Prahy pocházejí z 19. století. Jedná se o dva nálezy jednotlivých exemplářů. První nález pochází z bývalé Svatoprokopské jeskyně u Hlubočep, která byla koncem 19. století odlámána (CÍLEK 1995). Zpráva o výskytu druhu na této lokalitě je nejpravděpodobnější, avšak výskyt není doložen ve sbírkách Národního muzea, bývá zpochybňován. Další nálezy jsou ještě méně věrohodné. Jedná se o údaj uváděný Pražákem z Hájku u Uhříněvsi. Jeho údaje jsou často zpochybňovány. Ve sbírkách Národního muzea je uložen exemplář, který údajně pochází z Klecan u Prahy (KOLENATI 1851, VOBOŘIL, PRAŽÁK 1896 ex GAISLER 1956; HANÁK & ANDĚRA 2005). Uvedené údaje představovaly dlouho jediné zprávy o výskytu tohoto druhu v Čechách a oprávněně byly zpochybňovány. V roce 1962 byl však nalezen jeden zimující kus ve štolách lomu Amerika u Mořiny v Českém krasu. Tato lokalita se nachází pouze 10 km od hranice hl. m. Prahy (HANÁK & FIGALA 1963).

Vrápenec malý *(Rhinolophus hipposideros)* (Bechstein 1800)

Publikované nálezy: Jinonice, Svatoprokopská jeskyně ? ex., M (FRIČ 1872), **Malá Strana**, Strahov, štola na Petříně, 20. 2. 1954 3 m, 2 f, kolem 1970 ? ex., O, Z (HANÁK 1985, HANÁK 1960, GAISLER & HANÁK 1972); **Troja**, zámek, sklep, zima 1970 1 ex., O, Z (DOBRORUKA ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985); **Vysočany** ? ex., M (FRIČ 1872); **Zbraslav**, zámek, sklep: pravidelné kontroly: zima 1957 – 1958 29 f, 27 m, zima 1958 – 1959 26 f, 27 m, O, Z, před 1960 přezimující kolonie asi 50 ex., O, Z, 15. 2. 1959 19 ex. (z toho 9 m, 8 f), 28. 2. 1959 10 ex., 19. 1. 1962 6 ex., O, Z, zimní kontroly 1965 – 70 19 ex., O, Z, L (HORÁČEK 1986, HANÁK 1960, 1985, SKLENÁŘ 1961, HORÁČEK 1970 ex GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON), **Nepublikované údaje: Zbraslav**, zámek, sklep, 1. 12. 1956 1 fa (kr. dat.), 11. 12. 1956 3 ex. (datab. V. Hanáka), Z, 12. 10. 1957 12 ex., L, 19. 10. 1957 12 ex., 26. 10. 1957 16 ex., 28. 10. 1957 20 ex. (z nichž kr. dat. 5 m, 7 f) , 2. 11. 1957 7 m, 7 f, 9. 11. 1957 20 ex. (z nichž kr. dat. 1 m), 15. 11. 1957 3 m, 16. 11. 1957 3 m, 1 f, 24. 11. 1957 1 m, 1 f, 1. 12. 1957 1 f, 11. 1. 1958 1 m, 1 f (+ kr. dat. 1 f), 15. 1. 1958 2 ex., 15. 2. 1958 2 f, Z, 7. 10. 1958 15 ex., L, 16. 10. 1958 1 m, 20. 10. 1958 1 f, 16. 11. 1958 14 ex. (z nichž kr. dat. 6 m, 1 ma, 7 f, 1 ex.), 7. 12. 1958 6 m, 4 f, 14. 12. 1958 12 m, 9 f, 16. 12. 1958 1 f, 15. 1. 1959 1 f, 7 m, 4 f, 19. 1. 1959 3 m, 2 f, 1. 3. 1959 4 m, 6 f, 21. 3. 1959 3 f, 31. 3. 1959 3 f, 5. 4. 1959 1 f, Z, 29. 9. 1959 2 m, L, 28. 2. 1960 1 f, Z, 9. 9. 1966 1 f, 28. 9. 1966 1 ma, 1 f, 7. 10. 1966 2 m, L, 2. 11. 1966 1 f, 9. 11. 1966 1 m, 16. 11. 1966 3 m, 1 f, 23. 11. 1966 1 f, 9. 11. 1967 1 m, O, Z (kr. dat. ČESON)

Poznámky: *R. hipposideros* je méně častým druhem, hojnější je na Moravě. Letní kolonie využívají prostory půd, v zimním období vyhledává úkryty se stálým mikroklimatem s vyšší teplotou – zejména hluboké jeskyně, štoly, rozsáhlá sklepení (ANDĚRA & HORÁČEK 2005, HANÁK & ANDĚRA 2005, SKIBA 2003).

První údaje o výskytu *R. hipposideros* na území dnešní Prahy pocházejí z 19. století ze Svatoprokopské jeskyně u Hlubočep a z okolí Vysočan (FRIČ 1872). Údaje z 1. poloviny 20. století chybí. Ve 2. polovině 20. století byl v zimním období pozorován ve štole na Petříně, ve sklepení Trojského zámku. Ve sklepení Zbraslavského zámku přebývala kolonie čítající přibližně 50 jedinců, byly zde pozorováni i jednotliví jedinci (1957 - 1967). Podrobný výzkum ze sklepení Zbraslavského zámku je shrnut v pracech Hanáka (1960), Sklenáře (1961), Horáčka (Horáček ex GAISLER & HANÁK 1972). Poslední údaj o výskytu *R. hipposideros* pochází ze sklepení Trojského zámku, kde byl pozorován jeden kus v roce 1970 (DOBRORUKA ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985).

Netopýr velký *(Myotis myotis)* (Borkhausen 1797)

Publikované nálezy: Hodkovičky/Lhotka, sídliště Novodvorská 23. 3. 1987 1 fs (HANÁK & ANDĚRA 2006, kr. dat. ČESON); **Jinonice**, Prokopské údolí: Svatoprokopská jeskyně M (KOLENATI 1851 ex GAISLER 1956), štola 13. 8. 1990 1 m, 6. 9. 1990 1 ex., N, L (ANDĚRA & HANZAL ex HANÁK & ANDĚRA 2006, kr. dat. ČESON); **Jinonice, Hlubočepy**, drobné jeskyně, Z (HANÁK 1975); **Libeň**, (toho času Rudé armády) **Zenklova 150**, 11. 11. 1973 1 f, Z, O (HANÁK & ANDĚRA 2006, kr. dat. ČESON); **Malá Strana**, 1 ex., M (FRIČ 1872); **Podolí**, V rovinách 21 18. 9. 1973 1 m (HORÁČEK 1976); **Prosek** (etiketováno jako Hloubětín), pískovcové skály 2. 3. 1894 4 ex., M (FRIČ ex GAISLER 1956, ANDĚRA 1987a); **Radotín**, štoly, 1. 12. 1957 1 m, 18. 3. 1959 1 m, O, Z (HANÁK et al. 1962, kr. dat. ČESON); **Řeporyje**, štoly Požáry, 7. 3. 1985 1 ex., O, Z (HANÁK, HORÁČEK ex ANDĚRA 1986); **Troja**: zámek, sklep, štola pod terasou: 16. 2. 1952 1 ex. (HANÁK & ANDĚRA 2006), 16. 2. 1956 1 ex., O, Z (GAISLER & HANÁK 1972), 18. 2. 1958 4 ex., 14. 1. 1966 1 ex., 28. 2. 1978 1 ex., 31. 10. 1966 1 f, O, Z (GAISLER & HANÁK 1972, HORÁČEK 1976, kr. dat. ČESON); zima 1967 - 1968 2 ex., O, Z (DOBRORUKA ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985; HANÁK 1975); **Vysočany**, M (FRIČ 1872); **Vyšehrad**, kasematy, 1966 – 1975 N, L (HORÁČEK 1985); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně, Z (HANÁK 1975); **Zbraslav**: zámek, sklep: 12. 4. 1959 1 f, zimní kontroly 1970 1 ex., O, Z, ? dat. 1 ex. mumie, O (HORÁČEK 1970 ex GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK & ANDĚRA 2006, kr. dat. ČESON), **zámek, půda**: letní kolonie, K, O, L (HANÁK 1975, HORÁČEK 1985), Kaškova, obytný dům, **půda**, ? dat., 200 f, 27. 8. 1958, kolonie asi 300 ex. (z toho 120 kr.: - 50 mj, 49 fj, 1 ex. - j, 1 ex.) (HANÁK & ANDĚRA 2006, kr. dat. ČESON), 10. 5. 1959 ? ex., K, 17. 5. 1959 2 ex., 24. 5. 1959 1 fj, 5 fa, 2 f 200 - 300 ex., 1959 250 ex. (z nichž 67 ex. kr.), 19. 5. 1960 4 ex., 1960 200 – 300 ex., 8. 8. 1962 kolonie asi 20 ex. (z nichž 2 mj, 5 fj, 1 fs, 5 fa, 4 f, 1 m), 1966 – 1970: 130 ex., 12. 4. 1967 30 ex. (z nichž kr. 7 fa), 1. 7. 1970, 9. 7. 1970, 13. 7. 1970, 1970 130 ex., 17. 7. 1971 100 ex. (z toho 44 ex.: 13 fj, 1 fs, 12 fa, 18 mj), 1972 10 ex., 1973 20 ex., 1974 10 ex., 1975 25 ex., 18. 8. 1975 1 mj, 1 fj, 1976 letní kolonie 13 ex., 5. 8. 1976 13 ex. (z toho: 5 fj, 3 fa, 5 mj, kr. 1 f), K, 3. 9. 1977 8 ex. (z toho: 3 fj, 1 fs, 1 mj), 29. 6. 1980 cca 50 ex. (z toho: 2 fj, 1 fs, 8 fa, 5 mj, 2 ms), K, 1981 letní kolonie 55 ex., 1995 170 ex., K, 1996 182 ex., K, N, O, L, Z (SKLENÁŘ 1960, SKLENÁŘ & HANÁK ex WEINFURTOVÁ 1996, HANÁK et al. 1962, HANÁK 1960, 1975, HORÁČEK 1976, 1985, SKLENÁŘ ex HORÁČEK 1976, HORÁČEK in litt., HOLEČKOVÁ 1982, WEINFURTOVÁ 1996, HANÁK & ANDĚRA 2006, kr. dat. ČESON), **Nepublikované údaje: Braník**: štoly, 26. 2. 1993 2 ex., 27. 2. 1994 1 ex., O, Z, PB, velká štola 24. 2. 1995 2 ex., O, Z, IH; Branická štola 25. 1. 2008 1 ex., O, Z, HJ, DZ, **Břevnov**, Strahov, štola 20. 2. 1954 1 ex., O, Z, (Dobroruka ex Hanák in litt.); **Hloubětín**: ? dat. 7 ex., coll. NM, MA, ? dat. 1 f, U (kr. dat. ČESON), Indiánka 23. 11. 2007 1 ex., O, Z, DZ, **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 15. 6. 1993 2 m, N, L PN, PB, 20. 2. 1998 1 ex., O, Z PB, IH, 27. 2. 1999 1 ex., O, Z, IH, 19. 1. 2002 1 ex., O, Z, IH, **Liboc**: Divoká Šárka, štoly, 18. 2. 1992 2 ex., 19. 3. 1993 1 ex., O, Z, PB, VHl, 28. 4. 1993 1 m, N, L, PB, **Podolí**, Žluté lázně 22. 6. 1963 1 ex., L, VHk, **Řeporyje**: štoly Požáry 2. 11. 1983 1 ex., O, Z, VHk, 5. 6. 1993 1 fa, N, L (kr. dat. ČESON); 19. 1. 1994 3 ex., 27. 2. 1994 5 ex. O, Z, 7. 5. 1994 1 ex., N, L, 22. 1. 1995 3 ex., O, Z, PB, VHl, 20. 2. 1998 3 ex. (2 + 1), O, Z, IH; Požáry 2, štola 16. 2. 2008 5 ex., O, Z, AZ, DZ, **Strnady**, lom, štola, 20. 8. 1993 1 f, N, L, 19. 1. 1994 6 ex., 24. 2. 1994 5 ex., 22. 1. 1995 4 ex., O, Z, PB, 10. 3. 1996 2 ex., O, Z, IH, 1. 3. 1997 1 ex., 14. 2. 1998 5 ex., O, Z, PB, 28. 1. 2006 2 ex., O, Z, IH; **Troja**, zámek, sklep, 19. 11. 1956 1 fa (kr. dat. ČESON), **Vinoř**, obora 28. 5. 1956 1 ex., L, VHk; **Zbraslav**: 31. 10. 1974 1 fa (kr. dat. ČESON), pivovar 50. l. letní kolonie, K, O, L (Horáček in verb.); **Kaškova, půda domu**: 29. 4. 1959 1 f, 1 m, 3. 5. 1959 2 m, 33 fa, 2 fj, 8 f, 5. 6. 1959 3 fj, 9 fa, 1 f, 9. 6. 1959 1 fa, 19. 6. 1959 4 fa,3. 4. 1965 1 ma, 21. 8. 1967 17 f, 14 fj, 11 m, 12 mj, 13. 7. 1970 1 mj, 2 fj, 2 fa, 21. 8. 1970 1 fa, 27. 7. 1971 1 fa, 7. 7. 1972 3 fj, 1 fs, 2 fa, 1 mj, 13. 7. 1973 6 mj, 1 fj, 2 f, 25. 7. 1974 14 mj, 11 fj, 1 fs, 14 fa; 22. 7. 1975 4 mj, 3 fj, 3 fa, 16. 8. 1975 1 mj, 1 fj, 12. 5. 1984 59 ex. (10 + 48 + 1), 15. 7. 1988 kolonie 120 ex. (hustý klastr), 12. 5. 1989 59 ex., 30. 7. 1991 47 - 85 ex., 1992 100 ex., 25. 4. 1995 100 ex. (48 klastr), K, O, L (Horáček in litt., Horáček 1976, kr. dat. ČESON); **zámek, sklep**: 4. 11. 1967 1 f , 20. 9. 1969 1 mj (kr. dat. ČESON); **věž** 8. 9. 1957 1 m, 1 fa, 20. 9. 1957 2 fa , 28. 9. 1957 2 fa (kr. dat. ČESON), **Detektoring: Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): 4. 6. 2003 několik ex., ES, 2. 8. 2003, několik ex., ES, HJ, **Hostivař**, přehrada 26. 4. 2006, 1 ex., ES, HJ, **Nové Město**, Karlovo náměstí, park, 5. 8. 2003 1 ex., ES, HJ; **Vyšehrad** 14. 8. 2003 1 ex., ES, AH, **vlastní nálezy: detektoring: Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): 28. 8. 2004 1 ex., ES, 24. 9. 2004 1 ex., ES, HJ, JN, 20. 6. 2005 několik ex., ES, 14. 9. 2005 1 ex., ES, rybníky 17. 4. 2006 1 ex., ES; **Břevnov**, Markétská 27. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park: 27. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, 19. 6. 2005 1 ex., ES, **Holešovice**, Letenské sady 3. 10. 2005 1 ex., lov, ES; **Holině/ Jinonice**, Dalejské údolí, Holině, paseka u obce 22. 5. 2006 1 ex., ES, **Hostivař**, přehrada: 18. 7. 2005 1 ex., ES, **Liboc**: rybník u obory Hvězda 19. 9. 2003, 1 ex., ES, HJ, Hvězda, obora 19. 9. 2003, několik ex., ES, HJ, **Malá Chuchle**, Chuchelský háj 27. 6. 2007 několik ex., ES, **Motol**, Zahradníčkova 22. 9. 2003 1 ex., ES, HJ, **Staré Město**, Střelecký ostrov 15. 9. 2005 1 ex., ES, **Újezd**, Milíčovský les 7. 7. 2007 několik ex., ES, **Vinoř**, park, rybník 3. 5. 2007 1 ex., ES, **kontroly podzemí: Liboc**, Divoká Šárka, štoly, 27. 3. 2004 1 ex., O, Z, **Troja**, zámek: chodba kolem sousoší 7. 3. 2006 1 ex., O, Z; **Nepřesně lokalizované údaje: Praha**: okolí M (FRIČ 1872), M (ROSICKÝ 1944 ex HANÁK & ANDĚRA 2006), 26. 6. 1939 16 f, L, M (GAISLER 1956, ANDĚRA 1987a), údolí, štola 1969 2 ex., Z (HANÁK & ANDĚRA 2006), ? dat., 1 ex. (HORÁČEK 1985), Praha 4 ? dat. 1 ex., 29. 5. 1971 1 ex., L (kr. dat., HORÁČEK, nepubl.), ? dat, 1 ex. (HANÁK & ANDĚRA 2006)

Poznámky: *M. myotis* patří mezi nejhojnější druhy na našem území. V letním období tvoří samice početné kolonie na půdách budov. V zimním období je nejčastěji nalézaným druhem v podzemních prostorech (HANÁK 1960, HANÁK & ANDĚRA 2006, SKLENÁŘ 1960, WEINFURTOVÁ 1996, HORÁČEK 1985, HORÁČEK et al. 2001).

První údaje z území Prahy pocházejí z 19. století (Svatoprokopská jeskyně, Malá Strana, Hloubětín) (KOLENATI 1851 ex GAISLER 1956, FRIČ 1872). Z 2. poloviny 20. století je doložen již celoroční výskyt. Tento druh byl ve středních Čechách velmi intenzivně sledován, výsledky jsou shrnuty v diplomových pracech Sklenáře (1960), Horáčka (1976), Holečkové (1982) a Weinfurtové (1996). Mateřská kolonie čítající až 300 kusů sídlila na Zbraslavi. Využívala zde pravidelně půdní prostory. Po stavebních úpravách těchto prostor v roce 2007 se kolonie přesunula na neznámé místo. V letním období byl zjištěn *M. myotis* metodou detektoringu na lokalitách, které se nacházejí v parcích v blízkosti vodních ploch. V zimním období bývají nejčastěji nalézáni jednotliví jedinci, nebo menší skupiny ve štolách (např. štola v lomu Požáry, štola v lomu na Zbraslavi, Branická štola, podzemní prostory v Liboci). V městském prostředí se tento druh vyskytuje spíše výjimečně (GAISLER & HANÁK 1972, ANDĚRA 1986, HANÁK & ANDĚRA 2006, BENDA, HANZAL, HORÁČEK, JAHELKOVÁ, HOFFMANNOVÁ in litt.).

Netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*) (Kuhl 1818)

Publikované nálezy: Břevnov, Strahov, Strahovská brána (lomy), 1888 1 ex., coll. NM, M (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Ďáblice**, 10. 9. 1981 1 fs., okno panelového domu, O, L (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Hlubočepy**, návrší Bašta, čtvrtohory, boreál 1 ex., paleontologický nález (HORÁČEK & LOŽEK 1982); **Hlubočepy - Jinonice**, Prokopské údolí, jeskyňky, Z (HANÁK 1975); **Jinonice**, Prokopské údolí: Svatoprokopská jeskyně, M (KOLENATI 1851 ex GAISLER 1956; GAISLER et al. 1957), štola, 18. 11. 1973 1 m, 3 f, O, Z, 19. 4. 1975 1 f, 26. 11. 1985 1 ex., 4. 11. 1986 1 ex., O, L, Z (ANDĚRA 1986, HANÁK & HORÁČEK ex HANÁK & ANDĚRA 2006); **Liboc**, Divoká Šárka, skalní štěrbina, 1889 1 ex., M (UZEL ex GAISLER 1956, ANDĚRA 1987a); **Smíchov**, Stanice mladých přírodovědců duben 1979 1 fs, O, Z (FUTTEROVÁ ex HANÁK & ANDĚRA 2006); **Strnady**, lom, štola, 2001 1 ex., O, Z (BENDA & WEINFURTOVÁ 2002, HANÁK & ANDĚRA 2006); **Troja**, zámek: 16. 2. 1952 1 ex. (HANÁK & ANDĚRA 2006), 16. 11. 1956 ? ex. (HŮRKA 1957), štola pod terasou 16. 2. 1956 1˜m, O, Z (HANÁK 1960; GAISLER et al. 1957, GAISLER & HANÁK 1972), **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně (HANÁK 1975), **Nepublikované údaje: Jinonice**, Prokopské údolí: štola: 15. 6. 1993 1 m, N, L, PN, PB, 20. 2. 1998 1 ex., O, Z, IH, **Liboc**: štoly, 18. 2. 1992 1 ex., O, Z, PB, VHl; **Strnady**, lom, štola: 18. 2. 1992 1 ex., 24. 2. 1994 1 ex., O, Z, PB, VHl, 10. 3. 1996 3 ex., O, Z IH; **Troja**, zámek, sklep, listopad 1956 1 ma (kr. dat. ČESON), **Detektoring: Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 3. 8. 2003, 1 ex., ES, HJ, **Krč/ Michle**, Michelský les, 2. 5. 1987 (HORÁČEK 1987, HANÁK & ANDĚRA 2006); **Zadní Kopanina**: Radotínské údolí, lesní cesta podél potoka, 19. 8. 2006 1 ex., ES, HJ; **vlastní nálezy: detektoring: Bubeneč**, Královská obora (Stromovka), 24. 9. 2004 1 ex., ES, HJ, **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park, 27. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 14. 7. 2004 1 ex., ES, 10. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, **Liboc**, obora Hvězda: 24. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, poblíž vchodu u kostela 28. 6. 2007 1 ex., ES, ACh, **Nejisté údaje**: **Vysočany** 1892 ? ex., M (PRAŽÁK 1896), **Nepřesná lokalizace**: **Praha**: okolí 1 ex., M (FRIČ 1872, BAYER 1890, 1894, BREHM 1926)

Poznámky: *M. nattereri* patří mezi středně hojné druhy na území České republiky. V období hibernace bývá nalézán v podzemních prostorech méně často, častěji v období jarních a podzimních přeletů. Tradičním zimovištěm je Chýnovská jeskyně na Táborsku. Letní kolonie osídlují štěrbinové úkryty na půdách, ve zdech, v dutinách stromů (ANDĚRA et al. 2006, ANDĚRA & HORÁČEK 2005, HANÁK & ANDĚRA 2006).

Z 19. století pocházejí údaje z území Prahy ze tří lokalit (Svatoprokopská jeskyně, Strahovská brána, Divoká Šárka, skalní štěrbina) (KOLENATI 1851 ex GAISLER 1956, UZEL in: GAISLER 1956, ANDĚRA 1987a). Z 1. poloviny 20. století údaje chybí. Z 2. poloviny 20. století je doložen celoroční výskyt. Nejvíce údajů pochází z období jarních a podzimních přeletů (zejména kontroly v podzemních prostorech a detektoring), málo údajů je známo ze zimního období. Byl opakovaně pozorován v podzemí Trojského zámku (HŮRKA 1957, HANÁK 1960, GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK & ANDĚRA 2006, HORÁČEK, BENDA, nepubl.). Lovící jedinci byli zjištěni v období letních kolonií i za přeletů v Michelském lese, v Radotínském údolí, v Prokopském údolí, v Královské oboře (Stromovce), v Dolních Počernicích v zámeckém parku, v oboře Hvězda (HORÁČEK 1987, JAHELKOVÁ, NECKÁŘOVÁ, nepubl.). *M. nattereri* je na území Prahy méně častý, zřejmě se vyskytuje na vhodných lokalitách s dostatkem lesního porostu (lesy,

obory). Z paleontologického výzkumu na návrší Bašta u Hlubočep je z období boreálu ve čtvrtohorách doložen 1 jedinec (HORÁČEK & LOŽEK 1982).

Netopýr vousatý (*Myotis mystacinus*) (Kuhl 1817) s. str.

Publikované nálezy: **Dolní Počernice**, nad rybníkem 25. 3. 1971 1 f, Z (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Ďáblice**, zeď budovy 11. 9. 1985 1 ms, O, L (kr. dat. ČESON, HANÁK & ANDĚRA 2006); **Hlubočepy - Jinonice**: jeskyňky v Prokopském údolí, Z (HANÁK 1975); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 13. 8. 1990 1 m, 18. 5. 1993 1 m, N, L (kr. dat., ANDĚRA & HANZAL ex HANÁK & ANDĚRA 2006); **Krč**: Kunratický potok u nádraží, 26. 5. 1971 1 m, 2 f, most pod železniční dráhou: 25. 6. 1971 1 ms, 2 fa, 23. 8. 1974 1 fa N, L (kr. dat. ČESON, HORÁČEK 1987); **Nové Město**, Štěpánská, na ulici 19. 9. 1974 1 ex., U, O, L, coll. NM (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Praha**, centrum (ANDĚRA & HORÁČEK 1982); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně Z (HANÁK 1975), Nepublikované údaje: **Bohnice**, Drahaňská rokle, 10. 6. 1992 1 f, N, L, VHl; **Hostivař**, kolem 21. 9. 2007 1 ex., O, L, HJ, **Karlín**, Pobřežní 1, hotel Hilton 23. 7. 2008 1 m, O, L, AZ, **Kunratice**, Pod Belvederem 614/3, 23. 9. 2005 1 m, O, L, AZ; **Nové Město**: pasáž Lucerna, 26. 4. 2003 1 m, O, L, HJ, **Újezd nad Lesy**, dům, 6. 5. 1993 1 ex., L (Bejček in verb.), vlastní nálezy: **Smíchov**, Strakonická, čerpací stanice, naskládané dříví 20. 8. 2007 1 f O, L

Poznámky: *M. mystacinus* patří mezi nejčastěji nalézané druhy na území České republiky. Údaje z letního období, kdy využívá štěrbinové úkryty (např. za okenicemi chat, za obložením) v blízkosti lesa a vodních ploch, převládají. Byl zjištěn v lesním prostředí i v blízkosti lidských sídel. V zimním období bývájí na zimovištích nacházeni jednotliví jedinci, ve větším počtu zimuje u Malé Morávky, v Bílé Desné (HANÁK & ANDĚRA 2006, HANÁK et al. 2006, ŘEHÁK & GAISLER 2001).

Údaje o výskytu netopýra vousatého/ Brandtova chybí z 19. století i z 1. poloviny 20. století. V Praze bývá *M. mystacinus* nacházen vzácně. První zaznamenaný údaj *M. mystacinus* s. str. pochází z roku 1971 od Kunratického potoka a od rybníka v Dolních Počernicích. Většina údajů byla zjištěna nettingem, pochází z období přeletů a letních kolonií z Krčského lesa a ze štoly v Prokopském údolí. Přímé nálezy pocházejí z letního období. V období hibernace nebyl nalezen (HANÁK 1985, HORÁČEK 1987, Hanzal ex HANÁK & ANDĚRA 2006, ZO ČSOP Nyctalus, BEJČEK in litt.).

Netopýr Brandtův (*Myotis brandtii*) (Eversmann 1845)

Publikované nálezy: **Krč**, mostek pod železniční tratí, 31. 8. 1974, 1 mj, N, L (HORÁČEK 1987); **Nové Město** 15. 5. 1971 1 f, O, L (HANÁK 1971, HANÁK & ANDĚRA 2006); **Praha**, budova Lidového deníku, za oknem, 25. 3. 1971 1 f, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Staré Město**, Národní třída, „redakce" 1 ex., vletěl do kanceláře, O (HANÁK 1975), Nepublikované údaje: **Dejvice**, ČVUT – fakulta architektury 28. 6. 2007 1 mjuv., O, L, AZ

Poznámky: *M. brandtii* patří mezi středně hojné druhy v České republice. Na zimovištích se vyskytuje zpravidla v menším počtu, větší množství jedinců zimuje u Malé Morávky v Jeseníkách. Z letního období pocházejí nálezy ze zalesněných oblastí a z míst poblíž vodních ploch. Využívá štěrbinové úkryty za okenicemi, za dřevěným obložením. Je silněji vázán na lesní prostředí než *M. mystacinus* (AHLÉN 1991, HANÁK & ANDĚRA 2006, HANÁK et al. 2006, LUČAN et al. 2007, ŘEHÁK & GAISLER 2001).

První údaj o výskytu *M. brandtii* na území Prahy pochází z 25. 3. 1971. Z období hibernace není jeho výskyt doložen. Údaje pocházejí z období jarních a podzimních přeletů. V Krčském lese byl odchycen juvenilní jedinec. Nález čerstvě vzletného juvenilního jedince, který zalétl do budovy potvrzuje rozmnožování tohoto druhu v současnosti. Jeho výskyt je zřejmě soustředěn do zalesněných částí města (HORÁČEK, ZIEGLEROVÁ A., nepubl.; HANÁK 1971, 1975, HORÁČEK 1987 ex HANÁK & ANDĚRA 2006).

Netopýr vousatý (*Myotis mystacinus*) či netopýr Brandtův (*Myotis brandtii*)

Nepublikované údaje: **Detektoring: Hostivař**, lesní cesta poblíž přehrady, 26. 4. 2006 1 ex., ES, 10. 5. 2006 1 ex., ES, HJ; **Krč**: Michelský les: 11. 4. 1987, Z, 2. 5. 1987, 6. 6. 1987, 28. 6. 1987, ES (HORÁČEK 1987); les, cesta podél Kunratického potoka 21. 8. 2007 několik ex., ES, HJ, **Liboc**, obora Hvězda 12. 4. 2006 1 ex., ES, Z, HJ; **Michle**, les 21. 8. 2007 1 ex., ES, HJ, **Zadní Kopanina**: Radotínské údolí, před Rutickým mlýnem: 27. 7. 2005, několik ex., ES, 24. 7. 2006, několik ex., ES okraj lesa: 29. 8. 2005 několik ex., ES, 26. 6. 2006, 24. 7. 2006, několik ex., ES, 19. 8.

2006, několik ex., ES; cesta u potoka v lese: 28. 6. 2005 1 ex., 29. 8. 2005 několik ex., 26. 6. 2006, několik ex., ES; HJ, vlastní nálezy: **Bubeneč**, Českomalínská 5, kancelář 15. 8. 2006 1 m, O, L, **detektoring**: **Hlubočepy**, les pod sídlištěm Barrandov, mýtina 29. 6. 2007 1 ex., ES, **Liboc**, obora Hvězda: rybník 28. 6. 2007 1 ex., ES, vchod od Petřin 28. 6. 2007 2 ex., ES, **Malá Chuchle**, Chuchelský háj: kostel 27. 6. 2007 1 ex., ES, 27. 6. 2007 2 ex., ES, **Satalice**, alej 3. 5. 2007 1 ex., ES, **Staré Město**, Střelecký ostrov, 1. 9. 2004 1 ex., ES, HJ, **Vokovice - Nebušice**, Tichá Šárka, 29. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Vinoř**, park: 3. 5. 2007 1 ex., ES, cesta poblíž aleje 3. 5. 2007 1 ex., ES, **Zbraslav**, Závist 16. 7. 2007 2 ex., ES

Poznámky: Do této kategorie spadají údaje z detektoringu z let 1987 - 2007, údaje o výskytu netopýra vousatého s. l. z 19. století i z 1. poloviny 20. století nejsou k disposici. Echolokační hlasy obou druhů jsou takřka totožné a jejich rozlišení technikou detektoringu není možné (SKIBA 2003). Metodou detektoringu byl *Myotis mystacinus/ M. brandtii* zjištěn v průběhu letního období opakovaně v Michelském lese, v Krčském lese, v Radotínském údolí, dále v Tiché Šárce, v lese poblíž vodní nádrže Hostivař, v oboře Hvězda, v Chuchelském háji, na Závisti a na dalších lokalitách (HORÁČEK 1987 ex HANÁK & ANDĚRA 2006, Jahelková, Neckářová, nepubl.). V Bubenči byl koncem srpna nalezen jedinec v domě, domnívám se, že se jednalo o *M. mystacinus.*

V roce 2001 byl nově popsán *M. alcathoe*, který je kryptický s *M. mystacinus* a *M. brandtii.* Nejpříbuznější je však s *M. emarginatus* (MAYER & HELVERSEN 2001). Jelikož je *M. alcathoe* silně vázán na zachovalé dubohabřiny (Lučan, Reiter ex ANDĚRA & HANÁK 2007), domnívám se, že se na území Prahy nevyskytuje. Mohl by být zjištěn v údolí Tiché Šárky a zejména v Radotínském údolí, kde začíná CHKO Český kras.

Netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) (Kuhl 1819)

Publikované nálezy: **Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): (strom), kolem r. 1869 1 ex., O, M (FRIČ 1872), rybníky, L (HANÁK 1975); **Hloubětín** před r. 1900 1 ex., coll. NM, M (ANDĚRA 1987a); **Holešovice**, Letná 29. 8. 1990 1 fj, L (kr. dat. ČESON, Hanzal ex HANÁK & ANDĚRA 2006); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 13. 8. 1990 2 m, 6. 9. 1990 1 m, 18. 5. 1993 1 m, 1. 6. 1993 1 m, N, L (Hanzal, Anděra, Benda, Němec ex Hanák & Anděra 2006, kr. dat. ČESON), 2. 11. 1983 1 ex., 7. 3. 1985 1 ex., O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Jinonice - Hlubočepy**, Prokopské údolí, drobné jeskyně, ? dat. ? ex., Z ? (HANÁK 1975); **Královice**, potok Říčanka 7. 7. 1984 1 ex., N, L (ANDĚRA 1984 ex HANÁK & ANDĚRA 2006); **Krč**: Kunratický potok, u nádraží, 11. 7. 1971 1 ms, 1 fs, N, 10 ex. O, L, 5. 8. 1976 3 fa, 5 mj, 5 fj, N, K, L; most pod železniční dráhou 23. 8. 1974 1 m, 1 mj, 2 ma, 1 f, 31. 8. 1974 1 m, 1 f, N, L; 1. 10. 1974 2 m, 9. 5. 1984 1 ma, 1 m, 1 fa, N, L (Horáček ex HANÁK & ANDĚRA 2006, ZIMA 1978, HANÁK 1985kr. dat. ČESON); **Malešice**, zaparkovaný autobus, 15. 5. 1989 1 fgrav., O, L (HANÁK & ANDĚRA 2006); **Nové Město**, Národní muzeum, hlavní budova, 29. 9. 1986 1 m, O, L (Hanák & Anděra 2006, kr. dat. ČESON), **Staré Město**, Novotného lávka, Muzeum B. Smetany, 24. 9. 2001 1 ex., O, L (HANÁK & ANDĚRA 2006); 18. 6. 2008 **Strnady**, lom, štola, 2001 1 ex., Z (BENDA & WEINFURTOVÁ 2002 ex HANÁK & ANDĚRA 2006); **Záběhlice**, u zámečku, L (HANÁK 1975); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně, ? dat., ? ex., Z (HANÁK 1975), Nepublikované údaje: **Bohnice**: Bohnické údolí, 10. 6. 1992 1 m, 1 f, N, L, VHl; **Drahaňská rokle**, 22. 6. 1992 1 m, N, L, VHl; **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 15. 6. 1993 3 m, 16. 6. 1993 3 m, 1 ex., N, L, VHl, PB, PN (kr. dat. ČESON), 19. 1. 1994 1 ex., O, Z, PB, **Krč**: Kunratický potok, u nádraží: 18. 5. 1971 5 – 10 ex. O, 26. 5. 1971 2 m, 1 f, N, most pod železniční dráhou 25. 6. 1971 1 m, 1 ma, 1 fa, N, 11. 7. 1971 1 ms, 1 fs, 23. 4. 1974 2 m, N, L, 2. 5. 1986 8 ex., O, IH (kr. dat. ČESON); **Liboc**, Šárka, štoly: 18. 2. 1992 3 ex., 16. 2. 1993 1 ex., 19. 3. 1993 1 ex., O, Z, PB, VHl, 27. 12. 2007 4 ex., O, Z, DZ, HJ; **Staré Město**, Křižovnické nám. 3, Karlův most, 18. 6. 2008 1 mj, O, L, IH, **Strnady**, lom, štola, 1. 3. 1997 1 ex., O, Z, PB; **Zličín**, nákupní centrum, 16. 9. 2005 1 m, O, L, AZ, Na Radosti 3. 4. 2006 1 f, O, Z, HJ, **Detektoring: Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): 4. 6. 2003 několik ex., ES, 2. 8. 2003, více ex., ES, 13. 6. 2004 více ex., ES D, L HJ, **Hostivař**, vodní nádrž Hostivař, 17. 9. 2003 více ex., ES, HJ, 26. 4. 2006, 10. 5. 2006 více ex., ES, HJ; **Jinonice**, Prokopské údolí: štola, 3. 8. 2003 1 ex., ES, HJ, **Krč**: Michelský les: 11. 4. 1987, ES, Z, 30. 4. 1987, 2. 5. 1987, 6. 6. 1987, 14. 6. 1987, 28. 6. 1987, 19. 7. 1987, ES; nemocnice, rybník 11. 4. 1987 1 ex., ES, D, Z; park u nádraží, 5. 4. 1987 1 ex., ES, Z; park 11. 4. 1987 několik ex., ES, Z, rybník Labuť: 11. 4. 1987 více ex., ES, D, Z, 14. 6. 1987 20 ex., ES; les 19. 8. 1987 (HORÁČEK et al. 1987), rybník Labuť červen 2004 několik ex., ES 21. 8. 2007 několik ex., ES, HJ, les, cesta podél Kunratického potoka 21. 8. 2007 1 ex., ES, HJ, **Kunratice**: les, rybníky, 19. 9. 2003, 1 ex., ES, HJ, **Stodůlky**: park u ul. Kuncova, 27. 5. 2003 1 ex., ES, **Hůrka**, Nepomucký rybník 4. 8. 2003 více ex., ES 12. 4. 2006 několik ex., ES, LZ HJ; **Zadní Kopanina**: Radotínské údolí, potok v lese: 28. 6. 2005 více ex., ES, 27. 7. 2005 několik ex., ES, 29. 8. 2005 několik ex., ES, 26. 6. 2006 více ex., ES, 24. 7. 2006 více ex., ES, 19. 8. 2006 několik ex. ES; potok u Kalinova mlýna 29. 8. 2005 1 ex., ES, HJ, vlastní nálezy: **Nové Město**, Národní 20 29. 10. 2007 1 f, O, L, **Staré Město**, Křižovnické nám. 3, Karlův most 1. 12. 2007 1 mj, U, O, Z, IH, **Stodůlky**, Bucharova 1423/ 6b 30. 4. 2008 1 m, O, L, **Troja**, zámek, štola pod terasou 7. 3. 2006 1 ex., O, Z; **detektoring**: **Braník**, Ledařská 1. 10. 2007 1 ex., ES, **Bubeneč**, Královská obora (Stromovka), rybníky: 28. 8. 2004 více ex., ES, 24. 9. 2004 více ex., ES, HJ, 20. 6.

2005 více ex., ES; 26. 4. 2007 více ex., ES, 2. 7. 2007 více ex., ES, park 26. 4. 2007 1 ex., ES, **Čakovice**: rybník 4. 5. 2007 několik ex., ES, zámecký park 4. 5. 2007 1 ex., ES, **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park: 27. 8. 2004 několik ex., ES, HJ, rybník: břeh u trati 28. 4. 2007 1 ex., ES, břeh poblíž silnice 28. 4. 2007 1 ex., ES, zámecký park 28. 4. 2007 1 ex., ES, **Hodkovičky**, břeh Vltavy, vrby 1. 10. 2007 1 ex., ES, **Hostivař**, vodní nádrž Hostivař, 13. 7. 2005 více ex., ES, 18. 7. 2005 více ex., ES; 27. 4. 2007 více ex., ES, meandry Botiče 27. 4. 2007 1 ex., ES, **Jinonice**, Prokopské údolí: štola, Prokopský lom, 1. 7. 2004 1 ex., ES, HJ, potok u strážního domku u koupaliště 25. 6. 2003 1 ex., ES, 22. 5. 2006 1 ex., ES; potok, lávka 29. 6. 2007 1 ex., ES, **Komořany**, cyklostezka, U soutoku, můstek nad potokem 7. 10. 2007 1 ex., ES, **Košíře**, Na Vidouli 21. 9. 2003 1 ex., ES, HJ, **Krč**: rybník, Kunratický potok: 29. 6. 2005 více ex., ES, **Liboc**: Divoká Šárka, potok v údolí 29. 6. 2004 více ex., ES; vodní nádrž Džbán, přehrada 25. 4. 2007 několik ex., ES, obora Hvězda: 19. 9. 2003, 1 ex., 24. 6. 2004 1 ex., ES; rybník 28. 6. 2007 několik ex., ES, ACh, rybník u obory: 19. 9. 2003 několik ex., ES, 1. 10. 2003 několik ex., ES, 24. 6. 2004 1 ex., ES, HJ; 28. 6. 2007 více ex., ES, ACh, **Lipence**: břeh Berounky, mezi dvěma chatovými osadami 9. 9. 2007 1 ex., ES, chaty u Černošic 9. 9. 2007 2 ex., ES, **Modřany**: Modřanská rokle, cesta poblíž potoka 17. 7. 2007 více ex., ES, břeh Vltavy 1. 10. 2007 1 ex., ES, **Motol**, rybníky 26. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, neoplocený rybník, potok 24. 4. 2007 1 ex., ES, **Nebušice**, Tichá Šárka, potok 29. 6. 2004, více ex., ES, HJ, **Nové Město**: Slovanský ostrov 5. 10. 2006 1 ex., ES; **Řeporyje**: rybníky (u ul. Ve výrech), 18. 9. 2003, více ex., ES, HJ, **Staré Město**: Střelecký ostrov: 1. 9. 2004 více ex., ES, HJ, 19. 10. 2005 více ex. ES, Z, 5. 10. 2006 několik ex., ES, 12. 10. 2006 1 ex., ES; Křižovnické nám. 3, Karlův most, kanál 26. 7. 2008 22 ex., ES, O, K, L; **Stodůlky**: park u ul. Kuncova 27. 5. 2003 1 ex., ES, **Střížkov**, rybník 29. 5. 2007 1 ex., ES, **Troja**, zoologická zahrada 9. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, **Újezd**, Milíčov, rybníky 30. 6. 2004 více ex., ES, HJ, rybník Chaťák, hráz 7. 7. 2007 více ex., ES, **Vokovice**, vodní nádrž Džbán 23. 6. 2004 více ex., ES, HJ, **Záběhlice**, Hamerský rybník: 30. 8. 2004 více ex., ES, HJ, 12. 9. 2006 více ex., ES, kostel 10. 9. 2007 několik ex., ES, L, **Zadní Kopanina**: Radotínské údolí 16. 6. 2005 1 ex., ES, **Nepřesná lokalizace**: **Praha** - okolí 1 ex., M (FRIČ 1872), bez bližšího určení ? dat., ? ex., (BAYER 1894, GAISLER et al. 1957)

Poznámky: *M. daubentonii* patří mezi nejhojnější druhy v České republice. V letním období se vyskytuje v blízkosti vodních toků a vodních ploch, kde rovněž loví. Jako úkryty mu slouží dutiny stromů, štěrbiny, půdy budov. V zimním období je často nalézán v podzemních prostorech (ANDĚRA & HORÁČEK 2005, HANÁK & ANDĚRA 2006, HANÁK et al. 2006).

Tento druh bývá často pozorován v blízkosti vodních toků a vodních ploch i na území Prahy. První údaje pocházejí z 19. století (Hloubětín, Královská obora (Stromovka)) (ANDĚRA 1987a, FRIČ 1872). Z 1. poloviny 20. století údaje chybí. Z 2. poloviny 20. století a počátku 21. století pochází většina údajů z letního období, zejména detektoring, netting, kontroly v podzemních prostorech. Patří mezi nejčastěji zjištěné druhy. Byly zde zjištěny i mateřské kolonie. *M. daubentonii* loví charakteristickým způsobem, jeho echolokační signály jsou dosti intenzivní, proto je tento druh snadno detekovatelný (KALKO & SCHNITZLER 1989, SKIBA 2003). V Malešicích byla nalezena gravidní samice. V Krči byla odchycena kolonie včetně juvenilních jedinců (Horáček in litt.). V období mateřských kolonií byli nalezeni 3 juvenilní jedinci v prostorách pod Karlovým mostem. Koncem července jsem zde pozorovala výlet 22 jedinců z jednoho otvoru v mostu. Lovící jedince jsem rovněž pozorovala v plavebním kanálu. Z období hibernace je k disposici z území Prahy pouze 7 nálezů. Větší počet jedinců pravděpodobně hibernuje v otvorech Karlova mostu. Z tohoto období pochází nález uhynulého jedince. Netopýři zde bývají pravidelně pozorováni i za teplých zimních večerů. Většina jedinců zřejme zimuje v dutinách stromů (zaměstnanci První Všeobecné Člunovací Společnosti in verb., Horáček, Neckářová, nepubl., HANÁK 1975; HORÁČEK 1987, HANÁK & ANDĚRA 2006, Benda, Jahelková, nepubl.).

Netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*) (Linnaeus 1758)

Publikované nálezy: Dejvice, V Podbabě 29. 7. 1999 1 ex., O, L (Hodková ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Ďáblice**: panelový dům, 13. p., v bytě, 10. 2. 1986 1 fs, O, Z, Bedřichovská 10. 12. 1985 1 m, coll. NM, O, Z, Hlaváčova 18. 12. 1991 2 ex., O, Z (ANDĚRA 1987a, Horáček, Hanák ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Hlubočepy**, Barrandov, sídliště: Hilmarova 678, (na zemi) 1975 - 1985 1 fa, O (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Karlín**, Křižíkova 17. 5. 1999 1 ex., O, L (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Kobylisy**, sídliště, Kůrkova 1210, větrák, 24. 12. 1981 1 m, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Malá Strana** 1 ex., M (FRIČ 1872); **Nové Město**: Národní muzeum, hlavní budova 10. 1. 1990 1 f, coll. NM; 6. 3. 2007 1 f; budova Středočeské energetiky (nad NM) 1. 12. 2002 1 ex., O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Nusle**: Pankrác, Motokov: 23. p., okno, 20. 12. 1981 1 m, 23. p., chodba, 5. 12. 1983 1 ma, 28. p., 16. 12. 1984 1 m, 2. 12. 1993 1 m, O, Z (vše Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007, kr, dat. ČESON), hotel Panorama: 16. p., 11. 12. 1983 1 m, 28. 2. 1985 2 ex. (z totho 1 m) O, Z (Hanák, Horáček ex ANDĚRA & HANÁK

2007); **Podolí**, porodnice, sklad, 4. p., 10. 1. 1988 1 ms, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Prosek**, Jablonecká, panelový dům prosinec 1986 1 m, coll. NM, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Staré Město**, ? ex., 1956, Z (HANÁK 1960), Husova, ulice 2. 2. 1955 1 ex., (Andreska ex ANDĚRA & HANÁK 2007), Klimentská 31. 12. 1996 1 f, coll. NM, O, Z (Hanzal ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Vysočany**, balkon, 17. 3. 1986 1 m, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Nepublikované údaje: Dejvice**: sídliště Baba, Matějská 31, komín 29. 12. 1991 1 ms, O, Z (Horáček ex HANÁK in litt.), Technická 12. 11. 2007 1 f, O, Z, DZ, **Háje**, Hekrova 805 20. 2. 2007 1 m, O, Z, AZ, **Hlubočepy**, Barrandov, sídliště: Hilmarova 979 29. 10. 2007 1 f, O, Z, AZ, Wassermannova 1038, 6. 11. 2006 1 m, O, AZ; **Horní Počernice**: Mezilesí 25. 11. 1989 1 ex., O, Z, MA, Dandova 2603 3. 9. 2007 1 m, O, L, AZ, **Chodov**, Hněvkovská 34, sídliště 12. 10. 2006 1 m, O, L, HJ, **Krč**: Ružinovská 1. 3. 2005 1 m, O, Z, Štúrova 55 3. 1. 2006 1 m O, Z, AZ; **Lhotka**, Novodvorská 88 8. 3. 2004 1 m, O, Z, HJ, Novodvorská 416 21. 1. 2006 1 m, O, Z, HJ; 17. 9. 2006 1 f O, L AZ; **Malá Strana**, Josefská říjen 2003 1 f, O, HJ; **Michle**, Vyskočilova 1422/1a, (GE Money) 4. 9. 2007 1 m, O, L, AZ, **Nové Město**: Národní muzeum, 19. 12. 1990 1 f O, Z (kr. dat. ČESON), Václavské nám.: chodník prosinec 2002 1 ex., O, Z, PNa, 11. 1. 2008 1 f, O, Z, AZ, **Nusle**: Na Pankráci zima 2002 1 m, O, Z, HJ, Lounských, Správa policie ČR, zima 2002 1 m, O, Z, HJ, Na Pankráci 1684/ 15, hotel Holiday Inn podzim 2003 1 m, O, HJ, Pankrác, Motokov 27. p., ? dat. 1 m, O, IH, budova bývalého Motokovu, 14. p., 28. 1. 2005 1 m, O, Z, AZ; Sdružení, zima 2001 1 m, O, Z, HJ; U Svépomoci, leden 2002 1 f, O, Z, HJ; Neveklovská, začátek prosince 2003 1 f, O, Z, HJ; hotel Forum 13. 12. 1991 1 ex., O, Z, MA, hotel Panorama: 22. p., 14. 10. 1986 1 m, O, L, 16. 10. 1986 1 m, O, Z; IH; **Prosek**: Jablonecká 335 10. 10. 2006 1 f, O, HJ; 7. 11. 1991 1 ex., O, Z, MA; **Řepy**, Plzeňská, Bílý Beránek, prosinec 2003/ leden 2004 1 f, O, Z, HJ; **Staré Město**: Bartolomějská 15, policejní ředitelství, 18. 1. 2005 2 f, O, Z, HJ, Rytířská 12 2. 1. 2008 1 f, O, Z, AZ, **Třebonice** 2. 8. 2006 1 m, O, L, AZ; **Vinohrady**, Perunova, škola, 1. pol. listopadu 2005, 1 m, O, Z, PP; **Záběhlice**, Zahradní Město, Jabloňová 16. 10. 2007 1 f, O, Z, DZ, **Zlíchov**, Na Zlíchově, srpen 2004 1 f, O, L, AZ; **Žižkov**: budova MTTÚ 17. 12. 1990 1 ex., O, Z, MA, Chelčického 13. 11. 2005 1 m, Chelčického 12 4. 1. 2006 1 m, O, Z, HJ, **Detektoring: Chodov**, Jírovcovo nám. 26. 11. 1999, 18h, 1 m, SF, SS, Z, RL, **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, u Kalinova mlýna 28. 6. 2005 1 ex., ES, HJ, **vlastní nálezy**: **Bohnice**, Hnězdenská, panelový dům, 11. p., chodba 16. 11. 2007 1 m O, Z, **Černý Most**, Bratří Venclíků 1074/10, 11. p., balkon, 22. 9. 2006 1 f, O, L, **Hradčany**, Pražský hrad 20. 12. 2007 1 m, O, Z, **Hloubětín**, Kardašovská 15 6. 10. 2007 1 m, O, L, **Libeň**, Přádova 2095/3 6. 10. 2007 1 m, O, L, **Michle**, Budějovická 15, (hotel ILF) 1. 1. 2008 1 f, O, Z, **Nové Město**, Václavské náměstí 64 8. 10. 2005 1 f, O, L, Krakovská 10, policejní stanice, mezi okny 29. 4. 2006 1 f, O, L; **Strašnice**, Na Padesátém, 3268/81 5. 11. 2007 1 f, O, Z, **Troja**, Vřesová 18 3. 12. 2007 1 ex., 1 m, O, Z, **Vinohrady**, Římská 14, 4. p. 24. 6. 2008 1 m, O, L, U, **Nepřesně lokalizované údaje: Praha**: Jižní Město: prosinec 1993 1 f, hasičská nádrž, O (Turoňová, Pecina ex ANDĚRA & HANÁK 2007); prosinec 1993 1 ma, O, Z, IH; neupřesněno (GAISLER 1956, GAISLER et al. 1957), (vivárium „Leknín") ? dat. 22. 12. 1937 1 ex., M, Z (GAISLER 1956, ANDĚRA 1987a); střed města ? ex., M (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), centrum (ANDĚRA & HORÁČEK 1982); 2002 1 f, prosinec/leden 2004 1 f , O, Z, HJ, TP; Praha 7, soud 20. 1. 2006 1 m, O, Z, AZ; ? dat. 3 f,PP

Poznámky: *V. murinus* je méně často nalézaným druhem na našem území. Využívá štěrbinové úkryty ve skalách a ve staveních. Na podzim samci vydávají charakteristické sociální signály. Často bývá zjištěn na sídlištích měst od podzimních přeletů do jarních přeletů. Nachází zde vhodná místa k hibernaci. V podzemních prostorech bývá pozorován výjimečně. V letním období se vyskytuje zejména v lesnatých oblastech pahorkatin a vrchovin (AHLÉN 1991, ANDĚRA & HANÁK 2007, ČERVENÝ & BÖRGER 1989, HORÁČEK D. 2002, 2004).

První údaje o výskytu *V. murinus* na území Prahy pocházejí z 19. století (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, FRIČ 1872). Z 1. poloviny 20. století pochází záznam ze zimního období, jako místo nálezu je uvedeno vivárium Leknín (GAISLER 1956). Další nález byl zjištěn v zimě v roce 1955 a 1956 (Andreska ex ANDĚRA & HANÁK 2007, HANÁK 1960). Většina údajů byla získána přímými nálezy převážně v lidských sídlech, nebo v jejich blízkosti (často ve vyšších patrech budov, ve výškových budovách – např. budova bývalého Motokovu, hotel Panorama). V budově Motokovu pravděpodobně v zimě sídlila samčí kolonie (Horáček in verb.). Nálezy pocházejí převážně z období jarních, podzimních přeletů a z období hibernace. Pravděpodobně se zde v tomto období zdržují migranti. Nejvíce nálezů pochází z Nuslí, Nového Města (Václavské náměstí, Národní muzeum) a z dalších lokalit. Většinou bývají nalézáni samci, v zimě 2007/ 2008 byly často nacházeny i samice (ANDĚRA & HANÁK 2007, ZO ČSOP Nyctalus). Na chodbě Pražského hradu byl v prosinci 2007 nalezen samec, který se sem údajně dostal ze sklepa (Pechač in verb., Neckářová, nepubl.). V období mateřských kolonií byl *V. murinus* nalezen zcela výjimečně. Detektoring na sídlištích a v blízkosti výškových budov nebyl prováděn, k detekci samčích sociálních signálů došlo napodzim na Jírovcově náměstí (Lučan in litt.).

Netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*) (Schreber 1774)

Publikované nálezy: Bubeneč, Královská obora (Stromovka): 8. 5. 1934 1 ex., M, L (GAISLER 1956, HANÁK 1960, ANDĚRA 1987a), letohrádek 8. 2. 2001 15 ex., O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Hostivař**: Pražská, budova PÚDS, 12. 6. 1985 1 f, coll. NM, O, L (ANDĚRA 1987a), 19. 6. 1985 25 ex. (kr. 3 f), coll. NM, K, O, L, (ANDĚRA 1987b, ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON); Arboretum, kroužkovací stanice NM 21. 7. 1991 1 m, 1 f, L (Brejška ex ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON); **Hradčany**, Daliborka ? dat., ? ex., M (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), hradní sklepy, 15. 4. 1964, 1 m, chrám sv. Víta, ? dat. 1 ex., V - FT, sklepy pod věží Mikulka, 6. 2. 1980 4 m, 11. 2. 1980 3 m, O, Z (vše Hanák, Peške, Sigmund ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola 5. 3. 1993 1 ex., O, Z (Benda ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Libeň**: Heydukova 1. 9. 1955 1 f, L, O (Dobroruka ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Malá Strana**, 1 ex., M (FRIČ 1872); ul. Letenská ? dat. 1 ex., O, Kampa 9. 10. 1958 1 ex., lov, O, L (Peške, Hanák ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Michle**, 5. 6. 1987 1 ex., O, L (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Nové Město**, M (FRIČ 1872), Albertov, koleje 8. 4. 1969 1 m, O, Z, 24. 9. 1954 1 mj, 31. 7. 1975 1 ex., O, L, 21. 4. 1981 1 ex., O, Z, genetická zahrada 5. 5. 1981 1 f, O, L, botanická zahrada, 18. 8. 1955, 2 m, 1 fa, 21. 4. 1958 více lovících ex., 15. 5. 1958 několik ex., lov, 20. 5. 1958 několik ex. lov, 24. 7. 1958 1 ex. lov, 16. 8. 1958 5 ex. lov, 20. 8. 1959 několik ex. lov, 2. 9. 1967 2 ex., lov, O, L, Karlovo nám., poliklinika, 5. p., 8. 8. 1982 1 ex., O, L, Národní muzeum, hlavní budova, 13. 11. 1986 1 ex., coll. NM, O, Z, u Národního divadla, na ulici 20. 4. 1977 1 m, O, L, Ostrčilovo náměstí 14. 5. 1971 3 ms, 2 ma, 1 fa, N, K, L, Viničná (kulisárna) 29. 1. 1962 1 m, O, Z (Červený, Hanák, Anděra ex ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON); **Řeporyje**, štoly Požáry, 5. 6. 1993 5 m, N, L (kr. dat. ČESON, Hanzal ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Staré Město**, Na Poříčí, Bílá Labuť 5. 1. 1980 1 m, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Strnady**, lom, štola 2001 1 ex., O, Z (BENDA & WEINFURTOVÁ 2002 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Troja**, Sklenářka 1953 – 1981, O, L (Dobroruka ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985); **Velká Chuchle**, kostel na kopci 13. 5. 1954 2 m, asi 15 ex., K, O, L (Gaisler ex HANÁK 1960, ANDĚRA & HANÁK 2007); **Vinohrady**, parky, L; Riegerovy sady, L (HANÁK 1975); **Vršovice**, Amurská 7 26. 1. 1994 1 ex., O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Vyšehrad**: park u kostela 25. 7. 1958 1 ex., O, L (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Zbraslav**: Kaškova 45, půda 8. 9. 1958 1 fj, O, L (Sklenář ex ANDĚRA & HANÁK 2007), zámek, sklep: 7. 10. 1958 1 fj, L, 16. 11. 1958 1 mj, O, Z (SKLENÁŘ 1961), zimní kontroly 1965 – 70: 25. 3. 1966 1 f, O, Z (HORÁČEK 1970 ex GAISLER & HANÁK 1972), **Nepublikované údaje: Bohnice**, Bohnické údolí, 10. 6. 1992 1 m, N, L, VHl; **Braník**, Zelený pruh 8. 6. 1985 1 ex., O, L, IH; **Břevnov**, kostel Sv. Markéty 29. 4. 2007 1 m, O, L, AZ, **Dejvice**, Na Perníkářce 37 30. 6. 2006 1 mj, O, L, AZ; **Dolní Měcholupy** 23. 6. 2007 1 m, O, L, HJ, **Hostavice**, Staňkovská 17. 7. 2008 1 f, O, L, AZ, **Hostivař**, Pražská 16, panelový dům, ve skulinách nad okny 30. 7. 1996/1997 1 fj mumie, 1 mj vzletný, K, O, L, IH; **Hrdlořezy**, Novovysočanská 31, 30. 1. 2008 1 m, O, Z, DZ, **Košíře**, Na Popelce 17. 7. 2008 1 fj, O, L, AZ, **Krč**: Zálesí 1125 3. 5. 2006 1 m, O, L, HJ; **Libeň** náměstí Dr. V. Holého 23. 1. 2007 1 m O, Z, AZ; **Malá Strana**, Petřín, štola Nebozízek, 13. 6. 1992 2 m, N, L, PB; **Michle**, sídliště Michle, Vokáčova 1182 26. 5. 1985 (23:20 h) 1 ex., 2. 6. 1987 2 ex., O, L, IH; **Nové Město**: Karlovo náměstí 32, zdravotní středisko, 13. 1. 1993 1 m, O, Z, PB, Malá Štěpánská 22. 6. 2007 1 mjuv., O, L, HJ, **Nusle**, Žateckých, 23. 5. 2005 1 m, O, L, AZ; **Smíchov**, Matoušova 1357 4. 5. 2006 1 f, O, L, AZ; **Staré Město**: Celetná 8, 15. 2. 2007 1 m, O, Z, AZ, Senovážné náměstí (tehdy nám. M. Gorkého) 1987 1 ex. LZ, VHl; **Strnady**, lom, štola, 19. 1. 1994 1 ex., 22. 1. 1995 1 ex., O, Z, PB, štola v lomu, 28. 1. 2006 1 ex., Z, O, IH; **Vršovice**, Karpatská leden 2004 1 f, O, Z, HJ; **Detektoring: Hostivař**, přehrada 26. 4 2006 1 ex., ES, HJ; **Jinonice**, Prokopské údolí: Hlubočepské jezírko 3. 8. 2003, 2 ex., ES, HJ, **Krč**: Michelský les: 14. 6. 1987, 19. 8. 1987, 13. 10. 1987, ES, rybník Labuť 14. 6. - 13. 10. 1987 (HORÁČEK et al. 1987 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), rybníky, červen 2004, 1 ex., ES, HJ, **Modřany**, Modřanská rokle 1987/1988, ? ex., ES (HOŠEK & HORÁČEK 1988); **Nové Město**, Karlovo náměstí, park, 5. 8. 2003 1 ex., ES, HJ; **Smíchov**: Na Březince, 12. 6. 1997 1 ex., ES (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Stodůlky**: Hůrka, Nepomucký rybník 12. 4. 2006 1 ex., ES, 13. 4. 2007 1 ex., O, ES, D, Z HJ; **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, před Kalinovým mlýnem: 26. 6. 2006 1 ex., ES, 19. 8. 2006 1 ex., ES, HJ , **vlastní nálezy**: **Dejvice**, Buzulucká 2, 3. p., 20. 7. 2006 1 ma O, L; **Žižkov**, Bořivojova 61 12. 8. 2007 1 m, O, L, **detektoring: Břevnov**: Břevnovský klášter, rybník 2. 10. 2003 1 ex., 27. 6. 2004 2 ex., ES, HJ, Za Kajetánkou 27. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Čakovice**: rybník 4. 5. 2007 1 ex., ES, zámecký park 4. 5. 2007 1 ex., ES, **Čimice**, Čimický háj 26. 8. 2007 1 ex., ES, **Dolní Počernice**: Počernický rybník, zámecký park 27. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, 28. 4. 2007 několik ex., ES, **Hostivař**, vodní nádrž 27. 4. 2007 1 ex., ES, **Jinonice**, Prokopské údolí: štola, 14. 7. 2004 1 ex., ES, HJ, **Libeň**, Kašparovo nám. 26. 5. 2008 1 ex., ES, **Liboc**, rybník u obory 19. 9. 2003, 1 ex., ES, 24. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Malá Strana**, Kinského zahrada, Petřín 25. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Motol**: silnice u koupaliště 24. 4. 2007 1 ex., ES, neoplocený rybník, potok 24. 4. 2007 několik ex., ES, **Petrovice**, zahrada u vodní nádrže Hostivař 27. 4. 2007 1 ex., ES, **Satalice**, obora 3. 5. 2007 1 ex., ES, **Smíchov**: K Vodojemu, Na Pláni: 30. 4. 2007 několik ex., ES, 27. 5. 2007 několik ex., ES, kostel poblíž parku Santoška 27. 5. 2007 1 ex., ES, **Staré Město**, Střelecký ostrov 1. 9. 2004 1 ex., ES, HJ, **Stodůlky**: park (u ul. Kuncova) 29. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, poblíž pramene Prokopského potoka 22. 5. 2007 3 ex., ES, L, **Vokovice**, vodní nádrž Džbán: 28. 9. 2003, několik ex., ES, 23. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, vodní nádrž Džbán 25. 4. 2007 1 ex., ES, **Vyšehrad**, park u kostela 27. 9. 2004 1 ex., ES, HJ, **Nepřesně lokalizované údaje: Praha**: kamenouhelné sklady, M (FRIČ 1858, 1872, GAISLER 1956), neupřesněno, M (Frič ex BREHM 1926); střed města, M (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), centrum, parky, zahrady (ANDĚRA & HORÁČEK 1982); bez přesné lokalizace, 18. 8. 1955 2 m, 4 f, 20. 5. 1958 3 ex., L (HANÁK 1960), 1959 1 ex. (ANDĚRA 1987a); Praha 4, zima 2003 1 f, O, Z, HJ; Praha: listopad 2002 1 m, O, Z, HJ, zima 2003 1 m, 1 f, O, Z, HJ, TP, říjen 2003 1 m, zima 2004 1 m, O, Z, HJ

Poznámky: *E. serotinus* patří mezi hojné druhy v České republice. Jeho výskyt je silně vázán na lidská sídla. Vhodné úkryty nachází ve štěrbinách. V letním období využívá štíty, obložení stavení. Mateřská kolonie byla zjištěna i ve větracích šachtách panelového domu. V zimním období bývá nacházen v podzemních prostorech výjimečně, zřejmě využívá hluboké štěrbiny ve skalách a v jeskyních. Loví v parcích, u pouličních lamp a na zahradách na okraji měst a vesnic (ANDĚRA & HANÁK 2007, ANDĚRA & HORÁČEK 2005, BARTONIČKA & ZUKAL 2003, BAUEROVÁ & GAISLER 1985).

První údaje z Prahy pocházejí z 19. století (střed města, Daliborka na Hradčanech). Je uváděn jako nejhojnější druh v Praze a je hojný dosud (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, FRIČ 1872). Z 1. poloviny 20. století je doložen 1 jedinec (Královská obora (Stromovka)). Z 2. poloviny 20. století a počátku 21. století je doložen celoroční výskyt. Nálezy samců převládají, většina údajů pochází z letního období. Tento druh byl zjištěn převážně v městské zástavbě. Letní kolonie byly zjištěny v budově v Hostivaři (ANDĚRA 1987b, HORÁČEK in litt.), v kostele ve Velké Chuchli (15 jedinců). Údaje o juvenilních jedincích pocházejí z následujících lokalit: Zbraslav, sklepení Zbraslavského zámku, půda v Kaškově ulici, Karlovo náměstí, Hostivaři, Pražská, panelový dům. Nálezy nevzletných, nebo čerstvě vzletných juvenilních jedinců poukazují na reprodukci tohoto druhu v současnosti (Dejvice - Na Perníkářce, Nové Město - Malá Štěpánská, Košíře – Na Popelce). V době výletu chroustků loví kolonie v interéru parků - takovým nálezem je odchyt více jedinců na Ostrčilově náměstí, opakovaná pozorování na Karlově náměstí, v Botanické zahradě (v období 1955 – 1967) či v ulici Na Pláni na Malvazinkách (koncem dubna 2007 lovící kolonie pravděpodobně tohoto druhu -Vesecký in verb.) (Hanák in litt., Horáček in verb.). Více jedinců bylo odchyceno i při odchytech do sítí v podzemních prostorách u štol v lomu Požáry u Řeporyj, na Petříně u štoly na Nebozízku. *E. serotinus* byl zjištěn detektoringem na mnoha lokalitách parkového charakteru a v blízkosti vodních ploch. V zimě byla pozorována skupina jedinců v letohrádku ve Stromovce. V období hibernace bylo pozorováno více jedinců (3 – 4) v podzemních prostorech Pražského hradu. Jednotliví jedinci (zejména v období zimování) byli pozorováni ve sklepení Zbraslavského zámku, ve štole u Zbraslavi (ANDĚRA & HANÁK 2007, HANÁK 1960, Horáček ex GAISLER & HANÁK 1972, HORÁČEK 1987, Peške ex ANDĚRA & HANÁK 2007, SKLENÁŘ 1961, HORÁČEK, BENDA in litt., ZO ČSOP Nyctalus).

Netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*) (Kuhl 1818)

Publikovaný údaj: Břevnov, Strahov, bez bližšího určení, ? dat., 1 ex. M, coll. NM (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Nepublikované údaje: Dolní Měcholupy**, U Svornosti, 22. 5. 2005 1 f, O, L, AZ; **Újezd**, Milíčovský les 7. 7. 2007 1 f, O, L, AZ, **Záběhlice,** K Prádelně 2a, 11. 9. 2006 (od 9. 9.) 1 mj, O, L, AZ, **Vlastní nález: detektoring: Újezd**, rybník Chaťák, hráz 7. 7. 2007 1 ex., ES,

Poznámky: *N. leisleri* patří mezi vysloveně vzácné druhy na našem území. Většina nálezů pochází z období aktivity. Jedná se o lesní druh. Jako úkryty mu slouží dutiny stromů, ve kterých zřejmě i zimuje. Jeho výskyt je doložen i z měst, kde bývá zastižen zejména v období migrací (ANDĚRA & HORÁČEK 2005, ANDĚRA & HANÁK 2007).

Z území Prahy je ve sbírkách Národního muzea uložen 1 jedinec (Strahov) z minulosti (ANDĚRA & HANÁK 2007). Od roku 2005 byli nalezeni 3 jedinci v letním období (Dolní Měcholupy, Záběhlice, Milíčov) (A. Zieglerová in litt.). *N. leisleri* je migrujícím druhem a jeho nálezy v Praze pocházejí z období přeletů. Bylo by však vhodné provést odchyt na hrázi rybníka Chaťák v Milíčově v období před rozpadem mateřských kolonií.

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) (Schreber 1774)

Publikované nálezy: **Benice**, Pitkovický potok 18. 7. 1992, L (ANDĚRA 1992 ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): 3. 5. 1958 3 ex., lov, O, L, 16. 1. 1982 1 ex., O, Z (HANÁK 1960, ANDĚRA & HANÁK 2007); **Dejvice**, Eliášova, odvětrávání plynových kamen 29. 9. 2005 ? ex., K, O, L (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Dolní Počernice**: Počernický rybník (FRIČ & VÁVRA 1895 ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Háje**, Štichova 4. 1. 1997 1 m, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Holešovice**: Letná, 21. 1. 1870 kolem 15 h, pozorování při letu, O, Z

(FRIČ 1872);**Horní Měcholupy**: sídliště, (toho času Beimlerova) Golfová 11. 3. 1984 – 13. 3. 1984 7 m, 4 f, 11. 3. 1984 – 12. 3. 1984 8 ex., coll. NM, K, O, U, Z (ANDĚRA 1987a); **Hostivař**, sídliště, (toho času Thorezova) Bruslařská 957/2 cca 1980 1 m, O, L (Škopek ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Hradčany**: Letohrádek Belveder M (FRIČ 1872 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), Pražský hrad: zahrada, 5. 3. 1934 5 ex., Z (Kouček ex ANDĚRA 1987a), 30. 1. 1941 2 ex., coll. NM, Z (Staněk ex ANDĚRA 1987a); **Jinonice**, Prokopské údolí: blíže neuvedeno (NĚMEC 2003); **Kbely**, u letiště, dutina stromu 7. 6. 1987 7 ex., K, O, L (Černý ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Královice**, potok Říčanka ? ex., 1982, K, O, L (ANDĚRA 1984 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Krč**: 1968 ? ex. (HŮRKA 1970 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), bez bližšího určení (GAISLER et al. 1979); 25. 2. 1940 1 m, coll. NM, Z (Pfleger ex ANDĚRA 1987a); Kukučínova 1148, 13. p., ve 12 hod. vlétl 6. 1. 1985 1 ms, O, Z; Kunratický potok u nádraží, 17. 5. 1971 2 – 4 ex., O, L (obě lokality Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007); rybník Labuť 6. 5. 1976 13 ex., lov, O, L (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Kunratice**, Kunratický les 6. 6. 1987 1 ex., mlýn 2. 5. 1987 1 ex., let, O, L (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Kyje**, rybník 7. 6. 1987 více ex., lov, O, L (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Lhotka**, sídliště Novodvorská, Vavřenova, před domem 23. 3. 1987 1 ex., nález, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Liboc**, obora Hvězda: 1981 nález 1 ex., U (HANZAL 1982), letohrádek Hvězda, půda, 1952, K (HANÁK 1975); **Malá Strana**: Valdštejnská zahrada, 1933 1 ex., M (ANDĚRA 1987a), **Malešice**: U krbu, 5. 3. 1984 1 m, coll. NM, Z (ANDĚRA 1987a); **Michle**, Spořilov 5. 3. 1979 1 f, 19. 3. 1979 1 f (stejný ex.), Z (ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON), **Nové Město**: klášter Na Slovanech, přibližně 200 ex. (tanatocenóza), K, Z (GAISLER et al. 1979, HANÁK 1975, 1985); Albertov, před fakultou 15. 3. 1991 1 f, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Podolí**, V rovinách 13. 12. 1987 1 ex., O, Z (Koula ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Smíchov**, Malvazinky 13. 5. 2007 1 ex., O, L (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Strašnice**: vilová čtvrť, Vyžlovská 1422, před domem, 23. 3. 1987 1 m, sídliště Skalka, Křenická 2254, 11. p., 20. 12. 1981 1 ex., 11. 2. 1985 1 m, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON); **Ruzyně**: letiště, nad nádrží, duben 1987 několik ex., lov, O, letiště prosinec 1995 1 ex. nález, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); Sklady ministerstva zahraničí 27. 12. 2003 41 ex. (z toho 5 f, 9 m), K, O, Z, HJ (ZIEGLEROVÁ 2005), **Troja**: 15. 3. 1936 1 ex., M (ANDĚRA 1987a); zoologická zahrada: (výběh losa), podzim 1977 nebo 1978, 60. léta 20. stol. K, L (Hora, Dobroruka ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985), 20. 11. 1999 1 ex., coll. NM, Z, stráň nad Katovnou 19. 10. 1984 11 ex., lov, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Vinohrady**, 20. 11. 1976 1 ex., nález, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), **Vinoř**: 18. 5. 1956 1 fa, 20 ex., lov, O, L (HANÁK 1960); **Vršovice**, 28. pluku, 19. 11. 1969 1 m, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Vysočany** M (FRIČ 1872); **Záběhlice**: zahradnictví, dutina stromu 6. 9. 1976 12 mj, K, O, L (ANDĚRA 1987b, ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON); 20. 10. 1976 1 ex., O, Z (ZIMA 1978 ex ANDĚRA & HANÁK 2007); rybník: 2. 5. 1976 – 23. 5. 1978 274 ex., L (O opakovaně při lovu), 7. 3. 1979 1 ex., Z, 30. 3. 1978 - 5. 3. 1982 53 ex., Z (O opakovaně při lovu), dutina vrby 20. 9. 1979 – 6. 5. 1982 15 ex., K, L (ANDĚRA & HANÁK 2007,), Zahradní Město, sídliště: větrací otvory: od září, zimní období, pravidelný výskyt, celkem 29 ex. O, Z, L (HANÁK 1975, 1985, GAISLER et al. 1979); bez udání názvu ulice 26. 3. 1970 6 ex. Z, ulice říjen 1970 2 ex., O , Z/L, Jahodová: 2. 9. 1976 1 m, L, 12. 1. 1975 – 7. 1. 1984 18 m, 7 f, Z, škola 24. 3. 1985 1 m, O, Z, Jasmínová: 24. 9. 1969 – 11. 10. 1984 20 m, 6 f, 2 ex., L, 6. 1. 1969 – 30. 1. 1978 91 ex. (z toho 44 m, 27 f), Z, Kapraďová: 18. 8. - 12. 9. 1974 14 ex. (z toho 11 m), L, Práčská: 31. 12. 1968 – 22. 9. 1971 39 ex., L, Z, Přesličková: 10. 9. 1968 – 2. 9. 1976 4 m, L, 2. - 10. 12. 1967 29 m, 25 m, Z, Sasanková: 17. 12. 1969 – 13. 2. 1979 43 ex. (z toho 19 m, 1 f), Z, Sněženková: 21. 7. 1976 21 m, 132 f, K, L, listopad 1968 – 7. 12. 1976 20 m, 22 f, 50 ex., Z, Zvonková: duben 1972 – 8. 5. 1977 27 m, 2 f, 23 ex., L, 11. 11. 1972 – 7. 12. 1976 34 m, 21 f, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON); **Zbraslav**, silnice k Lahovicím, 1969 1 ex., O, L (Horáček 1970 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), **Žižkov**, Jarov, Květinková 16, panelový dům, 4. p. 28. 11. 1989 1 f, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007), <u>**Nepublikované údaje**</u>: **Bohnice**: Drahaňská rokle, 29. 5. 1992 1 m, N, L, VHl, Feřtekova 6. 2. 2006 1 m, O, Z, HJ; **Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): dutina stromu 12. 4. 2006 42 f, 27 m, O, K, Z, AZ, 2. 4. 2008 1 f, O, Z, AZ; **Čakovice**, zámecký park, olše, dutina (v 15 m) 9. 2. 2007 49 ex. živých (17 m, 32 f), 14 ex. mrtvých. (3 m, 7 f, 4 neurčeno) O, Z, K, HJ; **Dolní Počernice**, zahrádkářská kolonie 14. 10. 2005 1 ms, O, L, HJ; **Dubeč**, V rybníce, 10. 7. 1993 1 m, N, L, PB; **Hloubětín** prosinec 2003 1 f, O, Z, HJ; **Holešovice**, Letenské sady 19. 4. 2006 1 f, O, L, HJ, **Horní Počernice**, Řešetovská 4 10. 11. 2006 1 m, U, Z, AZ, **Hostivař**, blíže kroužkovací stanice Hornoměcholupská 34 3. 3. 1985 1 fa, O, Z, IH; **Hradčany** 18. 3. 1934 2 ex., Z, coll. NM (Kouček, J. V. Staněk, Anděra in litt.), **Krč**: rybník Labuť, nad vodou 10. 5. 1985 10 – 20 ex., O, L, IH; Na strži 1197 17. 2. 2006 1 f, O, Z AZ; nádraží 26. 5. 1985 5 – 10 ex., O, L, IH; **Lhotka**, Vavřenova 1169 25. 1. 2006 1 f, O, Z, HJ; **Libeň**, V Zahradách, pekárna, sklad 9. 12. 2005 17 f, 8 m, O, Z, AZ; **Liboc**, obora Hvězda: dutý strom, 1981 mateřská kolonie, VHl, louka, 12. 7. 1993 1 m, N, L, PB, 26. 3. 2008 1 m, O, Z, ACh; **Malá Strana**: Valdštejnská zahrada, ? dat. 1 ex., coll. NM, ? dat. ? ex., MA; **Malešice**, dům, 8. 3. 1984 1 m, 1 f, O, Z, VHk; **Michle**: sídliště Michle, Vokáčova 1182, 22. 8. 1983 1 ma, O, L IH; Elektrárenská 2, 20. 11. 2006, 1 f, O, Z AZ; **Modřany**, (nad Modřanskou roklí) 28. 2. 1994 1 f, O, Z, IH; **Nové Město**: Karlovo náměstí: 28. 3. 2008 1 m, O, Z, AZ, poliklinika, náběrové centrum, (mezi okny vlétl větrákem) 4. 1. 2005 1 m, O, Z AZ; Botičská 1 20. 9. 2006 1 m, O, L, AZ; Palackého náměstí, 16. 4. 2007 10 ex., O, L, AH, **Nusle**, Pankrác, Neveklovská prosinec 2003 1 f, O, Z, HJ, 13. 11. 1992 1 ex., O, Z, MA; **Podolí**, Dvorce, zastávka tramvaje, 16. 4. 2007 3 ex., O, L, HJ, Podolská 96 29. 10. 2007 1 f, O, Z, AZ, **Ruzyně**: Stochovská 15a 13. 3. 2006 1 m, O, Z, HJ; Zadní Jiviny, vodní nádrž Jiviny 21. 9. 1993 30 ex., O, L, MA; **Smíchov**: Na Neklance 10, 24. 3. 2005 1 f, O, Z AZ, U malvazinky 9 26. 10. 2007 1 f, O, U, Z, AZ, **Staré Město**, Staroměstské nám., Týnský chrám přelety 2001 – 2003, K, O, IH, Střelecký ostrov: 20. 4. 2006 1 m, O, Z, AZ, **Troja**: 15. 8. 1936 1 ex., L, coll. NM, MA, zoologická zahrada: v dubu začátek prosince 2003 1 f,

poražená hrušeň u pavilonu Sečuán 23. 11. 2006 3 ex., u voliéry dravců u pavilonu velkých savců 6. 1. 2007 1 m, O, Z, TP, **Újezd**: Milíčovská 12, u lesa ? dat. 1 m, O, VHk; Milíčov, hráz Milíčovského rybníka, ? duben 1993 1 ex., U, PB; **Vinohrady**, Rádio Svobodná Evropa (u NM) 28. 4. 2005 1 f, O, L, HJ; **Vyšehrad**, říjen 2003 1 f, O, HJ; **Záběhlice**: rybník: 2. 5. 1976 17 – 25 ex., lov; 3. 5. 1976 21 ex., 17. 5. 1976 asi 40 ex. lov, O, L, VHk, IH; 2. 5. 1977 asi 100 ex., lov, O, L, VHk; 30. 3. 1978 6 ex. výlet, O, Z (Špinar in Hanákin litt.); 2. 4. 1978 5 ex., O, Z; 26. 4. 1978 15 ex., lov; 4. 5. – 5. 5. 1978 50 – 80 ex., lov; 23. 5. 1978 8 ex., lov, O, L; 18. 11. 1978 7 ex. (ve dne); 7. 3. 1979 1 ex., O, Z; dutina vrby 20. 9. 1979 asi 12 ex., K, O, L; 5. 3. 1982 asi 20 ex. O, Z, 6. 5. 1982 2 ma, 1 fa, O, L; pod dutinou vrby 28. 3. 1987 4 f, 1 m, O, Z (VHk, kr. dat. ČESON); nad rybníkem 10. 4. 1987 2 mrtví, 2 ex. – lov, O, Z (Špinar in Hanák in litt.); topolový lesík u rybníka, dutina 2. 9. 1976 44 ex. K, O, L, VHk, Zahradní Město, sídliště: 2. 12. 1968 1 f, 17. 1. 1969 1 m, 2 f, Z, 23. 7. 1969 1 ex., L, 29. 12. 1969 1 m, 27. 3. 1970 1 m, 12. 3. 1971 1 m, 12. 9. 1972 12 m, 13. 12. 1972 1 m, 8. 2. 1973 1 m, Z, O (kr. dat. ČESON), Zahradní Město 2819, 5. p., 19. 6. 1974, O, L, bez bližšího určení: 17. 4. 1968 17 ms, 1 ma, 1 f, 19 fs, 2 fa, 7. 4. 1972 1 m, 27. 9. 1972 1 m, 1 fa, 8. 11. 1975 1 m, 19. 10. 1977 2 m, 1 f, 30. 1. 1978 1 ma, 3 fs, 3 fa, 15. 5. 1978 4 m (kr. dat. ČESON), Chotětická 493 ? dat., 1 ex., O, VHk, Jahodová 2705/ 117, 3. p., 2. 9. 1976 1 ma, Jahodová 2706: 5. p., 12. 1. 1975 (od srpna) 2 ms, 1 fs, 1 fa, O, L, Z; 5. p., 8. 11. 1975 4 ma (kr. dat. ČESON); 3. p., 14. 11. 1979 12 m, 5 f, O, Z; Jahodová 2980, 1. p., 7. 1. 1984 1 ex. O, Z; Jasmínová srpen - září více akt. ex., O, L, (obě lokality Hanák in litt.), Jasmínová 11. 10. 1984 6 m, O, L (kr. dat. ČESON); Jasmínová 2604, 2. p., 25. 9. 1972 7 m, 2 f, O, L, Jasmínová 2605, 6. p., 27. 9. 1972 5 m, 3 f O, L (Hanák in litt., kr. dat. ČESON); Jasmínová 2692/ 43 29. 12. 1975 - 4. 1. 1976 13 m, 7 f (z toho 4 m, 2 mj, 7 ma, 1 fj, 5 fa), K, O, Z (Hanák in litt., kr. dat. ČESON); Jasmínová 2665/29, 3. p.: 15. 11. 1976 15 m, 4 f, K, O, Z, VHk, Jasmínová 2665/29, 3. p.: 20. 10. 1976 1 m, 13 ms, 1 fj, 1 fs, 8. 5. 1977 2 ms, 1 f, 1 fs, (kr. dat. ČESON); Jasmínová 2680: 17. 1. 1969 20 m, 10 f, 1 ex., O, Z (kr. dat. ČESON), 6. p., 24. 9. 1969 2 ex., O, L (Hanák in litt.); Jasmínová 2683, 5. p., 30. 1. 1978 11 f, 8 m, K, O, Z, VHk, Jasmínová 2684/40: 3. p., 7. 12. 1976 5 mj, K, O, Z (kr. dat. ČESON); 19. 10. 1977 1 f, O, Z (kr. dat. ČESON); 2. p., 26. 10. 1977 2 m, 4 f, VHk, Jasmínová 2666, 1. p., 23. 5. 1978 6 m, K, O, L, VHk; Kapraďová 2647, 6. p., 12. 9. 1974 3 ex. (od srpna) O, L, Kapraďová 2650, 6. p., 18. 9. 1974 11 m O, L, Prácská 2066 5. 10. 1969 více ex., O, L, VHk; Prácská 2590: 10. 9. 1968 8 ex. (z toho 2 m); 4. p., 31. 12. 1968 21 ex., O, Z, (všechny lokality Hanák in litt.), Prácská 2590: 29. 12. 1968 5 m, 2 f, 6. 1. 1969 6 m, 3 f, 1 ex. (kr. dat.ČESON), Prácská 2672: 7. p., 17. 1. 1969 2 ex., O, Z, VHk, 4. 2. 1969 3 m, 1 f (kr. dat. ČESON), 3. p., Prácská 2599 17. 12. 1970 6 ex., O, Z, 2. 9. 1970 6 ex., VHk, Prácská 2593: balkon, 1970 1 ex., 22. 9. 1971 5 ms, O, L (kr. dat. ČESON); Přesličková: větrací otvory řady bytů, 2. - 10. 12. 1967 25 f, 29 m, O, Z, Přesličková: 2. 9. 1976 1 mj, 1 ma, O, L Přesličková 2679 10. 9. 1968 2 m, O, L, (kr. dat. ČESON), Sasanková 2658: 4. p., 17. 12. 1969 17 ex. (z toho 9 ms, 1 ma, 3 fs, 3 fa), O, Z, VHk, září 1971 – červenec 1972 občasný pobyt něk. ex., 28. 10. 1972 přílet dalších ex., 13. 2. 1979 8 m, 1 f, O, L, Z (vše Hanák in litt.); Sasanková 2661, 6. p., 28. 8. 1970 5 ex., O, L, Sasanková 2556 11. 9. 1970 5 ex., O, L (vše Hanák in litt.), Sasanková 2655 12. 9. 1972 11 m, O, L, (kr. dat. ČESON), Sasanková 2652, 5. p., 27. 9. 1972 6 ex., O, L, VHk; Sněženková 2579/9: listopad 1968 44 ex.; 1. p., 8. 11. 1975 3 mj, 1 fj, O, Z (kr. dat. ČESON), Sněženková 2580/ 5: 18. 11. 1971 6 ex. (z toho 3 ms, 3 fs), 7. 12. 1976 13 m, 13 f, O, Z, Sněženková 2139/ 3 22. 11. 1973 – 8. 1. 1974 více ex., O, Z; Sněženková 2584, 3. p.,: 8. 11. 1975 4 m (z toho 3 mj, 1 ms), 8 fj, O, Z (Hanák in litt., kr. dat. ČESON), 21. 1. 1976 16 mj, 4 ma, 1 m, 8 fj, 3 fa, 2 f (kr. dat. ČESON); Zvonková 12. 2. 1974 4 ms, 1 fs, 1 fa (kr. dat. ČESON), Zvonková 2637: 3. p., 5. p., duben 1972 akt. skupiny ex. před okny; 3. p., 6. 9. 1972 8 ex.; 3. p., 11. 11. 1972 3 m, 4 f, VHk; 3. p., 13. 12. 1972 22 m, 14 f, O, Z, VHk, 3. p., 13. 12. 1972 17 mj, 2 m, 12 fj, 1 f (kr. dat., Hanák), Zvonková 2638: 6. p., 16. 9. 1973 3 mj, 3 ma, O, L; 5. p., 17. 9. 1973 1 m (kr. dat. ČESON), 5. p., 20. 10. 1976 5 m, 1 f, O, Z, VHk; 5. p., 8. 5. 1977 6 mj (kr. dat. ČESON), Zvonková 2694 6. 9. 1972 7 ex.; Zvonková 2643/ 13, 3. p., 12. 9. 1972 16 m, 1 f, O, L, VHk, Zvonková 2643/ 13: 7. 12. 1976 9 m, 3 f, VHk, Zvonková 2663 12. 9. 1972 1 m, Zvonková 2664 12. 9. 1972 1 m (kr. dat. ČESON); **Detektoring: Bubeneč,** Královská obora (Stromovka): 4. 6. 2003 více ex., ES, 2. 8. 2003 více ex. ES, SS, 13. 6. 2004 více ex. ES, SS, HJ, **Hostivař**: přehrada 15. a 17. 9. 2003, více ex., ES, HJ; 26. 4. 2006, 10. 5. 2006, více ex., ES, HJ; **Jinonice**: Prokopské údolí: 3. 8. 2003, více ex., ES, HJ; **Krč**: park u nádraží 19. 8. 1987, IH; Michelský les: 30. 4. 1987 10 ex., O, 2. 5. 1987, 14. 6. 1987, 28. 6. 1987, 19. 8. 1987, ES (HORÁČEK et al. 1987 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), rybník Labuť červen 2004 1 ex., ES, HJ, **Kunratice**: les, rybníky, 19. 9. 2003 2 ex., SS, HJ, **Liboc**, obora Hvězda: 12. 4. 2006 více ex., ES, Z, HJ; **Michle**, les Michle, les: 21. 8. 2007 několik ex., ES, HJ, **Nové Město**: Karlovo náměstí, park: 5. 8. 2003, 24. 8. 2003 2 ex., SS, HJ; Palacké náměstí, 24. 8. 2003 1 ex., ES, HJ; Slovanský ostrov: 24. 8. 2003 více ex., SS, HJ, **Smíchov**, Kotlářka 4. 10. 2005 1 ex., ES JN; Santoška, park, dutina habru, 10. – 11. 7. 2005 K, D (ANDĚRA & HANÁK 2007); **Staré Město**, Střelecký ostrov: 24. 8. 2003 více ex., SS, D, L, HJ, **Stodůlky**: Hůrka, Nepomucký rybník 4. 8. 2003, 1 ex., ES, 13. 4. 2007 1 ex., O, ES, HJ, **Vyšehrad**: 14. 8. 2003 2 ex., ES, AH, **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí: za Rutickým mlýnem, 29. 8. 2005 1 ex. ES, 26. 6. 2006, 1 ex., ES, okraj lesa: 29. 8. 2005 1 ex., SS, 26. 6. 2006 2 ex., ES, 19. 8. 2006, několik ex., ES, SS, HJ; <u>vlastní nálezy</u>: **Břevnov**, Strahov, koleje, Chalupeckého 5. 4. 2008 1 f, O, Z, **Nové Město**, Slovanský ostrov, na ostrově i nad střechami domů 22. 10. 2006 10 ex., O, Z, **Ruzyně**, U Prioru, vojenská ubytovna Dědina 10. 12. 2005 1 f, O, Z, **Staré Město**, Střelecký ostrov 22. 10. 2006 2 ex., O, Z, **detektoring**: **Bohnice**, V Podhoří, břeh Vltavy, vrby 7. 9. 2007 více ex., ES, **Braník**: U ledáren 1. 10. 2007 několik ex., ES, Ledařská 1. 10. 2007 1 ex., ES, U kempinku 1. 10. 2007 1 ex., ES, **Břevnov**: Břevnovský klášter, rybník 2. 10. 2003, 1 ex., ES, 27. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, Za Kajetánkou, rybník 27. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Bubeneč**: Císařský ostrov, alej 26. 4. 2007 1 ex., ES, Královská obora (Stromovka): 28. 8. 2004 více ex. ES, SS, 24. 9. 2004

více ex., ES, HJ, 20. 6. 2005 více ex. ES, SS, 14. 9. 2005 více ex., ES, SS, park 26. 4. 2007 více ex. ES, SS, rybníky, 17. 4. 2006, více ex., ES; Výstaviště, u konečné tramvaje 17. 4. 2006, 1 ex., ES, Císařský ostrov 7. 9. 2005 několik ex., ES, **Čakovice**: rybník 4. 5. 2007 více ex., ES, zámecký park 4. 5. 2007 několik ex., ES, SS, **Čimice**, Čimický háj 26. 8. 2007 více ex., ES, **Dolní Počernice**, Počernický rybník: 27. 8. 2004 několik ex., ES, HJ, 19. 6. 2005 1 ex., ES;břeh u trati 28. 4. 2007 více ex., ES, hráz 28. 4. 2007 více ex, ES, SS, břeh poblíž silnice 28. 4. 2007 více ex., ES, SS, zámecký park 28. 4. 2007 1 ex., ES, silnice u zámeckého parku 28. 4. 2007 1 ex. SS, 1 ex., ES, **Ďáblice**, Ďáblický háj 26. 8. 2007 více ex., 1 ex. ES, SS, **Dejvice**, Šárecké údolí 27. 8. 2007 více ex., ES, 1 ex. SS, **Hloubětín** Hořejší rybník 7. 10. 2006 1 ex., ES; **Hlubočepy**: les pod sídlištěm Barrandov: 29. 6. 2007 1 ex., ES, mýtina 29. 6. 2007 1 ex., ES, Klukovice 29. 6. 2007 1 ex., ES, domy u sídliště Barrandov 29. 6. 2007 1 ex., ES, **Hodkovičky**: hala 1. 10. 2007 1 ex., ES, cyklostezka 1. 10. 2007 1 ex., ES, břeh Vltavy, vrby 1. 10. 2007 1 ex., ES, **Holešovice**: Letenské sady 3. 10. 2005 více ex., ES, ostrov Štvanice: 31. 8. 2005 skupina 7 ex., ES, 4. 9. 2005 více ex., ES, SS, 29. 4. 2007 několik ex., ES, **Holině – Jinonice - Hlubočepy**, Dalejské údolí: Holině, obec 22. 5. 2006 1 ex., ES, Opatřilka 22. 5. 2006 1 ex., ES; **Horní Počernice**: vyschlý rybník poblíž Xaverovského háje 30. 5. 2007 1 ex., ES, Bratranců Veverkových 30. 5. 2007 1 ex., ES, kostel 30. 5. 2007 1 ex., ES, **Hostivař**: vodní nádrž: 13. 7. 2005 více ex., ES, 18. 7. 2005 více ex., ES, 27. 4. 2007 více ex. ES, SS, poblíž hráze 27. 4. 2007 1 ex. SS, hráz 28. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, meandry Botiče u hostivařské hráze 28. 6. 2004 1 ex., ES, K, SS, HJ; meandry Botiče 27. 4. 2007 1 ex., ES, **Jinonice**: Prokopské údolí: louka u správy lesů 25. 6. 2003 1 ex., ES; štola 10. 8. 2004 1 ex., ES, HJ; Prokopský lom 1. 7. 2004 K, SS, HJ, 17. 6. 2005 1 ex., ES; železniční most u Prokopského lomu, jírovec maďal, dutina, výlet 6. 10. 2005 3 ex., ES; u štoly 28. 6. 2005 1 ex., 6. 9. 2005 1 ex., 21. 9. 2005 1 ex., ES; strážní domek u trati 22. 5. 2006 1 ex., ES; Dalejské údolí, Opatřilka 4. 10. 2006 1 ex., ES; **Jinonice – Hlubočepy**, les, u hájovny u sídliště Barrandov 6. 9. 2005 1 ex., SS, 22. 5. 2006 1 ex., ES, HJ; **Jinonice/Hlubočepy**, Klukovice, statek 29. 6. 2007 1 ex., ES, **Jinonice - Košíře**, Na Vidouli 21. 9. 2003 1 ex., ES, HJ; **Komořany**, U soutoku 7. 10. 2007 1 ex., ES, **Krč**: les, rybník, potok 29. 6. 2005 několik ex., ES; **Kunratice**, rybník Šeberák 13. 10. 2005 1 ex., ES; **Kyje**, Kyjský rybník 3. 9. 2007 několik ex., ES, **Libeň**, Krejčího, hřbitov 26. 5. 2008 několik ex., ES, 1 ex. SS, **Liboc**, obora Hvězda: 19. 9. 2003 více ex., ES, 24. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, 28. 6. 2007 1 ex. ES, SS, ACh, rybník 19. 9. 2003, 1 ex., 1. 10. 2003, 1 ex., 24. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, 28. 6. 2007 1 ex., ES, ACh, vodní nádrž Džbán, přehrada 25. 4. 2007 1 ex., ES, Divoká Šárka, skály 25. 4. 2007 1 ex., ES, **Lipence**: Kazín 9. 9. 2007 1 ex., ES, chaty u Kazína 9. 9. 2007 více ex., ES, břeh Berounky, mezi dvěma chatovými osadami 9. 9. 2007 1 ex., ES, **Malá Chuchle**, rybník (u ul. V lázních) 27. 9. 2005 1 ex., ES; Chuchelský háj: 27. 6. 2007 1 ex., ES, kostel 27. 6. 2007 1 ex., ES, les u potoka 27. 6. 2007 1 ex., ES, **Malá Strana**, Kinského zahrada, Petřín: 26. 9. 2003, více ex., 25. 6. 2004 2 ex., ES, HJ; **Modřany**, Modřanská rokle: 13. 9. 2005 několik ex., ES; cesta poblíž potoka 17. 7. 2007 několik ex., ES, **Motol**, rybníky: 22. 9. 2003 několik ex., 26. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, silnice u koupaliště 24. 4. 2007 několik ex., ES, neoplocený rybník, potok 24. 4. 2007 1 ex. SS, více ex., ES, **Motol/ Košíře**, Brdlíkova 10. 7. 2007 1 ex., ES, **Nové Město**: Slovanský ostrov: 29. 4. 2007 několik ex., ES, 13. 6. 2005 více ex., SS, 15. 9. 2005 několik ex., ES 19. 10. 2005 1 ex., ES, Z, 5. 10. 2006 několik ex., ES; **Petrovice**, zahrada u vodní nádrže Hostivař 27. 4. 2007 1 ex., ES, **Řeporyje**, rybníky (u ul. Ve výrech) 18. 9. 2003 několik ex., ES, HJ, **Satalice**, obora 3. 5. 2007 1 ex., SS, ES, **Sedlec**, Sedlcké, 25. 4. 2006 1 ex., ES; **Smíchov**, Kotlářka 4. 10. 2005 1 ex., ES; Na Pláni: 30. 4. 2007 1 ex., 27. 5. 2007 1 ex., ES, Pravoúhlá 27. 5. 2007 1 ex., ES, park Santoška 27. 5. 2007 1 ex., ES, **Staré Město**, Střelecký ostrov: 1. 9. 2004 několik ex., ES, HJ, 13. 6. 2005 několik ex., ES, 15. 9. 2005 1 ex. SS, D, L, 19. 10. 2005 1 ex., ES, Z; 29. 4. 2007 několik ex., ES, SS, **Stodůlky**: vodní nádrž Luka 12. 5. 2006 1 ex., ES louka (u ul. Oistrachova) 12. 5. 2006 1 ex., ES; park (u ul. Kuncova) 15. 6. 2005 1 ex., ES; kostel, 25. 8. 2005 1 ex., ES, 1. 9. 2005 1 ex., ES; Kocianova, sídliště, 14. 6. 2008 2 ex. ES, SS, **Troja**, Podhoří, břeh Vltavy 7. 9. 2007 1 ex., ES, břeh Vltavy 7. 9. 2007 několik ex., ES, zoologická zahrada: 9. 8. 2004 několik ex., ES, 14. 8. 2005 1 ex., ES, HJ, **Újezd**: rybníky 30. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, Milíčovský rybník 7. 7. 2007 2 ex., ES, rybník Chaťák, hráz 7. 7. 2007 1 ex., ES, **Vinohrady**: Riegerovy sady 27. 10. 2005 1 ex., ES, D, Z; **Vinoř**: obec, rybník 3. 5. 2007 3 ex., ES, park, cesta poblíž aleje 3. 5. 2007 1 ex., ES, **Vokovice**, vodní nádrž Džbán: 28. 9. 2003, několik ex., ES, 23. 6. 2004. 2 ex., ES, HJ; 25. 4. 2007 více ex., ES, **Vyšehrad**: 27. 9. 2004 7 ex., ES, HJ, **Záběhlice**: Botič u zastávky autobusu Topolová 10. 9. 2007 1 ex., ES, Hamerský rybník: 30. 8. 2004 více ex., ES, HJ, 12. 9. 2006 více ex., ES, kostel 10. 9. 2007 několik ex., ES, DZ, **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí: 16. 6. 2005 1 ex., ES; **Zbraslav**: Závist 16. 7. 2007 1 ex., ES, u mostu 7. 10. 2007 1 ex., ES, cyklostezka, domy 7. 10. 2007 1 ex., ES; **Zličín**, Pod Zličínem: Motolský potok 23. 9. 2003, 1 ex., ES, HJ, u silnice 15. 7. 2007 1 ex., ES, **Nepřesně lokalizované údaje: Praha**: zima 1934 1 ex., Z (J. V. Staněk, ANDĚRA 1987); neupřesněno (GAISLER 1956); okrajové části (ANDĚRA & HORÁČEK 1982); střed města, M (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007), bez bližšího udání 30. 3. 1985 1 m, Z, na ulici 15. 3. 1990 1 ex., nález, O, Z (ANDĚRA & HANÁK 2007); zima 2002 2 f, O, Z, srpen 2004 1 f, začátek října 2004 2 f, O, L (ZO ČSOP Nyctalus), 9. 2. 2006 1 m, O, Z AZ; 15. 11. 1984 – 1. 12. 1984 1 ex., O, Z, IH, Praha, 9. 2. 2006 1 m, 7. 7. 2006 1 m, AZ

Poznámky: *N. noctula* patří k nejhojnějším druhům na území České republiky. Převládají údaje z letního období, kdy bývají nalézány kolonie v dutinách stromů. Často dochází i k detekci jeho echolokačních signálů, které jsou velmi intenzivní. V zimním i v letním období byl zjištěn ve štěrbinách panelových domů, kde nachází vhodné mikroklima. V zimním období využívá dutiny stromů, štěrbiny ve skalách (ANDĚRA & HANÁK 2007, BIHARI 2004,

GAISLER et al. 1979, GAISLER 1989, 1997, HANÁK et al. 2006, LUČAN et al. 2007, SKIBA 2003, ZO ČSOP Nyctalus). První údaje o *N. noctula* pocházejí z 19. století (Dolní Počernice, Letná, Hradčany, u Vysočan, střed města) (KOLENATI 1851, FRIČ & VÁVRA 1895 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, FRIČ 1872). Z 1. poloviny 20. století je doložen ze zimního období (zahrady Pražského hradu, Krč) a rovněž z letního období (Troja, Hradčany). Po roce 1950 byla nalezena skupina jedinců v období jarních přeletů v Horních Měcholupech (8 ex.) (ANDĚRA 1987a) a v nedávné době v dutině stromu (Královská obora (Stromovka - 69 ex.)) (A. Zieglerová in litt.). Pozůstatky po kolonii pocházejí z půdy letohrádku Hvězda, není však zřejmé, zda se jednalo o letní, zimní, nebo přechodný úkryt. V klášteře na Slovanech byly nalezeny kosterní pozůstatky tohoto druhu (přibližně 200 ex.) (GAISLER et al. 1979, HANÁK 1975). V nedávné době byly v období hibernace (prosinec – únor) nalezeny 3 kolonie ve skladech budov a v dutině stromu (Ruzyně, Libeň, Čakovice: 25 - 63 ex.) (ZO ČSOP Nyctalus). Do současnosti bylo nalezeno v Praze 18 kolonií, které náležely tomuto druhu. Celoroční výskyt kolonií či přechodných skupin, zejména v zimním období byl zjištěn na sídlišti Zahradní Město v mnoha větracích šachtách panelových domů (období 1967 – 1984). Za podzimních a jarních přeletů byly pozorovány skupiny lovích jedinců u Hamerského rybníka v Záběhlicích, kde byl nalezen i úkryt v dutině stromu (ANDĚRA & HANÁK 2007, kr. dat. ČESON). V letním období byly metodou detektoringu detekovány sociální hlasy z mateřské kolonie (červen, začátek července) u hráze Hostivařské přehrady, v Prokopském údolí, ve Stromovce (Jahelková, Neckářová, nepubl., SKIBA 2003). Více nálezů pochází z období přeletů a ze zimního období. Pravděpodobně využívá Vltavu při migracích mezi místy zimního a letního výskytu díky směru toku řeky z jihu na sever (HUTTERER et al. 2005). Bývá nalézán často na sídlištích zejména v zimním období a v období přeletů (sídliště Michle, Novodvorská, Krč) (ZO ČSOP Nyctalus). V Praze je nejčastěji nalézaným druhem při přímých nálezech v lidských obydlích, nebo v jejich blízkosti. Tato skutečnost je dána nálezy početných kolonií. Rovněž jsou nejčastěji detekovány jeho echolokační signály a to téměř na všech lokalitách, které byly vybrány za účelem monitoringu (Jahelková, Neckářová, nepubl.).

Netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*) s. l. (*Pipistrellus pygmaeus* neodlišován)

Publikované nálezy: **Břevnov**, Strahov ? dat. ? ex., M (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Hradčany**, katedrála Sv. Víta, léto 1933 3 ex., L (GAISLER 1956, STANĚK ex ANDĚRA 1987a); **Vysočany** ? dat. ? ex., M (FRIČ 1872), **Nepřesně lokalizované údaje**: **Praha**: M (FRIČ 1872, GAISLER 1956), **Nejisté údaje**: **Nové Město**: Myslíkova, štíty domů, M (KOMÁREK 1941)

Poznámky: První údaje o výskytu *P. pipistrellus* s. l. v Praze pocházejí z 19. století (Strahov, Vysočany) (KOLENATI 1851 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, FRIČ 1872). Z 1. poloviny 20. století pochází nález z léta (Hradčany - katedrála Sv. Víta, 3 ex.) (leg. Staněk, GAISLER 1956, ANDĚRA 1987a). Z 2. poloviny 20. století údaje zcela chybí, jediný nález z blízkého okolí Prahy pochází z Průhonic z května 1999 (NOVÁ in litt.). Nové poznatky o výskytu netopýrů rodu *Pipistrellus* na území Prahy uvádí Jahelková (2003), Jahelková et al. (in prep.).

Netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*) (Schreber 1774) s. str.

Nepublikované údaje: **Holešovice**, Přístavní 44: 8. 3. 2005 1 f, U, O, Z, HJ, 21. 3. 2005 1 m, O, Z, AZ; **Modřany**, Hřebíkova 1864 7. 12. 2007 1 m, O, Z, AZ, **Nové Město**: U nemocnice 2, 2. p., 27. 7. 2006 1 f, O, L, D, VHl, HJ, JN, Hybernská 1 2. 8. 2006 1 f, O, L, AZ, Národní 22 28. 7. 2008 1 f, O, L, AZ; **Stodůlky**, Velká Ohrada 21. 11. 2005 1 f, O, Z, HJ, **Detektoring**: **Hostivař**, přehrada 15. 9. 2003 několik ex., ES, 17. 9. 2003 více ex., ES, L (JAHELKOVÁ 2003); 26. 4. 2006 několik ex., ES, HJ; **Krč**, rybník Labuť 21. 8. 2007 několik ex., ES, HJ, **vlastní nálezy**: **Nusle**, Náměstí Hrdinů 11, chodba 4. 8. 2008 1 mj, O, L, D, **detektoring**: **Bohnice**, V Podhoří, břeh Vltavy, vrby 7. 9. 2007 1 ex., ES, **Dolní Počernice**, rybník, břeh poblíž silnice 28. 4. 2007 1 ex., ES, **Hostivař**, vodní nádrž 27. 4. 2007 několik ex., ES, **Lipence**, břeh Berounky, mezi dvěma chatovými osadami 9. 9. 2007 1 ex., ES, **Staré Město**, Střelecký ostrov 29. 4. 2007 1 ex., ES, **Nepřesně lokalizované údaje**: **Praha**: 6. 6. 2005 1 m, O, L, AZ, 3. 10. 2006 1 m, O, L, AZ

Poznámky: *P. pipistrellus* s. str. je na území České republiky místy běžný. V porovnání s *P. pygmaeus* má *P. pipistrellus* širší ekologickou valenci. Údaje z letního období značně převládají. Z druhů rodu *Pipistrellus* je

P. pipistrellus nejvíce vázán na lidská sídla, kde využívá štěrbiné úkryty v letním i v zimním období. Na konci léta dochází k invazím, které jsou známé např. z Plzně, Brna, Českých Budějovic. Takovéto početné skupiny jsou tvořeny převážně juvenilními jedinci (ANDĚRA & HANÁK 2007, GAISLER 1979, SMIT-VIERGUTZ & SIMON 2000, ŘEHÁK et al. 2004).

Na území Prahy je nalézán výjimečně, většina nálezů pochází z období přeletů. Z června pochází nález 1 jedince, ze zimního období (listopad, prosinec) nález dvou jedinců (Stodůlky, Velká Ohrada, Modřany) (JAHELKOVÁ et al. in prep.). Čtyři nálezy jednotlivých jedinců pocházejí z období, kdy dochází k rozpadu mateřských kolonií (ZO ČSOP Nyctalus), z nichž v jednom případě byl nalezen juvenilní jedinec v Nuslích – Náměstí Hrdinů. Rovněž byl pořízen záznam technikou detektoringu v systému time expansion, který umožňuje detailní analýzu nahrávek Analýzou byl potvrzen *P. pipistrellus* s. str. (vlastní zjištění). Více jedinců bylo zjištěno metodou detektoringu (Hostivařská přehrada, Krč – rybník Labuť) rovněž v období jarních a podzimních přeletů (Jahelková 2003, Jahelková in litt.). Jednotliví jedinci byli detekováni u rybníka v Dolních Počernicích, na Střeleckém ostrově, podél břehu Berounky a Vltavy.

Netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*) (Leach 1825)

Nepublikované údaje: **Dolní Měcholupy**, U Tůně 294/10 10. 12. 2007 1 m, O, Z, DZ, **Detektoring: Bubeneč**, Stromovka, rybník: 20. 5. 2003 1 ex., ES, 2. 8. 2003 1 ex., ES, L (JAHELKOVÁ 2003), **Krč**, rybník Labuť 21. 8. 2007 několik ex., ES, HJ, vlastní nálezy: **detektoring: Bubeneč**, Stromovka, rybník: 28. 8. 2004 1 ex., ES, L, HJ, **Hostivař**, vodní nádrž 27. 4. 2007 2 ex., ES, **Lipence**: chaty u Kazína 9. 9. 2007 více ex., ES, 1 ex. SS, chaty u Černošic 9. 9. 2007 několik ex., ES, **Zbraslav/ Komořany**, cyklostezka 7. 10. 2007 1 ex., ES, **Komořany**, cyklostezka 7. 10. 2007 1 ex., ES

Poznámky: *P. pygmaeus* je na území České republiky místy běžný, zejména na jižní Moravě a v jižních Čechách. Vyskytuje se v nížinách v blízkosti vodních ploch a tekoucích vod. Většina nálezů pochází z letního období, kdy mu jako úkryty slouží dutiny stromů, nebo štěrbiny stavení. V období hibernace byl zjištěn rovněž v budovách, ve štěrbinách zdí, sklepení, pravděpodobně využívá i úkryty v dutinách stromů a ve skalních štěrbinách. Za využití ultrazvukových detektorů je možné tento druh spolehlivě odlišit od ostatních druhů rodu *Pipistrellus* (ANDĚRA & HANÁK 2007, CEĽUCH et al. 2006, HANÁK et al. 2006, ŘEHÁK et al. 2004).

Výskyt *P. pygmaeus* byl na území Prahy prokázán v roce 2003. K nálezům tohoto druhu dochází zcela výjimečně. Metodou detektoringu byl zjištěn v období jarních a převážně v období podzimních přeletů v blízkosti vodních ploch (Stromovka, Krč – rybník Labuť, Lipence – břeh Berounky, Komořany – břeh Vltavy, Hostivařská přehrada) (JAHELKOVÁ 2003, Jahelková, Neckářová, nepubl.). Přímý nález pochází z období hibernace z Dolních Měcholup (JAHELKOVÁ et al. in prep.).

Netopýr parkový (*Pipistrellus nathusii*)(Keyserling et Blasius 1839)

Publikované nálezy: **Břevnov**, klášter sv. Markéty, před vchodem 20. 11. 1996 1 ma, O, Z (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007); **Nové Město**: Slovanský ostrov: ? dat. 1 ex., M (BAYER 1894), Nepublikované údaje: **Holešovice**, Janovského 52, 25. 9. 2007 1 f, O, L, AZ, **Chodov**: Baumax podzim 2003, 1 f, O, HJ; Benkova 1694 2. 10. 2007 1 m, O, L, AZ, **Kobylisy**, srpen 2003 1 m, O, L, HJ; **Lhotka**, říjen 2003 1 m, O, HJ; **Nové Město**: Slovanský ostrov: září 1888 1 ex., L, coll. NM, ? dat. 1 ex., coll. NM (?, ANDĚRA in litt.); Václavské náměstí 64 29. 8. 2006 1 f, O, L AZ; **Staré Město**, Jindřišská 5. 5. 2006 1 m, O, L, AZ, **Detektoring: Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): 20. 5. 2003, 4. 6. 2003 lov, 2. 8. 2003 více ex., SS, L (JAHELKOVÁ 2003), 13. 6. 2004 více ex., SS, L, HJ, **Hloubětín**, Hořejší rybník 12. 10. 2003 2 ex., ES (JAHELKOVÁ 2003); **Hostivař**, přehrada: 15. 9. 2003, skupiny ex., ES, 17. 9. 2003, více ex., ES (JAHELKOVÁ 2003); 26. 4. 2006, vice ex., 10. 5. 2006, více ex., ES, HJ; **Liboc**, obora Hvězda: 12. 4. 2006 1 ex., ES, Z, HJ; **Kunratice**, les, rybník Šeberák, 19. 9. 2003 1 ex., ES, HJ, **Nové Město**, Slovanský ostrov: 24. 8. 2003 více ex., ES, SS, HJ, **Staré Město**: Střelecký ostrov: 24. 8. 2003 více ex., ES, SS (JAHELKOVÁ 2003), vlastní nálezy: **Bubeneč**, Stromovka 20. 1. 2008 1 m, O, Z, **Nové Město**, Národní 38, dvůr 18. 5. 2007 1 f, O, L, **detektoring: Bohnice**, V Podhoří, břeh Vltavy, vrby 7. 9. 2007 2 ex., ES, **Braník**: Ledařská 1. 10. 2007 1 ex., ES, alej u tenisového hřiště 1. 10. 2007 1 ex., ES, **Břevnov**: Břevnovský klášter, rybník 2. 10. 2003 několik ex., ES (JAHELKOVÁ 2003); Na Petýnce, rybník 2. 10. 2003 1 ex., 27. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Bubeneč**, Královská obora (Stromovka): 28. 8. 2004 2 m, SS, 24. 9. 2004 více ex., ES, HJ, 20. 6. 2005 1 ex., ES, 14. 9. 2005

1 ex., ES, 17. 4. 2006, 3 ex., ES; park 26. 4. 2007 několik ex. ES, 1 ex. SS, rybníky: 26. 4. 2007 několik ex. SS, rybníky 2. 7. 2007 1 ex., ES, Císařský ostrov 7. 9. 2005 3 ex., ES; **Čakovice**, zámecký park 4. 5. 2007 1 ex., ES, **Čimice**, Čimický háj 26. 8. 2007 2 ex., ES, **Dejvice**, Šárecké údolí, Kalinův mlýn 27. 8. 2007 1 ex., ES, **Dejvice – Nebušice - Vokovice**, Tichá Šárka 29. 6. 2004 1 ex., ES, HJ; **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park 27. 8. 2004 2 ex., ES, HJ; rybník, 28. 4. 2007 několik ex., ES, zámecký park 28. 4. 2007 1 ex., ES, silnice u zámeckého parku 28. 4. 2007 1 ex., ES, **Holešovice**: Letenské sady 3. 10. 2005 1 ex., ES, ostrov Štvanice 4. 9. 2005 1 ex., ES; **Hostivař**, vodní nádrž 27. 4. 2007 více ex. SS, ES, **Jinonice**, Dalejské údolí, chatky u Opatřilky 4. 10. 2006 1 ex., ES, **Liboc**, obora Hvězda: 19. 9. 2003 několik ex., ES, HJ, **Komořany**: cyklostezka 7. 10. 2007 1 ex., ES, Za Sídlištěm 20. 9. 2006 1 ex., Krupná 1 ex., ES; **Kyje**, Kyjský rybník 3. 9. 2007 několik ex., ES, **Lipence**: chaty u Kazína 9. 9. 2007 několik ex., 1 ex. SS, břeh Berounky, mezi dvěma chatovými osadami 9. 9. 2007 2 ex., ES, chaty u Černošic 9. 9. 2007 2 ex., ES, **Malá Strana**, Kinského zahrada, Petřín 26. 9. 2003 1 ex., ES (JAHELKOVÁ 2003); **Modřany**, Modřanská rokle, u vodní nádrže 13. 9. 2005 1 ex., ES; **Motol**, rybníky 22. 9. 2003 1 ex., ES, HJ; **Nové Město**, Slovanský ostrov: 13. 6. 2005 1 ex., ES, 15. 9. 2005 1 ex., ES 19. 10. 2005 několik ex., ES, D, Z, 5. 10. 2006 několik ex., ES, 1 ex. SS, 12. 10. 2006 1 ex., ES; **Staré Město**: Střelecký ostrov: 1. 9. 2004 několik ex., ES, HJ, 19. 10. 2005 několik ex., ES, D, Z; 5. 10. 2006 několik ex., ES, 1 ex., SS, 12. 10. 2006 1 ex., ES, 29. 4. 2007 několik ex. ES, SS, **Troja**, břeh Vltavy: Podhoří, 7. 9. 2007 1 ex., ES, 7. 9. 2007 několik ex., ES, poblíž areálu zoologické zahrady 7. 9. 2007 několik ex., ES, poblíž zahrad Tojského zámku 7. 9. 2007 1 ex., ES, **Újezd**: Milíčovský rybník 7. 7. 2007 1 ex., ES, rybník Chaťák, hráz 7. 7. 2007 1 ex., ES, **Vinoř**, park: rybník 3. 5. 2007 1 ex., ES, poblíž rybníka 3. 5. 2007 1 ex. SS, 3. 5. 2007 1 ex., ES, **Vokovice**, vodní nádrž Džbán 28. 9. 2003 více ex., ES (JAHELKOVÁ 2003); **Záběhlice**, Hamerský rybník: 30. 8. 2004 1 ex., ES, HJ, 12. 9. 2006 více ex., ES, kostel 10. 9. 2007 několik ex., ES

Poznámky: *P. nathusii* je v České republice vzácný, hojnější je v jižních Čechách a na jižní Moravě. Většina nálezů pochází z letního období a zejména pak z období migrací. Samice tvoří mateřské kolonie ve štěrbinových úkrytech (štíty budov, okenice, posedy). Dále využívají jako úkryty dutiny stromů, budky (Anděra & HORÁČEK 2005, HANÁK et al. 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007, JAHELKOVÁ 2003, JAHELKOVÁ et al. 2000, LUČAN et al. 2007). Z období hibernace pochází dva nálezy z Moravy (ŘEHÁK & FORAL 1992 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, BENDA & HOTOVÝ 2004).

První údaj o *P. nathusii* pochází z 19. století (Slovanský ostrov) (BAYER 1894). Z 2. poloviny 20. století je doložen nález jednoho jedince (Břevnov, klášter sv. Markéty) z konce listopadu (Horáček ex ANDĚRA & HANÁK 2007). Od roku 2003 bylo zjištěno nejvíce nálezů. Jedná se o přímé nálezy v blízkosti lidských sídel, které spadají převážně do období jarních a podzimních přeletů. V období hibernace (leden) byl nalezen jedinec v Královské oboře (Stromovka)) (JAHELKOVÁ et al. in prep., vlastní zjištění). Většina údajů byla zjištěna metodou detektoringu v blízkosti vodních ploch především v období přeletů (JAHELKOVÁ 2003, Jahelková, Neckářová nepubl.). Pravděpodobně využívá Vltavu při migracích, zvýšená aktivita tohoto druhu byla zaznamenána 7. 9. 2007 podél břehu Vltavy (viz příloha tab. 2, obr. 8, str. 45). Jsou známy nálezy i z období mateřských kolonií (Královská obora (Stromovka), Tichá Šárka, Břevnov, rybníky v Milíčově), kdy jsou detekováni jednotliví jedinci. V Královské oboře (Stromovka) bylo v tomto období zjištěno více jedinců, došlo rovněž k detekci sociálních signálů. V období mateřských kolonií dochází k detekci tohoto druhu výjimečně (JAHELKOVÁ 2003, Jahelková, Neckářová, nepubl.).

Netopýr černý *(Barbastella barbastellus)* (Schreber 1774)

Publikované nálezy: Bubeneč, Královská obora (Stromovka), bunkr, 21. 12. 1958 1 m, O, Z (HANÁK et al. 1962, kr. dat. ČESON); **Liboc**, Divoká Šárka, 1952 ? ex., Z (HŮRKA 1957 ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Troja**: zámek, sklep, 16. 2. 1952 1 ex., štola pod terasou 16. 2. 1956 1 m, O, Z (HANÁK 1960, HANÁK et al. 1962, GAISLER & HANÁK 1972, kr. dat. ČESON); **Zbraslav**, zámek, sklep: 26. 10. 1957 1 ex., O, Z (HANÁK 1960, SKLENÁŘ 1961), 28. 10. 1957 1 ex., 15. 2. 1959 1 f, O, Z (GAISLER & HANÁK 1972, kr. dat. ČESON), 15. 11. 1959 1 ex., O, Z (SKLENÁŘ 1961), zimní kontroly 1965 – 70: 4 m, 5 f, O, Z (HORÁČEK 1970 ex GAISLER & HANÁK 1972), **Strnady**, štola nad lomem 2001 1 ex., O, Z (BENDA & WEINFURTOVÁ 2002 ex HANÁK & ANDĚRA 2005), **Nepublikované údaje: Jinonice**, Prokopské údolí: štola, 19. 1. 2002 1 ex., O, Z, IH, **Liboc**, obora Hvězda, pískovcové skály, jeskyňka únor 2006 1 ex., O, Z, IH; **Strnady**, štola nad lomem: ? dat. 1 ex., Z, O, VHl, 10. 3. 1996 1 ex., O, Z, IH, 28. 1. 2006 1 ex., O, Z, IH; **Troja**, zámek, sklep, 19. 11. 1956 1 fa, 1 m, JG (kr. dat. ČESON); **Zbraslav**, zámek, sklep: 1. 12. 1956 2 m (kr. 1 ma), 2 fa (kr. 1 fa), O, Z (Hanák 1960, kr. dat. ČESON), 11. 12. 1956 1 ex., O, Z, VHk, 14. 12. 1966 1 f, 31. 1. 1967 1 f, 22. 3. 1967 1 m, 9. 12. 1967 1 m, IH (kr. dat. ČESON), 17. 11. 1968 1 f, 11. 1. 1969 1 f, 9. 2. 1969 1 m, VHk (kr. dat. ČESON)

Poznámky: *B. barbastellus* je méně běžným druhem v České republice. Více údajů pochází ze zimního období, kdy se hojně vyskytuje v podzemních prostorech. Využívá štěrbinové úkryty, letní kolonie jsou nalézány výjimečně. Jedná se o typicky lesní druh (Anděra & HORÁČEK 2005, HANÁK & ANDĚRA 2005).

První údaje o výskytu *B. barbastellus* pocházejí z roku 1952 (Trojský zámek – sklepení, Divoká Šárka) (HANÁK 1960, HANÁK et al. 1962, GAISLER & HANÁK 1972). Všechny údaje pocházejí ze zimního období, nebo z období přeletů z podzemních prostor (štoly, sklepy, bunkry) (HŮRKA 1957, GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON). V Praze byl zjištěn v průběhu celého roku, chybí však nálezy z období mateřských kolonií. *B. barbastellus* zde bývá nalézán výjimečně, může to být způsobeno tím, že je vázán na lesní prostředí, kterého je ve městě nedostatek, jelikož využívá štěrbinové úkryty, snadno uniká pozornosti.

Netopýr ušatý (*Plecotus auritus*) (Linnaeus 1758) s. str.

Publikované nálezy: Jinonice, Prokopské údolí, štola: 19. 4. 1975 1 ex., O, L (Horáček ex ANDĚRA 1986), 11. 10. 1974 1 fa, 1 mj, O, L, 2. 4. 1976 1 ex., O, Z (Hůrka, Hanák, Horáček ex HANÁK & ANDĚRA 2005, ANDĚRA 1986, ZIMA 1978); 13. 8. 1990 3 m, 5 f, 6. 9. 1990 2 f, N, L (Anděra & Hanzal ex HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON); **Liboc,** Divoká Šárka, štoly: 18. 2. 1992 1 ex.; 16. 2. 1993 1 ex., O, Z (Benda, Hanzal, Horáček ex HORÁČEK Et al. 1993 ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Lhotka**, sídliště Novodvorská, 17. 6. 1988 1 fa, O, L, coll. NM (Kadeřábek ex BENDA & IVANOVA 2003); **Vyšehrad**, kasematy 4. 9. 1971 2 ma, 1 ms, N, L (Hanák 1975, Hanák & Anděra 2005, kr. dat. ČESON); **Zbraslav**, zámek, sklep: 17. 1. 1958 1 f, O, Z (HANÁK et al. 1962), zimní kontroly 1965 – 69 6 ex., O, Z (HORÁČEK 1970 ex GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK & ANDĚRA 2005), **Nepublikované údaje: Bohnice**, Bohnické údolí, 6. 6. 1992 1 m, N, L, VHl; **Braník**: štoly, 26. 2. 1993 1 ex., O, Z, PB, VHl, **Bubeneč**, Královská obora (Stromovka), bunkr, 21. 12. 1958 2 m, VHk (kr. dat. ČESON); **Jinonice**: Prokopské údolí, štola, 18. 5. 1993 3 f, N, L PB, VHl, PN (kr. dat. ČESON), 3. 6. 1993 1 m, 2 f, 15. 6. 1993 1 m, 1 f, 3 ex., N, L, 16. 6. 1993 1 f, N, L, PB, PN (kr. dat. ČESON), 22. 1. 1995 2 ex., O, Z, PB, 13. 1. 2000 1 ex., 19. 1. 2002 1 ex., O, Z, IH; **Prosek**, Prosecké skály, lom Močálka 10. 1. 2008 1 ex., O, Z, HJ, DZ, **Satalice**, Netřebická 316 24. 9. 2007 1 f, (úplný albinismus), O, L, HJ, **Strnady**, štola: 20. 8. 1993 1 m, 1 f, N, L, 24. 2. 1994 2 ex., 14. 2. 1998 1 ex., O, Z, PB; 10. 3. 1996 3 ex., 28. 1. 2006 1 ex., O, Z, IH; **Řeporyje**, štoly Požáry, 5. 6. 1993 1 m, N, L, VHl (kr. dat. ČESON); **Zbraslav**: zámek, půda 29. 4. 1957 5 f, 19. 5. 1957 1 f, JG (kr. dat. ČESON); **Středokámen 20. 8.** 1993 1 ma, 1 fa, PB (kr. dat. ČESON), zámek, sklep 1. 12. 1956 2 ma, 1 fj, 1 fa, VHk (kr. dat. ČESON), 8. 3. 1958 2 f, 1 m, 16. 11. 1958 1 f, 15. 2. 1958 1 m, 3 fj, 1 fa, 15. 2. 1959 2 m, 1 f, JS (kr. dat. ČESON), 14. 12. 1966 1 m, 11. 1. 1967 1 m, 2 f, IH (kr. dat. ČESON), 1. 11. 1969 1 fa, JČ (kr. dat. ČESON), **vlastní nálezy**: kontroly podzemí: Branická štola 5. 3. 2006 1 ex., O, Z, HJ, **Hloubětín**, Bílý kůň, zima 2007 2 ex., O, Z

Poznámky: *P. auritus* patří mezi nejhojnější druhy v České republice. Je vázán na lesní prostředí, kde využívá dutiny stromů. Mateřské kolonie se nacházejí i na půdách budov. V zimním období se zdržuje v podzemních prostorech, pravděpodobně v tomto období využívá i dutiny stromů (ANDĚRA & HORÁČEK 2005, HANÁK & ANDĚRA 2005).

První údaje o výskytu *P. auritus* s. str. pocházejí z konce 50. let 20. století (zámek Zbraslav – sklep, půda) na půdě zámku se nacházela mateřská kolonie (kr. dat. Hanák). Většina údajů pochází ze zimního období a z období přeletů. K opakovanému pozorování došlo ve sklepení Zbraslavského zámku, kde byly prováděny pravidelné kontroly v zimním období v letech 1956 – 1969. Dále byl tento druh zjištěn ve štolách v Branické skále, ve štole v lomu u Zbraslavi, ve štole v Prokopském údolí (HANÁK et al. 1962, GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK & ANDĚRA 2005, Horáček, Hanzal, Benda nepubl.). *P. auritus* se vyskytuje na území Prahy v průběhu celého roku. Ve štole v Prokopském údolí jsem odchytila mateřskou kolonii. Na vhodných lokalitách, v jejichž blízkosti se nachází les, může být častý.

Netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*) (Fischer 1829)

Publikované nálezy: Bohnice, sídliště, panelový dům, chodba 1. 11. 1985 1 m, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON); **Braník**, štoly, každoroční zimoviště, O, Z (HANÁK 1975, ANDĚRA 1986); **Břevnov**: klášter, půda, 1984 - ?, ? ex., mateřská kolonie, K, O, L (HANÁK 1985, HANÁK & ANDĚRA 2005); Strahov, štola, 20. 2. 1954 1 - 2 ex., O, Z (Dobroruka ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Bubeneč - Holešovice**, Letenské nám, chodba domu, 10. 12. 1985 1 m, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005); **Hloubětín**, Jahodnická, sklep domku 1. 2. 1971 1 f, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005), **Holešovice**, Státní plánovací ústav, 15. 3. 1956 1 ex., O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005); **Hostivař**,

depo metra, 19. 10. 1985 1 m, coll. NM, O, Z (ANDĚRA 1987a); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola 13. 8. 1990 1 m, 1 f, N, L (Anděra & Hanzal ex HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON); **Kobylisy** 8. 10. 1996 1 ex., O, L, coll. NM (Přibylová ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Košíře**, Naskové 1: 3. p., 8. 6. 1988 1 fa, 2. 10. 1989 1 m, na chodbě, O, L (HANÁK & ANDĚRA 2005); **Kyje**, 1966, K (HORÁČEK 1975, HANÁK & ANDĚRA 2005); **Lhotka**, únor 1985 1 ex., U, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005); **Malá Strana**, kostel Sv. Jezulátka, sklep, každoroční zimoviště, 21. 12. 1971 1 ms, 21. 2. a 28. 2. 1971 2 ex., O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005, HANÁK 1975, kr. dat. ČESON); **Nové Město**, Viničná, prosinec 1955 1 ex., O, Z (Gaisler ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Podolí**, porodnice ve skladu, 4. p., 20. 10. 1988 1 ex., O, Z (kr. dat. ČESON, HANÁK & ANDĚRA 2005); **Troja**, zámek: sklep, 16. 2. 1952 10 ex., O, Z; štola pod terasou 16. 2. 1956 10 ex., O, Z; zima 1959 2 ex., zima 1970 1 ex., 28. 2. 1978 3 m, 4 f, každoroční zimoviště, O, Z (kr. dat. ČESON, GAISLER & HANÁK 1972, HANÁK 1975, Dobroruka in litt., ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985, HANÁK & ANDĚRA 2005); **Vokovice**, Ořechovka, nález, 1. 10. 1975 1 ex., O, L (Hanák ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Vršovice**, Na Bohdalci, sklep hřbitova, 14. 1. 1985 1 m, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005); **Vyšehrad**, kasematy, každoroční zimoviště, 29. 1. 1971 2 ex., O, Z, 4. 9. 1971 1 ma, N, L (kr. dat. ČESON, HANÁK 1975, Červený & Horáček ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Zbraslav**, zámek, sklep:1. 12. 1956 3 m, 4 f, 12. 1. 1957 1 f, O, Z (kr. dat. ČESON, Hanák 1960), 12. - 15. 2. 1959 1 ex. (kr. 2 m), 28. 2. 1959 1 ex., 19. 1. 1962 1 mj, 1 fj, 1 f, 1 m, 1 ex., 26. 10. 1966 1 m, 16. 11. 1966 1 m, 23. 11. 1966 1 f, 27. 12. 1966 2 m, 1 f, 11. 1. 1967 1 m, 31. 1. 1967 2 f, 15. 2. 1967 1 m, 25. 2. 1967 2 m, 2 f, 2. 12. 1967 1 f, 9. 12. 1967 1 m, 1 f, 17. 1. 1968 4 m, 1 f, 30. 1. 1968 2 m, 16. 2. 1968 1 f, 17. 11. 1968 1 m, 11. 1. 1969 2 m, 2 f, 14. 12. 1969 2 m, 9. 9. 1969 1 fj, 6. 1. 1970 1 m, 4 fj, 31. 1. 1970 1 f, 2 fj, 1 m, zimní kontroly 1965 – 1969 49 m, 46 f, O, Z (HORÁČEK 1970 ex GAISLER & HANÁK 1972, Horáček ex HANÁK in litt., HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON); **Strnady**, štola: 2001 1 ex., O (BENDA & WEINFURTOVÁ 2002 ex HANÁK & ANDĚRA 2005); **Žižkov**, Soběslavská 39, na schodišti, 17. 1. 1986 1 m, O, Z (HANÁK & ANDĚRA 2005), <u>Nepublikované údaje</u>: **Bohnice**: Drahaňská rokle, 29. 5. 1992 1 f, N, L, VHl, sídliště, 30. 9. 1980 1 f, VHk (kr. dat. ČESON); **Braník**, Branická štola 25. 1. 2008 1 ex., O, Z, HJ, DZ, **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: prosinec 2002 1 ex., O, Z, IH, **Chodov**, U zeleného ptáka 1156 29. 4. 2005 1 mj, O, L, HJ; **Kunratice**, půda zámku, 30. 7. 1973 5 mj, 3 fj, K, O, L, IH (kr. dat. ČESON); **Malá Strana**, kostel U Pražského Jezulátka, katakomby 20. 3. 1971 1 fs, O, Z, JČ (kr. dat. ČESON); **Michle**, Na kolejním statku 3, sklep domu 15. 3. 1979 1 ms, O, Z, IH; **Radotín**, 28. 9. 2005 1 f, O, L, AZ; **Řeporyje**: štoly Požáry, 5. 6. 1993 1 ma, N, L, VHl (kr. dat ČESON); 22. 1. 1995 1 ex., O, Z PB, **Smíchov**, Plzeňská 60, na chodbě, 1. p., 17. 3. 1987 (od 14. 3. 1987) 1 ms, O, Z, IH; **Staré Město**, Anenská 3, 28. 1. 2006 1 f, O, Z, HJ; **Strnady**, štola: 19. 1. 1994 1 ex., O, Z, PB, 10. 3. 1996 2 ex., O, Z, IH, 14. 2. 1998 1 ex., O, Z, PB, 28. 1. 2006 2 ex., O, Z, IH; **Zbraslav**: půda kostela, ? dat. 1 m, O, JS, VHk, kostel Havlín 28. 9. 1957 1 m, 15. 8. 1957 4 f, 1 mj, 4. 9. 1957 1 mj, 1 f , JG (kr. dat. ČESON); **Žižkov**, Havlíčkovo náměstí 9, 21. 3. 2007 1 f, O, Z, AZ, <u>vlastní nálezy</u>: **Košíře**, Naskové 1 26. 9. 2005 1 f, O, L, <u>Nepřesně lokalizované údaje</u>: **Praha**, 23. 9. 1980 1 m, L (HANÁK in litt.)

Poznámky: *P. austriacus* patří mezi nejhojnější druhy naší chiropterofauny, avšak v posledních desetiletích byl zaznamenán pokles jeho početnosti. Je vázán na lidská sídla. V letním období sídlí mateřské kolonie na půdách budov. Za přeletů a v zimním období bývá nalézán v podzemních prostorech výjimečně, častěji využívá sklepy (ANDĚRA & HORÁČEK 2005, HANÁK & ANDĚRA 2005).

První údaj o výskytu *P. austriacus* na území Prahy pochází z února 1952 (Trojský zámek, sklepení) (HANÁK & ANDĚRA 2005). Býval často nalézán v lidských sídlech v období přeletů i v období hibernace (HANÁK & ANDĚRA 2005, Gaisler, Horáček, Jahelková, Zieglerová, nepubl.). Mateřská kolonie byla zjištěna na půdě Břevnovského kláštera a rovněž na půdě kostela Havlín na Zbraslavi (HANÁK 1975, HANÁK 1985, HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON), dále byla letní kolonie pozorována v Kyjích (HORÁČEK 1975, HANÁK & ANDĚRA 2005). Na půdě zámku v Kunraticích byli odchyceni juvenilní jedinci (kr. dat. ČESON, Horáček in litt.), další juvenilní jedinci byli zjištěni ve sklepení Zbraslavského zámku. Jedinci byli pozorováni v období přeletů a hibernace ve sklepení Zbraslavského zámku, kde byly prováděny pravidelné kontroly v zimním období v letech 1959 – 1970. Dále byl tento druh zjištěn v podzemních prostorech Trojského zámku, ve štolách v Branické skále, v kasematách na Vyšehradě, v katakombách kostela U Pražského Jezulátka, ve štole v kamenolomu Zbraslav, ve štole v Prokopském údolí, ve štole v lomu Požáry u Řeporyj (HANÁK 1960, 1975, GAISLER & HANÁK 1972, DOBRORUKA ex VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985, ANDĚRA 1986, HANÁK & ANDĚRA 2005, Horáček, Červený, Benda, Jahelková, Neckářová nepubl.). Jeho výskyt je rovněž uváděn z PP Prosecké skály bez bližších informací, není zřejmé, kdo je autorem tohoto údaje (Němec & Ložek 1997). Údaje z nettingů pocházejí z Drahaňské rokle (Bohnice), štoly v Prokopském údolí, lomy Požáry u Řeporyj (HANÁK & ANDĚRA 2005, Hanzal, nepubl.). V posledních letech byl tento druh zjištěn

zcela výjimečně, většina nálezů pochází z 2. poloviny 20. století. V období hibernace byl pozorován jeden jedinec v Branické štole v nedávné době (ZO ČSOP Nyctalus).

Netopýr ušatý (*Plecotus auritus*) **či netopýr dlouhouchý** (*Plecotus austriacus*)

Publikované nálezy: Břevnov, Strahov 23. – 25. 3. 1956 ? ex., Z (HŮRKA 1957); **Jinonice**, Svatoprokopská jeskyně, M (KOLENATI 1851 ex HANÁK & ANDĚRA 2005, FRIČ 1872, GAISLER 1956); **Nové Město**: Národní museum, sklep, M (FRIČ 1872), Na Příkopě 3 ex., M (Frič 1894 ex Hanák & Anděra 2005); Karlov, M (FRIČ 1872); **Vysočany** M (FRIČ 1872); **Zbraslav**: M (Frič 1872); zámek, sklep: 1. 12. 1956 7 ex. O, Z (GAISLER & HANÁK 1972), 1956 ? ex., O, Z (HŮRKA 1957), 9. 11. 1957 1 ex., O, Z, 15. 2. 1959 6 ex., O, Z (GAISLER & HANÁK 1972), říjen – duben 1957 – 1959, pravidelná pozorování , O (SKLENÁŘ 1961), **Nepublikované údaje: Liboc**, Šárka, štoly, 27. 12. 2007 1 ex., O, Z, DZ, HJ, **Zbraslav**: 11. 12. 1956 7 ex., O, Z, VHk, 16. 11. 1958 1 ex., O, Z, VHk, **Detektoring: Jinonice**: Prokopské údolí, štola, 3. 8. 2003, HJ; **Krč**: park 19. 8. 1987, IH, les, poblíž rybníka Labuť 21. 8. 2007 1 ex., ES, HJ, **vlastní nálezy**: **detektoring: Liboc**, obora Hvězda 24. 6. 2004 1 ex., ES, HJ, **Lipence**, u tenisového hřiště 9. 9. 2007 1 ex., ES

Poznámky: První údaj o výskytu *P. auritus* s. l. na území dnešní Prahy pochází z 19. století (Svatoprokopská jeskyně u Hlubočep, sklepení Národního muzea, Vysočany, Zbraslav, Karlov) (KOLENATI 1851 ex HANÁK & ANDĚRA , FRIČ 1872, GAISLER 1956). Z 1. poloviny 20. století údaje chybí, v 2. polovině 20. století byl zjištěn ve sklepení Zbraslavského zámku (HŮRKA 1957, SKLENÁŘ 1961, GAISLER & HANÁK 1972). Metodou detektoringu byli zjištěni jedinci z této skupiny v parku v Krči, ve štole v Prokopském údolí, v oboře Hvězda (Horáček in litt., Jahelková in litt.). Jejich echolokační signály jsou málo intenzivní (ANDĚRA & HORÁČEK 2005, GAISLER 1989). U těchto druhů nelze touto metodou jednoznačně určit druh.

4.Diskuze

Ve 20. století bylo na území Prahy zjištěno 14 druhů, po roce 2000 zde bylo zaznamenáno 15 druhů netopýrů. *R. hipposideros* byl naposledy pozorován v roce 1970 (VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985). Jeho vymizení z Prahy pravděpodobně souvisí s úbytkem vhodných úkrytů a s rozrůstáním města. Mateřská kolonie M. myotis využívala úkryt na půdě domu na Zbraslavi. V nedávné době však tato kolonie opustila tradiční úkryt v důsledku stavebních úprav, stávající úkryt není znám (HORÁČEK in verb.). Od roku 2000 se naopak rozšířilo spektrum pražské chiropterofauny o několik dalších druhů. V roce 2003 byl detektoringem doložen první výskyt *P. pygmaeus*, do roku 2008 byl jeho výskyt potvrzen i na dalších lokalitách a tento druh byl rovněž nalezen i v období hibernace. Dále byl zjištěn výskyt *P. pipistrellus* s. str. jak přímými nálezy, tak detektoringem v průběhu celého roku. I když k disposici je i nález juvenilního jedince, datum nálezu (počátku srpna) jednoznačný závěr o rozmnožování tohoto druhu v Praze však neumožňuje. Opakovaně však bývají nalézány jednotlivé kusy tohoto druhu v období rozpadu mateřských kolonií. S rozvojem detektoringu došlo k detekci echolokačních signálů *P. nathusii* na mnoha lokalitách zejména v období přeletů. Od roku 2005 byli nalezeni 3 jedinci *N. leisleri* v letním období, data nálezů spadají do období přeletů. Nálezy těchto méně běžných druhů z území Prahy je možné odůvodnit skutečností, že se jedná o vzdušné lovce, kteří se obtížně zjišťují odchytem do sítí, v podzemních prostorech se zpravidla nevyskytují, avšak jejich echolokační signály jsou intenzivní, proto jsou snadno detekovatelní. Jsou na území Prahy pravděpodobně vzácní, proto bývají nalézáni v lidských sídlech zcela výjimečně.

Celkově lze nicméně shrnout, že stávající informace o charakteru netopýří fauny Prahy je dosti podrobná, ucelená a umožňuje srovnání s poměry v jiných městech střední Evropy. K disposici jsou zejména poznatky z následujících měst: Berlín (KLAWITTER 1973, 1975, 1976, KALLASCH & LEHNERT 1995, HAENSEL 1967, 1972, 1997), Bratislava (LEHOTSKÁ & LEHOTSKÝ 2000, 2006, LEHOTSKÁ 2002, 2006a, 2006b, LEHOTSKÝ 2002, NOGA 1995, 2002), Brno (BARTONIČKA in litt., BARTONIČKA & KAŇUCH in litt., BARTONIČKA & KAŇUCH 2006, BAUEROVÁ & GAISLER 1985, GAISLER 1979, 1997, 2000, GAISLER & BAUEROVÁ 1985 – 1986, GAISLER & VLAŠÍN 2003, GAISLER et al. 1998, 2003, JANEČKOVÁ & GAISLER 2002, KAŇUCH et al. 2007, KOLENATI 1856a, b, c ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006,

2007, BARTONIČKA, GAISLER, ŘEHÁK, VLAŠÍN EX HANÁK & ANDĚRA 2006, 2007), České Budějovice (LUČAN et al. 2007), Plzeň (BUFKA et al. 2001, DVOŘÁK et al. 2003, HORÁČEK, HŮRKA L. 1973, 1974, 1981, 1984, 1986, SVĚTLÍK 1896 ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, 2007, FRIČ 1872, GAISLER 1979, SKLENÁŘ 1960, ŘÍŠ in verb.), Varšava (LESIŃSKI et al. 2000, 2001, FUSZARA & KOWALSKI 1995) a Vídeň (SPITZENBERGER 1990, SPITZENBERGER 2001 ex ANDĚRA & HANÁK 2007) (Tab.1). Další práce pojednávající o netopýrech ve městě pocházejí např. z Liberce (HORÁČEK D. 2002, 2004), Londýna (MICKLEBURGH 1987), Madridu (BENZAL & MORENO 1987), Moskvy (KAPACEBA et al. 1999), Vilniusu (BARANAUSKAS 2006, BARANAUSKAS et al. 2005, BARANAUSKAS & GRIKIENIENE 2006), a z řady měst na Slovensku – např. Košice, Prešov, Zvolen, Banská Bystrica, Nitra, Komárno, Nové Zámky, Galanta, Štúrovo, Vráble, Levice, Šala (CEĽUCH & KAŇUCH 2002, REZNÍK 2002).

Celkové srovnání současných poznatků o složení netopýří fauny Prahy s poměry v jiných městech s odpovídající úrovní poznání této problematiky podává Tab. 1. Je zřejmé, že přes rámcovou podobnost v druhovém složení se fauna Prahy částečně liší. Nezanedbatelné rozdíly jsou i v početnostním zastoupení jednotlivých druhů - v tomto směru však nebudu výsledky blíže hodnotit, neboť informace o tomto předmětu v jednotlivých pramenech nejsou plně srovnatelné. Jedním z faktorů jisté chudosti pražské chiropterofauny je fakt, že na území Prahy se v současnosti nenachází dostatek podzemních prostor, které by byly vhodné k hibernaci. Podzemní prostory jsou buďto trvale uzavřeny a neopatřeny vletovými otvory, nebo jsou opatřeny vletovými otvory, ale není zde vhodné mikroklima, nebo jsou prostory otevřeny a jedinci jsou zde rušeni lidmi (vlasní zjištění). V Pražské fauně se výrazněji uplatňují druhy spíše dendrofilní či litofilní, které využívají členitosti městského prostředí zejména v období migrací a kterým štěrbinové úkrtyty v městských budovách (často panelové stavby) skýtají vzhledem k stabilní temperaci těchto budov i vhodná zimoviště. Jmenovitě jde o netopýry rodu *Nyctalus* a *Vespertilio*.

Tab. 1: Přehled výskytu letounů ve vybraných městech střední Evropy. L – letní výskyt: 16. 4. - 15. 10., Z – zimní výskyt: 16. 10. - 14. 4., L/Z letní nebo zimní výskyt, M – výskyt do roku 1950. Použité zkratky: R. fer. - *R. ferrumequinum*, R. hip. - *R. hipposideros*, M. myo. - *M. myotis*, M. nat. - *M. nattereri*, M. em. - *M. emarginatus*, M. bech. - *M. bechsteinii*, M. mys. s. l. - *M. mystacinus/M. brandtii*, M. mys. s. s. - *M. mystacinus*, M. bra. - *M. brandtii*, M. dau. - *M. daubentonii*, M. das. - *M. dasycneme*, V. mur. - *V. murinus*, E. nil. - *E. nilssonii*, E. ser. - *E. serotinus*, N. noc. - *N. noctula*, N. lei. - *N. leisleri*, P. pip. s. l. - *P. pipistrellus/ P. pygmaeus*, P. pip. s. s. - *P. pipistrellus*, P. pyg. - *P. pygmaeus*, P. nat. - *P. nathusii*, P. kuh. - *P. kuhlii*, H. sav. - *H. savii*, B. bar. - *B. barbastellus*, P. aur. s. l. - *P. auritus/ P. austriacus*, Paur. s. s. - *P. auritus*, P. aus. - *P. austriacus*, M. schr. - *M. schreibersii*

	Praha				Plzeň				České Budějovice				Brno				Bratislava				Vídeň				Varšava				Berlín			
	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M	L	Z	L/Z	M
R. fer.			+																				+									
R. hip.	+		+										+ +		+		+				+ +											
M. myo.	+ +		+		+ +					+			+ +				+ +				+ +				+				+ +			
M. nat.	+ +		+		+ +					+ +			+				+				+		+		+ +		+		+ +			
M. em.													+ +		+			+														
M. bech.					+					+			+				+				+ +		+						+			
M.mys.s.l.																											+		+			
M.mys.s.s.	+ +				+ +				+				+					+			+					+ +			+			
M. bra.	+								+				+								+				+				+ +			
M. dau.	+ +		+		+ +				+ +			+	+ +				+ +				+				+ +		+		+ +			
M. das.																											+		+ +			
V. mur.	+ +		+		+	+	+		+ +				+ +		+		+ +				+ +				+ +		+		+ +			
E. nil.					+				+									+							+							
E. ser.	+ +		+		+ +				+ +				+ +				+ +				+ +				+ +		+		+ +			
N. noc.	+ +		+		+ +	+			+ +				+ +				+ +				+ +				+ +		+		+ +			
N. lei.	+		+						+ +				+				+				+				+		+		+			
P.pip.s.l.			+		+ +				+ +				+ +								+ +						+		+ +			
P.pip.s.s.	+ +				+ +				+ +				+ +				+															
P. pyg.	+ +								+ +				+ +				+															
P. nat.	+ +		+		+				+ +				+				+	+			+ +				+				+ +			
P. kuh.																	+				+											
H. sav.													+ +				+ +				+											
B. bar.	+ +				+								+		+		+				+				+		+		+			
P.aur.s.l.	+		+				+																				+					
P.aur.s.s.	+ +				+ +				+ +				+ +				+				+				+ +				+ +			
P. aus.	+ +				+ +				+ +				+ +				+				+ +				+				+ +			
M. schr.																	+															

Odlišnosti netopýří fauny srovnávaných měst a Prahy charakterizují dále např. následující skutečnosti:

Z Brna a Vídně je známa mateřská kolonie *R. hipposideros*. Uvedený druh zde představuje stabilní složku fauny a na území těchto měst i zimuje. Z tohoto období je doložen i z Bratislavy (BAUEROVÁ & GAISLER 1985, GAISLER 2000, NOGA 1995, SPITZENBERGER 1990). Ve Varšavě a v Berlíně se nacházejí významná masová zimoviště několika druhů, zejména *M. nattereri* a *M. daubentonii* (FUSZARA & KOWALSKI 1995, KALLASCH & LEHNERT

1995). V Poznani se nachází významné zimoviště *M. myotis, M. nattereri, M. daubentonii* a *B. barbastellus.* Patrně se zde nachází dostatek vhodných úkrytů jak ve městě, tak v blízkém okolí (BOGDANOWICZ 1983). *M. bechsteinii* byl zaznamenán v Plzni, Českých Budějovicích, Brně, Bratislavě, Vídni a v Berlíně (BUFKA et al. 2001 ex HANÁK & ANDĚRA 2006, LUČAN et al. 2007, BAUEROVÁ & GAISLER 1985, NOGA 1995, SPITZENBERGER 1990, KALLASCH & LEHNERT 1995). Nález *M. bechsteinii* z boreálu ve čtvrtohorách pochází z návrší Bašta u Hlubočep (HORÁČEK & LOŽEK 1982). Echolokační signály tohoto druhu mohly být detekovány v Kopaninském lese v CHKO Český kras. Echolokační signály tohoto druhu se však při lovu v určitém prostředí velmi podobají *M. nattereri* a oba druhy mohou být zaměněny (JAHELKOVÁ in verb.). Lokalita se nachází v těsné blízkosti hranice hl. m. Prahy. Tento druh byl zjištěn v Českém krasu jak v letním období (HORÁČEK in verb. a vlastní zjištění), tak v zimním období (HORÁČEK et al. 2001) a jeho výskyt lze očekávat i v souvislých lesních porostech zejména na okraji Prahy (např. Tichá Šárka, Radotínské údolí). Dalším druhem, jehož výskyt je doložen z Brna a Bratislavy je *M. emarginatus* (GAISLER 1979, LEHOTSKÁ 2006b). Jde o teplomilný druh, který je v daných oblastech hojný, v Čechách je však nacházen výjimečně. Nejbližší nález z Českého krasu pochází ze zimního období, na tomto území byl odchycen i v letním období (BENDA & HANÁK 2003). Minimální vzdálenost od hranice hl. m. Prahy je 15 km. I když z Prahy existuje zmínka o výskytu *M. emarginatus* v podzemí PP Prosecké skály (NĚMEC & LOŽEK 1997, kde je mj. i zmínka o výskytu *R. hipposideros*), jde zjevně o omyl, jehož původ není jasný. Výskyt *M. emarginatus* je velmi málo pravděpodobný, i když náhodný zálet zejména v období přeletů nelze vyloučit.

V netopýří fauně Brna, Bratislavy i Vídně figurují v současnosti i druhy, jejichž výskyt v Praze je ještě méně pravděpodobný - jedná se o *H. savii* (zjištěn v Brně, Bratislavě a ve Vídni) a *P. kuhlii* (nalezen v Bratislavě, ve Vídni a nejnověji i ve Znojmě) (BARTONIČKA & KAŇUCH 2006, LEHOTSKÁ 2006b, SPITZENBERGER 2001 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, REITER et al. 2007). Zdá se dokonce, že současná expanse těchto druhů využívá právě příhodných podmínek městského prostředí (ANDĚRA & HANÁK 2007). Dalším druhem, který dosud chybí na území Prahy, je *E. nilssonii*, původně obyvatel zalesněných horských a podhorských oblastí, který se v posledním desetiletí postupně objevuje i v kontextu městského prostředí v nížinných oblastech (nalezen v Českých Budějovicích, v Bratislavě a ve Varšavě - LUČAN et al. 2007, LEHOTSKÁ 2006b, LESIŃSKI et al. 2001). Vzhledem k více nálezům tohoto druhu v okolí Prahy v poslední době (HORÁČEK & WEINFURTOVÁ 2000, JAHELKOVÁ & NECKÁŘOVÁ in prep.), nelze jeho výskyt v Praze vyloučit. Významný je zejména údaj z detektoringu z obce Kosoř, která se nachází v těsné blízkosti (0,5 - 1 km) hranice hl. m. Prahy (JAHELKOVÁ in litt.).

Ve městech střední Evropy bývají v období přeletů často zjištěny *N. noctula* a *V. murinus*, v některých městech i *P. nathusii*, případně i *N. leisleri*. U těchto druhů byla kroužkováním zjištěna migrace na vzdálenost 1000 - 2000 km. Migrují mezi místy letního výskytu, která se nachází ve východní a severovýchodní Evropě, kde dochází k reprodukci, a místy zimního výskytu, která jsou v jižní a jihozápadní Evropě. Zde nacházejí vhodné úkryty k hibernaci (HUTTERER et al. 2005, STRELKOV 1999). *N. noctula* je nejčastěji zaznamenaným druhem v Praze. Kolonie v zimním období byly zjištěny v Českých Budějovicích, Pardubicích, Brně, Bratislavě (13 kolonií v panelových domech), Vídni a Varšavě (LUČAN et al. 2007, LEHOTSKÁ 2006b, LESIŃSKI et al. 2001, GAISLER 1997, SPITZENBERGER 1990). Využívají úkryty ve štěrbinách panelových domů, nebo v dutinách stromů. Z Prahy jsou známy úkryty ve větracích šachtách panelových domů (GAISLER et al. 1979, ANDĚRA & HANÁK 2007), ze současnosti pocházejí nálezy kolonií z dutin stromů, nebo ze skladů domů (ZO ČSOP Nyctalus). V období hibernace je však tento druh nacházen na sídlištích a je pravděpodobné, že využívají úkryty v panelových domech (např. sídliště Novodvorská). Patrně největší zimní kolonii *N. noctula*, zjištěnou na našem území, představuje nález v panelových domech v Pardubicích, kde bylo pozorováno 1500 – 5000 jedinců v zimním období (Sklenář ex GAISLER 1997, SKLENÁŘ 1994 ex ANDĚRA & HANÁK 2007). Údaje o výskytu *N. noctula* z Berlína pocházejí z

období přeletů (KLAWITTER 1976). Zimování tohoto druhu v nepřístupných prostorech kostelních věží bylo detailně sledováno v Drážďanech (MEISE 1951), analogická pozorování jsou i z jiných měst (Vídeň – SPITZENBERGER 1990). Z Prahy je kosterním materiálem doložen podobný výskyt ve vežích kláštera (v Emauzích - GAISLER et al. 1979), v letech 2001-2003 byly pozorovány nálety kolonie do věže Týnského chrámu (HORÁČEK in verb.).

Dalším druhem, jehož výskyt v Praze má podobný charakter, je *V. murinus*. Zimování tohoto druhu je v poslední době doloženo i v severní Evropě (BARANAUSKAS 2006), většina populace patrně osídluje spíše zimoviště ve střední a jižní Evropě. Takového typu jsou i nálezy z měst, včetně Prahy, kde pravidelné nálezy od konce sedmdesátých let jsou v první řadě vázány na bezprostřední okolí výškových budov, podobně jako v dalších městech (Vídeň - SPITZENBERGER 1990, Varšava - LESIŃSKI et al. 2001). Tyto budovy jsou významnými body v krajině a netopýři se pomocí nich zřejmě snadno orientují, setkávají se zde a patrně jim připomínají skály s vhodnými úkryty. První opakované zimní nálezy pocházejí z výškové budovy Motokovu na Pankráci a sousední budovy (hotelu Panorama) nalezení jedinci byli výlučně samci (Horáček I. in verb.). Zimní i letní kolonie byla nalezena v panelových domech v Liberci (HORÁČEK D. 2004). Není však jasné, zda se jedalo o kolonii jednoho pohlaví, nebo o smíšenou kolonii. V letním období využívá tento druh štěrbinové úkryty v podhorských oblastech, v období přeletů bývá často zjištěn ve městech (ANDĚRA & HANÁK 2007, ČERVENÝ & BÖRGER 1989).

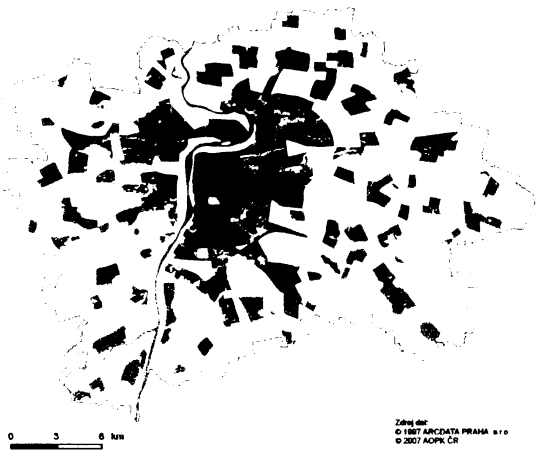
Nejhojnějším druhem městského prostředí je *E. serotinus*, který využívá štěrbinové úkryty v lidských sídlech. Letní kolonie jsou známy z Prahy, Plzně, Brna a Bratislavy. Dalším druhem, který bývá hojný v některých městech je *P. pipistrellus*. U tohoto druhu jsou známy invaze v období rozpadu letních kolonií a v období podzimních přeletů. Většinu agragace tvoří juvenilní jedinci, kteří naletují do obytných prostor. Takovéto invaze jsou známy např. z Plzně, Brna, Českých Budějovic, Berlína . Letní kolonie byly nalezeny v Plzni, Českých Budějovicích, Berlíně a v Bratislavě. Ve Vídni byly odchyceny gravidní samice (GAISLER 1979, HAENSEL 1972, HŮRKA 1973 ex ANDĚRA & HANÁK 2007, LUČAN et al. 2007, SPITZENBERGER 1990). Ve Varšavě byl *P. pipistrellus* zjištěn pouze v minulosti (LESIŃSKI et al. 2001). V Praze bývá *P. pipistrellus* nacházen výjimečně, kolonie ani invaze nejsou známy. Současné nálezy naznačují i možnou přítomnost reprodukční kolonie. Takřka veškeré nálezy *P. pipistrellus* pocházejí z posledního desetiletí (ZO ČSOP Nyctalus), v záznamech z předchozích desetiletí chybí doklady jeho výskytu na území Prahy. V posledních letech byl opakovaně (celkem 3 nálezy) doložen výskyt tohoto druhu (samice a juv.) v období konec července/ začátek srpna na Novém Městě a v Nuslích. Přestože v Praze jde dosud o druh dosti vzácný (srv. detektorovací data), v bezprostředním okolí Prahy, např. v Českém krasu, odkud z předchozích desetiletí nebyl znám, je v současnosti poměrně běžný (JAHELKOVÁ in litt.). *P. pygmaeus* byl v Praze zjištěn detektoringem v období přeletů, jeden přímý nález pochází z období hibernace. Mateřská kolonie tohoto druhu byla zjištěna v Řevnicích. Velikost kolonie je 200 - 250 ex. (Veselý in litt.). Našla jsem zde 28. 6. 2008 uhynulého juvenilního jedince. Kolonie sídlí ve třech štěrbinových úkrytech domu. Z jednoho úkrytu jsem viděla vylétnout 27 ex., podle analýzy echolokačních signálů se jednalo o *P. pygmaeus*. Všechny tři druhy rodu *Pipistrellus* byly zjištěny na více lokalitách v Českém krasu H. Jahelkovou (2003), (Jahelková & Neckářová in prep.). Výskyt *P. pygmaeus* z letního i zimního období je rovněž doložen z Brna a z Českých Budějovic (BARTONIČKA & KAŇUCH in litt., BARTONIČKA in litt., GAISLER in ANDĚRA & HANÁK 2007, LUČAN et al. 2007). Tento druh je znám z letního období z Bratislavy (LEHOTSKÁ 2006b). *P. pygmaeus* lze očekávat ve Vídni. Masová zimoviště *P. pipistrellus* byla nalezena v Brně, Štenberku a v Berlíně (GAISLER & BAUEROVÁ 1985 – 1986, KALLASCH & LEHNERT 1995, RUMLER 2001). *P. nathusii* byl zjištěn v Praze zejména v období přeletů. Z období hibernace pochází nález zraněného jedince ze Stromovky (20. 1. 2008) (vlastní zjištění, určení druhu ověřila H. Jahelková, Jahelková et al. in prep.). V Berlíně a Vídni byli nalezeni jedinci v období hibernace (leden – únor). Zatímco v Berlíně byli nalezeni pouze jednoltliví jedinci, z Vídně pochází i nález většího počtu jedinců (konec roku 1968) z poraženého stromu

(SPITZENBERGER 1990, HAENSEL 1997). Detainí informace o sezonní dynamice městské populace *P. pipistrellus* jsou k disposici z Bayreuthu (SACHTELEBEN & VON HELVERSEN 2006).

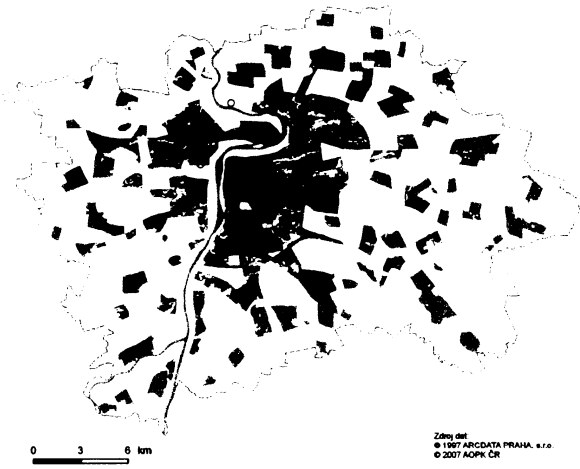
Celkově lze shrnout, že netopýří fauna Prahy vykazuje přes naznačená specifika a odlišnosti od poměrů v jiných městech a jiných typech stanovišť zřetelnou dynamiku: některé druhy v důsledku změn (znepřístupnění tradičních úkrytů, zástavba lovišť) mizí, jiné se nověji objevují. V souladu s poměry v jiných oblastech je pro úsek posledních desetiletí charakteristická postupné kolonizace městského prostředí litofilními a dendrofilními stěrbinovými druhy s vysokou vagilitou (*Vespertilio murinus, Nyctalus noctula, Pipistrellus* spp.) a nyní již stálý výskyt jejich populací. Do tohoto rámce spadají i nové nálezy druhů, které v městském prostředí nebyly očekávány - v první řadě to platí o *N. leisleri* a *P. nathusii*.

Výskyt jednotlivých druhů či skupin druhů netopýrů a vrápenců na území Prahy. Legenda je uvedena u *N. noctula*

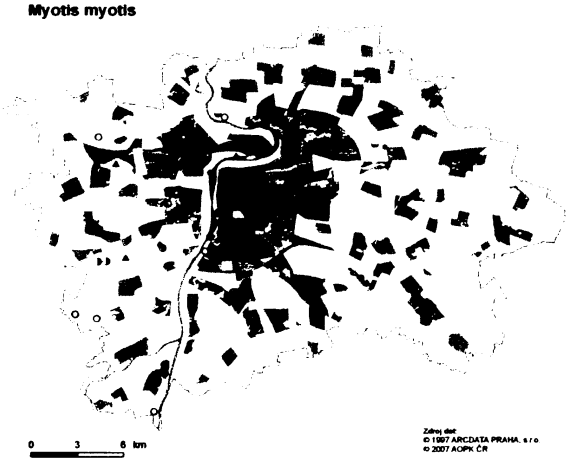
Rhinolophus ferrumequinum



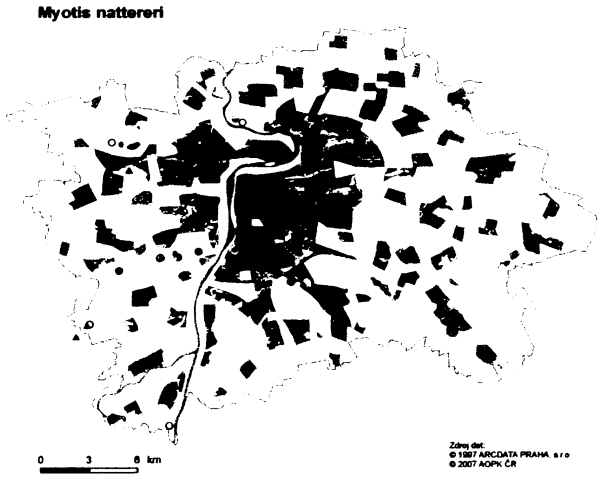
Rhinolophus hipposideros



Myotis myotis

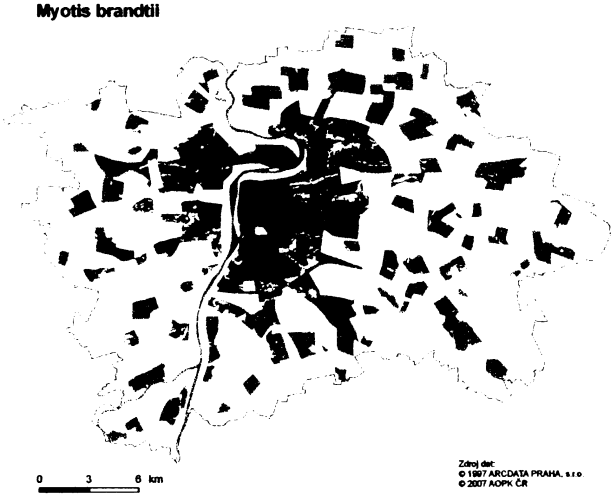


Myotis nattereri

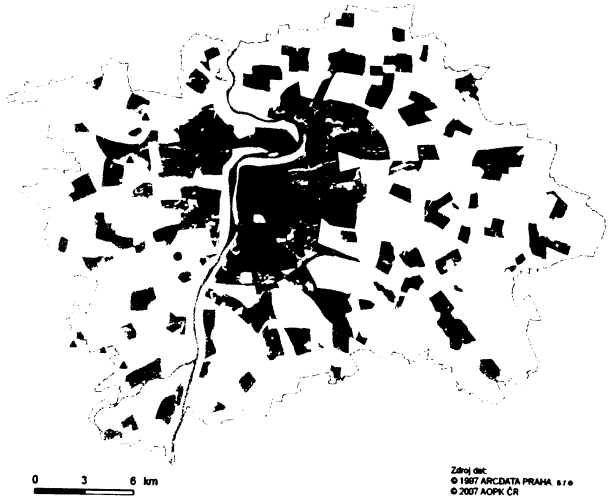


Myotis mystacinus

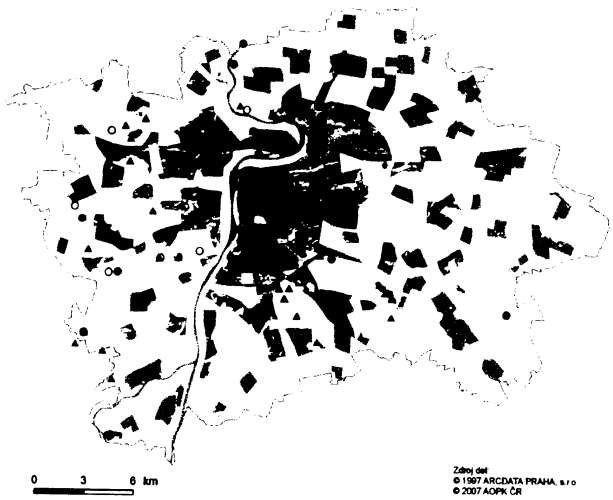
Myotis brandtii



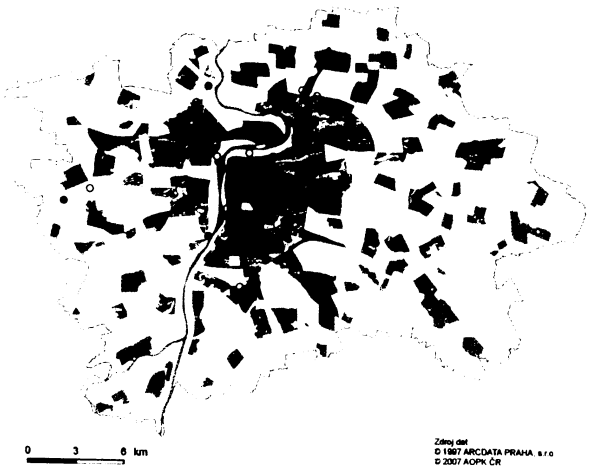
Myotis mystacinus / Myotis brandtii



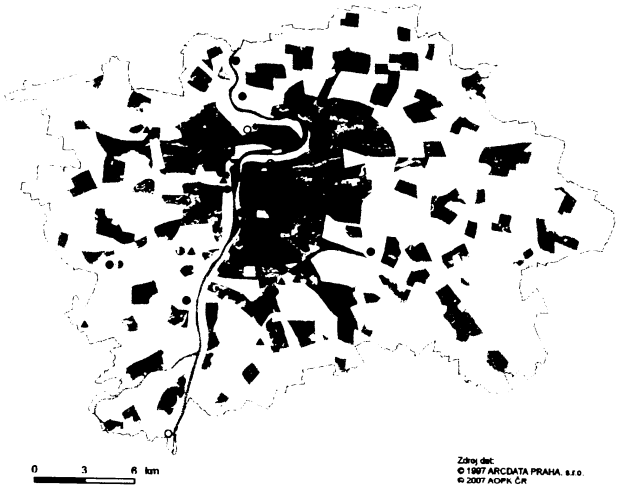
Myotis daubentonii



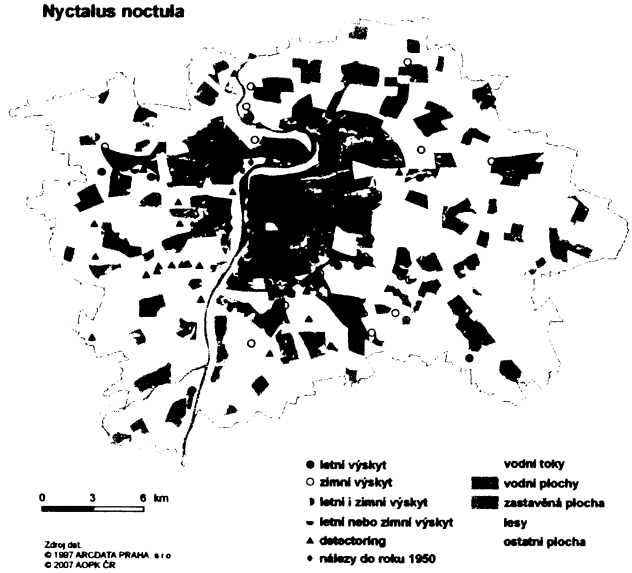
Vespertilio murinus



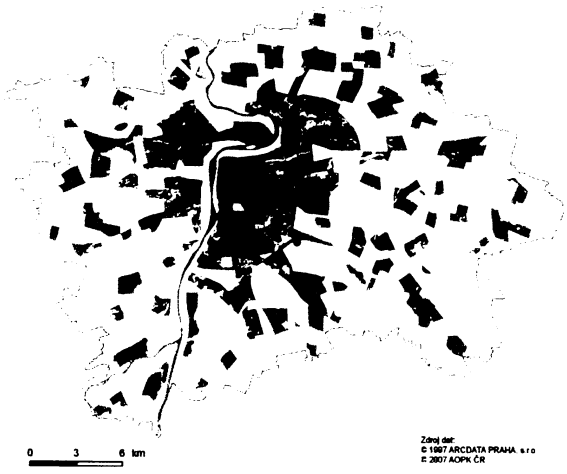
Eptesicus serotinus



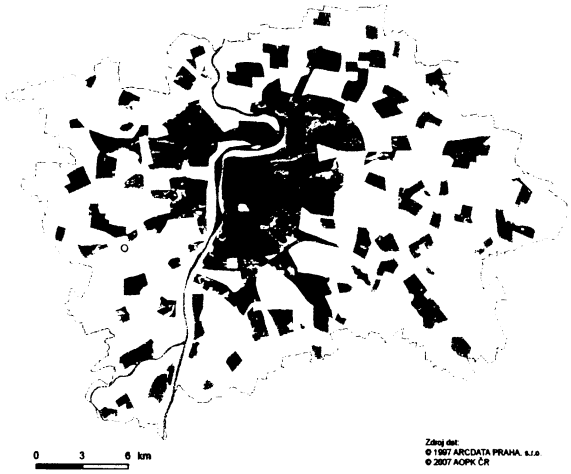
Nyctalus noctula



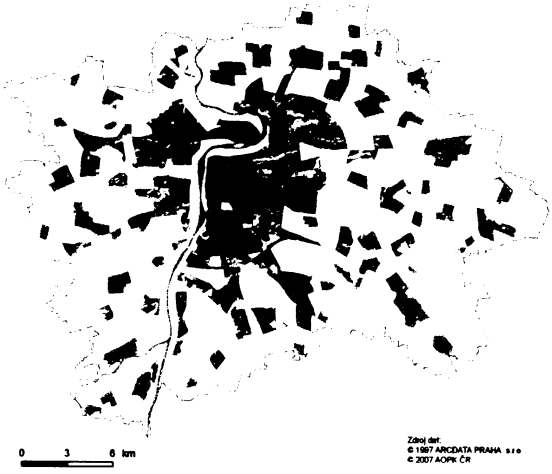
Nyctalus leisleri



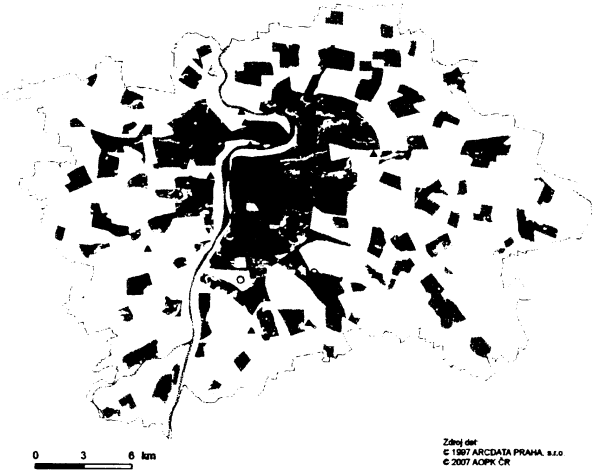
Pipistrellus pipistrellus



Pipistrellus pygmaeus

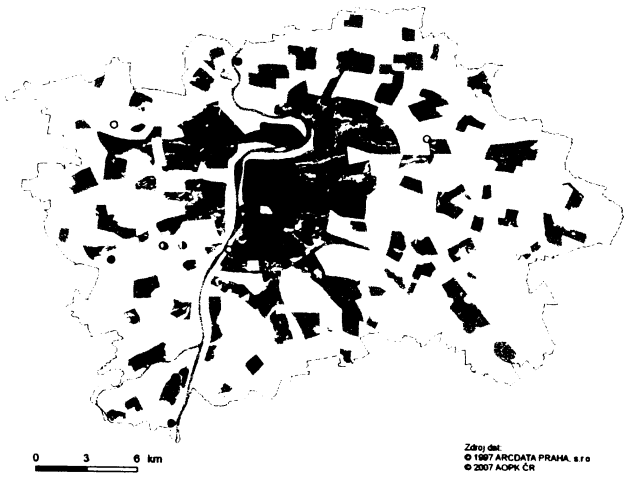


Pipistrellus nathusii

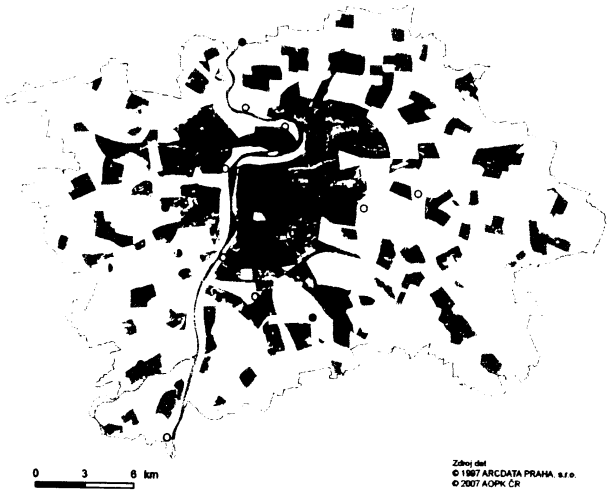


Barbastella barbastellus

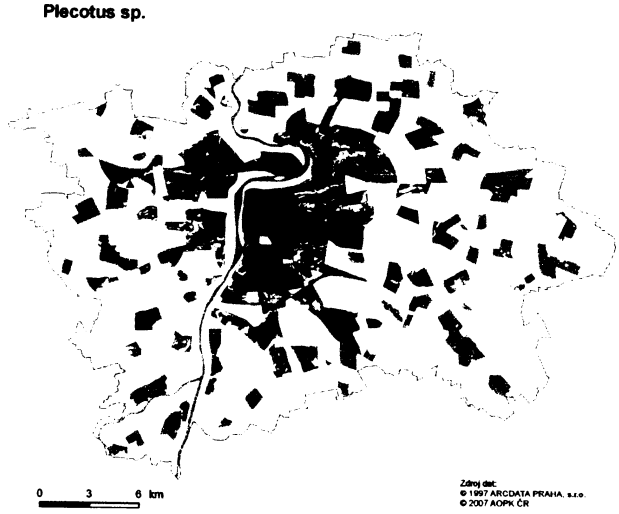
Plecotus auritus



Plecotus austriacus



Plecotus sp.



B. Výskyt netopýrů v podzemních prostorech Prokopského a Dalejského údolí

1. Úvod

Dalejské a Prokopské údolí představuje poměrně rozsáhlý komplex zachovaných porostů a stanovištních typů rámcově odpovídajících přirozenému stavu členitého krasového území. V rámci Prahy jde o ojedinělé stanoviště s několika lomy a podzemními štolami. V předchozích fázích výzkumu bylo zjištěno, že jsou tyto podzemní prostory využívány netopýry. Cílem mé práce bylo podrobně prozkoumat sezonní dynamiku využívání těchto prostor netopýry a změny ve složení netopýřího společenstva.

Na daném území se nachází dostatek přirozených úkrytů, zejména v dutinách stromů. Lesy jsou tvořeny habrem obecným (*Carpinus betulus*), dubem (*Quercus*), javorem babykou (*Acer campestre*), lípou (*Tilia*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*), olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), jírovcem maďalem (*Aesculus hippocastanum*), borovicí černou (*Pinus nigra*), vzácněji borovicí lesní (*Pinus silvestris*), smrkem ztepilým (*Picea excelsa*), modřínem opadavým (*Larix decidua*). Vyskytují se zde skalní výklenky, drobné jeskyně (Korálové sluje, Hlubočepské jeskyně), štoly (poblíž lomu Mušlovka, v lomech Požáry). Štola v Prokopském údolí (identifikační číslo 661, Praha 5, Jinonice, kvadrát 5951) se nachází u silnice, která vede z Jinonic do Hlubočep. V její blízkosti je Prokopský lom, kde byla koncem 19. století odtěžena Svatoprokopská jeskyně. Štola měří necelých 100 m, sloužila jako dopravní tunel, kudy se převážel vápenec z Prokopského lomu do nedaleké vápenky (TŮMA 1982, CÍLEK 1995, NĚMEC 2003). Kontroly podzemních prostor (štola v Prokopském údolí, štoly v lomech Požáry 1, 2) zejména v zimním období proběhly v letech 1973 – 2005. Byly zde zjištěny následující druhy: *M. myotis, M. nattereri, M. daubentonii, E. serotinus, B. barbastellus, P. auritus, P. austriacus*. V letním období 1990 – 1993 proběhly odchyty u vchodů do štol v Prokopském údolí a v lomu Požáry. Byly zde zaznamenány následující druhy: *M. myotis, M. nattereri, M. mystacinus, M. daubentonii, E. serotinus, P. auritus, P. austriacus* (Anděra, Benda, Hanák, Hanzal, Němec ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, 2007, Horáček nepubl.). Bližší informace jsou uvedeny ve studii A

2. Materiál a metodika

Kontroly byly opakovaně prováděny především v zimním období v Hlubočepské jeskyni, Korálových slujích, železničním tunelu poblíž koupaliště u Klukovic, tunelu poblíž lomu Mušlovka = štola u továrny, štolách v lomech Požáry 1, 2 (viz příloha obr. 1, str. 44). Pravidelné kontroly v průběhu celého roku byly prováděny v období únor 2003 – červenec 2008 většinou jedenkrát za 14 dní. Při kontrole byl zaznamenán počet druhů a teplota uvnitř štoly. Celkem bylo provedeno 178 bezkontaktních kontrol. Vedle toho jsem provedla serii odchytů do sítě ve vchodu štoly v Prokopském údolí v období duben – listopad 2004, březen – listopad 2005, vždy u vchodu směřujícím na severozápad (pouze 19. 4. 2004 byla síť postavena u vchodu směřujícího na západ). Odchyt probíhal od 30 min. po západu slunce do 2,5 h po západu slunce. Při odchytu byl zaznamenáván druh, pohlaví, délka předloktí. Jedinci nebyli značeni, bylo jim měřeno předloktí pro vyloučení opětovně odchycených jedinců. Celkem bylo provedeno 32 odchytů.

3. Výsledky

V období únor 2003 – červenec 2008 jsem v průběhu kontrol ve štole v Prokopském údolí zaznamenala celkem 945 výskytů netopýrů (nikoli počet jedinců, jedinci nebyli značeni) 7 druhů: *M. myotis* 76, *M. daubentonii* 137, *M. nattereri* 66, malé druhy rodu *Myotis* (zejména *M. daubentonii* a *M. nattereri*, výjimečně možná *M. mystacinus,*

M. brandtii) 73, druhy rodu *Myotis* (především *M. myotis* a *M. nattereri*) 64, *E. serotinus* 28, *B. barbastellus* 30, *P. auritus* 267, *P. austriacus* 18, *P. auritus/ P. austriacus* 153, 33 nálezů nebylo určeno. Přehled výsledků z období 2005 – 2008 je uveden v Obr. 2 až 5. V období duben – listopad 2004 a březen – listopad 2005 bylo u vchodu do štoly v Prokopském údolí zaznamenáno 88 nálezů netopýrů 8 druhů, z nichž 4 krát došlo k odchytu samce *M. myotis*, 1 samec *M. nattereri*, 1 samice *M. mystacinus/ M. brandtii*, 17 krát samec *M. daubentonii*, 6 krát samec *E. serotinus*, 6 krát samec *B. barbastellus*, 1 jedinec *P. auritus* bez určení pohlaví, 23 krát samice *P. auritus*, 27 krát samec *P. auritus*, 2 krát samec *P. austriacus*, avšak v té době jsem neměla dostatek zkušeností s rozlišením *P. auritus* a *P. austriacus*, nelze vyloučit, že se jednalo o juvenilního jedince *P. auritus*. 10. 8. 2004 byla odchycena adultní samice *P. auritus* (číslo kroužku: T592391), která byla okroužkována na téže lokalitě 1. 6. 1993 jako adulní (Anděra a Hanzal), zpětně hlášena z téže lokality 15. 6. 1993 (Němec) (kr. dat. ČESON). Její minimální věk byl 12 let a 2 měsíce. Výsledky odchytů jsou uvedeny v Obr. 6 a 7. Na dalších lokalitách v podzemních prostorech bylo celkem zjištěno rovněž 7 druhů stejných jako ve štole v Prokopském údolí.

Netopýr velký *Myotis myotis* (Borkhausen 1797)
Jinonice, Prokopské údolí, štola: 14. 2. 2003 1 ex., HJ, 23. 2. 2003 1 ex., 23. 3. 1 ex., 21. 12. 1 ex., 30. 12. 1 ex., 10. 1. 2004 1 ex., 7. 2. 1 ex., 28. 3. 2 ex., O, Z, 25. 4. 2 ex., 2. 5. 1 ex., 15. 5. 1 ex., 18. 6. 1 ex., O, 10. 8. 1 m, N, 11. 9. 1 ex., O, 19. 9. 1 m, N, 9. 10. 1 ex., O, L, 25. 12. 1 ex., 1. 4. 2005 1 ex., O, Z, 28. 4. 1 ex., 12. 5. 1 ex., 9. 6. 1 ex., O, 28. 6. 1 m, N, 21. 7. 1 ex., 8. 8. 1 ex., O, 12. 8. 1 m, N, 22. 8. 1 ex., 30. 9. 1 ex., O, L, 13. 11. 1 ex., 26. 11. 1 ex., 9. 12. 1 ex., 1. 4. 2006 1 ex., O, Z, 14. 4. 4 ex., 30. 4. 2 ex., 19. 5. 1 ex., 27. 5. 1 ex., 5. 6. 2 ex., 7. 8. 1 ex., 23. 8. 1 ex., 30. 8. 1 ex., 26. 9. 1 ex., 3. 10. 1 ex., L, 17. 10. 1 ex., 19. 1. 2007 1 ex., 2. 2. 1 ex., 19. 2. 1 ex., 25. 2. 1 ex., 13. 3. 1 ex., Z, 31. 3. 2 ex., Z, 5. 5. 2 ex., 22. 5. 1 ex., 21. 8. 3 ex., L, 28. 11. 2 ex., 12. 12. 1 ex., 26. 12. 2 ex., 12. 1. 2008 2 ex., 25. 1. 2 ex., 8. 2. 2 ex., 20. 2. 2 ex., 5. 3. 2 ex., 20. 3. 2 ex., 2. 4. 1 ex., Z, 19. 4. 1 ex., 3. 5. 1 ex., L, O, **Řeporyje**: Požáry 2, štola, 29. 1. 2005 2 ex., Z, 28. 9. 2005 1 ex., L, 26. 12. 2005 3 ex., 1. 4. 2006 5 ex., 14. 4. 4 ex., 22. 2. 2007 3 ex., 25. 2. 3 ex., 4. 11. 1 ex., 25. 1. 2008 5 ex., Z, O, Požáry 1, štola, 4. 11. 2007 1 ex., O, Z, štola u továrny, 30. 8. 2004 1 ex., L, 27. 10. 2004 1 ex., Z, O

Netopýr řasnatý *Myotis nattereri* (Kuhl 1818)
Jinonice, Prokopské údolí, štola: 19. 9. 2004 1 m, N, L, 15. 4. 2005 1 ex., O, Z, 9. 6. 1 ex., O, L, 14. 4. 2006 2 ex., O, Z, 30. 4. 3 ex., 6. 5. 1 ex., 27. 5. 1 ex., 7. 8. 1 ex., 3. 10. 6 ex., 10. 10. 5 ex., L, 17. 10. 5 ex., 26. 10. 1 ex., 10. 11. 6 ex., 31. 3. 2007 1 ex., Z, 5. 5. 1 ex., 4. 9. 5 ex., L, 24. 10. 7 ex., 4. 11. 2 ex., 16. 11. 6 ex., 28. 11. 2 ex., 2. 4. 2008 1 ex., Z, 3. 5. 2 ex., 19. 5. 3 ex., 5. 6. 1 ex., L, O, tunel pod železniční tratí: 14. 4. 2006 1 ex., Z, 23. 4. 1 ex., 30. 4. 1 ex., L, O, **Řeporyje**, štola u továrny: 28. 9. 2005 3 ex., L, 1. 4. 2006 1 ex., 14. 4. 2 ex., O, Z, Požáry 1, štola, 4. 11. 2007 1 ex., O, Z

Netopýr vousatý *Myotis mystacinus* či **netopýr Brandtův** *Myotis brandtii*
Jinonice, Prokopské údolí, štola 17. 6. 2005 1 f, N, L

Netopýr vodní *Myotis daubentonii* (Kuhl 1819)
Jinonice, Prokopské údolí, štola: 21. 2. 2004 1 ex., 6. 3. 1 ex., 20. 3. 1 ex., 28. 3. 2 ex., 4. 4. 1 ex., 8. 4. 2 ex., O, Z, 18. 4. 1 ex., O, 25. 4. 3 ex., 26. 4. 2004 1 m, N, 2. 5. 2 ex., 9. 5. 2 ex., 15. 5. 1 ex., 18. 6. 1 ex., O, 15. 10. 1 m, L, 26. 10. 1 m, 5. 11. 1 m, N, Z, 27. 11. 1 ex., 15. 4. 2005 1 ex., Z, 28. 4. 2 ex., O, 6. 5. 2005 1 m, N, 12. 5. 2 ex., O, 31. 5. 1 m, N, 9. 6. 2 ex., O, 17. 6. 2 m, N, 26. 6. 1 ex., O, 28. 6. 1 m, N, 13. 7. 1 ex., O, 14. 7. 4 m, N, 21. 7. 4 ex., O, 29. 7. 1 m, N, 8. 8. 7 ex., O, 24. 8. 1 m, N, 15. 9. 3 ex., O, 21. 9. 1 m, N, 30. 9. 4 ex., O, 6. 10. 1 m, N, 14. 10. 1 ex., O, Z, 1. 4. 2006 3 ex., 14. 4. 6 ex., O, Z, 30. 4. 3 ex., 6. 5. 1 ex., 19. 5. 2 ex., 27. 5. 2 ex., 5. 6. 3 ex., 21. 6. 2 ex., 29. 6. 10 ex., 20. 7. 1 ex., 30. 7. 3 ex., 7. 8. 9 ex., 15. 8. 1 ex., 23. 8. 1 ex., 30. 8. 3 ex., 26. 9. 1 ex., 10. 10. 1 ex., L, 17. 10. 1 ex., 31. 3. 2007 1 ex., Z, 5. 5. 1 ex., 2. 6. 1 ex., 17. 6. 5 ex., 16. 7. 1 ex., 21. 8. 2 ex., 4. 9. 2 ex., 22. 9. 2 ex., L, 16. 11. 1 ex., 2. 4. 2008 1 ex., Z, 19. 4. 2 ex., 3. 5. 3 ex., 19. 5. 3 ex., 5. 6. 1 ex., 6. 7. 8 ex., L, O, **Řeporyje**: lom Požáry, 29. 1. 2005 1 ex., Z, štola u továrny, 2. 5. 2004 1 ex., 19. 6. 2004 1 ex., O, L

Netopýr večerní *Eptesicus serotinus* (Schreber 1774)
Jinonice, Prokopské údolí: štola 17. 8. 2003 1 ex., 25. 8. 1 ex., 31. 8. 2 ex., 14. 9. 1 ex., O, 6. 9. 2004 1 m, N, 11. 9. 2004 1 ex., 27. 9. 1 ex., O, L, 7. 4. 2005 2 m, Z, 20. 5. 1 m, 24. 8. 1 m, N, 15. 9. 2005 1 ex., 30. 9. 1 ex., O, 6. 10. 1 m, N, 14. 10. 1 ex., L, 28. 10. 1 ex., 13. 11. 1 ex., 7. 1. 2006 1 ex., 21. 1. 1 ex., 3. 2. 1 ex., 17. 2. 1 ex., 4. 3. 1 ex., 19. 3. 1 ex. O, Z, 20. 7. 1 ex., 19. 9. 3 ex., 26. 9. 2 ex., 10. 10. 1 ex., 7. 8. 2007 1 ex., 4. 9. 1 ex., 22. 9. 1 ex., O, L, **Řeporyje**: štola u továrny 28. 9. 1 ex., L, 26. 12. 2005 1 ex., 25. 1. 2008 1 ex., O, Z

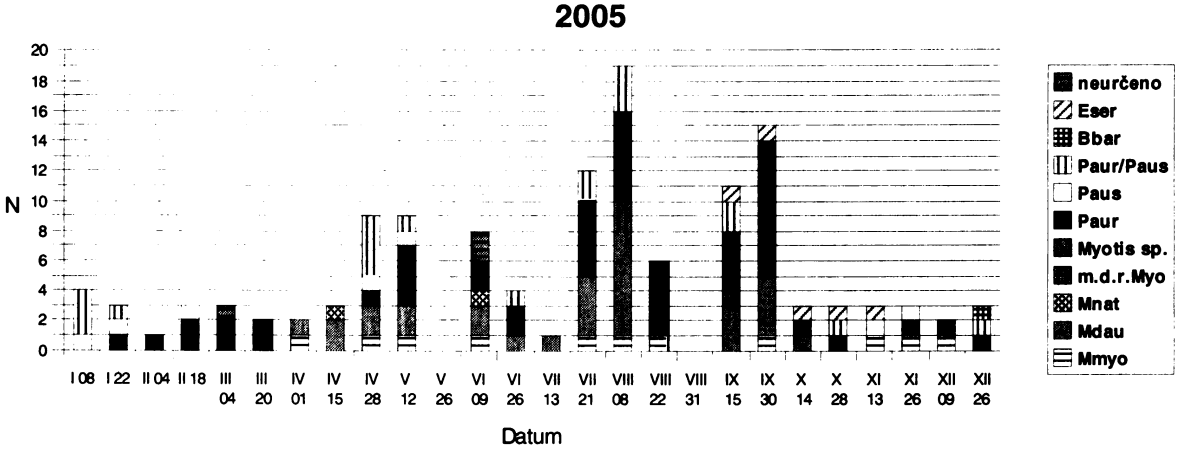
Netopýr černý *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774)
Jinonice, Prokopské údolí: štola, 23. 3. 2003 1 ex., Z, 1. 5. 1 ex., 7. 5. 1 ex., L, 6. 12. 1 ex., 30. 12. 1 ex., 10. 1. 2004 1 ex., 25. 1. 1 ex., 21. 2. 1 ex., Z, 27. 9. 1 ex., O, 15. 10. 2004 1 m, N, L, 25. 3. 2005 1 m, N, 7. 4. 2005 1 m, N, Z, 6. 9. 2005 1 m, N, L, 20. 10. 2005 1 m, N, 26. 12. 2005 1 ex., O, 7. 1. 2006 1 ex., 21. 1. 1 ex., 17. 2. 1 ex., 4. 3. 1 ex.,

19. 3. 1 ex., O, Z, 7. 8. 1 ex., L, 24. 10. 2007 1 ex., 16. 11. 1 ex., 12. 12. 1 ex., 26. 12. 2 ex., 12. 1. 2008 1 ex., 25. 1. 1 ex., 8. 2. 2 ex., 20. 2. 2 ex., Z, 3. 5. 2 ex., 19. 5. 1 ex., L, O; malý tunel pod tratí 26. 11. 2005 1 ex., O, Z; **Řeporyje**, štola u továrny 26. 12. 2005 1 ex., 25. 1. 2008 1 ex., O, Z

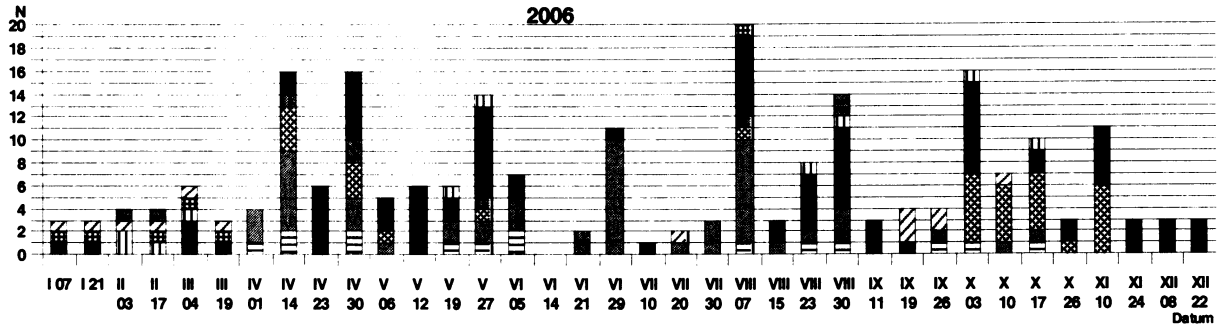
Netopýr ušatý *Plecotus auritus* (Linnaeus 1758)
Jinonice: Prokopské údolí, štola, 14. 2. 2003 4 ex., O, Z, HJ; 7. 2. 2004 1 ex., 21. 2. 1 ex., 6. 3. 3 ex., O, Z, 19. 4. 2004 1 m, N, 25. 4. 7 ex., O, 26. 4. 1 f, N, 2. 5. 3 ex., 15. 5. 9 ex., 18. 6. 3 ex., 9. 7. 2 ex., O, 14. 7. 1 f, N, 24. 7. 1 f, 1 m, N, 9. 8. 1 ex., O, 10. 8. 2 fa, 5 f, 3 m, N, 28. 8. 11 ex., O, 6. 9. 1 m, N, 11. 9. 1 ex., 27. 9. 4 ex., O, 4. 10. 1 f, 1 m, N, 9. 10. 4 ex., O, L, 26. 10. 1 f, N, 30. 10. 2 ex., O, 5. 11. 1 m, N, 14. 11. 1 ex., 27. 11. 1 ex., 22. 1. 2005 1 ex., 4. 2. 1 ex., 18. 2. 2 ex., 4. 3. 2 ex., 20. 3. 2 ex., O, 25. 3. 2005 6 m, N, 7. 4. 2 m, 1 f, N, Z, 22. 4. 1 m, 1 f, N, 28. 4. 1 ex., O, 6. 5. 1 m, 2 f, N, 12. 5. 4 ex., O, 20. 5. 2 m, N, 31. 5. 2 m, N, 9. 6. 2 ex., 26. 6. 2 ex., 21. 7. 5 ex., O, 29. 7. 3 m, N, 8. 8. 6 ex., O, 12. 8. 2 fa, N, 22. 8. 5 ex., O, 24. 8. 3 fa, 1 f, 2 m, N, 6. 9. 1 fa, N, 15. 9. 4 ex., 30. 9. 9 ex., 14. 10. 1 ex., O, L, 20. 10. 1 ex., N, 28. 10. 1 ex., O, 4. 11. 1 f, N, 26. 11. 1 ex., 9. 12. 1 ex., 26. 12. 1 ex., 7. 1. 2006 1 ex., 21. 1. 1 ex., 4. 3. 3 ex., 19. 3. 1 ex., 14. 4. 2 ex., O, Z, 23. 4. 6 ex., 30. 4. 6 ex., 6. 5. 3 ex., 12. 5. 6 ex., 19. 5. 2 ex., 27. 5. 8 ex., 5. 6. 2 ex., 29. 6. 1 ex., 10. 7. 1 ex., 7. 8. 7 ex., 15. 8. 2 ex., 23. 8. 5 ex., 30. 8. 7 ex., 11. 9. 3 ex., 19. 9. 1 ex., 3. 10. 8 ex., L, 17. 10. 2 ex., 26. 10. 2 ex., 10. 11. 5 ex., 24. 11. 3 ex., 8. 12. 3 ex., 22. 12. 3 ex., 5. 1. 2007 2 ex., 19. 1. 1 ex., 2. 2. 3 ex., 19. 2. 2 ex., 25. 2. 2 ex., Z, 27. 4. 1 ex., 17. 6. 1 ex., 1. 7. 1 ex., 26. 7. 5 ex., 21. 8. 8 ex., 4. 9. 9 ex., L, 16. 11. 2 ex., 28. 11. 1 ex., 12. 12. 2 ex., 26. 12. 3 ex., 12. 1. 2008 1 ex., 25. 1. 1 ex., 8. 2. 2 ex., 20. 2. 1 ex., Z, 19. 4. 4 ex., 3. 5. 5 ex., 19. 5. 5 ex., 5. 6. 1 ex., 20. 6. 1 ex., L, O; tunel pod železniční tratí 7. 1. 2006 1 ex., 3. 2. 1 ex., 19. 3. 1 ex., O, Z, 23. 4. 2 ex., 6. 5. 1 ex., 12. 5. 1 ex., 27. 5. 1 ex., 5. 6. 1 ex., 29. 6. 1 ex., L, 24. 10. 2007 1 ex., Z, 19. 4. 2008 1 ex., L, O; Korálové sluje, j. Průchodná 18. 2. 2006 1 ex., O, Z

Netopýr dlouhouchý *Plecotus austriacus* (Fischer 1829)
Jinonice, Prokopské údolí, štola: 14. 2. 2003 1 ex., Z, HJ, 3. 8. 2003 1 ex., L, HJ, 21. 12. 2003 1 ex., 6. 3. 2004 1 ex., O, Z, 10. 5. 2004 1 m, N, 15. 5. 1 ex., O, 6. 9. 2004 1 m, N, L, 14. 11. 1 ex., 27. 11. 1 ex., 12. 12. 1 ex., 25. 12. 1 ex., 8. 1. 2005 1 ex., 22. 1. 1 ex., 18. 2. 1 ex., O, Z, 28. 4. 1 ex., 12. 5. 1 ex., O, L, 13. 11. 1 ex., 26. 11. 1 ex., 19. 2. 2007 1 ex., Z, 3. 5. 2008 1 ex., L, O, **Řeporyje**: lom Požáry 1, 26. 12. 2005 2 ex., O, Z

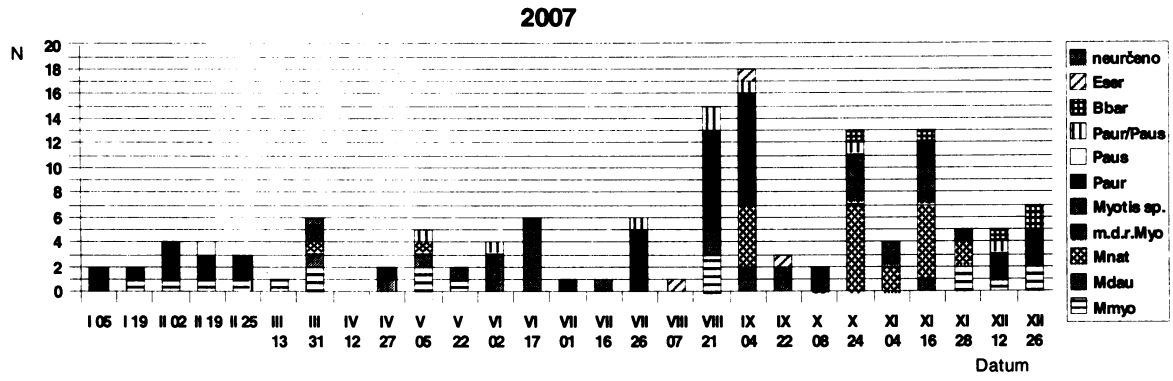
***Plecotus* sp.**
Jinonice: štola, 23. 2. 2003 4 ex., 8. 4. 1 ex., 10. 4. 1 ex., Z, 7. 5. 1 ex., 6. 6. 1 ex., 14. 6. 3 ex., 20. 6. 2 ex., 26. 6. 1 ex., 2. 7. 4 ex., 5. 7. 1 ex., 15. 7. 1 ex., 28. 7. 15 ex., 8. 8. 4 ex., 17. 8. 8 ex., 25. 8. 3 ex., 31. 8. 8 ex., 7. 9. 1 ex., 14. 9. 7 ex., 19. 9. 2 ex., 26. 9. 2 ex., 3. 10. 1 ex., 10. 10. 7 ex., L, 17. 10. 4 ex., 24. 10. 5 ex., 30. 10. 10 ex., 8. 11. 4 ex., 15. 11. 5 ex., 6. 12. 1 ex., 21. 2. 2004 1 ex., 28. 3. 1 ex., 8. 4. 1 ex., Z, 25. 4. 1 ex., 9. 5. 3 ex., L, 12. 12. 1 ex., 8. 1. 2005 3 ex., 22. 1. 1 ex., Z, 28. 4. 4 ex., 12. 5. 1 ex., 26. 6. 1 ex., 21. 7. 2 ex., 8. 8. 3 ex., 15. 9. 2 ex., L, 28. 10. 1 ex., 26. 12. 1 ex., 3. 2. 2006 2 ex., 17. 2. 1 ex., 4. 3. 1 ex., O, Z, 19. 5. 1 ex., 27. 5. 1 ex., 23. 8. 1 ex., 30. 8. 1 ex., 3. 10. 1 ex., L, 17. 10. 1 ex., Z, 5. 5. 2007 1 ex., 2. 6. 1 ex., 26. 7. 1 ex., 21. 8. 2 ex., 4. 9. 1 ex., L, 24. 10. 1 ex., 12. 12. 1 ex., Z, 3. 5. 2008 1 ex., L, O; tunel pod železniční tratí 28. 11. 2007 1 ex., 12. 12. 1 ex., 26. 12. 1 ex., Z, O; **Řeporyje**, Požáry 1, štola 25. 1. 2008 1 ex., Z, O



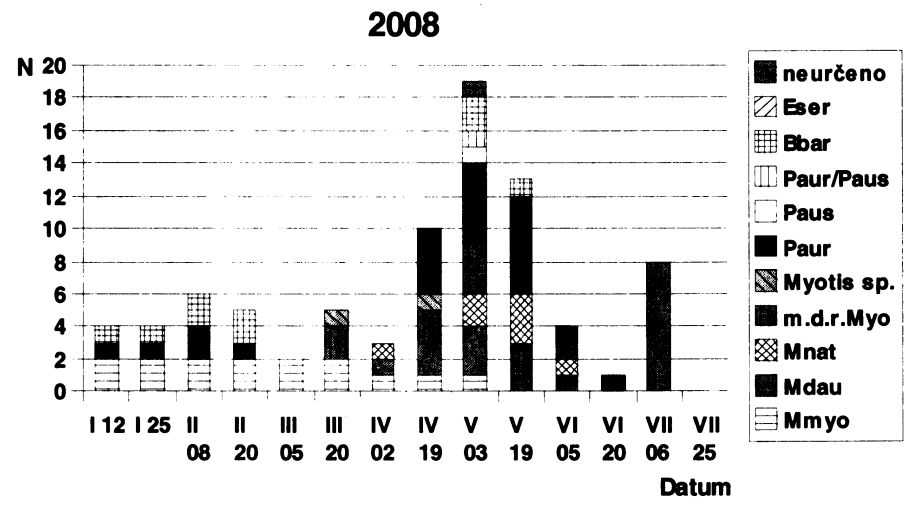
Obr. 2: Výskyt netopýrů ve štole v Prokopském údolí v roce 2005. Použité zkratky: Mmyo - *M. myotis*, Mdau - *M. daubentonii*, Mnat - *M. nattereri*, m. d. r. Myo. - malé druhy rodu *Myotis* (zejména *M. daubentonii* a *M nattereri*, výjimečně možná *M. mystacinus, M. brandtii*), Myotis sp. - druhy rodu *Myotis* (především *M. myotis* a *M. nattereri*), Eser - *E. serotinus*, Bbar - *B. barbastellus*, P. aur - *P. auritus*, P. aus - *P. austriacus*, Paur/ Paus – *P. auritus*/ *P. austriacus*



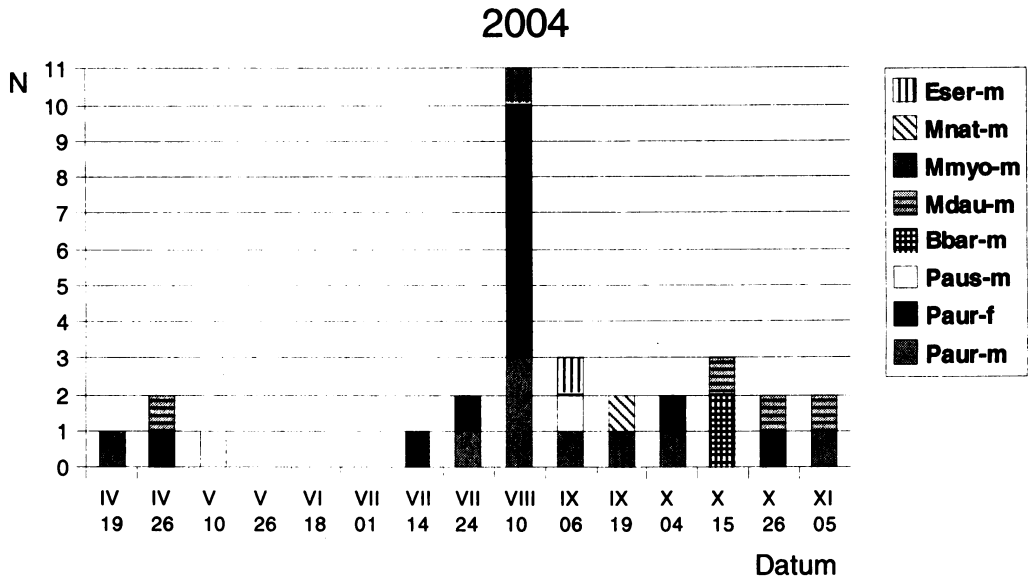
Obr. 3: Výskyt netopýrů ve štole v Prokopském údolí v roce 2006.



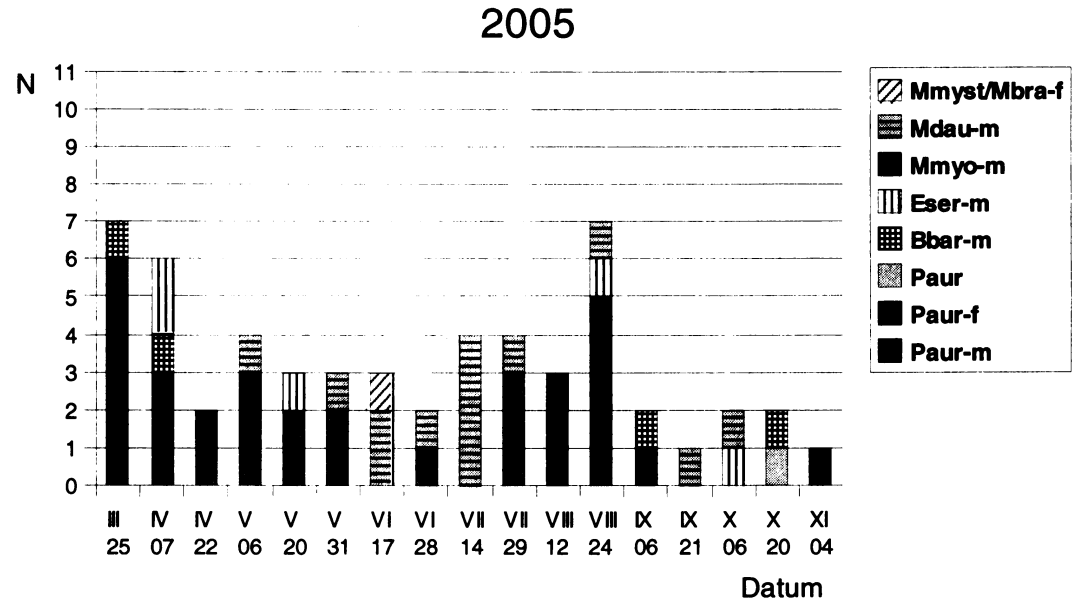
Obr. 4: Výskyt netopýrů ve štole v Prokopském údolí v roce 2007.



Obr. 5: Výskyt netopýrů ve štole v Prokopském údolí v roce 2008.



Obr. 6: Výsledky odchytu netopýrů u vchodu do štoly v Prokopském údolí v roce 2004. Použité zkratky: Mmyo - *M. myotis*, Mdau - *M. daubentonii*, Mnat - *M. nattereri*, Eser - *E. serotinus*, Bbar - *B. barbastellus*, Paur - *P. auritus*, Paus - *P. austriacus*, m – samec, f – samice



Obr. 7: Výsledky odchytu netopýrů u vchodu do štoly v Prokopském údolí v roce 2005.

4. Diskuze

Kontroly ve štole v Prokopském údolí jsem prováděla v průběhu celého roku, jelikož mě zajímalo, zda netopýři na jaře opustí štolu a zda ji začnou využívat až v období rozpadu letních kolonií. Maximální počet jedinců 18 – 20 jsem opakově zjistila v období rozpadu letních kolonií (konec července – srpen). Pravděpodobně se v této době zde opravdu vyskytují rozpadající se mateřské kolonie. Tato skutečnost je doložena odchytem 10 jedinců *P. auritus* 10. 8. 2004, z nichž většinu tvořily samice včetně adultních. Rovněž zde byl v tomto období pozorován klastr *M. daubentonii*. Při odchytech u vchodu do štoly však byli vždy zjištěni pouze samci tohoto druhu. K velkým výkyvům v počtu jedinců dochází v období jarních a podzimních přeletů s maximem 19 jedinců. Štola je v období

přeletů často využívána větším počtem jedinců *P. auritus, M. nattereri* a *M. daubentonii*. Pravděpodobně se zde setkávají obě pohlaví (zjištěno u *M. nattereri, P. auritus*) a může zde docházet k páření. V období mateřských kolonií se ve štole vyskytují nejčastěji jednotliví jedinci. V červnu a začátkem července zde byla opakovaně pozorována skupina až 8 jedinců *M. daubentonii* v úkrytu. Pravděpodobně se jedná o samčí kolonii, nebo o samice, které nejsou gravidní a tudíž využívají chladnější úkryty (KUNZ 1982, ALTRINGHAM 1996, ENCARNAÇÃO et al. 2005). Jelikož je štola poměrně krátká a jedná se o tunel, jsou zde patrné výkyvy teplot v závistosti na teplotách mimo štolu. V období nejhlubší hibernace (zpravidla prosinec, leden) se zde vyskytuje maximálně 7 jedinců a v tomto období mění úkryty zcela výjimečně.

Jednotliví jedinci *M. myotis* využívají štolu v Prokopském údolí v průběhu celého roku, někdy zde i hibernují. Odchytem u vchodu do štoly jsem zjistila samce v období mateřských kolonií, v období rozpadu mateřských kolonií a za podzimních přeletů. Výjimečně jsem pozorovala jedince tohoto druhu ve štole u továrny v období mateřských kolonií a v období rozpadu mateřských kolonií. Více jedinců pravidelně využívají štolu v lomu Požáry 2 v období hibernace a za jarních přeletů, je zde stálejší mikroklima a nejsou příliš rušeni. V 80. a 90. letech 20. století byli odchyceni jednotliví samci u vchodu do štoly v Prokopském údolí v období mateřských kolonií a v období podzimních přeletů. Adultní samice byla odchycena na Požárech. V období hibernace byli pozorováni jednotliví jedinci (štola v Prokopském údolí) i menší klastry ve štole v lomu Požáry (BENDA, HANÁK, HANZAL, HORÁČEK ex ANDĚRA 1986, HANÁK & ANDĚRA 2006).

Více jedinců *M. nattereri* se pravidelně vyskytuje ve štole v Prokopském údolí v období jarních a podzimních přeletů. U vchodu do štoly jsem odchytila pouze jednoho samce v období podzimních přeletů. Může to být dáno skutečností, že má tento druh velice dokonalou echolokaci, včas síť zaslechne a vyhne se. Navíc létá obratně, v těsné blízkosti vegetace, ze které sbírá hmyz (SKIBA 2003). Jednotlivé jedince i skupinu 3 jedinců jsem pozorovala ve štole u továrny a ve štole v lomu Požáry 1 v období jarních a podzimních přeletů. V období jarních přeletů byl pozorován jeden jedinec v tunelu pod tratí. Od 70. do 90. let 20. století byli pozorováni jednotliví jedinci i více jedinců ve štole v Prokopském údolí v období jarních a podzimních přeletů. Byly zde zjištěni samci i samice. Jeden samec byl odchycen u vchodu do štoly v období mateřských kolonií (Benda, Hanák, Horáček, Němec ex HANÁK & ANDĚRA 2006).

U vchodu do štoly v Prokopském údolí jsem odchytila v období mateřských kolonií samici *M. mystacinus/ M. brandtii*. Spolehlivě lze určit druh, jedná-li se o samice, pouze podle znaků na zubech (HANÁK 1971). Jelikož jsem neměla zkušenosti s rozeznáváním těchto druhů, neurčila jsem ji přesně. Během kontrol ve štole jsem *M. mystacinus*, ani *M. brandtii* nezjistila, je však možné, že se zde výjimečně vyskytuje. Kontroly byly bezkontaktní. Jsem schopná jedince těchto druhů odlišit od *M. daubentonii* podle připojení létací blány a podle znaků na zubech. Obecně se však tyto druhy vyskytují v podzemních prostorech výjimečně (ANDĚRA & HORÁČEK 2005).

V období jarních a podzimních přeletů byli u vchodu do štoly v Prokopském údolí odchyceni samci *M. mystacinus* (Anděra, Benda, Hanzal ex HANÁK & ANDĚRA 2006). *M. daubentonii* byl ve štole v Prokopském údolí zjištěn v období od jarních do podzimních přeletů. Nepozorovala jsem zde hibernující jedince. Kolonie zde byla opakovaně pozorována v období mateřských kolonií. Pravděpodobně se však nejednalo o mateřskou kolonii. Během odchytů u vchodu do štoly byli vždy odchyceni samci. Zdržovali se zde od jarních do podzimních přeletů. Jednotlivé jedince jsem výjimečně zjistila ve štole u továrny v období jarních přeletů a v období mateřeských kolonií. Hibernujícího jedince jsem našla ve štole lomu Požáry 1. V 90. letech 20. století byl tento druh odchycen u vchodu do štoly v Prokopském údolí v období mateřských kolonií a v období podzimních přeletů (vždy samci). Ve štole byl pozorován od podzimních do jarních přeletů včetně hibernujícího jedince (Hanzal, Anděra, Benda, Němec ex HANÁK & ANDĚRA 2006, Benda in litt.).

Jednotliví jedinci (maximálně 3) *E. serotinus* byli opakovaně zastiženi ve štole v Prokopském údolí v období podzimních přeletů, v zimě 2005/ 2006 zde i jeden jedinec hibernoval. Nejčastěji využíval velmi těsné štěrbinové úkryty. Během odchytů u vchodu do štoly byli odchyceni samci v období jarních a podzimních přeletů. V období podzimních přeletů a v období hibernace jsem zjistila tento druh ve štole u továrny. V 90. letech 20. století byl pozorován ve štole v Prokopském údolí na konci období hibernace. V červnu bylo odchyceno 5 samců u štol v lomech Požáry (Benda ex ANDĚRA & HANÁK 2007, Hanzal ex kr. dat. ČESON).

B. barbastellus byl pozorován ve štole v Prokopském údolí od podzimních přeletů do jarních přeletů (maximálně 2 jedinci). Rovněž zde byl opakovaně zjištěn za jarních přeletů. U vchodu do štoly byli odchyceni samci v období jarních a podzimních přeletů. Opakovaně byli jednotliví hibernující jedinci zaznamenáni ve štole u továrny. Na počátku období hibernace byl zaznamenán jeden jedinec v tunelu pod tratí. V roce 2002 byl v období hibernace zjištěn jeden jedinec ve štole v Prokopském údolí (Horáček in litt.).

P. auritus využívá štoly ze všech zjištěných druhů nejvíce. Vyskytuje se ve štole v průběhu celého roku nejvíce v období rozpadu mateřských kolonií. V tomto období jsem zde pozorovala klastr 7 jedinců, rovněž jsem zde odchytila kolonii. Ve větším počtu se zde vyskytuje i v období jarních a podzimních přeletů, ke stejným výsledkům jsem došla při odchytu u vchodu do štoly, kdy je v tomto období nejčastěji odchyceným druhem. Za jarních přeletů došlo k opakovanému pozorování více jedinců (3 – 7 ex.) v jednom úkrytu, což může souviset s tvořením mateřské kolonie. V menším počtu zde hibernuje, nejméně jedinců bylo zjištěno v období mateřských kolonií. V tomto období zde byli odchyceni samci, v menší míře i samice. V červnu a začátkem července zde byli odchyceni jedinci tohoto druhu. V období hibernace jsem zjistila jednoho jedince v Průchodné jeskyni v Korálových slujích. Jednotliví jedinci se využívají tunel pod tratí převážně v období přeletů, výjimečně v období mateřských kolonií a v období hibernace. Od 70. let 20. století do roku 2002 byl kontrolami a odchyty ve štole v Prokopském údolí zjištěn celoroční výskyt tohoto druhu. Během kontroly v období podzimních přeletů byla v úkrytu ve štole zjištěna obě pohlaví. Při odchytech v období mateřských kolonií i v období podzimních přeletů byli odchyceny obě pohlaví. Jeden samec byl odchycen v červnu u štol v lomech Požáry (Anděra, Benda, Hanák, Hanzal, Horáček ex HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat., ČESON).

P. austriacus byl ve štole v Prokopském údolí zjištěn výjimečně v období jarních přeletů, nejčastěji zde byl zaznamenán v období hibernace. Za jarních a podzimních přeletů došlo dvakrát k odchytu samce možná tohoto druhu, mohlo se však jednat o juvenilního jedince *P. auritus*. Hibernující jedince jsem zaznamenala ve štole v lomu Požáry 1. V 90. letech 20. století byli samec a samice tohoto druhu odchyceni u vchodu do štoly v Prokopském údolí v období rozpadu mateřských kolonií (na začátku podzimních přeletů). Dále byl hibernující jedinec pozorován na téže lokalitě. Adultní samec byl odchycen u štol v lomech Požáry v období mateřských kolonií (Hanzal, Anděra ex HANÁK & ANDĚRA 2005, kr. dat. ČESON, Horáček in litt.). Zejména v roce 2003, kdy jsem neměla dostatek zkušeností s rozeznáváním druhů *P. auritus* a *P. austriacus* byly tyto druhy řazeny do společné skupiny. V dalších letech byli do této skupiny řazeni jedinci u kterých nebyly zřetelně vidět poznávací znaky.

P. auritus ve štole v Prokopském údolí výrazně početně převládá. V letním období byl u vchodu rovněž prováděn detektoring jak u vchodu do štoly v Prokopském údolí, tak na dalších lokalitách v Prokopském a Dalejském údolí. Byly zde zjištěny následující druhy: *M. nattereri, M. daubentonii, M. mystacinus/ M. brandtii, E. serotinus, N. noctula, P. nathusii, P. auritus/ P austriacus*. Sociální signály *N. noctula* z kolonie byly detekovány v období mateřských kolonií a v období podzimních přeletů v blízkosti Prokopského lomu. Výskyt *P. nathusii* zde nebyl dříve zaznamenán. K detekci došlo v období podzimních přeletů (Jahelková, Neckářová nepubl.).

Celkově lze konstatovat, že co do ročního průběhu osídlení štoly vykazují záznamy z jednotlivých let značné shody: (1) nejvyšší početnosti a současně nejvyšší diversita osazenstva je patrna v období rozpadu letních kolonií a

podzimních přeletů (srpen-říjen), (2) v průběhu zimy je osazenstvo omezeno na několik málo kusů a patrná je i nemalá fluktuace osídlení lokality, (3) radikální zvýšení početnosti je patrné v jarním období (především začátkem dubna). Nejvýraznější v této době je početné zastouepní *Plecotus auritus* a *Myotis nattereri*, druhů které dominují také v podzimním období. Průběžně a to i v letním období se ve štole objevují jednotlivé kusy, vzácněji i skupiny *Myotis daubentoni* - tento druh využívá štolu žřejmě jako alternativní noční úkryt resp. pro swarming, jak dokládají rovněž výsledky odchytů do sítí v tomto období. Důležitým zjištěním mého sledování je, že ve všech těchto směrech je zkoumaná lokalita využívána takřka shodným způsobem pravidelně každý rok a lze tedy usuzovat, že pro místní populace zastižených druhů představuje tradiční úkryt s jasnou sociální identifikací. Je tedy zřejmé, že i poměrně nevelká podzemní prostora, jejíž význam jako zimoviště je vcelku zanedbatelný, může mít pro integraci místních populací nemalý význam a tedy, že podobným lokalitám bude třeba věnovat zvýšenou výzkumnou i ochranářkou pozornost i v budoucnosti.

Za zmínku stojí rovněž porovnání výsledků ze štoly v Prokopském údolí s údaji ze štol ve Stránské skále v Brně, jejichž netopýří osazenstvo a jeho sezonní dynamika vykazuje jisté podobnosti. V této souvislosti je třeba zmínit, že podzemní prostory ve Stránské skále jsou rozsáhlejší, období a intenzita výzkumu byla rovněž odlišná. Využitím stejných metod bylo na lokalitě Stránská skála zjištěno 7 druhů, ve štole v Prokopském údolí bylo zjištěno 8 druhů. Maximum jedinců v průběhu kontrol ve štolách ve Stránské skále byl zjištěn v období hibernace, dominujícím druhem byl *M. myotis*. Ve štole v Prokopském údolí bylo maximum jedinců zjištěno v období rozpadu mateřských kolonií, dominujícím druhem byl *P. auritus*. Oproti štole v Prokopském údolí byl ve Stránské skále v průběhu kontrol štol i při odchytu zjištěn výskyt *R. hipposideros* v období hibernace a rovněž byl odchcen v období podzimních přeletů. Dále byl v blízkosti štol pozorován *P. pipistrellus* v období podzimních přeletů (GAISLER 2000). Výskyt *R. hipposideros* nebyl na území Prahy zaznamenán v posledních 38 letech (VOHRALÍK & ŘEHÁKOVÁ 1985). V Brně a zejména v Moravském krasu nachází tento druh oproti Praze dostatek vhodných úkrytů. *R. hipposideros* se pravděpodobně přesunul z Prahy do Českého krasu. *P. pipistrellus* je v Brně nejčastěji zjištěným druhem (GAISLER 1979, GAISLER & BAUEROVÁ 1985 – 1986, GAISLER et al. 1998, Bartonička, Gaisler, Řehák, Vlašín, Zukal ex ANDĚRA & HANÁK 2007), zatím co v Praze patří mezi druhy, které bývají zaznamenáni výjimečně a zřejmě se zde vyskytuje zejména v období přeletů, ikdyž jsou známy i údaje z období rozpadu mateřských kolonií a z období hibernace (JAHELKOVÁ et al. in prep.). Ve štole v Prokopském údolí byl v průběhu kontrol i odchytem zjištěn výskyt *M. nattereri* oproti lokalitě Stránská skála. Výskyt tohoto druhu v letním období je z Brna doložen (Vlašín ex HANÁK & ANDĚRA 2006). Dále byl u štoly v Prokopském údolí oproti lokalitě Stránská skála odchycen *M. mystacinus*. Výskyt tohoto druhu je rovněž doložen z letního období z Brna (GAISLER et al. 1989 ex HANÁK & ANDĚRA 2006).

Celkově je ovšem i zde patrné zvýšení početnosti i diversity v období jarních a zimních přeletů. Pokud se týče druhů *Plecotus auritus* a *Myotis nattereri* jsou tyto mé poznatky ve velmi dobrém souladu s pozorováními Horáčka (1975), Horáčka a Zimy (1978) a Červeného a Horáčka (1981), kteří v podobných souvislostech význam malých podzemních prostor jakožto významných přechodných úkrytů těchto druhů rovněž zdůrazňují.

Seznam použité literatury

AHLÉN I., 1991: Identification of bats ex Flight. Katarina Tryck AB, Stockholm, 50 pp.

ALTRINGHAM J. D., 1996: Bats: Biology and Behaviour. Oxford University Press. 253 pp.

ANDĚRA M., 1984: Základní biologický průzkum luk na pozemcích VÚŽV – Praha 10, Uhříněves v povodí Říčanky a Rokytky. Závěrečná zpráva, 01/4. ZO ČSOP, Praha 10, 20 pp. (nepubl.) (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)

ANDĚRA M., 1986: Savci SPR Prokopské údolí. Závěrečná zpráva inventarizačního průzkumu pro PSSPPOP v Praze v letech 1985 – 1986. Nepublikovaná výzkumná zpráva, dep. Archiv AOPK ČR, Praha, 26 pp., nepubl.

ANDĚRA M., 1987a: Materiály z mammaliologického referátu zoologického oddělení Národního muzea v Praze – III. Savci z území Prahy a okolí. *Lynx* (*Praha*), n. s., **23**: 114 – 115

ANDĚRA M., 1987b: Zoofauna, pp: 141 – 158. In: STREJČKOVÁ E., HÁJEK B. & MORAVEC J. (ed.): Koridor Záběhlice – Hostivař. Sborník přírodovědeckých průzkumů, archivních materiálů a informací. Praha: Vydala 4. Základní organisace ČSOP v Praze 10, 176 pp. (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)

ANDĚRA M., 1992: Pitkovický potok – Pitkovice. Závěrečná zpráva, 01/4. ZO ČSOP, Praha 10, 18 pp. (nepubl.) (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)

ANDĚRA M., HANÁK V., 2007: Atlas rozšíření savců v České republice, V. letouni (*Chiroptera*) – část 3. netopýrovití (*Vespertilionidae – Vespertilio, Eptesicus, Nyctalus, Pipistrellus* a *Hypsugo*). Předběžná verze, Praha. 172 pp.

ANDĚRA M., HORÁČEK I., 1982: Poznáváme naše savce. Mladá fronta, Praha, 253 pp.

ANDĚRA M., HORÁČEK, 2005: Poznáváme naše savce. Sobotáles, Praha, 327 pp.

ANDĚRA M., KREJČA F., LEMBERK V., ZBYTOVSKÝ P., 2006: Nález netopýra brvitého (Myotis emarginatus) na Táborsku. *Vespertilio* **9 – 10**: 217 - 218

BARANAUSKAS K., 2006: Bat species composition and abundance in two underground hibernaculae in Vilnius before and after fencing. *Ekologija* **1**: 10 – 15

BARANAUSKAS K., BALČIAUSKAS L., MAŽEIKYTĖ R., 2005: Vilnius city theriofauna. *Acta Zoologica Lithuanica*, 15: 228 - 238

BARANAUSKAS K., GRIKIENIENE J., 2006: Particoloured bat *Vespertilio murinus* (Chiroptera) found hibernating in Lithuania for the first time. *Ekologija* **4**: 31 – 33

BARTONIČKA T., KAŇUCH P., 2006: Savi's pipistrelle (*Hypsugo savii*): bat species breeding in the Czech Republic (Chiroptera: Vespertilionidae). *Lynx* **37**: 11 – 13.

BARTONIČKA T., ZUKAL J., 2003: Flight activity and habitat use of four bat species in a small town revealed by bat detectors. *Folia Zool.* - **52** (2): 155 - 166

BAUEROVÁ Z. , GAISLER J., 1985: Netopýr večerní a další netopýři ve městech. *Živa*, **6**: 230 – 231

BAYER F., 1890: Ssavci čeští. - Výroční zpráva c. k. vyššího reálného gymnásia v Táboře: 6 – 30. (ex HANÁK & ANDĚRA 2006)

BAYER F., 1894: Prodromus českých obratlovců. - A. Weisner, Praha, 260 pp.

BENDA P., HANÁK V., 2003: Současný stav rozšíření netopýra brvitého (*Myotis emarginatus*) v Čechách. *Vespertilio* 7: 71 - 86

BENDA P., HOTOVÝ J., 2004: Nález zimujícího netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) na jižní Moravě. *Vespertilio* **8**: 137 - 139

BENDA P., IVANOVA T., 2003: Long – eared bats, genus *Plecotus* (*Mammalia*: *Chiroptera*), in Bulgaria: A revision of systematic and distributional status. *Časopis Národního muzea*, Řada přírodovědná, **172** (1 – 4): 157 – 172.

BENDA P., RUEDI M., UHRIN M., 2003: First record of *Myotis alcathoe* (Chiroptera: Vespertilionidae) in Slovakia. *Folia Zool.* - 52 (4): 359 – 365

BENDA P., WEINFURTOVÁ D., 2002: Výsledky faunistického výzkumu savců v Českém krasu. pp. 1 – 31. In: BENDA, MORAVEC J., JANDA P. & WEINFURTOVÁ D., 2002: Výzkum a dokumntace terestrických obratlovců Českého krasu. Závěrečná zpráva u plnění projektu RK999P03OMG037za léta 1999 – 2001, 180 pp. (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)

BENZAL J., MORENO E., 1989: On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). In: HANÁK V., HORÁČEK I., GAISLER J. (eds.), 1989: European Bat Research 1987: 363 – 367

BIHARI Z., 2004: The roost preference of *Nyctalus noctula* (Chiroptera, Vespertilionidae) in summer and the ecological backgroud of their urbanization. *Mammalia* Vol. **68** (4): 329 – 336

BOGDANOWICZ W., 1983: Community Structure and Interspecific Interactions in Bats Hibernating in Poznań. *Acta Theriologica*, Vol. 28, **23**: 357 - 370

BREHM A., 1926: Brehmův život zvířat. Přepracoval L. Heck. I. Ptakořitní, vačnatí, hmyzožravci, letouni, takarové. Luskouni, Xenarthra. Přeložil J. Jirsík. - J. Otto, Praha. 546 pp.

BUFKA L., BYTEL J., HANZAL V., VACÍK R., 2001: The distribution of bats (*Mammalia: Chiroptera*) in Western Bohemia: a review. *Fol. Mus. Rer. Natur. Boh. Occid.*, Plzeň, 41: 1 – 30 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)

BURESCH I. & BERON P., 1962: Zwei neue weitreichende Wanderungen der Fledermause. Bull. *Inst. Zool. Mus.*, Sofia **11**: 47 – 57 (ex HUTTERER et al. 2005)

CEĽUCH M., DANKO Š., KAŇUCH P., 2006: On urbanisation of *Nyctalus noctula* and *Pipistrellus pygmaeus* in

Slovakia. *Vespertilio* **9 – 10**: 219 – 221
CEĽUCH M., KAŇUCH P., 2002: Praktické riešenia problémov s výskytom raniaka hrdzavého v panelových budovách na strednom Slovensku. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK Miniopterus, Bratislava: 4 – 5.
CÍLEK V., 1995: Podzemní Praha. Soupis podzemních objektů hlavního města a vybraná bibliografie. Nakladatelství Zlatý Kůň, Praha, 60 pp.
ČERVENÝ J., 1980: Netopýři rodu Nyctalus v Pošumaví. *Živa* **6**: 235 – 236
ČERVENÝ J., BÖRGER P., 1989: The Parti-coloured Bat, *Vespertilio murinus* Linnaus, 1758 in the Šumava Region. In: HANÁK V., HORÁČEK I., GAISLER J. (eds.), 1989: European Bat Research 1987: 599 - 607
ČERVENÝ J., HORÁČEK I., 1980 – 1981: Comments of the life history of Myotis nattereri in Czechoslovakia. *Myotis* **18 – 19**. 156 - 162
DANKO Š., 2007: Reprodukcia *Hypsugo savii* a *Pipistrellus kuhlii* na východnom Slovensku: ďalšie dokazy o ich šírení na sever. *Vespertilio* **11**: 13 – 24
DANKO Š., PJENČÁK P., MATIS Š., KAŇUCH P., CEĽUCH M., KRIŠTÍN A., UHRIN M., 2007: Netopiere lesných biotopov Slovenska. *Vespertilio* **11**: 25 – 46
DVORSKÝ F., 1897: Fauna moravská; Vlastivěda moravská I., díl 1.Brno.350
DVOŘÁK L., BUFKA L., BYTEL J., 2003: Netopýři na zimovištích západních Čech v letech 1992 – 2003 a aktualizace jejich rozšíření. *Erica, Plzeň* **11**: 29 – 73 (ex HANÁK & ANDĚRA 2006)
ENCARNAÇÃO, J. A., KIERDORF U., HOLWEG D., JASNOCH U., WOLTERS V., 2005: Sex-related differences in roost-site selection by Daubenton's bats *Myotis daubentonii* during the nursery period. *Mammal Review* **35** (3 – 4): 285 - 294
FRIČ A., 1858: Netopýr. – *Živa*, **6**: 109 – 114
FRIČ A., 1872: Obratlovci země České. Seznam všech dosud v Čechách pozorovaných savců, ptáků, plazů, obojživelníků a ryb. *Archiv pro přírodovědné proskoumání Čech,*. Praha, **2** (4): 1 - 148
FRIČ A., 1882: Přírodopis živočišstva. Praha. 302
FRIČ A., 1894: Honba za netopýry. – *Vesmír*, **12**: 147 – 148 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005)
FRIČ A., Vávra V., 1895: Výzkum zvířeny ve vodách českých. IV. Zvířena rybníků Dolno-počernického a Kačležského jakožto výsledek prací na přenosné stanici zoologické. *Archiv pro přírodovědecký výzkum Čech* **9** (2): 1 – 116 (ex. ANDĚRA & HANÁK 2007)
FUSZARA E., KOWALSKI M., 1995: Bats in underground shelters of Warsaw. *Nyctalus* (N. F.), Berlin **5**: 545 - 555
GAISLER J., 1956: Faunistický přehled československých netopýrů. *Ochrana přírody*, **11** (6): 161 – 167
GAISLER J., 1979: Results of bat census in a town (*Mammalia*: *Chiroptera*). - *Věst. Čs. spol. zool.*, **43** (1): 7 – 21
GAISLER J., 1989: Za netopýry jinak. *Živa* **2**: 92 – 93
GAISLER J., 1997: *Nyctalus noctula* na sídlištích. *Bulletin* ČESON, **8**: 8 – 10
GAISLER J., 2000: Bats of Stránská skála (Brno, Czech Republic) – roosting ex spite of disturbance. *Lynx* **31**: 33 - 40
GAISLER J., 2001: A mammal species new to the Czech Republic – Savi's pipistrelle *Hypsugo savii. Folia Zool.*, **50**: 231 – 233
GAISLER J., BAUEROVÁ Z., 1985 – 1986: The life of bats in a city. *Myotis* **23 – 24**: 209 – 215
GAISLER J., BENDA P., 1998: Poznámky k počtu a názvům evropských druhů netopýrů. *Vespertilio*, **3**: 135 – 146
GAISLER J. & HANÁK V., 1972: Netopýři podzemních prostorů v Československu. *Sbor. Západočes. muz. v Plzni – Přír.*, **7**: 1 – 46.
GAISLER J., VLAŠÍN M., 2003: Second record of the Savi's pipistrelle (*Hypsugo savii*) in the Czech Republic. *Vespertilio* **7**: 181 - 182
GAISLER J., HANÁK V., DUNGEL J., 1979: A contribution to the population ecology of *Nyctalus noctula* (*Mammalia*: *Chiroptera*). *Acta Sci. Natur. Brno*, **13**(1): 1–38.
GAISLER J., HANÁK V., KLÍMA M., 1957: Netopýři Československa. *Acta Univ. Carol. – Biol.*, **1957** (1): 3 – 65.
GAISLER J., ŘEHÁK Z., BARTONIČKA T., 2002: *Mammalia: Chiroptera*. Pp.: 139 – 140. In: Řehák Z., Gaisler J., Chytil J., 2002: Vertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. *Folia Fac. Sc. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis biol.*, **106**: 1 – 162 (ex Anděra & Hanák 2007)
GAISLER J., VLAŠÍN M., BAUEROVÁ Z., 1989: The bats of S – Moravian lowlands over thirty years: small *Myotis*. *Folia Zool.*, **38** (3): 213 – 225 (ex Hanák & Anděra 2006)
GAISLER J., ZUKAL J., ŘEHÁK Z., HOMOLKA M., 1998: Habitat preference and flight activity of bats in a city. *J. Zool.*, Lond. **244**: 439 - 445
GAISLER J., HANÁK V., HANZAL V., JARSKÝ V., 2003: Výsledky kroužkování netopýrů v České republice a na Slovensku, 1948 – 2000. *Vespertilio* **7**: 3 – 61
HAENSEL J., 1967: Notizen über 1963 – 1966 inbesondere in Berlin aufgefundene Fledermäuse. *Milu*, Band 2, Heft 3. 313 – 322.
HAENSEL J., 1972: Weitere Notizen über im Berliner Stadtgebiet aufgefundene Fledermäuse (Zeitraum 1967 – 1971). Milu, Leipzig 3: 303 - 327
HAENSEL J., 1997: Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*) überwintern vereinzelt in Berlin. *Nyctalus* (N. F.), Berlin **6**, Heft 4: 372 - 374
HANÁK V., 1960: Rozšíření a taxonomie středoevropských druhů netopýrů (*Microchiroptera*) se zvláštním zřetelem k území Československa. Kandidátská disertační práce. Katedra systematické zoologie PřF UK, Praha, 259 pp.

HANÁK V., 1971: *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845) (*Vespertilionidae, Chiroptera*) ex der Tschechoslowakei. *Věst. Čs. spol. zool.*, **35** (3): 175 – 185.
HANÁK V., 1975: Pražští savci I. *Živa*, **23** (6): 236 – 237
HANÁK V., 1983: K výskytu a ekologii obratlovců v Praze. *Natura Pragensis*, **2**: 1 - 75
HANÁK V., 1985: Přehled obratlovců Prahy. Staletá Praha, **15**: 168 – 169
HANÁK V., ANDĚRA M., 2005: Atlas rozšíření savců v České republice, V. letouni (*Chiroptera*) – část 1. vrápencovití (*Rhinolophidae*), netopýrovití (*Vespertilionidae – Barbastella barbastellus, Plecotus auritus, Plecotus austriacus*). Předběžná verze, Praha. 120 pp.
HANÁK V., ANDĚRA M., 2006: Atlas rozšíření savců v České republice, V. letouni (*Chiroptera*) – část 2. netopýrovití (*Vespertilionidae* – r. *Myotis*). Předběžná verze, Praha. 187 pp.
HANÁK V. & FIGALA J., 1963: Nález vrápence velkého *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) a netopýra brvitého, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) v Čechách. *Časopis Národního musea*: 34 - 38
HANÁK V., BENDA P., HANZAL V., 1995: Přehled poznaného rozšíření netopýrů v ČR. Bulletin ČESON, **5**: 3 - 15
HANÁK V., GAISLER J., FIGALA J., 1962: Results of bat-banding in Czechoslovakia, 1948–1960. *Acta Univ. Carol. – Biol.*, **1962**: 9–97.
HANÁK V., JAHELKOVÁ H., LUČAN R. K., 2006: Netopýři (*Chiroptera*) CHKO Třeboňsko. *Vespertilio* **9 – 10**: 87 – 125
HANZAL V., 1982: Savci pražské obory Hvězda. *Živa*, **30** (5): 197 – 198
HOLEČKOVÁ D., 1982: Binomicko - etologická studie o netopýru velkém *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) prováděná na letních koloniích, Praha, PřF UK, Katedra systematické zoologie, 155 pp.
HORÁČEK D., 2002: Zimování a letní kolonie druhů *Vespertilio murinus* a *Pipistrellus pipistrellus* ve spárách panelových domů v Liberci. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK Miniopterus, Bratislava: 5 – 7.
HORÁČEK D., 2004: *Vespertilio murinus* a *Pipistrellus pipistrellus* ve spárách panelových domů v Liberci. *Vespertilio* **8**: 140 – 142.
HORÁČEK I., 1970: Maturitní práce, nepubl. (ex GAISLER & HANÁK 1972)
HORÁČEK I., 1975: Notes on the ecology of bats of the genus *Plecotus* Geoffroy, 1818 (*Mammalia*: *Chiroptera*). *Věst. Čs. spol. zool.*, **39** (3): 195 – 210
HORÁČEK I., 1976: Populační ekologie netopýra velkého *Myotis myotis* (Borkhausen 1797) ve středních Čechách. Praha, PřF UK, Katedra systematické zoologie. Diplomová práce, 205, 460 pp.
HORÁČEK I., 1985: Population ecology of *Myotis myotis* ex Central Bohemia (*Mammalia*: *Chiroptera*). *Acta Univ. Carol. – Biol.*, **1981**: 161–267.
HORÁČEK I., 1986: Létající savci. Academia, Praha, 152 pp.
HORÁČEK I., 1987: Savci (*Insectivora, Chiroptera, Rodentia*). Závěrečná zpráva o výsledcích záchranného výzkumu v povodí Kunratického potoka, 1987. Nepublikovaná výzkumná zpráva, dep. Archiv AOPK ČR, Praha, 4 pp. (ex HANÁK & ANDĚRA 2006)
HORÁČEK I., HOŠEK J., MUSIL P., 1987: Drobní savci v údolí Kunratického potoka. - Závěrečná zpráva invertarizačního průzkumu pro PSSPPOP, Praha, 17 pp. (nepubl.) (ex HANÁK & ANDĚRA 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)
HORÁČEK I., LOŽEK V., 1982: Vývoj přírodních poměrů na návrší Bašta u Hlubočep v poledové době. *Čs. Kras*, **32**: 21 – 39
HORÁČEK I., ZIMA J., 1978: Net-revealed cave visitation and cave-dwelling in European bats. *Folia zool.* **27** (2): 135 - 148
HORÁČEK I. et al. 1993: Výsledky sčítání netopýrů na zimovištích ČR v roce 1993. Český kras a střední Čechy. - *Bulletin ČESON*, **2** příloha: 5 – 7. (ex HANÁK & ANDĚRA 2005)
HORÁČEK I. (ed.), HANÁK V., BENDA P., ČERVENÝ J., HANZAL V., PRŮCHA M., VESELÝ J., WEINFURTOVÁ D., ZIMA J., 2001: Nejvýznamnější zimoviště netopýrů ve středních Čechách. *Vespertilio* **5**: 121 – 145
HOŠEK J. & HORÁČEK, 1988: *Inventarisační průzkum SPR Modřanská rokle – Savci* (*Mammalia*). Nepublikovaná výzkumná zpráva, dep. Archiv AOPK ČR, Praha, 4 pp. (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)
HUTTERER R., IVANOVA T., MEYER-CORDS C., RODRIEGUES L., 2005: Bat Migrations ex Europe. A Review of Banding Data and Literature. *Bundesamt für Naturschutz*, Bonn. 176 pp.
HŮRKA K., 1957: Příspěvek k systematice, faunistice, binomii a ekologii netopýřích blech v ČSR – *Čs. Parasitol.*, Praha, **4**: 145 – 166 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006)
HŮRKA K., 1970: Hmyzí ektoparaziti netopýrů. – *Živa*, 21: 145 – 148. (ex Anděra & Hanák 2007)
HŮRKA L., 1973: Výsledky kroužkování netopýrů v Západních Čechách v letech 1959 – 1972 s poznámkami k jejich rozšíření, ekologii a ektoparasitům. *Sbor. Západočes. Muz. V Plzni*, **1973**: 3 – 84 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)
HŮRKA L., 1974: Bat fleas (*Aphaniptera, Ischnopsyllidae*) from West Bohemia. *Folia Mus. Rer. Nat. Bohem. Occid., Zoologica, Plzeň*, **4**: 1 – 21 (ex HANÁK & ANDĚRA 2006)
HŮRKA L., 1981: Soupis zoologických sbírek uložených v muzeích západních Čech. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **41**:1 – 63 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)
HŮRKA L., 1984: Sledování změn přírodního prostředí a jejich dopad na faunu obratlovců Boleveckých rybníků (okr. Plzeň-Město). *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda* **50**: 1 – 35 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006)

HŮRKA L., 1986: Doplněk k výskytu netopýrů v západních Čechách v letech 1973 – 1985. *Zpr. Muz. Západočes. Kraje – Přír.*, Plzeň **32 – 33**: 97 – 104 (ex HANÁK & ANDĚRA 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)
JAHELKOVÁ H., LUČAN R. & HANÁK V., 2000: Nové údaje o netopýru parkovém (*Pipistrellus nathusii*) v jižních Čechách. *Lynx* **31**: 41 - 51
JAHELKOVÁ H., 2002: Akustická komunikace u rodu *Pipistrellus*. Diplomová práce, Katedra zoologie, PřF UK, Praha, 108 pp.
JAHELKOVÁ H., 2003: Přehled a srovnání echolokačních a sociálních signálů čtyř evropských druhů rodu *Pipistrellus* (*Chiroptera*: *Vespertilionidae*). *Lynx* **34**: 13 - 28
JAHELKOVÁ H., BARTONIČKA T., 2006: Metodické poznámky k detektoringu. *Vespertilio* **9 – 10**: 127 – 136.
JAHELKOVÁ H., NECKÁŘOVÁ J., ZIEGLEROVÁ A., ZIEGLEROVÁ D., 2008: Nové nálezy zimujících netopýrů rodu *Pipistrellus sp.* v Praze a okolí, in prep.
JANEČKOVÁ K., GAISLER J., 2002: Netopiere mestských budov v Brne. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK Miniopterus, Bratislava: 7 - 8
JONES, G., VAN PARIJS, S. M. 1993: Bimodal echolocation in pipistrelle bats: are cryptic species present? *Proc. R. Soc. Lond. B.Biol. Sci.* 251:119-125.
KALKO E. K. V., SCHNITZLER H.-U., 1989: The echolocation and hunting behaviour of Daubenton's bat, *Myotis daubentoni*. *Behav. Ecol. Sociobiol.* **24**: 225 – 238
KALLASCH C., LEHNERT M., 1995: Zur Populationökologie von Wasser- und Fransenfledermäusen (*Myotis daubentoni* und *M. nattereri*) in der Spandauer Zitadelle (Berlin). *Sber. Ges. Naturf. Freunde* (N. F.) **34**: 69 – 91
Карасева Е. В., Телицына А. Ю., Самойлов Б. Л., 1999: Млекопитающие Москвы в пяошлом и настоящем. Наука. Москва. 244 pp., 69 – 72
KAŇUCH P., TUČEK PE., TUČEK PA., CEĽUCH M., 2004: Drevobetónové búdky pre netopiere: domáca výroba a prvé poznatky o ich obsadzovaní. *Vespertilio* **8**: 63 – 68
KAŇUCH P., HÁJKOVÁ P., ŘEHÁK Z., BRYJA J., 2007: A rapid PCR-based test for species identification of two cryptic bats *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus* and its application on museum and dropping samples. *Acta Chiropterologica* **9** (1): 277 – 282 (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)
KLAWITTER J., 1973: Beobachtungen an Fledermäuse auf Westberliner Müllkippen. Berl. Naturschutzbl. 17: 640 - 651
KLAWITTER J., 1975: Fledermäuse ex Westberlin. *Sber. Ges. Naturf. Freunde* (N. F.), Band **15**: 14 - 18
KLAWITTER J., 1976: Zur Verbreitung der Fledermäuse ex Berlin (West) von 1945 – 1976. *Myotis* **14**: 3 – 14.
KOHYT J., POSTAWA T., 2007: The first record of Rhinolophus ferrumequinum (Chiroptera: Rhinolophidae) from Poland outside the hibernation period. *Acta zoologica cracoviensia*, **50A** (1 – 2): 49 - 51
KOLENATI F. A., 1851: ex Böhmen einheimischen Arten (Fledermäusen) und die Lokalitäten, an denen gewisse Species vorkommen. – Abh. d. kön. Böhm. Ges. d. Wiss. Prag, 5 Folge, 6 (1848 – 1850): 12 – 14 (ex Hanák & Anděra 2005, 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)
KOLENATI F. A., 1856a: Aufforderung an alle, denen die Bereicherung der Natur u. Landeskunde am Herzen liegt. *Mitt. k. k. mähr. - schles. Ges. Zur Beförderung des Ackerbaues, Natur- und Landes kunde ex Brünn*, **5**: 35 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005)
KOLENATI F. A., 1856b: Weitere Sendungen von Fledermäusen. *Mitt. k. k. mähr. - schles. Ges. Zur Beförderung des Ackerbaues, Natur- und Landes kunde in Brünn*, **15**: 117 – 118 (ex HANÁK & ANDĚRA 2005)
KOLENATI F. A., 1856c: Europas Chiroptern. II. Beschreibung der Europäischen lebenden Chiroptern. *Allgemeine deutsche Naturhistorische Zeitung*, N. F., **2** (5): 161 – 192 (ex. HANÁK & ANDĚRA 2006, ANDĚRA & HANÁK 2007)
KOMÁREK J., 1941: Neznámá tvář Prahy – Zvířata ve velkoměstě. Čin. Praha. 35 - 38
KUNZ T. H. (ed.), 1982: Ecology of Bats. Plenum Press, New York and London. 425 pp.
LEHOTSKÁ B. & LEHOTSKÝ R., 2000: Skúsenosti z ochrany zimnej kolónie raniaka hrdzavého *Nyctalus noctula* v panelovom dome na bratislavskom sídlisku Dlhé Diely. *Vespertilio*, **4**: 105 – 110
LEHOTSKÁ B., 2002: Zimovanie raniaka hrdzaváho na sídlisku Dlhé Diely v Bratislave. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK *Miniopterus*, Bratislava: 8 – 9.
LEHOTSKÁ B. & LEHOTSKÝ R. 2006: First record of *Hypsugo savii* (*Chiroptera*) in Slovakia. *Biologia*, Bratislava, **62** (2): 192.
LEHOTSKÁ B., 2006a: Druhý nález večernice Saviho (Hypsugo savii) na Slovensku. *Vespertilio* **9 – 10**: 225 – 226
LEHOTSKÁ B., 2006b: Netopiere (Chiroptera) urbanizovaného prostredia Bratislavy. *Acta Environmentalica Universitatis Comenianae* (Bratislava), Vol. 14 (2): 61 – 70.
LEHOTSKÝ R., 2002: Nálezy netopierov v panelových domoch v Bratislave. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK *Miniopterus*, Bratislava: 9 – 10
LESIŃSKI G., FUSZARA E. & KOWALSKI M., 2000: Foraging areas and relative density of bats (Chiroptera) in differently human transformed landscapes. *Z. Säugetierkunde* **65**: 129 - 137
LESIŃSKI G., FUSZARA E. & KOWALSKI M., 2001: Charakterystyka miejskiego zgrupowania nietoperzy Warszawy. *Netoperze II*, **1**: 3 – 17
LUČAN K. R., 2004: Sezónní dynamika aktivity a biotopové preference společenstva netopýrů Českobudějovické pánve. *Vespertilio* **8**: 69 – 97
LUČAN K. R., BÖRGER P., HANÁK V., 2007: Netopýři (*Chiroptera*) Českobudějovicka. *Vespertilio* **11**: 65 – 102

MARKOVETS M. J., ZELENOVA N. P., SHAPOVAL A. P., 2004: Beringung von Fledermausen in der Biologischen Station Rybachy, 1957 – 2001. *Nyctalus* (N. F.) **9**: 259 -268 (ex HUTTERER et al. 2005)
MAYER F., VON HELVERSEN O., 2001: Cryptic diversity ex European bats. *Proc. R. Soc. Lond.* **268**: 1825 – 1832
MEISE W., 1951: Der Abendsegler. *Neue Brehm-Büch.*, **42**: 1 - 42
MICKLEBURGH S., 1989: Distribution and status of bats ex the London area. In: HANÁK V., HORÁČEK I., GAISLER J. (eds.), 1989: European Bat Research 1987: 327 – 329
NECKÁŘOVÁ J., 2004: Výskyt netopýrů na území Prahy se zaměřením na lokalitu v Prokopském údolí. Středoškolská odborná činnost 2003/ 2004
NĚMEC J. & LOŽEK, 1997: Chráněná území ČR 2 Praha. Consult. Praha. 154 pp.
NĚMEC J. (ed.), 2003: Prokopské a Dalejské údolí. Consult, Praha, 142 pp.
NOGA M., 1995: Výskyt netopierov v bunkroch na území Bratislavy. *Vespertilio* **1**: 2 pp.
NOGA M., 2002: Prvé poznatky o zimovaní raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*) v štrbinách panelových domov v Devínskej Novej Vsi v Bratislave. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK *Miniopterus*, Bratislava: 10.
OHLENDORF B., HECHT B., STASSBURG D., AGIRRE-MENDI P. T., 2000: Fernfund eines Kleinabendseglers (Nyctalus leisleri) in Spanien. *Nyctalus* (N. F.) **7**: 239 - 242 (ex HUTTERER et al. 2005)
PETTERSON G., 1990: Die Rauhhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling u. Blasius, 1839), in Lettland. Vorkommen, Phanologie und Migration. *Nyctalus* (N. F.) **3**: 81 – 98 (ex HUTTERER et al. 2005)
PRAŽÁK J. P., 1896: Beitrag zur Kenntnis der Säugethier-Fauna Böhmens, besonders der nordöstlichen Gebiete des Landes. – *Mitt. Naturwiss. Ver. K. K. Univ. ex Wien*, **1896**:1 – 20. (ex HANÁK & ANDĚRA 2005, 2006)
REITER A., BENDA P., ČERVENÝ J., HOTOVÝ J. & BARČIOVÁ L., 2000: Výskyt netopýrů na lesních stavbách. *Zoologické dny*, Brno: 81 - 82
REITER A., BENDA P., HOTOVÝ J., 2007: First record of the Kuhl's Pipistrelle, *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817) in the Czech Republic. *Lynx* (Praha), **38**: 47 - 54
REZNÍK S., 2002: Typy antropogénnych úkrytov netopierov (*Chiroptera*) v panelových domoch a ich okolí. Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK *Miniopterus*, Bratislava: 11
ROSICKÝ B., 1944: Některé druhy našich blech (*Aphaniptera*). - *Entomologické listy*, **7**: 125 (ex HANÁK & ANDĚRA 2006)
RUMLER Z., 2001: Štenberk – unikátní zimoviště netopýrů v nadzemních úkrytech. *Vespertilio* **5**: 251 - 255
RYDELL J., 1992: Exploitation of insects around atreetlamps by bats in Sweeden. *Functional Ecology* **6**: 744 - 750
ŘEHÁK Z., FORAL M., 1992: The first winter record of *Pipistrellus nathusii* (Chiroptera, Vespertilionidae) in Czechoslovakia. *Myotis*, **30**: 119 – 122 (ex. ANDĚRA & HANÁK 2007)
ŘEHÁK Z., GAISLER J., 2001: Netopýři zimující ve štolách pod Jelení cestou u Malé Morávky v Jeseníkách. *Vespertilio* **5**: 265 - 270
ŘEHÁK Z., CHYTIL J., GAISLER J., BARTONIČKA T., 2003: Výskyt drobných savců na území Biosférické rezervace Dolní Morava (rozšířená Biosférická rezervace Pálava). Část II. Netopýři – Microchiroptera. *Lynx* (Praha), n. s. **34**: 181 – 203 (ex Anděra & Hanák 2007)
ŘEHÁK Z., BARTONIČKA T., BIELIK A., GAISLER J., HANÁK V., HORÁČEK D., JAHELKOVÁ H., KOUDELKA M., LUČAN R., NOVÁ P., REITER A., ZUKAL J., 2004: Distribuce netopýrů *Pipistrellus pipistrellus* a *Pipistrellus pygmaeus* v České republice: předběžné výsledky mapování. Pp.: 2004 – 2005. In: Bryja J., Zukal J. (eds.): Zoologické dny Brno 2004. Sborník abstraktů z konference 12. - 13. února 2004, 232 pp.
SACHTELEBEN J., VON HELVERSEN O., 2006: Songflight behaviour and mating systém of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. *Acta Chiropterologica*, **8** (2): 391 - 401
SKIBA R., 2003: Europäische Fledermäuse. Westernap Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 pp.
SKLENÁŘ J., 1960: Studie o ekologii netopýra velkého. Diplomová práce, Katedra system. zoologie, PřF UK, Praha, 138 pp. (nepubl.).
SKLENÁŘ J., 1961: Ekologické poznámky k zimování vrápenců malých (*Rhinolophus hipposideros*) ve středních Čechách. – *Časopis Nár. musea, odd. Přír.*, **130**: 26 – 33.
SKLENÁŘ J., 1994: Neobvyklé zimoviště netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) v Pardubicích. *Vč. sb. Přír. - Práce a studie*, **2**: 87 – 90 (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)
SMIT-VIERGUTZ J., SIMON M., 2000: Eine vergleichende Analyse des sommerlichen Schwärmverhaltens der Zwergfledermaus (45 kHz Ruftyp, *Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774) an den Invasionsorten und am Winterquartier. *Myotis*, **38**: 69-89.
SPITZENBERGER F., 1990: Die Fledermause Wiens. J & V Edition Wien Verlagsges.m.b.H., Wien
SPITZENBERGER F., 2001: Die Säugetiere Österreichs. Bundesministerium für Land- und Forstwirschaft Umwelt und Wasserwirtschaft, Graz, 895 pp. (ex ANDĚRA & HANÁK 2007)
STRELKOV P. P., 1999: Seasonal distribution of migratory bat species (*Chiroptera, Vespertilionidae*) ex the eastern Europe and adjacent territories: nursing area. *Myotis* **37**: 7 – 25
SVĚTLÍK F. 1896: Popis školního okresu Plzeňského. Plzeň (ex. Hůrka L. 1989 ex. Hanák & Anděra 2005)
TEELING E., SPRINGER M. S., MADSEN O., BATES P., O'BRIEN J., MURPHY W. J., 2005: A Molecular Phylogeny for Bats Illuminates Biogeography and the Fossil Record. *Science* Vol. **37**: 580 - 584
TŮMA S., 1982: Krasové jevy na pravém břehu Vltavy a v Prokopském údolí v Praze. *Čs. Kras* **32**: 13 - 20

UHRIN M., KAŇUCH P., BENDA P., HAPL E., VERBEEK H. D. J., KRIŠTÍN A., KRIŠTOFÍK J., MAŠÁN P., ANDREAS M., 2006: On the Greater noctule (*Nyctalus lasiopterus*) in central Slovakia. *Vespertilio* **9 – 10**. 183 - 192
VLAŠÍN M., MÁLKOVÁ I., 2004: Ochrana netopýrů. Metodika Českého svazu ochránců přírody č. 30. Brno. 71 pp.
VOHRALÍK V. & ŘEHÁKOVÁ I., 1985: Savci Troje. *Gazella*, 3/4: 67
WEINFURTOVÁ (ZAHRADNÍKOVÁ) D., 1996: Behaviorální profil letní kolonie netopýra velkého (*Myotis myotis*), Praha, září 1996, PřF UK, Katedra systematické zoologie, 86 pp., diplomová práce
ZIEGLEROVÁ A., 2005: Současné poznatky o biologii netopýra rezavého *Nyctalus noctula* (Schreber 1774). Katedra zoologie, Univerzita Karlova, 67 pp., nepublikovaná bakalářská práce
ZIMA J., 1978: Chromesome charakteristics of *Vespertilionidae* ex from Czechoslovakia. - *Acta Sc. Nat., Brno*, **12** (12): 1 – 38. (ex Anděra & Hanák 2007)

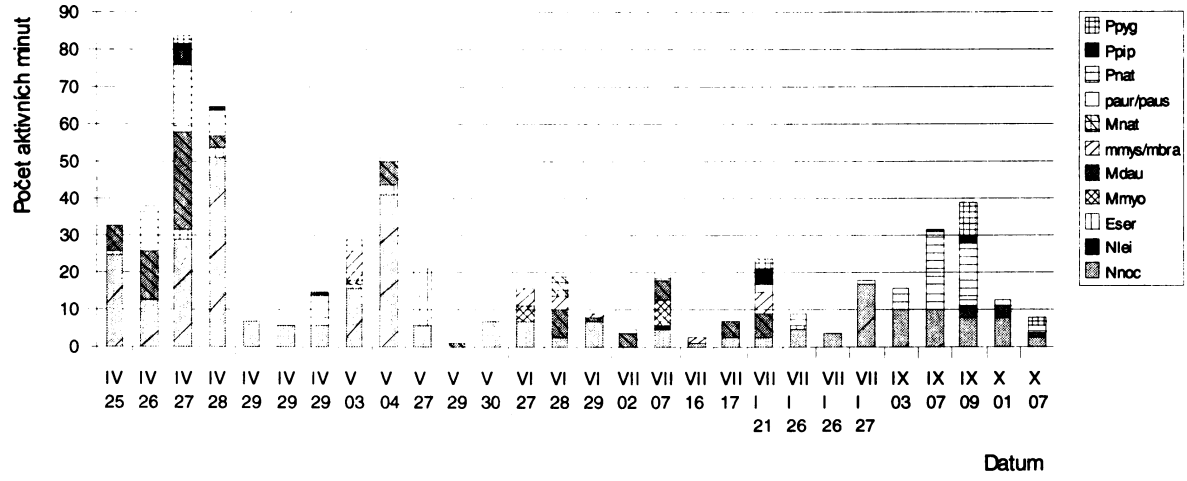
Internetové zdroje:
DIETZ CH., VON HELVERSEN O., 2004: Illustrated identificatin key to the bats of Europe. http://www.uni-tuebingen.de/tierphys/Kontakt/mitarbeiter_seiten/dietz.htm

Přílohy

Obr. 1: Mapa podzemních prostor v Prokopském a Dalejském údolí: 1 – Hlubočepská jeskyně, 2 – štola v Prokopském údolí, 3 – malý tunel pod tratí, 4 – Korálové sluje, 5 – štola u továrny, 6 – štola v lomu Požáry 1, 7 – štola v lomu Požáry 2

Tab. 2: Výsledky z detektoringu v roce 2007: Počet aktivních minut jednotlivých druhů na daných lokalitách. Použité zkratky: Nnoc – *Nyctalus noctula*, Nlei – *N. leisleri*, Eser – *Eptesicus serotinus*, Mmyo – *Myotis myotis*, Mdau – *M. daubentonii*, Mmys/Mbra – *M. mystacinus/ M. brandtii*, Mnat – *M. nattereri*, Paur/Paus – *Plecotus auritus/ P. austriacus*, Pnat – *Pipistrellus nathusii*, Ppip - *P. pipistrellus*, Ppyg – *P. pygmaeus*. Ve sloupci Celkem minut je uvedena doba trvání daného transektu.

Datum	Místo	Nnoc	Nlei	Eser	Mmyo	Mdau	mmys/mbra	Mnat	paur/paus	Pnat	Ppip	Ppyg	Celkem minut
25.4.2007	vodní nádrž Džbán, Divoká Šárka	25		1		7							46
26.4.2007	Císařský ostrov, Stromovka	13				13				12			69
27.4.2007	vodní nádrž Hostivař, meandry Botiče	29		3		26				18	6	2	89
28.4.2007	Dolní Počernice – rybník, park	51		3		3				7	1		68
29.4.2007	Ostrov Štvanice	7											28
29.4.2007	Slovanský ostrov	6											9
29.4.2007	Střelecký ostrov	6								8	1		13
3.5.2007	Vinoř, Satalice	16		1	1		8			3			69
4.5.2007	Čakovice, park	41		3		6				1			52
27.5.2007	Smíchov, Na Pláni, Santoška	6		15									44
29.5.2007	Prosek, Střížkov - rybník					1							36
30.5.2007	Horní Počernice	7											34
27.6.2007	Malá Chuchle	7			4		5						59
28.6.2007	Libocký rybník, obora Hvězda	3				7	4	5					82
29.6.2007	Hlubočepy, Jinonice, Klukovice	7				1	1						61
2.7.2007	Stromovka					4				1			17
7.7.2007	Milíčov – les, rybníky	5	1		7	5				2			31
16.7.2007	Zbraslav, Závist	1					2						36
17.7.2007	Modřanská rokle	3				4							61
21.8.2007	Krč: rybník,potok v lese; Michelský les	3				6	6		2		4	3	69
26.8.2007	Čimický háj	5		1						3			32
26.8.2007	Ďáblický háj	4											41
27.8.2007	Šárecké údolí	17								1			63
3.9.2007	Kyjský rybník	10								6			46
7.9.2007	Bohnice, Troja – břeh Vltavy	10								21	1		66
9.9.2007	Lipence, Černošice – břeh Berounky	8				3			2	15	2	9	64
1.10.2007	Braník,Hodkovičky,Modřany - břeh Vltavy	8				3				2			62
7.10.2007	Zbraslav, Komořany – břeh Vltavy	3				1				2		2	42



Obr. 8: Výsledky z detektoringu v roce 2007: Počet aktivních minut u jednotlivých druhů na daném transektu. Pro úplnost zde byly použity i údaje H. Jahelkové z 21. 8. 2007, část údajů z 9. 9. pochází z Černošic, které se již nacházejí mimo hranici hl. m. Prahy. Použité zkratky: Nnoc – *Nyctalus noctula*, Nlei – *N. leisleri*, Eser – *Eptesicus serotinus*, Mmyo – *Myotis myotis*, Mdau – *M. daubentonii*, Mmys/Mbra – *M. mystacinus/ M. brandtii*, Mnat – *M. nattereri*, Paur/Paus – *Plecotus auritus/ P. austriacus*, Pnat – *Pipistrellus nathusii*, Ppip - *P. pipistrellus*, Ppyg – *P. pygmaeus*