

NATURA PRAGENSIS 19

STUDIE O PŘÍRODĚ PRAHY

Vydala Agentura ochrany přírody a krajiny,
středisko pro Středočeský kraj a hlavní město Prahu,
ve spolupráci s 01/4. základní organizací Českého svazu ochránců přírody „Botič-Rokytka“
a s finanční podporou Magistrátu hl. m. Prahy
na základě darovací smlouvy č. DAG/54/11/004003/2008.

Praha 2009

Natura Pragensis

www.naturapragensis.nature.cz

je regionální sborník zaměřený na přírodovědné studie z území hlavního města Prahy a určený pro publikaci výsledků vědecké a odborné činnosti směřující k poznání všech aspektů přírody se zvláštním důrazem na cenná přírodní území a vzácné druhy

Natura Pragensis je zařazena na Seznam recenzovaných neimpaktovaných časopisů vydávaných v ČR, v databázi České zoologické bibliotéky (www.biblioteka.cz) a v mezinárodní databázi Zoological Record.

Redakční rada

Doc. RNDr. Jarmila Kubíková, CSc. (předseda redakční rady)

Mgr. Pavel Špryňar (výkonný redaktor)

RNDr. Luboš Beran, Ph.D.

Jiří Hadinec

Doc. RNDr. Vladimír Hanák, CSc.

RNDr. Lubomír Hanel, CSc.

RNDr. Vladimír Hanzal

RNDr. Petr Hůla

RNDr. Jiří Kříž, CSc.

RNDr. Vojen Ložek, DrSc.

Ing. Pavel Mudra

RNDr. Jaroslav Obermajer

Ing. Josef Pavlík

Ing. Pavel Pešout

Prom. biol. Zdeněk Pouzar, CSc.

RNDr. Jaromír Strejček

Recenzenti v tomto čísle:

RNDr. Josef Chytil, Ph.D.

RNDr. Vladimír Vohralík, CSc.

Obrázky na obálce:

2. str. obálky: Netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*), foto: Jiří Skořepa

3. str. obálky: Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), foto: Anna Zieglerová

ISBN 978-80-87051-76-4

ISSN 0862-366X

Fauna netopýrů Prahy: přehled nálezů a poznámky k urbánním populacím netopýrů

Bat fauna of Prague: review of records with notes on the urban bat populations

Vladimír Hanák¹⁾, Jana Neckářová^{2,6)}, Petr Benda^{1,3)}, Vladimír Hanzal⁴⁾, Miloš Anděra³⁾, Ivan Horáček¹⁾, Helena Jahelková^{1,2)}, Anna Zieglerová^{2,5)}, Dagmar Zieglerová²⁾

¹⁾ Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Karlova univerzita, Viničná 7, 128 44 Praha 2, Česko

²⁾ ZO ČSOP Nyctalus, Jasminová 2665, 106 00 Praha 10, Česko, nyctalus@email.cz

³⁾ Zoologické oddělení PM, Národní muzeum, Václavské nám. 68, 115 76 Praha 1, Česko

⁴⁾ Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Nuselská 39, 140 00 Praha 4, Česko

⁵⁾ Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice, Česko

⁶⁾ korespondenční autor: j.neckarova@centrum.cz

Abstract. Bat communities living in large cities were studied throughout Europe and similarly, from Prague an extensive list of bat records exists too. In the present review we summarise all available data on bat occurrence in the territory of administrative unit Prague, including historical records and the recent ones, complemented with the data obtained by bat banding. In total, 17 bat species were recorded from Prague (65% of the bat fauna of the Czech Republic). The most common species were *Nyctalus noctula* (29% of the record sites), *Eptesicus serotinus* (13%), *Myotis daubentonii* (11%), and *Vespertilio murinus* (11%). Records of other species were less numerous; arranged in accordance to their record numbers they are: *Pipistrellus nathusii*, *Myotis myotis*, *Plecotus austriacus*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus pipistrellus* (s. str.), *Myotis mystacinus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Myotis brandtii*, *Rhinolophus hipposideros*, *Nyctalus leisleri*, and *Eptesicus nilssonii*. Possibility of other species presence is discussed (*Myotis emarginatus*, *M. bechsteinii* and *M. alcathoe*). *Eptesicus serotinus* is a typical synurbised species in Prague, which occurs in the city center during a whole year and also more frequently in comparison with migratory species inhabiting the city abundantly but seasonally (*Nyctalus noctula*, *Vespertilio murinus*, *Pipistrellus nathusii*). The latter species were mostly recorded during transient periods of a year and/or during hibernation period. Until now, the occurrence of both cryptic pipistrelle species (*Pipistrellus pipistrellus* sensu lato) is rather rare in Prague, contrary to the state known from other Central European large cities. The diversity of bat community in Prague is supposedly influenced by diversification of its suburban area, relatively large volume of the area covered by vegetation (parks, forests, cemeteries, etc.), presence of a great river in the town and relative proximity of a larger region rich in hibernacula, the Bohemian Karst. Conservation aspects of town bat communities are discussed, especially in relation to widespread reconstruction/insulation works in concrete blocks of flats in Prague suburbs.

Key words: fauna, bats, Chiroptera, synurbization, city, Prague.

Obsah

Úvod	5
Charakteristika studovaného území	7
Materiál a metodika	8
Tvorba a prezentace nálezů	8
Přehled nálezů jednotlivých druhů a jejich zhodnocení	9
Vrápěnc velký, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	9
Vrápěnc malý, <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)	10
Netopýr velký, <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	10
Netopýr velkouchý, <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	13
Netopýr řasnatý, <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	13
Netopýr brvitý, <i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806)	14
Netopýr vousatý, <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) sensu stricto	15
Netopýr Brandtův, <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	15
Netopýr vousatý (<i>Myotis mystacinus</i>) či netopýr Brandtův (<i>Myotis brandtii</i>)	16
Netopýr vodní, <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	16
Netopýr pestrý, <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	19
Netopýr večerní, <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	21
Netopýr severní, <i>Eptesicus nilssonii</i> (Keyserling et Blasius, 1839)	24
Netopýr stromový, <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	24
Netopýr rezavý, <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	24
Netopýr hvízdavý, <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) sensu stricto	30
Netopýr nejmenší, <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	31
Netopýr hvízdavý či netopýr nejmenší (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> sensu lato)	32
Netopýr parkový, <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839)	32
Netopýr černý, <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	34
Netopýr ušatý, <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) sensu stricto	35
Netopýr dlouhouchý, <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)	36
Netopýr ušatý (<i>Plecotus auritus</i>) či netopýr dlouhouchý (<i>Plecotus austriacus</i>)	38
Diskuze a souhrn	38
Relativní početnost jednotlivých druhů	40
Významnější údaje o kroužkovaných netopýrech	41
Rozdíly ve složení netopýřích populací v centrální a periferní části Prahy	48
Srovnání s ostatními středoevropskými městy	48
Závěry pro ochranu netopýrů	50
Poděkování	51
Literatura	51
Obrazová příloha	59-89

Úvod

Vzhledem k tradované silné tendenci netopýrů k synantropnímu způsobu života by se dalo očekávat, že data o jejich výskytu v městském prostředí budou poměrně hojná. To i z toho důvodu, že hlavní výzkumné instituce (muzea a vysoké školy) byly vždy situovány do větších měst a výzkum v domácím městském prostředí by mohl být poměrně snadný. Přehled starší literatury však ukazuje, že tyto úvahy neodpovídají zcela skutečnosti. Naopak je zřejmé, že zájem zoologů se od počátku vždy spíše soustřeďoval na výzkum „volné přírody“ a městské prostředí pomíjel, jakoby člověkem ovlivněné prostředí ani k přírodě nepatřilo. Tento nezáměr o život a výzkum živočišného světa měst zřejmě nejprve překonali entomologové a ornitologové, kteří už velmi brzy poznali, že právě v prostředí sídlišť a zejména větších měst a velkoměstských aglomerací se vytvářejí zajímavá živočišná společenstva, která si zaslouží specializovaný průzkum. Takové pionýrské studie pak, kromě konkrétních dat, vedly i k formulaci obecných pojmů synantropizace a v posledku i synurbizace, pokud se poznatky týkaly zejména velkoměst.

V české zoologické literatuře se začíná projevovat větší zájem o synurbizační problematiku až v sedmdesátých letech minulého století a to zejména v entomologické, parazitologické a ornitologické specializaci. Šlo vesměs jen o příležitostné studie s širším záběrem, anebo o populárně a ochrannářsky zaměřené články o složení a zvláštностech fauny určitých městských lokalit. Teprve v osmdesátých letech byla u nás organizována první sympozia, která se přímo dotýkala přírodovědeckého výzkumu velkoměstských aglomerací. Bylo to zejména společné geoekologické sympozium věnované výzkumu městských aglomerací, které se uskutečnilo v Brně (Folk et Macka 1980) a o něco později i konference „Zoocenózy urbánních a suburbánních celků so zvláštnym akcentom na podmienky Bratislavy“ (Feriancová-Masárová et Halgoš 1985). Zejména ve Sborníku abstraktů z druhé akce je už konkrétně zahrnuta i problematika týkající se obratlovců, většinou však jde o ptáky a drobné pozemní savce, netopýři nejsou vůbec zmiňováni.

Pokud se netopýrů týče, stali se průkopníky výzkumu jejich výskytu a ekologie ve velkoměstském prostředí v druhé polovině minulého století brněnští pracovníci (Gaisler 1978, 1979, 1989, 1999, Gaisler et Bauerová 1986, Gaisler et al. 1998). Své poznatky získávali stacionárním sledováním netopýřích populací na několika stanovištích Brna a výsledky pak porovnávali s podobnou situací v jiných městech střední Evropy. V té době už měli k dispozici srovnávací poznatky i z jiných evropských velkoměst, zejména z Berlína (Haensel 1967, 1972, 1982, Klawitter 1974, 1975, 1976a, b, 1986, Wendland 1971, ad.), Varšavy (Fuszara et Kowalski 1995), Vídně (Spitzenberger 1990) a Londýna (Hooper 1981, Mickleburgh 1987), navíc i částečné přehledy z jiných evropských měst, např. z Poznaň (Bogdanowicz 1983, Bogdanowicz et Urbanczyk 1983), Basileje (Gebhard 1984). Do této problematiky by patřila i práce o netopýrech španělské provincie Madrid, která byla publikována v Praze (Benzal et Moreno 1989). Pozdější práce brněnských zoologů (Gaisler et al. 1998), zpracovaná už vesměs z dat získaných detektoringem se týká sezónní a noční letové aktivity netopýrů určitých městských stanovišť v Brně a nejsou přímo s naším záměrem srovnatelná. Pro naše srovnání se spíše hodí pozdější faunistická data z Varšavy (Fuszara et al. 1996) a podobně zaměřené přehledné seznamy dat o výskytu netopýrů v nejrůznějších středoevropských větších městech. Výzkum netopýrů ve městech se mezitím stal tématem dalších prací chiropterologů prakticky ve všech zemích Evropy; řada významných doplňků byla publikována zejména v Polsku (Fuszara et Kowalski 1995, Lesiński et al. 2001, Kowalski et al. 2002, Stanik et Woloszyn 2006) a v Německu (Klausnitzer 1987, Haensel 1992, Wiermann et Reimers 1995, Schober et Meyer 1995, Schröder et Walter 2002), Francii (De Cornulier et Clergeau 2001) i jinde (Vernier 1995, Godlewsky 2000, Legakis et al. 2000, Morozov 1998, Karaseva et al. 1999, Schmidt 2002, Schröder et Walter 2002 atd.).

Rozvoj chiropterologického výzkumu v Československu po druhé světové válce měl své priority nejprve ve faunistické a později ekologické problematice a Prahy jako konkrétní lokality se zprvu dotkl jen zcela okrajově. Přesto ojedinělé zprávy o zastížení některých druhů přímo v areálu města najdeme už v prvních faunistických zmínkách o obratlovcích z našeho regionu, nepřímo už u Schmidta (1795), který zná z pražských sbírek tři druhy: *Nyctalus noctula*, *Plecotus auritus* sensu lato, a *Myotis myotis*. Konkrétní a důvěryhodné údaje z Prahy jsou však obsaženy až v pracích Kolenatiho (1851, 1860) a Friče (1858, 1872). I to však jsou jen příležitostné záznamy o náhodných nálezech, které mají spíše historickou cenu. Totéž platí i o občasných zmínkách ve spiscích dalších českých faunistů, kteří sami neměli valné zkušenosti

s netopýry a tak většinou jen kompilovali starší údaje (Presl 1834, Amerling 1852, Bayer 1894) a pokud přinášejí vlastní poznatky, jsou někdy nedoložené a později zpochybňované (např. Bayer 1903).

V první polovině 20. století se v české mammalogii prakticky vůbec nepracovalo a je tedy pochopitelné, že o výzkum savců Prahy nebyl valný zájem. Nicméně i v tomto období docházelo k příležitostným sběrům savců pro sbírky Národního muzea, kde se zachovalo i několik zajímavých nálezů netopýrů z Prahy. Šlo zejména o materiál shromažďovaný tehdejší jedním našim znalcem této skupiny, asistentem NM J. V. Staňkem, který byl však publikován až mnohem později (Gaisler 1956). Sám Staňk zpracovával tehdy svou disertaci o sluchovém aparátu netopýrů a je tedy zřejmé, že netopýry sbíral i v Praze a okolí. Nicméně takto použitý materiál ve své anatomické práci (Staňk 1933) nelokalizoval a tak nevyužil k rozšíření faunistických poznatků. O netopýrech se o něco později zmiňuje i Komárek (1941) ve své populární knize „Neznámá tvář Prahy“. Jeho postřehy o situaci netopýrů v tehdejší Praze jsou jistě zajímavé, ale pokud se týče dat o jednotlivých druzích, nemusí být vždy důvěryhodné. Nejzajímavější z jeho údajů je nález netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) na Slovanském ostrově v Praze, který převzal od Bayera (1894) a jehož doklad je zachován ve sbírkách NM (Anděra et Hanák 2007). Také v dobových souhrnných kompendiích (Brehm 1926, Janda 1930, Jirsík 1935) je uvedeno jen několik dat z Prahy, vesměs o výskytu běžných druhů (*Nyctalus noctula*, *Plecotus auritus* s. l. atd.). Totéž platí i o dobovém souhrnu dat o netopýrech v tehdejší Československu v klíči Štěpánka a Bauma (1939) a Štěpánka (1950). Podstatnější rozšíření dat o výskytu netopýrů v Praze přináší až zmíněný shrnující přehled Gaislera (1956), kde jsou kromě souhrnu všech dosavadních dat zahrnuty i dosud nepublikované nálezy ze zoologických sbírek NM z posledních asi šedesáti let sběrů i několik zajímavých nálezů z počátků výzkumu v padesátých letech. Prakticky stejná data jsou opakována i ve shrnující práci Gaislera et al. (1957). Podstatné rozšíření nových nálezů z Prahy podává až nepublikovaná kandidátská práce Hanáka (1960), která už připojuje další nové nálezy z let 1955–1960; týká se vesměs nálezů běžnějších druhů netopýrů.

Přibližně v této době se rozběhl na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy (PřF UK) v Praze cílený faunistický výzkum rozšíření netopýrů Československa, který byl přednostně zaměřen na faunu středních Čech a tedy i Prahy. Postupně se hromadí data z Prahy a okolí byla publikována jednak v několika publikacích Sklenáře (1958, 1961, 1962, 1963) a jednak shrnuta v jeho nepublikované diplomové práci (1960). Další údaje z Prahy a okolí obsahují i příspěvky Hanáka a Gaislera (1959) a následující souhrny dat o zimních nálezech netopýrů v Československu (Gaisler et Hanák 1972, Hanák et Gaisler 1972). Příležitostná data o netopýrech kroužkovaných na území Prahy a v okolí jsou zahrnuta i do kroužkovacích zpráv (Hanák et al. 1962, Gaisler et Hanák 1969 a, b, Gaisler et al. 2003); úplná data z kroužkovací databáze připomíná až náš seznam. Další příležitostné nálezy netopýrů z pražského regionu byly následně zahrnuty i do publikací o rozšíření některých speciálně sledovaných druhů v rámci celého Československa. Jsou to jednak práce o rodu *Plecotus* (Hanák 1962, 1966, 1969), o druhové skupině *Myotis mystacinus* (Hanák 1965, 1970, 1971), ale i např. o *Pipistrellus nathusii* (Hanák 1958, Gaisler et Hanák 1982, Jahelková 2003, Jahelková et al. 2008), *Nyctalus leisleri* (Hanák 1977), *Myotis emarginatus* (Hanák et Figala 1963, Gaisler 1971, Benda et Hanák 2003), *Rhinolophus hipposideros* (Gaisler 1997a), *Rhinolophus ferrumequinum* (Šebek 1956), či o *Nyctalus noctula* (Gaisler et al. 1979). Řadu dalších dat o nálezech v Praze a jejím okolí lze nalézt i v dobových souborných přehledech o rozšíření netopýrů Československa anebo Česka (Hanák 1967, Anděra 1987a, Hanák et al. 1995, Hanák et Anděra 2005, 2006, Anděra et Hanák 2007). Ve své době byly údaje o netopýrech Prahy shrnuty také v sérii populárních nebo ochránářsky zaměřených publikací (Hanák 1975, 1983, 1985), které se tehdy staly jediným publikovaným shrnutím této problematiky, což se pak projevilo v dalším zájmu o výzkum netopýrů ve velkoměstském prostředí Prahy. Netopýři jsou obecně zmíněni i v populárním spisku o volně žijících obratlovcích na území pražské zoologické zahrady (Purkyně 1956).

Velmi cenná data o výskytu netopýrů v Praze přinesly zejména pozdější výsledky inventarizačních průzkumů v některých pražských přírodních rezervacích, které prováděli v osmdesátých letech minulého století pracovníci PřF UK a NM v Praze (Horáček 1987, Horáček et al. 1987, Hošek et Horáček 1988, Anděra 1984, 1986, 1987b, 1992, ad.). Taková data se zachovala pouze v nepublikovaných výzkumných zprávách (deponovaných u pražských ochránářských organizací), stejně jako srovnávací data z diplomových prací Holečkové (1982) a Weinfurtové (1996). I tyto nepublikované poznatky zahrnujeme v úplnosti do předkládaného přehledu. Zmínky o netopýrech obsahuje i práce Vohralíka a Řehákové (1985) o savcích Troje.

Data ze středoškolské odborné práce rovněž publikoval Hanzal (1982). V poslední době skupina absolventů a studentů PřF UK spolupracuje se záchrannými stanicemi v Praze a okolí a v dalších výzkumech se začínají více uplatňovat sledování netopýrů metodami detekce ultrazvukových hlasů. S využitím této metody proběhl monitoring na suburbánních lokalitách s vegetací a v blízkosti vodotečí a vodních ploch. V roce 2006 vznikla ZO ČSOP Nyctalus, která se zabývá mimo jiné i péčí o nalezené a oslabené netopýry na území Prahy a v blízkém okolí. Také výsledky z těchto aktivit doplňují předkládané údaje, byly však již dříve publikovány (Jahelková 2003, Zieglerová 2007, Jahelková et al. 2008, Neckářová 2004, 2008).

Cílem této především faunisticky koncipované práce je shrnout všechna dosavadní publikovaná a zejména nově v posledním desetiletí získaná data do jednotného přehledu a zhodnotit je jako poměrně bohatý obraz současného netopýřího společenstva velkoměstského prostředí Prahy. Pro další zhodnocení se nabízí i srovnání současného výskytu netopýrů v urbánním prostředí Prahy se situací v širším přírodním prostředí středních Čech a zejména se situací z jiných střeoevropských velkoměst, pokud o nich existují srovnatelné údaje. Vzhledem k tomu, že předkládaná databáze je především uceleným souhrnem všech dosavadních faunistických dat získaných v dlouhém časovém období a nejrůznějšími metodikami (příležitostné nálezy jedinců a příslušná hlášení z řad obyvatelstva, cílené prohlídky některých zimovišť a letních úkrytů, netting na významných lokalitách, příležitostné detektorovací akce), je takto získaný materiál vhodný především pro kvalitativní zhodnocení netopýří fauny sledovaného prostředí, sotva však už ho lze odpovědně využít pro podrobnější kvantitativní závěry o netopýřím společenstvu Velké Prahy. Určitý rámcový obraz o početnosti jednotlivých druhů v členitém velkoměstském prostředí Prahy nám umožňuje jen srovnání počtu lokalit u jednotlivých druhů, i když takové kritérium může být vzhledem k různorodosti dat mnohdy dosti zkreslující. Proto také dále nesrovnáváme naše poznatky s podrobnějšími kvantitativními závěry Gaislera (1978) a Gaislera et al. (1998), které byly získány pravidelnými vizuálními nebo detektorovacími kontrolami na určitých místech v Brně. Také mnohá cenná srovnávací data z některých prací polských autorů (Bogdanowicz 1983, Bogdanowicz et Urbanczyk 1983) nejsou pro nás ze stejných důvodů využitelná, neboť neobsahují úplné přehledy druhů a všimají si spíše jen některých ekologických aspektů a často jen určitých stanovišť. Podrobněji tuto problematiku zmiňujeme v diskuzním souhrnu.

Charakteristika studovaného území

Geografické vymezení sledovaného území Prahy jsme pojali poměrně široce, jde o průzkum celého krajského administrativního celku Prahy, včetně okrajových částí připojených k původní metropoli teprve v druhé polovině minulého století. V tomto pojetí zabírá Praha poměrně rozsáhlé území skoro 500 km², dělené do 57 městských částí, v nichž žije zhruba 1 200 000 obyvatel. Z našeho pohledu je třeba především zdůraznit, že jde o region velmi různorodý, v němž jsou kromě historické části původního města zahrnuty i nové části zastavěné v minulém století a zejména pražské periferie s řadou vesnic anebo moderních městských sídlišť – tedy i suburbánní plochy s pestrou mozaikou nezastavěných nebo jen řídce osídlených ploch lesní i neobdělávané půdy, blízcí se přírodnímu rázu okolní krajiny (obr. 1). Díky tomuto širokému záběru, jde o výsek krajiny, která si kromě velkoměstského charakteru v centru zachovala v příměstské části do značné míry i kvality běžné „volné přírody“. Při tom má tento zvláštní region i řadu dalších kvalit, které ho předurčují k tomu, aby si i přes výrazný antropogenní tlak udržel poměrně velkou atraktivitu přírodního prostředí a tedy i vysoký stupeň biodiverzity. Je to dáno už tím, že Praha je lokalizována ve velmi členité přírodní krajině v nadmořské výšce mezi 180–420 m n. m., s mírným klimatem, do něhož zasahuje několik okrajových krajinných celků, na jihozápadě a západě zejména lesostepní oblast Českého krasu a sousední lesnatá oblast Křivoklátska, na severu pak plochá oblast širšího Polabí a na východě Posázaví a další části středočeských pahorkatin.

Poměrně pomalý a postupný rozvoj velkoměsta v minulých dvou stoletích do značné míry zpomalil i přímý tlak negativních antropických vlivů na přírodní prostředí. Praha je tak přes velkoměstský charakter stále městem s vysokým podílem nezastavěné plochy, městem četných lesíků, parků, zahrad, nevyužívaných ruderalů i menších vodních ploch, nehledě na kladnou funkci významného říčního fenoménu Vltavy. V tomto městském regionu je stále ještě kolem stovky různě velkých chráněných území s unikátním spo-

lečenstvím rostlinných i živočišných druhů, což ještě zvyšuje přítomnost velké řeky, která je významnou migrační cestou zejména ptáků a netopýrů. Atraktivitu pražského regionu pro výskyt netopýrů zvyšuje i krasová oblast se zachovaným počtem asi 32 menších jeskyní i poměrně rozsáhlá síť dalších umělých podzemních úkrytů, které mohou sloužit za zimoviště netopýrů (Čilek 1995). Bohužel v poslední fázi moderní výstavby Prahy jsou tyto úkryty buď likvidovány, nebo naopak zpřístupňovány, případně uzavírány. Přes zmíněnou rozmanitost nemá Praha v současnosti žádné významné podzemní zimoviště vhodné pro netopýry a jejich funkci tak zřejmě přejímají blízká podzemí Českého krasu. Tím více získává na atraktivitě bohatá nabídka náhradních zimovišť, jaké poskytuje moderní panelová výstavba v blízkosti řeky a na okrajích města (viz druhy *Nyctalus noctula*, *Vespertilio murinus*, *Pipistrellus nathusii*, atd.). Pro letní výskyt netopýrů mají zásadní význam zejména rozsáhlé plochy parků (20 % celkové rozlohy města), reliktní lesní pozemky (asi 10 % celkové rozlohy), vodní toky (kolem 100 potoků), rybníky (37) a nádrže (34) i bohatý výskyt rozptýlené zeleně v samém centru města. Díky těmto kvalitám má Praha jako celek poměrně nízkou hustotu zalidnění (~2.500 obyvatel/ km²), což zřejmě zvyšuje atraktivitu pražského regionu i pro výskyt netopýrů.

I když námi prezentované poznatky se týkají poměrně dlouhého časového údobí, je z přehledu dat jasné, že hlavním zdrojem hodnoceného materiálu jsou nálezová data z druhé poloviny minulého století a zejména data získaná nejrozličnějšími novějšími metodikami až v prvním desetiletí 21. století. Pokud je možné srovnávat data z jednotlivých etap výzkumu, budeme se zajímat i o změny netopýřích společenstev Prahy v celém úseku soustavněji dokumentovaných dat v průběhu posledních asi 60 let.

Materiál a metodika

Metodika sběru námi hodnocených dat byla už naznačena výše. Jde o shrnutí všech dostupných dat o nálezech netopýrů na území Velké Prahy ze všech publikovaných pramenů a zejména o doplnění této databáze novějšími a dosud nepublikovanými daty, která se postupně shromažďovala v pracovních denících kolektivu autorů a některých dalších spolupracovníků přibližně v posledních dvaceti letech. Pokud se publikovaných dat týká, jde jen o excerpci a shrnutí literárních údajů v širě zaměřených pracích z předminulého a první poloviny minulého století (do roku 1958). Po tomto období začal už organizovaný faunistický výzkum netopýrů středních Čech, kam byly zařazeny i některé dlouhodobě sledované lokality (vesměs zimoviště) na současném území Prahy. I tato první etapa průzkumu se týkala výhradně jen zjišťování zimních, letních a přeletových úkrytů. Většina dat z tohoto období představuje opět jen příležitostné nálezy, často z druhé ruky, kdy se příslušný materiál shromažďoval ve sbírkách NM a katedry zoologie PřF UK, nebo byl po determinaci znovu vypuštěn. Část těchto údajů byla už rovněž průběžně publikována, což je v našem přehledu vyznačeno citacemi příslušných prací. Teprve v další etapě průzkumu (přibližně od 80. let minulého století) byl při příležitostných průzkumech využit také odchyt do nárazových sítí; tato metodika však byla na území Prahy využívána z technických důvodů jen zcela výjimečně, většinou jen na vhodných lokalitách v příměstských oblastech. Teprve v posledním desetiletí byly při průzkumu v městských parcích a ve vhodných příměstských lokalitách (obr. 1 v Obrazové příloze na str. 59) kromě vizuálního pozorování lovné aktivity netopýrů běžně využity i ultrasonické detektory různého typu, včetně aparátů vybavených funkcí time expansion (D200, D230, D240, D240x). Takto získané údaje doplnily během několika let průzkumu dosti podstatně počet nálezů získaný tradičními metodikami. Protože však takto získané údaje nemusí být u některých druhů vždy zcela průkazné, oddělujeme je v databázi do samostatných oddílů „detektoring“.

Tvorba a prezentace nálezů

V přehledu druhů jsou příslušná data oddělena do samostatných oddílů Publikovaných a Nepublikovaných nálezů a oddělena jsou i data z detektoringu, případně i nejisté a nepřesné nálezy. U nesnadno determinovatelných dvojic druhů (*Pipistrellus pipistrellus* sensu lato, *Myotis mystacinus* sensu lato a *Plecotus auritus* sensu lato) jsou nejasné nálezy rovněž vyděleny do samostatných oddílů. Protože pražský region je poměrně nevelkým územím v rámci České republiky, upustili jsme od řazení dat podle čísel standardní

mapovací síť KFME 11,2×12 km (Slavík 1971) a jednotlivé nálezy řadíme abecedně podle jmen obcí, z jejichž katastrů pocházejí (obr. 2). U každého nálezu je tedy kromě jména obce uvedena ještě bližší lokalizace (ulice, příp. i popisné číslo nebo název budovy) a příslušné nálezové okolnosti (počet jedinců, datum nálezu a způsob získání údaje příslušnými zkratkami). Tam, kde některá charakteristika chybí, jsou uvedeny jen neúplné nálezové okolnosti. V mapkách jsou jednotlivé nálezy ještě vyznačeny různými symboly a odlišně také nepřesně determinované nálezy u výše zmíněných skupin podvojných druhů. Do map nebyly zahrnuty nepřesně lokalizované nálezy.

V přehledu dat byly použity následující 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 vývrzcích dravce či sovy (zkratkou vytvořenou z počátečních písmen je vyznačen druh predátora, např. FT – *Falco tinnunculus*), K – kolonie, F – fosilní nález, KD – kroužkovací databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) a České společnosti pro ochranu netopýrů (ČESON), m – samec, f – samice, j – juvenilní jedinec, s – subadultní jedinec, a – adultní jedinec, ex. – jedinec neurčeného pohlaví, několik jedinců = 2–4 ex., více ex. = nad 5 jedinců, D – detektoring, ES – echolokační signály, SS – sociální signály, SF – song flight, tj. sociální signály vydávané za letu.

U nepublikovaných nálezů byly použity zkratky jmen autorů nálezů: M. Anděra (MA), M. Andreas (MAS), V. Bejček (VB), P. Benda (PB), E. Cepáková (EC), J. Červený (JČ), J. Gaisler (JG), V. Hanák (VH), V. Hanzal (VHI), A. Hoffmannová (AH), I. Horáček (IH), J. Hotový (JH), A. Chudárková (AC), H. Jahelková (HJ), R. Lučan (RL), J. Neckářová (JN), P. Němec (PN), P. Nová (PNa), T. Nováková (TN), P. Pecina (PP), T. Pithartová (TP), S. Pitřhová (SP), J. Sklenář (JS), J. Vavrušková (JV), V. Vohralík (VV), A. Zieglerová (AZ), D. Zieglerová (DZ).

Přehled nálezů jednotlivých druhů a jejich zhodnocení

Vrápenec velký, *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) (obr. 3, 4)

Publikovaný nález: Jinonice, Svatoprokopská jeskyně, 1848: 1 ex. (Kolenati 1851, Frič 1858, 1872).
Nejistý údaj: Hájek u Uhřetěvsi (Pražák 1896).

Výskyt tohoto u nás vzácného teplomilného druhu na území Prahy je prokázán pouze na základě historických dat. Jde o údaje Kolenatiho (1851) a Friče (1858, 1872, 1894), které se zřejmě vztahují jen k nálezu prvního z autorů ve Svatoprokopské jeskyni u Jinonic, pocházejícího snad z let 1848–1851. Protože původní nález je uváděn bez dalších upřesnění, byl pak v pozdější literatuře (Amerling 1852, Frič 1872, atd.) považován za důkaz pravidelnějšího výskytu druhu ve středních Čechách. Dnes je obtížné tento nález či nálezy hodnotit, zdá se však, že šlo jen o příležitostné zastížení jedince či jedinců v období hibernace, které se pak už neopakovalo (Hanák et Anděra 2005). Druhý nález z blízkého sousedství Prahy je uváděn z Klecan (Štěpánek 1936 a další autoři), týká se dokladového exempláře zřejmě staršího data ve sbírkách Národního muzea v Praze a je podle lokality považován za zbytek sbírky ornitologa Jana Viléma Woborzila (1784–1865), který v této oblasti pracoval a NM věnoval své sbírky. Tuto logickou úvahu, přijatou i Gaislerem (1956) prověřoval už dříve Štěpánek (1936), který soudil, že pochybný rok sběru 1900 vznikl pozdějším přepisováním. Oba tyto nálezy však lze zřejmě považovat za věrohodné, což se týká zejména údaje Kolenatiho, který oba naše druhy vrápenců už dobře rozeznával (přestože jméno *Rhinolophus ferrumequinum* bylo původně chybně užíváno pro oba středoevropské druhy vrápenců). Lze tedy uzavřít, že oba nálezy z tehdejšího blízkého okolí Prahy jsou nepřímým dokladem toho, že střední Čechy nepatřily ani v historickém období 19. století k areálu tohoto teplomilného jihoevropského druhu, i když vhodné podzemní úkryty Českého krasu mohly být příležitostně využívány jedinci z jižnějších populací k hibernaci. Tak se to ostatně děje i v současnosti např. v Moravském krasu a svědčí o tom i ojedinělé nálezy z Karlštejna z roku 1962 (Hanák et Figala 1963) anebo z Českého lesa z roku 2006 (Červený et al. 2006). Vzhledem k tomu, že na území Velké Prahy chybí v současnosti vhodná zimoviště, kde by vrápenci mohli

hibernovat (Svatoprokopská jeskyně byla v minulosti zničena činností lomu), lze sotva předpokládat, že by se tento druh ještě na území Prahy mohl objevit, i když v současné době je pozorován postupný nárůst a šíření zbytkové bavorské populace (Meschede et Rudolph 2004).

Vrápeneček malý, *Rhinolophus hipposideros* (Borkhausen, 1797) (obr. 5, 6)

Publikované nálezy: **Jinonice**, Svatoprokopská jeskyně (Frič 1858, 1872); **Malá Strana**, Strahov, štola na Petříně, 20. 2. 1954: 3 m, 2 f, kolem 1970, O, Z (Hanák 1960, 1985, Gaisler et Hanák 1972); **Troja**, zámek, sklep, zima 1970: 1 ex., O, Z (Vohralík et Řeháková 1985); **Vysočany** (Frič 1872); **Zbraslav**, zámek, sklep, pravidelné kontroly zima 1957–1958: 29 f, 27 m, zima 1958–1959: 26 f, 27 m, O, Z, 12. 10. 1957: 12 ex., L, 19. 10. 1957: 12 ex., 26. 10. 1957: 16 ex., 28. 10. 1957: 20 ex., 2. 11. 1957: 6 m, 1 ma, 6 f, 1 fs, 9. 11. 1957: 20 ex., 15. 11. 1957: 3 m, 16. 11. 1957: 3 m, 1 f, 24. 11. 1957: 2 m, 1 ma, 1 f, 11. 1. 1958: 1 m, 2 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., 7. 12. 1958: 5 m, 4 f, 14. 12. 1958: 12 m, 9 f, 16. 12. 1958: 1 f, před rokem 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 1965–1970: 19 ex., O, Z, L, 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 (Hanák 1960, 1985, Sklenář 1961, Horáček 1970, Gaisler et Hanák 1972, Hanák et Anděra 2005, KD ČESON).

Nepublikované nálezy: **Zbraslav**, zámek, sklep, 1. 12. 1956: 1 fa 11. 12. 1956: 3 ex., Z, 15. 1. 1959: 5 f, 6 m, 1 ex., 19. 1. 1959: 3 m, 1 f, 1 fs, 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 (VH, KD ČESON).

Nejistý údaj: **Prosek**, PP Prosecké skály (Němec et Ložek 1997, Kubíková et al. 2005).

Výskyt tohoto běžnějšího teplomilného vrápenečka na území Prahy je dokladován jak historicky z 19. století (Svatoprokopská jeskyně, Vysočany), tak i z období po roce 1950 (Gaisler 1956, Hanák 1960, Hanák et Anděra 2005, atd.). Praha ostatně sousedí a svou částí patří do Českého krasu, kde se do současnosti udržela stálá a v poslední době narůstající populace tohoto druhu, odkud podle výzkumů v 60. a 70. letech 20. století pravidelně pronikali jedinci zimovat do umělých podzemních úkrytů na okrajích Prahy. Stálým zimovištěm až desítek hibernantů byly v letech 1957–1960 sklepy zámku ve Zbraslavi (Sklenář 1961, Horáček 1986) a tento stav trval s postupným úbytkem až do počátku 70. let, kdy zimoviště zaniklo (sklepy byly zneprístupněny a využity jako depozitáře Národní galerie). Jednotlivá pozorování hibernujících jedinců byla zaznamenána také ve štole na Petříně (1954) a ve sklepení zámku Troja (1970) – podrobněji viz Hanák et Anděra (2005) se soupisem další literatury. V posledních čtyřiceti letech už nebyl výskyt druhu na území Prahy zaznamenán, což zřejmě souvisí jak s likvidací vhodných zimovišť, tak i s početním poklesem stálé populace v Českém krasu v 70. letech (Horáček et al. 2005). V tomto smyslu nebyl zatím pozorován vliv růstu této populace od 80. let (Hanák et Anděra 2005). Máme-li celkově hodnotit situaci druhu ve vztahu k území Prahy, je třeba říci, že v 19. a 20. století patřilo prokazatelně k hibernačnímu prostoru části středočeské populace a tento význam pak ztratilo s likvidací podzemních prostor ve druhé polovině 20. století. Rozmnožování druhu (nález letní kolonie) však nebylo nikdy zaznamenáno, i když pravidelné zimování početné kolonie ve sklepeních zbraslavského zámku takovou možnost v určitém období naznačovalo.

Netopýr velký, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) (obr. 7, 8)

Publikované nálezy: **Jinonice**, Prokopské údolí: Svatoprokopská jeskyně (Kolenati 1851), štola, 13. 8. 1990: 1 m, 6. 9. 1990: 1 ex., N, L (Hanák et Anděra 2006, KD ČESON); **Jinonice**, **Hlubočepy**, drobné jeskyně, Z (Hanák 1975); **Libeň**, Zenklova (tehdy Rudé armády) 150, 11. 11. 1973: 1 f, Z, O (Hanák et Anděra 2006, KD ČESON); **Malá Strana**, 1 ex. (Frič 1872); **Prosek** (etiketováno jako Hloubětín), pískovcové skály, 4. 3. 1894: 4 ex. (Gaisler 1956, Anděra 1987a); **Radotín**, štoly, 1. 12. 1957: 1 m, 18. 3. 1959: 1 m, O, Z (Hanák et al. 1962, KD ČESON); **Řeporyje**, štoly Požáry, 7. 3. 1985: 1 ex., O, Z (Anděra 1986); **Troja**,

zámek, sklep, štola pod terasou: 16. 2. 1952: 1 ex., 16. 2. 1956: 1 ex., 18. 2. 1958: 4 ex., 14. 1. 1966: 1 ex., 31. 10. 1966: 1 f, zima 1967–1968: 2 ex., 28. 2. 1978: 1 f, O, Z (Gaisler et Hanák 1972, Hanák et Anděra 2006, Horáček 1976, Vohralík et Řeháková 1985, KD ČESON); **Výsočany** (Frič 1872); **Vyšehrad**, kasematy, N, L (Horáček 1985); **Zadní Kopanina**, Radotinské údolí, drobné jeskyně, Z (Hanák 1975); **Zbraslav**, zámek, sklep, 12. 4. 1959: 1 f, zima 1970: 1 ex., O, Z, mumie, O (Horáček 1970, Gaisler et Hanák 1972), zámek, půda, letní kolonie, K, O, L (Hanák 1975, Horáček 1985), Kaškova 49, obytný dům, půda, 200 f, 27. 8. 1958: asi 300 ex. (z toho 50 mj, 49 f, 1 j), K (Hanák et Anděra 2006, KD ČESON), 10. 5. 1959: 6 fa, 2 f, K, 17. 5. 1959: 2 ex., 24. 5. 1959: 1 f, 5 fa, 2 f 200–300 ex., 1959: 250 ex., 19. 5. 1960: 4 ex., 1960: 200–300 ex., 8. 8. 1962: asi 20 ex. (z nichž 2 mj, 5 f, 1 fs, 5 fa, 4 f, 1 m), K, 12. 4. 1967: 30 ex. (z nichž 7 fa), 21. 8. 1967: 17 f, 14 f, 11 m, 12 mj, 1. 7. 1970, 9. 7. 1970, 13. 7. 1970: 1 mj, 2 f, 2 fa, 21. 8. 1970: 1 fa, 1970: 130 ex., 17. 7. 1971: 100 ex. (z toho 13 f, 2 fs, 11 fa, 18 mj), 25. 7. 1971: 1 fa, 7. 7. 1972: 3 f, 1 fs, 2 fa, 1 mj, 1972: 10 ex., 13. 7. 1973: 6 mj, 1 f, 2 f, 1973: 20 ex., 25. 7. 1974: 14 mj, 11 f, 1 fs, 14 fa, 1974: 10 ex., 22. 7. 1975: 4 mj, 3 f, 3 fa, 16. 8. 1975: 1 mj, 1 f, 18. 8. 1975: 1 mj, 1 f, 1975: 25 ex., 1976: K 13 ex., 5. 8. 1976: 5 f, 3 fa, 5 mj, K, 3. 9. 1977: 8 ex. (z toho 3 f, 1 fs, 1 mj), 29. 6. 1980: cca 50 ex. (z toho 2 f, 1 fs, 8 fa, 5 mj, 2 ms), K, 1981: K, 55 ex., 25. 4. 1995: 100 ex., 1995: 170 ex., K, 1996: 182 ex., K, N, O, L, Z (Sklenář 1960, Hanák et al. 1962, Hanák 1960, Horáček 1976, 1985, Holečková 1982, Weinfurtová 1996, Hanák et Anděra 2006, KD ČESON).

Nepublikované nálezy: **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), 25. 1. 2008: 1 ex., O, Z (HJ, DZ); **Břevnov**, Strahov, štola, 20. 2. 1954: 1 ex., O, Z (L Dobroruka); **Hloubětín**, 7 ex., coll. NM (MA), 1 f, U (KD ČESON), lom Podkova, štola 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), 14. 2. 2003: 1 ex. (HJ), 23. 2. 2003: 1 ex., 23. 3. 2003: 1 ex., 21. 12. 2003: 1 ex., 30. 12. 2003: 1 ex., 10. 1. 2004: 1 ex., 7. 2. 2004: 1 ex., 28. 3. 2004: 2 ex., O, Z, 25. 4. 2004: 2 ex., 2. 5. 2004: 1 ex., 15. 5. 2004: 1 ex., 18. 6. 2004: 1 ex., O, 10. 8. 2004: 1 m, N, 11. 9. 2004: 1 ex., O, 19. 9. 2004: 1 m, N, 9. 10. 2004: 1 ex., O, L, 25. 12. 2004: 1 ex., 1. 4. 2005: 1 ex., O, Z, 28. 4. 2005: 1 ex., 12. 5. 2005: 1 ex., 9. 6. 2005: 1 ex., O, 28. 6. 2005: 1 m, N, 21. 7. 2005: 1 ex., 8. 8. 2005: 1 ex., O, 12. 8. 2005: 1 m, N, 22. 8. 2005: 1 ex., 30. 9. 2005: 1 ex., O, L, 13. 11. 2005: 1 ex., 26. 11. 2005: 1 ex., 9. 12. 2005: 1 ex., 1. 4. 2006: 1 ex., O, Z, 14. 4. 2006: 4 ex., 30. 4. 2006: 2 ex., 19. 5. 2006: 1 ex., 27. 5. 2006: 1 ex., 5. 6. 2006: 2 ex., 7. 8. 2006: 1 ex., 23. 8. 2006: 1 ex., 30. 8. 2006: 1 ex., 26. 9. 2006: 1 ex., 3. 10. 2006: 1 ex., L, 17. 10. 2006: 1 ex., 19. 1. 2007: 1 ex., 2. 2. 2007: 1 ex., 19. 2. 2007: 1 ex., 25. 2. 2007: 1 ex., 13. 3. 2007: 1 ex., Z, 31. 3. 2007: 2 ex., Z, 5. 5. 2007: 2 ex., 22. 5. 2007: 1 ex., 21. 8. 2007: 3 ex. (JN), L, 18. 11. 2007: 1 ex. (DZ), 28. 11. 2007: 2 ex., 12. 12. 2007: 1 ex., 26. 12. 2007: 2 ex., 12. 1. 2008: 2 ex., 25. 1. 2008: 2 ex., 8. 2. 2008: 2 ex., 20. 2. 2008: 2 ex., 5. 3. 2008: 2 ex., 20. 3. 2008: 2 ex., 2. 4. 2008: 1 ex., Z, 19. 4. 2008: 1 ex., 3. 5. 2008: 1 ex., 18. 9. 2008: 2 ex., L, 11. 12. 2008: 1 ex., 26. 12. 2008: 1 ex., 25. 1. 2009: 1 ex., 27. 2. 2009: 1 ex., Z, O (JN); **Liboc**, Divoká Šárka, štoly, 18. 2. 1992: 2 ex., 19. 3. 1993: 1 ex., O, Z (PB, VHI), 28. 4. 1993: 1 m, N, L (PB), 27. 3. 2004: 1 ex., O, Z (JN); **Podolí**, V rovinách 21, mezi okny, 18. 9. 1973: 1 m (Horáček 1976), Žluté lázně, 22. 6. 1963: 1 ex., L (VH); **Řeporyje**, štoly Požáry, 2. 11. 1983: 1 ex., O, Z (VH), 5. 6. 1993: 1 fa, N, L (KD ČESON), 19. 1. 1994: 3 ex., 27. 2. 1994: 5 ex., O, Z, 22. 1. 1995: 3 ex., O, Z (PB, VHI), 20. 2. 1998: 3 ex., O, Z (IH); 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. 2006: 4 ex., 22. 2. 2007: 3 ex., 25. 2. 2007: 3 ex., 4. 11. 2007: 1 ex., 25. 1. 2008: 5 ex., Z, O (JN), 16. 2. 2008: 5 ex., O, Z (AZ, DZ), 25. 1. 2009: 4 ex. (JN), Požáry 1, štola, 4. 11. 2007: 1 ex., O, Z, 25. 1. 2009: 2 ex. (JN), štola u továrny, 7. 5. 1994: 1 ex., N, L (PB), 30. 8. 2004: 1 ex., L, 27. 10. 2004: 1 ex., Z, O (JN); **Strnady**, lom, štola, 20. 8. 1993: 1 f, N, L (MA), 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 (KD ČESON), chodba kolem sousoší, 7. 3. 2006: 1 ex., O, Z (JN); **Vinoř**, obora, 28. 5. 1956: 1 ex., L (VH); **Zbraslav**, 31. 10. 1974: 1 fa (KD ČESON), pivovar, 50. léta 20. století, K, O, L (Sklenář 1960); Kaškova 49, půda domu, 29. 4. 1959: 1 f, 1 m, 3. 5. 1959: 27 fa, 8 f, 5. 6. 1959: 3 f, 9 fa, 1 f, 9. 6. 1959: 1 fa, 19. 6. 1959: 4 fa, 3. 4. 1965: 1 ma, 12. 5. 1984: 59 ex., 15. 7. 1988: K 120 ex., 12. 5. 1989: 59 ex., 30. 7. 1991: 47 ex., 8. 5. 1992: 100 ex., K, O, L (Sklenář 1960, Hanák 1960, Horáček 1976, 1985, Weinfurtová 1996, IH, KD ČESON); věž, 8. 9. 1957: 1 m, 1 fa, 28. 9. 1957: 2 fa, O, L (KD ČESON).

Detektoring: **Břevnov**, Markétská, 27. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Bubeneč**, Stromovka, 4. 6. 2003: několik ex., ES, 2. 8. 2003: několik ex., ES (HJ), 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 (JN); **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park, 27. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 19. 6. 2005: 1 ex., ES (JN); **Holešovice**, Letenské sady, 3. 10. 2005: 1 ex., ES (JN); **Holyně/Jinonice**, Dalejské údolí, Holyně, paseka u obce, 22. 5. 2006: 1 ex., ES (JN); **Hostivař**, přehrada, 26. 4. 2006: 1 ex., ES (HJ), 18. 7. 2005: 1 ex., ES (JN); **Kláno-vice**, Klánovický les, 13. 8. 2008, ES (MAs, AZ); **Krč**, rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Liboc**, rybník u obory Hvězda, 19. 9. 2003: 1 ex., ES, obora Hvězda, 19. 9. 2003: několik ex., ES (HJ, JN); **Malá Chuchle**, Chuchelský háj, 27. 6. 2007: několik ex., ES (JN); **Motol**, Zahradníčkova, 22. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ, JN); **Nové Město**, Karlovo náměstí, park, 5. 8. 2003: 1 ex., ES (HJ); **Staré Město**, Sřelecký ostrov, 15. 9. 2005: 1 ex., ES (JN); **Újezd u Průhonice**, Miličovský les, 7. 7. 2007: několik ex., ES (JN); **Vinoř**, park, rybník, 3. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Vyšehrad**, 14. 8. 2003: 1 ex., ES (AH).

Nejisté a nepřesné nálezy: **Praha** (Schmidt 1795), okolí (Frič 1872, Rosický 1944), 26. 6. 1939: 16 f, L (Gaisler 1956, Anděra 1987a), údolí, štola, 1969: 2 ex., Z (Hanák et Anděra 2006), 1 ex. (Horáček 1985), Praha 4, 1 ex., 29. 5. 1971: 1 ex., L (KD ČESON), 1 ex. (Hanák et Anděra 2006).

Netopýr velký patří k nejhojnějším a v určitém směru nejlépe prozkoumaným netopýrům na většině území ČR. Jde o relativně teplomilný avšak přizpůsobivý druh s výraznou tendencí k synantropii, což se týká zejména letních úkrytů mateřských kolonií na půdách větších budov (kostely, zámky, kláštery) v prostředí menších a středně velkých sídlišť. Vzhledem k tomu, že jeho počtem jedinců bohaté letní kolonie vyžadují bezprostřední sousedství poměrně rozsáhlých ploch lovného prostoru (louky, pole, světlé lesy), většinou se vyhýbá velkoměstům. Všechny tyto faktory se projevují i na presentovaném obrazu jeho rozšíření v Praze. Klimaticky mu širší středočeský region a zejména jeho jižní část dobře vyhovují a tak je právě tato oblast známa jednou z nejhustších sítí mateřských kolonií v ČR, vzájemně propojených přelety a přesuny jedinců i částí v rámci středočeské subpopulace (Sklenář 1960, Gaisler et Hanák 1969, Horáček 1985, Gaisler et al. 2003). Je logické, že do tohoto širokého akčního prostoru zmíněné subpopulace patří i oblast Velké Prahy, jak ukazuje množství dat získaných nejrůznějšími metodikami. Z Prahy bylo celkem zaznamenáno 177 nálezů, z nichž 12 % spadá do období jarních přeletů, 24 % do období rozmnožování a odchovu mláďat, 18 % do období podzimních přeletů a 46 % do zimního období (viz tab. 1). Přitom jde vesměs o nálezy z okrajových oblastí Prahy (Jinonice, Hlubočepy, Prosek, Radotín, Řeporyje, Troja, Zadní Kopanina, Zbraslav, Braník, Břevnov, Hloubětín, Vinoř, Dolní Počernice, Hostivař, Malá Chuchle), výjimečně i o zastížení jednotlivých kusů v zastavěné části města, včetně jejího historického jádra (Malá Strana, Podolí, Vysočany, Vyšehrad, Břevnov, Nové Město, Staré Město, atd.). Souhrn dosavadních nálezů (obr. 7) lze rozdělit na poměrně početnou skupinu dat z hibernačního období, jež se týkají zastížení jednotlivců nebo i skupinek hibernantů v příležitostně nebo i pravidelně kontrolovaných drobnějších podzemních úkrytech v okrajové oblasti Prahy (Hlubočepy, Prosek, Jinonice, Řeporyje, Troja, Zbraslav, Radotín, Braník, Hloubětín, Liboc, Strnady, výjimečně i blíže centru města, např. Vyšehrad). Na tyto lokality jsou zřejmě vázáni jedinci, většinou samci, příležitostně odchytávaní u vchodů do podzemí i v letním období. Většinu letních údajů reprezentují občasné nálezy vysílených jedinců na různých místech, nebo záznamy echolokačních hlasů získané při detektorovacích akcích. Z velké části jsou tato data vázána na okrajové regiony Prahy, zejména na zbytkové lesíky a parky s menšími vodními nádržemi (Stromovka, okolí Počernického rybníka, okolí Hostivařské přehrady, Dalejské údolí, rybníčky u Krčského zámku, obora Hvězda, Chuchelský háj, Miličovský les, Vinořská obora, výjimečně i blíže centru města: Karlovo náměstí, Vyšehrad, Letenské sady). Tyto nálezy dokazují, že části Prahy jsou pravidelně vyhledávány jedinci středočeské subpopulace i jako příležitostná loviště, což se týká především okrajových míst; blíže centru města byli zastížení spíše zatoulaní jedinci v obdobích po rozpadu letních kolonií. Ve sbírce NM je z Prahy doloženo 16 samic z 26. 6. 1939 bez upřesnění místa nálezu (Gaisler 1956, Anděra 1987a, nálezce není znám). Za celou dobu průzkumu od 2. poloviny 20. století však byla v regionu Prahy registrována pouze jediná mateřská kolonie a to na půdě obytného domu ve Zbraslavi, která se udržovala přibližně o stavech 100–300 jedinců v letech 1958–2007 (Sklenář 1960, Horáček 1976, Holečková 1982, Weinfurtová 1996), po generální opravě střechy však vymizela. S touto kolonií souvisí zřejmě i dočasný nález letní skupiny tohoto druhu na půdách nedalekého

zámku a pivovaru ve Zbraslavi v padesátých letech (Holečková 1982). Výskyt druhu v Praze lze tedy zhodnotit jako pravidelné využívání místních omezených zimovišť i jako lovné teritorium a zejména migrační prostor jedinců ze sousedních středočeských kolonií, což bylo prokázáno např. záznamy přeletů kroužkovaných netopýrů mezi koloniemi ve Zbraslavi a v Dobříši a jinde (Hanák et al. 1962) (viz tab. 3). Existence dalších stálých kolonií na území Prahy sice nemůže být nikdy vyloučena, ale po neúspěšném intenzivním průzkumu nejvhodnějších oblastí na jih od Prahy v 60. letech se zdá málo pravděpodobná. V prezentovaných datech z Prahy se také nijak neprojeví populační změny středočeské populace v 60. a 80. letech minulého století (Horáček et al. 2005). Zvyšující se počet dat z období po roce 2000 lze spíše přičíst větší intenzitě výzkumu a využití detektoringu. Situace druhu na území Prahy tedy zcela odpovídá předpokladu a situaci v jiných velkoměstech ve středoevropském areálu druhu (Brno, Vídeň, Mnichov; Gaisler 1979).

Netopýr velkouchý, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) (obr. 9, 10)

Publikované nálezy: **Hlubočepy**, návrší Bašta, subboreál, 1 ex., F (Horáček et Ložek 1982).

Detektoring: **Zadní Kopanina**, Kopaninský les, 27. 7. 2005: 1 ex., 19. 8. 2006: 1 ex., ES, L (Jahelková et Neckářová 2008).

Zatím ne zcela prokázané doklady o výskytu druhu v těsné blízkosti Prahy pocházejí z Kopaninského lesa z konce července 2005 a srpna 2006 (Jahelková et Neckářová 2008). Jde o záznamy echolokačních signálů detektorovací metodou, které se ovšem při lovu v určitém prostředí podobají signálům netopýra řasnatého (*Myotis nattereri*) a mohou tak být snadno zaměněny (Skiba 2003); proto je zatím považujeme za nedostatečně průkazné. Nicméně netopýr velkouchý se podle nejnovějších shrnutí (Hanák et Anděra 2006) vyskytuje mozaikovitě na celém území ČR a jako nepravidelný hibernant je dokladován i z různých míst v Českém krasu, na Křivoklátsku a v dolním Posázaví (Hanák et Anděra 2006, Horáček nepubl.), tedy v blízkém sousedství Prahy. V Českém krasu byl zjištěn v nedávné době i v letním období (Jahelková et Neckářová 2008). Klimaticky vyhovující členitá krajina se světlými lesíky na jižním okraji Prahy s řadou zámeckých parků je pro tento druh příhodná a jeho stálý výskyt tu lze velmi oprávněně očekávat.

Netopýr řasnatý, *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) (obr. 11, 12)

Publikované nálezy: **Břevnov**, Strahov, Strahovská brána (lomy), 1888: 1 ex., coll. NM (Hanák et Anděra 2006); **Ďáblice**, okno panelového domu, 10. 9. 1981: 1 fs, O, L (Hanák et Anděra 2006); **Hlubočepy**, návrší Bašta, boreál, 1 ex., F (Horáček et Ložek 1982); **Hlubočepy/Jinonice**, Prokopské údolí, jeskyňky, Z (Hanák 1975); **Jinonice**, Prokopské údolí, Svatoprokopská jeskyně (Kolenati 1851), štola, 18. 11. 1973: 1 m, 3 f, O, Z, 19. 4. 1975: 1 ex., 26. 11. 1985: 1 ex., 4. 11. 1986: 1 ex., O, L, Z (Anděra 1986, Hanák et Anděra 2006); **Liboc**, Divoká Šárka, skalní štěrbina, 1889: 1 ex. (Gaisler 1956, Anděra 1987a); **Smíchov**, Stanice mladých přírodovědců, duben 1979: 1 fs, O, Z (Hanák et Anděra 2006); **Strnady**, lom, štola, 2001: 1 ex., O, Z (Benda et Weinfurtová 2002); **Troja**, zámek, sklep, 16. 2. 1952: 1 ex. (Hanák et Anděra 2006), 16. 11. 1956 (Hůrka 1957), štola pod terasou, 16. 2. 1956: 1 m, O, Z (Hanák 1960, Gaisler et al. 1957); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně (Hanák 1975).

Nepublikované nálezy: **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 15. 6. 1993: 1 m, N, L (PN, PB), 20. 2. 1998: 1 ex., O, Z (IH), 19. 9. 2004: 1 m, N, L, 15. 4. 2005: 1 ex., O, Z, 9. 6. 2005: 1 ex., O, L, říjen 2005: O, L (IH), 14. 4. 2006: 2 ex., O, Z, 30. 4. 2006: 3 ex., 6. 5. 2006: 1 ex., 27. 5. 2006: 1 ex., 7. 8. 2006: 1 ex., 3. 10. 2006: 6 ex., 10. 10. 2006: 5 ex., L, 17. 10. 2006: 5 ex., 26. 10. 2006: 1 ex., 10. 11. 2006: 6 ex., 31. 3. 2007: 1 ex., Z, 5. 5. 2007: 1 ex., 4. 9. 2007: 5 ex., L, 24. 10. 2007: 7 ex., 4. 11. 2007: 2 ex., 16. 11. 2007: 6 ex., 28. 11. 2007: 2 ex., 2. 4. 2008: 1 ex., Z, 3. 5. 2008: 2 ex., 19. 5. 2008: 3 ex., 5. 6. 2008: 1 ex., 18. 9. 2008: 9 ex., 2. 10. 2008: 8 ex., L, 17. 10. 2008: 7 ex., 31. 10. 2008: 5 ex., 15. 11. 2008: 1 ex., 28. 11. 2008: 2 ex., Z, O (JN), tunel pod železniční tratí: 14. 4. 2006: 1 ex., Z, 23. 4. 2006: 1 ex., 30. 4. 2006: 1 ex., L, O (JN); **Liboc**, štoly, 18. 2. 1992: 1 ex., O, Z (PB, VHI); **Řeporyje**, štola u továrny, 28. 9. 2005: 3 ex., L, 1. 4. 2006:

1 ex., 14. 4. 2006: 2 ex., O, Z, Požáry, štola I, 4. 11. 2007: 1 ex., O, Z; **Strnady**, lom, štola, 18. 2. 1992: 1 ex., 24. 2. 1994: 1 ex., O, Z (PB, VHI), 10. 3. 1996: 3 ex., O, Z (IH); **Troja**, zámek, sklep, 19. 11. 1956: 1 ma, O, Z (KD ČESON).

Detektoring: **Bubeneč**, Stromovka, 24. 9. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park, 27. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 3. 8. 2003: 1 ex., ES (HJ), 14. 7. 2004: 1 ex., ES, 10. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Krč**, rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Krč/Michle**, Michelský les, 2. 5. 1987, ES (Horáček 1987); **Kunratice**, les, cesta u Kunratického potoka, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ); **Kunratice/Michle/Chodov**, Kunratický les, 9. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Liboc**, obora Hvězda, 24. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), poblíž vchodu u kostela, 28. 6. 2007: 1 ex., ES (JN, AC); **Uhříněves**, obora u Uhříněvsi, 30. 7. 2008, ES (MAS, AZ); **Újezd u Průhonice**, Milíčovský les, 13. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, lesní cesta podél potoka, 19. 8. 2006: 1 ex., ES (HJ).

Nejisté a nepřesné nálezy: **Praha**, okolí, 1 ex. (Frič 1872, Bayer 1890, 1894, Brehm 1926); **Vysočany**, 1892 (Pražák 1896).

Netopýr řasnatý je poměrně běžným druhem na celém území ČR, jeho přítomnost a zejména početnost v některých regionech však stále není dostatečně prozkoumána. Z Prahy existuje několik historických údajů už z předminulého století (Svatoprokopská jeskyně – Kolenati 1851; Strahov 1888, Šárka 1889 – sbírka NM; Vysočany – Pražák 1896) i fosilní nález z období boreálu (Horáček et Ložek 1982), které však o jeho současném rozšíření mnoho nevypovídají. Také pozdější nálezy z druhé poloviny minulého století jsou spíše příležitostné – jedná se vesměs o nálezy jedinců v pražských zimovištích (Strnady, Troja, Radotín). Jediným místem, kde bylo zjištěno pravidelné využívání úkrytu více jedinci (zejména v období přeletů), je trvale sledovaná štola v Prokopském údolí. Na této lokalitě se zdržují jednotlivci nebo menší skupinky tohoto druhu i během letního období. Zbytek prezentovaných dat se týká echolokačních záznamů v okrajových a parkových místech Prahy (Michelský les, Radotínské údolí, Stromovka, okolí Počernického rybníka, obora Hvězda). Souhrn těchto dat tedy dokládá, že druh patří k pravidelným obyvatelům Prahy také v letním období v místech s roztroušenou zelení, což ostatně odpovídá jeho známým nárokům i v okolní krajině. Podle těchto dat jde zřejmě v prostředí Prahy spíše o méně hojný druh, i když je tu patrná určitá tradice stálých úkrytů a častější vázanost na vhodná loviště parkového charakteru. Nejbližší letní kolonie jsou známy z lesnatého okolí Prahy – z Řepčic u Velkých Popovic (asi 7 km na jih od Prahy, za dřevěným obložení chaty) a na půdě hájovny v Býchorech u Kolína (47 km východně od Prahy; Hanák et Anděra 2006). Vzhledem k tomu, že jde obecně o usedlý druh, je jisté, že pražské letní nálezy na lovištích souvisejí s nějakou bližší kolonií, možná i na okraji Prahy.

Netopýr brvitý, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) (obr. 13)

Publikované nálezy: Prosek, PP Prosecké skály (Němec et Ložek 1997).

Tento druh zařazujeme do fauny Prahy na základě publikované zprávy o výskytu v přírodní památce Prosecké skály v Praze-Proseku (Němec et Ložek 1997). Jde ovšem o údaj převzatý z publikace spíše odborně-populárního charakteru určené pro širší veřejnost, navíc žádný z autorů není specializovaným chiropterologem, a tak nemůžeme správné určení garantovat. Sami jsme pak dalším pátráním zjistili, že pro toto tvrzení nejsou nikde dostatečné podklady. Nicméně výzkumem z posledních let (Benda et Hanák 2003, Hanák et Anděra 2006) byla snesena řada dokladů potvrzujících, že tento teplomilný druh mediteránního původu patří k stálým usídlencům ve středočeském prostoru a zejména v Českém krasu, oblasti, která se dotýká jihozápadního okraje Prahy. I když tam zatím nebylo prokázáno rozmnožování nálezem mateřské kolonie, je zejména vzhledem ke stoupajícímu počtu nálezů z období migrací a hibernace taková možnost více než pravděpodobná. Bude-li tento náleзовý trend pokračovat, je velká pravděpodobnost, že netopýr brvitý bude, třeba jen jako hibernant nebo migrant přechodného období roku, prokázán i na vhodných lokalitách při jižním okraji Prahy.

Netopýr vousatý, *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) sensu stricto (obr. 14, 15)

Publikované nálezy: Dolní Počernice, nad rybníkem, 25. 3. 1971: 1 f, Z (Hanák et Anděra 2006); **Ďáblice**, zeď budovy, 11. 9. 1985: 1 ms, O, L (KD ČESON, Hanák et Anděra 2006); **Hlubočepy/Jinonice**, jeskyně v Prokopském údolí, Z (Hanák 1975); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 13. 8. 1990: 1 m, 18. 5. 1993: 1 m, N, L (Hanák et Anděra 2006, KD ČESON); **Krč**, Kunratický potok u nádraží, most pod železniční dráhou, 26. 5. 1971: 1 m, 2 f, 25. 6. 1971: 1 ms, 2 fa, 23. 8. 1974: 1 fa, N, L (KD ČESON, Horáček 1987); **Nové Město**, Štěpánská ul., 19. 9. 1974: 1 ex., U, L, coll. NM (Hanák et Anděra 2006); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně Z (Hanák 1975).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Dražanská rokle, 10. 6. 1992: 1 f, N, L (VHL); **Hostivař**, 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); **Smíchov**, Strakonická ul., čerpací stanice, skládané dříví, 20. 8. 2007: 1 f, O, L (JN); **Újezd nad Lesy**, dům, 6. 5. 1993: 1 ex., L (VB); **Žižkov**, Chvalova ul., 29. 8. 2007: 1 f, O, L (HJ).

Nepřesný nález: Praha, centrum (Anděra et Horáček 1982).

Nepočtené pražské nálezy tohoto v ČR obecně hojného druhu se týkají buď příležitostných zastížení během hibernace v menších podzemních prostorech na pražské periferii (Prokopské a Radotínské údolí), dále záznamů echolokačních hlasů nebo úlovků do sítí (Dražanská rokle, Kunratické údolí, okolí Počernického rybníka, Prokopské údolí) a nejčastěji jen blíže nespecifikovaných zastížení jedinců na různých místech Prahy, v několika případech i v centru města (Kunratice, Ďáblice, Hostivař, Nové Město, Karlín, Smíchov, atd.). To vše jen prokazuje, že i tento obecně běžný druh patří k stálým obyvatelům Prahy, i když zatím nebyla nalezena žádná mateřská kolonie a většina letních nálezů poskytuje jen omezenou výpověď. Nicméně některé letní odchyty a snad i echolokační data z okrajových míst Prahy naznačují možnou existenci rozmnožovacích kolonií. Druh je ostatně běžně nacházen za okenicemi a dřevěným obložením chatových kolonií v údolích řek v blízkém sousedství Prahy (Berounka, Sázava, atd.; Hanák et Anděra 2006).

Netopýr Brandtův, *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845) (obr. 16, 17)

Publikované nálezy: **Krč**, Kunratický potok u nádraží, mostek pod železniční tratí, 31. 8. 1974: 1 mj, N, L (Horáček 1987); **Nové Město**, 15. 5. 1971: 1 f, O, L (Hanák 1971); Karlovo nám., budova Lidového deníku, za oknem, 25. 3. 1971: 1 f, O, Z (Hanák et Anděra 2006); **Staré Město**, Národní tř., 1 ex. vletěl do kanceláře redakce, O (Hanák 1975).

Nepublikovaný nález: **Dejvice**, ČVUT, fakulta architektury, 28. 6. 2007: 1 mj, O, L (AZ).

Také tento méně hojný a nedostatečně známý dvojník předešlého druhu byl několikrát zastížen na území Prahy. Kromě tří náhodných nálezů jedinců na různých místech v centru města (Staré a Nové Město, Dejvice), u nichž chybějí přesnější nálezové okolnosti, je zatím k dispozici jediný dostatečně dokumentovaný odchyt mladého samce u mostku pod železniční tratí v parkovité oblasti Krče v srpnu 1974. Pouze tento jediný doklad nepřímou naznačuje, že by druh mohl být stálýmobyvatelem okrajových oblastí města v sousedství Michelského lesa. Ostatní tři nálezy jen dokládají přítomnost druhu v místech, kde lze jen těžko předpokládat jeho trvalý výskyt; jde zřejmě jen o zálety dezorientovaných jedinců, snad z období migrací. Nejbližší mateřské kolonie druhu byly prokázány v Poteplech u Unhoště a v Býchorech u Kolína, ve vzdálenosti zhruba 15–50 km od Prahy v členité lesnaté krajině (Hanák 1971, Hanák et Anděra 2006). Nevelký počet nálezů v Praze spíše jen naznačuje, že je i v pražském regionu stejně jako jinde ve středních Čechách méně hojný než příbuzný netopýr vousatý.

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

Nepublikované nálezy: **Bubeneč**, Českomalínská 5, kancelář, 15. 8. 2006: 1 m, O, L (JN); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 17. 6. 2005: 1 f, N, L (JN).

Detektoring: **Hlubočepy**, les pod sídlištěm Barrandov, mýtina, 29. 6. 2007: 1 ex., ES (JN); **Hostivař**, lesní cesta poblíž přehrady, 26. 4. 2006: 1 ex., ES, 10. 5. 2006: 1 ex., ES (HJ), les mezi Řepčickou ul. a vodní nádrží Hostivař, 13. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Krč**, Michelský les, 11. 4. 1987, Z, 2. 5. 1987, 6. 6. 1987, 28. 6. 1987, ES (cf. Horáček 1987); les, cesta podél Kunratického potoka, 21. 8. 2007: několik ex., ES (HJ), cesta u Kunratického potoka, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ), cesta poblíž Thomayerovy nemocnice, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ), rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Liboc**, obora Hvězda, 12. 4. 2006: 1 ex., ES, Z (HJ); rybník, 28. 6. 2007: 1 ex., ES, vchod od Petřín, 28. 6. 2007: 2 ex., ES (JN, AC); **Malá Chuchle**, Chuchelský háj, kostel, 27. 6. 2007: 1 ex., ES, 27. 6. 2007: 2 ex., ES (JN); **Michle**, les, 21. 8. 2007: 1 ex., ES (HJ); **Satalice**, alej, 3. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Staré Město**, Střelecký ostrov, 1. 9. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Vokovice/Nebužice**, Tichá Šárka, 29. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Vinoř**, park, 3. 5. 2007: 1 ex., ES, cesta poblíž aleje, 3. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **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); **Zbraslav**, Závist, 16. 7. 2007: 2 ex., ES (JN).

Netopýr vodní, *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817) (obr. 18, 19)

Publikované nálezy: **Bubeneč**, Stromovka (strom), kolem r. 1869: 1 ex., O (Frič 1872), rybníky, L (Hanák 1975); **Hloubětín**, bez přesné lokalizace, před r. 1900: 1 ex., coll. NM (Anděra 1987a); **Holešovice**, Letná, 29. 8. 1990: 1 f, L (KD ČESON, Hanák et 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 (Hanák et Anděra 2006, KD ČESON), 2. 11. 1983: 1 ex., 7. 3. 1985: 1 ex., O, Z (Hanák et Anděra 2006); **Jinonice/Hlubočepy**, Prokopské údolí, drobné jeskyně (Hanák 1975); **Královice**, potok Říčanka, 7. 7. 1984: 1 ex., N, L (Anděra 1984); **Krč**, Kunratický potok, u nádraží, most pod železniční dráhou, 11. 7. 1971: 1 ms, 1 fs, N, 10 ex., O, L, 23. 8. 1974: 1 m, 1 mj, 2 ma, 1 f, 31. 8. 1974: 1 m, 1 fs, N, L, 1. 10. 1974: 2 m, 5. 8. 1976: 3 fa, 5 mj, 5 f, N, K, L; 9. 5. 1984: 1 ma, 1 m, 1 fa, N, L (Hanák et Anděra 2006, Zima 1978, Hanák 1985, KD ČESON); **Liboc**, Šárka, štoly, 18. 2. 1992: 3 ex., 16. 2. 1993: 1 ex., 19. 3. 1993: 1 ex., O, Z (Zukal 1993); **Malešice**, zaparkovaný autobus, 15. 5. 1989: 1 fg., O, L (Hanák et Anděra 2006); **Nové Město**, Národní muzeum, hlavní budova, 29. 9. 1986: 1 m, O, L (Hanák et Anděra 2006, KD ČESON); **Staré Město**, Novotného lávka, Muzeum B. Smetany, 24. 9. 2001: 1 ex., O, L (Hanák et Anděra 2006); **Strnady**, lom, štola, 2001: 1 ex., Z (Benda et Weinfurtová 2002); **Záběhlce**, u zámečku, L (Hanák 1975); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, drobné jeskyně, Z (Hanák 1975).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Bohnické údolí, 10. 6. 1992: 1 m, 1 f, N, L (VHL); Dražanská rokle, 22. 6. 1992: 1 m, N, L (VHL); **Chodov**, Dědinova ul., podchod, na zemi, 30. 8. 2008: 1 mj, O, L (JN); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola: 15. 6. 1993: 3 m, 16. 6. 1993: 3 m, 1 ex., N, L (VHL, PB, PN), 19. 1. 1994: 1 ex., O, Z (PB), 21. 2. 2004: 1 ex., 6. 3. 2004: 1 ex., 20. 3. 2004: 1 ex., 28. 3. 2004: 2 ex., 4. 4. 2004: 1 ex., 8. 4. 2004: 2 ex., O, Z, 18. 4. 2004: 1 ex., O, 25. 4. 2004: 3 ex., 26. 4. 2004: 1 m, N, 2. 5. 2004: 2 ex., 9. 5. 2004: 2 ex., 15. 5. 2004: 1 ex., 18. 6. 2004: 1 ex., O, 15. 10. 2004: 1 m, L, 26. 10. 2004: 1 m, 5. 11. 2004: 1 m, N, Z, 27. 11. 2004: 1 ex., 15. 4. 2005: 1 ex., Z, 28. 4. 2005: 2 ex., O, 6. 5. 2005: 1 m, N (AZ, JN), 12. 5. 2005: 2 ex., O, 31. 5. 2005: 1 m, N, 9. 6. 2005: 2 ex., O, 17. 6. 2005: 2 m, N, 26. 6. 2005: 1 ex., O, 28. 6. 2005: 1 m, N, 13. 7. 2005: 1 ex., O, 14. 7. 2005: 4 m, N, 21. 7. 2005: 4 ex., O, 29. 7. 2005: 1 m, N, 8. 8. 2005: 7 ex., O, 24. 8. 2005: 1 m, N, 15. 9. 2005: 3 ex., O, 21. 9. 2005: 1 m, N, 30. 9. 2005: 4 ex., O, 6. 10. 2005: 1 m, N, 14. 10. 2005: 1 ex., O, Z, 1. 4. 2006: 3 ex., 14. 4. 2006: 6 ex., O, Z, 30. 4. 2006: 3 ex., 6. 5. 2006: 1 ex., 19. 5. 2006: 2 ex., 27. 5. 2006: 2 ex., 5. 6. 2006: 3 ex., 21. 6. 2006: 2 ex., 29. 6. 2006: 10 ex., 20. 7.

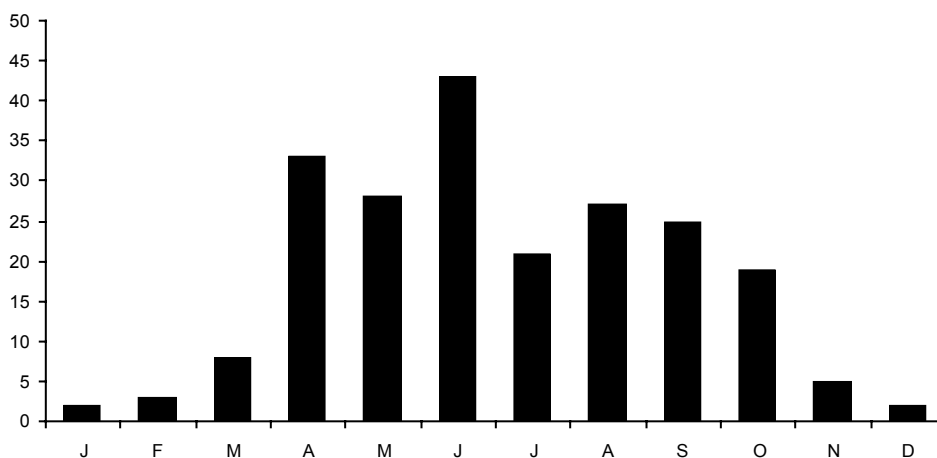
2006: 1 ex., 30. 7. 2006: 3 ex., 7. 8. 2006: 9 ex., 15. 8. 2006: 1 ex., 23. 8. 2006: 1 ex., 30. 8. 2006: 3 ex., 26. 9. 2006: 1 ex., 10. 10. 2006: 1 ex., L, 17. 10. 2006: 1 ex., 31. 3. 2007: 1 ex., Z, 5. 5. 2007: 1 ex., 2. 6. 2007: 1 ex., 17. 6. 2007: 5 ex., 16. 7. 2007: 1 ex., 21. 8. 2007: 2 ex., 4. 9. 2007: 2 ex., 22. 9. 2007: 2 ex., L, 16. 11. 2007: 1 ex., 2. 4. 2008: 1 ex., Z, 19. 4. 2008: 2 ex., 3. 5. 2008: 3 ex., 19. 5. 2008: 3 ex., 5. 6. 2008: 1 ex., 6. 7. 2008: 8 ex., 15. 8. 2008: 2 ex., 18. 9. 2008: 1 ex., L, O (JN); **Krč**, Kunratický potok, u nádraží, 9. 5. 1984 7 ex., O, L, most pod železniční dráhou, 18. 5. 1971: 5–10 ex., O, 26. 5. 1971: 2 m, 1 f, N, 25. 6. 1971: 1 m, 1 ma, 1 fa, N, 23. 4. 1974: 2 m, N, L, 2. 5. 1986: 8 ex., O, L (IH, KD ČESON); **Liboc**, Šárka, štoly, 27. 12. 2007: 4 ex., O, Z (DZ, HJ); **Malá Strana**, Tržiště 1, pod balkonem, 11. 11. 2008: 1 m, O, Z (AC); **Nové Město**, Národní 20, 29. 10. 2007: 1 f, O, Z (JN); **Řeporyje**, lom Požáry, 29. 1. 2005: 1 ex., Z, štola u továrny, 2. 5. 2004: 1 ex., 19. 6. 2004: 1 ex., O, L (JN); **Staré Město**, Křižovnické nám. 3, Karlův most, 1. 12. 2007: 1 mj, U, O, Z (IH, JN), 18. 6. 2008: 1 mj, O, L (IH), červen–červenec 2008: 2 juv. ex.; **Stodůlky**, Bucharova 1423/6b, na zemi, 30. 4. 2008: 1 m, O, L (JN); **Strnady**, lom, štola, 1. 3. 1997: 1 ex., O, Z (PB); **Troja**, zámek, štola pod terasou, 7. 3. 2006: 1 ex., O, Z (JN); **Zličín**, nákupní centrum, 16. 9. 2005: 1 m, O, L (AZ), Na Radosti, 3. 4. 2006: 1 f, O, Z (HJ).

Detektoring: **Braník**, Ledařská ul., 1. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Bubeneč**, Stromovka, 4. 6. 2003: několik ex., ES, 2. 8. 2003: více ex., ES, 13. 6. 2004: více ex., ES (HJ), rybníky, 28. 8. 2004: více ex., ES, 24. 9. 2004: více ex., ES (HJ, JN), 20. 6. 2005: více ex., ES, 26. 4. 2007: více ex., ES, 2. 7. 2007: více ex., ES, 9. 10. 2008: několik ex., ES (JN), břeh Vltavy u Císařského ostrova, 9. 10. 2008: 1 ex., ES, park, 26. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Čakovice**, rybník, 4. 5. 2007: několik ex., ES, zámecký park, 4. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park, 27. 8. 2004: několik ex., ES (HJ, JN), 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 (JN); **Hodkovičky**, břeh Vltavy, vrby, 1. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Hostivař**, vodní nádrž, 17. 9. 2003: více ex., ES (HJ), 13. 7. 2005: více ex., ES, 18. 7. 2005: více ex., ES (JN), 26. 4. 2006 a 10. 5. 2006: více ex., ES (HJ), 27. 4. 2007: více ex., ES, meandry Botiče, 27. 4. 2007: 1 ex., ES (JN), 29. 9. 2008: více ex., ES (JN, AC); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 3. 8. 2003: 1 ex., ES (HJ), Prokopský lom, 1. 7. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 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 (JN); **Komořany**, cyklostezka, U soutoku, můstek nad potokem, 7. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Košíře**, Na Vidouli, 21. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ, JN); **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, 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, Z, 14. 6. 1987: 20 ex., ES, les, 19. 8. 1987 (vše cf. Horáček et al. 1987), rybník Labuť, červen 2004: několik ex., ES (HJ), rybník, Kunratický potok, 29. 6. 2005: více ex., ES (JN), 21. 8. 2007: několik ex., ES (HJ), les, cesta podél Kunratického potoka, 21. 8. 2007: 1 ex., ES (HJ), rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Kunratice**, les, rybníky, 19. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ), Kunratický potok, mlýn, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ), rybník Šeberák, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ); **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 (HJ, JN); rybník 28. 6. 2007: několik ex., ES (JN, AC), Libocký rybník, 19. 9. 2003: několik ex., ES, 1. 10. 2003: několik ex., ES, 24. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); 28. 6. 2007: více ex., ES (JN, AC); **Lipence**, břeh Berounky, mezi dvěma chatovými osadami, 9. 9. 2007: 1 ex., ES, chaty u Černošic, 9. 9. 2007: 2 ex., ES (JN); **Modřany**, Modřanská rokle, cesta poblíž potoka, 17. 7. 2007: více ex., ES (JN), břeh Vltavy, 1. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Motol**, rybníky, 26. 6. 2004: 1 ex., ES (JN), neoplocený rybník, potok, 24. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Nebuše**, Tichá Šárka, potok, 29. 6. 2004: více ex., ES (HJ, JN); **Nové Město**, Slovanský ostrov, 5. 10. 2006: 1 ex., ES (JN); **Řeporyje**, rybníky (u ul. Ve výrech), 18. 9. 2003: více ex., ES (HJ, JN); **Staré Město**, Sřelecký ostrov, 1. 9. 2004: více ex., ES (HJ, JN), 19. 10. 2005: více ex., ES, Z (JN), 5. 10. 2006: několik ex., ES, 12. 10. 2006: 1 ex., ES; Křižovnické nám. 3, Karlův most, pilíř, otvor, 26. 7. 2008: výlet 22 ex., ES, O, K, L (JN); **Stodůlky**, park u Kuncovy ul., 27. 5. 2003: 1 ex., ES (HJ), Nepomucký rybník (u Modré ul.), 4. 8. 2003: více ex., ES, 12. 4. 2006: několik ex., ES, LZ (HJ); **Střížkov**, rybník, 29. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Troja**, zoologická zahrada, 9. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Újezd u Průhonic**, Miličov, rybníky, 30. 6. 2004: více ex., ES (HJ, JN), rybník Chaťák (nazývaný též Vrah), hráz, 7. 7. 2007: více ex., ES (JN); **Vokovice**, vodní nádrž Džbán, 23. 6. 2004: více ex., ES (HJ, JN); **Záběhlce**, Hamerský rybník, 30. 8. 2004: více ex., ES (HJ, JN), 12. 9. 2006:

více ex., ES, kostel, 10. 9. 2007: několik ex., ES (JN, DZ); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, cesta na okraji lesa, 16. 6. 2005: 1 ex., ES (JN), 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).

Nejisté a nepřesné nálezy: Praha, okolí, 1 ex. (Frič 1872), bez bližšího určení (Bayer 1894).

Netopýr vodní je v současnosti hodnocen jako jeden z našich nejhojnějších netopýrů, který nechybí v žádné členité lesnaté krajině s dostatkem otevřených vod. O jeho výskytu v městském prostředí střední Evropy však dlouho chyběly přesnější údaje, i když z pražské Stromovky byl znám nález už z roku 1869 (Frič 1872) a další doklad z roku 1900 z Hloubětína se nachází ve sbírkách NM (Anděra 1987a). Z Prahy jej uváděl i Bayer (1894) a řada pozdějších autorů. Byl také hned od počátku poválečného výzkumu v šedesátých letech 20. století uváděn jako třetí nejhojnější zimující druh netopýra ve štolách a jeskyních Českého krasu v jihozápadním sousedství Prahy. Teprve později se začaly hromadit konkrétní doklady z Prahy, a to jak z příměstských a okrajových regionů (Jinonice, Radotín, Liboc, Královice, Strnady, Krč, Malešice, Hostivař, Kunratice, Stodůlky, Zličín, Troja, Braník, Čakovice, Dolní Počernice, Hostivař, Komořany, Lipence, Modřany, Motol, Vokovice, Záběhlice), tak i z centrálních parkových oblastí a vltavského přibřeží (Hodkovičky, Stromovka, Malá Strana, Staré a Nové Město, Slovanský a Střelecký ostrov) – vesměs tedy z míst kolem Vltavy, Berounky a jejich přítoků a z větších parkových celků s rybníčky. Poměrně hustá síť těchto nálezů byla pak od 80. let a zejména v posledním desetiletí doplněna ještě řadou dalších dat z detektoringu (viz přehled nálezů). Mnohá z těchto dat prokazovala letní výskyt a tedy i možné rozmnožování na území Prahy: tak při nettingu v Krči byla odchycena celá série juvenilních jedinců, juvenilní jedinci byli nacházeni i na zemi pod otvory v pilířích Karlova mostu, jednou bylo dokonce zaznamenáno 22 jedinců vyletujících z jednoho otvoru. Lovící jedinci byli pravidelně pozorováni i nad plavebními kanály u Vltavy a v pražských parcích. To vše představuje dostatečnou evidenci, že druh žije na vhodných místech přímo v Praze a tam se také velmi pravděpodobně rozmnožuje, podobně jako tomu je ve volné krajině mimo město. Trvalejší výskyt druhu ve městě byl doložen i občasnými nálezy hibernujících či migrujících jedinců v podzemních prostorách na území Prahy (štoly v Prokopském údolí, Strnadech, Divoké Šárce, Řeporyjích, sklepy Trojského zámku) a jsou i nepřímá pozorování naznačující hibernaci určitého počtu jedinců v dutinách Karlova mostu. Všechna tato data dokládají, že netopýr vodní je poměrně běžným obyvatelům vhodných stanovišť v celém prostoru Prahy a v současnosti je dokonce druhým nejčastěji zjištěným druhem na území města (graf 1, viz tab. 1, obr. 18). Zůstává otázkou, zda tomu tak bylo i v minulosti, nebo zda



Graf 1: Počty nálezů netopýra vodního (*Myotis daubentonii*) v průběhu roku.
Chart 1: Number of records of Daubenton's Bat (*Myotis daubentonii*) during a year.

bylo město osídleno až v průběhu celoevropského nárůstu početností populací od 70. let minulého století (Horáček et al. 2005).

Netopýr pestrý, *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) (obr. 20, 21)

Publikované nálezy: **Ďáblice**, panelový dům, byt v 13. patře, 10. 2. 1986: 1 fs, O, Z, Bedřichovská ul., 10. 12. 1985: 1 m, coll. NM, O, Z (Anděra 1987a, Anděra et Hanák 2007); **Hlubočepy**, Barrandov, sídliště, Hilmarova 678 (na zemi), 1 fa, O (Anděra et Hanák 2007); **Karlín**, Křižíkova ul., 17. 5. 1999: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Kobylisy**, sídliště, Kůrkova 1210, větrák, 24. 12. 1981: 1 m, Hlaváčova ul., 13. poschodí, 18. 12. 1991: 2 ex., O, Z (Anděra 1987a, Anděra et Hanák 2007); **Lysolaje**, V Podbabě, 29. 7. 1999: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Malá Strana**, 1 ex. (Frič 1872); **Nové Město**, hlavní budova Národního muzea, 10. 1. 1990: 1 f, coll. NM; 6. 3. 2007: 1 f; Legerova ul., 1. 12. 2002: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Nusle**, Pankrác, budova Motokovu, okno v 23. patře, 20. 12. 1981: 1 m, chodba ve 23. patře, 5. 12. 1983: 1 ma, 28. patro, 16. 12. 1984: 1 m, 2. 12. 1993: 1 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007), hotel Panorama, 28. 2. 1985: 2 ex. (1 m), 16. patro, 11. 12. 1989: 1 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Podolí**, porodnice, sklad, 4. patro, 10. 1. 1988: 1 ms, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Prosek**, Jablonecká, panelový dům, prosinec 1986: 1 m, coll. NM, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Staré Město**, 1956, Z (Hanák 1960), Husova ul., 2. 2. 1955: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007), Klimentská ul., 31. 12. 1996: 1 f, coll. NM, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Vysočany**, balkon, 17. 3. 1986: 1 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Hnězdenská, panelový dům, chodba v 11. patře, 16. 11. 2007: 1 m, O, Z (JN), balkon v 13. patře, krabice s borovými šiškami, 9. 2. 2009: 1 m, O, Z (RL, DZ), Lublinská 13, panelový dům, chodba, 3. 3. 2009: 1 f, O, Z (TP), Vratlavská 388/3, 18. 12. 2008: 1 m, O, Z (AZ); **Černý Most**, Bratří Venclíků 1074/10, balkon v 11. patře, 22. 9. 2006: 1 f, O, L (JN); **Dejvice**, sídliště Baba, Matějská 31, komín, 29. 12. 1991: 1 ms, O, Z (VH), Technická ul., 12. 11. 2007: 1 f, O, Z (DZ); **Háje**, Hekrova 805, 20. 2. 2007: 1 m, O, Z (AZ); **Hloubětín**, Kardašovská 15, 6. 10. 2007: 1 m, O, L (JN); **Hlubočepy**, sídliště Barrandov, Dreyerova 640/13, byt v 6. patře, 3. 1. 2009: 1 f, O, Z (JN), Hilmarova 979, 29. 10. 2007: 1 f, O, Z (AZ), Wassermannova 1038, 6. 11. 2006: 1 m, O (AZ), Werichova 950, zácłona bytu v 7. patře, 13. 11. 2008: 1 m, O, Z (JN); **Horní Počernice**, Mezilesí, 25. 11. 1989: 1 ex., O, Z (MA), Dandova 2603, 3. 9. 2007: 1 m, O, L (AZ); **Hradčany**, Pražský hrad, chodba, 20. 12. 2007: 1 m, O, Z (JN); **Chodov**, Benkova 1694, 19. 8. 2008: 1 f, O, L (JV), Hněvkovská 34, 12. 10. 2006: 1 m, O, L (HJ); **Krč**, Ružinovská ul., 1. 3. 2005: 1 m, O, Z, Štůrova 55, 3. 1. 2006: 1 m, O, Z (AZ); **Lhotka**, 17. 9. 2006: 1 f, O, L (AZ); Novodvorská 88, 8. 3. 2004: 1 m, O, Z (HJ), Novodvorská 416, 21. 1. 2006: 1 m, O, Z (HJ); **Libeň**, Prádova 2095/3, 6. 10. 2007: 1 m, O, L (JN); **Malá Strana**, Josefská ul., říjen 2003: 1 m, O (HJ); **Michle**, Budějovická 15 (hotel ILF), 1. 1. 2008: 1 f, O, Z (JN), Vyskočilova 1422/1a (GE Money), 4. 9. 2007: 1 m, O, L (AZ); **Nové Město**, Národní muzeum, 19. 12. 1990: 1 f, O, Z (KD ČESON), Spálená ul., 19. 1. 2009: 1 ex., O, Z (AZ), Václavské nám., chodník, prosinec 2002: 1 ex., O, Z (PNa), 11. 1. 2008: 1 f, O, Z (AZ), Václavské nám. 64, 8. 10. 2005: 1 f, O, L, Krakovská 10, policejní komisařství, mezi okny, 29. 4. 2006: 1 f, O, L (JN), Na Pořiči 12, 19. 8. 2008: 1 m, O, L (DZ); **Nusle**, Na Pankráci, zima 2002: 1 m, O, Z (HJ), Lounských, policejní komisařství, zima 2002: 1 m, O, Z (HJ), Na Pankráci 1684/15, hotel Holiday Inn, podzim 2003: 1 m, O (HJ), Pankrác, budova Motokovu, 27. patro, 1 m, O (IH), 14. patro, 28. 1. 2005: 1 m, O, Z (AZ), Sdružení, zima 2001: 1 m, O, Z (HJ); U Svěpomoci, leden 2002: 1 f, O, Z (HJ); Neveklavská ul., začátek prosince 2004: 1 f, O, Z (HJ); hotel Forum, 13. 12. 1991: 1 ex., O, Z (MA), hotel Panorama, 22. patro, 14. 10. 1986: 1 m, O, L, 16. 10. 1986: 1 m, O, Z (IH), chodba, 29. 9. 2008: 1 f, O, L (JN); **Prosek**, 7. 11. 1991: 1 ex., O, Z (MA), Jablonecká 335, 10. 10. 2006: 1 f, O, L (HJ); **Ruzyně**, Aviatická 1048/12, 7. 11. 2008: 1 f, O, Z (AZ); **Řepy**, Plzeňská (Bílý beránek), zima 2003/2004: 1 f, O, Z (HJ); **Staré Město**, Bartolomějská 15, policejní komisařství, 18. 1. 2005: 2 f, O, Z (HJ), Rytířská 12, 2. 1. 2008: 1 f, O, Z (AZ); **Strašnice**, Na Padesátém 3268/81, 5. 11. 2007: 1 f, O, Z (JN), V Olšinách 74, dům, 21. 9. 2008: 1 ma, O, L (VH); **Střešovice**, Na Ořechovce, vilka, 21. 9. 2008: 1 ms, O, L (VH); **Troja**, Vřesová 18, 3. 12. 2007: 1 ex., 1 m, O, Z (JN); **Třebonice**, Skandinávská, Ikea, listopad/prosinec 2008: 1 ex., O, Z (IH); **Vinohrady**, Perunova, škola, listopad 2005: 1 m, O, Z (PP); Římská 14, parapet ve 4. patře, 24. 6. 2008: 1 m, O, L,

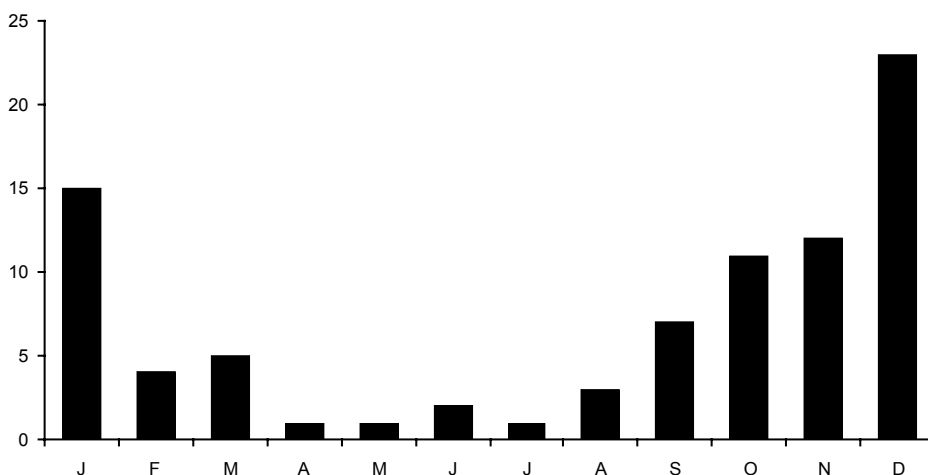
U (JN); **Vokovice**, Evropská 176/16, 20. 10. 2008: 1 m, O, Z (JN); **Vysočany**, Sokolovská 42/217, dopravní podnik, 4. 1. 2009: 1 f, O, Z (DZ); **Záběhlvice**, Zahradní Město, Jabloňová, 16. 10. 2007: 1 f, O, Z (DZ); **Zlíchov**, Na Zlíchově, srpen 2004: 1 f, O, L (AZ); **Žižkov**, budova MTTÚ, 17. 12. 1990: 1 ex., O, Z (MA), Chelčického ul., 13. 11. 2005: 1 m, Chelčického 12, 4. 1. 2006: 1 m, O, Z (HJ).

Detektoring: Chodov, Jírovcovo nám., 26. 11. 1999: 1 m, SF, SS, Z (RL); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, u Kalinova mlýna, 28. 6. 2005: 1 ex., ES (HJ).

Nejisté a nepřesné nálezy: Praha (Frič 1858), Jižní Město, hasičská nádrž, 1 f, O (Anděra et Hanák 2007); prosinec 1993: 1 ma, O, Z (IH); neupřesněno (Gaisler 1956, Gaisler et al. 1957), střed města (Kolenati 1851), centrum (Anděra et 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).

Netopýr pestrý byl ve střední Evropě dlouho hodnocen jako méně hojný a nedostatečně prozkoumaný druh, ale už od počátků výzkumů v 19. století byla vnímána jeho zvláštní afinita k prostředí velkých měst. To konstatoval už Kuhl (1817) na základě poznatků Natterera z Vídně, který ho považoval za běžného všude v centru velkoměsta, což později potvrdil i Fitzinger (1832). V našem prostoru ho podobně hodnotí i Müller (1834 ex Kratochvil 1955), zřejmě podle zkušeností z Brna. Také Kolenati (1851, 1860) zaznamenal jeho výskyt na pražských věžích a později (Kolenati 1856) připojuje zmínku o výskytu na kostele Sv. Petra v Brně a bez upřesnění také z moravských jeskyní. Rovněž tak Frič (1858) uvádí jeho nálezy z českých měst, kromě Malé Strany v Praze také z Kutné Hory, Českého Brodu, Litoměřic a Plzně a později se už (Frič 1872) zmiňuje o sezónních přeletích do zimovišť v nižších polohách. Pozdější autoři (Bayer 1894, Pražák 1896, Remeš 1927, Baťa 1933) se však už spíše zmiňují o výskytu v horských oblastech Čech a Moravy a novější nálezy z měst neregistrují.

Další údaje příležitostných nálezů z Prahy obsahují souhrny Gaislera (1956) a Hanáka (1960). Prvním poválečným dokladem z Prahy je nález vysileného jedince v Husově ulici na Starém Městě po silných mrazech v únoru 1955, který dokladuje přezimování ve velkoměstském prostředí Prahy a potvrzuje tak zkušenosti starších autorů. V následujícím období se pak začaly hromadit obdobné nálezy z urbánního prostředí a v období 1956–2009 bylo shromážděno kolem stovky takových nálezů z nejrůznějších regionů Prahy, od nových panelových sídlišť v okrajových částech města či nových výškových staveb až po historické jádro Prahy (viz přehled nálezů a obr. 21). Podrobnější vyhodnocení těchto dat ukazuje, že se z velké většiny jedná o nálezy ze zimního období roku s přesahem do měsíců podzimních anebo jarních přeletů (září–duben). Kromě několika neúplných záznamů, které není možno vyhodnotit časově, vyděluje se z tohoto souboru



Graf 2: Počty nálezů netopýra pestrého (*Vespertilio murinus*) v průběhu roku.
Chart 2: Number of records of Parti-coloured Bat (*Vespertilio murinus*) during a year.

jen 6–7 údajů, které je možno označit za letní výskyt: nález jedince v Křížkové ulici v Karlíně 17. 5. 1999, nález samce v Římské ulici na Vinohradech 24. 6. 2008, nález jedince v ulici V Podbabě v Lysolajích 29. 7. 1999, nález samce v ulici Na Poříčí na Novém Městě 19. 8. 2008, nález samice v Benkově ulici na Chodově 19. 8. 2008, nález samice na Zlíchově v srpnu 2004 a také záznam echolokačního hlasu z Radotínského údolí u Kalinova mlýna 28. 6. 2005. Pouze tyto nálezy by mohly naznačovat celoroční přítomnost druhu přímo v pražské aglomeraci a tedy i možnost jeho rozmnožování ve sledovaném regionu.

Z celkového posouzení převládajících zimních dat však stále vyplývá, že výskyt netopýra pestrého v Praze má výrazný sezónní charakter (graf 2); velkoměstské prostředí Prahy je pravidelně vyhledáváno jako vhodné zimoviště, migrační prostor v době přeletů a jak naznačují jednotlivá pozorování a registrace sociálních signálů, také jako místo páření a pářících rituálních letů („swarming“). Příležitostné letní nálezy jsou zřejmě jen zastížením mladých jedinců v místech mimo rozmnožovací areál, jak je to udáváno i odjinud, mimo městská prostředí (Anděra et Hanák 2007). Takováto migrační tradice severnějších evropských populací se zřejmě vytvořila již během historie města a byla asi nejprve spojena s nabídkou hibernačních úkrytů v teplotně výhodných stavbách v centru města a teprve v novější době se rozšířila i na výškové budovy vzdálenější od centra (opakované nálezy ve vysokých budovách na Pankráci a na panelových sídlištích). Stále jsou však i v současnosti častější nálezy v prostoru Hradčan a Starého Města, což zřejmě ukazuje na původní tradici. V tomto hodnocení se tak Praha jeví jako masové zimoviště a současně migrační křižovatka tohoto druhu ve střední Evropě, což zřejmě souvisí s předpokládanou migrační cestou severních populací podél Labe a Vltavy do předalpských oblastí, včetně Prahy. Podobná situace se vyvinula i v jiných českých i zahraničních městech (např. ve Vídni), kde byly migrace zatím jen zcela výjimečně prokázány také kroužkováním (Hutterer et al. 2005). I když migrační tendence severoevropských populací netopýra pestrého jsou dosti průkazné, je stále otázkou, zda sezónní nárůst populací ve středoevropských městech je tvořen pouze těmito populacemi, anebo zda se na tomto jevu nepodílejí i místní populace z výše položených regionů střední Evropy. Pokud se Prahy týká, máme stále málo přesných údajů o lokalizaci hibernačních úkrytů; lze jen soudit, že se jedná o nejrůznější niky a štěrby ve vnějších stěnách výškových budov. Přesnější údaje nejsou k dispozici proto, že většina zimních dat se týká jen druhotných nálezů mimo vlastní úkryty, tedy zvířat nalezených na ulicích, v bytech a na chodbách domů, na vnějších stěnách domů a také nálezy uhynulých anebo oslabených jedinců.

Netopýr večerní, *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) (obr. 22, 23)

Publikované nálezy: **Bubeneč**, Stromovka, 8. 5. 1934: 1 ex., L (Gaisler 1956), letohrádek, 8. 2. 2001: 15 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Hostivař**, Pražská ul., 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, KD ČESON); Arboretum, kroužkovací stanice NM, 21. 7. 1991: 1 m, 1 f, L (Anděra et Hanák 2007, KD ČESON); **Hradčany**, Daliborka (Kolenati 1851), hradní sklepy, 15. 4. 1964: 1 m, O, Z, chrám sv. Víta, 1 ex., V - FT, sklepy pod věží Mikulka, 6. 2. 1980: 4 m, 11. 2. 1980: 3 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 5. 3. 1993: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Libeň**, Heydukova ul., 1. 9. 1955: 1 f, L, O (Anděra et Hanák 2007); **Malá Strana**, 1 ex. (Frič 1872); Letenská ul., 1 ex., O, Kampa, 9. 10. 1958: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Michle**, sídliště Michle, 5. 6. 1987: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Nové Město** (Frič 1872), Albertov, 24. 9. 1954: 1 mj, 31. 7. 1975: 1 ex., O, L, 21. 4. 1981: 1 ex., O, L, koleje, 8. 4. 1969: 1 m, 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., 24. 7. 1958: 1 ex., 16. 8. 1958: 5 ex., 20. 8. 1959: několik ex., 2. 9. 1967: 2 ex., O, L, Karlovo nám., 5. patro polikliniky, 8. 8. 1982: 1 ex., O, L, hlavní budova Národního muzea, 13. 11. 1986: 1 ex., coll. NM, O, Z, Národní tř., Národní divadlo, na ulici, 20. 4. 1977: 1 m, O, L, Ostrčilovo nám., 14. 5. 1971: 3 ms, 2 ma, 1 fa, N, K, L, Viničná 3, 29. 1. 1962: 1 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007, KD ČESON); **Řeporyje**, štoly Požáry, 5. 6. 1993: 5 m, N, L (KD ČESON, Anděra et Hanák 2007); **Staré Město**, Na Poříčí, OD Bílá Labuť, 5. 1. 1980: 1 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Strnady**, lom, štola, 2001: 1 ex., O, Z (Benda et Weinfurtová 2002); **Troja**, Sklenářka 1953–1981, O, L (Vohralík et Řeháková 1985); **Velká Chuchle**, kostel na kopci, 13. 5. 1954: 2 m, asi 15 ex., K,

O, L (Hanák 1960); **Vinohrady**, Riegerovy sady, L (Hanák 1975); **Vršovice**, Amurská 7, 26. 1. 1994: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Vyšehrad**, park u kostela, 25. 7. 1958: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Zbraslav**, Kaškova 49, půda, 8. 9. 1958: 1 f, O, L (Anděra et Hanák 2007); zámek, sklep, 7. 10. 1958: 1 f, L, 16. 11. 1958: 1 mj, O, Z (Sklenář 1961), 25. 3. 1966: 1 f, O, Z (Gaisler et Hanák 1972).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Bohnické údolí, 10. 6. 1992: 1 m, N, L (VHI); **Braník**, Zelený pruh, 8. 6. 1985: 1 ex., O, L (IH); **Břevnov**, kostel Sv. Markéty, 29. 4. 2007: 1 m, O, L (AZ); **Dejvice**, Buzulucká 2, 3. patro, 20. 7. 2006: 1 ma, O, L (JN); nádraží, 1 ex., O (PB); **Dolní Měcholupy**, 23. 6. 2007: 1 m, O, L (HJ); **Hostavice**, Staňkovská ul., 17. 7. 2008: 1 f, O, L (AZ); **Hostivař**, Pražská 16, panelový dům, ve skulinách nad okny, 30. 7. 1996/1997: 1 f, mumie, 1 mj vzletný, K, O, L (IH); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 17. 8. 2003: 1 ex., 25. 8. 2003: 1 ex., 31. 8. 2003: 2 ex., 14. 9. 2003: 1 ex., O, 6. 9. 2004: 1 m, N, 11. 9. 2004: 1 ex., 27. 9. 2004: 1 ex., O, L, 7. 4. 2005: 2 m, Z, 20. 5. 2005: 1 m, 24. 8. 2005: 1 m, N, 15. 9. 2005: 1 ex., 30. 9. 2005: 1 ex., O, 6. 10. 2005: 1 m, N, 14. 10. 2005: 1 ex., L, 28. 10. 2005: 1 ex., 13. 11. 2005: 1 ex., 7. 1. 2006: 1 ex., 21. 1. 2006: 1 ex., 3. 2. 2006: 1 ex., 17. 2. 2006: 1 ex., 4. 3. 2006: 1 ex., 19. 3. 2006: 1 ex., O, Z, 20. 7. 2006: 1 ex., 19. 9. 2006: 3 ex., 26. 9. 2006: 2 ex., 10. 10. 2006: 1 ex., 7. 8. 2007: 1 ex., 4. 9. 2007: 1 ex., 22. 9. 2007: 1 ex., 18. 9. 2008: 2 ex., O, L (JN); **Karlín**, Karlínské nám. 13, 17. 1. 2009: 1 f, O, Z (SP); **Košíře**, Na Popelce, 17. 7. 2008: 1 f, O, L (AZ); **Krč**, Zálesí 1125, 3. 5. 2006: 1 m, O, L (HJ); **Libeň**, nám. Dr. V. Holého, 23. 1. 2007: 1 m, O, Z (AZ); **Malá Strana**, Petřín, štola Nebozítek, 13. 6. 1992: 2 m, N, L (PB); **Michle**, sídliště Michle, 2. 6. 1987: 2 ex., Vokáčova 1182, 26. 5. 1985: 1 ex., O, L (IH); **Nové Město**, Karlovo nám. 32, poliklinika, 13. 1. 1993: 1 m, O, Z (PB), Malá Štěpánská, 22. 6. 2007: 1 mj, O, L (HJ); **Nusle**, Žateckých, 23. 5. 2005: 1 m, O, L (AZ); **Řeporyje**, štola u továrny, 28. 9. 2005: 1 ex., L, 26. 12. 2005: 1 ex., 25. 1. 2008: 1 ex., O, Z, štola Požáry 2, 25. 1. 2009: 1 ex., O, Z (JN); **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., O (VHI); **Strnady**, lom, štola, 19. 1. 1994: 1 ex., 22. 1. 1995: 1 ex., O, Z (PB), 28. 1. 2006: 1 ex., Z, O (IH); **Vršovice**, Karpatská ul., leden 2004: 1 m, O, Z (HJ); **Vysočany**, Novovysočanská 31, 30. 1. 2008: 1 m, O, Z (DZ); **Žižkov**, Bořivojova 61, 12. 8. 2007: 1 m, O, L (JN).

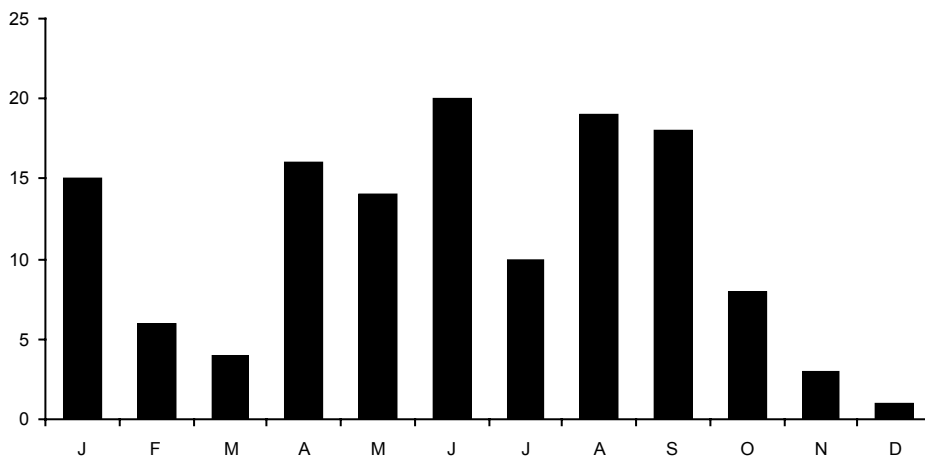
Detektorování: **Břevnov**, Břevnovský klášter, rybník, 2. 10. 2003: 1 ex., 27. 6. 2004: 2 ex., ES (HJ, JN), Za Kajetánkou, 27. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Bubeneč**, Stromovka, rybníky, 9. 10. 2008: 1 ex., ES (JN); **Čakovice**, rybník, 4. 5. 2007: 1 ex., ES, zámecký park, 4. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Čimice**, Čimický háj, 26. 8. 2007: 1 ex., ES (JN); **Dolní Počernice**, Počernický rybník, zámecký park, 27. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 28. 4. 2007: několik ex., ES (JN), křovinná lada východně od ul. U výzkumu, 31. 7. 2008: ES (MAS, AZ); **Horní Počernice**, louka, 31. 7. 2008: ES (MAS, AZ); **Hostivař**, vodní nádrž Hostivař, 26. 4. 2006: 1 ex., ES (HJ); 27. 4. 2007: 1 ex., ES (JN), les mezi ul. Řepčická a vodní nádrží Hostivař, 13. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Chodov**, křovinná lada mezi Cigánkovou ul. a dálnicí D1, 14. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Jinonice**, Prokopské údolí, Hlubočepské jezírko, 3. 8. 2003: 2 ex., ES (HJ), štola, 14. 7. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Krč**, Michelský les, 14. 6. 1987, 19. 8. 1987, 13. 10. 1987, ES, rybník Labuť, 14. 6. – 13. 10. 1987 (cf. Horáček et al. 1987), rybníky, červen 2004: 1 ex., ES (HJ), rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Kunratice**, louka u Chemické ul., 14. 8. 2008: ES (MAS, AZ); **Libeň**, Kašparovo nám., 26. 5. 2008: 1 ex., ES (JN); **Liboc**, rybník u obory, 19. 9. 2003: 1 ex., ES, 24. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Malá Strana**, Petřín, Kinského zahrada, 25. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Modřany**, Modřanská rokle 1987/1988, ES (cf. Hošek et Horáček 1988); **Motol**, silnice u koupaliště, 24. 4. 2007: 1 ex., ES, neoplocený rybník, potok, 24. 4. 2007: několik ex., ES (JN); **Nové Město**, Karlovo nám., 5. 8. 2003: 1 ex., ES (HJ); **Petrovice**, zahrada u vodní nádrže Hostivař, 27. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Satalice**, obora, 3. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **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 (JN), Na Březince, 12. 6. 1997: 1 ex., ES (cf. Anděra et Hanák 2007); **Staré Město**, Střelecký ostrov, 1. 9. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Stodůlky**, Nepomucký rybník, Modrá ul., 12. 4. 2007: 1 ex., ES, 13. 4. 2007: 1 ex., O, ES, Z (HJ); park u Kuncovy ulice, 29. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), poblíž pramene Prokopského potoka, Kocianova ul., 22. 5. 2007: 3 ex., ES (JN); **Uhřetěves**, louka severně od Uhřetěvsi, 30. 7. 2008, ES (MAS, AZ), Pardubická ul., rodinné domy, 10. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Vokovice**, vodní nádrž Džbán, 28. 9. 2003: několik ex., ES, 23. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 25. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Vyšehrad**, park u kostela, 27. 9. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Zadní Kopanina**, Radotínské údolí, před Kalinovým mlýnem, 26. 6. 2006: 1 ex., ES, 19. 8. 2006: 1 ex., ES (HJ).

Nejisté a nepřesné nálezy: Praha: kamenouhelný sklad (Frič 1858, 1872), neupřesněno (Brehm 1926); střed města (Kolenati 1851), centrum, parky, zahrady (Anděra et Horáček 1982); bez přesné lokalizace, 1959: 1 ex. (Anděra 1987a); Praha 4, zima 2003: 1 f, O, Z (HJ); neupřesněno, 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).

Netopýr večerní je široce rozšířený druh se silnou synantropní vazbou, obecně považovaný za typického obyvatele sídlišť včetně velkoměst. Z Prahy je uváděn již od počátků výzkumů v 19. století jako běžný (Kolenati 1851, 1860, Frič 1858, 1872) s konkrétními lokalitami a biologickou charakteristikou. Jako typického, stálého a hojného obyvatele Prahy jej představuje i předkládaný přehled dosavadních nálezů, shrnující 134 dokladů o výskytu prakticky ve všech částech od okrajů až po historický střed města (graf 3, viz tab. 1 a obr. 22). Zejména v centru města, kde řada ostatních druhů netopýrů buď zcela chybí anebo se vyskytuje spíše výjimečně, je netopýr večerní jediným druhem, s nímž se můžeme pravidelně při jeho večerních lovech setkat a to i v zástavbě a ulicích v okolí centrálních parků, včetně izolovaných ostrovů zeleně, např. Karlova náměstí, botanické zahrady, Karlova, Albertova, Vyšehradu i rozsáhlejších zelených ostrovů typu Stromovky, Petřína, Riegrových sadů atd. Často mu stačí i jen roztroušené plochy zeleně v husté městské zástavbě. Stejně hojný nebo možná i hojnější je i v okrajových částech města, ve vilových čtvrtích, v průmyslových zónách a v panelové zástavbě na pražských periferiích. Přehled uváděných lokalit jen upřesňuje jeho prakticky plošné a hojné rozšíření na celém území Prahy.

I když jde o poměrně velký druh, který navíc vylétuje na lov ještě před setměním a loví celkem nízko nad zemí, uchází často pozornosti, neboť jeho šterbinové denní úkryty na půdách a ve stěnách městských domů zůstávají většinou utajeny. To je patrné i z našeho přehledu, kde se většina nálezů týká pozorování v letu nebo náhodných nálezů mimo vlastní úkryty. Letní kolonie byly nalezeny jen ve Velké Chuchli a v Hostivaři. Také nálezy zimujících jedinců jsou spíše náhodné (např. údaje o přezimování několika jedinců ve sklepení Pražského hradu, jednotlivé kusy ve štole v Prokopském údolí a ve štolách u Řeporyj), zimuje totiž jednotlivě a nabídka vhodných úkrytů ve velkoměstě je nepřehledná. Zajímavým nálezem je evidence 15 jedinců zimujících v letohrádku ve Stromovce, kteří patrně představují invazní společenství z měst jinak neuváděné.

Přes velký počet shromážděných dat je početnost netopýra večerního v Praze s velkou pravděpodobností v našem přehledu spíše podhodnocená. I tak se však zdá být jisté, že ho můžeme považovat za stálého, typického a celoročně zřejmě nejhojnějšího netopýřího obyvatele velkoměstského prostředí Prahy. Detailnější výzkum jeho významu a úlohy v savčích společenstvech pražského velkoměstského prostředí nás však stále ještě čeká.



Graf 3: Počty nálezů netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*) v průběhu roku.
Chart 3: Number of records of Serotine (*Eptesicus serotinus*) during a year.

Netopýr severní, *Eptesicus nilssonii* (Keyserling et Blasius, 1839) (obr. 24)

Nepublikované údaje: Třebonice, 2. 8. 2006: 1 m, O, L (AZ, IH).

Netopýra severního zařazujeme do pražské fauny pouze na základě jediného náhodného nálezu samce ve Třebonicích na západním okraji Prahy 2. 8. 2006. Jde o druh, který byl donedávna považován jen za obyvatele výše položených hor a pahorkatin střední Evropy; ve vlastní Praze dříve nikdy nalezen nebyl a ani se jeho výskyt nepředpokládal. V posledních desetiletích však postupně dochází k podstatnému zvětšování jeho areálu v celém středoevropském prostoru. V Čechách se rozšířil i do níže položených pahorkatin a vrchovin (Anděra et Hanák 2007) a jeho mateřské kolonie byly nalezeny i v blízkosti Prahy, nejbližší v Karlštejně (Weinfurtová et Horáček 2000) a také podél Sázavy (Hanák nepubl.). Nálezy jednotlivců byly učiněny ještě blíže hranici Prahy: samec byl nalezen 16. 9. 2008 v Říčanech u Prahy (AZ, nepubl.) a v těsné blízkosti jihozápadního okraje Prahy (Kosoř, Kočovka [Budenice], rybník u Kosoře) byly detekovány echolokační hlasy netopýra severního (Jahelková et Neckářová 2008, JN, nepubl.). Proto je třeba počítat s jeho výskytem i v pražském regionu a uváděný doklad z Třebonic vlastně tak nepředstavuje velké překvapení.

Netopýr stromový, *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817) (obr. 25, 26)

Publikovaný nález: Břevnov, Strahov, bez přesné lokalizace, 1 ex., coll. NM (Anděra et Hanák 2007).

Nepublikované nálezy: Dolní Měcholupy, U Svornosti, 22. 5. 2005: 1 f, O, L (AZ); Újezd u Průhonic, Miličovský les, 7. 7. 2007: 1 f, O, L (AZ); Záběhllice, K prádelně 2a, 9.–11. 9. 2006: 1 mj, O, L (AZ).

Detektor: Újezd u Průhonic, rybník Chaták (nazývaný též Vrah), hráz, 7. 7. 2007: 1 ex., ES (JN).

Po odevzdání této práce do tisku byl 23. 8. 2009 nalezen zraněný juvenilní samec netopýra stromového Na Cibulkách (Praha-Košíře) poblíž zříceniny (JN).

Netopýr stromový patří k několika druhům netopýrů, o jejichž rozšíření v ČR máme stále nedostatek informací – takové druhy jsou pak zpravidla charakterizovány jako vzácné nebo poměrně vzácné. O netopýru stromovém víme zatím jen to, že jde o stromový (dutinový) druh, vázaný na různá lesní prostředí od světlých listnatých lesů (nížiny jižní Moravy) po souvislé smíšené lesy ve vyšších polohách (Šumava), ale také i na nevelké enklávy starých stromů zámeckých parků a obor v jinak členité a hustěji obydlené krajině. I když právě v přírodním prostředí středních Čech jsou jeho nálezy málo časté (Anděra et Hanák 2007), existuje historická zpráva o nálezu v centru Prahy (Strahov, sbírka NM). Tento jediný vágní údaj z pražského regionu byl teprve zcela recentně doplněn o další už prokázané nálezy (Dolní Měcholupy – 2005, Újezd u Průhonic, Miličovský les – 2007, Záběhllice – 2006, Újezd u Průhonic, rybník Chaták – 2007). Nečekané zvýšení počtu obecně vzácných údajů o rozšíření netopýra stromového lze jistě přičíst na vrub lepší komunikace mezi širokou a odbornou veřejností a také plánovitému průzkumu lesních ploch na okrajích Prahy s pomocí detektorů echolokačních hlasů. Tyto nálezy z pražského regionu je tak možno považovat za rozšíření dat o výskytu druhu z oblastí víceméně původních lesů Křivoklátska a okolí, odkud už několik prověřených nálezů existuje (Anděra et Hanák 2007, Lučan et al. 2007). Proto se nejeví výskyt málo známého netopýra stromového na jižním okraji velkoměstské zástavby Prahy tolik výjimečný. Z nálezových okolností zejména posledních nálezů (dvě samice v letním období) se zdá, že může jít o stálý výskyt s možným rozmnožováním, než jen o sezónní zastižení migračních jedinců v jarním nebo podzimním období. Netopýr stromový však patří k několika tažným evropským druhům a jeho přelety jsou prokázány i kroužkováním (Hutterer et al. 2005). S jeho příležitostnými nálezy je tedy možno počítat kdekoliv.

Netopýr rezavý, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) (obr. 27, 28)

Publikované nálezy: Benice, Pitkovický potok, 18. 7. 1992, L (Anděra 1992); Bubenec, Stromovka, 3. 5. 1958: 3 ex., lov, O, L, 16. 1. 1982: 1 ex., O, Z (Hanák 1960, Anděra et Hanák 2007); Dejvice, Eliášova ul., odvětrávání plynových kamen, 29. 9. 2005, K, O, L (Anděra et Hanák 2007); Dolní Počernice, Počernický rybník (Frič et Vávra 1895); Háje, Štichova ul., 4. 1. 1997: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); Holešovi-

ce, Letná (Belveder), 21. 1. 1870: 1 ex., O, Z (Frič 1872); **Hostivař**, sídliště, Bruslařská (tehdy Thorezova) 957/2, cca 1980: 1 m, O, Golfová (tehdy Beimlerova), 11.–13. 3. 1984: 7 m, 4 f, 11.–12. 3. 1984: 8 ex., coll. NM, K, O, U, Z (Anděra 1987a, Anděra et Hanák 2007); **Hradčany**, Pražský hrad, zahrada, 5. 3. 1934: 5 ex., Z (Anděra 1987a), 30. 1. 1941: 2 ex., coll. NM, Z (Anděra 1987a); **Jinonice**, Prokopské údolí (Němec 2003); **Kbely**, u letiště, dutina stromu, 7. 6. 1987: 7 ex., K, O, L (Anděra et Hanák 2007); **Královice**, potok Říčanka, 17. 6. 1982: K, O, L (Anděra 1984), **Krč**, 1968 (Hůrka 1970), bez bližšího určení (Gaisler et al. 1979); 25. 2. 1940: 1 m, coll. NM, Z (Anděra 1987a); Kukučínova 1148, 13. patro, 6. 1. 1985: 1 ms, O, Z; Kunratický potok u nádraží, 17. 5. 1971: 2–4 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); rybník Labuť, 6. 5. 1976: 13 ex., lov, O, L (Anděra et Hanák 2007); **Kunratice**, Kunratický les, 6. 6. 1987: 1 ex., mlýn, 2. 5. 1987: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Kyje**, rybník, 7. 6. 1987: více ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Lhotka**, sídliště Novodvorská, Vavřenova ul., 23. 3. 1987: 1 fs, O, Z (Anděra et Hanák 2007, KD ČESON); **Liboc**, obora Hvězda, 1981: 1 ex., U (Hanzal 1982), letohrádek Hvězda, půda, 1952, K (Hanák 1975); **Malá Strana**, Valdštejská zahrada, 1933: 1 ex. (Anděra 1987a), **Malešice**, U krbu, 5. 3. 1984: 1 m, coll. NM, Z (Anděra 1987a); **Nové Město**, klášter Na Slovanech, cca 200 ex. (thanatocenóza), Z (Gaisler et al. 1979, Hanák 1975); Albertov, před fakultou, 15. 3. 1991: 1 f, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Podolí**, V rovinách, 13. 12. 1987: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Smíchov**, Malvazinky, 13. 5. 2007: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Strašnice**, Vyžlovská 1422, 23. 3. 1987: 1 m, sídliště Skalka, 11. 2. 1985: 1 m, Křenická 2254, 11. patro, 20. 12. 1981: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007, KD ČESON); **Ruzyně**, letiště, nad nádrží, duben 1987: několik ex., O, letiště, prosinec 1995: 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Troja**, 15. 3. 1936: 1 ex. (Anděra 1987a); zoologická zahrada (výběh losa), podzim 1977 nebo 1978, 60. léta 20. stol., K, L (Vohralík et Řeháková 1985), 20. 11. 1999: 1 ex., coll. NM, Z, stráž nad Katovnou, 19. 10. 1984: 11 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Vinohrady**, 20. 11. 1976 1 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Vinoř**, obora, 18. 5. 1956: 1 fa, 20 ex., O, L (Hanák 1960); **Vršovice**, 28. pluku, 19. 11. 1969: 1 m, O, Z (Anděra et Hanák 2007); **Vysočany** (Frič 1872); **Záběhlice**, zahradnictví, stará vrba u skleníku, 6. 9. 1976: 12 mj, K, O, L (Anděra 1987b, Anděra et Hanák 2007, KD ČESON), 20. 10. 1976: 1 ex., O, Z (Zima 1978); Hamerský rybník, 2. 5. 1976: 15–25 ex., 3. 5. 1976: 21 ex., 17. 5. 1976: asi 40 ex., O, L, 2. 5. 1977: asi 100 ex., O, L, 30. 3. 1978: 6 ex., O, Z, 2. 4. 1978: 5 ex., O, Z, 26. 4. 1978: 15 ex., 4.–5. 5. 1978: 50–80 ex., 23. 5. 1978: 8 ex., O, L, 18. 11. 1978: 7 ex., 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, 10. 4. 1987: 2 mrtví, nad rybníkem, 10. 4. 1987: 2 ex., O, Z (Anděra et Hanák 2007, KD ČESON), 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 názvu ulice, 26. 3. 1970: 6 ex., Z, ulice, říjen 1970: 2 ex., O, Z/L, Jahodová 2705/117, 3. patro, 2. 9. 1976: 1 ma, O, L, Jahodová 2706, 5. patro, 12. 1. 1975: 2 ms, 1 fs, 1 f, O, Z, 5. patro, 8. 11. 1975: 4 ma, 3. patro, 14. 11. 1979: 12 m, 5 f, O, Z, Jahodová 2980, 1. patro, 7. 1. 1984: 1 ex., O, Z, Jahodová ul., škola, 24. 3. 1985: 1 m, O, Z, Jasmínová ul., srpen–září 1970: více akt. ex., O, L, Jasmínová ul., 11. 10. 1984: 6 m, O, L, Jasmínová 2604, 2. patro, 25. 9. 1972: 7 m, 2 f, O, L, Jasmínová 2605, 6. patro, 27. 9. 1972: 5 m, 3 f, O, L, Jasmínová 2665/29, 3. patro, 15. 11. 1976: 15 m, 4 f, K, 20. 10. 1976: 1 m, 14 ms, 3 fs, 1 f, O, Z; Jasmínová 2666, 1. patro, 23. 5. 1978: 6 m, K, O, L, Jasmínová 2680, 17. 1. 1969: 20 m, 10 f, 1 ex., O, Z, 6. patro, 24. 9. 1969: 2 ex., O, L, Jasmínová 2683, 5. patro, 30. 1. 1978: 11 f, 8 m, K, O, Z, Jasmínová 2684/40, 3. patro, 7. 12. 1976: 5 mj, 1 f, K, O, Z, 19. 10. 1977: 2 m, 1 f, O, Z, 2. patro, 26. 10. 1977: 3 m, 4 f, Jasmínová 2692/43, 29. 12. 1975 – 4. 1. 1976: 4 m, 2 mj, 7 ma, 1 f, 5 fa, K, O, Z, Kapraďová 2647, 6. patro, 12. 9. 1974: 3 ex., O, L, Kapraďová 2650, 6. patro, 18. 9. 1974: 11 m, O, L, Práčská 2066, 5. 10. 1969: více ex., O, L, Práčská 2590, 4. patro, 31. 12. 1968: 21 ex., 6. 1. 1969: 5 m, 3 f, O, Z, Práčská 2593, 3. patro, balkon, 1970: 1 ex., 22. 9. 1971: 5 ms, O, L, Práčská 2599, 3. patro, 17. 12. 1970: 6 ex., O, Z, Práčská 2672, 7. patro, 17. 1. 1969: 2 ex., O, Z, 4. 2. 1969: 3 m, 1 f, Přesličková 2667, větrací otvory řady bytů, 2.–10. 12. 1967: 25 f, 29 m, O, Z, Přesličková 2677/7, 2. 9. 1976: 1 mj, 1 ma, O, L, Přesličková 2679, 10. 9. 1968: 2 m, O, L, Sasanková 2556, 11. 9. 1970: 5 ex., O, L, Sasanková 2652, 5. patro, 27. 9. 1972: 6 ex., O, L, Sasanková 2655, 12. 9. 1972: 11 m, O, L, Sasanková 2658, 4. patro, 17. 12. 1969: 17 ex. (z toho 9 ms, 1 ma, 3 fs, 3 fa), O, Z, září 1971 – červenec 1972: občasný pobyt něk. ex., 28. 10. 1972: přilet dalších ex., 13. 2. 1979: 8 m, 1 f, O, L, Z, Sasanková 2661, 6. patro, 28. 8. 1970: 5 ex., O, L, Sněženková 2139/3, 22. 11. 1973 – 8. 1. 1974: více ex.,

O, Z, Sněženková 2579/9, listopad 1968: 44 ex., Sněženková 2582/9, 1. patro, 8. 11. 1975: 3 mj, 1 fj, O, Z, Sněženková 2580/5, 18. 11. 1971: 3 ms, 3 fs, 7. 12. 1976: 13 m, 13 f, O, Z, Sněženková 2584, 3. patro, 8. 11. 1975: 3 mj, 1 ms, 8 fj, 21. 1. 1976: 16 mj, 4 ma, 1 m, 8 fj, 3 fa, 2 f, O, Z, 21. 7. 1976: 21 m, 132 f, O, L, Zvonková ul., 17. 2. 1974: 4 ms, 1 ma, 1 fa, Zvonková 2637, duben 1972: akt. skupiny ex. před okny; 3. patro, 6. 9. 1972: 8 ex., O, L, 11. 11. 1972: 3 m, 4 f, 13. 12. 1972: 22 m, 14 f, O, Z, Zvonková 2638, 6. patro, 16. 9. 1973: 3 mj, 3 ma, O, L, 5. patro, 17. 9. 1973: 1 m, 20. 10. 1976: 5 mj, 1 fj, O, Z, Zvonková 2643/13, 3. patro, 12. 9. 1972: 16 m, 1 f, O, L, 7. 12. 1976: 9 mj, 1 f, 2 fj, Z, Zvonková 2694, 6. 9. 1972: 7 ex., O, L (vše Anděra et Hanák 2007, Gaisler et al. 1979, Hanák 1985, KD ČESON); **Zbraslav**, silnice k Lahovicím, 1969: 1 ex., O, L (Anděra et Hanák 2007); **Žižkov**, Jarov, Květinová 16, panelový dům, 4. patro, 28. 11. 1989: 1 f, O, Z (Anděra et Hanák 2007, KD ČESON).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Drahanská rokli, 29. 5. 1992: 1 m, N, L (VHI), Feřtekova ul., 6. 2. 2006: 1 m, O, Z (HJ), Dolákova a Cafourkova ul., zima 2007/2008: více ex., pozorování při letu, O, Z (JH); **Břevnov**, Patočkova ul., park u rybníka u Břevnovského kláštera, 11. 2. 2009: 1 m, O, Z (DZ), Strahov, koleje, Chaloupeckého ul., 5. 4. 2008: 1 f, O, Z (JN); **Bubeneč**, Antonína Čermáka, hřbitov, dutina javoru, 5. 3. 2009: 6 ex., 20–50 ex., K, O, Z (AZ), 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, dutina olše, 9. 2. 2007: 17 m, 32 f, a mrtví 3 m, 7 f, 4 ex., 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), Slávačská 11, 11. patro, zasklená lodžie, bota a igelitová taška, 14. 12. 2008: 6 f, 2 m, O, K, Z (JN); **Holešovice**, Letenské sady, 19. 4. 2006: 1 f, O, L (HJ), U elektrárny, mezi okny domu, 10. patro, 15. 9. 2008: 10 ex., O, L (VH); **Horní Počernice**, Řešovská 4, 10. 11. 2006: 1 m, U, Z (AZ); **Hostivař**, u kroužkovací stanice NM, 3. 3. 1985: 1 fa, O, Z (IH); Průmyslová 278/8, 7. 10. 2008: 1 m, O, L (JN); **Hradčany** 18. 3. 1934: 2 ex., Z, coll. NM (leg. Kouček); **Kamýk**, Špírkova 528/2, panelový dům, 6. patro, 2. polovina srpna 2008: 1 ma, O (PNa); **Kobylisy**, Jelinikova 1, panelový dům, otvory pod střechou, březen/duben 2004, K, uhynulí uvěznění v úkrytu, 3 ex. živí, O, Z (TP); **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**, U školičky 2, 4. patro mezi panely, 5. 2. 2009: 1 f, 6. 2. 2009: 2 m, 2 ex., O, Z (VHI), V Zahradách, sklad pekárny, 9. 12. 2005: 17 f, 8 m, O, Z (AZ); **Liboc**, obora Hvězda, dutý strom, 1981: K (VHI), louka, 12. 7. 1993: 1 m, N, L (PB), 26. 3. 2008: 1 m, O, Z (AC), Libocký rybník, pod dubem, 6. 8. 2008: 1 m, O, L (AZ); **Malá Strana**, Valdštejnská zahrada, 1 ex., coll. NM (MA); **Malešice**, dům, 8. 3. 1984: 1 m, 1 f, O, Z (VH); **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 nám., 28. 3. 2008: 1 m, O, Z (AZ), poliklinika, mezi okny, 4. 1. 2005: 1 m, O, Z (AZ), Botičská 1, 20. 9. 2006: 1 m, O, L (AZ), Palackého nám., 16. 4. 2007: 10 ex., O, L (AH), Slovanský ostrov, 22. 10. 2006: 10 ex., O, Z (JN), dutina stromu, 8. 12. 2008: 5 m, 6 f, O, K, Z (JN); **Nusle**, Pankrác, 13. 11. 1992: 1 ex., O, Z (MA); Neveklovská ul., listopad 2003: 1 f, O, Z (HJ); **Podolí**, Dvorce, zastávka tramvaje, 16. 4. 2007: 3 ex., O, L (HJ), Podolská 96, 29. 10. 2007: 1 f, O, Z (AZ); **Ruzyně**, sklady MZV, 27. 12. 2003: 41 ex. (z toho 5 f, 9 m), K, O, Z (HJ, cf. Zieglerová 2005), Stochovská 15a, 13. 3. 2006: 1 m, O, Z (HJ), U Prioru, ubytovna Dědina, 10. 12. 2005: 1 f, O, Z (JN), Zadní Jiviny, vodní nádrž Jiviny, 21. 9. 1993: 30 ex., O, L (MA); **Smíchov**, Na Neklaně 10, 24. 3. 2005: 1 f, O, Z (AZ), U malvazinky 9, 26. 10. 2007: 1 f, O, U, Z (AZ); **Staré Město**, Rybná 9, 15. 4. 2008: 1 f, O, Z (DZ), Staroměstské nám., Týnský chrám, 2001–2003, K, O (IH), Střelecký ostrov, 20. 4. 2006: 1 m, O, Z (AZ), 22. 10. 2006: 2 ex., O, Z (JN); **Stodůlky**, Nárožní 2, 28. 11. 2008: 1 f, O, Z (TN); **Střížkov**, Habartická 499, panelový dům, 7. patro, lodžie, krabice, 27. 1. 2009: 1 f, O, Z (TP); **Troja**, zoologická zahrada, 15. 8. 1936: 1 ex., L, coll. NM (MA), v dubu, začátek prosince 2004: 1 f, O, Z (HJ, AZ), poražená hrušeň u pavilonu Sečuán, 23. 11. 2006: 3 ex., u voliéry dravců, 6. 1. 2007: 1 m, O, Z (TP); **Újezd u Průhonic**, Miličovská 12, u lesa, 1 m, O (VH); hráz Miličovského rybníka, duben 1993: 1 ex., U (PB); **Vinohrady**, budova RFE, 28. 4. 2005: 1 f, O, L (HJ); **Vokovice**, Lužná 591/4, budova Xpectrum, chodba v 1. patře, 3. 1. 2009: 1 m, O, Z (JN); **Vršovice**, Holandská 22, chodba, 6. 11. 2008: 1 f, O, Z (JN); **Vysočany/Hloubětín**, panelový dům, větrací otvory, podzim 2008, K (IH); **Vyšehrad**, říjen 2003 1 f, O (HJ); **Záběhlice**, topologický lesík u rybníka, 2. 9. 1976: 44 ex., K, O, L (VH), 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: 14 m (KD ČESON), 13. 12. 1972: 1 m, Z, O (KD ČESON), Zahradní Město 2819, 5. patro, 19. 6. 1974, O, L, bez bližšího určení, 17. 4. 1968: 17 ms, 1 ma, 1 f, 19 fs, 2 fa, 2. 9. 1970: 6 ex., 7. 4. 1972: 1 m, 27. 9. 1972: 1 m, 1 fa, 17. 9. 1973: 1 m, 8. 11. 1975: 1 m, 19. 10. 1977: 2 m, 1 f, 15. 5. 1978 4 m, 26. 3. 1985 1 m (KD ČESON), Práčská 2590, 10. 9. 1968: 8 ex. (z toho 2 m), 4. patro, 29. 12. 1968: 5 m, 2 f, Zvonková ul. 8. 2. 1973: 1 m, O, Z (KD ČESON).

Detektor: **Běchovice**, křovinná lada severně od Běchovic, 31. 7. 2008, ES (MAs, AZ); **Bohnice**, V Podhoří, břeh Vltavy, 7. 9. 2007: více ex., ES (JN); **Braník**, U ledáren, 1. 10. 2007: několik ex., ES, Ledařská ul., 1. 10. 2007: 1 ex., ES, U kempinku, 1. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Břevnov**, Břevnovský klášter, rybník, 2. 10. 2003: 1 ex., ES, 27. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), Za Kajetánkou, rybník, 27. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Bubeneč**, Císařský ostrov, 7. 9. 2005: několik ex., ES, alej, 26. 4. 2007: 1 ex., ES (JN), Stromovka, 4. 6. 2003: více ex., ES, 2. 8. 2003: více ex. ES, SS, 13. 6. 2004: více ex., ES, SS (HJ), 28. 8. 2004: více ex., ES, SS, 24. 9. 2004: více ex., ES (HJ, JN), 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, rybníky, obora, 9. 10. 2008: několik ex., ES, 1 ex., SS, Výstaviště, u konečné tramvaje, 17. 4. 2006: 1 ex., ES (JN); **Čakovice**, rybník, 4. 5. 2007: více ex., ES, zámecký park, 4. 5. 2007: několik ex., ES, SS (JN); **Čimice**, Čimický háj, 26. 8. 2007: více ex., ES (JN); **Dejvice**, Šárecké údolí, 27. 8. 2007: více ex., ES, 1 ex., SS (JN); **Dolní Počernice**, Počernický rybník, 27. 8. 2004: několik ex., ES (HJ, JN), 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 (JN), křovinná lada východně od ul. U výzkumu, 31. 7. 2008: ES (MAs, AZ); **Dubeč**, louka u Dubče, 5. 8. 2008: ES (MAs, AZ), **Ďáblice**, Ďáblický háj, 26. 8. 2007: více ex., 1 ex. ES, SS (JN); **Hloubětín**, Hořejší rybník, 7. 10. 2006: 1 ex., ES (JN); **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 (JN); **Hodkovičky**, hala, 1. 10. 2007: 1 ex., ES, cyklostezka, 1. 10. 2007: 1 ex., ES, břeh Vltavy, vrby, 1. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **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 (JN); **Holyně/Jinonice/Hlubočepy**, Dalejské údolí, Holyně, obec, 22. 5. 2006: 1 ex., ES, Opatřilka, 22. 5. 2006: 1 ex., ES (JN); **Horní Měcholupy**, Parmská ul., panelové sídliště, 1. 8. 2008, ES (MAs, AZ); **Horní Počernice**, vyschlý rybník poblíž Xaverovského háje, 30. 5. 2007: 1 ex., ES, Bratraců Veverkových, 30. 5. 2007: 1 ex., ES, kostel, 30. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Hostivař**, vodní nádrž Hostivař, 15. a 17. 9. 2003: více ex., ES (HJ), 13. 7. 2005: více ex., ES, 18. 7. 2005: více ex., ES (JN), 26.–27. 4. a 10. 5. 2006: více ex., ES, SS (HJ), poblíž hráze, 27. 4. 2007: 1 ex., SS (JN), hráz, 28. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), meandry Botiče u hostivařské hráze, 28. 6. 2004: 1 ex., ES, K, SS (HJ, JN), meandry Botiče, 27. 4. 2007: 1 ex., ES (JN), Livornská ul., panelové sídliště, 1. 8. 2008, ES (MAs, AZ); **Chodov**, křovinná lada jižně od Komárkovy ul., 14. 8. 2008, ES (MAs, AZ), louka u Cigánkovy ul., 14. 8. 2008, ES (MAs, AZ), Roztyly, obchodní zóna u OBI Roztyly, 9. 8. 2008, ES (MAs, AZ), Rujanská ul., rodinné domy, 1. 8. 2008, ES (MAs, AZ); **Jinonice**, Prokopské údolí, 3. 8. 2003: více ex., ES (HJ), louka u správy lesů, 25. 6. 2003: 1 ex., ES (JN), štola, 10. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), Prokopský lom, 1. 7. 2004: K, SS (HJ, JN), 17. 6. 2005: 1 ex., ES, železniční most u Prokopského lomu, dutina stromu, 6. 10. 2005: 3 ex., ES, u štol, 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 (JN); **Jinonice/Hlubočepy**, les, u hájovny u sídliště Barrandov, 6. 9. 2005: 1 ex., SS (HJ, JN), 22. 5. 2006: 1 ex., ES (JN), Klukovice, statek, 29. 6. 2007: 1 ex., ES (JN); **Jinonice/Košíře**, Na Vidouli, 21. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ, JN); **Komořany**, U soutoku, 7. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Krč**, park u nádraží, 19. 8. 1987 (IH); rybník Labuť, červen 2004: 1 ex., ES (HJ), les, rybník, potok, 29. 6. 2005: několik ex., ES (JN), rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Kunratice**, les, rybníky, 19. 9. 2003: 2 ex., SS (HJ), rybník Šeberák, 13. 10. 2005: 1 ex., ES (JN), lampy, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ); **Kyje**, Kyjský rybník, 3. 9. 2007: několik ex., ES (JN); **Libeň**, Krejčího, hřbitov, 26. 5. 2008: několik ex., ES, 1 ex., SS (JN); **Liboc**, obora Hvězda, 19. 9. 2003: více ex., ES, 24. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 12. 4. 2006: více ex., ES, Z (HJ), 28. 6. 2007: 1 ex. ES, SS (JN, AC), rybník, 19. 9. 2003: 1 ex., 1. 10. 2003: 1 ex., 24. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 28. 6. 2007: 1 ex., ES (JN, AC), vodní nádrž Džbán, 25. 4. 2007: 1 ex., ES, Divoká Šárka, skály, 25. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Lipence**, Kazín, 9. 9. 2007: 1 ex., ES, chaty u Kazína, 9. 9. 2007: více ex., ES, břeh Berounky, mezi chato-

vými osadami, 9. 9. 2007: 1 ex., ES (JN); **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 (JN); **Malá Strana**, Petřín, Kinského zahrada, 26. 9. 2003: více ex., 25. 6. 2004: 2 ex., ES (HJ, JN); **Michle**, Michelský les, 30. 4. 1987: 10 ex., O, 2. 5. 1987, 14. 6. 1987, 28. 6. 1987, 19. 8. 1987, ES (cf. Horáček et al. 1987), 21. 8. 2007: několik ex., ES (HJ); **Modřany**, Modřanská rokle, 13. 9. 2005: několik ex., ES, cesta poblíž potoka, 17. 7. 2007: několik ex., ES (JN); **Motol**, rybníky, 22. 9. 2003: několik ex., 26. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), silnice u koupaliště, 24. 4. 2007: několik ex., ES, rybník, potok, 24. 4. 2007: 1 ex., SS, více ex., ES (JN); **Motol/Košíře**, Brdlíkova ul., 10. 7. 2007: 1 ex., ES (JN); **Nové Město**, Karlovo nám., 5. 8. 2003, 24. 8. 2003: 2 ex., SS (HJ); Palackého nám., 24. 8. 2003: 1 ex., ES (HJ); Slovanský ostrov, 24. 8. 2003: více ex., SS (HJ), 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 (JN); **Petrovice**, zahrada u vodní nádrže Hostivař, 27. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Řeporyje**, rybníky u ul. Ve výrech, 18. 9. 2003: několik ex., ES (HJ, JN); **Satalice**, obora, 3. 5. 2007: 1 ex., SS, ES (JN); **Sedlec**, Sedlecké skály, 25. 4. 2006: 1 ex., ES (JN); **Smíchov**, Kotlářka, 4. 10. 2005: 1 ex., ES (JN), Santoška, park, dutina habru, 10.–11. 7. 2005, K, D (Anděra et Hanák 2007), Na Pláni, 30. 4. 2007: 1 ex., 27. 5. 2007: 1 ex., ES, Pravoúhlá ul., 27. 5. 2007: 1 ex., ES, park Santoška, 27. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Staré Město**, Střelecký ostrov, 24. 8. 2003: více ex., SS (HJ), 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 (JN); **Stodůlky**, Kocianova ul., podél panelových domů, 4. a 5. patro, 14. 6. 2008: 2 ex., ES, SS (JN), Nepomucký rybník u Modré ul., 4. 8. 2003: 1 ex., ES, 13. 4. 2007: 1 ex., O, ES (HJ), vodní nádrž u ul. U jezera, 12. 5. 2006: 1 ex., ES louka u ul. Oistrachova, 12. 5. 2006: 1 ex., ES; park u Kuncovy ul., 15. 6. 2005: 1 ex., ES, kostel, 25. 8. 2005: 1 ex., ES, 1. 9. 2005: 1 ex., ES (JN); **Strašnice**, křovinná lada u křižení Rabakovské ul. a Jižní spojky, 5. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Šeberov**, louka u Hrnčířů, 11. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **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 (JN); **Uhřetěves**, louka severně od Uhřetěvsi, 30. 7. 2008, ES (MAS, AZ), Pardubická ul., rodinné domy, 10. 8. 2008, ES (MAS, AZ), **Uhřetěves/Benice**, postagrární úhor jižně od Uhřetěvsi, 10. 8. 2008, ES (MAS, AZ); **Újezd u Průhonice**, Milíčov, rybníky, 30. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), Milíčovský rybník, 7. 7. 2007: 2 ex., ES, rybník Chaťák (nazývaný též Vrah), hráz, 7. 7. 2007: 1 ex., ES (JN); **Vinohrady**: Riegrovy sady, 27. 10. 2005: 1 ex., ES, Z (JN); **Vinoř**, rybník, 3. 5. 2007: 3 ex., ES, park, cesta u aleje, 3. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Vokovice**, vodní nádrž Džbán, 28. 9. 2003: několik ex., ES, 23. 6. 2004: 2 ex., ES (HJ, JN), 25. 4. 2007: více ex., ES (JN); **Vyšehrad**, 14. 8. 2003: 2 ex., ES (AH), 27. 9. 2004: 7 ex., ES (HJ, JN); **Záběhlice**, Botič, u zastávky autobusu Topolová, 10. 9. 2007: 1 ex., ES (JN, DZ), Hamerský rybník, 30. 8. 2004: více ex., ES (HJ, JN), 12. 9. 2006: více ex., ES (JN), kostel, 10. 9. 2007: několik ex., ES (JN, DZ); **Zadní Kopanina**, Radotinské 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), cesta na okraji lesa, 16. 6. 2005: 1 ex., ES (JN); **Zbraslav**, Závist, 16. 7. 2007: 1 ex., ES, u mostu, 7. 10. 2007: 1 ex., ES, cyklostezka, domy, 7. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Zličín**, Pod Zličínem, Motolský potok, 23. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ, JN), u silnice, 15. 7. 2007: 1 ex., ES (JN).

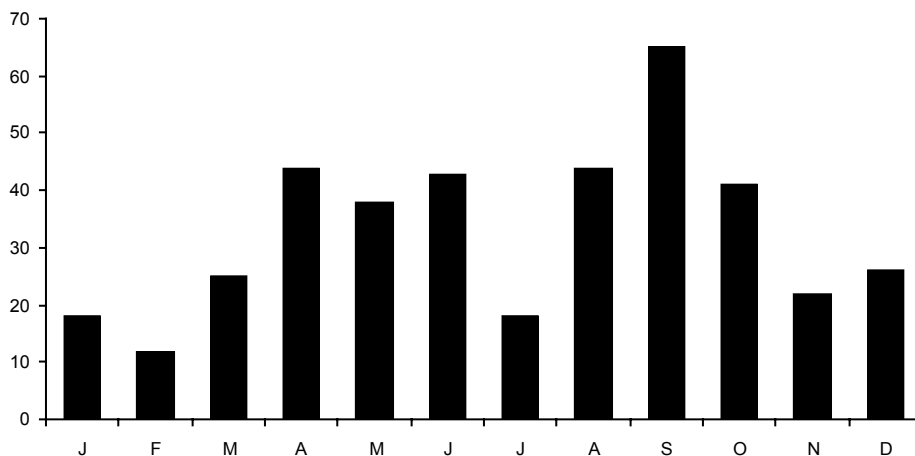
Nepřesně lokalizované údaje: **Praha** (Schmidt 1795, Gaisler 1956, Frič 1858), zima 1934: 1 ex., Z (Anděra 1987a); okrajové části (Anděra et Horáček 1982); střed města (Kolenati 1851), bez bližšího udání, 30. 3. 1985: 1 m, Z, na ulici, 15. 3. 1990: 1 ex., nález, O, Z (Anděra et Hanák 2007); zima 2002: 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. – 1. 12. 1984: 1 ex., O, Z (IH), 7. 7. 2006: 1 m, L, O (AZ).

Netopýr rezavý byl ve střední Evropě původně vnímán jako široce rozšířený lesní druh, vázaný přednostně svou úkrytovou strategií na stromové dutiny. Teprve v první polovině minulého století se začaly množit údaje o jeho sezónním výskytu a zejména zimování v řadě středoevropských měst. Tyto výskyty byly dávány do souvislosti s možnými tahy severoevropských populací jihozápadním směrem (Anděra et Horáček 2005). První takové úvahy byly podloženy nálezy kroužkovaných netopýrů rezavých z pobaltských a ruských mateřských kolonií, příležitostně pak nalézáných v městských zimovištích ve střední a jižní Evropě (Buresch et Beron 1962, Meise 1951, Strelkov 1999, Steffens et al. 2004). To bylo potvrzeno

celou řadou dalších kroužkovacích údajů (Gaisler et al. 2003, Hutterer et al. 2005). Z Prahy byl výskyt druhu udáván od 19. století (Kolenati 1851, 1860, Frič 1854, 1858, 1872), navíc upřesněn i dalšími biologickými daty („běžný na všech kostelních věžích“, doklad početné zimující kolonie až 2500 jedinců v opuštěné místnosti domu barona Senftenberga, vlet kolonie asi 1000 jedinců do bytu v centru Prahy), aniž byl druh vnímán jako tažný. O možném výkladu těchto údajů z Prahy jako migrací severnějších populací do měst střední Evropy se začalo vážně uvažovat až po publikaci knížky Meiseho (1951), která přiblížila okolnosti pravidelného zimování velké kolonie v půdních prostorách chrámu Frauenkirche v Drážďanech, kde už byli konkrétně registrováni také jedinci označení v letních populacích z pobaltských států severovýchodní Evropy. V tomto kontextu byly pak už zvažovány další pražské „masové“ nálezy, zejména celá skupina kosterních pozůstatků nalezených při opravách čelního portálu Emauzského kláštera (Hanák 1975) i pozdější hlášení o nálezech uskupení tohoto druhu během podzimu a zimy v různých místech Prahy. V nedávné době byly v období přeletů pozorovány nálety kolonie do věže Týnského chrámu na Starém Městě. Podobná hlášení o sezónních nálezech jednotlivců a skupin netopýrů rezavých v Praze i jiných českých městech se pak množila od šedesátých let 20. století, což vyvrcholilo masovým výskytem celých skupin netopýrů rezavých ve větracích otvorech ve stěnách panelových domů v Zahradním Městě v Záběhlicích a v dalších satelitních sídlištích v 70. a 80. letech minulého století. Všechna tato hlášení byla několik let s různou intenzitou prověřována, část netopýrů i kroužkována a nálezy částečně vyhodnoceny. Celkem tak bylo postupně prověřeno a kroužkováno 420 jedinců z různých míst Prahy, získaná data zatím posloužila jen faunistickým účelům (Hanák 1975, Gaisler et al. 1979, Anděra et al. 2007) a v úplnosti jsou shrnuta a zhodnocena až v předloženém přehledu nálezů.

Počet podobných zpráv o výskytu jedinců i skupin netopýrů rezavých v Praze v době podzimních migrací a během přezimování se výrazně zvýšil v období od devadesátých let 20. století do současnosti. Během tohoto období byly cíleně shromažďovány informace od pražské veřejnosti, zejména od obyvatel panelových sídlišť a tyto údaje představují podstatnou část zde předloženého přehledu pražských nálezů, které jsou ještě doplněny dalšími záznamy echolokačních a sociálních hlasů tohoto druhu, taktéž systematicky shromažďovaných na různých místech Prahy.

Tento jedinečný a nečekaně bohatý materiál dat o výskytu a chování netopýra rezavého v Praze umožňuje už určité závěry o rozšíření a sezónním chování druhu ve velkoměstském prostředí. Lze považovat za prokázané, že tento původně lesní druh patří v současnosti k nejčastěji registrovaným druhům v pražském regionu (celkem 396 záznamů) (viz tab. 1 a obr. 28), přičemž se ukazuje výrazné sezónní zvyšování populačních stavů v podzimním období, kdy netopýr rezavý migruje (graf 4). Opakovaně bylo registrováno masové zimování ve šterbinových úkrytech na vnějších stěnách panelových domů pražských sídlišť, zimu-



Graf 4: Počty nálezů netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) v průběhu roku.
Chart 4: Number of records of Noctule (*Nyctalus noctula*) during a year.

jící skupiny byly nalézány i v dutinách stromů a v přízemních místnostech budov. Je velmi pravděpodobné, že se vesměs jedná o sezónní přistěhovalce, s velkou pravděpodobností příslušníky migračních populací ze severovýchodních oblastí Evropy, zejména z Německa, Polska a pobaltských států, i když takový závěr zatím v pražských zimovištích nebyl přímo doložen nálezy kroužkovaných jedinců. Takové doklady ovšem existují z jiných měst Čech (např. Pardubice či Plzeň – Gaisler et al. 2003) a není tedy důvod předpokládat, že by v Praze tomu bylo jinak. Součástí těchto agregací sezónních přistěhovalců mohou ovšem také být i příslušníci domácích populací z přírodních stanovišť, které mohou projevovaly obdobné tendence ke kratším přesunům ze stromových letních úkrytů do klimaticky příhodných urbánních zimovišť. Takový závěr však bude nutno prokázat, což při tendenci omezovat kroužkovací aktivity nebude snadné. Jedinci netopýrů rezavých kroužkovaní v Praze byli ojediněle zastíženi ve stromových dutinách na Třeboňsku v průběhu migrace (Gaisler et al. 2003) (viz tab. 3).

Migrační tradice a využívání nepůvodních zimovišť v městské zástavbě vznikla patrně již dříve, soude podle výše uvedených historických údajů právě z Prahy; celý tento jev se však v současnosti výrazně rozšířil díky relativnímu přesunu nabídky využívaných úkrytů z historických částí města do periferních panelových zástaveb. Jedná se tedy zřejmě o výraznou změnu v chování druhu – o postupnou tendenci k výměně původně zejména skalních úkrytů za úkryty ve stěnách (panelových) staveb. Tendence k postupné synantropizaci se projevují v více druhů netopýrů, nejvýraznější jsou u tažných druhů, z českých zástupců především u netopýra pestrého a snad i netopýra parkového (viz tam).

Nicméně v rámci pražského regionu jsou i v současnosti stále registrovány letní populace netopýra rezavého, které jsou vázané především na stromové dutiny a jen případně na další alternativní úkryty v ozeleňovaných a vodními plochami bohatých suburbánních částech města, ale i v parkovém prostředí centrální Prahy (Stromovka, Petřín, Vyšehrad, Karlovo nám., viz přehled nálezů), které zřejmě ani nemusejí být v žádném vztahu ke zmíněné početně dominující podzimní či zimní složce pražských populací tohoto druhu. Je-li tomu tak, je možné uzavřít, že kromě stále letní populace netopýra rezavého, vázané na parkové a suburbánní části Prahy, poskytují moderní panelová sídliště Prahy sezónně dočasný útluk pro zimování příslušníků severnějších populací tohoto druhu – tedy stejný jev, jaký je běžně znám u mnoha severských druhů ptáků. Praha (stejně jako jiná města ČR) se tak stává zároveň významným zimovištěm netopýra rezavého v Evropě, což má i svůj ochranný dopad. Celá tato problematika je však zatím ne zcela prostudovaná a vyžaduje nesporně další cílený výzkum.

Netopýr hvězdavý, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) sensu stricto (obr. 29, 30)

Publikované nálezy: Holešovice, Přístavní 44, 8. 3. 2005: 1 f, U, O, Z, 21. 3. 2005: 1 m, O, Z, **Modřany**, Hřebíkova 1864, 7. 12. 2007: 1 m, O, Z; **Nové Město**, U nemocnice 2, 2. patro, 26. 7. 2006: 1 f, O, L, D, Hyberská 1, 2. 8. 2006: 1 f, O, L, Národní 22, 28. 7. 2008: 1 f, O, L; **Nusle**, Náměstí hrdinů 11, chodba, 4. 8. 2008: 1 mj, O, L, D; **Stodůlky**, Velká Ohrada, 21. 11. 2005: 1 f, O, Z (vše Jahelková et al. 2008).

Detektor: Bohnice, V Podhoří, břeh Vltavy, vrby, 7. 9. 2007: 1 ex., ES (JN); **Dolní Počernice**, rybník, břeh poblíž silnice, 28. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Hostivař**, vodní nádrž, 15. 9. 2003: několik ex., ES, 17. 9. 2003: více ex., ES (cf. Jahelková 2003), 26. 4. 2006: několik ex., ES (HJ), 27. 4. 2007: několik ex., ES, 29. 9. 2008: několik ex., ES (JN, AC); **Krč**, rybník Labuť, 21. 8. 2007: několik ex., ES (HJ), rybníky, cesta u Krčského zámku, konec září 2008, ES (AH); **Kunratice/Šeberov**, pole u rybníku Šeberák, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ); **Lipence**, břeh Berounky, mezi dvěma chatovými osadami, 9. 9. 2007: 1 ex., ES (JN); **Staré Město**, Střelecký ostrov, 29. 4. 2007: 1 ex., ES (JN); **Uhřetěves/Pitkovice/Benice**, louka jižně od Uhřetěvsi, 10. 8. 2008, ES (MAS, AZ), obora u Uhřetěvsi, 30. 7. 2008, ES (MAS, AZ).

Nejisté a nepřesné nálezy: Praha, 6. 6. 2005: 1 m, O, L (Jahelková et al. 2008).

Pro zhodnocení výskytu a zejména početnosti tohoto obecně v ČR hojného druhu máme z Prahy přes dlouholetý výzkum stále jen nevelký počet konkrétních údajů. Je sice k dispozici několik historických údajů z Prahy (Břevnov, Strahov – Kolenati 1851, Vysočany – Frič 1872), to však jsou záznamy z doby, kdy byl druh chápán ještě v širokém systematickém pojetí, a pro současné zhodnocení nejsou použitelné. Totéž

platí i o jediném známém údaji z 20. století (katedrála Sv. Víta na Hradčanech, 3 ex., léto 1933 – Gaisler 1956, viz nálezy *Pipistrellus pipistrellus* sensu lato níže). Podivné ovšem je, že zejména starší autoři (kromě jmenovaných i Frič 1854, Bayer 1894 či Presl 1834) ho přesto považují za obecně v Čechách běžného, nebo se o jeho početnosti vyjadřují nejistě. Také v pozdějším shrnutí (Gaisler 1956) jsou uvedeny z Prahy rovněž pouze zmíněné historické nálezy a novější data chybějí i v pracích Hanáka (1960, 1975). Pouze Komárek (1941) se zmiňuje ve své populární knížce o častém výskytu netopýrů hvízdavých (pod jménem netopýr pisklavý) na domech v centru Prahy. Tyto údaje se však nezdají být zcela věrohodné a patrně se týkají netopýrů obecně.

Z pražského prostředí byl z letního období hlášen jen jediný nález samice z Průhonice u Prahy z května 1999 (P. Nová, nepubl.). V období intenzivního výzkumu ve druhé polovině 20. století nebyl získán žádný další doklad z Prahy, ačkoliv počet nálezů z jiných míst Čech se nejen zvětšoval, ale v poměrně blízkých urbánních celcích byl hodnocen výskyt netopýra hvízdavého (ovšem opět ve starším a tedy širším systematickém pojetí) jako celoroční, navíc v poměrně silných populacích (Plzeň, Český Krumlov, Klatovy – Hůrka 1988, Anděra et al. 2007). Podobná situace byla dlouhodobě hlášena i z Brna (Gaisler 1979) a také v jiných evropských velkoměstech (např. v Berlíně) patří netopýr hvízdavý dokonce k celoročně dominujícím druhům netopýrů (Haensel 1967, Klawitter 1976, Teubner et al. 2008).

Tato nepochopitelná absence jinde běžného druhu v Praze se do určité míry změnila teprve v poslední době, ve které jsou náhle k dispozici celkem časté nové nálezy (Jahelková 2003, Jahelková et al. 2008). V předkládaném přehledu nálezů netopýra hvízdavého z Prahy je tak k dispozici několik příležitostných hlášení jedinců z různých míst centrální i okrajové Prahy (Holešovice, Stodůlky, Modřany, Nové Město, Nusle). Jde o doklady jak z období hibernace a přeletů, tak i z období rozmnožování (26. a 28. 7., 2. a 4. 8.). Doplnují je početnější záznamy echolokačních hlasů, které se týkají vesměs přechodného období, ale jsou mezi nimi i nálezy z období rozmnožování. V těchto případech jde vesměs o suburbánní lokality v blízkosti lesů a parků s rybníky a tůňkami, tedy z míst, kde by bylo stálý výskyt druhu možno očekávat. Máme-li z těchto údajů učinit nějaký předběžný závěr, lze konstatovat, že přítomnost druhu byla v regionu Prahy sice prokázána a to jak v centru, tak na okrajových lokalitách, počet záznamů však ukazuje spíše na příležitostný výskyt a zejména na nízkou početnost. V žádném případě zatím nelze uvažovat o průkazném dokladu rozmnožování, i když i v letním období se jednotlivé kusy na teritoriu Prahy pohybují; jde ostatně o druh částečně migratorní (viz údaje z Plzně či Berlína – Hůrka 1988, Teubner et al. 2008). Tento závěr je podporován také skutečností, že z Prahy nebyly nikdy hlášeny výskyty invazí netopýra hvízdavého, které charakterizují chování druhu v lokalitách stálého celoročního výskytu. Definitivní situaci, početnost a chování pražských populací *P. pipistrellus* tak může vyřešit až další výzkum.

Netopýr nejmenší, *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) (obr. 31, 32)

Publikované nálezy: Dolní Měcholupy, U Tůně 294/10, 10. 12. 2007: 1 m, O, Z (Jahelková et al. 2008). **Detektor:** Bubeneč, Stromovka, rybník, 20. 5. 2003: 1 ex., ES, 2. 8. 2003: 1 ex., ES (cf. Jahelková 2003), 28. 8. 2004: 1 ex., ES, L (HJ), 9. 10. 2008: 1 ex., ES (JN); **Hostivař**, vodní nádrž, 27. 4. 2007: 2 ex., ES, 29. 9. 2008: 2 ex., ES (JN, AC); **Krč**, rybník Labuť, 21. 8. 2007: několik ex., ES (HJ); **Kunratice**, les, cesta u Kunratického potoka, 29. 5. 2008: 1 ex., ES (HJ); **Komořany**, cyklostezka, 7. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); **Lipence**, chaty u Kazína, 9. 9. 2007: více ex., ES, 1 ex. SS, chaty u Černošic, 9. 9. 2007: několik ex., ES (JN); **Zbraslav/Komořany**, cyklostezka, 7. 10. 2007: 1 ex., ES (JN).

Výše komentovaná nejasná situace výskytu netopýra hvízdavého (v jeho původním širším systematickém pojetí) na teritoriu Prahy se zkomplikovala po zjištění, že zahrnuje ještě svého kryptického dvojníka, netopýra nejmenšího. Ten byl zjištěn na řadě míst v Čechách (Anděra et al. 2007). Podrobnější výzkum netopýrů s využitím analýzy záznamu echolokačních hlasů přinesl v posledních letech řadu průkazných dokladů o výskytu tohoto nově stanoveného druhu i z území Prahy (Jahelková 2003). Údaje byly publikovány pouze zčásti (Jahelková 2003, Jahelková et al. 2008). Jde zatím o jediný doklad konkrétního jedince, nalezeného v Dolních Měcholupech v zimě 2007, který je zároveň třetím dokladem přezimování tohoto

zatím málo známého druhu na území ČR. Byl však určen podle morfologických znaků, které nejsou tolik spolehlivé pro jeho určení, jako výsledky analýzy echolokační či genetické. Dále jsou k dispozici záznamy echolokačních a sociálních hlasů z dalších šesti lokalit (Stromovka – opakované letní záznamy, Hostivařská nádrž – více záznamů z období migrací, Krčský les s rybníčkem – více záznamů z léta, Komořany – záznam z podzimu, Lipence-Černošice – více záznamů ze září, Komořany – záznam z října). Jde tedy o nálezy z okrajových částí Prahy, většinou z lokalit v blízkosti vod, které jsou pro tento druh optimální. Byl tak podán přesvědčivý důkaz toho, že tento nově odlišený druh patří do fauny Prahy a podle datování některých záznamů není ani vyloučeno jeho rozmnožování v regionu Prahy anebo v jeho blízkém okolí, což se ostatně prokázalo nálezem dvou mateřských kolonií v Řevnicích v roce 2008. Jedna kolonie využívala úkryt za vnějším obložním stěn zahradní vilky, druhá se ukrývala ve štěrbině pod střešou vily (Jahelková et Neckářová 2008).

Další výzkum však teprve ukáže, zda je tento druh, žijící zejména v luzích podél větších řek (Anděra et Hanák 2007, Řehák et al. 2004), trvalým obyvatelem středních Čech včetně velkoměstského prostředí Prahy.

Netopýr hvízdavý či netopýr nejmenší (*Pipistrellus pipistrellus sensu lato*)

Publikované nálezy: Břevnov, Strahov (Kolenati 1851); Hradčany, katedrála Sv. Víta, léto 1933: 3 ex., L (Gaisler 1956); Vysočany (Frič 1872).

Nejisté a nepřesné nálezy: Praha (Frič 1872, Gaisler 1956).

Netopýr parkový, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) (obr. 33, 34)

Publikované nálezy: Břevnov, před vchodem kláštera Sv. Markéty, 20. 11. 1996: 1 ma, O, Z (Anděra et Hanák 2007); Bubeneč, Stromovka, 20. 1. 2008: 1 m, O, Z (Jahelková et al. 2008); Holešovice, Janovského 52, 25. 9. 2007: 1 f, O, L, Holešovická tržnice, cukrárna, 8. 9. 2008: 1 ex., O, L (Jahelková et al. 2008); Chodov, budova Baumaxu, podzim 2003: 1 f, Benkova 1694, 2. 10. 2007: 1 m, O, L (Jahelková et al. 2008); Kobylisy, srpen 2003: 1 m, O, L (Jahelková et al. 2008); Lhotka, říjen 2003: 1 m, O (Jahelková et al. 2008); Nové Město, Slovanský ostrov, září 1888: 1 ex., L, coll. NM (Bayer 1890, 1894), Národní 38, dvůr, 18. 5. 2007: 1 f, O, L, Václavské nám. 64, 29. 8. 2006: 1 f, O, L, Václavské nám. 36, na zemi, 8. 10. 2008: 1 f, O, L (Jahelková et al. 2008); Staré Město, Jindřišská ul., 5. 5. 2006: 1 m, O, L (Jahelková et al. 2008); Třebonice, Řevnická 170, balkon, 16. 9. 2008: 1 f, O, L (Jahelková et al. 2008).

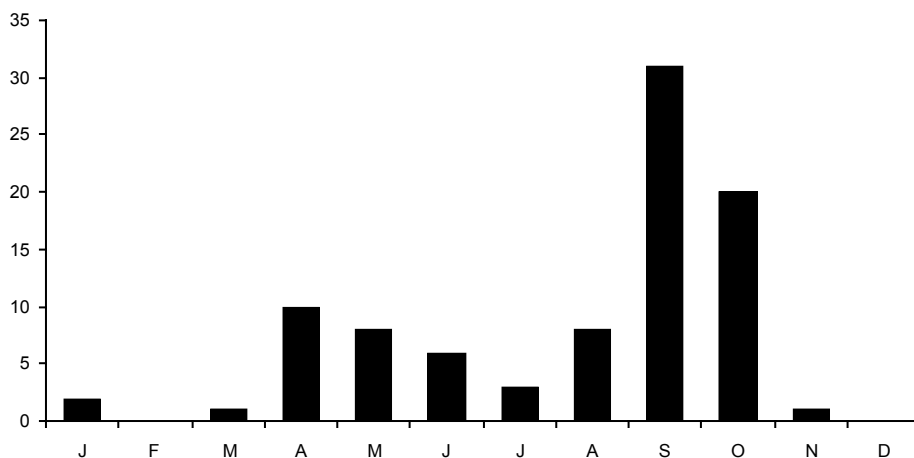
Nepublikované nálezy: Karlín, Sokolovská 136, vojenský archiv, 10. 3. 2009: 1 m, O, Z (HJ); Malá Strana, Tomášská ul., 19. 1. 2009: 1 f, O, Z (VH, IH, AZ, JN).

Detektoring: Bohnice, V Podhoří, břeh Vltavy, vrby, 7. 9. 2007: 2 ex., ES (JN); Braník, Ledařská ul., 1. 10. 2007: 1 ex., ES, alej u tenisového hřiště, 1. 10. 2007: 1 ex., ES (JN); Břevnov, Břevnovský klášter, rybník, 2. 10. 2003: několik ex., ES (cf. Jahelková 2003), Na Petýnce, rybník, 2. 10. 2003: 1 ex., 27. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); Bubeneč, Stromovka, 20. 5. a 4. 6. 2003: lov, 2. 8. 2003: více ex., SS, L (cf. Jahelková 2003), 13. 6. 2004: více ex., SS, L (HJ), 28. 8. 2004: 2 m, SS, 24. 9. 2004: více ex., ES (HJ, JN), 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 (JN), rybníky, obora, 9. 10. 2008: 1 ex., ES (JN), malá říčka, 9. 10. 2008: 1 ex., ES (JN), břeh Vltavy u Císařského ostrova, 9. 10. 2008: 1 ex., ES (JN), Císařský ostrov, 7. 9. 2005: několik ex., ES (JN); Čakovice, zámecký park, 4. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); Čimice, Čimický háj, 26. 8. 2007: 2 ex., ES (JN); Dejvice, Šárecké údolí, Kalinův mlýn, 27. 8. 2007: 1 ex., ES (JN); Dejvice/Nebošice/Vokovice, Tichá Šárka, 29. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); Dolní Počernice, Počernický rybník, zámecký park, 27. 8. 2004: 2 ex., ES (HJ, JN), 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 (JN); Hloubětín, Hořejší rybník, 12. 10. 2003: 2 ex., ES (cf. Jahelková 2003); Holešovice, Letenské sady, 3. 10. 2005: 1 ex., ES, ostrov Štvanice, 4. 9. 2005: 1 ex., ES (JN); Hostivař, vodní nádrž, 15. 9. 2003: skupiny ex., ES, 17. 9. 2003: více ex., ES (cf. Jahelková 2003), 26. 4. 2006: více ex., 10. 5. 2006: více ex., ES (HJ), 27. 4. 2007:

více ex. SS, ES (JN), 29. 9. 2008: více ex., ES, 1 ex. SS (JN, AC); **Jinonice**, Dalejské údolí, chatky u Opatřilky, 4. 10. 2006: 1 ex., ES (JN); **Komořany**, cyklostezka, 7. 10. 2007: 1 ex., ES, Za Sídlištěm, 20. 9. 2006: 1 ex., Krupná, 20. 9. 2006: 1 ex., ES (JN); **Kunratice**, les, rybník Šeberák, 19. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ); **Kyje**, Kyjský rybník, 3. 9. 2007: několik ex., ES (JN); **Liboc**, obora Hvězda, 19. 9. 2003: několik ex., ES (HJ, JN), 12. 4. 2006: 1 ex., ES, Z (HJ); **Lipence**, chaty u Kazína, 9. 9. 2007: několik ex., 1 ex., SS, břeh Berounky, mezi chatovými osadami, 9. 9. 2007: 2 ex., ES, chaty u Černošic, 9. 9. 2007: 2 ex., ES (JN); **Malá Strana**, Petřín, Kinského zahrada, 26. 9. 2003: 1 ex., ES (cf. Jahelková 2003); **Modřany**, Modřanská rokle, u vodní nádrže, 13. 9. 2005: 1 ex., ES (JN); **Motol**, rybníky, 22. 9. 2003: 1 ex., ES (HJ, JN); **Nové Město**, Slovanský ostrov, 24. 8. 2003: více ex., ES, SS (HJ), 13. 6. 2005: 1 ex., ES, 15. 9. 2005: 1 ex., ES, 19. 10. 2005: několik ex., ES, Z, 5. 10. 2006: několik ex., ES, 1 ex., SS, 12. 10. 2006: 1 ex., ES (JN); **Staré Město**, Střelecký ostrov, 24. 8. 2003: více ex., ES, SS (cf. Jahelková 2003), 1. 9. 2004: několik ex., ES (HJ, JN), 19. 10. 2005: několik ex., ES, Z, 5. 10. 2006: několik ex., ES, 1 ex., SS, 12. 10. 2006: 1 ex., ES, 29. 4. 2007: několik ex., ES, SS (JN); **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 zahrady Trojského zámku, 7. 9. 2007: 1 ex., ES (JN); **Újezd u Průhonic**, Milíčovský rybník, 7. 7. 2007: 1 ex., ES, hráz rybníka Chatáček (nazývaný též Vrah), 7. 7. 2007: 1 ex., ES (JN); **Vinoř**, park, rybník, 3. 5. 2007: 1 ex., ES, poblíž rybníka, 3. 5. 2007: 1 ex., SS, 3. 5. 2007: 1 ex., ES (JN); **Vokovice**, vodní nádrž Džbán, 28. 9. 2003: více ex., ES (cf. Jahelková 2003); **Záběhlce**, Hamerský rybník, 30. 8. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN), 12. 9. 2006: více ex., ES, kostel, 10. 9. 2007: několik ex., ES (JN).

Nepřesně lokalizované údaje: Praha, 3. 10. 2006: 1 m, O, L (Jahelková et al. 2008).

Poznatky o výskytu tohoto druhu v ČR byly až do nedávné doby založeny jen na příležitostných nálezech z různých především rybníkatých území (jižní Morava, jižní Čechy) a celkový obraz jeho rozšíření byl málo jasný. Dlouho se také soudilo, že nálezy z našeho území představují jen náhodná zastížení migrujících jedinců v prostoru mimo jeho rozmnožovací areál. Teprve v posledních desetiletích bylo prokázáno rozmnožování, nejprve na jižní Moravě (Gaisler et Hanák 1982), později i v jižních Čechách (Jahelková et al. 2000) a výjimečně i na jiných místech (Šefrová et Buřič 1998). Vzhledem k vazbě netopýra parkového na krajinu s vodními plochami se u něj ani nepředpokládaly výraznější synantropní tendence, ačkoliv byl v literatuře uváděn jeho častější hibernační výskyt ve městech uvnitř jeho rozmnožovacího areálu (Berlín, Varšava, Poznaň – Haensel 1967, 1992, Fuszara et Kowalski 1995, Bogdanowicz 1983) a dokonce i mimo takto uznávaný areál (Viedeň, Basilej – Spitzenberger 1990, Gebhard 1984). K tomuto typu výskytu by bylo



Graf 5: Počty nálezů netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) v průběhu roku.
Chart 5: Number of records of Nathusius' Pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*) during a year.

možno zařadit i historický záznam Bayera (1894) o nálezu v Praze na Slovanském ostrově, který však může představovat i chybné určení.

Postupný nárůst nálezů netopýra parkového v ČR v posledních desetiletích neminul ani území Prahy (graf 5 a obr. 33). První nález byl registrován na konci listopadu 1996 u kláštera Sv. Markéty v Břevnově (Anděra et Hanák 2007), na který navazuje řada dalších. Nálezy se týkají Holešovic, Chodova, Kobylis, Lhotky, Hloubětína, Hostivaře, Kunratic, Liboce, ale i vnitřního města, např. Stromovky, Střeleckého ostrova, Starého a Nového Města. Tyto údaje ještě doplňují další záznamy echolokačních hlasů z nejméně 30 lokalit předměstských i centrálních částí Prahy. Tak rozsáhlý soubor dat z posledních let lze sice z velké části hodnotit jako zastížení sezónních migrantů a hibernantů, ale opakované registrace v letním období v přírodním prostředí pražských parků a vltavském nábřeží už signalizují trvalou přítomnost druhu ve velkoměstském prostředí. Obraz současného výskytu druhu v Praze tak zřejmě zcela odpovídá současným poznatkům o jeho situaci v celém středoevropském prostoru. Původně spíše vzácný migrační druh zvýšil svou populační hustotu a rozšířil svůj rozmnožovací areál k jihu, což se v posledních desetiletích projevilo jak ve zvýšení počtu nálezů migrující části populací, tak i vytvořením stálých populací na vhodných stanovištích, včetně velkoměstského prostředí Prahy (zatím bez dokladu mateřské kolonie či jiné evidence rozmnožování). Početnější nálezy z Prahy zřejmě souvisejí s významem toku Vltavy jako migračního koridoru v severojižním směru. Netopýr parkový se tak stává vedle netopýra rezavého a pestrého dalším pravidelným migrantem, který v našich městech nachází vhodný hibernační prostor a zároveň rozšiřuje i svůj rozmnožovací areál. V nedávné době byl dokonce prokázán výskyt dvou jedinců v období hibernace (leden 2008 a leden 2009; Jahelková et al. 2008, JN, nepubl.). Jde tak o třetí a čtvrtý nález hibernujícího jedince netopýra parkového v České republice (Anděra et Hanák 2007). Protože většina uváděných nálezů z velkoměstského prostředí Prahy se týká nálezů jedinců (často zesláblých) mimo vlastní úkryty, anebo záznamů echolokačních hlasů, nelze si zatím udělat přesnější představu o průběhu migrací a zejména o úkrytové strategii netopýra parkového ve velkoměstském prostředí.

Netopýr černý, *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) (obr. 35, 36)

Publikované nálezy: Bubeneč, Stromovka, bunkr, 21. 12. 1958: 1 m, O, Z (Hanák et al. 1962); **Liboc**, Divoká Šárka, 10. 2. 1952: Z (Hůrka 1957); **Strnady**, štola v lomu, 2001: 1 ex., O, Z (Benda et Weinfurto-ová 2002); **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 et Hanák 1972); **Zbraslav**, zámek, sklep, 26. 10. 1957: 1 f, O, Z (Hanák 1960, Sklenář 1961), 28. 10. 1957: 1 ex., 15. 2. 1959: 1 f, O, Z (Gaisler et Hanák 1972), 15. 11. 1959: 1 ex., O, Z (Sklenář 1961), 14. 12. 1966: 1 f, 31. 1. 1967: 1 f, 22. 3. 1967: 1 m, 9. 12. 1967: 1 m, 17. 11. 1968: 1 f, 11. 1. 1969: 1 f, 9. 2. 1969: 1 m, O, Z (Gaisler et Hanák 1972).

Nepublikované nálezy: Jinonice, Prokopské údolí, štola, 19. 1. 2002: 1 ex., O, Z (IH), 23. 3. 2003: 1 ex., Z, 1. 5. 2003: 1 ex., 7. 5. 2003: 1 ex., L, 6. 12. 2003: 1 ex., 30. 12. 2003: 1 ex., 10. 1. 2004: 1 ex., 25. 1. 2004: 1 ex., 21. 2. 2004: 1 ex., Z, 27. 9. 2004: 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. 2006: 1 ex., 17. 2. 2006: 1 ex., 4. 3. 2006: 1 ex., 19. 3. 2006: 1 ex., O, Z, 7. 8. 2006: 1 ex., L, 24. 10. 2007: 1 ex., 16. 11. 2007: 1 ex. (JN), 18. 11. 2007: 1 ex. (DZ), 12. 12. 2007: 1 ex., 26. 12. 2007: 2 ex., 12. 1. 2008: 1 ex., 25. 1. 2008: 1 ex., 8. 2. 2008: 2 ex., 20. 2. 2008: 2 ex., Z, 3. 5. 2008: 2 ex., 19. 5. 2008: 1 ex., L, 28. 11. 2008: 1 ex., 11. 12. 2008: 1 ex., 26. 12. 2008: 1 ex., 25. 1. 2009: 1 ex., 27. 2. 2009: 1 ex., Z, O (JN), tunel pod tratí, 26. 11. 2005: 1 ex., O, Z (JN); **Liboc**, obora Hvězda, pískovcové skály, jeskyňka, únor 2006: 1 ex., O, Z (IH); **Řeporyje**, štola u továrny, 26. 12. 2005: 1 ex., 25. 1. 2008: 1 ex., O, Z, Požáry 1, 25. 1. 2009: 1 ex., O, Z (JN); **Strnady**, štola v lomu, 1 ex., Z, O (VH), 10. 3. 1996: 1 ex., O, Z (IH), 28. 1. 2006: 1 ex., O, Z (IH); **Troja**, zámek, sklep, 19. 11. 1956: 1 fa (JG, KD ČESON); **Zbraslav**, zámek, sklep, 1. 12. 1956: 2 m, 2 fa, O, Z (cf. Hanák 1960), 11. 12. 1956: 1 ex., O, Z (VH).

Netopýr černý byl z území ČR hlášen porůznu od počátků výzkumů v 19. století. Nejprve byl jeho výskyt uváděn jako vzácný, později byl hodnocen jako běžný obyvatel na celém území. Z Prahy ještě nebyl

znám Kolenatimu (1851), ale řadu údajů z Čech už zmiňuje Frič (1858, 1872), později i Pražák (1896) a shrnuje Gaisler (1956). Gaisler et al. (1957) a Hanák (1960) už uvádějí konkrétní nálezy ze sousedství Prahy, ze štol u Jilového a z podzemí Českého krasu, kde pak při výzkumech v padesátých a šedesátých letech patřil k hojným druhům zimujících netopýrů. Nálezy ze současného území Prahy uvádí až Hanák (1960) – jednalo se o jednotlivce zimující ve sklepních zámku na Zbraslavi a v Troji. Přehled nálezů z novější doby registruje několik dalších pražských lokalit, vesměs kratších štol, ve kterých byli zastíženi zimující jedinci. Podle těchto několika nálezů by se dalo usuzovat, že se netopýr černý vyskytuje na území Prahy jen příležitostně během zimování, zatímco v letním období zřejmě městské prostředí vůbec mívá, což kontrastuje s jeho běžným výskytem v blízkých zimovištích Českého krasu (Hanák et Anděra 2005). Proto je třeba celou situaci vyhodnotit na základě širších zkušeností s tímto druhem v celé oblasti Čech.

Netopýr černý je nedostatečně známý původně lesní druh se speciální letní úkrytovou strategií (štěrbiny ve skalách, úkryty za obložením a okenicemi chat a soliterních stavení, za kůrou stromů, atp.) a jeho letní stanoviště jsou nalézána spíše výjimečně. Protože získávání echolokačních dat je vzhledem k poměrně slabému hlasu málo účinné, je celkový obraz jeho rozšíření sestavován prakticky jen podle zimních nálezů a příležitostných odchytů do sítí. Získat takové údaje v nepřehledném prostředí velkoměsta je ovšem velmi obtížné. Naopak situace, kdy byl druh zastížen prakticky ve všech, vesměs málo příhodných podzemních zimovištích, jaké jsou v prostředí Prahy k dispozici, ukazuje spíše na jeho stálou přítomnost. Lze tedy předpokládat, že i tento druh patří k obyvatelům přinejmenším okrajových území Prahy, kde se objevuje především v době přeletů a také si tam vyhledává víceméně tradiční zimoviště.

Netopýr ušatý, *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) *sensu stricto* (obr. 37 – 39)

Publikované nálezy: **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 19. 4. 1975: 1 ex., O, L (Anděra 1986), 11. 10. 1974: 1 fa, 1 mj, O, L, 2. 4. 1976: 1 ex., O, Z (Zima 1978, Anděra 1986), 13. 8. 1990: 3 m, 5 f, 6. 9. 1990: 2 f, N, L (Hanák et Anděra 2005, KD ČESON); **Lhotka**, sídliště Novodvorská, 17. 6. 1988: 1 fa, O, L, coll. NM (Benda et Ivanova 2003); **Liboc**, Divoká Šárka, štoly, 18. 2. 1992: 1 ex., 16. 2. 1993: 1 ex., O, Z (Horáček et al. 1993); **Vyšehrad**, kasematy, 4. 9. 1971: 2 ma, 1 ms, N, L (Hanák 1975, Hanák et Anděra 2005, KD ČESON); **Zbraslav**, zámek, sklep, 17. 1. 1958: 1 f, O, Z (Hanák et al. 1962), 14. 12. 1966: 1 m, 11. 1. 1967: 1 m, 2 f, 4. 11. 1967: 1 f, 1. 11. 1969: 1 fa, O, Z (Gaisler et Hanák 1972, Hanák et Anděra 2005, KD ČESON).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Bohnické údolí, 6. 6. 1992: 1 m, N, L (VHL); **Braník**, štoly, 26. 2. 1993: 1 ex., O, Z (PB, VHL), Branická štola, 5. 3. 2006: 1 ex., O, Z (HJ, JN); **Bubeneč**, Stromovka, bunkr, 21. 12. 1958: 2 m (VH, KD ČESON); **Hloubětín**, Bílý kůň, podzemní lom, 25. 1. 2007: 2 ex., O, Z (JN), 24. 1. 2009: 2 ex., O, Z (DZ); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 18. 5. 1993: 3 f, N, L (PB, VHL, PN, KD ČESON), 3. 6. 1993: 1 m, 2 f, 15. 6. 1993: 1 m, 1 f, 3 ex., N, 16. 6. 1993: 1 f, N, L (PB, PN, KD ČESON), 22. 1. 1995: 2 ex., O, Z (PB), 13. 1. 2000: 1 ex., 19. 1. 2002: 1 ex., O, Z (IH), 14. 2. 2003: 4 ex., O, Z (HJ), 7. 2. 2004: 1 ex., 21. 2. 2004: 1 ex., 6. 3. 2004: 3 ex., O, Z, 19. 4. 2004: 1 m, N, 25. 4. 2004: 7 ex., O, 26. 4. 2004: 1 f, N, 2. 5. 2004: 3 ex., 15. 5. 2004: 9 ex., 18. 6. 2004: 3 ex., 9. 7. 2004: 2 ex., O, 14. 7. 2004: 1 f, N, 24. 7. 2004: 1 f, 1 m, N, 9. 8. 2004: 1 ex., O, 10. 8. 2004: 2 fa, 5 f, 3 m, N, 28. 8. 2004: 11 ex., O, 6. 9. 2004: 1 m, N, 11. 9. 2004: 1 ex., 27. 9. 2004: 4 ex., O, 4. 10. 2004: 1 f, 1 m, N, 9. 10. 2004: 4 ex., O, L, 26. 10. 2004: 1 f, N, 30. 10. 2004: 2 ex., O, 5. 11. 2004: 1 m, N, 14. 11. 2004: 1 ex., 27. 11. 2004: 1 ex., 22. 1. 2005: 1 ex., 4. 2. 2005: 1 ex., 18. 2. 2005: 2 ex., 4. 3. 2005: 2 ex., 20. 3. 2005: 2 ex., O, 25. 3. 2005: 6 m, N, 7. 4. 2005: 2 m, 1 f, N, Z, 22. 4. 2005: 1 m, 1 f, N, 28. 4. 2005: 1 ex., O, 6. 5. 2005: 1 m, 2 f, N, 12. 5. 2005: 4 ex., O, 20. 5. 2005: 2 m, N (JN), 31. 5. 2005: 2 m, N (AZ, JN), 9. 6. 2005: 2 ex., 26. 6. 2005: 2 ex., 21. 7. 2005: 5 ex., O, 29. 7. 2005: 3 m, N, 8. 8. 2005: 6 ex., O, 12. 8. 2005: 2 fa, N, 22. 8. 2005: 5 ex., O, 24. 8. 2005: 3 fa, 1 f, 2 m, N, 6. 9. 2005: 1 fa, N, 15. 9. 2005: 4 ex., 30. 9. 2005: 9 ex. (JN), říjen 2005: O, L (IH), 14. 10. 2005: 1 ex., O, L, 20. 10. 2005: 1 ex., N, 28. 10. 2005: 1 ex., O, 4. 11. 2005: 1 f, N, 26. 11. 2005: 1 ex., 9. 12. 2005: 1 ex., 26. 12. 2005: 1 ex., 7. 1. 2006: 1 ex., 21. 1. 2006: 1 ex., 4. 3. 2006: 3 ex., 19. 3. 2006: 1 ex., 14. 4. 2006: 2 ex., O, Z, 23. 4. 2006: 6 ex., 30. 4. 2006: 6 ex., 6. 5. 2006: 3 ex., 12. 5. 2006: 6 ex., 19. 5. 2006: 2 ex., 27. 5. 2006: 8 ex., 5. 6. 2006: 2 ex., 29. 6. 2006: 1 ex., 10. 7. 2006: 1 ex., 7. 8. 2006: 7 ex., 15. 8. 2006: 2 ex., 23.

8. 2006: 5 ex., 30. 8. 2006: 7 ex., 11. 9. 2006: 3 ex., 19. 9. 2006: 1 ex., 3. 10. 2006: 8 ex., L, 17. 10. 2006: 2 ex., 26. 10. 2006: 2 ex., 10. 11. 2006: 5 ex., 24. 11. 2006: 3 ex., 8. 12. 2006: 3 ex., 22. 12. 2006: 3 ex., 5. 1. 2007: 2 ex., 19. 1. 2007: 1 ex., 2. 2. 2007: 3 ex., 19. 2. 2007: 2 ex., 25. 2. 2007: 2 ex., Z, 27. 4. 2007: 1 ex., 17. 6. 2007: 1 ex., 1. 7. 2007: 1 ex., 26. 7. 2007: 5 ex., 21. 8. 2007: 8 ex., 4. 9. 2007: 9 ex., L, 16. 11. 2007: 2 ex. (JN), 18. 11. 2007: 1 ex. (DZ), 28. 11. 2007: 1 ex., 12. 12. 2007: 2 ex., 26. 12. 2007: 3 ex., 12. 1. 2008: 1 ex., 25. 1. 2008: 1 ex., 8. 2. 2008: 2 ex., 20. 2. 2008: 1 ex., Z, 19. 4. 2008: 4 ex., 3. 5. 2008: 5 ex., 19. 5. 2008: 5 ex., 5. 6. 2008: 1 ex., 20. 6. 2008: 1 ex., 15. 8. 2008: 7 ex., 18. 9. 2008: 5 ex., 2. 10. 2008: 3 ex., L, 17. 10. 2008: 5 ex., 31. 10. 2008: 4 ex., 15. 11. 2008: 2 ex., 28. 11. 2008: 2 ex., 11. 12. 2008: 3 ex., 26. 12. 2008: 1 ex., 25. 1. 2009: 3 ex., 27. 2. 2009: 2 ex., Z, O (JN), tunel pod železniční tratí, 7. 1. 2006: 1 ex., 3. 2. 2006: 1 ex., 19. 3. 2006: 1 ex., O, Z, 23. 4. 2006: 2 ex., 6. 5. 2006: 1 ex., 12. 5. 2006: 1 ex., 27. 5. 2006: 1 ex., 5. 6. 2006: 1 ex., 29. 6. 2006: 1 ex., L, 24. 10. 2007: 1 ex., Z, 19. 4. 2008: 1 ex., L, O (JN); Korálové sluje, j. Průchodná, 18. 2. 2006: 1 ex., O, Z (JN); **Libeň**, Davídkova 68, 24. 7. 2005: 1 fa, uloven kočkou, O, L (VV); **Řeporyje**, štolý Požáry, 5. 6. 1993: 1 m, N, L (VH, KD ČESON); **Satalice**, Netřebická 316, 24. 9. 2007: 1 f (úplný albinismus), O, L (HJ); **Strnady**, štola v lomu, 20. 8. 1993: 1 ma, 1 fa, N, L (MA, KD ČESON), 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); **Zbraslav**, zámek, půda, 29. 4. 1957: 5 f, 19. 5. 1957: 1 f (JG, KD ČESON).
Nejistý údaj: Prosek, PP Prosecké skály (Němec et Ložek 1997, Kubíková et al. 2005).

První záznamy o nálezech ušatých netopýrů (rod *Plecotus*, dříve jen *P. auritus* sensu lato) uvádějí Schmidt (1795) a zejména Kolenati (1851) a Frič (1872), oba dokonce s upřesněnými lokalitami (Svatoprokopská jeskyně, Zbraslav, Vysočany). Zajímavé dodatky připojuje zejména Kolenati, který ze Svatoprokopské jeskyně uvádí takového netopýra jako hojného a navíc si všímá i barevných rozdílů mezi jedinci z Prahy a ostatních lokalit, z čehož lze usuzovat, že měl k dispozici i jedince v té době ještě nerozeznávaného blízkého druhu, netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*). Podle nových kritérií první přesně určené nálezy *P. auritus* sensu stricto z Prahy publikoval až Hanák (1962) – jde o lokalitu ve Zbraslavi. Teprve v průběhu pozdějších výzkumů se nahromadila řada dalších dat, viz přehled nálezů. Jde o nejméně 12 lokalit, ve kterých byl druh zjištěn v letech 1961–2009, mezi nimiž jsou jak lokality z okrajových regionů Prahy (Jinonice, Liboc, Lhotka, Prosek, Bohnice, Hloubětín, Satalice, Řeporyje, Strnady, Zbraslav), tak i údaje z vnitřního města (Vyšehrad, Braník, Bubeneč). Jedná se především o nálezy ze zimy a z období přeletů, méně o vysloveně letní nálezy. Na mnohých lokalitách byl prokázán výskyt opakovaně; na dlouhodobě sledované lokalitě v Prokopském údolí dokonce celoročně v rozpětí let 2003–2008. V přehledu je i několik nálezů mateřských kolonií nebo letních agregací (na půdě zámku ve Zbraslavi, ve štole v Prokopském údolí u Hlubočep) i registraci juvenilních jedinců z období po rozpadu kolonií. Zhodnocení těchto dat jen potvrzuje očekávanou skutečnost, že na území Prahy se druh vyskytuje celoročně a místně se i rozmnožuje a zejména tu má svá tradiční i příležitostná zimoviště. Podle počtu lokalit i nálezů se jedná o druh poměrně hojný, který se vyskytuje nejčastěji v okrajových oblastech města, nálezy z centra se týkají spíše období přeletů anebo hibernace. I když z pouhého přehledu nálezů si nelze udělat přesnější představu o jeho početnosti, zdá se být v Praze méně častý než jeho dvojník. Protože jde o nálezy získané rozličnými metodami a v několika časových obdobích při různé intenzitě výzkumu, nelze z nich ani pozorovat změny hojnosti v našich populacích, patrně v posledních desítkách (Horáček et al. 2005). V Satalicích byla nalezena zraněná samice, úplný albin, nález velmi výjimečný (obr. 39).

Netopýr dlouhouchý, *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829) (obr. 40, 41)

Publikované nálezy: **Bohnice**, sídliště, chodba panelového domu, 1. 11. 1985: 1 m, O, Z (Hanák et Anděra 2005, KD ČESON); **Braník**, štolý, každoroční zimoviště, O, Z (Hanák 1975, Anděra 1986); **Břevnov**, klášter, půda, 1984: mateřská kolonie, K, O, L (Hanák 1975, 1985, Hanák et Anděra 2005); Strahov, štola, 20. 2. 1954: 1 ex., O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Bubeneč/Holešovice**, Letenské nám., chodba domu, 10. 12. 1985: 1 m, O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Hloubětín**, Jahodnická 76, sklep, 1. 2. 1971: 1 f, O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Holešovice**, budova Státního plánovacího ústavu, 15. 3. 1956: 1 ex., O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Hostivař**, depo metra, 19. 10. 1985: 1 m, coll. NM, O, Z (Anděra 1987a); **Jinonice**, Prokopské údo-

lí, štola, 13. 8. 1990: 1 m, 1 f, N, L (Hanák et Anděra 2005, KD ČESON); **Kobylišy**, 8. 10. 1996: 1 ex., O, L, coll. NM (Hanák et Anděra 2005); **Košíře**, Naskové 1, 3. poschodí, 8. 6. 1988: 1 fa, na chodbě, 2. 10. 1989: 1 m, O, L (Hanák et Anděra 2005); **Kyje**, 1966, K (Horáček 1975, Hanák et Anděra 2005); **Lhotka**, únor 1985: 1 ex., U, O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Malá Strana**, kostel U Pražského Jezulátka, sklep, každoroční zimoviště, 21. a 28. 2. 1971: 2 ex., 21. 12. 1971: 1 ms, O, Z (Hanák et Anděra 2005, Hanák 1975, KD ČESON); **Nové Město**, Viničná ul., prosinec 1955: 1 ex., O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Podolí**, porodnice, 20. 10. 1988: 1 m, O, Z (KD ČESON, Hanák et Anděra 2005); **Strnady**, štola, 2001: 1 ex., O, Z (Benda et Weinfurtová 2002); **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 (KD ČESON, Gaisler et Hanák 1972, Hanák 1975, Vohralík et Řeháková 1985, Hanák et Anděra 2005); **Vokovice**, Ořechovka, nález, 1. 10. 1975: 1 ex., O, L (Hanák et Anděra 2005); **Vršovice**, Na Bohdalci, sklep hřbitova, 14. 1. 1985: 1 m, O, Z (Hanák et Anděra 2005); **Vyšehrad**, kasematy, 29. 1. 1971: 2 ex., O, Z, 4. 9. 1971: 1 m, N, L (KD ČESON, Hanák 1975, Hanák et Anděra 2005); **Zbraslav**, zámek, sklep, 12.–15. 2. 1959: 2 m, 28. 2. 1959: 1 ex., 19. 1. 1962: 1 mj, 1 f, 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. 1968: 2 m, 9. 9. 1969: 1 f, 6. 1. 1970: 1 m, 4 f, 31. 1. 1970: 1 f, 2 f, 1 m, zimní kontroly 1965–1969: 49 m, 46 f, O, Z (Horáček 1970, Gaisler et Hanák 1972, Hanák et Anděra 2005, KD ČESON); **Žižkov**, Soběslavská 39, na schodišti, 17. 1. 1986: 1 m, O, Z (Hanák et Anděra 2005).

Nepublikované nálezy: **Bohnice**, Dražanská rokli, 29. 5. 1992: 1 f, N, L (VH), sídliště, 30. 9. 1980: 1 f (VHk, KD ČESON); **Chodov**, U zeleného ptáka 1156, 29. 4. 2005: 1 mj, O, L (HJ); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, prosinec 2002: 1 ex., O, Z (IH), 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. 2004: 1 ex., O, 6. 9. 2004: 1 m, N, L, 14. 11. 2004: 1 ex., 27. 11. 2004: 1 ex., 12. 12. 2004: 1 ex., 25. 12. 2004: 1 ex., 8. 1. 2005: 1 ex., 22. 1. 2005: 1 ex., 18. 2. 2005: 1 ex., O, Z, 28. 4. 2005: 1 ex., 12. 5. 2005: 1 ex., O, L, 13. 11. 2005: 1 ex., 26. 11. 2005: 1 ex., 19. 2. 2007: 1 ex., Z, 3. 5. 2008: 1 ex., L, O (JN); **Košíře**, Naskové 1, 26. 9. 2005: 1 f, O, L (JN); **Kunratice**, půda zámku, 30. 7. 1973: 5 mj, 3 f, K, O, L (IH, KD ČESON); **Malá Strana**, kostel U Pražského Jezulátka, katakomby, 20. 3. 1971: 1 fs, O, Z (JČ, KD ČESON); **Michle**, Na kolejním statku 3, sklep, 15. 3. 1979: 1 ms, O, Z (IH); **Radotín**, 28. 9. 2005: 1 f, O, L (AZ); **Řeporyje**, štoly Požáry, 5. 6. 1993: 1 m, N, L (VH), kr. dat ČESON), 22. 1. 1995: 1 ex., O, Z (PB), lom Požáry 1, 26. 12. 2005: 2 ex., 25. 1. 2009: 1 ex., O, Z (JN); **Smíchov**, Plzeňská 60, na chodbě, 1. patro, 14.–17. 3. 1987: 1 ms, O, Z (IH); **Staré Město**, Anenská 3, 28. 1. 2006: 1 f, O, Z (HJ); **Strnady**, štola v lomu, 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, 1 m, O (JS, VH), kostel Havlín, 15. 8. 1957: 4 f, 1 mj, 4. 9. 1957: 1 mj, 1 f, 28. 9. 1957: 1 m (JG, KD ČESON), zámek, sklep, 12. 1. 1957: 1 f, O, Z (KD ČESON, Hanák 1960); **Žižkov**, Havlíčkovo nám. 9, 21. 3. 2007: 1 f, O, Z (AZ).

Nejisté a nepřesné nálezy: **Praha**, 23. 9. 1980: 1 m, L (VH); **Prosek**, PP Prosecké skály (Němec et Ložek 1997).

Tento ušatý netopýr, dvojník předešlého druhu, je rozeznáván přibližně až od šedesátých let 20. století a první konkrétní zprávy o jeho výskytu na území Prahy najdeme až v pracích Hanáka (1960, 1962, 1975). Od doby, kdy byl odlišen jako samostatný druh, bylo shromážděno množství dokladů o jeho výskytu na území Čech, kde žije sympatricky a zejména v zimním období i syntopicky s příbuzným druhem; ve srovnání s ním se jeví jako hojnější obyvatel kulturní krajiny a sídliště, i když se ukazuje, že v posledních desíletích dochází k početnému poklesu jeho populací a na mnohých lokalitách začíná spíše převažovat jeho otužilejší dvojník. Situaci netopýra dlouhouchého v Praze poměrně dobře demonstruje přehled všech známých nálezů z let 1961–2009. Jde o 32 lokalit jeho výskytu z různých částí Prahy, kde byl zjištěn jednou či opakovaně, mnohdy (zejména na zimovištích) i společně s netopýrem ušatým. Ve srovnání s ním má v Praze o něco více známých lokalit nálezů, což by naznačovalo, že je v prostředí velkoměsta hojnější, jak by ostatně odpovídalo jeho tradičnímu hodnocení jako kulturofilního druhu. Nicméně v počtech nálezů zase nejsou podstatné rozdíly, spíše se zdá, že netopýr dlouhouchý byl častěji nalézán přímo ve vnitřní městské

zástavbě, odkud byla známa také jeho tradiční zimoviště (např. hrobka pod kostelem U Pražského Jezulátka na Malé Straně nebo v kasematech na Vyšehradě, ve štolách v Braníku i jinde). Bylo zaznamenáno několik matefských kolonií (na půdě zámku v Kunraticích, kostela na Havlíně, Břevnovského kláštera) a juvenilních jedinců v době po rozpadu kolonií. To vše nás vede k závěru, že netopýr dlouhouchý je v Praze široce rozšířen, a to jak v zimě, tak i v letním období a určitě se tu i rozmnožuje. Vzhledem k množství vhodných úkrytů v nepřehledném velkoměstském prostředí je zřejmě i hojnější než dokládají shrnutá data, která jsou pravděpodobně podhodnocená vůči skutečnému stavu (to ostatně platí i o jeho dvojníkovi, netopýru ušatém). Nevýhodou pro zhodnocení početnosti obou druhů je i to, že jsou nesnadno zachytitelní a obtížně rozlišitelní podle zaznamenaných echolokačních hlasů.

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

Publikované nálezy: Břevnov, Strahov 23.–25. 3. 1956, Z (Hůrka 1957); **Jinonice**, Svatoprokopská jeskyň (Kolenati 1851, Frič 1872); **Nové Město:** Na Příkopě 3 ex. (Frič 1858, 1872, 1894); Karlov (Frič 1872); **Troja**, 1956, O, Z (Hůrka 1957); **Vysočany** (Frič 1872); **Zbraslav** (Frič 1872), zámek, sklep, 1. 12. 1956: 7 ex., O, Z (Gaisler et Hanák 1972), 1956, O, Z (Hůrka 1957), 9. 11. 1957: 1 ex., O, Z, 15. 2. 1959: 6 ex., O, Z (Gaisler et Hanák 1972), říjen 1957 – duben 1959, pravidelná pozorování, O (Sklenář 1961).

Nepublikované nálezy: **Braník**, štola, 25. 1. 2008: 1 ex., O, Z (HJ, DZ); **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 23. 2. 2003: 4 ex., 8. 4. 2003: 1 ex., 10. 4. 2003: 1 ex., Z, 7. 5. 2003: 1 ex., 6. 6. 2003: 1 ex., 14. 6. 2003: 3 ex., 20. 6. 2003: 2 ex., 26. 6. 2003: 1 ex., 2. 7. 2003: 4 ex., 5. 7. 2003: 1 ex., 15. 7. 2003: 1 ex., 28. 7. 2003: 15 ex., 8. 8. 2003: 4 ex., 17. 8. 2003: 8 ex., 25. 8. 2003: 3 ex., 31. 8. 2003: 8 ex., 7. 9. 2003: 1 ex., 14. 9. 2003: 7 ex., 19. 9. 2003: 2 ex., 26. 9. 2003: 2 ex., 3. 10. 2003: 1 ex., 10. 10. 2003: 7 ex., L, 17. 10. 2003: 4 ex., 24. 10. 2003: 5 ex., 30. 10. 2003: 10 ex., 8. 11. 2003: 4 ex., 15. 11. 2003: 5 ex., 6. 12. 2003: 1 ex., 21. 2. 2004: 1 ex., 28. 3. 2004: 1 ex., 8. 4. 2004: 1 ex., Z, 25. 4. 2004: 1 ex., 9. 5. 2004: 3 ex., L, 12. 12. 2004: 1 ex., 8. 1. 2005: 3 ex., 22. 1. 2005: 1 ex., Z, 28. 4. 2005: 4 ex., 12. 5. 2005: 1 ex., 26. 6. 2005: 1 ex., 21. 7. 2005: 2 ex., 8. 8. 2005: 3 ex., 15. 9. 2005: 2 ex., L, 28. 10. 2005: 1 ex., 26. 12. 2005: 1 ex., 3. 2. 2006: 2 ex., 17. 2. 2006: 1 ex., 4. 3. 2006: 1 ex., O, Z, 19. 5. 2006: 1 ex., 27. 5. 2006: 1 ex., 23. 8. 2006: 1 ex., 30. 8. 2006: 1 ex., 3. 10. 2006: 1 ex., L, 17. 10. 2006: 1 ex., Z, 5. 5. 2007: 1 ex., 2. 6. 2007: 1 ex., 26. 7. 2007: 1 ex., 21. 8. 2007: 2 ex., 4. 9. 2007: 1 ex., L, 24. 10. 2007: 1 ex., 12. 12. 2007: 1 ex., Z, 3. 5. 2008: 1 ex., 15. 8. 2008: 1 ex., 18. 9. 2008: 1 ex., 2. 10. 2008: 2 ex., L, 17. 10. 2008: 1 ex., 31. 10. 2008: 2 ex., 15. 11. 2008: 2 ex., 28. 11. 2008: 2 ex., 11. 12. 2008: 2 ex., 26. 12. 2008: 2 ex., 27. 2. 2009: 1 ex., Z, O (JN), tunel pod železniční tratí, 28. 11. 2007: 1 ex., 12. 12. 2007: 1 ex., 26. 12. 2007: 1 ex., Z, O (JN); **Liboc**, Divoká Šárka, štoly, 27. 12. 2007: 1 ex., O, Z (DZ, HJ); **Prosek**, Prosecké skály, podzemní lom Močálka, 2. 2. 2008: 1 ex., O, Z (HJ, DZ); **Řeporyje**, Požáry 1, štola, 25. 1. 2008: 1 ex., Z, O (JN); **Zbraslav**, zámek, sklep, 11. 12. 1956: 7 ex., O, Z (VH), 15. 2. 1958: 1 m, 1 fa, 3 fj, 8. 3. 1958: 1 m, 2 f, 16. 11. 1958: 1 ex., O, Z (VH).

Detektoring: **Jinonice**, Prokopské údolí, štola, 3. 8. 2003, ES (HJ); **Krč**, park, 19. 8. 1987, ES (IH), les, poblíž rybníka Labuť 21. 8. 2007: 1 ex., ES (HJ); **Liboc**, obora Hvězda, 24. 6. 2004: 1 ex., ES (HJ, JN); **Lipence**, u tenisového hřiště, 9. 9. 2007: 1 ex., ES (JN).

Nejisté a nepřesné nálezy: Praha (Schmidt 1795)

Diskuze a souhrn

Primárním cílem tohoto projektu bylo shrnout všechny dosud známé publikované údaje o výskytu netopýrů z území administrativního celku Prahy a doplnit je dosud nepublikovaným početným datovým materiálem, získaným v průběhu posledních desetiletí všemi dostupnými výzkumnými aktivitami. Takto vzniklá poměrně rozsáhlá databáze nálezových dat s podrobnými nálezovými okolnostmi se stala základem k obsáhlejšímu zobecňujícím komentářům o výskytu a početnosti jednotlivých druhů ve velkoměstském prostředí Prahy. Obecnější zhodnocení konkrétních poznatků, směřované zejména na synantropní charakter tohoto společenstva, včetně srovnání situace v Praze a dalších středoevropských velkoměstech podáváme v této diskuzní části práce.

Celkem byl v pražském regionu do dnešní doby zaznamenán výskyt 17 druhů, tj. asi 81 % druhů známých z oblasti středních Čech a přibližně 65 % druhů žijících v ČR. Vzhledem k dlouhodobému průzkumu Prahy a zhodnocení relativně rozsáhlého datového materiálu je možné považovat tento přehled druhů Prahy už za víceméně konečný; dále lze snad už jen uvažovat o možném výskytu *Myotis emarginatus* a *Myotis bechsteinii*, které patří ke stálým i když nehojným obyvatelům širšího středočeského regionu, jsou však registrovány spíše náhodně v zimovištích. O obou těchto druzích však existují zatím ne zcela doložené zprávy, naznačující jejich možný výskyt i v pražském regionu (viz texty k druhům). Pomineme-li vágní historické zprávy o nálezech *Rhinolophus ferrumequinum*, chybí v současné fauně Prahy také běžný *Rhinolophus hipposideros*, který byl v pražských zimovištích pravidelně registrován do 70. let minulého století; jeho současné chybění je dáno zřejmě jen likvidací vhodných zimovišť. Z nově stanovených a zatím málo známých druhů byl v Praze nově registrován *Pipistrellus pygmaeus* a není zcela vyloučen ani možný výskyt *Myotis alcaethoe*, který byl v současnosti prokázán v nedalekém Křivoklátsku (Lučan 2007, 2009, Lučan et al. 2009). Málo pravděpodobný je výskyt dalšího druhu známého z ČR, netopýra pobřežního (*Myotis dasycneme*), který pravidelně zimuje na několika místech severních Čech a byl příležitostně registrován i v několika severněji položených velkoměstech střední Evropy (Varšava, Berlín). Stejně tak nelze zatím očekávat výskyt dalších teplomilných forem, které se šíří na jižní Moravu a byly už registrovány i ve velkoměstském prostředí Brna, Vídně a Bratislavy (*Hypsugo savii* a *Pipistrellus kuhlii*).

Lze tedy konstatovat, že spektrum druhů registrovaných v Praze se v podstatě neliší od situace udávané z širší přírodní oblasti středních Čech (cf. Hanák et Anděra 2005, 2006, Anděra et Hanák 2007). Pokud hodnotíme jen současné – poměrně bohaté – druhové spektrum netopýrů z velkoměstského prostředí Prahy, neprojevují se na jeho složení nijak výrazněji předpokládané synurbizační tendence, zejména určité ochuzení fauny ovlivněné menší nabídkou potravy v urbánním prostředí (Klausnitzer 1987 a další). Nicméně pozitivní vliv velkoměstského prostředí, daný jednak pestřejší nabídkou úkrytových možností a zejména vyšší průměrnou teplotou hustě zastavěné části města v zimním období je i v našich údajích patrný, bereme-li v úvahu i relativní početnost některých obecně méně běžných druhů. To se týká zejména tažných druhů, *Nyctalus noctula* a *Vespertilio murinus* (a snad i *Pipistrellus nathusii*), které si už vytvořily v moderní zástavbě Prahy (panelová sídliště, výškové stavby) trvalou hibernační a migrační tradici. Jde však výhradně o sezónní jev a vyšší početnost zmíněných druhů je patrná v podzimním a jarním období, s vyšším počtem zimních nálezů (viz graf 2 a 4). Za jediný skutečně celoročně synurbizovaný druh netopýra, který je výrazně hojnější v centru města ve srovnání s periferií, můžeme v Praze považovat jen *Eptesicus serotinus*, což je pro tento druh obecný jev všude ve střední Evropě. Další druh, *Pipistrellus pipistrellus*, který projevuje podobné tendence v jiných středeoevropských městech (Berlín, Brno, Plzeň, Vídeň a další města – Spitzenberger 1990, Gaisler 1979, atd.), patří naopak z neznámých důvodů v Praze ke vzácnějším druhům. V rámci těchto úvah je však třeba zohlednit i to, že Praha měla a stále si udržuje ve srovnání s jinými středeoevropskými velkoměstskými méně výrazný velkoměstský charakter (množství parků, volné přírodní plochy, diverzifikovanější periferii, řeku) a urbanizační tlak na přizpůsobivé skupiny živočichů je proto méně významný.

Na základě našich poznatků, u kterých lze srovnávat některá věrohodná historická data s recentní situací, je možné si učinit rámcovou představu i o časovém průběhu synurbizačního procesu významnějších druhů netopýrů v postupně se vyvíjející pražské aglomeraci. Jak lze soudit z příležitostných údajů Friče (1872) a Kolenatiho (1851, 1860), patřila Praha už v předminulém století k tradičním zimovištím tažného druhu *Nyctalus noctula* a totéž zřejmě platilo i pro vzácnější druhy netopýrů, *Vespertilio murinus* a *Pipistrellus nathusii* (oba jsou už tehdy z Prahy uváděni, ačkoliv v přírodním prostředí Čech byli téměř neznámí). Praha byla v té době už také osídlena původně teplomilnými druhy, které se postupně šířily a i v současnosti dále šíří do střední Evropy (*Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, zřejmě i *Plecotus austriacus*). V zásadě už tehdy druhové spektrum netopýrů Prahy zřejmě odpovídalo současnému stavu. Jsou ovšem i výjimky, např. typický synantropní druh *Pipistrellus pipistrellus* (sensu lato) byl uváděn z předminulého století z Prahy jako běžný (Kolenati 1860, Frič 1872), v minulém století však o něm téměř chybí zmínky a opětně je registrován (jako málo běžný) až v současnosti. Za jediný registrovaný přírůstek z nové doby je možno považovat netopýra nejmenšího (*Pipistrellus pygmaeus*), ten však nebyl v historické době odlišován a tak „současnost“ jeho šíření není průkazná. Naopak se zdá být zcela logické a prokázané, že hibernační tradice tažných druhů (*Nyctalus noctula*, *Vespertilio murinus* a zřejmě i *Pipistrellus*

nathusii), vázaná dříve na kamennou historickou zástavbu, se v posledních desetiletích orientovala především na zateplenou moderní výstavbu výškových budov a panelových sídlišť, což vedlo k výraznému zvýšení jejich početních stavů ve velkoměstském prostředí Prahy v posledních dvou desetiletích (viz tab. 1). Masové zimování těchto druhů (resp. jejich předpokládaných severnějších populací) v současné Praze je tedy možno považovat za specifický fenomén synurbizace zmíněných druhů v Praze a některých dalších středoevropských městech.

Relativní početnost jednotlivých druhů

Příležitostně získaný a výrazně různorodý materiál dat o struktuře pražské komunity netopýrů není dostatečně vypovídající jako podklad pro exaktnější zhodnocení relativní početnosti jednotlivých druhů. Za nejvhodnější pro takové hodnocení považujeme využití dat o počtu zaznamenaných lokalit, méně vypovídající je pak už celkový počet nálezů a další kritéria o počtu známých mateřských kolonií a další údaje o sezónním výskytu. Všechny tyto údaje shrnuje tab. 1, kde je podán přehled druhů seřazený podle klesajícího počtu registrovaných lokalit, což jen zhruba koresponduje také s počty nálezů (nález = údaj o výskytu jednoho druhu na jedné lokalitě v jednom dni) a doplňujícími fenologickými údaji. Jako relativně nejhojněji nalézáný druh se ukazuje původně lesní druh netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), jehož 190 registrovaných lokalit (29 %) odpovídá i téměř 400 nálezům z letního, zimního i přechodného období, včetně

Tab. 1: Relativní početnost jednotlivých druhů netopýrů ve velkoměstském prostředí Prahy stanovená na základě porovnání některých kvantitativních charakteristik. Letní období: 1. 6.–15. 8., přechodné období: 15. 4.–31. 5., 16. 8.–15. 10., zimní období: 16. 10.–14. 4.

Table 1: The relative density of bat species recorded in Prague based on comparison of several quantitative characteristics. Summer period: 1. 6.–15. 8., period of overflights: 15. 4.–31. 5., 16. 8.–15. 10., winter period: 16. 10.–14. 4.

Druh	Počet lokalit	Počet nálezů	% všech lokalit	Počet mateřských kolonií	Letní období	Přechodné období	Zimní období
Species	No. of sites	No. of records	% of all sites	No. of nursery colonies	Summer period	Period of overflights	Winter period
<i>N. noctula</i>	190	396	29,0	2	+	+	+
<i>E. serotinus</i>	88	134	13,4	1	+	+	+
<i>M. daubentonii</i>	72	216	11,0	2	+	+	+
<i>V. murinus</i>	71	85	10,8	-	+	+	+
<i>P. nathusii</i>	53	90	8,1	-	+	+	+
<i>M. myotis</i>	41	177	6,3	1	+	+	+
<i>P. austriacus</i>	32	81	4,9	3	+	+	+
<i>M. nattereri</i>	26	64	4,0	-	+	+	+
<i>P. pipistrellus s. str.</i>	17	22	2,6	-	+	+	+
<i>M. mystacinus</i>	16	16	2,4	-	+	+	+
<i>P. auritus</i>	15	166	2,3	2	+	+	+
<i>B. barbastellus</i>	10	54	1,5	-	+	+	+
<i>P. pygmaeus</i>	9	13	1,4	-	+	+	+
<i>M. brandtii</i>	5	4	0,8	-	+	+	+
<i>R. hipposideros</i>	5	10	0,8	-	-	+	+
<i>N. leisleri</i>	4	4	0,6	-	+	+	-
<i>E. nilssonii</i>	1	1	0,2	-	+	-	-
Celkem	655	1533					

dvou mateřských kolonií. I když hojný výskyt tohoto druhu v současné Praze je prokázán i prostým pozorováním, je nesporné, že většina nálezů se týká především období přeletů a přezimování a jeho dominující výskyt je tedy vázán na přechodné a zimní období. V letním období jsou jeho počty spíše nízké a vázané na větší parky s vodními plochami a členité subúrbánní prostředí. Druhým nejhojnějším druhem je netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), dominující městskému prostředí především v letním období; jeho skutečná početnost je vzhledem ke skrytému způsobu života zřejmě dosti podhodnocena (viz počet nálezů). Třetím nejhojnějším druhem je netopýr vodní (*Myotis daubentonii*), což by celkem odpovídalo jeho dominujícímu postavení v přírodním prostředí většiny území Čech. Ve starší literatuře byl udáván z Prahy jako vzácný a jeho současný hojný výskyt zjevně souvisí s obecným nárůstem jeho stavů od 70. let minulého století (Horáček et al. 2005). Vysoké počty registrovaných lokalit a zejména nálezů vykazují i obecně málo běžné druhy, netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*) a netopýr parkový (*Pipistrellus nathusii*), což souvisí s masovým zimováním severnějších populací v urbánním prostředí středoevropských měst. Vysoké hodnoty relativní početnosti obou druhů platí tedy podobně jako u *Nyctalus noctula* pouze pro krátká období jarních a zejména podzimních přeletů a logicky i pro období hibernace. Poměrně vysoký počet lokalit a zejména nálezů byl registrován i pro obecně ve středních Čechách běžný druh netopýra velkého (*Myotis myotis*). To jen prokazuje, že areál Prahy patří do pravidelného migračního a patrně i lovného prostoru početné středoevropské subpopulace, což ostatně dokládají i příležitostně výsledky kroužkování (viz tab. 3). K pravidelnějším obyvatelům velkoměstského prostředí ovšem patří i další druhy netopýrů (*Plecotus austriacus*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus* a *Barbastella barbastellus*), jak dokládají poměrně vysoké počty nálezů (zejména u *P. auritus*). Zbývající druhy (*Myotis mystacinus*, *M. brandtii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Rhinolophus hipposideros*, *Nyctalus leisleri* a *Eptesicus nilssonii*) je možno na základě dosavadních údajů považovat spíše za vzácnější a jen příležitostně registrované.

Významnější údaje o kroužkovaných netopýrech

Na území Prahy bylo v průběhu výzkumu v letech 1956–1993 příležitostně okroužkováno kolem tisíce jedinců netopýrů 11 druhů, z nichž bylo registrováno 113 zpětných hlášení (tab. 2). Mnohá z těchto zpětných dat jsou významná pro sledování přeletů netopýrů okroužkovaných na území Prahy, stejně

Tab. 2: Přehled počtu netopýrů okroužkovaných v regionu Prahy (1956–1993).
Table 2: Survey of bats banded on the territory of the city of Prague (1956–1993).

Druh	Samci	Samice	Pohlaví neuvedeno	Celkem okroužkovaných jedinců	Zpětně hlášených jedinců
Species	Males	Females	Undetermined sex	No. of banded individuals	No. of retraped individuals
<i>R. hipposideros</i>	38	34	3	75	42
<i>M. myotis</i>	120	212	10	342	41
<i>M. nattereri</i>	2	0		2	0
<i>M. mystacinus</i>	3	2		5	0
<i>M. daubentonii</i>	10	4		14	0
<i>E. serotinus</i>	13	5		18	0
<i>V. murinus</i>	2	1		3	0
<i>N. noctula</i>	285	134	1	420	18
<i>B. barbastellus</i>	6	7		13	3
<i>P. auritus</i>	18	27		45	4
<i>P. austriacus</i>	38	34		72	5
Celkem				1009	113

jako zastižení jedinců označených v širší oblasti Čech na území pražského regionu (tab. 3). Významnější a poměrně častá zpětná hlášení se týkají zejména netopýra velkého (*Myotis myotis*), který byl pravidelně kroužkován v jediné mateřské kolonii na území Prahy, na půdě domu v Kaškově ulici na Zbraslavi. Řada hlášení zpětných nálezů jedinců z této mateřské kolonie prokázala, že přezimují pravidelně v tradičních

Tab. 3: Významné přelety netopýrů okroužkovaných nebo opětně registrovaných na území Prahy.
Table 3: Important bat movements registered within the territory of Prague.

Číslo kroužku	Pohlaví	Místo okroužkování	Datum	Místo odchytu	Datum	Délka přeletu (km)	Poznámka
Number of band	Sex	Locality of banding	Date	Locality of retrap	Date	Length of movement (km)	Note

Rhinolophus hipposideros

N50257		Zbraslav, sklep zámku	15.1.1958	Nový Knín, štoly		21	
N50269	f	Zbraslav, sklep zámku	1.12.1957	Zbraslav, sklep zámku	11.1.1958	0	
				Konopiště, sklep zámku	6.5.1958	30	
				Zbraslav, sklep zámku	14.12.1958	30	

Myotis myotis

33760	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	Mořina, Velká Amerika	25.1.1972	14	
33761	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	Luka p. Medníkem, štola Barbora	2.2.1973	12	
33771	m	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	Liběř u Prahy	5.3.1972	8	mrtvý
33772	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	Luka p. Medníkem, štola Barbora	2.2.1973	12	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	13.7.1973	12	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	25.7.1974	0	
				Luka p. Medníkem, štola Barbora	17.2.1979	12	
33773	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	Vrané n. Vlt.	13.7.1973	4	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	25.7.1974	4	
37699	m	Zbraslav, Kaškova, půda domu	13.7.1973	Mořina, Velká Amerika	11.2.1974	14	

Číslo kroužku	Pohlaví	Místo okroužkování	Datum	Místo odchytu	Datum	Délka přeletu (km)	Poznámka
Number of band	Sex	Locality of banding	Date	Locality of retrap	Date	Length of movement (km)	Note
39026	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	22.7.1975	Trněný Újezd	16.2.1976	12	
V26002	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	12.4.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	25.7.1974	4	
V26028	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	překr. na V40809
V40809				Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	4	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	25.7.1974	0	
V26030	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	25.7.1974	4	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	22.7.1975	0	
V26031	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
V26034	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
V26046	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	překr. na V40814
V26050	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Mořina, Velká Amerika	6.4.1969	14	
				Mořina, Velká Amerika	3.4.1970	0	
				Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	13	
V26056	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	13.7.1973	4	
V26061	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
V26062	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	13.7.1973	4	

Číslo kroužku	Pohlaví	Místo okroužkování	Datum	Místo odchytu	Datum	Délka přeletu (km)	Poznámka
Number of band	Sex	Locality of banding	Date	Locality of retrap	Date	Length of movement (km)	Note
V26063	m	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Mořina, Velká Amerika	3.3.1969	14	
V26065	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	0	překr. na 33753
33753				Vrané n. Vlt., půda domu	13.7.1973	4	
V26067	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
V26071	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	0	
				Vrané n. Vlt., půda domu	13.7.1973	4	
V26077	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	21.8.1967	Mořina, Velká Amerika	22.2.1971	14	
Y5595	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	3.5.1959	Dobříš, půda kostela	10.8.1962	25	
Y626	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	27.8.1958	Karlštejn, Malá Amerika	23.3.1962	15	
Y648	m	Zbraslav, Kaškova, půda domu	27.8.1958	Radotín, stoly	18.3.1959	4	
Y8083	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	8.8.1962	Vrané n. Vlt., půda domu	5.7.1970	4	
Y8087	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	8.8.1962	Vrané n. Vlt.	5.7.1970	4	
Y8127	f	Zbraslav, Kaškova, půda domu	5.6.1959	Zbraslav, Kaškova, půda domu	8.8.1962	0	
				Vrané n. Vlt.	5.7.1970	4	
				Zbraslav, Kaškova, půda domu	17.7.1971	4	
34431	f	Svatý Jan pod Skalou, půda kostela	18.7.1971	Mořina, Velká Amerika	25.1.1972	5	
				Svatý Jan pod Skalou, půda kostela	8.7.1973	5	
				Srbsko, j. Na Chlumu	28.10.1973	3	

Číslo kroužku	Pohlaví	Místo okroužkování	Datum	Místo odchytu	Datum	Délka přeletu (km)	Poznámka
Number of band	Sex	Locality of banding	Date	Locality of retrap	Date	Length of movement (km)	Note
34431	f			Praha, Rudé Armády 150	11.11.1973	30	
37563	f	Vrané nad Vltavou, půda papírny	13.7.1973	Zbraslav, Kaškov, půda domu	22.7.1975	4	
45989	m	Beroun, půda školy	5.7.1973	Praha, V rovinách 21, mezi okny	18.9.1973	24	
R36415	m	Dobřichovice	13.10.1957	Radotín, štoly	1.12.1957	9	
				Dobřichovice, půda domu	27.4.1958	9	
R48019	f	Karlštejn, Malá Amerika	27.10.1957	Zbraslav, Kaškov, půda domu	8.8.1962	15	překr. na Y8088
Y8088				Zbraslav, Kaškov, půda domu	21.8.1970	0	
V22694	f	Beroun, půda školy	19.7.1969	Zbraslav, Kaškov, půda domu	31.10.1974	21	
V40810	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	17.7.1971	4	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	25.7.1974	0	
V40815	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	22.7.1975	4	
V40833	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	17.7.1971	4	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	7.7.1972	0	
Y164	f	Dobřichovice	27.4.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	24.5.1959	10	
Y168	f	Dobřichovice	27.4.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	17.5.1959	10	
Y187	f	Dobřichovice	27.4.1958	Dobřichovice	31.7.1958	0	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	5.6.1959	10	
				Karlštejn	27.11.1966	15	
Y189	f	Dobřichovice	27.4.1958	Zbraslav, sklep zámku	12.4.1959	10	
				Dobřichovice, půda kostela	27.4.1962	10	
Y30947	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	7.7.1972	4	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	25.7.1974	0	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	5.8.1976	0	

Číslo kroužku	Pohlaví	Místo okroužkování	Datum	Místo odchytu	Datum	Délka přeletu (km)	Poznámka
Number of band	Sex	Locality of banding	Date	Locality of retrap	Date	Length of movement (km)	Note
Y30953	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	13.7.1973	4	
Y30955	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	17.7.1971	4	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	25.7.1974	0	
Y30965	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	17.7.1971	4	
Y30971	f	Vrané nad Vltavou	5.7.1970	Zbraslav, Kaškov, půda domu	17.7.1971	4	
Y4628	f	Dobříš	3.8.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	25	
Y4691	m	Dobříš	3.8.1958	Dobříš	17.8.1958	0	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	25	
Y4742	f	Dobříš	3.8.1958	Dobříš	17.8.1958	0	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	25	
				Dobříš, půda kostela	30.8.1962	25	
				Dobříš, zámek	13.7.1978	0	mrtvý
Y4794	f	Dobřichovice	31.7.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	27.8.1958	10	
Y4803	m	Dobřichovice	31.7.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	27.8.1958	10	
Y4844	f	Dobřichovice	31.7.1958	Dobřichovice	3.8.1958	0	
				Zbraslav, Kaškov, půda domu	28.8.1958	10	
Y4873	f	Dobřichovice	31.7.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	10	
Y4983	f	Dobřichovice	31.7.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	27.8.1958	10	
Y5027	f	Dobříš	3.8.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	25	
Y5034	f	Dobříš	3.8.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	25	
Y5047	f	Dobřichovice	3.8.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	27.8.1958	10	
Y5291	f	Dobříš	18.8.1958	Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	25	
				Dobříš, půda zámku	27.7.1961	25	překr. na Y10898
Y5901	f	Svatý Jan pod Skalou, jeskyně	1.3.1959	Zbraslav, Kaškov, půda domu	3.5.1959	18	

Číslo kroužku	Pohlaví	Místo okroužkování	Datum	Místo odchytu	Datum	Délka přeletu (km)	Poznámka
Number of band	Sex	Locality of banding	Date	Locality of retrap	Date	Length of movement (km)	Note
Y729	f	Dobřichovice	11.5.1958	Dobřichovice	3.8.1958	0	
				Zbraslav, Kašková, půda domu	29.4.1959	10	
Y780	f	Dobříš	9.6.1958	Dobříš	27.7.1958	0	
				Dobříš	3.8.1958	0	
				Zbraslav, Kašková, půda domu	3.5.1959	25	
Y8023	f	Brandýs nad Labem	3.8.1962	Praha, Hloubětín		11	mrtvý
Y964	m	Dobříš	20.7.1958	Zbraslav, Kašková, půda domu	3.4.1965	25	

Nyctalus noctula

Y11550	f	Praha, Zahradní Město	17.4.1968	Horusice, Ruda, strom	7.5.1969	103	
Y31430	f	Praha, Zahradní Město	2.9.1970	Horusice, Ruda	17.4.1976	103	
Y11563	m	Horusice, Ruda, strom	15.8.1968	Praha, Zahradní Město	6.1.1969	103	
				Praha, Zahradní Město	23.7.1969	0	

Barbastella barbastellus

M111927	m	Praha, Troja, sklep zámku	16.2.1956	Praha, Troja, sklep zámku	19.11.1956	0	
				Praha, Stromovka, bunkr	21.12.1958	2	
V22197	f	Zbraslav, sklep zámku	14.12.1966	Mořina, Velká Amerika	25.1.1972	14	

Plecotus auritus

V213	f	Zbraslav, sklep zámku	17.1.1958	Okrouhlo u Prahy	31.3.1958	8	
------	---	-----------------------	-----------	------------------	-----------	---	--

Plecotus austriacus

V8878	f	Praha, Troja, sklep zámku	28.2.1978	Praha, Bohnice	30.9.1980	1	
-------	---	---------------------------	-----------	----------------	-----------	---	--

zimovištích Českého krasu (Radotín, Mořina, Trněný Újezd, Karlštejn, Srbsko, Svatý Jan pod Skalou), případně Horního Posázaví (Luka pod Medníkem). Dlouholetá mateřská kolonie na Zbraslavi byla také v přímém spojení s nedalekou občasnou letní kolonií ve Vraném nad Vltavou a jsou známy i přelety jedinců do dalších stálých mateřských kolonií na půdě bývalého kláštera v Dobřichovicích, na půdě kláštera ve Svatém Janu pod Skalou, na půdě školy v Berouně a dokonce až na půdě kostela v Dobříši (25 km). Tato data jasně prokazují, že zaniklá zbraslavská mateřská kolonie *Myotis myotis* byla součástí středočeské subpopulace druhu, jak už to publikovali Gaisler et Hanák (1969a, b). Jediný nález kroužkovaného jedince *Myotis myotis* v Hloubětíně ukazuje i na možnost, že některá data o výskytu druhu ve východní části Prahy

mohou být i zálety z mateřské kolonie v Brandýse nad Labem, která patří do zatím málo sledované polabské subpopulace druhu.

Zajímavá jsou i tři hlášení zpětných nálezů netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) dokazující přelety mezi Prahou (Zahradní Město) a stromovými dutinami v jižních Čechách. Všechny tyto doklady se týkají migračního období a naznačují zatím jen předběžně předpokládanou migrační aktivitu tohoto druhu v širší oblasti Čech. Několik zpětných nálezů netopýra černého (*Barbastella barbastellus*) dokládá nejspíše střídání zimovišť v nevelké vzdálenosti (14 km, Zbraslav – Mořina), stejně jako jediný přelet netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*) v rámci lovného teritoria (Troja – Bohnice). Také příležitostné nálezy kroužkovaných vrápenců malých (*Rhinolophus hipposideros*) dokládají nejčastěji věrnost tradičnímu zimovišti (sklepy zámku ve Zbraslavi), případně i změny zimoviště do vzdálenosti až 30 km (Nový Knín, Konopiště).

Rozdíly ve složení netopýřích populací v centrální a periferní části Prahy

V řadě zahraničních prací citovaných v úvodu (např. Lesiński et al. 2001) se uvažuje o rozdílech ve složení netopýřích populací a zejména o početnosti jednotlivých druhů netopýrů ve dvou hlavních prostředích velkoměsta: zastavěné centrální části a v členitém periferním suburbánním pásmu. Naše příležitostná a tedy i různorodá nálezová data z Prahy nejsou k takovým úvahám zcela vhodná, navíc i proto, že v současném členitém prostředí Prahy s řadou nových satelitů se hranice obou takto definovaných prostředí jen nesnadno stanovují. Nicméně i tak jsme se pokusili, zatím předběžně, srovnat četnost nálezů v obou prostředích města podle situace na mapkách jednotlivých druhů (viz Obrazová příloha). V těchto srovnáních se podle očekávání výrazně projevuje jako druh vázaný především na centrum města netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), který se zdá být méně hojný v periferním pásmu (viz obr. 22). Totéž by platilo v určité části roku i pro netopýra pestrého (*Vespertilio murinus*) (obr. 21), což jen dokládá známou situaci, že druh v současnosti zimuje především na vhodných výškových budovách jak v centru, tak i v panelových sídlištích na okrajích. Ještě výraznější je takový stav u netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) (obr. 28), kde se ovšem na bohaté mozaice nálezů podílejí jak data o zastižení migrujících a zimujících jedinců, tak i letní záznamy echolokačních hlasů z periferních částí města. Nesnadno hodnotitelné je i rozšíření netopýra vodního (*Myotis daubentonii*) (viz obr. 18), které jen dokumentuje, že jde o běžný druh rozšířený v aktivním období roku v obou městských prostředích (zejména kolem řeky a v parcích s vodními plochami). Stejně tak mapky nepočetných dat o obou blízkých druzích, netopýru hvízdavém (*Pipistrellus pipistrellus*) a netopýru nejmenším (*P. pygmaeus*) snad naznačují, že první z nich je spíše druhem městským, druhý byl registrován většinou na periferii. Také mapa nálezů netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) je málo vypovídající; ukazuje nálezy z období migrace spíše ze středu města a naopak letní záznamy echolokačních hlasů převážně z okrajových lokalit. Nicméně díky významu Prahy jako migračního a hibernačního centra „severnějších“ populací je tento donedávna vzácný druh registrován v posledním období v Praze častěji než v okolní krajině. Nálezy obou blízkých druhů, netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*) a netopýra Brandtova (*M. brandtii*), by se daly podle zkušeností z jiných oblastí spíše očekávat v suburbánním prostředí; kupodivu se týkají většinou zastavěných oblastí v centru. Zdá se tedy, že jde nejspíše o náhodně zatoulané jedince z období přeletů. Dosti překvapující je poměrně velký počet údajů o výskytu netopýra velkého (*Myotis myotis*) v obou prostředích města, uvažíme-li, že známe jen jedinou, v současnosti zaniklou mateřskou kolonii z periferie města (Zbraslav). Protože jde většinou jen o registraci jednotlivců během lovecké aktivity a za přeletů, lze usuzovat, že velkoměstské prostředí Prahy náleží k migračnímu a lovnému teritoriu širší středočeské subpopulace, což bylo ostatně prokázáno i kroužkováním (viz tab. 3). O ostatních druzích je zatím málo dat, aby bylo možno komentovat bližší hodnocení jejich rozšíření v rámci pražské aglomerace.

Srovnání s ostatními středoevropskými městy

Výsledky našeho studia překvapivě prokázaly nečekaně vysokou diverzitu složení netopýřích populací velkoměstského prostředí Prahy (17–19 druhů). Vysoký počet zjištěných druhů v Praze se v podstatě neliší od druhového společenstva širší přírodní oblasti středních Čech a odpovídá i předpokládanému dru-

hověmu složení netopýrů v daných zeměpisných šířkách střední Evropy. Jak se zdá, jde spíše o skladbu druhů danou geografickými ukazateli než přímým vlivem urbanizovaného prostředí. Z tohoto pohledu nás pochopitelně musí zajímat i srovnání situace v Praze se stavem v jiných středoevropských městech (tab. 4). Poměrně dobře srovnatelná data máme k dispozici z Berlína (Teubner et al. 2008), Varšavy (Lesiński et al. 2001, Fuszara et Kowalski 1995, Fuszara et al. 1996), Vídně (Spitzenberger 1990), Brna (Gaisler 1979, 1997b, 1999, 2000, Gaisler et Bauerová 1986, Janečková et Gaisler 2002), Hamburku (Wiermann et Reimers 1995) a nejnověji i Budapešti (Molnár et al. 1999). Podle očekávání se ve všech srovnávaných velkoměstech s podobnými parametry vytvořila velmi shodná společenstva netopýrů (11–16 druhů, podle kvality průzkumu), v nichž se opakují především běžnější evropské druhy (*Eptesicus serotinus*, *Myotis*

Tab. 4: Srovnání netopýřích společenstev několika středoevropských velkoměst. H – historický náález, + registrován, ++ hojný, S – vzácný, ? nejistý výskyt.

Table 4: A comparison of bat communities of selected central European towns. H – historical occurrence, + recorded, ++ abundant, S – rare, ? uncertain occurrence.

	Praha	Brno	Vídeň	Varšava	Berlín	Hamburk	Budapešť
Počet druhů	17–19	18–19	18	14–16	17	12	18–21
No. of species							
<i>R. ferrumequinum</i>	H		H				+ S
<i>R. euryale</i>							+ S
<i>R. hipposideros</i>	+ (do 1970)	+	+				+
<i>M. myotis</i>	++	++	++	+ S	+	+ S do 1979	++
<i>M. blythii</i>							+ S
<i>M. bechsteinii</i>	?	+	+		+		+
<i>M. nattereri</i>	+	+	+	++	++	+	++
<i>M. emarginatus</i>	?	+					+
<i>M. mystacinus</i>	++	+	++	+	+	+	++
<i>M. brandtii</i>	+	+	+	+	+		+ S
<i>M. daubentonii</i>	++	++	+	++	++	+	++
<i>M. dasycneme</i>				+ S	+ S		
<i>V. murinus</i>	++	++	++	++	++	+	+
<i>E. serotinus</i>	++	++	++	++	++	++	++
<i>E. nilssonii</i>	+			+ S	+ S	+	
<i>H. savii</i>		+ S	+				?
<i>P. pipistrellus</i>	+	++	++	H	++	++	?
<i>P. pygmaeus</i>	+	+	?				?
<i>P. nathusii</i>	++	+	++	+	++	++	+ S
<i>P. kuhlii</i>			+				+ S
<i>N. noctula</i>	++	++	++	++	++	++	++
<i>N. leisleri</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>P. auritus</i>	++	++	+	++	++	++	+
<i>P. austriacus</i>	++	++	++	+ S	+		++
<i>B. barbastellus</i>	+	+	+	+	+		++
<i>M. schreibersii</i>							+ S

daubentonii, *M. nattereri*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*) a většinou ani nechybí široce rozšířené druhy vzácnější (*Vespertilio murinus*, *Myotis bechsteinii*, *Pipistrellus nathusii*, *Eptesicus nilssonii*, *Nyctalus leisleri*, *Barbastella barbastellus*). Výraznější rozdíly se projevují až u druhů s omezenými evropskými areály. To platí i o široce rozšířeném jiho- a středoevropském druhu *Myotis myotis*, který je už dlouho trvale usídlen v jižnějších destinacích (Brno, Vídeň, Praha, Berlín), chybí však v Hamburku a také do Varšavy pronikl až docela nedávno (Lesiński et al. 2001). Další teplomilný druh *Rhinolophus hipposideros* je běžný v Brně, Vídni a Budapešti a donedávna patřil i do fauny Prahy, chybí však logicky ve Varšavě a v Hamburku. Faunu netopýrů Vídně obohatily před časem i jižní druhy, *Hypsugo savii* a *Pipistrellus kuhlii* (Spitzenberger 2001). První z nich je uváděn nově i z Bratislavy (Lehotská 2006a, b, Lehotská et al. 2006) a následně i z Brna (Gaisler et al. 2003, Bartonička et al. 2006). To jsou však rozdíly zcela recentní a dobře vysvětlitelné ze zoogeografického pohledu.

Mezi klasické synantropní druhy patří zejména *Eptesicus serotinus*, který je běžný ve všech srovnávaných městech. Totéž však už neplatí o dalším výrazně „synantropním“ druhu, *Pipistrellus pipistrellus*, který patří rovněž k běžným druhům ve většině srovnávaných měst. Z Prahy je však uváděn teprve z posledních let jako nehojný, ačkoli je dominantním druhem v Brně (Gaisler 1979 atd.) a běžný i v menších českých městech (Plzeň, Klatovy, atd. – Anděra et al. 2007). Stejně překvapuje např. hojný výskyt *Myotis nattereri* v umělých podzemních zimovištích Varšavy a Berlína (Fuszara et al. 1995, Lesiński et al. 2001, Klawitter 1974, 1975), ačkoliv jinde jeho nálezy patří spíše mezi příležitostné. Zvláštní kapitolou jsou už zmíněné tři migrující druhy (*Nyctalus noctula*, *Vespertilio murinus*, *Pipistrellus nathusii*), které si vytvořily migrační a hibernační tradici ve většině středoevropských velkoměst (Vídeň, Praha, Brno, Berlín), což lze hodnotit jako poměrně nedávnou synurbizační adaptaci. Zřejmě by se zejména při hodnocení přesnějších kvantitativních dat našly i další méně výrazné rozdíly mezi srovnávanými evropskými velkoměsty. Jisté však je, že podstatnější rozdíly mezi srovnávanými lokalitami jsou dány především zoogeografickými parametry; vlivy urbánních podmínek jsou i u skupiny s tak výraznými synantropními tendencemi mnohem méně patrné.

Závěry pro ochranu netopýrů

Závěry našeho výzkumu prokázaly, že region města Prahy hostí druhově velmi rozmanitou a početnou velmi bohatou faunu netopýrů, což jen doplňuje známý obraz Prahy jako lokality s neobvykle bohatou, rozmanitou a dosud dobře zachovanou biotickou složkou, která si zaslouží velmi přísné ochrany. Netopýři patří mezi málo nápadná zvířata, která využívají různé typy úkrytů v blízkosti lidí, aniž většinou dochází k závažnějším střetům s obyvateli. Nicméně výskyt některých druhů přímo v lidských stavbách není z různých důvodů vždy vítán, a tak je třeba uvažovat i o výchově lidí k ochraně těchto zajímavých a užitečných zvířat. Jak jsme už výše konstatovali, stala se Praha zejména v posledních letech migračním a zejména hibernačním centrem několika tažných druhů netopýrů, kteří přezimují někdy i ve značných počtech především ve škvírách a dalších nikách stěn panelové výstavby pražských sídlišť a výškových budov v centru města. V takových místech může pak docházet k likvidaci celých skupin netopýrů, zejména při zateplovacích akcích panelové výstavby. Je tedy třeba šířit mezi obyvateli vědomost o zvláštním životě a úkrytech netopýrů i o tom, že všichni zástupci jsou přísně chráněni zákonem a jakékoliv negativní zásahy do jejich života jsou nežádoucí. Všichni netopýři v České republice jsou chráněni jako celek vyhláškou č. 175/2006, kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Netopýři jsou také potenciálně ohrožováni zejména v období jejich zimního letargického spánku, nejčastěji v podzemních úkrytech, v jeskyních, sklepech a štolách. Každé vyrušování v takových úkrytech může vést i k jejich úhynu. Praha bohužel už v současnosti nemá vhodné podzemní úkryty, kde by netopýři zimovali ve větších skupinách. Nicméně i ochrana jednotlivců ve sklepech domů je potřebná. Hlavní ochranný zájem v Praze však musí být věnován nadzemním masovým zimovištím ve stěnách panelových domů, kde často hibernují stovky i tisíce jedinců, kteří přilétají ze svých severně či severovýchodně položených oblastí rozmnožování v Německu, Polsku, Pobaltí a Rusku. Jejich ochrana na zimovištích má tedy i celoevropský význam. Také takovéto ochranné zájmy stály v pozadí výzkumných projektů, jejichž výsledky v této práci zveřejňujeme.

Poděkování

Za poskytnutí nepublikovaných nálezů děkujeme: M. Andreasovi, V. Bejčkovi, E. Cepákové, J. Červenému, F. Dusbábkoví, J. Gaislerovi, L. Futterové, Z. Hodkové, A. Hoffmannové, J. Hotovému, A. Chudárkové, R. Lučanovi, P. Němcovi, T. Novákové, P. Nové, P. Pecinovi, L. Peškemu, T. Pithartové, S. Piťhové, V. Příbylové, J. Sklenářovi, L. Sigmundovi, J. Škopkovi, J. Vavruškové, V. Vohralíkovi a P. Zbytovskému. Velký dík patří J. Červenému, D. Horáčkovi, P. Hulvovi, R. Lučanovi, M. Maláčovi, Z. Řeháčkovi, J. Skořepovi, J. Šafářovi a O. Vojtěchovi za poskytnutí fotografií.

Dále děkujeme P. Hájkové a J. Královi za veterinární ošetření zraněných netopýrů. Rovněž patří velký dík T. Bartoničkovi a J. Benešovi, kteří opravili kroužkovací databázi ČESONu.

Z. Kučerovi a J. Vrbovi z AOPK ČR děkujeme za vytvoření map rozšíření jednotlivých druhů netopýrů.

Děkujeme také všem lidem, kteří si všimli netopýra a zavolali o pomoc. Dále děkujeme H. Adámkové-Holé, M. Adamovi, M. Daňhelkovi, A. Dvořákovi, P. Frýdlové, J. Hlouškovi, P. Holému, A. Chudárkové, C. Korittové, Kuklíkovým, J. Lešnerovi, Z. Mikšíkovi, I. Neckářové, J. Neckářovi, D. Schovánkovi, J. Schovánkovi, L. Sobotové, P. Stránské, P. Springerové, M. Tkaczykové, V. Tothové, M. Třešňákoví, E. Vadászové, Z. Vadászovi a všem přátelům a známým za pomoc při výzkumu. Za zapůjčení materiálu potřebného při výzkumu děkujeme ČESONu a PřF UK. Projekt byl podpořen Ministerstvem kultury ČR – granty MK 00002327201 a DE06P04OMG008 a Ministerstvem školství ČR, grantem MSMT 6293359101. Činnost ZO ČSOP *Nyctalus* byla podpořena granty MŽP 2006, 2007 – ČESON a ČSOP – národní program Ochrana biodiverzity.

Literatura

- Amerling K. (1852): Fauna čili zvířena česká. I. Popsání ssavců, ptáků, plazů, obojživelníků a ryb všech, jež zemi českou obývají. – Tisk Bedřicha Rohlíčka, Praha, 220 pp.
- Anděra M. (1984): Základní biologický průzkum luk na pozemcích VÚŽV – Praha 10, Uhřetěves v povodí Říčanky a Rokytky. – Závěrečná zpráva, 01/4. ZO ČSOP, Praha 10, 20 pp. (nepubl.)
- 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.
- Anděra M. (1987a): Materiály z mammaliologického referátu zoologického oddělení Národního muzea v Praze – III. Savci z území Prahy a okolí. – *Lynx*, n. s., 23: 114–115.
- Anděra M. (1987b): Zoofauna, pp: 141–158. In: Strejčková E., Hájek B. et Moravec J. (ed.): Koridor Záběhlce – Hostivař. – Sborník přírodovědeckých průzkumů, archivních materiálů a informací. Praha: 4. Základní organizace ČSOP v Praze 10, 176 pp.
- Anděra M. (1992): Pitkovický potok – Pitkovice. – Závěrečná zpráva, 01/4. ZO ČSOP, Praha 10, 18 pp. (nepubl.)
- Anděra M. et Hanák V. (2007): Atlas rozšíření savců v České republice, V. letouni (Chiroptera) – část 3. netopýrovití (Vespertilionidae – *Vespertilio*, *Eptesicus*, *Nyctalus*, *Pipistrellus* a *Hypsugo*). Předběžná verze. – Národní muzeum, Praha, 172 pp.
- Anděra M. et Horáček I. (1982): Poznáváme naše savce. – Mladá fronta, Praha, 253 pp.
- Anděra M. et Horáček I. (2005): Poznáváme naše savce. 2. doplněné vydání. – Sobotáles, Praha, 327 pp.
- Bartonička T. et Kaňuch P. (2006): Savi's pipistrelle (*Hypsugo savii*): bat species breeding in the Czech Republic (Chiroptera: Vespertilionidae). – *Lynx*, n. s., 37: 11–13.
- Baťa L. (1933): Dosavadní výsledky zoologického výzkumu jižních Čech. Svazek 3. – Vlastenecká společnost jihočeská při městském museu v Českých Budějovicích, České Budějovice, 67 pp.
- Bayer F. (1890): Ssavci čeští. – Výroční zpráva c. k. vyššího reálného gymnasia v Táboře, 1890: 6–30.
- Bayer F. (1894): Prodromus českých obratlovců. Soustavný přehled se stručnými diagnosami. – Alois Wiesner, Praha, 262 pp.

- Bayer F. (1903): Dodatky ku prodromu českých obratlovců. – A. Wiesner, Praha, 36 pp.
- Benda P. et Hanák V. (2003): Současný stav rozšíření netopýra brvitého (*Myotis emarginatus*) v Čechách. – *Vespertilio*, 7: 71–86.
- Benda P. et Ivanova T. (2003): Long-eared bats, genus *Plecotus* (Mammalia: Chiroptera), in Bulgaria: A revision of systematic and distributional status. – *Čas. Nár. Muz., Ř. Přírodověd.*, 172: 157–172.
- Benda P. et Weinfurtová D. (2002): Výsledky faunistického výzkumu savců v Českém krasu. pp. 1–31. In: Benda P., Moravec J., Janda P. et Weinfurtová D. (2002): Výzkum a dokumentace terestrických obratlovců Českého krasu. – Závěrečná zpráva o plnění projektu RK999P03OMG037 za léta 1999–2001. Národní muzeum, 180 pp.
- Benzal J. et Moreno E. (1989): On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). pp. 363–367. In: Hanák V., Horáček I. et Gaisler J. (eds.): *European Bat Research 1989*. – Charles University Press, Praha, 1989, 718 pp.
- Bogdanowicz W. (1983): Community structure and interspecific interactions in bats hibernating in Poznań. – *Acta Theriol.*, 28, 23: 357–370.
- Bogdanowicz W. et Urbanczyk Z. (1983): Some ecological aspect of bats hibernating in city of Poznań. – *Acta Theriol.*, 28, 24: 371–385.
- Brehm A. (1926): Brehmův život zvířat. Přepočal L. Heck. I. Ptakořitní, vačnatí, hmyzožravci, letouni, takarové, luskouni, Xenarthra. Přeložil J. Jirsík. – J. Otto, Praha. 546 pp.
- Buresch I. et Beron P. (1962): Zwei neue weitreichende Wanderungen der Fledermäuse. – *Bull. Inst. Zool. Mus. (Sofia)*, 11: 47–57.
- Cílek V. (1995): Podzemní Praha. Soupis podzemních objektů hlavního města a vybraná bibliografie. – Nakladatelství Zlatý Kůň, Praha, 60 pp.
- Červený J., Fišr V., Faschingbauer P. et Bufka L. (2006): Bats of the Čerchovský les Mts. and the first record of the Greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*) in western Bohemia (Czech Republic) (Chiroptera). – *Lynx*, n. s., 37: 67–78.
- De Cornulier T. et Clergeau P. (2001): Bat diversity in French urban areas. – *Mammalia*, 65: 540–543.
- Feriancová-Masárová Z. et Halgoš J. (eds.) (1985): Zborník referátov z konferencie „Zoocenózy urbánnych a suburbánnych celkov so zvláštnym akcentom na podmienky Bratislavy. – Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV v Bratislavě, Zoologický ústav Univerzity Komenského v Bratislavě, Bratislava, 207 pp.
- Fitzinger L. J. (1832): Über die Ausarbeitung einer Fauna des Erzherzogthumes Oesterreich. pp. 28–340. In: Beiträge zur Landeskunde Oesterreich's unter der Enns. 1. Band. Verein für Väterlandische Geschichte, Statistik und Topographie. – Commission der F. Becksen, Universität, Wien.
- Folk Č. et Macka M. (1980): Geoekologický výzkum městských aglomerací a aglomerací velkoměst. Symposium RVHP k tématu III.2, 28. 8.–1. 9. 1979, Brno 1980. – Ústav pro výzkum obratlovců ČSAV, Geografický ústav ČSAV, *Studia Geographica* 71/I, 193 pp.
- Frič A. (1854): Seznam ssawectwa a ptactwa Českého museum v Praze. – Tisk. Kat. Geržábkové, Praha, 44 pp.
- Frič A. (1858): Netopýr. – *Živa*, 6: 109.
- Frič A. (1872): Obratlovci země české. Seznam všech dosud v Čechách pozorovaných savců, ptáků, plazů, obojživelníků a ryb. – *Archiv Přírodověd. Prosk. Čech*, 2 (4): 1–148.
- Frič A. (1894): Honba za netopýry. – *Vesmír*, 12: 147–148.
- Frič A. et Vávra V. (1895): Výzkum zvířeny ve vodách českých. IV. Zvířena rybníků Dolno-počernického a Kačležského jakožto výsledek prací na přenosné stanici zoologické. – *Archiv Přírodověd. Výzk. Čech*, 9 (2): 1–16.
- Fuszara E. et Kowalski M. (1995): Bats in underground shelters of Warsaw. – *Nyctalus (N. F.)*, 5 (6): 545–555.
- Fuszara E., Kowalski M., Lesiński G. et Cygan. J. P. (1996): Hibernation of bats in underground shelters of central and northeastern Poland. – *Bonn. Zool. Beitr.*, 46: 349–358.
- Gaisler J. (1956): Faunistický přehled československých netopýrů. – *Ochr. Přír.*, 11 (6): 161–167.
- Gaisler J. (1971): Zur Ökologie von *Myotis emarginatus* in Mitteleuropa. – *Decheniana, Beihefte*, 18: 71–82.

- Gaisler J. (1978): Results of bat census in a town. P: 164. – In: Obrtel R., Folk Č., Pellantová J. (Eds.) II: Congressus Theriologicus Internationalis, Brno, June 20–27, 1978, Abstracts of papers, 461 pp.
- Gaisler J. (1979): Results of bat census in a town (Mammalia: Chiroptera). – Věst. Čs. Společ. Zool., 43 (1): 7–21.
- Gaisler J. (1989): Wild mammals in the city of Brno, Czechoslovakia. – Fifth Intern. Congress, Rome, Abstracts, 2: 971–972.
- Gaisler J. (1997a): Preliminary data on the distribution of Rhinolophidae in the CR and variation in numbers of *R. hipposideros* in S-Moravia. pp. 55–57. In: Ohlendorf B. (ed.): Tagungsband „Zur Situation der Hufeisennasen in Europa“, Nebra, Deutschland, 26. bis 28. Mai 1995. – IFA Verl. GmbH, Berlin, 184 pp.
- Gaisler J. (1997b): *Nyctalus noctula* na sídlišťích. – Bull. ČESON, 8: 8–10.
- Gaisler J. (1999): Synurbanization of the noctule *Nyctalus noctula*. P. 249. In: Woloszyn B.W. (ed.): Proceedings of the VIIIth European Bat Research Symposium, Vol. II., 23.–27. August 1999, Kraków, Poland, Abstracts, pp. 311.
- Gaisler J. (2000): Bats of Stránská skála (Brno, Czech Republic) – roosting in spite of disturbance. – Lynx, n. s., 31: 33–40.
- Gaisler J. et Bauerová Z. (1986): The life of bats in a city. – Myotis, 23–24: 209–215.
- Gaisler J. et Hanák V. (1969a): Ergebnisse der zwanzigjährigen Beringung von Fledermäusen (Chiroptera) in der Tschechoslowakei: 1948–1967. – Acta Sci. Natur. Acad. Sci. Bohemoslov. Brno, 3 (5): 1–33.
- Gaisler J. et Hanák V. (1969b): Summary of the results of bat-banding in Czechoslovakia, 1948–1967. – Lynx, n. s., 10: 25–34.
- Gaisler J. et Hanák V. (1972): Netopýři podzemních prostorů v Československu. – Sbor. Západočes. Muz. v Plzni – Přír., 7: 1–46.
- Gaisler J. et Hanák V. (1982): Netopýr parkový *Pipistrellus nathusii* v Československu. – Živa, 30 (2): 71–73.
- Gaisler J. et Vlašín M. (2003): Second record of the Savi's pipistrelle (*Hypsugo savii*) in the Czech Republic. – Vespertilio, 7: 181–182.
- Gaisler J., Hanák V. et Dungal J. (1979): A contribution to the population ecology of *Nyctalus noctula* (Mammalia: Chiroptera). – Acta Sci. Natur. Acad. Sci. Bohemoslov. Brno, 13 (1): 1–38.
- Gaisler J., Hanák V. et Klíma M. (1957): Netopýři Československa. – Acta Univ. Carol. – Biol., 1957 (1): 3–65.
- Gaisler J., Zukal J., Řehák Z. et Homolka M. (1998): Habitat preference and flight activity of bats in a city. – Journal of Zoology, London, 244: 439–445.
- Gaisler J., Hanák V., Hanzal V. et Jarský V. (2003): Výsledky kroužkování netopýřů v České republice a na Slovensku, 1948 – 2000. – Vespertilio, 7: 3–61.
- Gebhard J. (1984): Die Fledermäuse in der Region Basel. – Verhandl. Naturforsch. Ges. Basel, 94: 1–42.
- Godlewsky L. (2000): Research of Kyiv's regional bat fauna: past and present. – Studia Chiropterol., 1: 9–12.
- Haensel J. (1967): Notizen über 1963–1966 insbesondere in Berlin aufgefundenene Fledermäuse. – Milu, 2 (3): 313–322.
- Haensel J. (1972): Weitere Notizen über im Berliner Stadtgebiet aufgefundenene Fledermäuse (Zeitraum 1967–1971). – Milu, 3 (3): 303–327.
- Haensel J. (1982): Weitere Notizen über im Berliner Stadtgebiet aufgefundenene Fledermäuse (Zeitraum 1972–1979). – Nyctalus (N. F.), 1: 81–84.
- Haensel J. (1992): In der Ostberliner Stadtbezirken nachgewiesene Fledermäuse. – Abschlussbericht insbesondere den Zeitraum 1980–1991 betreffend. – Nyctalus (N. F.), 4 (4): 379–427.
- Hanák V. (1958): K nálezům netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii* Keys. et Blas., 1839) v ČSR. – Čas. Nár. Mus., Ř. Přírodověd., 127 (1): 65–66.
- Hanák V. (1960): Rozšíření a taxonomie středoevropských druhů netopýřů (Microchiroptera) se zvláštním zřetelem k území Československa. – Kandidátská disertační práce. Katedra systematické zoologie PFF UK, Praha, 259 pp.

- Hanák V. (1962): Netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*, Fischer, 1829) – nový člen naší savčí fauny. – Čas. Nár. Mus., Ř. Přírodověd., 131 (2): 87–96.
- Hanák V. (1965): Zur Systematik der Bartfledermaus *Myotis mystacinus* Kuhl, 1819 und über das Vorkommen von *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912 in Europa. – Věst. Čs. Společ. Zool., 29 (4): 353–367.
- Hanák V. (1966): Zur Systematik und Verbreitung der Gattung *Plecotus* Geoffroy, 1818 (Mammalia, Chiroptera). – Lynx, n. s., 6: 57–66.
- Hanák V. (1967): Verzeichnis der Säugetiere der Tschechoslowakei. – Säugetierk. Mitt., 15: 193–221.
- Hanák V. (1969): Ökologische Bemerkungen zur Verbreitung der Langohren (Gattung *Plecotus* Geoffroy, 1818) in der Tschechoslowakei. – Lynx, n. s., 10: 35–39.
- Hanák V. (1970): Notes on the distribution and systematics of *Myotis mystacinus* Kuhl, 1819. – Bijdr. Dierk., 40 (1): 40–44.
- Hanák V. (1971): *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845) (Vespertilionidae, Chiroptera) in der Tschechoslowakei. – Věst. Čs. Společ. Zool., 35 (3): 175–185.
- Hanák V. (1975): Pražští savci I. – Živa, 23 (6): 236–237.
- Hanák V. (1977): Nové nálezy netopýra stromového (*Nyctalus leisleri* Kuhl, 1818) v Čechách. – Lynx, n. s., 19: 105–106.
- 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. et 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. – Národní muzeum, Praha, 120 pp.
- Hanák V. et Anděra M. (2006): Atlas rozšíření savců v České republice, V. letouni (Chiroptera) – část 2. netopýrovití (Vespertilionidae – rod *Myotis*). Předběžná verze. – Národní muzeum, Praha, 187 pp.
- Hanák V., Benda P. et Hanzal V. (1995): Přehled poznaného rozšíření netopýrů v ČR. – Bull. ČESON, 5: 3–15.
- Hanák V. et Figala J. (1963): Nález vrápence velkého, *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber 1774) a netopýra brvitého, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) v Čechách. – Čas. Nár. Muz., Ř. Přírodověd., 132 (1): 34–38.
- Hanák V. et Gaisler J. (1959): Ekologické poznámky k zimování netopýrů v okolí Prahy. – Čas. Nár. Mus., Ř. Přírodověd., 128: 17–26.
- Hanák V. et Gaisler J. (1972): Přehled netopýrů podzemních prostorů Čech. – Práce a studie – Příroda, Pardubice, 4: 141–156.
- Hanák V., Gaisler J. et Figala J. (1962): Results of bat-banding in Czechoslovakia, 1948–1960. – Acta Univ. Carol. – Biol., 1962: 9–97.
- Hanzal V. (1982): Savci pražské obory Hvězda. – Živa, 30 (5): 197–198.
- Holečková D. (1982): Bionomicko-etologická studie o netopýru velkém *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) prováděná na letních koloniích. – Diplomová práce na katedře systematické zoologie PřF UK v Praze, 168 pp.
- Hooper J. H. D. (1981): The use of an ultrasonic receiver to obtain distribution data for pipistrelles and other bats within the London area. – London Natur., 50: 47–63.
- Horáček I. (1975): Notes on the ecology of bats of the genus *Plecotus* Geoffroy, 1818 (Mammalia: Chiroptera). – Věst. Čs. Společ. Zool., 39 (3): 195–210.
- Horáček I. (1976): Populační ekologie netopýra velkého *Myotis myotis* (Borkhausen 1797) ve středních Čechách. – Diplomová práce, Katedra systematické zoologie, PřF UK Praha, 460 pp.
- Horáček I. (1985): Population ecology of *Myotis myotis* in 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. – Nепublikovaná výzkumná zpráva, dep. Archiv AOPK ČR, Praha, 4 pp.
- Horáček I. et Ložek V. (1982): Vývoj přírodních poměrů na návrší Bašta u Hlubočep v poledové době. – Čs. Kras, 32: 21–39.

- Horáček I. et al. (1993): Výsledky sčítání netopýrů na zimovištích ČR v roce 1993. Český kras a střední Čechy. – Bull. ČESON, 2, příloha: 5–7.
- Horáček I., Hanák V. et Gaisler J. (2005): Dlouhodobé změny biodiverzity netopýrů: zpráva o nejrozsáhlejším monitorovacím programu 1969–2004. pp. 102–132. In: Vačkář D. (ed.): Ukazatele změn biodiverzity. – Academia, Praha 2005, 320 pp.
- Horáček I., Hošek J. et Musil P. (1987): Drobní savci v údolí Kunratického potoka. – Závěrečná zpráva inventarizačního průzkumu pro PSSPPOP, Praha, 17 pp.
- Hošek J. et Horáček I. (1988): Inventarizační průzkum SPR Modřanská rokle – Savci (Mammalia). – Nепublikovaná výzkumná zpráva, dep. Archiv AOPK ČR, Praha, 4 pp.
- Hůrka K. (1957): Příspěvek k systematice, faunistice, bionomii a ekologii netopýřích blech v ČSR. – Čs. Parasitol., 4: 145–165.
- Hůrka K. (1970): Hmyzí ektoparaziti netopýrů. – Živa, 21: 145–148.
- Hůrka L. (1988): Die Zwergfledermaus in Westböhmen. – Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occ., Zool., Plzeň, 27: 3–31.
- Hutterer R., Ivanova T., Meyer-Cords C. et Rodrigues L. (2005): Bat migrations in Europe. A review of banding data. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 28, Federal Agency of Nature Conservation, Bonn, 162 pp.
- Jahelková H. (2003): Přehled a srovnání echolokačních a sociálních signálů čtyř evropských druhů rodu *Pipistrellus* (Chiroptera: Vespertilionidae). – Lynx, n. s., 34: 13–28.
- Jahelková H. et Neckářová J. (2008): Letní výskyt a aktivita netopýrů v CHKO Český kras. – Vespertilio, 12: 15–25.
- Jahelková H., Lučan R. et Hanák V. (2000): Nové údaje o netopýru parkovém (*Pipistrellus nathusii*) v jižních Čechách. – Lynx, n. s., 31: 41–51.
- Jahelková H., Neckářová J., Zieglerová A. et Zieglerová D. (2008): Nové nálezy netopýrů rodu *Pipistrellus* v Praze a okolí. – Vespertilio, 12: 27–32.
- Janda J. (1930): Velký ilustrovaný přírodopis všech tří říší. I. Ssavci, ptáci. – Ústřední nakladatelství a knihkupectví učitelstva československého, Praha, 640 pp.
- Janečková K. et Gaisler J. (2002): Netopiere městských budov v Brně. – Ochrana netopierov v panelových domoch, ZO SZOPK Miniopterus, Bratislava: 7–8.
- Jirsík J. (1935): Jak žijí zvířata. – H. Buchsbaum, Moravská Ostrava, 951 pp.
- Karaseva E. V., Telicyna A. Ju. et Samojlov B. L. (1999): Mlekopitajuschie Moskvyy v prošlom i nastojaščem. – Nauka, Moskva, 69–79.
- Klausnitzer B. (1987): Ökologie der Grossstadtf fauna. – VEB G. Fischer Verl., Jena, 225 pp.
- Klawitter J. (1974): Zum Vorkommen von *Pipistrellus nathusii* in Westberlin. – Myotis 12: 44–45.
- Klawitter J. (1975): Fledermäuse in Westberlin. – Sitzb. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin (N.F.), 15: 14–18.
- Klawitter J. (1976a): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Berlin (West) von 1945–1976. – Myotis, 14: 3–14.
- Klawitter J. (1976b): Zur Verbreitung und Ökologie der Breitflügelfledermaus in Berlin (West). – Berliner Naturschutzblätter 20: 212–215.
- Klawitter J. (1986): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutz der Fledermäuse in Berlin (West). – Berliner Naturschutzblätter 30: 74–85.
- Kolenati F. A. (1851): In Böhmen einheimischen Arten (Fledermäuse) und die Lokalitäten, an denen gewisse Species vorkommen. – Abh. Kön. Böhm. Ges. Wiss. Prag, 5 (6): 12–14.
- Kolenati F. A. (1856): Europas Chiroptern II. Beschreibung der Europäischen lebenden Chiroptern. – Allg. Deutsche Naturhist. Ztg., N. F., 2 (5): 161–192.
- Kolenati F. A. (1860): Monographie der europäischen Chiroptern. – Jh. Naturwiss. Sect. K.-K. Mähr.-Schles. Ges. Beförd. Ackerb., Natur. Landesb. Brünn, 1859: 1–156.
- Komárek J. (1941): Neznámá tvář Prahy – Zvířata ve velkoměstě. – Čin, Praha, 35–38.
- Kowalski M., Lesiński G., Fuszara E., Radzicki G. et Hejduk J. (2002): Longevity and winter roost fidelity in bats of central Poland. – Nyctalus (N. F.), 8 (3): 257–261.
- Kratochvíl J. (1955): Nejstarší soustavná práce o obratlovcích Moravy a Slezska. – Čas. Morav. Muz., 40: 138–155.

- Kubíková J., Ložek V., Špryňar P. et al. (2005): Praha. In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 304 pp.
- Kuhl H. (1817): Die deutschen Fledermäuse. – Hanau, 49 pp.
- Legakis A., Papadimitriou C., Gaethlich M. et Lazaris D. (2000): Survey of the bats of the Athens metropolitan area. – *Myotis*, 38: 41–46.
- 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 Universitatis Comenianae (Bratislava)*, Vol. 14 (2): 61–70.
- Lehotská B. et Lehotský R. (2006): First record of *Hypsugo savii* (Chiroptera) in Slovakia. – *Biológia*, Bratislava, 62 (2): 192.
- Lesiński G., Fuszara E. et Kowalski M. (2001): Charakterystyka miejskiego zgrupowania nietoperzu Warszawy. – *Nietoperze*, 2 (1): 3–17.
- Lučan R. K. (2007): Netopýři NPR Vůznice – zhodnocení společenstva a ochranné priority – nové údaje k ekologii netopýra nymfina (*Myotis alcathoe*): výsledky výzkumu 2006 a 2007. – Závěrečná zpráva interního grantu ČESON, Praha, 4 pp.
- Lučan R. K. (2009): Netopýř Alkathoe v České republice aneb i v srdci Evropy lze objevit nového savce. – *Živa* 2: 86–89.
- Lučan R. K., Hoffmannová A. et Neckářová J. (2007): Faunistický výzkum netopýřů v CHKO a BR Krivoklátsko: shrnutí výzkumů 2005–2007. Závěrečná zpráva interního grantu ČESON, Praha, 7 pp.
- Lučan R. K., Andreas M., Benda P., Bartonička T., Březinová T., Hoffmannová A., Hulová Š., Hulva P., Neckářová J., Reiter A., Svačina T., Šálek M. et Horáček I. (2009): Alkathoe bat (*Myotis alcathoe*) in the Czech Republic: distributional status, roosting and feeding ecology. – *Acta Chiropterologica*, 11 (1): 61–69.
- Meise W. (1951): Der Abendsegler. Neue Brehm-Bücherei, Nr. 42. – Westarp-Verlag, Leipzig, 42 pp.
- Meschede A. et Rudolph B. R. (2004): Fledermäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 410 pp.
- Mickleburgh S. (1987): Distribution and status of bats in the London area. – *Lond. Natur.*, 66: 41–91.
- Molnár Z., Molnár V. et Czanádi D. (1999): Presentation of bat research around Budapest – Activity of the association for bat protection, Budapest (1992–1998). – VIIIth Eur. Bat Research Symposium, 23.–27. August 1999, Kraków, Poland, Abstracts: 42.
- Morozov P. N. (1998): Vesennij vyet zimujuščich v gorodě Moskve rukokrylych. – *Plecotus et al.*, 1: 0–81.
- Neckářová J. (2004): Výskyt netopýřů na území Prahy se zaměřením na lokalitu v Prokopském údolí. – SOČ 2003/2004, Gymnázium Botičská, 43 pp.
- Neckářová J. (2008): Netopýři Prahy: přehled dat a shrnutí současného stavu znalostí. – Bakalářská práce, Katedra zoologie, PřF Univerzita Karlova, 45 pp.
- Němec J. (ed.) (2003): Prokopské a Dalejské údolí. – Consult, Praha, 142 pp.
- Němec J. et Ložek V. (1997): Chráněná území České republiky 2. Praha. – Consult, Praha, 154 pp.
- Pražák J. P. (1896): Beitrag zur Kenntnis der Säugethier-Fauna Böhmens, besonders der nordöstlichen Gebiete des Landes. – *Mitt. Naturwiss. Ver. K. K. Univ. Wien*, 1896: 1–20.
- Presl J. S. (1834): Ssawectwo. Rukověť soustawná k poučenj vlastnjmu. – Kněkupectwj Kronbergra a Webra, Praha, 388 pp.
- Purkyně C. (1956): O zvířatech žijících volně na území zoologické zahrady. pp. 17–21. In: Dvacet pět let Zoo Praha (1931–1956). – *Orbis*, Praha, 68 pp.
- Remes M. (1927): Savci Moravy a Slezska. – *Čas. Vlasten. Spol. Mus. Olomouci*, 38: 32–52.
- Rosický B. (1944): Některé druhy našich blech (*Aphaniptera*). – *Entomol. Listy*, 7: 125.
- Řehák Z., Bartonička T., Bielik A., Gaisler J., Hanák V., Horáček D., Jahelková H., Koudelka M., Lučan R., Nová P., Reiter A. et Zukal J. (2004): Distribuce netopýřů *Pipistrellus pipistrellus* a *Pipistrellus pygmaeus* v České republice: předběžné výsledky mapování. s. 204–205. In: Bryja J., Zukal J. (eds.): *Zoologické dny Brno 2004. – Sborník abstraktů z konference 12.–13. února 2004*, 232 pp.
- Schmidt F. W. (1795): Versuch eines Verzeichnisses aller in Böhmen bisher bemerkten Tiere. pp. 1–103. In: Schmidt F. W. (ed.): *Sammlung physicalisch-ökonomischer Aufsätze. Band 1.* – Joh. Gottf. Calve, Prag, 103 pp.

- Schmidt C. (2002): The occurrence of bats in the town of Hoyerswerda. – *Przyr. Sudetów Zach.*, Suppl., 2: 71–78.
- Schober W. et Meyer M. (1995): Fledermausnachweise in Leipzig. – *Veröff. Naturkund. Leipzig*, 13: 41–51.
- Schröder T. et Walter G. (2002): Fledermausfassung in der Stadt Oldenburg. – *Nyctalus* (N. F.), 8 (3): 240–256.
- Skiba R. (2003): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detectoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei 648. – Westrap Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 pp.
- Sklenář J. (1958): Nález netopýra brvitého, *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) v Čechách. – *Zpr. Mammal. Sekce Přírodověd. Sboru Nár. Mus. Praze*, 1 (2): 13–14.
- Sklenář J. (1960): Studie o ekologii netopýra velkého. – Diplomová práce, Katedra systematické zoologie, PřF UK, Praha, 138 pp.
- Sklenář J. (1961): Ekologické poznámky k zimování vrápenců malých (*Rhinolophus hipposideros*) ve středních Čechách. – *Čas. Nár. Mus., Ř. Přírodověd.*, 130: 26–33.
- Sklenář J. (1962): Poznámky k biologii a postnatálnímu vývoji netopýra velkého (*Myotis myotis* Borkh.). – *Čas. Nár. Mus., Ř. Přírodověd.*, 131: 147–154.
- Sklenář J. (1963): Rozmnožování netopýrů velkých (*Myotis myotis* Borkh.). – *Lynx*, n. s., 2: 29–37.
- Slavík B. (1971): Metodika síťového mapování ve vztahu k připravovanému fytogeografickému atlasu ČSR. – *Zpr. Čs. botanické Společnosti* 6: 55–62.
- Spitzenberger F. (1990): Die Fledermäuse Wiens. Ergebnisse einer Erhebung in den Jahren 1965–1988 der Biospeleologischen Arbeitsgemeinschaft an der Säugetiersammlung des Naturhistorischen Museums Wien. – J&V Edition Wien Verlagsges., Wien, 71 pp.
- Spitzenberger F. (2001): Die Säugetiere Österreichs. – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft, Graz, 895 pp.
- Staněk V. J. (1933): K topografické a srovnávací anatomii sluchového orgánu našich Chiropter. – *Česká Akademie věd a umění*, Praha, 67 pp.
- Stanik K. et Woloszyn B. W. (2006): Small mammal fauna of the Kraków metropolitan area (southern Poland) – problem of synurbanisation (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). – *Lynx*, n. s., 37: 255–262.
- Steffens R., Zöphel V. et Brockmann D. (2004): 40 Jahre Fledermaus-markierungszentrale – Methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 126 pp.
- Strelkov P. P. (1999): Seasonal distribution of migratory bat species (Chiroptera, Vespertilionidae) in the eastern Europe and adjacent territories: nursing area. – *Myotis*, 37: 7–25.
- Šebek Z. (1956): Vrápenec velký (*Rhinolophus ferrumequinum*) v Československu. – *Věst. Čs. Společ. Zool.*, 20 (4): 313–326.
- Šefrová D. et Buřič Z. (1998): Nové nálezy netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) ve východních Čechách. – *Lynx*, n. s., 29: 101–102.
- Štěpánek O. (1936): Vrápenec podkovní (*Rhinolophus ferrumequinum* Schr.) na Podkarpatské Rusi. – *Věda Přír.*, 17: 96.
- Štěpánek O. (1950): Klíč našich obratlovců. – *Orbis*, Praha, 252 pp.
- Štěpánek O. et Baum J. (1939): Jak poznám naše zvířata. Díl druhý. Ze života našich obratlovců – Československá grafická unie, Praha, 153 pp.
- Teubner J., Teubner J. et Dolch D. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 17 (2,3): 46–191.
- Vernier E. (1995): Presence and distribution of bats in the town Padova. – *Myotis*, 32–33: 193–195.
- Vohralík V. et Řeháková I. (1985): Savci Troje. – *Gazella*, 3 (4): 65–78.
- Weinfurtová D. (1996): Behaviorální profil letní kolonie netopýra velkého (*Myotis myotis*). – Diplomová práce, Katedra zoologie, PřF UK, Praha, 98 pp.
- Weinfurtová D. et Horáček I. (2000): Netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*) ve středních Čechách. – *Lynx*, n. s., 31: 149–152.
- Wendland V. (1971): Die Wirbeltiere Westberlins. – Verl. Duncker et Humblot Berlin.
- Wiermann A. et Reimers H. (1995): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Hamburg. – *Nyctalus* (N.F.), 5 (6): 509–528.

- Zieglerová A. (2005): Současné poznatky o biologii netopýra rezavého *Nyctalus noctula* (Schreber 1774). – Bakalářská práce, Katedra zoologie, Univerzita Karlova, 67 pp.
- Zieglerová D. (ed.) (2007): Monitoring netopýrů na území Prahy a v jejím blízkém okolí metodou detektoringu, celoroční sledování druhové skladby ve štolě v Prokopském údolí. – Interní zpráva ČESON, Praha, 16 pp.
- Zima J. (1978): Chromosome characteristics of Vespertilionidae from Czechoslovakia. – Acta Sci. Natur. Acad. Sci. Bohemoslov. Brno, 12 (12): 1–38.
- Zukal J. (1993): Výsledky sčítání netopýrů na zimovištích ČR v roce 1993. – Bull. ČESON, 2, příloha: 2–17.

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA



Obr. 1: Vodní nádrž Hostivař – významné loviště netopýrů. Foto: D. Zieglerová.
Fig. 1: Water basin Hostivař – important habitat of bats. Photo: D. Zieglerová.

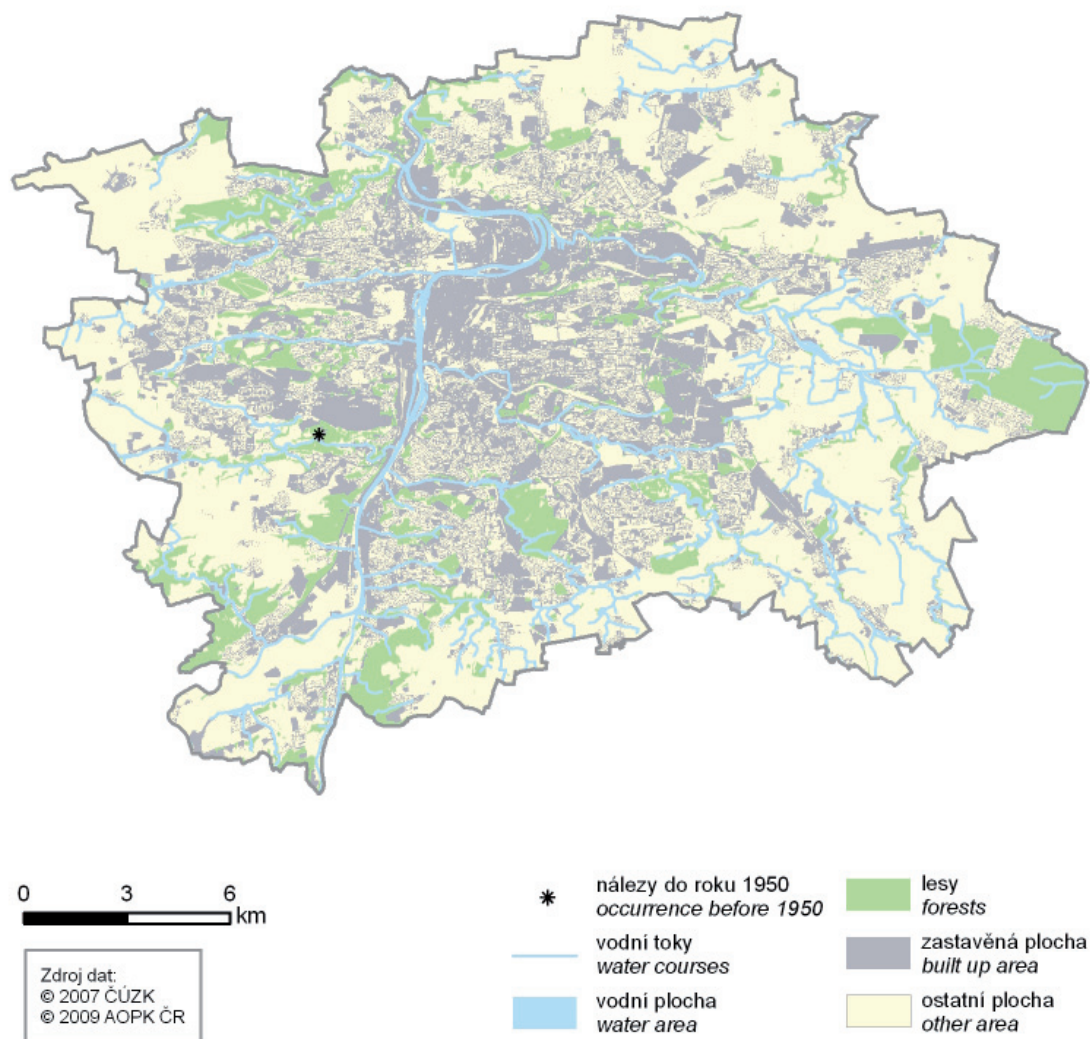
Katastrální území hlavního města Prahy

Cadastral territories of the Capital City of Prague



Obř. 2: Katastrální území hlavního města Prahy.
Fig. 2: Cadastral territories of the capital city of Prague.

Rhinolophus ferrumequinum



Obr. 3: Nález vrápence velkého (*Rhinolophus ferrumequinum*) v Praze.
Fig. 3: Record of the Greater Horseshoe Bat (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Prague.

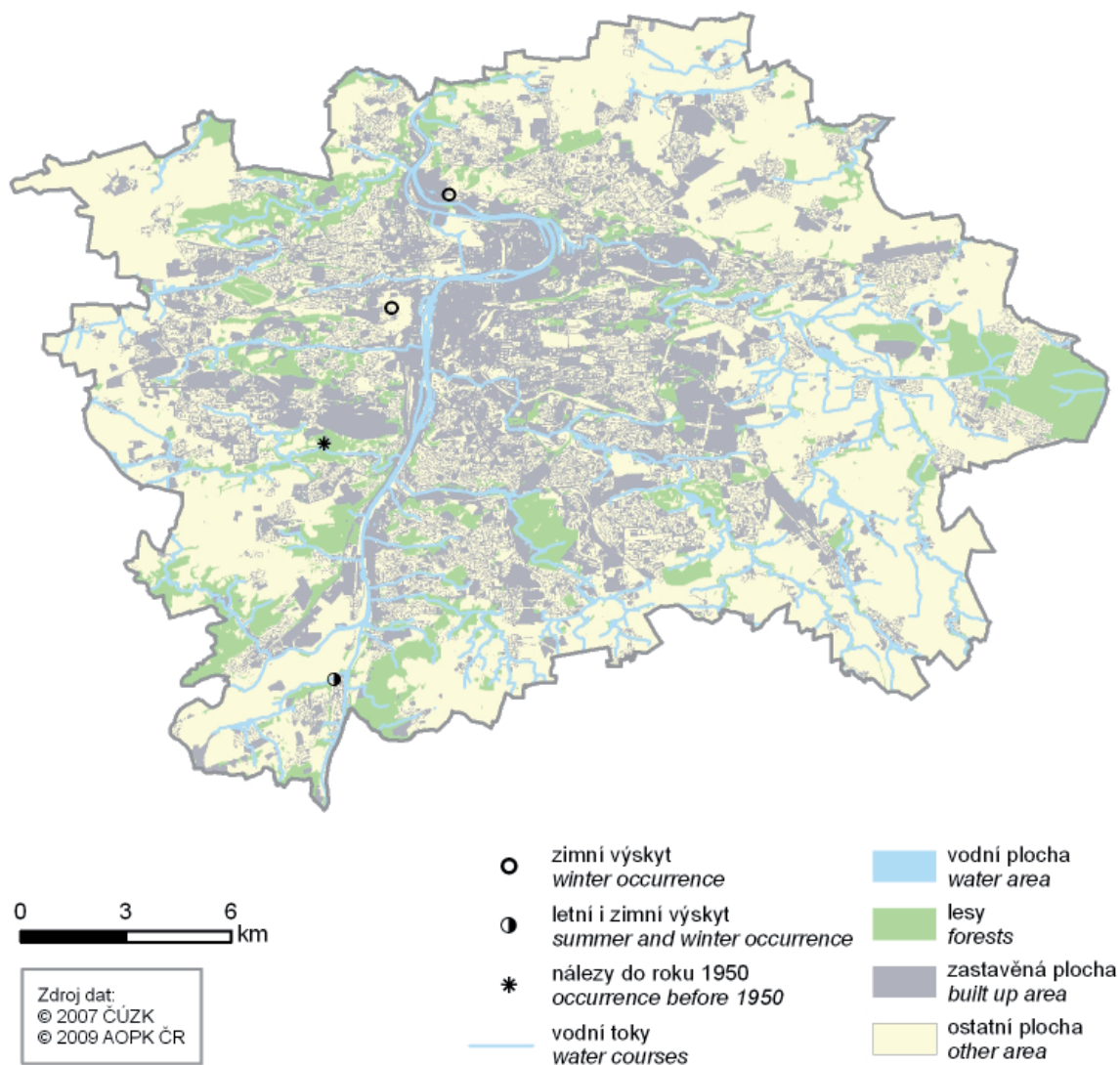


Obr. 4: Vrápenec velký (*Rhinolophus ferrumequinum*), foto: Helena Jahelková.
Fig. 4: Greater Horseshoe Bat (*Rhinolophus ferrumequinum*), photo: Helena Jahelková.



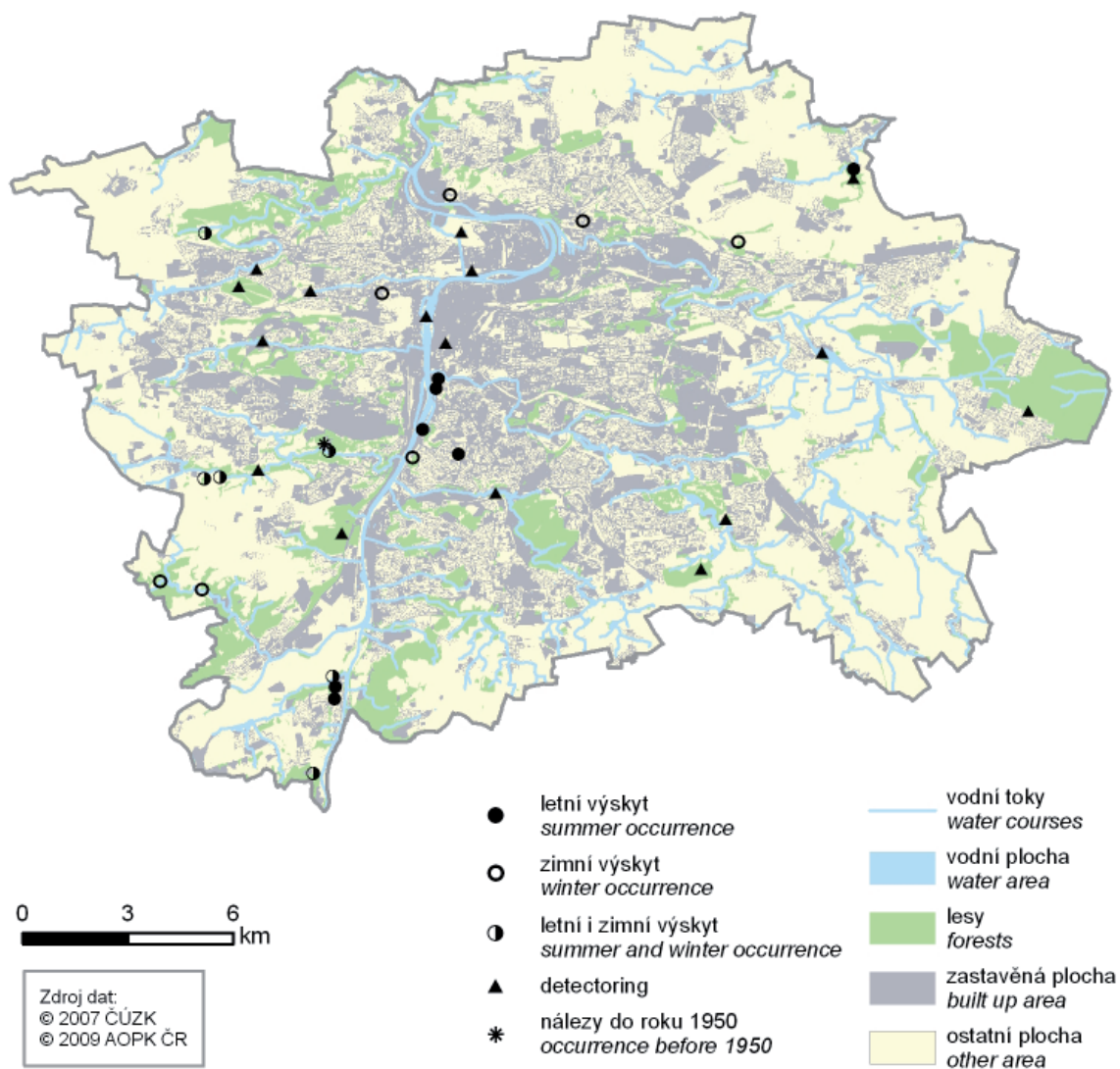
Obr. 5: Vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 5: Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*), photo: Anna Zieglerová.

Rhinolophus hipposideros



Obr. 6: Nálezy vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*) v Praze.
Fig. 6: Records of the Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*) in Prague.

Myotis myotis



Obr. 7: Nálezy netopýra velkého (*Myotis myotis*) v Praze.
Fig. 7: Records of the Large mouse-eared Bat (*Myotis myotis*) in Prague.

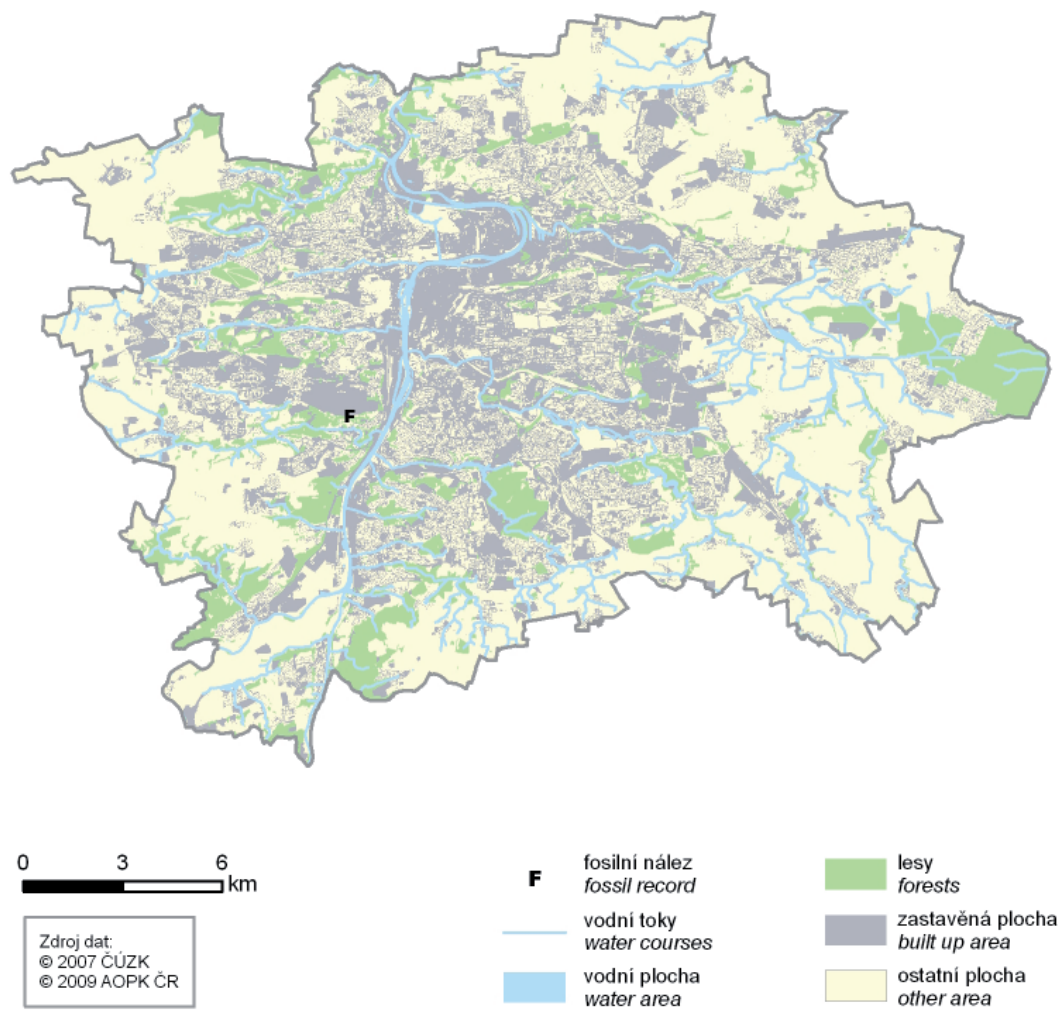


Obr. 8: Netopýr velký (*Myotis myotis*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 8: Large mouse-eared Bat (*Myotis myotis*), photo: Anna Zieglerová.



Obr. 9: Netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*), foto: Jaroslav Červený.
Fig. 9: Bechstein's Bat (*Myotis bechsteinii*), photo: Jaroslav Červený.

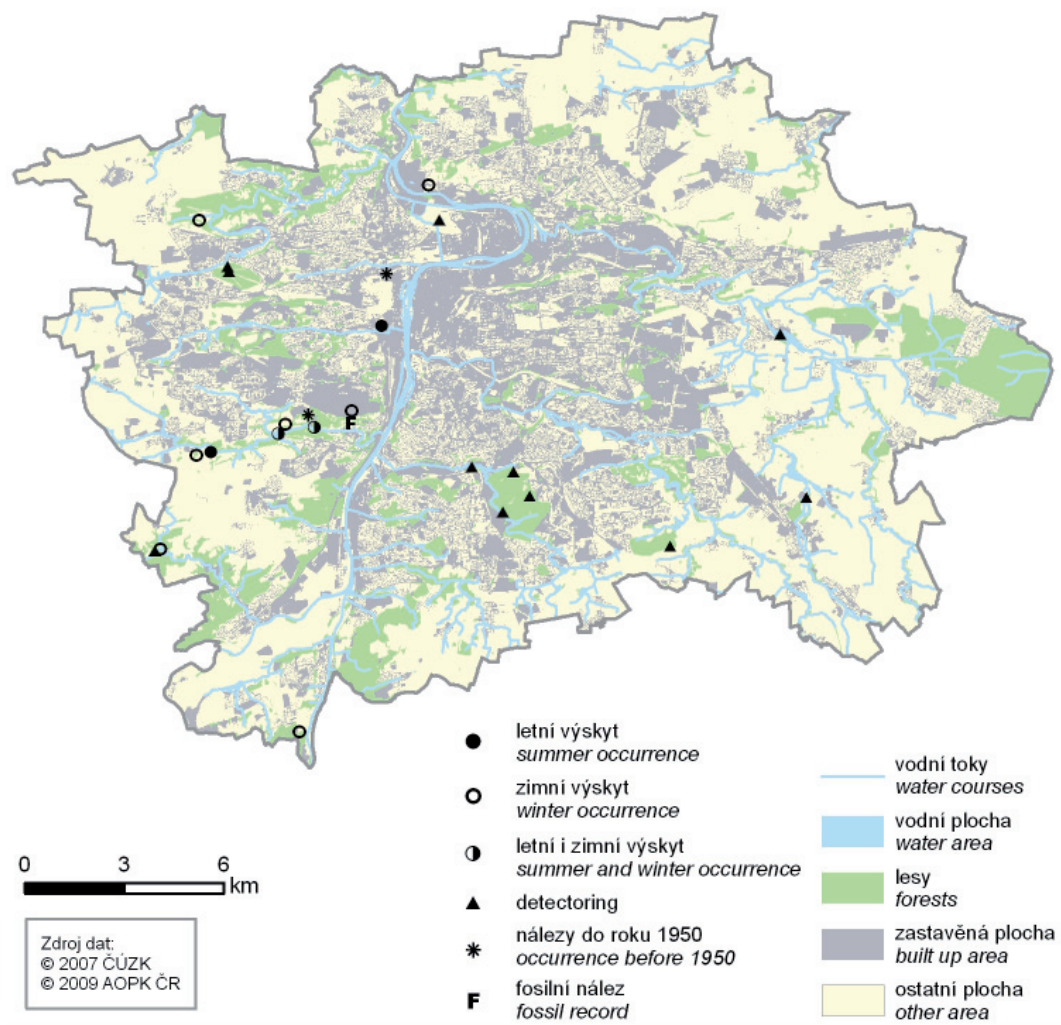
Myotis bechsteinii



Obr. 10: Nález netopýra velkouchého (*Myotis bechsteinii*) v Praze.

Fig. 10: Record of the Bechstein's Bat (*Myotis bechsteinii*) in Prague.

Myotis nattereri



Obr. 11: Nálezy netopýra řasnatého (*Myotis nattereri*) v Praze.
Fig. 11: Records of the Natterer's Bat (*Myotis nattereri*) in Prague.

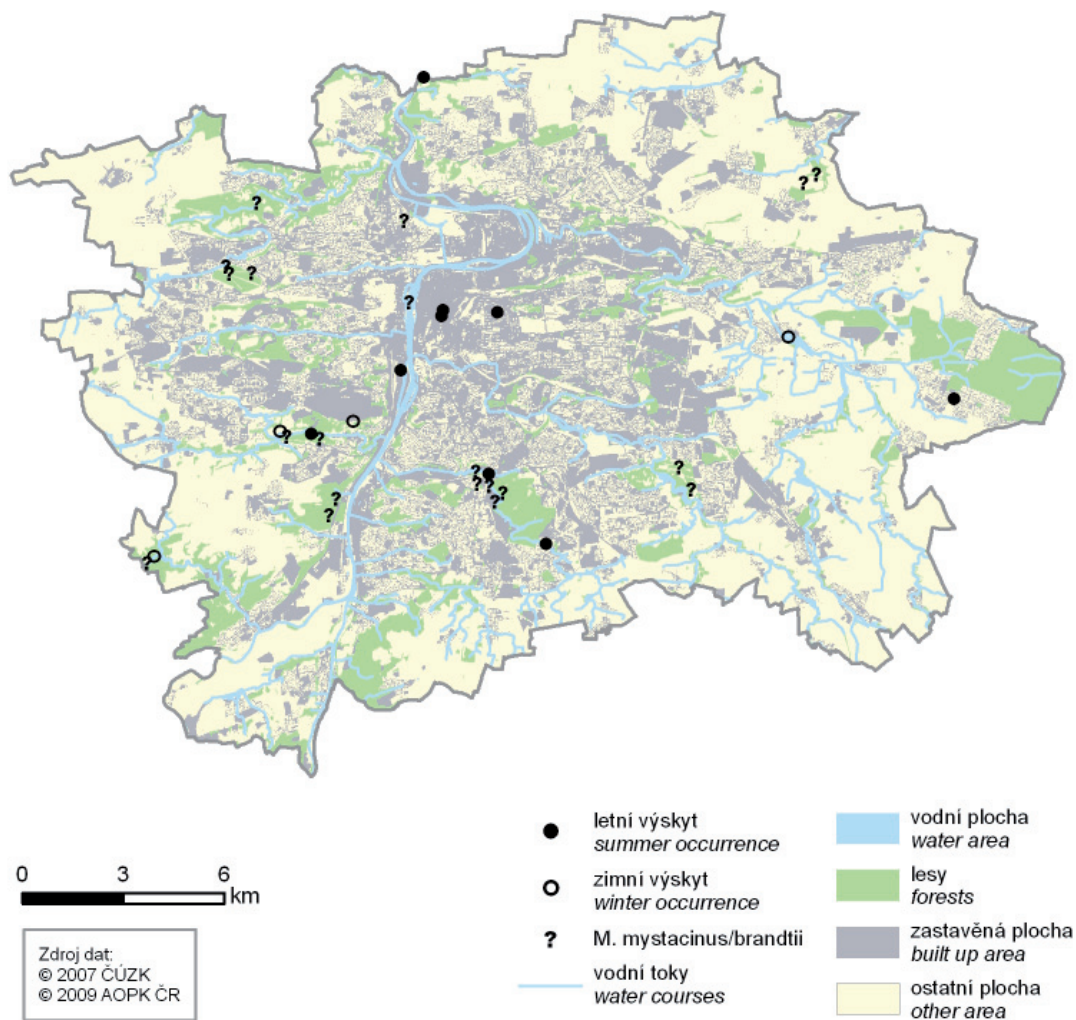


Obr. 12: Netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*), foto: Miloš Anděra.
Fig. 12: Natterer's Bat (*Myotis nattereri*), photo: Miloš Anděra.



Obr. 13: Netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), foto: Miloš Anděra.
Fig. 13: Geoffroy's Bat (*Myotis emarginatus*), photo: Miloš Anděra.

Myotis mystacinus



Obr. 14: Nálezy netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*) v Praze.
Fig. 14: Records of the Whiskered Bat (*Myotis mystacinus*) in Prague.

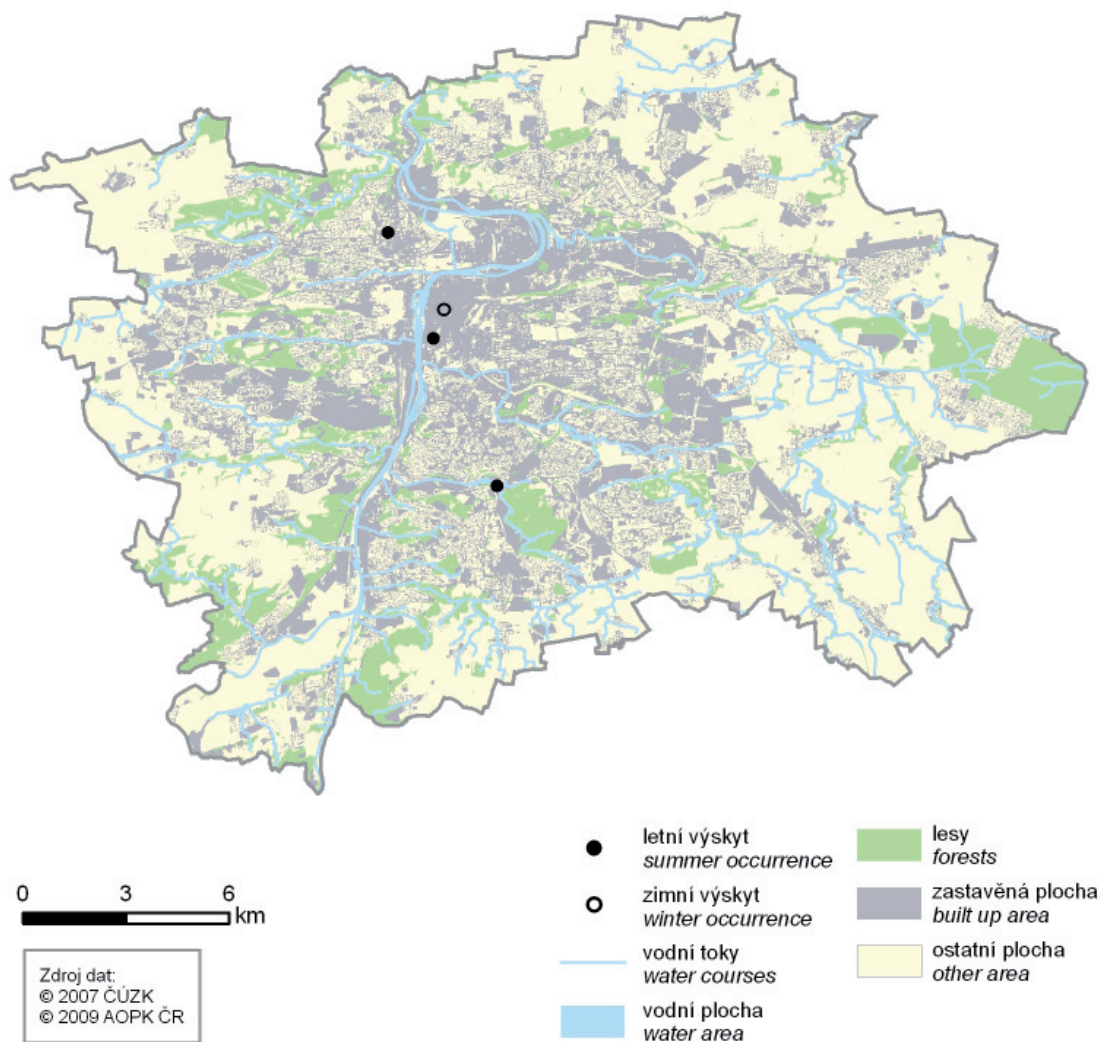


Obr. 15: Netopýr vousatý (*Myotis mystacinus*), foto: Miloš Anděra.
Fig. 15: Whiskered Bat (*Myotis mystacinus*), photo: Miloš Anděra.



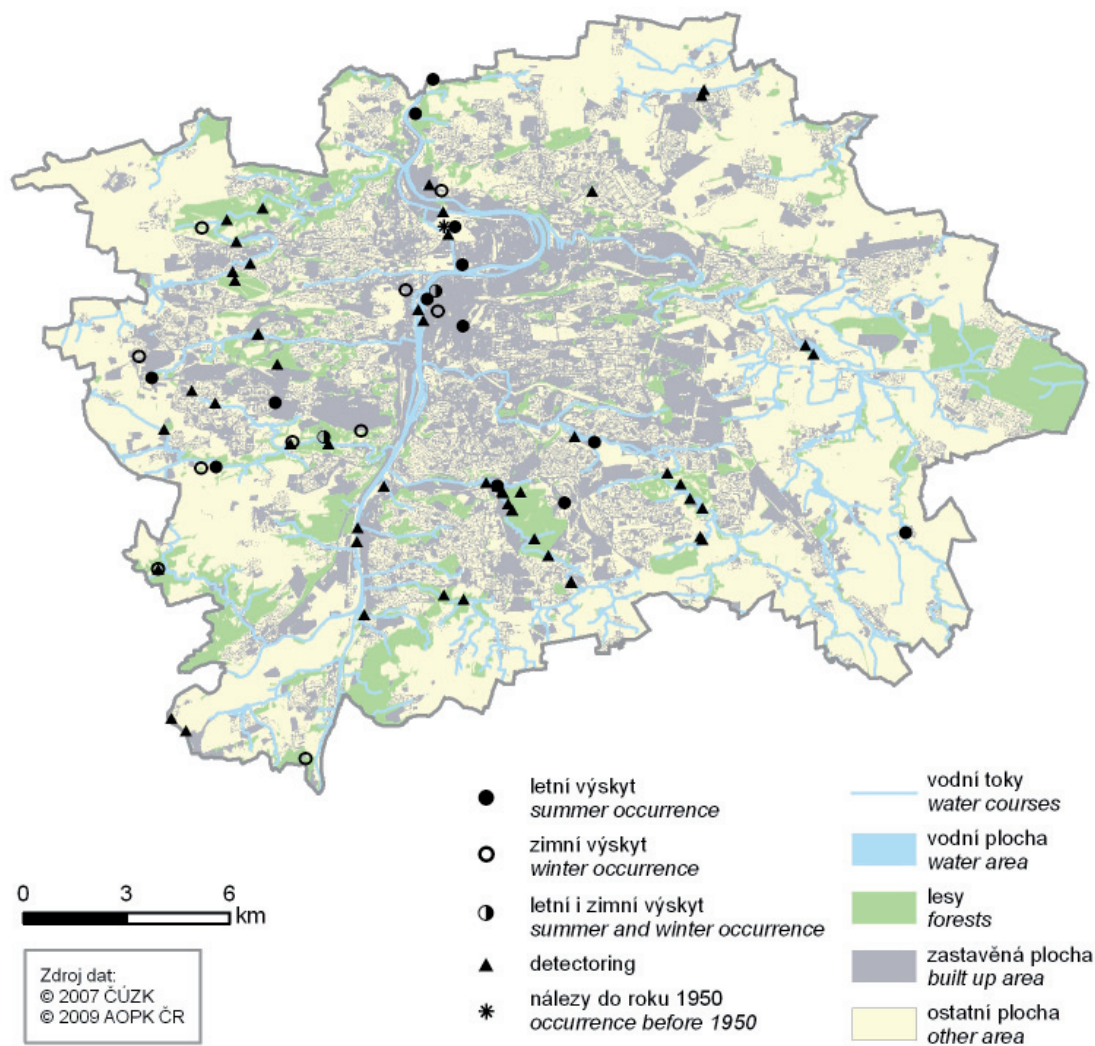
Obr. 16: Netopýr Brandtův (*Myotis brandtii*), foto: Jaroslav Červený.
Fig. 16: Brandt's Bat (*Myotis brandtii*), photo: Jaroslav Červený.

Myotis brandtii



Obr. 17: Nálezy netopýra Brandtova (*Myotis brandtii*) v Praze.
Fig. 17: Records of the Brandt's Bat (*Myotis brandtii*) in Prague.

Myotis daubentonii



Obr. 18: Nálezy netopýra vodního (*Myotis daubentonii*) v Praze.
Fig. 18: Records of the Daubenton's Bat (*Myotis daubentonii*) in Prague.

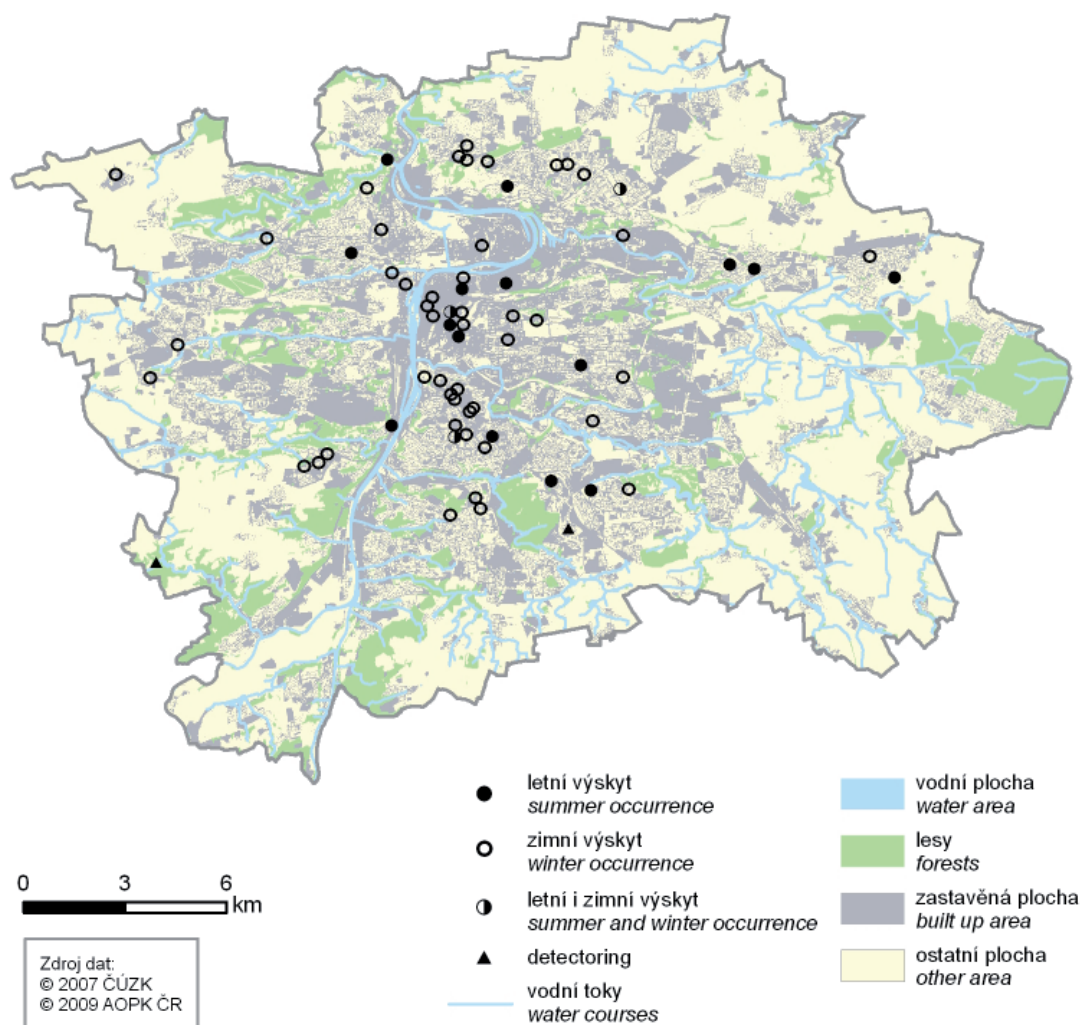


Obr. 19: Netopýr vodní (*Myotis daubentonii*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 19: Daubenton's Bat (*Myotis daubentonii*), photo: Anna Zieglerová.



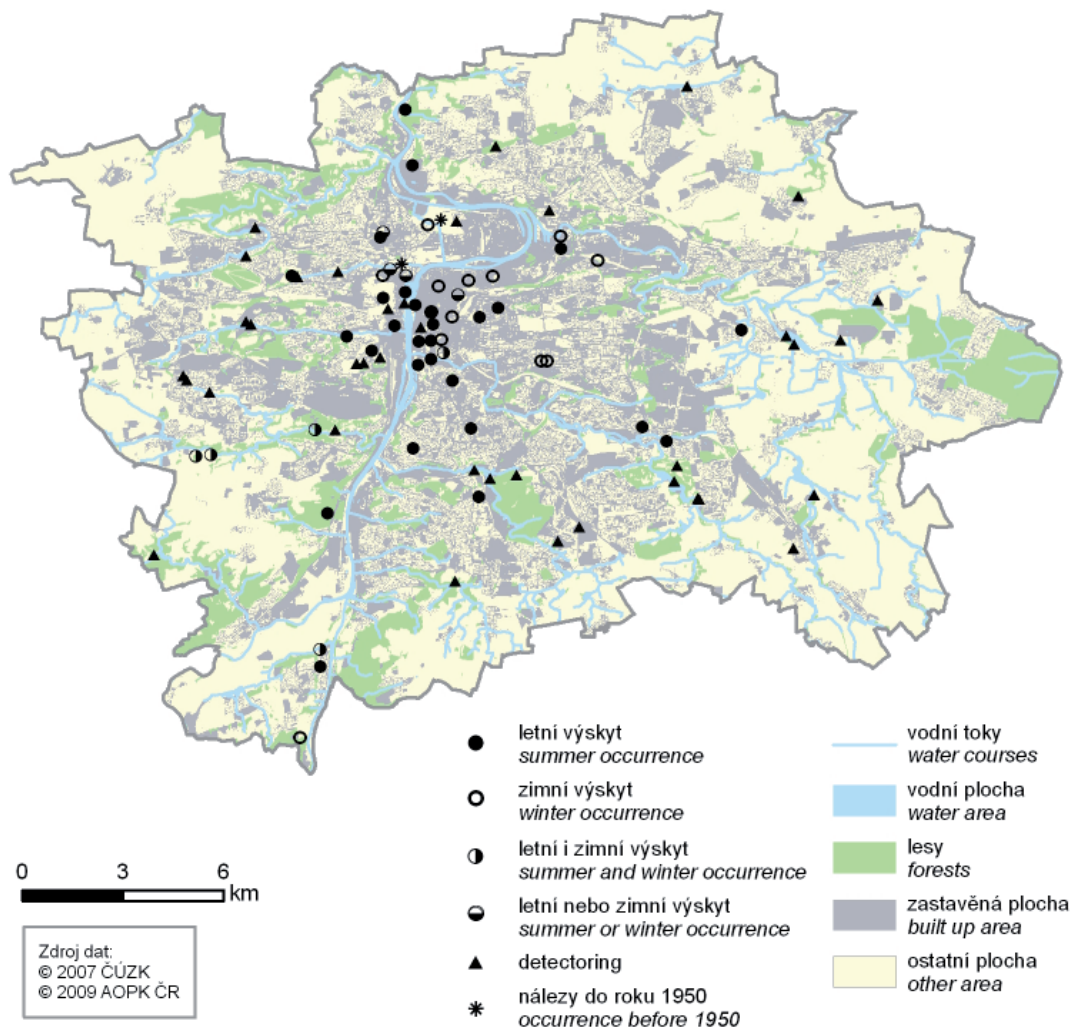
Obr. 20: Netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 20: Parti-coloured Bat (*Vespertilio murinus*), photo: Anna Zieglerová.

Vespertilio murinus



Obr. 21: Nálezy netopýra pestrého (*Vespertilio murinus*) v Praze.
Fig. 21: Records of the Parti-coloured Bat (*Vespertilio murinus*) in Prague.

Eptesicus serotinus



Obr. 22: Nálezy netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*) v Praze.
Fig. 22: Records of the Serotine (*Eptesicus serotinus*) in Prague.

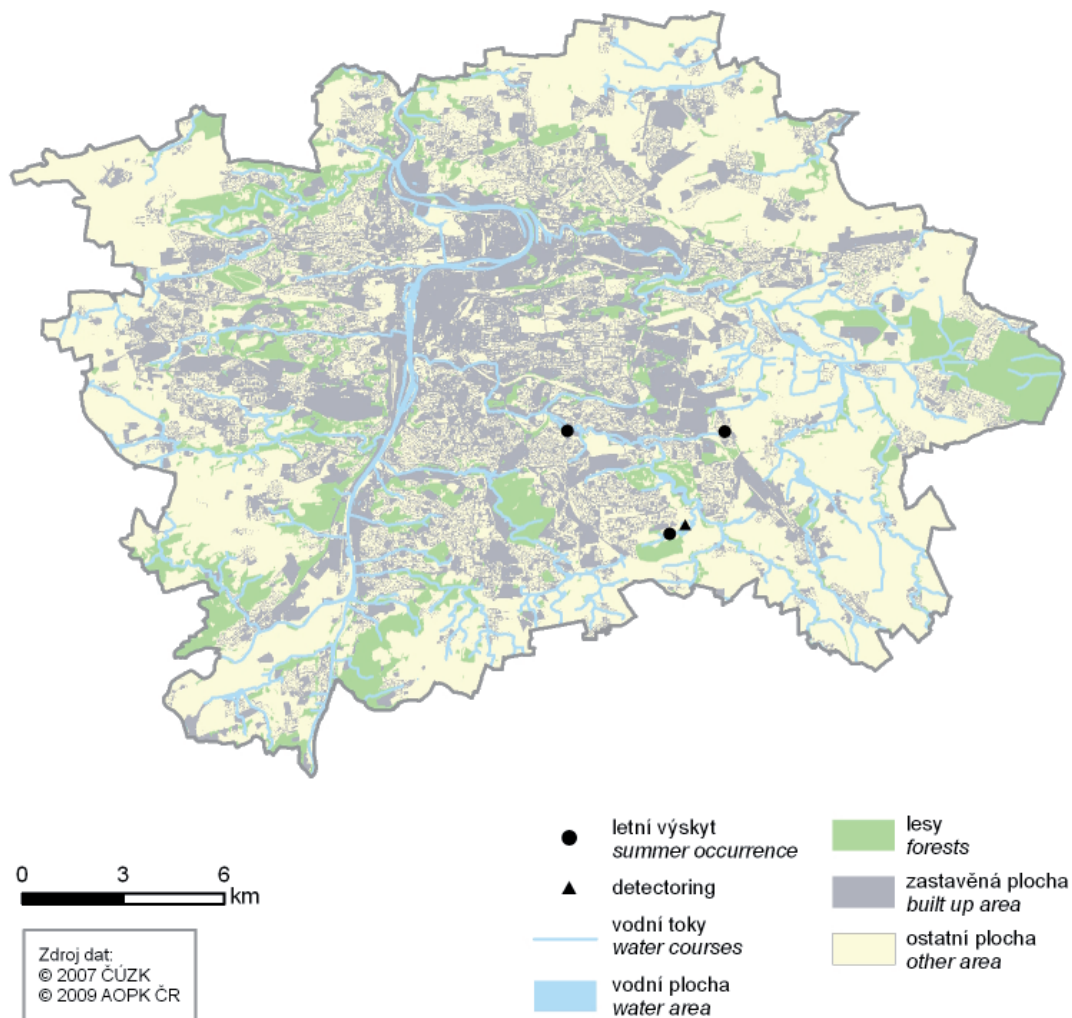


Obr. 23: Netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 23: Serotine (*Eptesicus serotinus*), photo: Anna Zieglerová.



Obr. 24: Netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*), foto: Miloš Anděra.
Fig. 24: Northern Bat (*Eptesicus nilssonii*), photo: Miloš Anděra.

Nyctalus leisleri



Obr. 25: Nález netopýra stromového (*Nyctalus leisleri*) v Praze.
Fig. 25: Records of the Leisler's Bat (*Nyctalus leisleri*) in Prague.

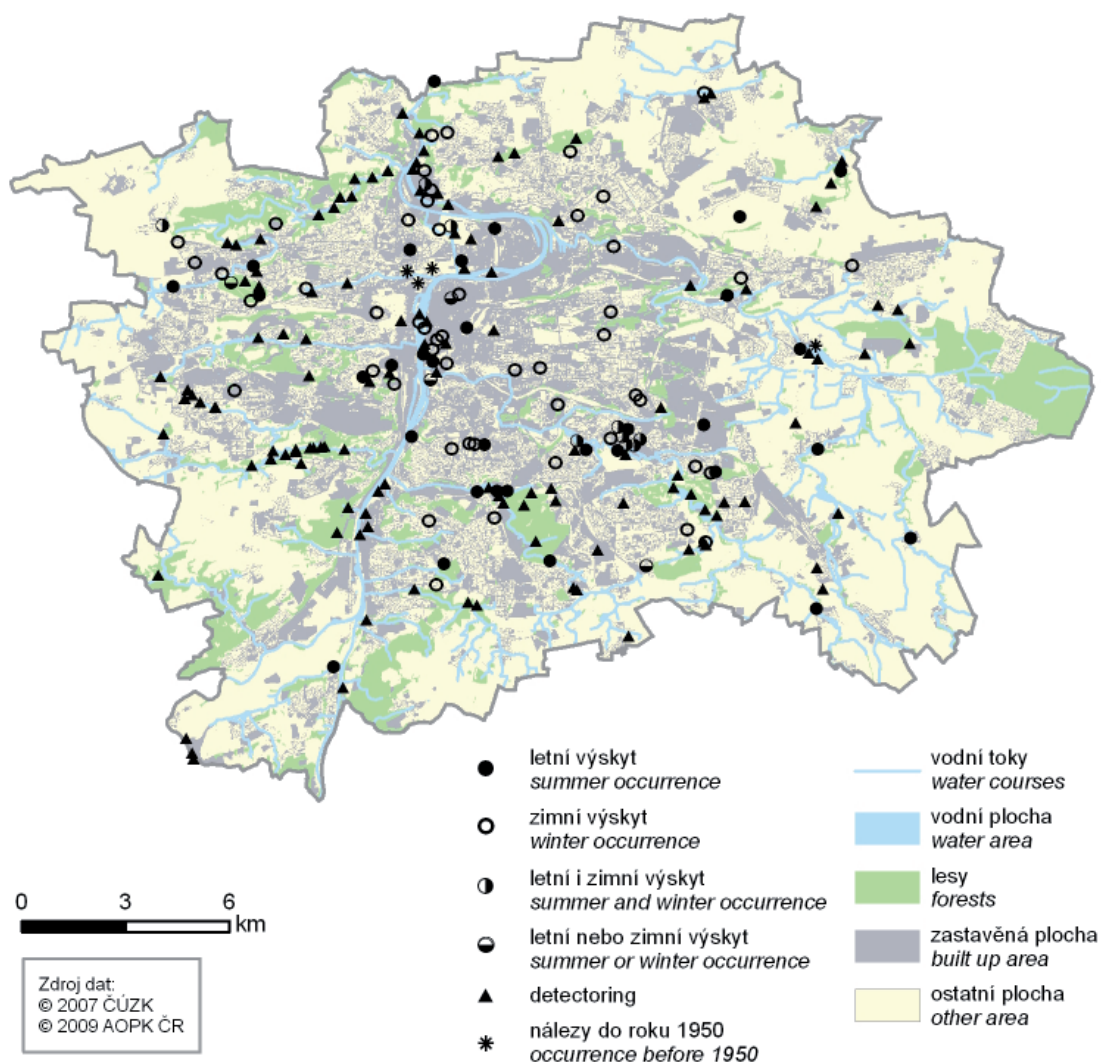


Obr. 26: Netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 26: Leisler's Bat (*Nyctalus leisleri*), photo: Anna Zieglerová.



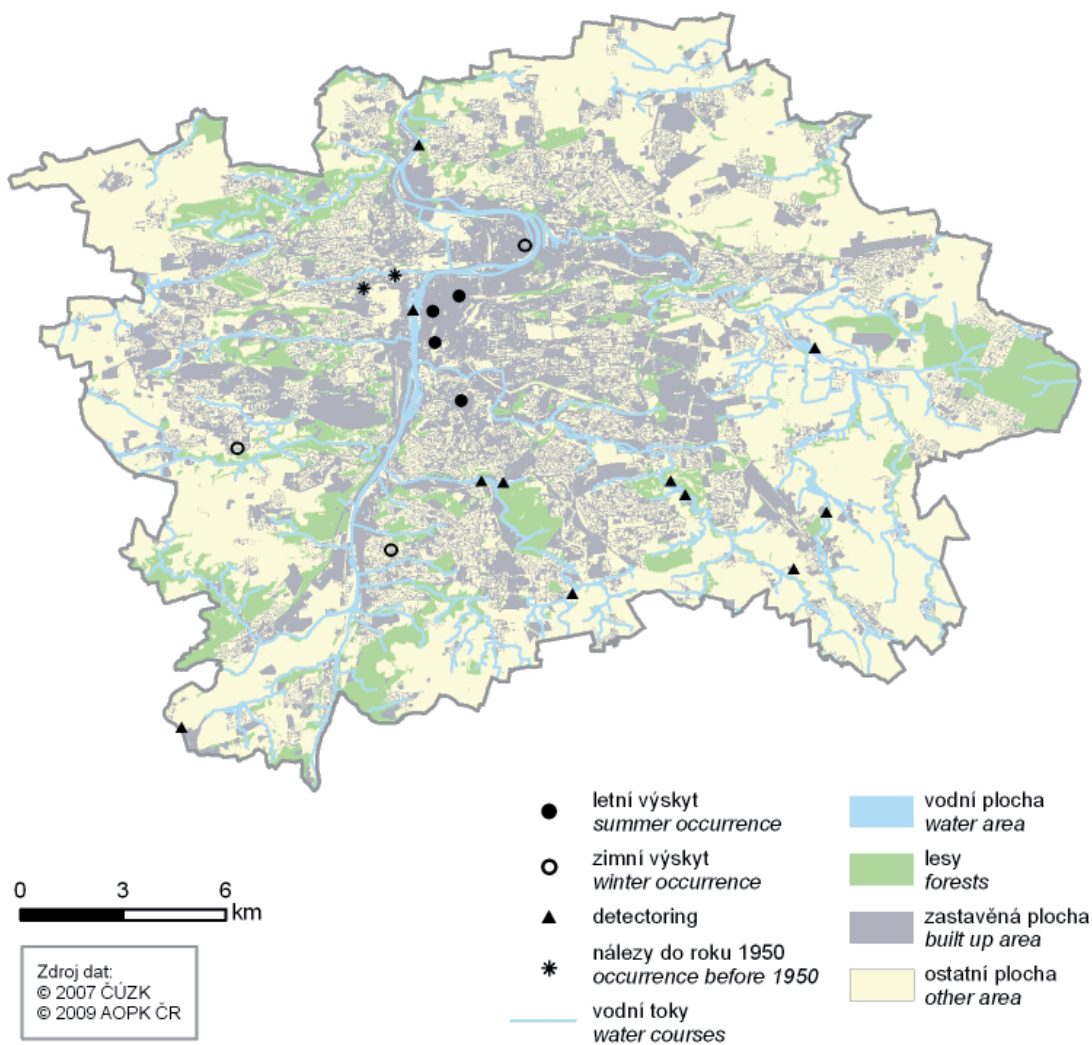
Obr. 27: Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 27: Noctule (*Nyctalus noctula*), photo: Anna Zieglerová.

Nyctalus noctula



Obr. 28: Nálezy netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*) v Praze.
Fig. 28: Records of the Noctule (*Nyctalus noctula*) in Prague.

Pipistrellus pipistrellus



Obr. 29: Nálezy netopýra hvízdavého (*Pipistrellus pipistrellus*) v Praze.
Fig. 29: Records of the Common Pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*) in Prague.

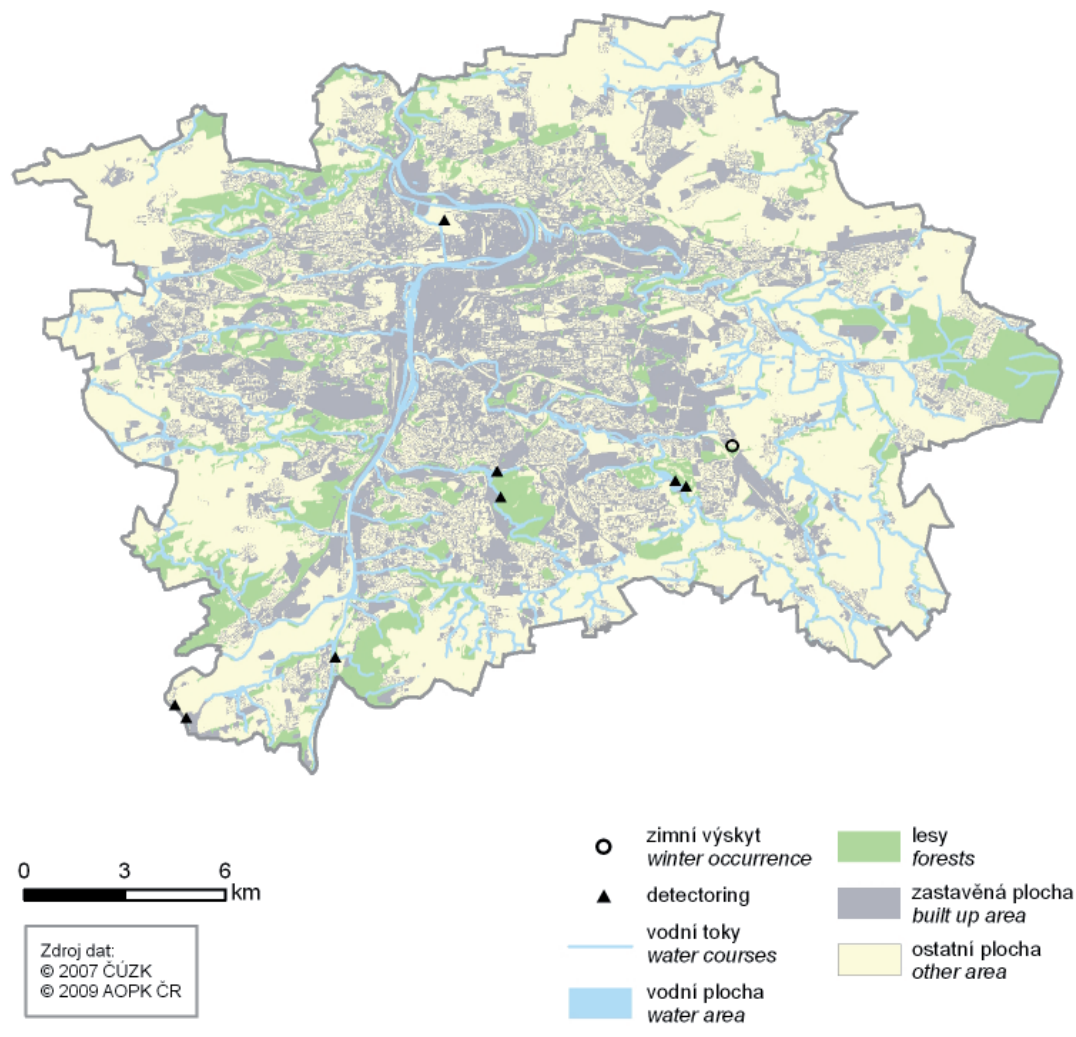


Obr. 30: Netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), foto: Daniel Horáček.
Fig. 30: Common Pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*), photo: Daniel Horáček.



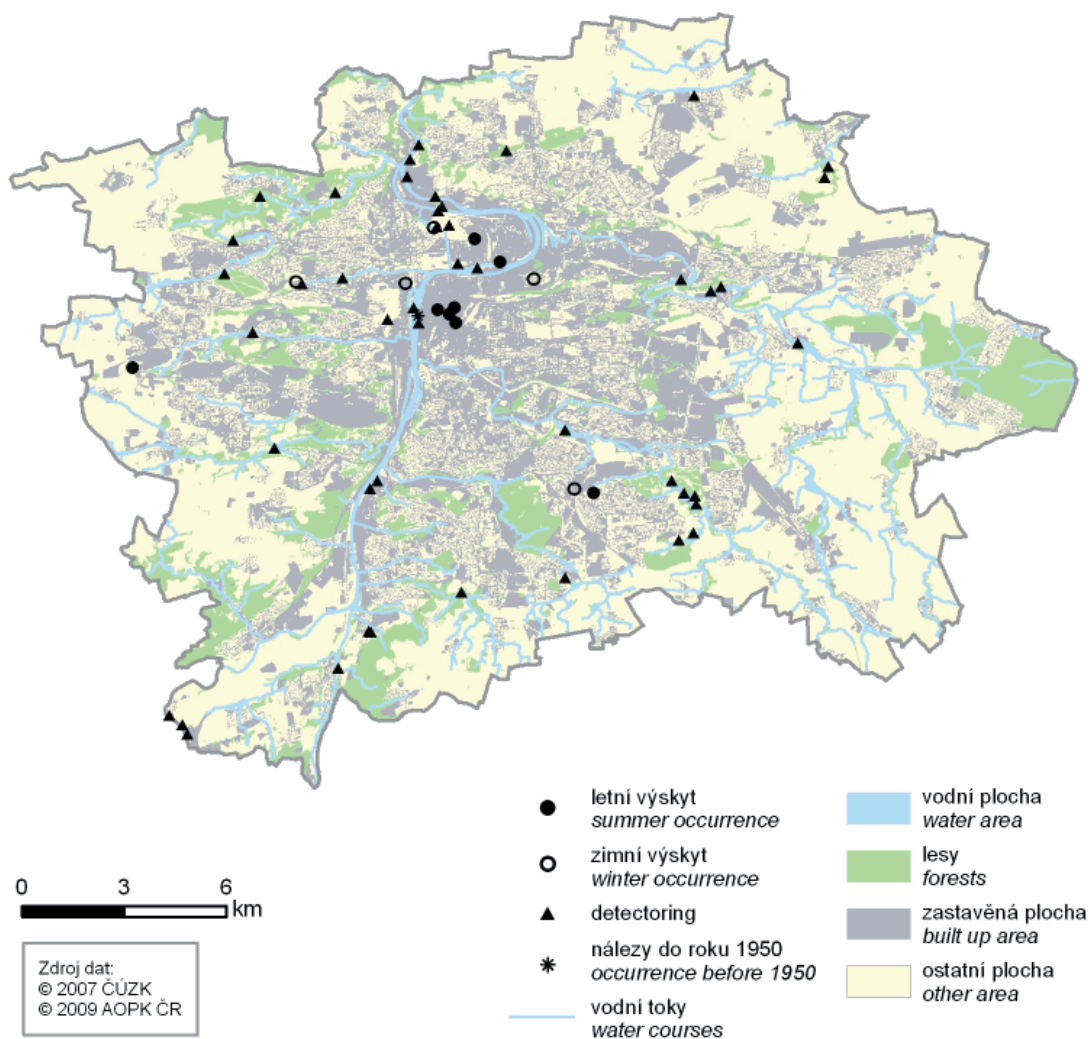
Obr. 31: Netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*), foto: Martin Maláč.
Fig. 31: Pygmy Pipistrelle (*Pipistrellus pygmaeus*), photo: Martin Maláč.

Pipistrellus pygmaeus



Obr. 32: Nálezy netopýra nejmenšího (*Pipistrellus pygmaeus*) v Praze.
Fig. 32: Records of the Pygmy Pipistrelle (*Pipistrellus pygmaeus*) in Prague.

Pipistrellus nathusii



Obr. 33: Nálezy netopýra parkového (*Pipistrellus nathusii*) v Praze.
Fig. 33: Records of the Nathusius' Pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*) in Prague.

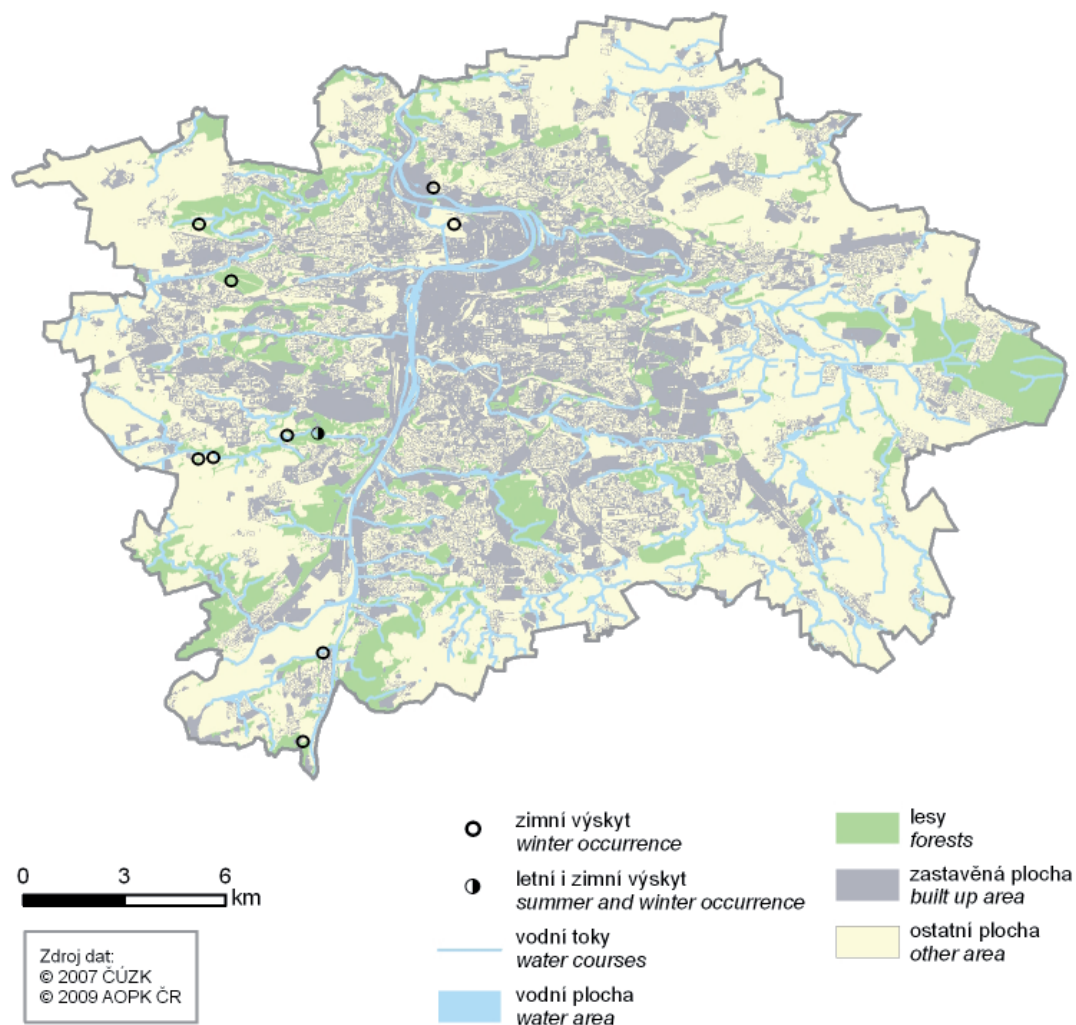


Obr. 34: Netopýr parkový (*Pipistrellus nathusii*), foto: Miloš Anděra.
Fig. 34: Nathusius' Pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*), photo: Miloš Anděra.



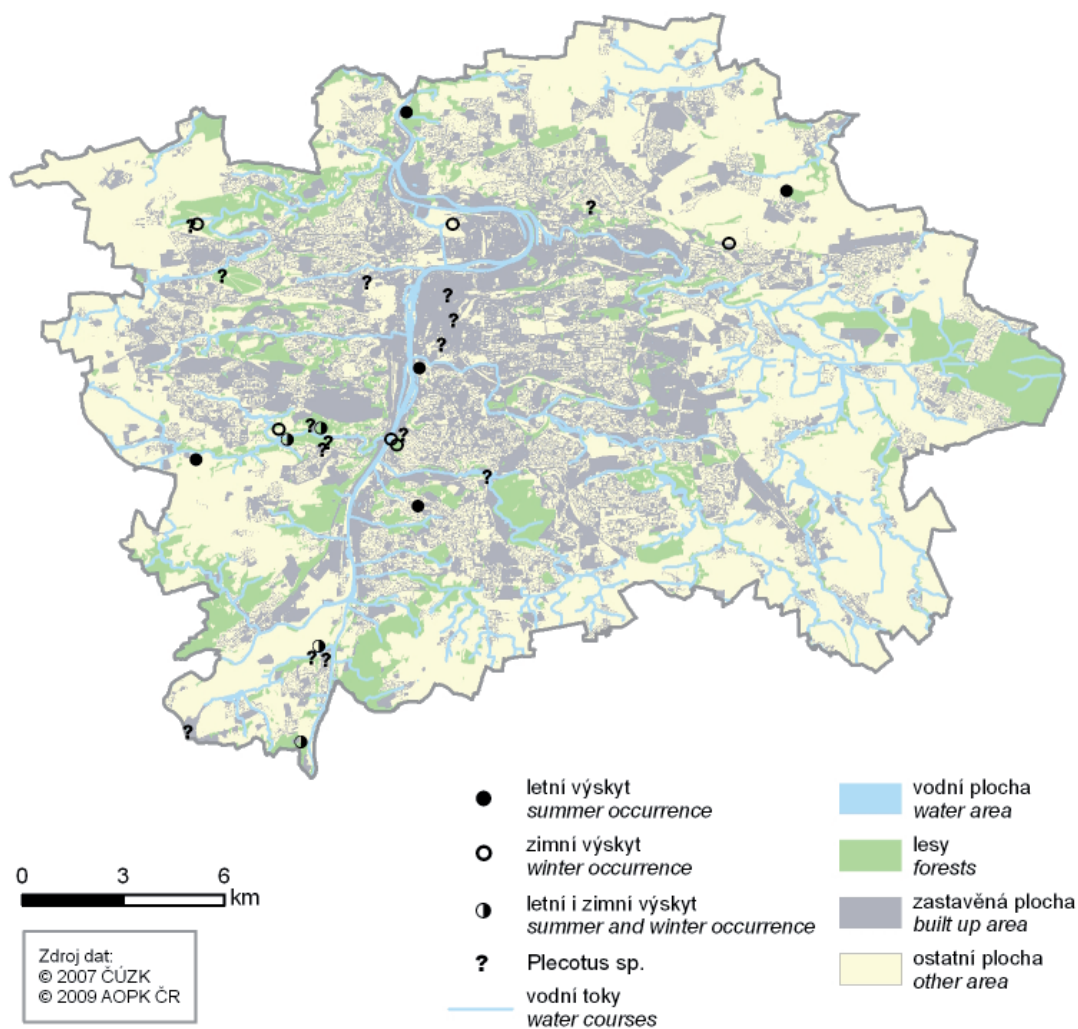
Obr. 35: Netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), foto: Martin Maláč.
Fig. 35: Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), photo: Martin Maláč.

Barbastella barbastellus



Obr. 36: Nálezy netopýra černého (*Barbastella barbastellus*) v Praze.
Fig. 36: Records of the Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) in Prague.

Plecotus auritus



Obr. 37: Nález netopýra ušatého (*Plecotus auritus*) v Praze.
Fig. 37: Records of the Brown Long-eared Bat (*Plecotus auritus*) in Prague.

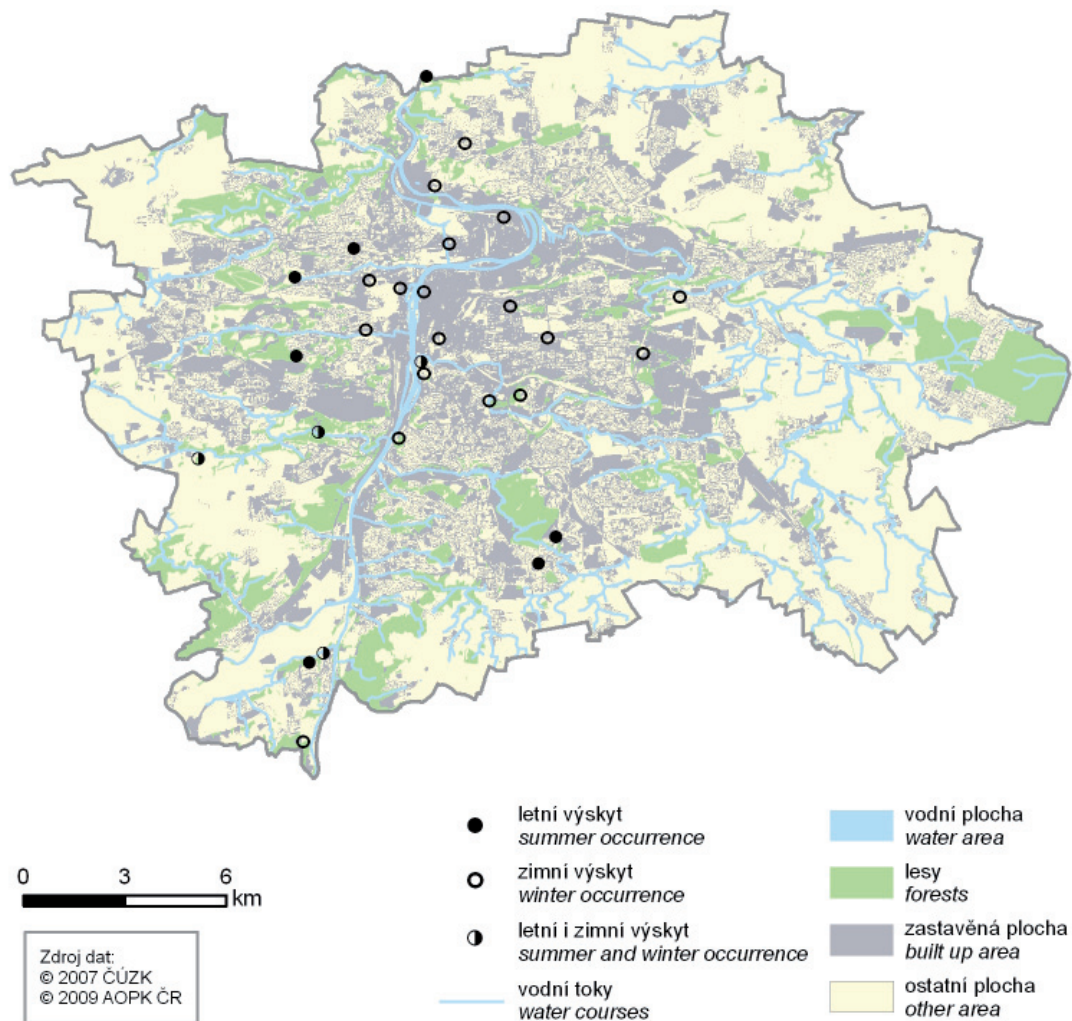


Obr. 38: Netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 38: Brown Long-eared Bat (*Plecotus auritus*), photo: Anna Zieglerová.



Obr. 39: Zcela albinotický netopýr ušatý (*Plecotus auritus*) nalezený v Praze-Satalicích. Foto: A. Zieglerová.
Fig. 39: Total albino of Brown Long-eared Bat (*Plecotus auritus*) from Prague-Satalice. Photo: A. Zieglerová.

Plecotus austriacus



Obr. 40: Nálezy netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*) v Praze.
Fig. 40: Records of the Grey Long-eared Bat (*Plecotus austriacus*) in Prague.



Obr. 41: Netopýr dlouhouchý (*Plecotus austriacus*), foto: Anna Zieglerová.
Fig. 41: Grey Long-eared Bat (*Plecotus austriacus*), photo: Anna Zieglerová.

Natura Pragensis 19

Vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko pro Středočeský kraj a hlavní město Prahu.

Rok vydání: 2009.

Náklad: 450 výtisků.

Adresa redakce: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Praha, U Šalamounky 41, 158 00 Praha 5.

Výkonný redaktor: Mgr. Pavel Špryňar.

Pokyny pro autory: <http://www.naturapragensis.nature.cz>

Tato publikace není určena k prodeji.

Publikaci lze získat na adrese redakce.

Tisk: Miroslav Housar MTT-malotirážní tisky, Za Poříčskou bránou 9, 186 00 Praha 8.

ISBN 978-80-87051-76-4

ISSN 0862-366X