

Letný výskyt netopierov v budovách Turca

Ján OBUCH¹ & Ján KADLEČÍK²

¹ Botanická záhrada UK, SK–038 15 Blatnica, Slovensko

² Slovenská agentúra životného prostredia, Čachovský rad 7, SK–038 61 Vrútky, Slovensko

The summer occurrence of bats in buildings in the Turiec area (NW Slovakia). In this paper we present results of the summer census of bats in the lofts of old buildings, mainly churches and manor-houses, in the Turiec area (NW Slovakia). A summary of findings of bats in August 1996 is given in Tab. 1. Five species of bats were found, frequent are *Myotis myotis* (79,6%) and *Rhinolophus hipposideros* (19,6%), infrequently *Plecotus austriacus*, *P. auritus* and *Myotis emarginatus* were found. Data from our previous survey are in Tab. 2. The most important colonies of *M. myotis* were found in catholic churches in Turany, Sklené and Háj. In evangelic churches in Blatnica and Necpaly colonies of *M. myotis* were found in the tower (spire) of the church, and colonies of *R. hipposideros* were recorded above the nave. The Necpaly village was the most important site of *R. hipposideros*. Colonies were found in two churches and in a manor-house in this village. Bat numbers in this buildings were recorded from 1972. We analyse possible causes of fluctuations in bat numbers in some of the buildings. Colonies of *R. hipposideros* were found in other five buildings in the area. Sporadically, colonies of *Plecotus* sp. and *Myotis emarginatus* were found in Necpaly (in 1972) and *Plecotus austriacus* in Sklené (in 1996).

Chiroptera, summer activity, nursery colonies, Slovakia

Úvod

V auguste 1996 sme sa pokúsili o kompletnú prehliadku povalových priestorov sakrálnych stavieb a vybraných kaštieľov za účelom evidencie letného výskytu netopierov. Spolu sme prezreli 40 objektov, z ktorých v 13 sme netopiere nezistili. Do 6 kostolov sme sa nedostali. Pri prehliadke sme zaregistrovali 5 druhov netopierov: podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*), netopiera obyčajného (*Myotis myotis*), netopiera brvitého (*Myotis emarginatus*), ucháča svetlého (*Plecotus auritus*) a ucháča sivého (*Plecotus austriacus*). Nakoľko sme v niektorých objektoch uskutočňovali sčítania netopierov aj v predchádzajúcich rokoch, môžeme načrtnúť určitú dynamiku zmien ich početnosti.

Metodika

Použili sme zaužívanú metodiku vizuálneho sčítavania netopierov v povalových priestoroch pomocou výkonného svetelného zdroja (baterky). Prednostne sme sa snažili prezrieť staršie sakrálné stavby a väčšie historické budovy (kaštiele). Nepoužívali sme doplnujúce metódy zisťovania druhov zalezených v úzkych puklinách v múroch, pod omietkou a v moderných panelových stavbách.

U druhu *R. hipposideros* pri vyrušení časť kolónie aktívne poletovala po povale a ich presnejšie sčítanie bolo obtiažne, pri druhoch problematicky rozlíšiteľných na diaľku (*P. auritus* a *P. austriacus*) sme sa snažili jeden exemplár odchytiť a determinovať ho v ruke. Pokiaľ odchyt nebol možný, uvádzame len rod *Plecotus* sp. Pri kontrole kolónii *M. myotis* sa nám nepodarilo zistiť aj druh *M. blythi*.

Výsledky a diskusia

Prehľad pozitívnych údajov zo sčítania netopierov na povalách budov v roku 1996 je uvedený v tabuľke 1. Netopiere sme nezaznamenali v nasledujúcich objektoch: 13. 8. 1996: Mošovce – kaštieľ, Turčiansky Michal – katolícky kostol, Slovenské Pravno – kat. kostol, Ivančina – evanjelický kostol. 14. 8. 1996: Turany – ev. kostol, Sučany – bilingválne gymnázium, Sučany – ev. kostol, Vrútky – ev. kostol. 28. 8. 1996: Sučany – kat. kostol, Abramová – kat. kostol. Neprezreté kostoly v r. 1996: ev. kostol v Martine a kat. kostoly v Martine, Priekope, Turč. Ďuri, Turč. Mare, Valči, Príbovciach, Jazernici, Ivančinej a Sebeslavciach.

Dominantnými druhmi sú *Myotis myotis* – 79,6 % a *Rhinolophus hipposideros* – 19,6 %. Ostatné 3 druhy *Plecotus austriacus* – 0,60 %, *Plecotus auritus* – 0,05 % a *Myotis emarginatus* – 0,20 % boli zistené ako zriedkavé na jednej až dvoch lokalitách.

Prehľad starších údajov o netopieroch na povalách budov je zostavený do tabuľky 2. Jedná sa o publikované aj nepublikované údaje prvého z autorov (Obuch 1974, 1983b) a Grimmbergera (1983).

Netopier obyčajný (*Myotis myotis*)

Najvýznamnejšími stanovišťami letných kolónii samíc s mláďatami sú katolícke kostoly v Turanoch, v Sklenom a v Háji a evanjelické kostoly v Blatnici a v Nepochloch. V ďalších 16 objektoch bol registrovaný málopočetný výskyt (1 až 12 ks). Najväčšie kolónie (Turany, Sklené) sa nachádzajú na povalách nad loďou kostola, menšie, spravidla do 200 kusov, sú vo vežiach. V početnosti kolónii možno sledovať značné výkyvy:

Vo veži ev. kostola v Nepochloch sme v rokoch 1972 a 1973 početnosť odhadli na 150 a 200 kusov. Väčšina netopierov bola zalezená v medzerách medzi plechom a doskami, takže sa dali ťažko spočítať. V r. 1982 boli takmer všetky jedince zalezené za doskami a Grimmberger (1983) si to vysvetľoval prítomnosťou plamienky (*Tyto alba*), hniezdiacej priamo vo veži. V jej vývržkoch sme determinovali 32 ks *M. myotis* (Obuch 1983a). V r. 1995 neboli vo veži žiadne netopiere obyčajné, ale podkováre malé. Príčina absencie nám nie je známa. Plamienku sme nezistili. V r. 1996 bola vo veži znova kolónia 110 netopierov obyčajných, ktoré viseli voľne zavesené medzi trámami. Na jar tam vyhniedzila plamienka, rozbor jej vývržkov sme dosiaľ nestihli urobiť.

V ev. kostole v Blatnici Grimmberger (1983) odhadoval kolóniu netopierov obyčajných na 400 až 500 jedincov. Pri kontrole v auguste 1993 boli nažive takmer výlučne dospelé samice (80 ks) a väčšina mláďat od júna do augusta postupne



Obr. 1. Turiec – poloha obcí s kostolmi a kaštiellmi.
 Fig. 1. The Turiec area – location of settlement with churches and manor-houses.

Tab. 1. Prehľad pozitívnych výsledkov sčítania netopierov v lete 1996. Vysvetlivky skratiek: kat. kos. = katolícky kostol; ev. kos. = evanjelický kostol.

Tab. 1. A summary of bat findings in summer 1996. Legend: kat. kos. = catholic church; ev. kos. = evangelic church.

M. myo = *Myotis myotis*, *R. hip* = *Rhinolophus hipposideros*, *P. aus* = *Plecotus austriacus*, *P. aur* = *Plecotus auritus*, *M. ema* = *Myotis emarginatus*.

Dátum Date	Obec,budova,časť budovy Village, part of building	<i>M. myo</i>	<i>R. hip</i>	<i>P. aus</i>	<i>P. aur</i>	<i>M. ema</i>	Spolu Total	
13. 8.	Dolná Štubňa, kat. kos., veža	1					1	
13. 8.	Horná Štubňa, kat. kos., veža	6					6	
13. 8.	Dolný Turček, kat. kos., loď	12					12	
13. 8.	Horný Turček, kat. kos., veža	2					2	
13. 8.	Sklené, kat. kos., loď	400					400	
	veža	6		10			16	
13. 8.	Slov. Pravno, ev. kos., loď	2					2	
19. 8.	Háj, ev. kos., veža	1					1	
	kat. kos., veža	200					200	
2. 9.	Mošovce, ev. kos., veža	2					2	
27. 8.	kat. kos., loď		20				20	
	veža					1	1	
27. 8.	Blatnica, ev. kos., loď		30				30	
	veža	200					200	
27. 8.	Necpaly, ev. kos., loď		54				54	
	veža	110					110	
	dolný kaštieľ	1	70				71	
	kat. kos., za organom		27				27	
	loď		4				4	
	veža		31				31	
27. 8.	Belá, kat. kos., loď	2					2	
	veža		2				2	
14. 8.	Horné Jaseno, ev. kos., loď	2					2	
	veža	1	1				2	
14. 8.	Dražkovce, kat. kos., loď	3	3	2			8	
	veža	1					1	
14. 8.	Turč. Štiavnička, kaštieľ		60			2	62	
18. 9.		1	20			1	22	
14. 8.	Podhradie, kostolík, loď		2				2	
14. 8.	Turany, kat. kos., loď	600					600	
22. 8.	Kláštor p. Zn., kat. kos., loď		1				1	
	veža	4	1				5	
	charita, povala	4					4	
	charita, veža	4					4	
22. 8.	Vrúcko, kat. kos., loď + veža		35		1		36	
22. 8.	Slovany, kat. kos., loď		12				12	
22. 8.	Príbovce, ev. kos., loď	2					2	
	veža	1					1	
22. 8.	Turč. Peter, kat. kos., loď		3				3	
	veža	3					3	
	kaštieľ		10				10	
Spolu	27 objektov	ks	1571	386	12	1	4	1974
Total	27 buildings	%	79,58	19,55	0,61	0,05	0,20	100

uhynula. Napočítali sme okolo 70 mŕtvol, výlučne mláďat. Schober & Grimmberger (1987) vysvetľujú takýto hromadný úhyn mláďat netopiera obyčajného nepriaznivým počasím, v ktorom samice neulovia dostatok potravy a mláďatá hynú od hladu. V r. 1993 bolo skutočne chladné a daždivé leto. V nasledujúcom roku (1994) mala kolónia v Blatnici len 20 až 30 jedincov premiestnených do zúženého vrcholu veže. V r. 1995 sa kolónia vrátila na pôvodné miesto vo veži a napočítali sme okolo 300 jedincov samíc aj mláďat. V roku 1996 stav poklesol asi na 200 kusov.

Kolónia v katolíckom kostole v Háji je dosť stabilná od 70. do 90. rokov. Nachádza sa vysoko vo veži, pre človeka v ťažko dostupných miestach.

Tab. 2: Časové dáta o netopieroch v budovách. Vysvetlivky: 0 = nulový výsledok kontroly; – = objekt nebol v uvedenom termíne kontrolovaný.

Tab. 2: Temporal data on bats in buildings. Legend: 0 = negative result of the survey; – = the building was not surveyed at that time.

Plecotus = *Plecotus* sp.

Necpaly	8. 1972	25. 7. 1973	14. 7. 1982	2. 8. 1995	27. 8. 1996
ev. kostol	<i>M.myo</i> 150 <i>M.ema</i> 7 <i>Plecotus</i> 10	<i>M.myo</i> 200 <i>M.ema</i> 1	<i>M.myo</i> 100	<i>R.hip</i> 40	<i>M.myo</i> 110 <i>R.hip</i> 54
kat. kostol	<i>R.hip</i> 61 <i>M.myo</i> 2	<i>R.hip</i> 32	<i>R.hip</i> 7	<i>R.hip</i> 40	<i>R.hip</i> 62
dolný kaštieľ	<i>R.hip</i> 50 <i>M.myo</i> 1	<i>R.hip</i> 66	–	<i>R.hip</i> 60 <i>M.myo</i> 1	<i>R.hip</i> 70 <i>M.myo</i> 1
kašt. na nám.	<i>Plecotus</i> 10	–	0	0	–
Blatnica	14. 7. 1982	10. 8. 1993	12. 8. 1994	2. 8. 1995	27. 8. 1996
ev. kostol	<i>M.myo</i> 400 <i>R.hip</i> 23 <i>Plecotus</i> 1	<i>M.myo</i> 80 <i>R.hip</i> 40	<i>M.myo</i> 30 <i>R.hip</i> 30	<i>M.myo</i> 300 <i>R.hip</i> 40	<i>M.myo</i> 200 <i>R.hip</i> 30
Sklené			10. 7. 1973	22. 7. 1992	13. 8. 1996
kat. kostol			<i>M.myo</i> 200	<i>M.myo</i> 75	<i>M.myo</i> 400 <i>P.aus</i> 10
Háj			10. 7. 1973	19. 8. 1996	
kat. kostol			<i>M.myo</i> 300	<i>M.myo</i> 200	
Dolný Turček			10. 7. 1973	13. 8. 1996	
			0	<i>M.myo</i> 12	
Príbovce			14. 7. 1982	22. 8. 1996	
ev. kostol			<i>M.myo</i> 1	<i>M.myo</i> 3	
Turč. Ďur			14. 7. 1982		
kat. kostol			<i>P.aus</i> 4 <i>M.myo</i> 2		
Turč. Sv. Mara			9. 6. 1984		
kat. kostol			<i>M.myo</i> 2		

Kolóniu v Sklenom sme v r. 1973 odhadli na 200 jedincov (Obuch 1974). Značný pokles početnosti v r. 1992 (70 ks nad loďou, 5 ks vo veži) bol zapríčinený rekonštrukciou strechy v predchádzajúcom roku. Pri kontrole v r. 1996 už bola kolónia konsolidovaná s počtom okolo 400 kusov nad loďou.

V kolóniách netopiera obyčajného môže byť menšia prímes netopierov ostrouchých (*Myotis blythi*). Nasvedčuje tomu nález 1 exemplára v potrave plamienky v ev. kostole v Necpaloch (Obuch 1983a).

Podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*)

Často sa vyskytuje v menších kolóniách od 10 do 70 kusov. Najvýznamnejším stanovištom v Turci je obec Necpaly, v ktorej sú 3 samostatné kolónie: v ev. a kat. kostole a v dolnom kaštieli. Podľa prehľadu v tab. 2 ich počty značne kolíšu (od 7 v r. 1982 do 186 v r. 1996). Umiestnenie kolónií sa niekedy mení. V ev. kostole sú prevažne nad loďou, ale v r. 1995 bolo 10 ks vo veži. V dolnom kaštieli bývajú pod strechou bočného krídla, ale tiež pod došteným dnom povaly, vyvýšeným 1 m od murovaného dna. V minulých rokoch bývali tiež vo vybranej murovanej klenbe. V kat. kostole niektoré roky časť kolónie býva v murovanej miestnosti za organom, z ktorej vyletujú úzkou vetracou šachtou, a časť vo veži. Niekedy podkováre za organom vôbec nie sú, ale sú rozmiestnené nad loďou a vo veži.

Ďalšie kolónie podkovára malého v Turci sú v kostoloch nad loďou (Blatnica, Slovany) alebo na povalách kaštieľov (Turčianska Štiavnička, Turčiansky Peter). V kostolíku na Vrúcku sa kolónia pohybuje medzi povalou nad loďou a malou vežičkou.

Ucháč sivý (*Plecotus austriacus*) a ucháč svetlý (*Plecotus auritus*)

Na povalách starších budov v Turčianskej kotline je zrejme ucháč sivý častejší než ucháč svetlý. V r. 1996 sme zistili malú kolóniu ucháča sivého vo veži kostola v Sklenom a 2 ex. v kostole v Dražkovciach. V r. 1972 boli v Necpaloch zistené až dve kolónie po 10 kusov (ev. kostol a kaštieľ na námestí), neboli však odchytené a determinované do druhu. V potrave plamienky (Obuch 1983a) boli zistené oba druhy (*P. austriacus* 3 ks, *P. auritus* 1 ks). Z r. 1982 Grimmberger (1983) uvádza 4 ks *P. austriacus* z lode kostola v Turč. Ďuri a 1 ks *Plecotus* sp. z lode kostola v Blatnici. Ucháč svetlý skôr obýva budovy v horách (Vrúcko). Častý bol napríklad v sakrálnych stavbách horných Kysúc vo výškach nad 500 m n. m. (Korňan & Obuch 1995).

Netopier brvitý (*Myotis emarginatus*)

V r. 1996 bol zistený ojedinelý výskyt v dvoch objektoch. Na povale kaštieľa v Turčianskej Štiavničke sme zistili dominantnú kolóniu podkovárov malých, ale vo vývrzkoch sovy obyčajnej (*Strix aluco*) z tejto povaly (zbery 14.8. a 18.9.96) dominoval netopier brvitý (z netopierov určené 9 ks *M. emarginatus*, 3 ks *R. hipposideros*, 1 ks *M. myotis*, 1 ks *B. barbastellus*). V r. 1972 bola v lodi ev. kostola v Necpaloch malá kolónia (7 ks) netopierov brvitých, o rok neskôr len 1 exemplár (Obuch 1983b).

Prieskum letného výskytu netopierov na povalách budov sme uskutočnili za účelom evidencie najvýznamnejších stanovišť, ktoré by mali registrovať aj orgány životného prostredia. Podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, par. 4, 5 a 26 sú majitelia alebo užívatelia týchto budov povinní postupovať najmä pri rekonštrukčných prácach a opravách tak, aby nedošlo k vyrušovaniu počas reprodukcie, tj. rodenia a výchovy mláďat v mesiacoch máj až august. Významnými stanovišťami pre reprodukciu netopierov sú katolícke kostoly v Sklenom, v Háji, Mošovciach, Necpaloch, Turanoch, Slovanoch a Vrúcku, evanjelické kostoly v Blatnici a Necpaloch a dolný kaštieľ v Necpaloch, kaštiele v Turčianskej Štiavničke a v Turčianskom Petre.

Pod'akovanie

Aj touto cestou chceme poďakovať Správe CHKO Veľká Fatra za poskytnutie auta a jej pracovníkom Metodovi Macekovi a Eudovítovi Remeníkovi za pomoc pri terénnych prácach, pri ktorých asistovala tiež Ing. Viktória Chilová a študentka geografie Zorka Obuchová. Poďakovanie patrí tiež všetkým majiteľom a správcom budov za ústretovosť pri umožňovaní vstupu a pochopenie našej snahy o ochranu tejto zvláštnej skupiny živočíchov.

Súhrn

V práci podávame prehľad o výsledkoch sčítania netopierov na povalách starších budov, najmä kostolov a kaštieľov na území Turca na severozápade Slovenska (obr. 1). Pozitívne výsledky zo sčítania v auguste 1996 sú uvedené v tabuľke 1. Zistili sme 5 druhov netopierov. Častými sú netopier obyčajný (79,6 %) a podkóvár malý (19,6 %), zriedkavo boli zistené druhy ucháč sivý, ucháč svetlý a netopier brvitý. V tabuľke 2 sú uvedené naše údaje z predchádzajúcich rokov.

Najvýznamnejšie letné kolónie netopiera obyčajného sú v katolíckych kostoloch v Turanoch, v Sklenom a v Háji. V evanjelických kostoloch v Blatnici a Necpaloch sú vo veži kostola kolónie netopierov obyčajných a nad loďou kolónie podkóvárov malých. Necpaly sú najvýznamnejším stanovišťom pre podkóváre malé. Samostatné kolónie sa nachádzajú v oboch kostoloch a v jednom kaštieli. Záznamy o počtoch netopierov v týchto objektoch máme od roku 1972. Analyzujeme možné príčiny výkyvov v zmene početnosti netopierov v niektorých objektoch. Kolónie podkóvára malého boli zistené v ďalších 5 budovách v Turci. Ojedinele boli zisťované tiež kolónie ucháčov (*Plecotus* sp.) a netopierov brvitých v Necpaloch (rok 1972) a ucháčov sivých v Sklenom (rok 1996).

Literatúra

- GRIMMBERGER E., 1983: Príspevok k faune netopierov (Chiroptera) okresu Martin. Pp.: 48–51. In: *18. Tábor Ochrancov Prírody, Prehľad Odborných Výsledkov*. Martin.
- KORŇAN J. & OBUCH J., 1995: Inventarizácia netopierov v kostoloch na Kysuciach. *Netopiere*, 1: 89–92.

- OBUCH J., 1974: *Ekologické rozšírenie drobných cicavcov vo Veľkej Fatre a jeho zhodnotenie z aspektu ochrany lesa*. Diplomová práca, VŠLD Zvolen.
- OBUCH J., 1983a: Nové poznatky o potrave sov (Striges) v turčianskej časti CHKO Veľká Fatra. Pp.: 39–45. In: *18. Tábor Ochráncov Prírody, Prehľad Odborných Výsledkov*. Martin.
- OBUCH J., 1983b: Zmeny početnosti netopierov v CHKO Veľká Fatra. Pp.: 45–48. In: *18. Tábor Ochráncov Prírody, Prehľad Odborných Výsledkov*. Martin.
- SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1987: *Die Fledermäuse Europas: kennen – bestimmen – schützen*. Franckh, Stuttgart, 224 pp.

došlo 28. 1. 1997