

Екол.Зашт.Живот.Сред.	ТОМ 2	Број 1	стр. 59-62	Скопје 1994
Ekol.Zašt.Život.Sred.	Vol.	No.	p.p.	Skopje

Примено во редакција:
11. март 1994

ISSN 0354-2491
UDC 599.4:591.9(497.17)
оригинален научен труд

ПРИЛОГ КОН ПОЗНАВАЊЕТО НА ЛИЛЈАЦИТЕ (*CHIROPTERA*, *MAMMALIA*) НА МАКЕДОНИЈА

Ласте СТОЈАНОВСКИ

Институт за биологија, ПМФ, п.ф. 162, Скопје, Македонија

ИЗВОД

Стојановски, Л., (1994). Прилог кон познавањето на лилјациите (*Chiroptera*, *Mammalia*) на Македонија. Екол. Зашт. Живот. Сред., Том 2, Бр.1. Скопје.

Во трудот се прикажани резултатите од истражувањата на лилјациите во Македонија во текот на 1993/94 год. Обработени се екологијата и распространувањето на шест видови лилјаци: *Rhinolophus hipposideros*, *Rh.ferrumequinum*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P. kuhli*, *P. savii* и *Plecotus austriacus*.

Клучни зборови: *Mammalia*, *Chiroptera*, распространување, Македонија.

ABSTRACT

Stojanovski, L., (1994). Contribution to the knowledge of bats (*Chiroptera*, *Mammalia*) of Macedonia. Ecol.Zašt.Živ.Sred., Vol. 2, No. 1. Skopje.

The data of the investigations of Macedonian bats in 1993/94 are presented in this article. Ecology and distribution for six bat species are given: *Rhinolophus hipposideros*, *Rh.ferrumequinum*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P.kuhli*, *P.savii* and *Plecotus austriacus*.

Key words: *Mammalia*, *Chiroptera*, distribution, Macedonia.

УВОД

Фауната на лилјациите на подрачјето на Македонија е релативно добро проучена. Според податоците на Караман (1929,1931), Марино (1934,1939) и Петров (1940), пред војната, за овој регион (Јужна Србија) беа познати 15 видови лилјаци. По војната до 1960 година настапи стагнација во истражувањето на лилјациите. По овој период нови фаунистички податоци објавуваат: Dulić & Mikuška (1966), Димовски (1968), Felten

(1977), Hackethal & Peters (1987), Kryštufek & Petrov (1989) и Bogdanowicz (1990), со што бројот на видови се зголеми на 19. Според најновите податоци на Krystufek et al. (1992) за територијата на Македонија се познати 23 видови лилјаци. Во периодот март 1993 - јануари 1994 год. собрани се 26 примерока (6 видови) лилјаци и се предмет на обработкаво овој труд.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

Материјалот (26 примерока лилјаци) е собиран рачно на подрачјето на Скопје и Крива Паланка, во текот на 1993 и 1994 год. По стандардна териолошка обработка (земање биометриски податоци, правење балгови, детермина-

ција и етикетирање) целокупниот материјал (черепа, балгови и примероци фиксирани во 10 % формалин) е складиран во збирката при Заводот за зоологија, Институт за биологија, ПМФ - Скопје (ЗЗПМФ).

РЕЗУЛТАТИ

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

Материјал: Скривница во с. Драчево - Скопје, над. вис. 300м 28.03.1993, 1 до* (балг + Череп, ЗЗПМФ - 69/93), leg. Л. Стојановски.

Екологија: Примерокот е собран од таванот на скривницата во состојба на длабока хибернација. Самата скривница потсетува на пештера бидејќи е ископана во земја. Се состои од еден централен ходник со должина од околу 40 метри и неколку странични простории. Со надворешната средина комуницира преку два влеза.

Температурата во пештерата, во зимскиот период е за неколку степени повисока од надворешната. Примерокот беше сам на таванот на една споредна просторија, каде имаше помалку струење на воздухот.

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

Материјал: Скривница во с. Драчево - Скопје, над. вис. 300м 28.03.1993, 1 оМ[балг + череп, ЗЗПМФ - 68/93], и 4 о^ (формалински препарати, ЗЗПМФ - 70/93, 71/93, 72/93, 73/93) leg. Л. Стојановски.

Екологија: Примеропите се собрани од таванот на скривницата во длабока хибернација. Три единки беа во група збиени помеѓу себе, додека преостанатите две единки беа сами. Женката со каталожки број 73/93 има нетипична форма на горниот врв на седлото од потковичестиот израсток, веројатно поради оштетување.

Pipistrellus pipistrellus (Schreber 1774)

Материјал: Скопје Државна болница, над. вис. 270 м, 12.07.1993, 1 (^) (балг + череп, ЗЗПМФ - 171/93) leg. Л. Стојановски. Крива Паланка - с. Дрење, над. вис. 660 м, 10.01.1994, 9 бб"(3 балга + 3 черепа, ЗЗПМФ - 242/94, 249/94, 250/94 и 6 формалински препарати, ЗЗПМФ - 243/94, 244/94, 245/94, 246/94, 247/94, 248/94) и 2 оо (2 балга + 2 черепа, ЗЗПМФ - 251/94, 252/94) leg. Л. Стојановски

Екологија: Примерокот Од Скопје е собран во просториите на Државна болница (Хирургија) нокно време. Преостанатите примероци од овој вид се собрани во тунел прокопан за пруга во Крива Паланка. Животните беа групирани во групи од по 2 до 3 единки меѓу карпите на стра-

ничните сидови на тунелот. Треба да се напомене дека овој вид е доста отпорен на неповолни надворешни влијанија бидејќи во заробеништво во несоодветни услови за живот преживеа три недели.

Pipistrellus kuhli (Kuhl, 1819)

Материјал: Скопје - фабрика ОХИС, над. вис. 250 м, 14.03.1993, 1 ^» (балг + череп, ЗЗПМФ - 74/93) leg. Л. Стојановски. Скопје - Градски трговски центар, над. вис. 250 м, 24.12.1993, 2 &? (формалински препарати, ЗЗПМФ 237/93, 238/93) и 2 59 (формалински препарати, ЗЗПМФ 239/93, 240/93) leg. Л. Стојановски. Еден исушен мртов женски примерок најден е во просториите на ПМФна 6.07.1993.

Екологија: Примерокот од фабриката ОХИС собран е преку ден од надворешен сид на зграда. Останатите животни собрани се во просториите на Козметичкиот салон на "Алкалоид" во Градскиот трговски центар во Скопје. Лилјаци се наоѓаа во правосмукалка, собрани пред три дена. Три животни беа живи и едно мртво, што секако зборува за нивната отпорност кон неповолни услови за живот. Во разговорот со вработените во овој козметички салон дознав дека ова не е прв случај да во нивните простории влегуваат лилјаци од таванот. Веројатно на таванот се наоѓа поголема колонија на лилјаци.

Pipistrellus savii (Bonaparte, 1837)

Материјал: Крива Паланка - с. Дрење, над. вис. 670 м, 6.01.1994, 1 <\$(балг + череп, ЗЗПМФ 241/94) leg. Л. Стојановски.

Екологија: Примерокот е собран од страничен сид на тунел прокопан за пруга, меѓу карпи. Во самиот тунел имаше поголем број животни групирани во групи од по 2 до 3 единки.

Plecotus austriacus (Fischer, 1829)

Материјал: Скопје - ПМФ, над. вис. 300 м, 27.09.1993, 1 о^(череп, ЗЗПМФ - 180/93) leg. Л. Стојановски.

Екологија: Примерокот е најден мртов (удавен) во аквариумската просторија на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

ДИСКУСИЈА

Видот *Rhinolophus hipposideros* досега е познат за осум локалитети во Македонија (Krystufek et al., 1992). За подрачјето на Скопје е регистриран за околината на Скопје (Караман, 1929; 1931) и Побожје (Hackethal & Peters, 1987). Наоѓањето на овој вид во с. Драчево укажува дека

овој вид веројатно е распространет во цела Скопска Котлина, каде има погодни места за живеење. Овој наод претставува втор податок за време на хибернација на овој вид за територијата на Македонија, сите останати податоци се однесуваат за периодот април - септември.

За распространувањето на видот *Rhinolophus ferrumequinum* досега се познати 12 локалитети (Krystufek et al., 1992). За регионот на Скопје е познат за: Манастир Св. Андреја - Матка (Караман, 1929), Нерези (Караман, 1931), Бањани и Рапче (Krystufek et al., 1992). Сите податоци се однесуваат за карактеристични живеалишта за овој вид т.е. пештери, вештачки пештери и куќи. Податокот од с. Драчево е втор наод на овој вид за време на хибернација во Македонија, сите останати податоци се однесуваат за периодот април - септември.

Pipistrellus pipistrellus е регистриран за 7 локалитети во Македонија (Krystufek et al., 1992). Податокот за овој вид од Крива Паланка претставува прв наод за североисточна Македонија и тоа во зимски период. Од досегашните истражувања овој вид беше познат само за време на летото (јули - септември).

Видот *Pipistrellus kuhli* е познат од три локалитети во Македонија: Скопје (Hackethal & Peters, 1987), Нов Дојран и Валандово (Krystufek et al., 1992). Овие податоци се однесуваат за

летниот период од годината (Септември-Октомври). Наоѓањето на овој вид во Скопје за време на хибернација е прв податок за Македонија. Овој вид веројатно во поголем број хибернира на територијата на Скопје.

Досега видот *Pipistrellus savii* беше познат од централна и западна Македонија (Krystufek et al., 1992). Наоѓањето на овој вид во Крива Паланка претставува прв податок за источна Македонија со што се проширува неговиот ареал на распространување во Македонија. Сите досега познати наоди се однесуваат на летниот период освен податокот од Крива Паланка.

Видот *Plecotus austriacus* досега е познат од три локалитети во Македонија: Штип (Караман 1929), Демир Капија (Dulić & Mikuška 1966) и Скопје (Hackethal & Peters 1987). Сите овие податоци како и нашиот се од низинскиот дел на Македонија и летен период. Овој вид веројатно е пошироко распространет на територијата на Македонија но тоа ќе го потврдат понатамошните истражувања.

ЗАКЛУЧОЦИ

Во периодот март 1993, јануари 1994 год. собрани се 26 примерока (6 видови) лилјаци на територијата на Скопје и Крива Паланка.

Видовите *Rhinolophus hipposideros* и *Rhinolophus ferrumequinum* регистрирани се на еден нов локалитет за територијата на Скопје, за време на хибернација.

Видот *Pipistrellus pipistrellus* за прв пат е пронајден во североисточна Македонија. Овој наод претставува прв податок за време на хибернација за овој вид во Македонија, досега беше познат само за време на летото (јули - септември).

За време на хибернација за прв пат е регистриран видот *Pipistrellus kuhli* во Македонија. Веројатно во поголем број хибернира на територијата на Скопје.

Pipistrellus savii за прв пат е регистриран за источна Македонија. Сите досега познати податоци се однесуваат за летниот период освен податокот од Крива Паланка.

За видот *Plecotus austriacus* дадено е ново наоѓалиште за територијата на Скопје. Сите досега познати локалитети за овој вид се од низинскиот дел на Македонија и летниот период.

БЛАГОДАРНОСТ

Авторот посебно е благодарен на д-р Бранко Мицевски за помошта при концептиското средување на трудот и на Гоце Тодоровски од Крива

Паланка за помошта при собирањето на материјалот.

РЕФЕРЕНЦИ

- Bogdanowicz, W. (1990). Geografic variation and taxonomy of Daubenton's bat, *Myotis daubentoni*, in Europe. J. Mamm., 71: 205-218.
- Dimovski, A. (1968). Biogeografska i Ekološka karakteristika na Skopskata Kotlina. God. zbornik na PMF, Skopje, 20: 6-70.
- Dulić, B., Mikuška, J. (1966). Two new species of bats (*Mammalia, Chiroptera*) from Macedonia with notes on some other Bats occurring in this Territory. Fragm. bal. Mus. sci. nat., Skopje, 6 (1): 1 - 13.

- Felten, H. (1977). Zur kleinsaugerfauna West Anatoliens. Teil IIa. - In: H., Felten, F., Spitzenberger & G., Storch: Zur Klein saugerfauna West-Anatoliens. Senckenberg. biol., 58: 1 - 44.
- Hackethal, H. Peters, G. (1987). Notizen über mazedonische Fledermäuse (*Mammalia:Chiroptera*). Acta mus. Mac. sci. nat., Skopje, 18(6/152): 159 - 176.
- Караман, С. (1929). О слепим мишевыми Југославије. (Über die Fledermäuse Jugoslaviens). Гласн. скопског науч. друштва., Скопје, 6: 217 - 221.

- Караман, С. (1931). Зоолошке прилике скопске котлине (Le bassin de Skopje au point de vue zoologique). Гласн. скопског науч. друштва, Скопље, 10:214-241.
- Krystufek, B., Petrov, B. (1989). The first occurrence of Blasius Horseshoe Bat, (*Rhinolophus blasii*) in Serbia, with Remarks on its distribution in Yugoslavia, pp. 399 - 401. In: Hanak, V., Horacek, I., Gaisler, J., (eds.); European Bat Research 1987, Charles Univ. Press., Praha.
- Krystufek, B., Vohralik, V., Flousek, J., Petkovski, S. (1992). Bats (*Mammalia*, *Chiroptera*) of Macedonia, Yugoslavia, pp. 93 -111. In: Horaček, J., Vohralik, V., (eds.), Prague studies in Mammalogy. Charles Univ. Press., Praha.
- Martino, V. (1934). Zoogeografičeskoe položenie gornagokraža Bistri. Zap. Russ. nauč. inst., Bjelgrad, 10: 81 -91.
- Martino, V. (1939). Materijali po ekologiji i zoogeografiji Južnoi Serbiji. Zap. Russ. Nauč. inst., Bjelgrad, 14: 85-106.
- Petrov, B. (1940). Zamjetki po sistematike i ekologijimleko pitajuščih Južnoj Serbii. Zap. Russ. nauč. inst., Bjelgrad, 16: 57 - 64.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF BATS (*CHIROPTERA*, *MAMMALIA*) OF MACEDONIA

Laste STOJANOVSKI

Institute of Biology, Faculty of Sciences, p.o. box 162, Skopje, Macedonia

S u m m a r y

In the period from March 1993 to January 1994, 26 specimens belongig to six species of bats were collected from the territory of Skopje and Kriva Palanka.

The species *Rhinolophus hipposideros* and *Rh. ferrumequinum* were registered on a new locality in Skopje in the period of hibernation.

The species *Pipistrelluspipistrellus* was for the first time found in North-east Macedonia. This record represents the first datum taken in the period of hibernation, for the species in Macedonia. Hitherto, it was known only for summer period (July - September).

The species *Pipistrellus kuhli* was registered in the period of hibernation, and probably hibernates in a large number on the teritory of Skopje.

The species *Pipistrellus savii* was registered for the first time in East Macedonia. All data known hitherto refers to the summer period with exception the record from Kriva Palanka.

In this paper a new locality for the species *Plecotus austriacus* on the territory of Skopje is given. This species has been hitherto ascertained only for the summer period on lowland localities.