

## Netopiere Chránenej krajinej oblasti Východné Karpaty a Národného parku Poloniny

Štefan MATIS<sup>1</sup> Peter PJENČÁK<sup>2</sup> & Štefan DANKO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SEO BAMBI, Hviezdoslavova 32, P. O. Box 47, SK-045 01 Moldava nad Bodvou, Slovensko

<sup>2</sup> Vlastivedné múzeum, SK-094 31 Hanušovce nad Topľou, Slovensko

<sup>3</sup> Zemplínske múzeum, SK-071 01 Michalovce, Slovensko

**Bats of the Protected Landscape Area Eastern Carpathians and the National Park Poloniny (NE-Slovakia).** This contribution summarizes the data collected by authors during the summer survey of bats in the NP Poloniny and the PLA Eastern Carpathians from 1996 to 2000 and data from the winter monitoring of bats in the dam Starina. The literary data concerning bats in the area were summarized. The major subject of our research was the monitoring of the lofts of sacral buildings and in some cases also other types of buildings in the area. We checked 61 lofts in 47 villages (incl. 46 churches); and, in 37 cases (60.6%) we recorded the presence of bats. In 12 (19.7%) buildings with no bat record during our visit, we found bat guano only (i. e., the buildings were used by bats in the past or are still used as temporary shelters). The results of the visits were records of 10 bat species: *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *M. emarginatus*, *M. mystacinus* / *M. brandtii*, *Vespertilio murinus*, *Eptesicus serotinus*, *E. nilssonii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus* and *P. austriacus*. Another 10 bat species we recorded by mist-nets as well as by an ultrasound detector: *Myotis blythii*, *M. bechsteini*, *M. nattereri*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *M. daubentonii*, *M. dasycneme*, *Nyctalus noctula*, *N. leisleri* and *Barbastella barbastellus*. 19 bat species we recorded in the summer; six of them (*R. hipposideros*, *M. myotis*, *M. blythii*, *M. bechsteini*, *M. nattereri* and *M. dasycneme*) were found for the first time. In the winter period were found four bat species: *M. emarginatus*, *E. serotinus*, *P. pipistrellus* and *P. auritus*.

**Bats, faunistics, summer records, winter records, eastern Slovakia**

### Úvod

Znalosti o výskyte netopierov boli na územiach CHKO Východné Karpaty a NP Poloniny doposiaľ iba čiastočné. Výskumy zamerané na túto skupinu živočíchov boli doteraz realizované iba náhodne vo vymedzených častiach územia, teda nemali systematický charakter.

Prvé poznatky o výskyte netopierov na tomto území nájdeme v súbornom príspevku Danko & Mihóka (1989). O ďalších výsledkoch, získaných počas výskumu drobných cicavcov, informoval Danko (1995). Novšie poznatky, získané prevažne prostredníctvom odchytov do nárazových sietí v centrálnej časti NP Poloniny, priniesol chiropterologický prieskum Hanáka (1994). Stav poznania stavovcov do roku 1994 na území súčasného NP Poloniny vo svojom príspevku zhrnul Pčola (1994). O výsledkoch získaných ultrazvukovými detektormi v rokoch 1997 a 1998 podali správu Zúkal et al. (1998). K poznaniu chiropterofauny značne prispelo aj objavenie doposiaľ jediného známeho zimoviska na skúmanom území v telese hrádze vodárenskej nádrže Starina (Pčola 1997).

## Vymedzenie a charakteristika sledovaného územia

Vzhľadom na charakter nášho výskumu zamerali sme sa nielen na samotné územia CHKO Východné Karpaty a NP Poloniny, ale aj príslušné obce. Sledované územie sa dá ohraničiť spojnícou obcí Ubl'a, Snina, Pčoliné, Medzilaborce, Miková, Staškovec, Krajná Poľana, Ladamirova a Vápeník. Zasahujú tu štyri orografické celky – Bukovské vrchy, Laborecká vrchovina, Beskydské predhorie a Ondavská vrchovina. Z geologického hľadiska je územie budované výlučne flyšovými horninami vrchnej kriedy a paleogénu magurského a vonkajšieho flyšu. Nadmorská výška sa pohybuje od 200 do 1221 m, nami sledované lokality len zhruba do 600 m n. m. Vzhľadom na členitý povrch územia, ktoré tvoria hlboko vrezané úzke doliny do vysokých hrebeňov Bukovských vrchov a Laboreckej vrchoviny, sú tu pestré klimatické pomery. V údolí Ubl'ianky po Stakčín zasahuje teplá, mierne vlhká oblasť. Do výšky 700 až 800 m n. m. zasahuje mierne teplá, vlhká až veľmi vlhká oblasť a nad 800 m n. m. je to chladná a veľmi vlhká oblasť. Lesné spoločenstvá sú zastúpené v rozpätí 2. až 6. lesného vegetačného stupňa s hlavnou drevinou buk. Vzácnosťou územia sú pralesovité spoločenstvá bučín a jedľových bučín s pôvodným drevinným zložením.

## Materiál a metodika

V predkladanej práci sme zhrnuli výsledky faunistického výskumu netopierov CHKO Východné Karpaty, NP Poloniny a ich blízkeho okolia, ktoré sme získali v rozmedzí rokov 1996–2000. Pre komplexnosť práce sme tu zhrnuli aj všetky literárne údaje o netopieroch diskutovaného územia.

Vzhľadom na absenciu vhodných zimných úkrytov (odhliadnuc od hrádze VN Starina) sme územie navštevovali prevažne v letnom, resp. prechodnom období. V rokoch 1998–1999 sme v mesiacoch júl a august prezerali podkrovné priestory sakrálnych objektov územia. Kontrolovali sme len staré murované kostoly (drevené a novšie kostoly, postavené v 90. rokoch, sme neprezerali). V ojedinelých prípadoch sme skontrolovali aj iné stavby (kúrie, kaštiele, školy, lesné stavby atď.). Pri prehliadkach sme používali štandardné chiropterologické metódy (vizuálne sčítavanie odpočívajúcich netopierov pomocou ručných svietidiel). Počet štrbinových druhov netopierov sa nedá v každom prípade presne stanoviť, preto sme v takých prípadoch uviedli odhad, alebo ich uvádzame bez počtu. Pre úplnosť príspevku uvádzame zoznam aj tých objektov, v ktorých sme v čase našej návštevy výskyt netopierov nezaznamenali.

Ďalšou použitou metódou, ktorú sme však aplikovali iba na území NP Poloniny, bol odchyt netopierov do nárazových sietí nad vodnými plochami a lesnými cestami a pred vchodom do pseudojaskyne nad Bystrianskym potokom v k. ú. Zboj. Používali sme prevažne štvorpolové siete japonskej výroby s veľkosťou ôk 18×18 mm, v rokoch 1999 a 2000 sieť nemeckej výroby s veľmi jemnou štruktúrou.

Venovali sme sa aj determinácii netopierov pomocou ultrazvukových detektorov (typ Pettersson D100). Túto metódu sme používali predovšetkým na miestach, kde sa dalo očakávať najväčšie sústredenie loviacich netopierov (vodné plochy, obce). Takisto ako predošlá metóda bola aplikovaná iba na území NP Poloniny.

V zime 1998/1999 sme spolu so Š. Pčolom skontrolovali podzemné priestory v telese hrádze vodnej nádrže Starina.

Výsledky výskumu uvádzame podľa nasledovnej schémy: **Obec** – v abecednom poradí, presné miesto nálezu (kód orografického celku, číslo štvorca Databanky fauny Slovenska, nadmorská výška – iba obcí), dátum nálezu: zistený počet, metóda (autori nálezu). Za novými údajmi uvádzame skratky mien ich autorov: Da – Danko, Di – Dittel, Fu – Fulín, Kü – Kürthy, Ma – Matis, Pč – Pčola, Pj – Pjenčák. Ďalšie skratky použité v prehľade nálezov: obs. – vizuálne pozorovanie, det. – zaznamenaný pomocou ultrazvukového detektora, net. – odchytý do nárazovej siete, Gk – gréckokatolícky kostol, Pk – pravoslávny kostol, k – nešpecifikovaný kostol, PD – poľnohospodárske družstvo, ZŠ – základná škola, ex. – exemplár, m – samec, f – samica, a – adult, j – juvenil.

## Výsledky

### Podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*)

**Nové údaje:** **Borov**, povala kostola (750, 6697, 346 m), 7. 8. 1998: 15 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Driečna**, povala Gk (750, 6696, 385 m), 7. 8. 1998: 20 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Kalinov**, povala Gk (750, 6697, 453 m), 7. 8. 1998: 15 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Kalná Roztoka**, povala Gk (760, 7099, 286 m), 10. 7. 1999: 10 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Klenová**, povala Pk (740, 7000, 250 m), 10. 7. 1999: 60 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Miková**, povala Gk (750, 6696, 370 m), 7. 8. 1998: 10 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Ružiná**, budova vedľa hlavnej cesty cca 2 km pod obcou (720, 6900), 30. 8. 2000: 1 ex., obs. (Ma, Da, Pj); **Ruská Volová**, povala Gk (760, 7000, 275 m), 10. 7. 1999: 1 f + 1 j obs. (Ma, Pj, Di); **Stakčín** – kóta Maňov, povala opustenej lesnej chatky (750, 6999), 1. 8. 1999: 15 ex., obs. (leg. Pčola). Pred tromi týždňami min. 80 ex., obs. (leg. Červeňák); **Stakčinská Roztoka**, povala Gk (720, 6999, 369 m), 10. 7. 1999: 60 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Suchá**, povala Pk (750, 6696, 380 m), 7. 8. 1998: 25 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Ulič**, pivnica hájenky, č. d. 290 (720, 7000), 18. 9. 1999: 1

ex., obs. (Ma, Da, Pj); **Vyšná Vladiča**, povala Gk (750, 6696, 336 m), 7. 8. 1998: 120 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 1 ex., det. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 6 am, 4 af net. (Ma, Da, Pj).

Výskyt podkovára malého (nový druh na skúmanom území) sme zistili v troch od seba oddelených častiach sledovaného územia: (1) V CHKO Východné Karpaty v údoliach Laborca a Ondavy, kde sme výskyt zaznamenali v šiestich obciach. Najpočetnejšia kolónia tu bola tvorená 120 jedincami na povale kostola vo Vyšnej Vladiči. (2) Druhou oblasťou, kde boli zaznamenané kolónie, bola od predošlej vzdialená asi 60 km na úpätí Bukovských vrchov. Tu sme ich našli na 4 lokalitách a v jednom prípade sme objavili solitérnu samicu s mláďaťom. (3) V Uličskej kotline, ktorá sa nachádza v centre NP Poloniny, sme počas letnej prehliadky kostolov výskyt podkovára malého nezaznamenali tak, ako ani predchádzajúci autori (Hanák 1994, Danko 1995). V jesennom období sme však jeho prítomnosť zistili i v tejto oblasti. Početné zastúpenie tohto druhu počas odchyty pred jaskyňou nad Bystrianskym potokom nasvedčuje tomu, že by mohol byť i v tejto oblasti bežnejší ako to vyplýva zo vzorky nami prezretých budov.

### Netopier obyčajný (*Myotis myotis*)

Nové údaje: **Čabalovce**, povala Gk (750, 6797, 403 m), 8. 8. 1998: 7 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Kalinov**, povala Gk (750, 6697, 453 m), 7. 8. 1998: 70 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Ladomírov**, potok Luh (760, 7000), 27. 9. 1997: 1 am net. (Da, Pj), 15. 8. 1998: 1 af net. (Da); **Michajlov**, povala k (760, 7000, 257 m), 2. 8. 1996: múmie (Da, Kü); **Miková**, povala Gk (750, 6696, 370 m), 7. 8. 1998: múmie (Ma, Pj, Di); **Nová Sedlica**, 3 km nad dedinou v doline Zbojského potoka (720, 6901), 16. 9. 1999: 2 m net. (Ma, Da, Pj); **Ňagov**, povala Gk (750, 6797, 374 m), 8. 8. 1998: 50 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Osadné**, povala Gk (750, 6898, 394 m), 8. 8. 1998: cca 300 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Palota**, povala Gk (750, 6797, 482 m), 7. 8. 1998: múmie (Ma, Pj, Di); **Ulič**, v oblasti Vysokého vrchu (720, 7000), 17. 9. 1999: 1 f net. (Ma, Da, Pj); **Vyšná Vladiča**, povala Gk (750, 6696, 336 m), 7. 8. 1998: múmia (Ma, Pj, Di); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 15 am, 7 af, 1 jf net. (Ma, Da, Pj).

Tento druh unikol pozornosti chiropterológov v predchádzajúcom období pravdepodobne preto, že svoju pozornosť orientovali na inú časť územia, resp. nevykonávali systematickejšiu prehliad



Obr. 1. Poloha skúmaného územia.  
Fig. 1. The situation of the study area.

ku ľudských stavieb. My sme kolónie netopiera obyčajného zaznamenali iba na piatich lokalitách, napriek tomu bol však najpočetnejším druhom v skontrolovaných stavbách. Najväčšiu kolóniu s počtom 300 ex. sme zaznamenali na povale kostola v Osadnom. Na základe početného výskytu pred vchodom do jaskyne nad Bystrianskym potokom môžeme predpokladať výskyt letnej kolónie i v tejto centrálnej časti územia, vzhľadom na blízkosť hranice s Ukrajinou sa však nemusí nachádzať na Slovenskej strane územia.

#### **Netopier ostrouchý (*Myotis blythii*)**

Nové údaje: **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 1 af net. (Ma, Da, Pj).

Netopiera ostrouchého sme zistili jediný raz prostredníctvom odchyty do nárazovej siete pred vchodom do jaskyne nad Bystrianskym potokom. Vzhľadom na izolovaný výskyt považujeme tento nález za zvlášť zaujímavý. Výskyt tohto netopiera nebol zaznamenaný doposiaľ ani v susednej Laboreckej vrchovine, v ktorej bola uskutočnená komplexná prehliadka kostolov (Danko et al. unpubl.). Aj tu možno predpokladať, že mohol priletieť aj z ukrajinského územia. Na poľskej strane Bieszczad ešte nebol zistený (Wołoszyn et al. 1996). Najbližšie sme ho našli v príhľom Beskydskom predhorí vo vzdušnej vzdialenosti 25 km na JZ v jaskyni pri Beňatine (760, 7100) v zimnom období. Počas jesenných odchytov sme ho tam ale nezistili (Danko & Pjenčák in prep.).

#### **Netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*)**

Nové údaje: **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 2 am net. (Ma, Da, Pj).

Typický lesný druh netopiera, ktorého výskyt na sledovanom území nebol doposiaľ zaznamenaný. Najbližšie bol zistený na poľskej strane Východných Karpát, kde bolo zaznamenané zimovanie (Wołoszyn et al. 1996).

#### **Netopier riasnatý (*Myotis nattereri*)**

Nové údaje: **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 4 am net. (Ma, Da, Pj).

Tak ako predchádzajúci druh bol zistený iba raz prostredníctvom odchyty do nárazovej siete pred vchodom do uvedenej jaskyne. Jeho najbližší výskyt predstavuje nález zimujúceho jedinca na poľskej strane Východných Karpát (Wołoszyn et al. 1996). K poznaniu stavu tohto druhu netopiera ako aj vyššie uvedenému na sledovanom území je potrebný špeciálny výskum zameraný na lesné biotopy, spojené s odchytom do sietí.

#### **Netopier brvitý (*Myotis emarginatus*)**

Nové údaje: **Klenová**, povala Pk (760, 7000, 250 m), 10. 7. 1999: 2 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Miková**, povala Gk (750, 6696, 370 m), 7. 8. 1998: 2 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Uličské Krivé**, drevená búda za obcou (720, 7000), 17. 9. 1999: 1 m, chytený do ruky, 29. 8. 2000: 1 m, chytený do ruky na tom istom mieste (Ma, Da, Pj); **Vyšná Vladiča**, povala Gk (750, 6696, 336 m), 7. 8. 1998: 5 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 13 am, 2 af, 1 jf net. (Ma, Da, Pj).

Literárne údaje: **Runina**, most pri križovatke-odbočka na Smrekovicu (720, 6900), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **VN Starina**, teleso hrádze (720, 6999), 19. 12. 1996: 1 ex., obs. (Pčola 1997).

Letné úkrytové miesta netopiera brvitého sme našli na troch lokalitách, pričom v každom prípade bol v spoločnosti väčšieho zoskupenia podkovára malého. Jednalo sa v každom prípade o ojedinelé exempláre do 5 ex., výskyt letnej kolónie sme nepotvrdili. V jesennom období bol zaznamenaný aj v centrálnej časti NP Poloniny. Jeho zimovanie zistili Danko a Pčola (Pčola 1997) v telese hrádze VN Starina.

### Netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*)

**Nové údaje:** Michajlov, sútok Savkovho potoka a Ublianky (760, 7000), 1. 8. 1999: 3 f net. (Ma, Da, Pj); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), 15. 7. 1998: 1 m, 1 f net. (Ma, Da, Fu); **Stakčín**, potok Chotinka (750, 6999, 260 m), 11. 7. 1999: 1 am net. (Ma, Pj, Di); **Stakčín**, Dubiny (750, 6999), 18. 9. 1999: 1 m net. (Ma, Da, Pj); **Uličské Krivé**, nad Zbojským potokom cca 2 km nad obcou (720, 6900), 29. 8. 2000: 2 am net. (Ma, Da, Pj); **Veľká Poľana**, nad Cirochou nad dedinou (720, 6999), 29. 8. 1997: 1 af, 1 jm net. (Da, Pj); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 1 am, 1 f net. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 2 am, 2 jf net. (Ma, Da, Pj).

**Literárne údaje:** **Ruské** (720, 6800), 24. 8. 1985: 1 ex., net. (Danko & Mihók 1989), **Ruské**, povala terénnej stanice CHKO (720, 6800), 27. 4. 1993: 1 ex., obs. (Danko 1995).

Výskyt netopiera fúzatého sme zaznamenali na 8 lokalitách, na ktorých sme vykonávali odchyty netopierov do nárazových sietí. Skutočnosť, že patril medzi najčastejšie odchytené netopiere nasvedčuje tomu, že je v sledovanej oblasti relatívne hojným netopierom.

### Netopier Brandtov (*Myotis brandtii*)

**Nové údaje:** **Uličské Krivé**, nad Zbojským potokom cca 2 km nad obcou (720, 6900), 29. 8. 2000: 1 jf net. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 1 am net. (Ma, Da, Pj).

**Literárne údaje:** **Ruské**, nad Cirochou (720, 6800), 4. 8. 1994: 1 am net. (Hanák 1994); **Zboj**, 1 km poniže obce nad potokom (720, 6900), 7. 8. 1994: 1 am net. (Hanák 1994).

Netopier Brandtov bol doposiaľ zaznamenaný iba na 4 lokalitách, napriek tomu by sme ho však zaradili medzi typické netopiere územia. V porovnaní s predchádzajúcim druhom je v sledovanej oblasti pravdepodobne vzácnejší.

### *Myotis mystacinus* / *M. brandtii*

**Nové údaje:** **Nižná Vladiča**, povala Gk (750, 6696, 336 m), 10. 6. 2000: cca 30 ex. s malými juv., obs. (Ma, Da, Pj); **Nová Sedlica**, (720, 6901, 410 m), 13. 7. 1998: det. (Da); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky (720, 6900, 610 m), 14. 7. 1998: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Fu); **Nová Sedlica**, 3 km nad dedinou v doline Zbojského potoka (720, 6901), 16. 9. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Pj); **Miková**, povala Gk (750, 6696, 370 m), 7. 8. 1998: min. 2 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Ruské**, poniže prameňa nad potokom (720, 6800), 28. 8. 1997: loviace ex., det. (Da, Pj); **Vysná Vladiča**, povala Gk (750, 6696, 336 m), 7. 8. 1998: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di).

**Literárne údaje:** **Nová Sedlica**, pod mostom na okraji obce (720, 6901, 410 m), 30. 8. 1998: det. (Zukal et al. 1998).

Presná druhová determinácia týchto dvoch druhov netopierov je na základe ich ultrazvukov takmer nemožná, preto všetky údaje zistené detektorom uvádzame spoločne. Zaradili sme tu aj tri nálezy z kostolov, kde sme bez odchytenia netopierov nemohli vykonať stopercentnú determináciu.

### Netopier vodný (*Myotis daubentonii*)

**Nové údaje:** **Ladomirov**, potok Luh (760, 7099), 27. 9. 1997: 1 loviaci ex., det. (Da, Pj); **Michajlov**, sútok Savkovho potoka a Ublianky (760, 7000), 1. 8. 1999: 1 f, 1 m net. (Ma, Da, Pj); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), 14. 7. 1998: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Fu); **Nová Sedlica**, v obci nad potokom (720, 6901, 410 m), 29. 8. 1998: 1 ex., net. (leg. Hapl); **Snina**, rybníky (750, 7099), 10. 7. 1999: 2 loviace ex., det. (Ma, Pj); **Stakčín**, Cirocha nad obcou (750, 6999, 257 m), 10. 7. 1999: 10 am, 3 af net. (Ma, Pj); **Starina**, pri vtoku Cirochy (750, 6999), 30. 8. 1997: det. (Da, Pj); **Uľfa**, potok Ublianka (760, 7000), 1. 8. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Pj); **Uličské Krivé**, Zbojský potok 1 km nad obcou (720, 7000, 290 m), 17. 9. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Pj); **Uličské Krivé**, nad Zbojským potokom cca 2 km nad obcou (720, 6900), 29. 8. 2000: 1 jf net., viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 4 m net. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 11 am net. (Ma, Da, Pj).

**Literárne údaje:** **Nová Sedlica**, pod mostom na okraji obce (720, 6901, 410 m), 30. 8. 1998: det. (Zukal et al. 1998); **Ruské**, most (720, 6800), 29. 8. 1997: 1 loviaci ex. det. (Zukal et al. 1998); **Topoľa**, most (720, 6900, 393 m), 30. 8. 1997: 1 loviaci ex., det. (Zukal et al. 1998); **Ulič**, potok (720, 7000, 268 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998).

Loviace jedince netopiera vodného sme zaznamenali na viacerých vodných tokoch územia a taktiež na troch navštívených stojatých vodách. Na základe zistených skutočností sa dá konštatovať, že netopier vodný je v skúmanom území v biotopoch vyhovujúcich jeho ekologickým nárokom hojným netopierom.

#### **Netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*)**

Nové údaje: **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 2 am, 1 af net. (Ma, Da, Pj).

Výskyt netopiera pobrežného sme zistili na tomto území po prvýkrát. Je zvlášť pozoruhodné, že počas odchyty pred uvedenou jaskyňou sa nám podarilo odchytiť okrem 2 ad. samcov aj 1 ad. samicu. Na základe tejto skutočnosti môžeme uvažovať aj o prítomnosti letnej kolónie v tejto oblasti. Vzhľadom na blízkosť hranice od miesta nálezu však tu môžu netopiere pobrežné priletovať tak z územia Slovenska, ako z územia Ukrajiny či Poľska. Na poľskej strane Bieszczad ale doteraz nebol zistený (Wołoszyn et al. 1996). Z ukrajinskej strany Beskyd nemáme prístupné pramene o výskyte tohto druhu. Najbližšie miesta nálezu tohto netopiera na Slovensku uvádzané v literatúre sú z Východoslovenskej nížiny – letný výskyt a Slanských vrchov – zimovanie (Andera & Horáček 1982, Horáček & Hanák 1989, Uhrin et al. 1995, Danko & Pjenčák in prep.). Keď by sme do úvahy brali len doposiaľ publikované údaje a nerátame tanatocenózu Belianskych Tatier (Horáček 1976), považovali by sme náš nález za najsevernejší na Slovensku.

#### **Večernica pestrá (*Vespertilio murinus*)**

Nové údaje: **Ruské**, povala stavby pri lyžiarskom vleku (720, 6800), 29. 8. 1997: 1 uhynutý ex. (Da, Pj).

Literárne údaje: **Runina**, hájovňa (720, 6900), 8. 7. 1983: cca 18 m pod parapetnou doskou (Danko & Mihók 1989). **Snina** (750, 7098, 216 m), 19. 11. 1993: 1 ex., zalezený do skrine v jednom byte (Danko 1995).

Počas nášho výskumu sme našli iba jedného uhynutého jedinca. Letnú kolóniu samcov zaznamenal v minulosti na skúmanom území Hanák v Runine, kde našiel 18 samcov ukrytých pod parapetnou doskou hájovne (Danko & Mihók 1989).

#### **Večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*)**

Nové údaje: **Kolbasov**, povala Gk (720, 6900, 312 m), 10. 7. 1999: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Krajná Bystrá**, povala Gk (750, 6696, 374 m), 1. 8. 1998: 6 ex., obs. (Ma, Pj); **Nižná Pisaná**, veža Gk (740, 6695, 324 m), 1. 8. 1998: 15 ex., zmiešaná kolónia s *E. nilssonii*, obs. (Ma, Pj); **Nová Sedlica** (720, 6901, 410 m), 13. 7. 1998: 1 ex., det. (Da); **Ruské**, povala výskumnej stanice (720, 6800), 28. 8. 1997: 2 ex., obs. (Da, Pj); **Ruská Volová**, povala Gk (760, 7000, 275 m), 10. 7. 1999: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Stakčín**, pri Ciroche nad obcou (750, 6999, 257 m), 10. 7. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Pj); **Stakčinská Roztoka**, povala Gk (720, 6999, 369 m), 10. 7. 1999: zmiešaná kolónia s *E. nilssonii*, počet neznámy (Ma, Pj, Di); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 1 am net. (Ma, Da, Pj).

Literárne údaje: **Kolbasov** (720, 6900, 312 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **Osadné**, povala poľovníckej chaty v doline Udavy 1,5 km nad obcou (750, 6898), 6. 5. 1993: 1 ex., obs. (Danko 1995); **Ulič**, ubytovne pri lesnej škôlke Žabie – povala bytovky (720, 7000), 11. 5. 1993: 1 ex., obs. (Danko 1995); **Ulič** (720, 7000, 268 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **VN Starina**, teleso hrádze (720, 6999), 19. 12. 1996: 1 ex., obs. (Pčola 1997). **Zboj**, 1 km poniže obce nad potokom (720, 6900), 7. 8. 1994: 1 jf net. (Hanák 1994).

Zaznamenali sme tri menšie kolónie, z ktorých dve boli zmiešané s jedincami *E. nilssonii* a na troch lokalitách sme našli úkryty solitérnych jedincov. Treba však zdôrazniť, že sa jedná o typický štrbinový druh netopiera, ktorý pri prehliadkach veľmi ľahko uniká pozornosti a preto pripúšťame, že naše zistenia nemusia odzrkadľovať ich skutočný stav. Presnejšie čísla o ich početnosti by bolo možné získať kombináciou fyzickej kontroly podkrovia s následným večerným pozorovaním vyletujúcich jedincov. Jeho zimný výskyt bol zaznamenaný v telese hrádze VN Starina (Pčola 1997).

### **Večernica severská (*Eptesicus nilssonii*)**

**Nové údaje:** **Nižná Pisaná**, veža Gk (740, 6695, 324 m), 1. 8. 1998: 6 ex., zmiešaná kolónia s *E. serotinus* (zhotovená fotodokumentácia), obs. (Ma, Pj); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), 14. 7. 1998: viac loviacich ex., cca 1 km poniže nad asfaltovou cestou, min. 5 loviacich ex., det. (Ma, Da, Fu); **Ruské**, výskumná stanica NP (720, 6800), 20. 8. 1996: chytený 1 ex., urobená farebná fotodokumentácia (leg. Literák); **Stakčinska Roztoka**, povala Gk (720, 6999, 369 m), 10. 7. 1999: zmiešaná kolónia s *E. serotinus* (počet neznámy), obs. (Ma, Pj, Di); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 1 am net. (Ma, Da, Pj).

**Literárne údaje:** **Kolbasov** (720, 6900, 312 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **Ulič** (720, 7000, 268 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **Zboj**, 1 km poniže obce nad potokom (720, 6900), 7. 8. 1994: 1 af net. (Hanák 1994).

Kolónie večernice severskej sa nám podarilo nájsť na dvoch lokalitách. Z hľadiska autekologického považujeme obidva nálezy za zvlášť pozoruhodné, keďže v oboch prípadoch sa jednalo o zmiešané kolónie s jedincami *E. serotinus*. V prípade kolónie v Nižnej Pisanej bolo nezvyčajné aj umiestnenie kolónie. Netopiere sa tu nachádzali v okne kostolnej veže, kde boli zalezené do priestoru medzi drevenou žalúziou a sieťkou proti hmyzu umiestnenou z vnútornej strany. Na tomto mieste bolo denné svetlo a pomerne silný prívian.

### **Večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**Nové údaje:** **Krajná Bystrá**, povala Gk (750, 6696, 374 m), 1. 8. 1998: 30 ex., obs. (Ma, Pj); **Michajlov**, sútok Savkovho potoka a Ublianky (760, 7000), 1. 8. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Pj); **Nová Sedlica** (720, 6901, 410 m), 13. 7. 1998: det. (Da); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), 14. 7. 1998: min. 30 loviacich ex., det., 1 m net. (Ma, Da, Fu); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – pod dreveným obložením horárne (720, 6900, 610 m), 29. 8. 2000: 6 ex., obs.: 1 m, 1 f odchytené (Ma, Da, Pj); **Ruské**, Cirocha (720, 6800), 28. 8. 1997: loviace ex., det. (Da, Pj); **Ruské**, pod strechou výskumnej stanice NP (720, 6800), 29. 8. 1997: zmiešaná kolónia (f, m, j), obs. + odchyt 10 ex. (Da, Pj); **Ruské**, povala stavby pri lyžiarskom vleku (720, 6800), 29. 8. 1997: malá kolónia, obs. (Da, Pj, Zukal et al.); **Stakčín**, Cirocha nad obcou (750, 6999, 257 m), 10. 7. 1999: 1 am net. (Ma, Pj); **Stakčín**, potok Chotinka cca 1,5 km nad obcou (750, 6999), 11. 7. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Pj, Di); **Starina**, pri vtoku Cirochy do nádrže (720, 6999), 30. 8. 1997: det. (Da, Pj); **Ulič** (720, 7000, 268 m), 17. 9. 1999: loviace nad potokom, det. (Ma, Pj, Da); **Uličské Krivé**, nad Zbojským potokom cca 2 km nad obcou (720, 6900), 29. 8. 2000: 1–2 ex. det. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 1 f net., 17. 9. 1999: det. (Ma, Da, Pj). **Zimný výskyt:** **Starina**, štólna v hrádzi vodárenskej nádrže (750, 6999), 4. 12. 1998: cca 3400 ex., obs. Podľa pracovníkov hrádze minulú zimu tam neboli. (Da, Pč).

**Literárne údaje:** **Čertizné**, dom (750, 6696, 459 m), 28. 8. 1990: 1 uhynutý ex. (Danko 1995); **Kolbasov** (720, 6900, 312 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **Nová Sedlica** (720, 6901, 410 m), 30. a 31. 8. 1998: viac ex., det. (Zukal et al. 1998); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), 31. 8. 1998: viac loviacich ex., det. (Zukal et al. 1998); **Runina**, most pri lome (720, 6900), 30. 8. 1997: loviaci ex., det. (Zukal et al. 1998); **Topoľa** (720, 6900, 393 m), 30. 8. 1997: viac loviacich ex., det. (Zukal et al. 1998); **Topoľa**, križovatka pod obcou (720, 6900), 30. 8. 1997: viac ex., det. (Zukal et al. 1998); **Ulič** (720, 7000, 268 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **VN Starina**, teleso hrádze (720, 6999), 31. 8. 1994: 30 ex. za obrazmi visiacimi na stenách, 8.11.1994: 9 odchytených ex., 4. 12. 1996: cca 1000 ex. obs., 19. 12. 1996: 1037 ex., obs. (Pčola 1997); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 31. 8. 1998: det. (Zukal et al. 1998).

Nálezy troch letných kolónií a skutočnosť, že loviace jedince boli zaznamenané takmer pri každom večernom detektoringu, svedčia o početnom zastúpení večernice malej v sledovanej oblasti. Tento fakt potvrdzuje aj nárast počtu zimujúcich jedincov tohto druhu v telese hrádze vodnej nádrže Starina. Letné úkrytové miesta tohto štrbinového netopiera sa dajú predpokladať takmer v každej obci, ale i mimo nich (lesné stavby, mosty, príp. stromové dutiny).

### **Raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)**

**Nové údaje:** **Snina**, rybníky (750, 7099), 10. 7. 1999: 1 loviaci ex., det. (Ma, Pj); **Stakčín**, Cirocha nad obcou (750, 6999, 257 m), 10. 7. 1999: viac loviacich ex., det. (Ma, Pj); **Stakčín**, potok Chotinka cca 1,5 km nad obcou (750, 6999), 11. 7. 1999: 1 af net. (Ma, Pj, Di); **Ubľa** (760, 7000, 224 m), 1. 8. 1999: min. 1 ex, det. (Ma, Da, Pj); **Uličské Krivé**, nad Zbojským potokom cca 2 km nad obcou (720, 6900), 29. 8. 2000: 1 ex., det. (Ma, Da, Pj).

Literárne údaje: **Runina** (720, 6900, 560 m), 30. 8. 1997: loviaci ex., det. (Zukal et al. 1998); **Topoľa** (720, 6900, 393 m), 30. 8. 1997: det. (Zukal et al. 1998); **Zboj**, pri PD (720, 6900, 354 m), 31. 8. 1998: det. (Zukal et al. 1998).

Raniak hrdzavý bol na skúmanom území zistený ultrazvukovými detektormi, resp. odchytom do nárazových sietí na 8 lokalitách. Na základe získaných poznatkov môžeme konštatovať, že je tento netopier početnejšie zastúpený v okrajových častiach ako v centre sledovaného územia.

#### **Raniak malý (*Nyctalus leisleri*)**

Nové údaje: **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), 14.7.1998: viac loviacich ex., det. (Ma, Da, Fu); **Uličské Krivé**, nad Zbojským potokom cca 2 km nad obcou (720, 6900), 29.8.2000: 2 am net. (Ma, Da, Pj).

Literárne údaje: **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – jazierko (720, 6900, 610 m), august 1994: 1 ex. obs. a det. (Hanák 1994).

Výskyt raniaka malého sme zistili na dvoch lokalitách. Na Grófskych chyžkách (uvádza sa aj pod názvom Zbojská chata) zistil v minulosti jeho výskyt aj Hanák (1994), ktorý tu pozoroval v auguste r. 1994 prelet jedinca. K poznaniu stavu tohto málo známeho netopiera je nevyhnutný špeciálny výskum zameraný na lesné druhy netopierov.

#### **Ucháč svetlý (*Plecotus auritus*)**

Nové údaje: **Borov**, povala k (750, 6697, 346 m), 7. 8. 1998: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Dlhoňa**, povala Pk (740, 6695, 348 m), 7. 8. 1998: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Habura**, povala Gk (750, 6697, 387 m), 7. 8. 1998: 29 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Hostovice**, povala Gk (750, 6898, 360 m), 8. 8. 1998: 2 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Hunkovce**, povala Gk (740, 6695, 310 m), 1. 8. 1998: 1 múmia (Ma, Pj); **Kolbasov**, povala Gk (720, 6900, 312 m), 10. 7. 1999: 2 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Krajná Bystrá**, povala Gk (750, 6696, 374 m), 1. 8. 1998: 33 ex., obs. (Ma, Pj); **Ladomírov**, most nad potokom Luh (760, 7000), 31. 8. 1997: 1 ex. v letargii v štrbine pod mostom, obs. (Da), 27. 9. 1997: 7 f, 2 m net, 1 ex. v letargii pod mostom, obs. (Da, Pj); **Medvedie**, povala Gk (750, 6695, 378 m), 1. 8. 1998: 30 ex., obs. (Ma, Pj); **Nižná Jablonka**, povala Gk (750, 6898, 300 m), 8. 8. 1998: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Nová Sedlica**, Grófske chyžky – drevený sklad pri horárni (720, 6900, 610 m), 29. 8. 2000: 1 ex. obs. (Ma, Pj, Da); **Olšíňkov**, povala Gk (750, 6798, 454 m), 8. 8. 1998: 1 ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Ruské**, za okenicou výskumnej stanice (720, 6800), 12. 10. 1996: 1 m obs. (Da); **Svidnička**, povala Gk (740, 6695, 330 m), 1. 8. 1998: 4 ex., obs. (Ma, Pj); **Ulič**, potok Ulička pri hájenke č. 290 (720, 7000, 268 m), 9. 7. 1999: 1 am net. (Ma, Pj, Di); **Vápeník**, povala Gk (740, 6695, 448 m), 1. 8. 1998: 2 ex., obs. (Ma, Pj); **Veľká Poľana**, pod mostom nad dedinou (720, 6999), 29. 8. 1997: 1 ex., obs. (Da, Pj); **Vyšná Pisaná**, povala Gk (750, 6695, 363 m), 1. 8. 1998: 20 ex., obs. (Ma, Pj); **Zboj**, pri PD nad potokom (720, 6900, 354 m), 29. 8. 1998: 1 am net. (Ma, Da, Pj); **Zboj**, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (720, 6901), 28. 8. 2000: 18 am net. (Ma, Da, Pj). Zimný výskyt: **Starina**, štôlna v hrádzi vodárenskej nádrže (750, 6999), 4. 12. 1998: 2 ex., obs. (Da, Pč).

Literárne údaje: **Kolbasov**, povala Gk (720, 6900, 312 m), 11. 5. 1993: 2 ex., obs. (Danko 1995); **Krajná Bystrá**, povala Gk (750, 6696, 374 m), 30. 7. 1986: 6 f (Voskár 1987, Danko & Mihók 1989); **Ruské**, povala terénnej stanice správy CHKO (720, 6800), 27. a 28. 4. 1993: 1 ex. obs. (Danko 1995); **VN Starina**, teleso hrádze (720, 6999), 19. 12. 1996: 1 ex., obs. (Pčola 1997).

Letné úkryty ucháča svetlého sme našli na pätnástich lokalitách. Je najfrekvencovanejším netopierom v skontrolovaných objektoch. Zaznamenali sme 4 početné kolónie, najväčšiu v Krajnej Bystreji s počtom 33 jedincov. Jeho zimný výskyt bol zaznamenaný v telese hrádze VN Starina.

#### **Ucháč sivý (*Plecotus austriacus*)**

Nové údaje: **Pčoliné**, povala Gk (750, 6999, 346 m), 18. 9. 1999: 3 ex., obs. + 1 múmia (Ma, Da, Pj).

Literárne údaje: **Osadné**, povala poľovníckej chaty v doline Udavy 1,5 km nad obcou (750, 6898), 6. 5. 1993: 1 ex., obs. (Danko 1995); **Stakčín**, murovaná budova (750, 6999, 257 m), 27. 10. 1986: 1 ex. (Danko & Mihók 1989); **Ulič**, ubytovne pri lesnej škôlke Žabie – povala bytovky (720, 7000), 11. 5. 1993: 1 uhynutý ex. (Danko 1995);

V porovnaní s predošlým druhom je oveľa zriedkavejším netopierom v skúmanom území. Vyplýva to predovšetkým z jeho pevnejšej ekologickej väzby k urbanizovanejším a nižšie položeným oblastiam. Jeho výskyt sme zaznamenali iba na jednej lokalite a navyše v jesennom období.



### *Plecotus auritus* / *P. austriacus*

**Nové údaje:** **Klenová**, povala Pk (760, 7000, 250 m), 10. 7. 1999: 1 poletujúci ex., obs. (Ma, Pj, Di); **Svetlice**, povala Gk (750, 6898, 335 m), 8. 8. 1998: rozplašená kolónia v dôsledku rekonštrukcie (Ma, Pj, Di).

### **Uchaňa čierna** (*Barbastella barbastellus*)

**Nové údaje:** **Nová Sedlica**, 3 km nad dedinou v doline Zbojského potoka (720, 6901), 16. 9. 1999: 2 m net. (Ma, Da, Pj); **Stakčín**, potok Chotinka cca 1,5 km nad obcou (750, 6999), 11. 7. 1999: 2 am net. (Ma, Pj, Di); **Ulič**, v oblasti Vysokého vrchu (720, 7000), 17. 9. 1999: 1 m net. (Ma, Da, Pj).

**Literárne údaje:** **Ruské**, pri stene terénnej stanice (720, 6800), 3. 8. 1994: 1 am net. (Hanák 1994).

Zaznamenali sme jej výskyt na troch lokalitách, na ktorých sme aplikovali odchyt netopierov do nárazových sietí nad lesnými cestami. Uchaňa čierna obýva viac ako pravdepodobne lesné celky na celom skúmanom území, vyžaduje to však častejšie odchyty. Napriek tomu prekvapuje skutočnosť, že sa nevyskytla počas odchyty pred jaskyňou nad Bystrianskym potokom.

Zoznam stavieb, v ktorých sme prítomnosť netopierov nezaznamenali (v podčiarknutých budovách bol nájdený starší netopierí trus): **Čertižné**, Gk (6696, 459 m); **Čukalovce**, Gk (6899, 399 m); **Kapišová**, Gk (6695, 255 m); **Krajná Poľana**, Gk (6696, 333 m); **Medvedie**, Pk (6695, 378 m); **Nová Sedlica**, Gk (6901, 410 m); **Nová Sedlica**, chata vedľa cesty v doline Zbojského potoka (6901), **Parihuzovce**, Gk (6899, 448 m); **Prislop**, Gk (6999, 430 m); **Runina**, kasárne, stará škola (6900, 560 m); **Šarbov**, Gk (6595, 440 m); **Stakčín**, kaštieľ, sýpka, ZŠ, prvá chata od obce v doline Chotinky (6999, 257 m); **Ulič**, Gk (7000, 268 m); **Ulič**, chatka v oblasti Vysokého vrchu (7000); **Výrava**, Gk (6797, 368 m); **Vyšná Jablonka**, Gk (6898, 385 m); **Zboj**, Gk, opustený kult. dom, ZŠ, policajná stanica (6900, 354 m)

### **Záver**

V predkladanom príspevku sme sa pokúsili zhrnutím literárnych dát a vlastných originálnych údajov (zobieraných v rozmedzí rokov 1996–2000) podať ucelený pohľad na kvalitatívne zloženie chiropterofauny CHKO Východné Karpaty a NP Poloniny.

Ťažiskom nášho výskumu bola prehliadka podkrovných priestorov sakrálnych stavieb, príležitostne aj stavieb iného charakteru. Za uvedené obdobie sme skontrolovali spolu 61 podkrovných priestorov v 47 obciach (z ktorých 46 predstavovali kostoly). Z celkového počtu skontrolovaných priestorov sme v 37 (60,6 %) prípadoch zaznamenali prítomnosť netopierov. V 12 (19,7 %) objektoch, ktoré boli v čase našej návštevy negatívne, sme našli starší trus. Svedčí to o tom, že boli netopiermi využívané v minulosti, resp. sú využívané ako prechodné úkrytové miesta v jarnom alebo jesennom období. Vo zvyšných 12 (19,7 %) budovách sme nezaznamenali žiadne pobytové znaky netopierov.

Výsledkom prehliadky uvedených stavieb bolo zistenie výskytu 10 druhov netopierov: *R. hipposideros*, *M. myotis*, *M. emarginatus*, *M. mystacinus* / *M. brandtii*, *V. murinus*, *E. serotinus*, *E. nilssonii*, *P. pipistrellus*, *P. auritus* a *P. austriacus*. Uvedený zoznam netopierov, ktoré sa môžu vyskytnúť v úkrytoch takéhoto charakteru pravdepodobne nie je konečný. Prítomnosť ďalších druhov sa dá očakávať najmä v stavbách mimo intravilánu obcí (lesné stavby), ktorým sme nevenovali zvláštnu pozornosť.

Odchytom netopierov do nárazových sietí, respektíve pomocou ultrazvukových detektorov sme zistili výskyt ďalších 10 druhov netopierov: *M. blythii*, *M. bechsteini*, *M. nattereri*, *M. mystacinus*, *M. brandtii*, *M. daubentonii*, *M. dasycneme*, *N. noctula*, *N. leisleri* a *B. barbastellus*. Celkovo sme teda na cieľovom území zaznamenali letný výskyt 19 druhov netopierov, z ktorých 6 druhov (*R. hipposideros*, *M. myotis*, *M. blythii*, *M. bechsteini*, *M. nattereri* a *M. dasycneme*) bolo na území zistených po prvýkrát. Predložený druhový zoznam s veľkou pravdepodobnosťou

komplexne vystihuje letné zloženie chiropterofauny sledovaného územia a preto ho môžeme zaradiť medzi najlepšie preskúmané oblasti Slovenska.

Zoznam druhov zistených v zimnom období je vzhľadom na absenciu vhodných úkrytových miest pomerne chudobný. Všetky nálezy z tohto obdobia pochádzajú z doposiaľ jediného známeho zimoviska na skúmanom území, z telesa hrádze VN Starina. Doposiaľ tu boli zaznamenané 4 druhy netopierov (*M. emarginatus*, *E. serotinus*, *P. pipistrellus* a *P. auritus*). Veríme, že spresnenie zoznamu zimujúcich netopierov prinesie kontrola prednedávnom objavenej pseudojaskyne nad Bystrianskym potokom v centrálnej časti NP Poloniny. Vzhľadom na nedostatok zimných úkrytov by mohla slúžiť ako refúgium pre široké okolie. O jej význame v prechodnom období sme sa presvedčili počas jesenného odchytu pred jej vchodom, kedy sme za necelú noc odchytili 93 netopierov jedenástich druhov.

Záverom by sme radi vyjadrili vďaka našim spolupracovníkom: Laure Dittel a Miroslavovi Fulínovi, ktorí nám pomáhali pri terénnych prácach. Ďakujeme aj Správe NP Poloniny a menovite Š. Pčolovi za ústretovosť a pochopenie pre našu činnosť.

Výskum bol vykonaný v rámci projektu "Aktívna ochrana netopierov" za finančnej pomoci Bat Conservation Internacional (BCI, Texas).

## Literatúra

- ANDÉRA M. & HORÁČEK I., 1982: *Poznáváme naše savce*. Mladá Fronta, Praha, 254 pp.
- DANKO Š. & MIHÓK J., 1989: Nové poznatky o výskyte netopierov na východnom Slovensku. *Zborn. Východoslov. Múz. Košiciach, Prír. Vedy*, **24**[1988]: 131–160.
- DANKO Š., 1995: Drobné cicavce CHKO Východné Karpaty. *Zborn. Východoslov. Múz. Košiciach, Prír. Vedy*, **35**[1994]: 63–76.
- HANÁK V., 1994: *Zpráva o chiropterologickém výzkumu v Bukovských vrších ve dnech 1.–8. 8. 1994*. Nepublikovaný rukopis, Správa CHKO VK Snina.
- HORÁČEK I., 1976: Přehled kvartérních netopýrů (Chiroptera) Československa. *Lynx, n. s.*, **18**: 35–58.
- HORÁČEK I. & HANÁK V., 1989: Distributional status of *Myotis dasycneme*. Pp.: 565–590. In: HANÁK V., HORÁČEK I. & GAISLER J. (eds.): *European Bat Research 1987*. Charles Univ. Press, Praha, 720 pp.
- PČOLA Š., 1994: Rzadkie gatunki zwierząt w CHKO i BR Východné Karpaty (Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia). *Roczniki Bieszczadzkie, Ustrzyki Dolne*, **3**: 75–87.
- PČOLA Š., 1997: Nález zimoviska *Pipistrellus pipistrellus* v Bukovských vrchoch (Východné Karpaty). *Vespertilio*, **2**: 139–140.
- UHRIN M., DANKO Š. & OBUCH J., 1995: Rozšírenie netopierov na Slovensku, časť II.: *Myotis dasycneme* a *Myotis daubentoni*. Pp.: 71–85. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku II*. SAŽP, Banská Bystrica, 112 pp.
- VOSKÁR J., 1987: Cicavce (Mammalia) zistené v okrese Svidník počas X. východoslovenského TOP-u v Krajnej Bystrej. Pp.: 143–146. In: *X. východoslovenský tábor ochrancov prírody, prehľad odborných výsledkov (Krajná Bystrá 26. 7. – 3. 8. 1986)*. Bratislava – Svidník.
- WOŁOSZYN B. W., LABOCHA M., GALOSZ W. & POSTAWA T., 1996: Stan zbadania chiropterofauny Bieszczadów – w Polskiej części Międzynarodowego rezerwatu biosfery "Karpaty wschodnie". Pp.: 157–180. In: WOŁOSZYN B. W. (ed.): *Aktualne problemy ochrony nietoperzy w Polsce. Materiały z IX Ogólnopolskiej Konferencji Chiropterologicznej Kraków 25–26 listopada 1995*. Publikacje CIC ISEZ PAN, Kraków.
- ZUKAL J., ŘEHÁK Z., POKORNÝ M., DANKO Š. & PČOLA Š., 1998: *Detekce netopýrů na území NP Poloniny a v blízkém okolí v letech 1997 a 1998*. Nepublikovaný rukopis, Správa NP Poloniny, Snina, 4 pp.

došlo 22. 10. 2000