

K zimoviskám netopierov v okolí Poník, stredné Slovensko

Peter BAČKOR¹, Michal SLOVIAK^{1,2} & Ľuboš HRAŠKO³

¹ Katedra biológie a ekológie, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40,
SK–974 01 Banská Bystrica; peter.backor@umb.sk

² Haláčovce 25, SK–956 55 Bánovce nad Bebravou; michal.sloviak@gmail.com

³ Správa Slovenských jaskýň, Hodžova 11, SK–031 01 Liptovský Mikuláš; harmanj@ssj.sk

On bat hibernacula in the Poniky area, central Slovakia. Here we present some records of bats in hibernacula in the vicinity of the Poniky village (Banská Bystrica Dist.) during 2004–2010. Altogether 137 individuals of the following bat species were found in one mine and eleven caves in the study area: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Myotis myotis*, *M. emarginatus*, *Barbastella barbastellus*, and *Plecotus auritus*. Literature review added five other species in this area (*Myotis bechsteini*, *Plecotus austriacus*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*, *Vespertilio murinus*). The dominant species was *Rhinolophus hipposideros* (56.9%), followed by *Barbastella barbastellus* (26.3%) and *Myotis myotis* (10.9%). At the same time, *Rhinolophus hipposideros* was also the most frequent species (41.7%). Priepasť na Drienku (a mine from the 17th century) was found to be a nationally important bat hibernaculum.

Hibernation, winter census, abundance, old mine, Zvolenská Kotlina (Basin).

Poznatky o netopieroch širšieho okolia obce Poniky (Zvolenská kotlina) sú známe najmä z letného obdobia s prevahou údajou z mapovania netopierov v podkroviach Zvolenskej kotliny a Poľany (Ceľuch & Kaňuch 2005, Kaňuch & Krištín 2005, Bačkor et al. 2007, Bačkor & Sloviak 2008, Buys & Willemsem 2009). Zmienky o výskyte netopierov v zimnom období sú ojedinelé (Drienka, Pod Zálužnou a pivnice hradu v Slovenskej Lupči; Urban et al. 2002). Údaje z hradu v Slovenskej Lupči uverejnil aj Uhrin (1998) v samostatnej krátkej správe. Spomínaní autori našli na kontrolovaných zimoviskách 6 druhov netopierov (*Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *M. bechsteini*, *Barbastella barbastellus*, *Eptesicus serotinus* a *Plecotus austriacus*). Aj v neskorších zimných sčítaniach netopierov na Slovensku údaje z oblasti chýbajú (Fulín 2006a, b, c, Pjenčák 2008), známy je len jeden údaj. Na lokalite Pod Môťovou bola nájdená *Barbastella barbastellus* (Pjenčák & Fulín 2006b). Ani jeden z autorov nenavštívil pomerne známe staré banské diela v okolí Poník. Údaje o *Nyctalus noctula* a *Vespertilio murinus* pochádzajú z výskytov v panelových domoch sídliska Západ vo Zvolene. Papáč (2006) v opise terestrickej fauny (Diplopoda a Isopoda) Ponickéj jaskyne výskyt netopierov nespomína.

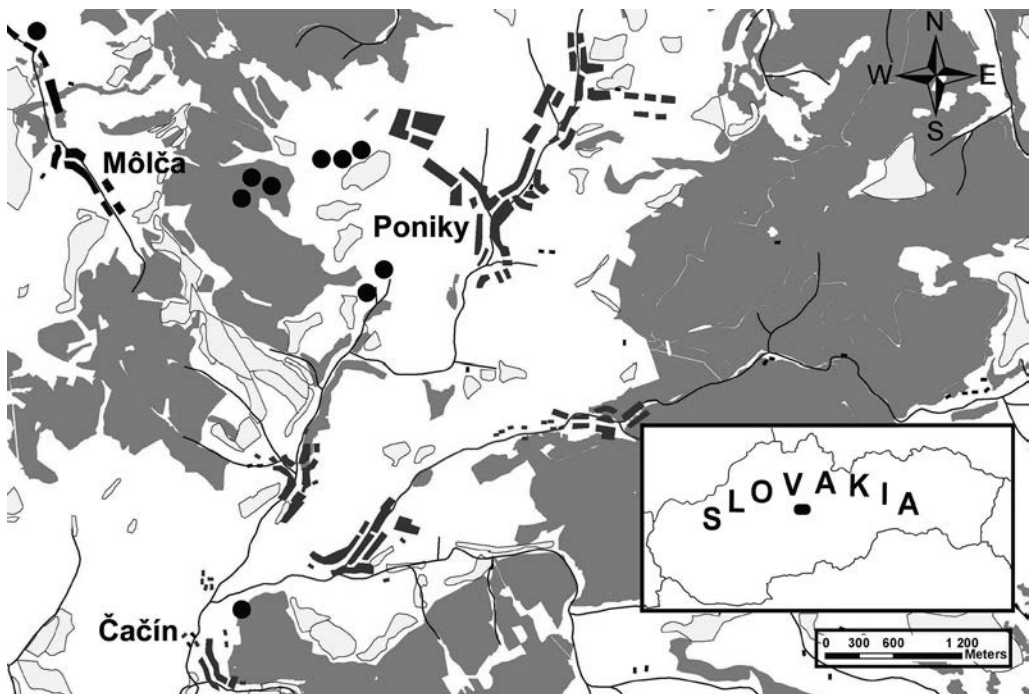
Obec Poniky leží vo Zvolenskej kotline (obr. 1), ktorá sa nachádza v oblasti Slovenského stredohoria a patrí medzi kotliny podhorského typu (Lukniš & Plesník 1961, Mazúr & Lukniš 1986). Vo Zvolenskej kotline sa krasové javy vytvorili len na malom území v severovýchodnej časti v štyroch podcelkoch: Bystrické podolie, Bystrická vrchovina, Ponická vrchovina a Zvolenská pahorkatina (Bella et al. 2007). Krasové formy sa v okolí Poník vyskytujú pomerne často, územie leží priamo v Ponickom krase, kde Michal (2005, 2006) vyčlenil nový podcelok Drienocká vrchovina, ktorej súčasťou sú oblasti Môlčiansky, Ponický a Lehotský kras. Spolu bolo v záujmovom území zatiaľ registrovaných 35 rozmerovo menších jaskýň (Bella et al. 2007). V okolí vrchu Drienok (606,2 m n. m.) sa nachádzajú pozostatky banskej činnosti v podobe starých šacht a štôlní

prevažne zo 17. storočia (Zemko 1982). Klimaticky územie spadá do oblasti s teplou až vlhkou klímou s chladnými až studenými zimami kotlinového charakteru s častým výskytom inverzných hmiel (Lapin et al 2002). Priemerné ročné úhrny zrážok sú na úrovni 705 mm (Snopková 2008). Celkový ráz krajiny je poznačený činnosťou človeka, hlavne poľnohospodárstvom (polia, orná pôda), dopravou a urbanizáciou (mestá Banská Bystrica, Detva, Zvolen).

Cieľom tejto krátkej správy je prezentovať prvé ucelené poznatky o zimnom výskyte netopierov v okolí obce Poniky.

Prieskum podzemných priestorov sme uskutočňovali v zimnom období rokov 2004–2010 v priebehu niekoľkých nepravidelných kontrol. Netopiere boli na lokalitách sčítané vizuálne za pomoci umelého svetelného zdroja a determinované podľa kľúča Dietz & von Helversen (2004).

Spolu sme skontrolovali 12 potenciálnych zimovísk (11 jaskýň a jedno staré banské dielo). Z tohto počtu bolo osem priestorov s nálezom zimujúcich netopierov, štyri bez nálezu. Spolu sme zistili 137 jedincov šiestich druhov netopierov: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Myotis myotis*, *M. emarginatus*, *Barbastella barbastellus* a *Plecotus auritus*. V oblasti obce Poniky ide o prvé nálezy netopierov, na zimoviskách v iných častiach Zvolenskej kotliny sa pred začiatkom nášho výskumu zistil rovnaký počet druhov (Urban et al. 2002). Prítomnosť *Myotis bechsteinii* a *Eptesicus serotinus* (Urban et al. 2002) sa nám potvrdiť nepodarilo. Dominantným ($D=56,9\%$) a najčastejšie zastúpeným druhom ($F=41,7\%$) bol *Rhinolophus hipposideros*, ktorého



Obr. 1. Vymedzenie záujmovej oblasti (čierny bod – zimovisko).
 Fig. 1. Map of the area under study (black dot – hibernaculum).

sme zaznamenali v celkovom počte 78 ex. na 5 lokalitách. Až 55 ex. bolo zistených v Priepasti na Drienku. Druhý najpočetnejšie zastúpený druh bol *Barbastella barbastellus* (D=26,3 %; F=16,7%). V prípade nálezu dvoch jedincov v Jaskyni lovcov medveďov (objavená len roku 2009) predpokladáme obsadzovanie novovzniknutých priestorov. V jednom prípade sme pozorovali malú agregáciu (14 ex.) v Medenej jaskyni. Tretím druhom v poradí bol *Myotis myotis* (D=10,9 %; F=16,7 %). K vzácnym nálezom možno zaradiť zistenie hibernácie *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum* (po jednej lokalite) a *Plecotus auritus* (dve lokality). Priepasť na Drienku patrí v súčasnosti medzi najvýznamnejšie zimoviská netopierov v sledovanej oblasti, ale vzhľadom na nestabilitu, množstvo vody a priestorovú zložitosť celého banského systému sa táto lokalita pravidelne nekontroluje.

Prehľad nálezov

Faunistický zápis je usporiadaný nasledovne: lokalizácia – kvadrát Databanky fauny Slovenska (www.dfs.sk), katastrálne územie, nadmorská výška, podoblasť Zvolenskej kotliny, súradnice (WGS 64) a bližší opis polohy lokality; popis – stručná charakteristika kontrolovaného priestoru; výsledky – zistené druhy netopierov a ich počet (použité druhové skratky: *Rfer* – *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhip* – *Rhinolophus hipposideros*, *Mmyo* – *Myotis myotis*, *Mema* – *Myotis emarginatus*, *Bbar* – *Barbastella barbastellus*, *Paur* – *Plecotus auritus*). Nadmorská výška zimovísk bola v rozmedzí od 320 do 575 (priemer 491 m n. m.). Názvy jaskýň sú zoradené v abecednom poradí podľa Bellu et al. (2007).

Feďova jaskyňa

Lokalizácia: 7281: Poniky, 520 m n. m., Ponická vchovina, 48° 42' 62,9"; 19° 15' 70,8". Vchod sa nachádza vo svahu východného výbežku vrchu Drienok.

Popis: Krátka a uzavretá jaskyňa (dĺžka 23 m) s unikátnymi sintrovými nátekmi a archeologickými nálezmi.

Výsledky: február 2009 – 2 ex. *Rhip*, 10. 3. 2010 – bez nálezu.

Jaskyňa pri malom žriedle (novoobjavená, zatiaľ bez platného mena, Bella et al. 2007)

Lokalizácia: 7381: Oravce, 450 m n. m., Ponická vchovina, 48° 41' 91,7"; 19° 15' 97,3". Vchod sa nachádza po ľavej strane malej doliny v miernom svahu, v blízkosti Oraveckej jaskyne.

Popis: Zatiaľ nepomenovaná krátka jaskyňa, objavená v rokoch 2008–2009.

Výsledky: 10. 3. 2010 – bez nálezu.

Jaskyňa lovcov medveďov (novoobjavená)

Lokalizácia: 7281: Poniky, 525 m n. m., Ponická vrchovina, 48° 42' 63,4"; 19° 15' 65,4". Vchod sa nachádza vo svahu východného výbežku vrchu Drienok, vzdialený asi 50 m západne od vchodu do Feďovej jaskyne.

Popis: Jaskyňa s dĺžkou asi 30 m, objavená v januári 2009, archeologické a osteologické nálezy (*Ursus spelaeus*), nálezy kostier netopierov.

Výsledky: 10. 3. 2010 – 2 ex. *Bbar*. (obr. 2).

Jaskyňa na stráni

Lokalizácia: 7381: Čačín, 550 m n. m., Ponická vchovina, 48° 40' 52,1"; 19° 15' 73,6". Vchod do jaskyne sa nachádza pod skalným previsom niekoľko metrov pod vrcholom Stráň (570 m n.m.), severovýchodne od obce Čačín.

Popis: Krátka jaskyňa (dĺžka do 10 m). V zimnom období premŕza.

Výsledky: 10. 3. 2010 – 1 ex. *Paur*.

Jaskyňa pri šachte

Lokalizácia: 7281: Poniky, 508 m n. m., Ponická vrchovina, 48° 42' 70,5"; 19° 15' 31,5". Vchod leží nad bývalou zasypanou šachtou (priepasťou) pod skalným masívom na úpätí vrchu Drienok zhruba 300 m západne od Medenej jaskyne.

Popis: Fluviokrasovo-korózna jaskyňa s dĺžkou cca 250 m, dvoma hlavnými a viacerými bočnými odbočkami.
Výsledky: 15. 3. 2008 – bez nálezu, február 2009 – 1 ex. *Rhip*, 10. 3. 2010 – bez nálezu.

Jazvečia jaskyňa

Lokalizácia: 7381: Oravce, 538 m n. m., Ponická vrchovina, 48° 41' 44,4"; 19° 15' 88,1". Vchod sa nachádza v strmom svahu pri okraji ľavej strany malej bezmennej doliny severne od obce Oravce.

Popis: Krátka jaskyňa s úzkym vchodom, podľa zápachu a trusu využívaná *Vulpes vulpes* a *Meles meles* ako nocovisko resp. úkryt.

Výsledky: 10. 3. 2010 – bez nálezu.

Mariana

Lokalizácia: 7281: Môlča, 400 m n. m., Bystrická vrchovina, 48° 43' 30,5"; 19° 13' 00,2". Jaskyňa sa nachádza v Môlčianskej doline oproti odbočke na Malú Môlču. Vchod leží na ľavej strane pod skalnou stenou v opustenom lome.

Popis: Krátka jaskyňa s tromi odbočkami.

Výsledky: 16. 3. 2010 – 10 ex. *Rhip*.

Medená jaskyňa (Diviačia priepasť)

Lokalizácia: 7281: Poniky, 530 m n. m., Ponická vrchovina, 48° 42' 71,2"; 19° 15' 43,9". Vchod sa nachádza na úpätí vrchu Drienok v smrekovej monokultúre. Leží v skalnom amfiteátri v spodnej časti blokoviska.



Obr. 2. Uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) v Jaskyni lovcov medved'ov (foto M. Sloviak).
Fig. 2. Barbastelle bat (*Barbastella barbastellus*) in the Jaskyňa lovcov medved'ov Cave (photo by M. Sloviak).

Popis: Pravdepodobne umelý priestor vytvorený banskou činnosťou.

Výsledky: 15. 3. 2008 – 2 ex. *Mmyo*, 10. 3. 2009 – 1 ex. *Bbar*, 15. 2. 2010 – 14 ex. *Bbar*, 10. 3. 2010 – 10 ex. *Bbar*, 18. 3. 2010 – 9 ex. *Bbar*, 1 ex. *Paur*.

Oravecká jaskyňa (Oravecký prameň)

Lokalizácia: 7381: Oravce, 460 m n. m., Ponická vchovina, 48° 41' 56"; 19° 15' 96,8". Vyvierajúca sa nachádza v malej doline, ktorým preteká potok Vladárka severne od obce asi 2 km. Vchod sa nachádza vo svahu ľavej strany doliny.

Popis: Jaskyňa s aktívnym vodným tokom.

Výsledky: apríl 2004 – bez nálezu, 10. 3. 2010 – bez nálezu.

Priepasť Na Drienku (Starý Drienok)

Lokalizácia: 7281: Mólča, 575 m n. m., Bystrická vrchovina, 48° 42' 83,1"; 19° 14' 07,9". Vchod sa nachádza v skalnom masíve na severovýchodnom svahu bezmenného vrchu (676,4 m n. m.) asi 500 metrov od sedla pod Drienkom. V okolí sa nachádzajú aj ďalšie staré banské diela.

Popis: Staré banské dielo, sčasti prechádzajúce do krasových foriem. Približná dĺžka je 2 km, ale pre zložitú orientáciu, prítomnosť vody a nestabilitu celého banského systému, nie je zatiaľ jednoznačne zameraná.

Výsledky: 15. 3. 2008 – 1 ex. *Rfer*, 55 ex. *Rhip*, 13 ex. *Mmyo*, 5 ex. *Mema*.

Ponická jaskyňa

Lokalizácia: 7281: Poniky, 515 m n. m., Zvolenská pahorkatina, 48° 42' 71,3"; 19° 15' 69,3". Jaskyňa sa nachádza v oblasti trvalých lúčnych porastov oproti poľnohospodárskemu družstvu známou pod názvom Predbane. Vchod leží na západnom svahu vrchu Drienok.

Popis: Jaskyňa s aktívnym vodným tokom. V zimnom období celkovo premrzá a kvôli veľkým vrstvám ľadu cez vchod býva často aj neprístupná.

Výsledky: február 2009 – 10 ex. *Rhip*.

Pod Zálužnou

Lokalizácia: 7480: Môt'ová, 320 m n. m., Zvolenská pahorkatina, 48° 33' 02,2"; 19° 10' 70,5". Vchod leží nad cestou na ľavom brehu vodnej nádrže Môt'ová, priamo nad starou opustenou chatou.

Popis: Rovná, umelo vyrazená štôlna, pôvodne s dĺžkou asi 20 m a dvoma pravostrannými odbočkami. V súčasnosti je zadná časť úplne (asi 5–6 m od prvej odbočky) zavalená. Celý priestor je silne znečistený rôznym odpadom.

Výsledky: 18. 3. 2010 – bez nálezu.

Ďalšie údaje: Urban et al. (2002), Pjenčák & Fulín (2006b).

Pod'akovanie

Na tomto mieste chceme poďakovať rodinným príslušníkom a kamarátom, ktorí nám pomohli v terénnom výskume: Lubomír Bačkor, Lubomír Múka, Martin Kurka a Ivan Mészáros. Ďakujeme recenzentovi za konštruktívne pripomienky a návrhy. Výskum netopierov bol finančne podporený Grantovou agentúrou Fakulty prírodných vied FGA 736-BiE/2008. Prieskum sa uskutočňoval na základe výnimiek MŽP SR č. 8548/2007-2.1/jam a 5376/2009-2.1/jam.

Literatúra

BAČKOR P. & SLOVIAK M., 2008: Diverzita netopierov (Chiroptera) Zvolenskej kotliny – I. netopiere v ľudských sídlach. Pp.: 144–154. In: TURISOVÁ I., MARTINCOVÁ E. & BAČKOR P. (eds.): *Výskum a manažment zachovania prírodných hodnôt Zvolenskej kotliny. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie (17. 10. 2008,*

- Banská Bystrica*). Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela, Ústav vedy a výskumu Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Národné lesnícke centrum vo Zvolene, Zvolen, 236 pp.
- BAČKOR P., UHRIN M. & BENDA P., 2007: Netopiere v podkrovných priestoroch Horehronia (stredné Slovensko). *Vespertilio*, **11**: 3–12.
- BELLA P., HLAVÁČOVÁ I. & HOLÚBEK P., 2007: *Zoznam jaskýň Slovenskej republiky (stav k 30. 6. 2007)*. Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Liptovský Mikuláš, 364 pp.
- BUYS J. & WILLEMSE J. (eds.), 2009: *Mammals Survey Poľana (Slovakia) 2005. Results of Ten Days' Field Work*. Nepubl. správa. Arnhem, Netherlands, 46 pp.
- CELUCH M. & KAŇUCH P., 2005: Winter activity of roosts of noctule bat (*Nyctalus noctula*) in an urban area (Central Slovakia). *Lynx*, n. s., **36**: 39–45.
- DIETZ C. & VON HELVERSEN O., 2004: *Illustrated Identification Key to the Bats of Europe*. Electronic publication. Version 1.0. Tuebingen & Erlangen, 72 pp.
- KAŇUCH P. & KRIŠTÍN A., 2005: Factors influencing bat assemblages in forest parks. *Ekológia*, **24**: 45–56.
- LAPIN M., FAŠKO P., MELO M., ŠTASTNÝ P. & TOMLAIN J. 2002: Klimatické oblasti. P.: 95. In: MIKLÓS L. (ed.): *Atlas krajiny Slovenskej republiky*, Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 365 pp.
- LUKNIŠ M. & PLESNÍK P., 1961: *Nížiny, kotlina a pohoria Slovenska*. Osveta, Martin, 135 pp.
- MAZÚR E. & LUKNIŠ M., 1986: *Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko*. Slovenská kartografia, Bratislava.
- MICHAL P., 2005: Drienocká vrchovina ako krasová krajina. *Geografické Štúdie*, **13**: 1–72.
- MICHAL P., 2006: Ponický kras Drienockej vrchoviny. *Geografická Revue*, **2**(2): 172–180.
- PAPÁČ V., 2006: Príspevok k poznaniu Ponickéj jaskyne. *Aragonit*, **11**: 42–43.
- PJENČÁK P. & FULÍN M. (eds.), 2006a: *Zimné sčítanie netopierov na Slovensku 2003/2004*. Nepubl. správa. Skupina pre ochranu netopierov (SON), Revúca, 27 pp.
- PJENČÁK P. & FULÍN M. (eds.), 2006b: *Zimné sčítanie netopierov na Slovensku 2004/2005*. Nepubl. správa. Skupina pre ochranu netopierov (SON), Revúca, 23 pp.
- PJENČÁK P. & FULÍN M. (eds.), 2006c: *Zimné sčítanie netopierov na Slovensku 2005/2006*. Nepubl. správa. Skupina pre ochranu netopierov (SON), Revúca, 23 pp.
- PJENČÁK P. (ed.), 2008: *Zimné sčítanie netopierov na Slovensku 2006/2007*. Nepubl. správa. Skupina pre ochranu netopierov (SON), Nitra, 27 pp.
- SNOPOKOVÁ Z., 2008: Zhodnotenie atmosférických zrážok vo Zvolenskej kotline za štyridsaťročné obdobie. Pp.: 180–189. In: TURISOVÁ I., MARTINCOVÁ E. & BAČKOR P. (eds.): *Výskum a manažment zachovania prírodných hodnôt Zvolenskej kotliny. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie (17. 10. 2008, Banská Bystrica)*. Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela, Ústav vedy a výskumu Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Národné lesnícke centrum vo Zvolene, Zvolen, 236 pp.
- UHRIN M., 1998: Dve zaujímavosti z biológie netopierov. *Chránené Územia Slovenska*, **35**: 16–17.
- URBAN P., BALÁŽ D., VALACH I. & UHRIN M., 2002: Zimný výskyt netopierov v Zvolenskej kotline. *Vespertilio*, **6**: 347–348.
- ZEMKO J. (ed.), 1982: *Poniky 700 ročné*. Osveta, Martin, 368 pp.

došlo 5. 11. 2011