

## **Zimoviště netopýrů v okrese Liberec**

Daniel HORÁČEK

*Sametová 721, CZ-460 01 Liberec 6*

### **Západní jeskyně u Jitavy**

**Název lokality a alternativní názvy.** Západní jeskyně u Jitavy, též Jitavská jeskyně.

**Lokalisace.** 5255A, severní Čechy, okr. Liberec, nedaleko od obce Jitava, na západním úbočí Velkého Vápenného, ve stěně opuštěného vápencového lomu.

**Popis.** Krasová jeskyně s unikátní výzdobou čirých excentrů a heliktitů. Celková délka všech známých chodeb je 280 m, z toho kontrolovaných cca. 200 m. Jeskyně je vytvořena na křížení svislých puklin a tvoří ji tři výrazné části. První je rozměrná vstupní chodba (6–17 m vysoká a 2–3 m široká), kterou kříží v přední části Nové jeskyně a v zadní Staré jeskyně. V některých částech (zejména ve Staré jeskyni) se jeskyně zařezává až do břidlic. Vstup se nachází v lomové stěně. Plato lomu je zarostlé zejména vrbou jívu, javorem a břízou. Lom obklopuje starší bukový porost. Nadmořská výška vchodu je zhruba 650 m n. m. se západní orientací.

**Výzkum netopýru a sčítání.** Nejstarší údaj o zimování na této lokalitě uvádějí Gaisler et al. (1957) a to z kontroly provedené v roce 1956. V sedmdesátých letech několikrát navštívil lokalitu M. Nevrlý. Bohužel se dochovaly jen útržkovité informace. Pravidelné sčítání probíhá teprve od roku 1989.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhali Miroslav Jůža a Tomáš Bartonička. Satrší data pocházejí od J. Gaislera, V. Hanáka, M. Klímy a M. Nevrlého.

**Shrnutí výsledků.** Celkem zastíženo 7 druhů. Dominantní je *Rhinolophus hipposideros* a *Myotis myotis*. Ze sledování v posledních deseti letech je patrný nárůst (zejména u druhu *R. hipposideros*). Nálezy z posledního období uvádí tab. 1.

**Starší data.** 1956: 30 *Rhip* (Gaisler et al. 1957); 31. 3. 1975 – 6 *Mmyo*, 1 *Mdau*, 1 *Paur* (M. Nevrlý).

### **Hanychovská jeskyně**

**Název lokality a alternativní názvy.** Hanychovská jeskyně, dříve Müllerova jeskyně, též Miehlerova jeskyně, někdy zvaná také jeskyně v Panském lomu.

**Lokalisace.** 5256C, severní Čechy, okr. Liberec, 2 km jižně od kostela v městské části Liberec-Horní Hanychov, ve stěně opuštěného vápencového lomu.

**Popis.** Krasová jeskyně tvořená ve vstupní partii zvonovitou propastí hlubokou 12 metrů z níž pokračuje 136 metrů dlouhá plazivka s několika menšími komínovými dómy. Vstup je orientován východním směrem do hlubokého vápencového lomu. Plato lomu je silně zarostlé listnatými dřevinami (javor, jiva, atd.) a smrkovou mlazinou. Okolní porosty tvoří zejména smrkové monokultury a starší bukový porost. Lom se otvírá na severním konci. Nadmořská výška 600 m. n. m.

**Výzkum netopýrů a sčítání.** Jeskyně je těžko přístupná (plazivky), přesto probíhá sčítání pravidelně v posledních deseti letech.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhali Miroslav Jůža a Tomáš Bartonička.

Tab. 1. Výsledky zimního sčítání netopýrů v Západní jeskyni

| Datum \ druh | <i>Rhip</i> | <i>Mmyo</i> | <i>Mdau</i> | <i>Mmys</i> | <i>Mbra</i> | <i>Mnat</i> | <i>Paur</i> | S  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 30. 12. 1989 | 9           | 5           | 2           | –           | –           | –           | 5           | 21 |
| 23. 2. 1991  | 10          | 8           | 1           | 3           | –           | –           | 2           | 24 |
| 21. 2. 1992  | 7           | 8           | 2           | –           | –           | –           | 3           | 2  |
| 27. 2. 1993  | 9           | 16          | 1           | –           | –           | –           | 4           | 30 |
| 22. 1. 1994  | 13          | 6           | 7           | 1           | –           | 1           | 4           | 32 |
| 17. 12. 1994 | 16          | 8           | 2           | –           | –           | –           | 1           | 27 |
| 24. 2. 1996  | 21          | 4           | 2           | 2           | –           | –           | 5           | 34 |
| 23. 11. 1996 | 26          | 3           | 2           | 5           | –           | –           | –           | 36 |
| 22. 3. 1998  | 12          | 8           | –           | –           | 1           | –           | –           | 21 |
| 21. 2. 1999  | 19          | 7           | 1           | 1           | 1           | –           | 6           | 35 |
| 18. 1. 2000  | 28          | 6           | 2           | 1           | –           | –           | 1           | 38 |
| 24. 1. 2001  | 30          | 2           | 2           | 1           | 2           | –           | –           | 37 |

**Shrnutí výsledků.** Celkem zastiženo 8 druhů. Střídavě dominantní jsou *Myotis nattereri*, *M. mystacinus* / *M. brandtii* a *Plecotus auritus*. Dne 30. 11. 2000 zde byl zjištěn jeden zimující jedinec druhu *Rhinolophus hipposideros*. Ze sledování v posledních deseti letech je patrný značný nárůst počtů. Přehled zimních kontrol uvádí tab. 2.

### Ostatní jeskyně Ještědského hřebene

**Název lokality a alternativní názvy.** Liščí jeskyně (Křížová jeskyně), Malá Basa, Jezevčí jeskyně (dříve Engelmannova j.), Rokytky (Rokytky I), Nedobytná jeskyně (Rokytky II).

**Lokalisace.** *Všechny lokality* – severní Čechy, okr. Liberec, Ještědský hřeben. *Liščí jeskyně* – 5255 D, 1 km sv. od obce Světlá pod Ještědem, pod vrcholem Vápenice. *Malá Basa* – 5256 C, 2 km v. od obce Světlá pod Ještědem. *Jezevčí jeskyně* – 5255 B, katastr obce Kryštofovo Údolí, pravý břeh potoka Rokytky. *Rokytky, Nedobytná jeskyně* – 5255 B, katastr obce Kryštofovo Údolí, levý břeh potoka Rokytky

**Popis.** *Liščí jeskyně* – Krasová jeskyně s celkovou délkou 20 metrů, založená na dvou vzájemě se křížících chodbách. Má dva vchody, které jsou orientovány jz. Směrem v nadmořské výšce 700 m n. m. Okolí je tvořeno bukovým porostem. *Malá Basa* – Krasová jeskyně rozdělená povrchovou těžbou vápenců na dvě části jeskyni a propast. Jeskyni tvoří na jv. nízká krasová chodba asi 4 metry dlouhá a na sz. propast dvanáct metrů hluboká. Obě části navazují na neprůlezné pukliny. Nadmořská výška vchodu je zhruba 705 m n. m. V okolí 30-ti a 40-ti leté smrkové mlaziny a starší bukový porost. *Jezevčí jeskyně* – Soustava plazivek s drobnými dómy o celkové délce cca. 30 metrů. Vstupy se nachází v horní části vápencového lomu, mají s.

Tab. 2. Výsledky zimního sčítání netopýrů v Hanychovské jeskyni

| Datum \ druh | <i>Mmyo</i> | <i>Mdau</i> | <i>Mmys</i> | <i>Mbra</i> | <i>Mnat</i> | <i>Paur</i> | <i>Enil</i> | indet. | S  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|----|
| 22. 12. 1989 | –           | –           | –           | –           | –           | 1           | –           | –      | 1  |
| 30. 12. 1990 | –           | –           | 1           | –           | 1           | 3           | –           | –      | 5  |
| 20. 2. 1991  | –           | 1           | 1           | –           | 1           | 4           | 1           | –      | 8  |
| 6. 3. 1993   | –           | 1           | 2           | –           | –           | 4           | –           | 1      | 8  |
| 21. 2. 1994  | 1           | 2           | 2           | –           | 1           | 7           | –           | –      | 13 |
| 10. 2. 1995  | 1           | –           | 2           | –           | 1           | 6           | 1           | 3      | 14 |
| 25. 2. 1996  | 2           | –           | 1           | 1           | –           | 4           | 1           | –      | 9  |
| 22. 3. 1997  | 4           | 4           | 7           | 2           | 1           | –           | 1           | 1      | 20 |
| 21. 3. 1998  | 4           | 2           | 2           | 2           | 5           | –           | 1           | –      | 16 |
| 20. 2. 1999  | 4           | 4           | 11          | –           | 4           | 4           | –           | 1      | 28 |
| 20. 2. 2000  | 13          | 1           | 1           | 2           | 1           | 4           | –           | –      | 22 |
| 25. 2. 2001  | 2           | 3           | 4           | 5           | 2           | 5           | –           | –      | 21 |

orientaci a jejich nadmořská výška je 380 m n. m. Plato lomu je kryto starším porostem javoru, na které z jedné strany navazuje bukový porost a louka. *Rokytká* – Úzká puklinová propast s aktivním tokem na dně, o celkové hloubce 20 metru, šíří 20 až 30 cm a délce 8,5 metru. Vstup se nachází nad platem vápencového lomu uprostřed bukového porostu. Je orientován jižním směrem s nadmořskou výškou 340 m n. m. *Nedobytná jeskyně* – Puklinová krasová jeskyně s vyvinutými dvěma patry, tvořená většími dómy vzájemně propojenými úzkými průlezy, celková délka přesahuje 70 metrů. Úzký vchod vychází nad lomem (v němž se nachází Rokytká) v bukovém lese. Je obrácen k jihu v nadmořské výšce 340 m n. m.

**Výzkum netopýrů a sčítání.** Lokality Liščí jeskyně a Malá Basa jsou pravidelně sledovány od roku 1989; lokalita jezevčí jeskyně byla kontrolována od roku 1989 do roku 1994 (pak vzhledem k řízení lomové stěny nad jejím vchodem bylo od dalšího sledování upuštěno z bezpečnostních důvodů); na lokalitách Rokytká a Nedobytná jeskyně (objevená 30. 11. 1997) probíhá sčítání netopýrů až od roku 1997.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhali Miroslav Jůza a Tomáš Bartonička.

**Shrnutí výsledků.** Viz tab. 3. Celkem zastiženo 7 druhů, na lokalitě Liščí jeskyně 5, Malá Basa 6, Jezevčí jeskyně 3, Rokytká 5 a Nedobytná jeskyně 4 druhy.

Tab. 3. Výsledky zimního sčítání netopýrů souhrně na lokalitách Ještědského hřebene

| Datum \ druh             | <i>Rhip</i> | <i>Mmyo</i> | <i>Mdau</i> | <i>Mmys</i> | <i>Mbra</i> | <i>Mnat</i> | <i>Paur</i> | <i>Enil</i> | S |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| <i>Liščí jeskyně</i>     |             |             |             |             |             |             |             |             |   |
| 12. 4. 1990              | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | 1           | 1           | 3 |
| 2. 1. 1991               | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | 1           | –           | 2 |
| 18. 12. 1994             | –           | –           | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| 23. 3. 1997              | –           | –           | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| 22. 2. 1998              | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 2           | –           | 2 |
| 20. 12. 1998             | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 1           | –           | 1 |
| 24. 12. 2000             | –           | –           | –           | 1           | 1           | –           | –           | 1           | 3 |
| <i>Malá Basa</i>         |             |             |             |             |             |             |             |             |   |
| 6. 1. 1990               | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 1           | 1 |
| 2. 11. 1991              | 1           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| 18. 12. 1994             | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 1           | –           | 1 |
| 31. 12. 1995*            | 1           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| 22. 2. 1998              | –           | –           | 2           | –           | –           | –           | –           | –           | 2 |
| 20. 12. 1998             | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 1           | –           | 1 |
| 20. 2. 1999              | –           | –           | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| 23. 2. 2001              | –           | –           | –           | –           | –           | 1           | –           | –           | 1 |
| <i>Jezevčí jeskyně</i>   |             |             |             |             |             |             |             |             |   |
| 23. 12. 1989             | –           | –           | 3           | 1           | –           | –           | –           | –           | 4 |
| 20. 1. 1990              | –           | –           | 3           | –           | –           | –           | –           | –           | 3 |
| 28. 12. 1991             | –           | –           | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| <i>Rokytká</i>           |             |             |             |             |             |             |             |             |   |
| 20. 12. 1997             | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 3           | –           | 3 |
| 19. 12. 1998             | –           | 1           | –           | –           | –           | 1           | 2           | –           | 5 |
| 09. 1. 1999              | –           | 2           | 1           | –           | –           | 1           | 4           | –           | 8 |
| 26. 2. 2000              | 1           | 2           | 1           | –           | –           | –           | –           | –           | 4 |
| 17. 2. 2001              | –           | 2           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 2 |
| <i>Nedobytná jeskyně</i> |             |             |             |             |             |             |             |             |   |
| 24. 11. 1997             | 8           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 8 |
| 21. 2. 1998              | 3           | –           | 1           | –           | –           | –           | –           | –           | 4 |
| 17. 2. 1999              | 6           | 1           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 7 |
| 26. 2. 2000              | 2           | –           | 1           | –           | –           | –           | 1           | –           | 4 |
| 17. 2. 2001              | 7           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | –           | 7 |

\* schodný stav také 22. 12. 1996 a 22. 12. 1997

## Štoly v oblasti Panenské Hůrky u Chrastavy

**Název lokality a alternativní názvy.** Panenská Hůrka – Vodní štola, historický název se nedochoval, často je též nesprávně nazývána Štola pěti bratří. Panenská Hůrka – Dědičná též zvaná Podtraťová (Frauenberg).

**Lokalisace.** 5155 D, severní Čechy, okr. Liberec, v blízkosti obce Panenská Hůrka

**Popis.** *Panenská Hůrka – Vodní štola:* Stará pruzkumná štola na olovo a stříbro, ražená tak aby sama sebe odvodňovala, s dva metry vysokým a asi jeden metr širokým profilem bez větších dobývkových prostor. Štola se postupně větví na tři chodby vedoucí různými směry. V přední části je vybudována jímka na pitnou vodu. Vchod se z. orientací ústí do údolí porostlého smrkovými monokulturami, pouze podél toku potoka se nachází javorový porost. Nadmořská výška je 360 m. n. m. *Panenská hůrka – Dědičná štola:* Dle historických pramenů celková délka štoly v přepočtu je téměř čtyři kilometry, dnes je přístupno jen zhruba 400 metrů. Prvních cca 150 metrů je klemba vyzděná cihlami. Vchod je orientován s. směrem a vyúsťuje v železničním náspu na levém břehu Nisy. Jeho nadmořská výška je 285 m n. m.

**Výzkum netopýru a sčítání.** Pravidelné sčítání probíhá teprve od roku 1989.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhali Miroslav Jůza a Tomáš Bartonička.

**Shrnutí výsledků.** *Panenská Hůrka – Vodní štola:* viz tab. 4. Celkem prokázáno 6 druhů. Stavy se postupně zvyšují. *Panenská hůrka – Dědičná štola:* V této štole byli prokázány jen náhodně zimující 1 *M. daubentonii* (2. 3. 1991) a 1 *M. myotis* (25. 12. 1991). **Historická data:** Panenská Hůrka – Dědičná štola (M. Jůza): 1 *Mdau* (1987).

## Sklepy hradu Grabštejna

**Název lokality a alternativní názvy.** Grabštejn.

**Lokalisace.** 5155 C, severní Čechy, okr. Liberec, obec Grabštejn.

**Popis.** Dvoupatrové sklepení, spodní patro tesané ve skále, horní vyzdíváné. Nadmořská výška hradu je 325 m n. m.

**Výzkum netopýru a sčítání.** Pravidelné sčítání probíhá teprve od roku 1996.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhal Miroslav Jůza.

**Data a shrnutí výsledků.** 29. 2. 1996 – 1 *Paur*, 1 *Paus*, 1 *Bbar*; 20. 12. 1997 – 1 *Paus*, 1 *Bbar*; 20. 2. 1998 – 1 *Paus*, 2 *Bbar*; 21. 2. 1999 – 1 *Paur*; 24. 2. 2001 – 1 *Rhip*. Na této lokalitě byli prokázány jen náhodně zimující jedinci čtyř druhů.

Tab. 4. Výsledky zimního sčítání netopýrů na Panenské Hůrce (Vodní štola)

| Datum \ druh | <i>Rhip</i> | <i>Mmyo</i> | <i>Mdau</i> | <i>Mmys</i> | <i>Mnat</i> | <i>Paur</i> | S  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 20. 1. 1990  | –           | 6           | 2           | –           | –           | 1           | 9  |
| 2. 3. 1991   | –           | 10          | 5           | –           | –           | 1           | 16 |
| 19. 1. 1992  | –           | 9           | 2           | 1           | –           | –           | 12 |
| 27. 2. 1993  | –           | 9           | 4           | –           | –           | 3           | 16 |
| 23. 2. 1994  | 2           | 7           | 5           | 1           | –           | 1           | 16 |
| 17. 12. 1994 | 2           | 9           | 1           | –           | 1           | 5           | 18 |
| 24. 2. 1996  | 2           | 7           | 5           | –           | –           | 1           | 15 |
| 21. 12. 1996 | 2           | 9           | 2           | –           | –           | 3           | 16 |
| 20. 12. 1997 | 2           | 9           | 4           | –           | –           | 4           | 19 |
| 19. 12. 1998 | 1           | 16          | 3           | 1           | 1           | 3           | 25 |
| 19. 12. 1999 | 1           | 10          | 2           | –           | –           | –           | 13 |
| 23. 12. 2000 | 3           | 4           | 6           | –           | –           | 1           | 14 |

Tab. 5. Výsledky zimního sčítání netopýrů v Šachetním vrchu (šachta + štola )

| Datum \ druh | <i>Rhip</i> | <i>Mmyo</i> | <i>Mdau</i> | <i>Mnat</i> | <i>Mmys</i> | <i>Paur</i> | S  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 16. 2. 1990  | 2           | 1           | 3           | –           | –           | 1           | 7  |
| 9. 2. 1991   | –           | 1           | 5           | –           | –           | –           | 6  |
| 28. 12. 1991 | –           | –           | 2           | –           | –           | 1           | 3  |
| 2. 3. 1993   | 2           | 1           | 4           | –           | –           | 5           | 12 |
| 23. 2. 1994  | 3           | –           | 4           | 1           | –           | 1           | 9  |
| 17. 12. 1994 | 3           | –           | 1           | 2           | –           | 3           | 9  |
| 24. 2. 1996  | 3           | –           | 8           | –           | –           | 3           | 14 |
| 22. 2. 1997  | 6           | –           | 3           | 1           | –           | 2           | 12 |
| 21. 2. 1998  | 8           | 2           | 8           | 1           | –           | –           | 19 |
| 19. 12. 1998 | 8           | 3           | 9           | 1           | –           | 2           | 23 |
| 26. 2. 2000  | 7           | 4           | 7           | –           | –           | 1           | 19 |
| 23. 12. 2001 | 4           | 2           | 7           | –           | 1           | –           | 14 |

### Šachetní vrch

**Název lokality a alternativní názvy.** Šachetní vrch (Schachtberg)

**Lokalisace.** 5255 B, severní Čechy, okr. Liberec, 2 km s. nad obcí Kryštofovo Údolí.

**Popis.** Na lokalitě se nachází šachta tvořená asi šest metrů hlubokou vstupní šachtou ustící do dvou větších dobývkových prostor navzájem propojených. S touto šachtou souvisí i nedaleká dědičná štola dlouhá cca 60 metru, v jejíž přední části se nachází dvě menší dobývky. Vchod dědičné štoly má jz. orientaci. Celá lokalita se nachází uprostřed rozsáhlé smrkové monokultury s průměrnou nadmořskou výškou 540 m n. m.

**Výzkum netopýrů a sčítání.** Šachta i štola byly geologickým průzkumem v padesátých letech zavaleny a znovu zpřístupněny až v roce 1988. Pravidelné sčítání je zahájeno hned v následujícím roce 1989.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhali Miroslav Jůza a Tomáš Bartonička.

**Shrnutí výsledků.** Viz tab. 5. Celkem zastíženo 5 druhů. Dominantní je *Myotis daubentonii* a *Rhinolophus hipposideros*. Ze sledování v posledních deseti letech je patrný nárůst.

### Ostatní štoly Ještědského hřebene

**Název lokality a alternativní názvy.** štola na Ovčí Hoře, Cechovní štola (Na dolech, Die Zeche, Zeche-grund), štoly v Křížanech (Malý Ještěd).

**Lokalisace.** *Všechny lokality* – severní Čechy, okr. Liberec, Ještědský hřeben. *Štola na Ovčí hoře* – 5255 B, 1 km v. od obce Andělská Hora. *Cechovní štola* – 5255 B, katastr obce Kryštofovo Údolí. *Štoly v Křížanech* – 5255 D, katastr obce Křížany, úpatí Malého Ještědu.

**Popis.** *Štola na Ovčí hoře* – chodba je velmi nízká, velmi členitá, půdorysně připomíná písmeno H, délka cca 20 m. Vstup je orientován z. směrem v nadmořské výšce 390 m n. m. Okolí tvoří smrko-modřínový porost. *Cechovní štola* – Jeden z nejbohatších dolů na olovo a stříbro. Spodní patro je zcela zatopeno po geologickém průzkumu. V horní patře přístupno cca. 80 metru dobývek. Nejvýraznější je prostora, v níž bylo umístěno vodní kolo na dopravu rudniny ze spodního patra. Voda byla odváděna dědičnou štolou, která je dnes zazděna, tudíž nepřístupná. Ústí vchodu má sv. orientaci a nadmořskou výšku 380 m n. m. Okolí tvoří smrkové monokultury a přestálý bukový porost. *Štoly v Křížanech* – soustava novodobých dobývek na baryt a fluorit, ve kterých probíhala průzkumná těžba v padesátých a šedesátých letech. Vstupy v pastvinách se nalézají v nadmořské výšce 610 až 650 m n. m.

**Výzkum netopýru a sčítání.** Cechovní štola byla sledována od roku 1993 do roku 1999, kdy byla štola znepřístupněna (vletový otvor pro netopýry byl zachován); štola na Ovčí hoře je sledována od roku 1997, soustava štol v Křížanech byla dvakrát navštívena, ale vzhledem k několikakilometrové délce a nálezů vždy jen jednoho netopýra (1995 – 1 *M. myotis*, 1997 – 1 *P. auritus*) v dalším sledování nepokračují.

Tab. 6. Výsledky zimního sčítání netopýrů na Ještědském hřebeni

| Datum \ druh              | <i>Rhip</i> | <i>Mmyo</i> | <i>Mdau</i> | <i>Mnat</i> | <i>Paur</i> | S |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| <i>štola na Ovčí Hoře</i> |             |             |             |             |             |   |
| 2. 2. 1997                | 2           | –           | –           | –           | –           | 2 |
| 20. 12. 1997              | 2           | –           | –           | 1           | 1           | 4 |
| 17. 2. 1999               | 1           | –           | –           | –           | 2           | 3 |
| 19. 2. 2000               | 1           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| 17. 2. 2001               | 1           | –           | –           | –           | –           | 1 |
| <i>Cechovní štola</i>     |             |             |             |             |             |   |
| 16. 12. 1993              | –           | 1           | –           | –           | 1           | 2 |
| 24. 2. 1996               | 1           | 1           | 1           | 1           | –           | 4 |
| 22. 2. 1997               | –           | 2           | –           | –           | –           | 2 |

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, vypomáhali Miroslav Józa a Tomáš Bartonička.

**Shrnutí výsledků.** Viz tab. 6. Celkem zastíženo 5 druhů, na lokalitě štola na Ovčí Hoře 3 druhy a v Cechovní štolě 5 druhů. Historická data: štola na Ovčí Hoře, 1983 (M. Józa) 1 *Mmyo*.

### Liberec – sídliště Broumovská

**Název lokality.** Sídliště Broumovská (dříve sídliště Československo-sovětského přátelství), ulice Vinařská a Sametová (dříve Vetíškova ul.).

**Lokalisace.** 5256a, severní Čechy, okr. Liberec, obec Liberec.

**Popis.** Vodorovná spára mezi panely 2,5 až 3 m nad zemí, na rozhraní suterénu a přízemí, na SSV straně osmipodlažních domů.

**Výzkum netopýrů a sčítání.** Lokalita je pravidelně sledována od března 1999.

**Sčítatelé.** Daniel Horáček, občas vypomáhal iroslav Józa.

**Shrnutí výsledků.** Na této lokalitě byly prokázány dva druhy: *Vespertilio murinus* a *Pipistrellus pipistrellus* s. l.

**Přehled zjištěných netopýrů.** 30. 3. 1999 – 13 *Vmur*; 1. 2. 2000 – 17 *Vmur*, 13 *Ppip*; 2. 3. 2001 – 23 *Vmur*, 8 *Ppip* (skutečné počty netopýrů zimujících na této lokalitě není možné zjistit pro existenci dalších spár, které nelze zcela kontrolovat).

### Literatura

BOSÁK P. & HORUŠICKÝ R., 1977: Současný stav výzkumu krasových jevů Ještědského hřbetu. *Čs. Kras*, **1977**: 47–52.

BOSÁK P. & HORUŠICKÝ R., 1981: Kras Ještědského hřbetu. *Stalagmit*, **1981**: 2.

GAISLER J., HANÁK V. & KLÍMA M., 1957: Netopýři Československa. *Acta Univ. Carol. – Biol.*, **1957**(1): 1–65.

HORÁČEK D., 1999: Rokytky – staré a nové objevy. *Speleofórum*, **99**.

VELECHOVSKÝ V., 1994: Kras Ještědského hřbetu – stav výzkumu. *Kras Sudet*, **1994**: 7–9.