

Zimoviště netopýrů v Českém ráji

Zdeněk MRKÁČEK¹, Daniel HORÁČEK² & Miroslav JÓŽA³

¹ Správa CHKO Český ráj, Dvořákova 294, CZ-511 01 Turnov

² Sametová 721, CZ-460 01 Liberec 6

³ Pod skalkou 196, CZ-463 11 Liberec 30

Sklepy zámku Hrubá Skála

Lokalizace. 5457, východní Čechy, okr. Semily, u obce Hrubá Skála, 50° 33' s. š., 15° 12' v. d., CHKO Český ráj.

Popis. Zámek je postavený na dvou skalních blocích a jeho součástí je sklepení vytesané v pískovci, chodba a dvě místnosti po stranách, jež jsou hlavním předmětem kontrol v posledních letech.

Výzkum netopýrů a sčítání. První známé údaje pochází z konce padesátých a poloviny šedesátých let, kdy lokalitu navštívil M. Nevrlý (in litt.) a V. Hanák (Hanák & Gaisler 1972), teprve od roku 1996 je lokalita pravidelně kontrolována.

Sčítatelé. M. Nevrlý v únoru 1959, V. Hanák a spolupracovníci v březnu 1959 a únoru 1964; M. Józsa, D. Horáček, T. Bartonička a další spolupracovníci v letech 1996–2001.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 1. Celkem zastíženy 4 druhy. Před přestavěním prostorné chodby na kotelnu v šedesátých letech zde bylo zimoviště druhu *Rhinolophus hipposideros*. Tento druh zde po přestavbě nějakou dobu nezimoval. V letech 1996–2001 zjištěn významný nárůst jeho početnosti. Dominantním druhem je zde *R. hipposideros*, který zimuje v menší levé místnosti, v pravé místnosti zimují chladnomilnější druhy.

Sklepení hradu Kost

Lokalizace. 5556, východní Čechy, okr. Jičín, v obci Podkost cca 4 km SZ od Sobotky, 50° 29' s. š., 15° 08' v. d., CHKO Český ráj.

Popis. Gotický hrad na pískovcové skále. Členité tesané sklepení se nachází pod hlavní hradní budovou za vstupní branou a na nádvoří. Další tři sklepy vytesané v pískovci se nacházejí pod hradbami proti bývalému pivovaru. Dva velké sklepy jsou propojeny a z většího z nich vede štola směrem k rybníku, která končí závalem. Poslední sklepení je v objektu bývalého hradního pivovaru, kde jsou sklepy ve dvou patrech nad sebou (horní zčásti tesané sklepení, spodní zděné).

Výzkum netopýrů a sčítání. Lokalita byla jednorázově navštívena r. 1959 V. Hanákem a spolupracovníky (Hanák & Gaisler 1972, Rybář et al. 1973), v roce 1985 Z. Mrkáčkem, v letech 1995–2001 M. Józou, D. Horáčkem, T. Bartoničkou a spolupracovníky. V letech 1984 a 1995 byly navštíveny pouze sklepy na nádvoří a za vstupní branou (pravděpodobně i v roce 1959), od roku 1996 jsou sledovány všechny podzemní prostory lokality.

Sčítatelé. V. Hanák a spolupracovníci v roce 1959, Z. Mrkáček v roce 1985, M. Józsa, D. Horáček, T. Bartonička a spolupracovníci v letech 1995–2001.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 2. Celkem zastíženo 5 druhů netopýrů. Ve sklepech přímo na hradě nalezeny jednotlivé kusy druhu *Rhinolophus hipposideros* a v jejich okrajových částech (u větracích oken) zimovali jedinci rodu *Plecotus*. Ve velkém sklepení pod hradem je dominantní *Rhinolophus hipposideros*, zde zimuje

Tab. 1. Výsledky zimního sčítání netopýrů ve sklepech zámku Hrubá Skála

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Paus</i>	<i>Eser</i>	<i>Bbar</i>	Σ
22. 2. 1959	56	–	–	–	56
18. 3. 1959	VK				?
11. 2. 1964	–	1	–	–	1
11. 2. 1996	28	–	–	–	28
14. 2. 1997	57	–	–	1	58
13. 2. 1998	73	–	–	–	73
15. 2. 1999	70	1	1	1	73
28. 1. 2000	93	–	–	1	94
12. 2. 2001	107	–	–	–	107

VK – velká kolonie, neuveden počet (Hanák & Gaisler 1972, Rybář et al. 1973)

přibližně 90 % všech nelezenců netopýrů. V horním sklepe pod pivovarem nacházíme v zadní části několik jedinců druhu *R. hipposideros* a v přední netopýry rodu *Plecotus*, byl zde zaznamenán *Eptesicus serotinus*. Ve spodním sklepení pod pivovarem zimuje téměř výhradně druh *Plecotus austriacus*.

Sklepy zámku Mnichovo Hradiště

Lokalizace. 5455, střední Čechy, okr. Mladá Boleslav, 50° 31' s. š., 14° 59' v. d.

Popis. Renesanční zámek s převážně zděným a zčásti tesaným sklepením v katastru města.

Výzkum netopýrů a sčítání. První známé údaje jsou z konce padesátých (Nevrlý in litt.) a šedesátých let (Hanák & Gaisler 1972), pravidelné kontroly od roku 1999.

Sčítatelé. M. Nevrlý v roce 1958, V. Hanák a spolupracovníci v letech 1962 a 1964, D. Horáček, M. Jóža a T. Bartonička v letech 1999–2001.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 3. V padesátých a šedesátých letech početné zimoviště druhu *Rhinolophus hipposideros*, který z lokality téměř vymizel. V chladných částech pravidelně zimují oba naše druhy rodu *Plecotus*.

Sklepy zámku Hrubý Rohozec

Alternativní název. Velký Rohozec.

Lokalizace. 5456, východní Čechy, okr. Semily, dnes je součástí Turnova, 50° 36' s. š., 15° 10' v. d.

Popis. Renesanční zámek se značně rozsáhlým zděným sklepením s dvěma tesanými prostory v nižší úrovni.

Výzkum netopýrů a sčítání. První údaje o zimujících netopýrech jsou z let 1959, 1962 a 1964 v souhrnech Hanáka & Gaislera (1972) a Rybáře et al. (1973), lokalita kontrolována pravidelně od roku 1996.

Tab. 2. Výsledky zimního sčítání netopýrů ve sklepech hradu Kost

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Paur</i>	<i>Paus</i>	<i>Eser</i>	<i>Bbar</i>	Σ
17. 3. 1959	2	–	–	–	–	2
28. 2. 1985	2	3	1	–	1	7
11. 2. 1995	3	–	–	–	–	3
12. 2. 1996	31	3	–	–	–	34
14. 2. 1997	52	–	4	–	–	56
14. 2. 1998	87	2	5	–	–	94
14. 2. 1999	134	3	7	–	–	144
29. 1. 2000	137	1	5	–	–	143
11. 2. 2001	146	1	–	1	–	148

Tab. 3. Výsledky zimního sčítání netopýrů ve sklepech zámku Mnichovo Hradiště

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Paur</i>	<i>Paus</i>	Σ
11. 4. 1958	30	–	–	30
12. 2. 1962	35	–	–	35
11. 2. 1964	8	–	3	11
14. 2. 1999	1	1	5	7
29. 1. 2000	–	–	3	3
11. 2. 2001	–	2	3	5

Tab. 4. Výsledky zimního sčítání netopýrů ve sklepech zámku Hrubý Rohozec

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Mmyo</i>	<i>Paur</i>	<i>Paus</i>	<i>Eser</i>	<i>Bbar</i>	Σ
18. 3. 1959	33	–	–	–	–	–	33
12. 2. 1962	*	–	1	1	–	2	4+?
11. 2. 1964	17	–	–	–	–	1	18
12. 2. 1996	1	1	2	1	–	–	5
14. 2. 1997	2	–	–	8	1	–	11
13. 2. 1998	1	–	–	4	–	–	5
15. 2. 1999	1	–	–	4	1	–	6
28. 1. 2000	1	–	–	1	–	–	2
12. 2. 2001	2	–	–	3	–	–	5

* – nesčítáno

Sčítatelé. V. Hanák a spolupracovníci v letech 1959, 1962 a 1964, M. Jůza, D. Horáček, T. Bartonička a další spolupracovníci v letech 1996–2001.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 4. Celkem zastíženo 6 druhů. V padesátých a šedesátých letech zimoviště druhu *Rhinolophus hipposideros*, který z lokality téměř vymizel.

Sklepy hradu Valdštejn

Lokalizace. 5457, cca 3 km J–JV od Turnova, okr. Semily, CHKO Český ráj.

Popis. Hrad je postavený na oddělených pískovcových blocích, tesané sklepy na předním nádvoří a na starém hradě.

Výzkum netopýrů a sčítání. První údaje pochází z roku 1959 (Hanák a Gaisler 1972), lokalita kontrolována pravidelně až v letech 1995–2001.

Sčítatelé. V. Hanák a spolupracovníci v letech 1959, Z. Mrkáček v roce 1984, D. Horáček, M. Jůza, T. Bartonička a spolupracovníci v letech 1995–2001.

Tab. 5. Výsledky zimního sčítání netopýrů ve sklepech hradu Valdštejn

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Mmyo</i>	<i>Mdau</i>	<i>Mnat</i>	<i>Paur</i>	<i>Paus</i>	<i>Enil</i>	<i>Bbar</i>	Σ
12. 4. 1959	–	1	–	1	–	–	–	–	2
23. 1. 1986	–	–	–	–	–	1	–	–	1
11. 2. 1995	–	1	–	2	–	–	–	–	3
11. 2. 1996	–	–	–	–	1	–	–	2	3
14. 2. 1997	–	–	–	–	–	–	1	3	4
13. 2. 1998	–	1	–	1	–	–	1	2	5
15. 2. 1999	–	–	–	–	1	–	–	3	4
28. 1. 2000	–	–	–	–	–	–	1	2	3
12. 2. 2001	1	–	1	1	1	–	–	–	4

Tab. 6. Výsledky zimního sčítání netopýrů v jeskyni Krtola

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Mmyo</i>	<i>Mdau</i>	<i>Mmys</i>	<i>Paur</i>	<i>Bbar</i>	Σ
29. 11. 1984	3	–	–	–	–	–	3
11. 1. 1985	5	–	–	–	–	–	5
11. 2. 1995	12	–	–	–	1	–	13
11. 2. 1996	38	–	–	–	–	2	40
14. 2. 1997	31	–	–	–	–	–	31
14. 2. 1998	30	–	1	–	–	–	31
14. 2. 1999	40	1	1	1	–	–	43
29. 1. 2000	45	–	–	–	–	–	45
11. 2. 2001	42	–	–	–	–	–	42

Shrnutí výsledků. Viz tab. 5. Celkem zastiženo 8 druhů, nejčastěji zastiženým druhem je *Barbastella barbastellus*.

Jeskyně Krtola

Lokalizace. 5456, střední Čechy, okr. Mladá Boleslav, cca 1,5 km, Z od obce Příhrazy, 50° 31' s. š., 15° 03' v. d., CHKO Český ráj, PR Příhrazské skály.

Popis. Krtola je pseudokrasová vrstevní jeskyně se dvěma prostorami. Vchod se nalézá ve skalách pod horní hranou pískovcové rokliny Krtola. Vstupní prostora o délce 14 m, šířce 11 m a výšce 2,4 m přechází 4 m dlouhou, 4 m širokou a 0,8 m vysokou zúženou částí do hlavní prostory, která je dlouhá 32 m, široká 18 m a vysoká až 3,3 m, většinou jen 1–2 m (Hromas & Bílková 1998). Jeskyně je často navštěvována turisty, kteří zde rozdělávají ohně. V roce 1999 byl vchod opatřen mříží, ovšem ta byla záhy zlikvidována vandaly.

Výzkum netopýrů a sčítání. První nám dostupné údaje jsou ze zimy 1984/85, kdy lokalitu navštěvoval Z. Mrkáček, teprve od roku 1995 je lokalita pravidelně kontrolována.

Sčítatelé. Z. Mrkáček v zimě 1984/1985 a 9. 2. 1995, D. Horáček, M. Józsa, T. Bartonička a spolupracovníci od 11. 2. 1995 do roku 2001.

Další údaje. 14. 2. 1985 – 4 *Rhip*; 27. 3. 1985 – 5 *Rhip*; 9. 2. 1995 – 19 *Rhip*.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 6. Celkem zastiženo 5 druhů. Dominantní je druh *Rhinolophus hipposideros*, jehož počty narůstají.

Jeskyně Sklepy pod Troskami

Alternativní názvy. Jeskyně Apolena, Pod Troskami.

Lokalizace. 5457, východní Čechy, okr. Semily, cca 1 km JV od zříceniny hradu Trosky, CHKO Český ráj, PR Apolena.

Tab. 7. Výsledky zimního sčítání netopýrů v jeskyni Sklepy pod Troskami

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Mmyo</i>	<i>Mdau</i>	<i>Mnat</i>	<i>Paur</i>	<i>Enil</i>	<i>Bbar</i>	Σ
11. 2. 1995	1	1	–	1	–	–	–	3
11. 2. 1996	21	–	–	–	–	1	–	22
15. 2. 1997	10	4	1	–	–	–	–	15
13. 2. 1998	9	1	–	1	2	–	–	13
14. 2. 1999	11	5	1	1	2	–	1	21
28. 1. 2000	13	1	2	–	1	–	1	18
11. 2. 2001	22	2	2	–	1	–	–	27

Popis. Pseudokrasová jeskyně puklino-rozsedlinového charakteru. Vchod se nalézá ve smíšeném lese ve svahu pod terénním stupněm. Jeskyně začíná prostornou kavernou (cca 8–10×30 m, vysokou až 12 m), za kterou přechází v plazivku, která se přibližně po 10 m větví do více než 130 m dlouhého systému, kde se střídají vysoké pukliny a plazivky (Hromas & Bílková 1998). Problémem zimoviště je častá navštěvovanost turisty, divokými jeskyňáři a hledači tajné chodby na zříceninu hradu Trosky, kteří se i v zimním období snaží prokopat do dalších prostor.

Výzkum netopýrů a sčítání. Jeskyně je jako zimoviště netopýrů pravidelně sledována teprve od roku 1995. Sčítání netopýrů znesnadňují pro člověka neprůlezná částí jeskynního systému a v některých letech zatopené průřezy, kterými nelze proniknout do dalších částí jeskyně.

Sčítatelé. D. Horáček, M. Jóža, T. Bartonička, Z. Mrkáček a další spolupracovníci.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 7. Celkem zastíženo 7 druhů. Dominantní je *Rhinolophus hipposideros*.

Jeskyně Postojná

Alternativní název. Jeskyně Amerika.

Lokalizace. 5357, východní Čechy, okr. Semily, cca 0,5 km JV. od obce Rozumov, PR Klokočské skály.

Popis. Pseudokrasová vrstevnicová jeskyně v pískovci, tvořená prostorou čočkovitého tvaru dlouhá 16 metrů a vysoká 2 m (Hromas & Bílková 1998). V okolí se nalézá několik menších podobných jeskyní.

Výzkum netopýru a sčítání. Jeskyně byla navštívena pouze 11. 2. 1996.

Sčítatelé. D. Horáček, M. Jóža, T. Bartonička.

Shrnutí výsledků. Zastíženo jeden netopýr, *Myotis daubentonii*, od dalšího sledování bylo upuštěno pro velkou navštěvovanost lokality, kde netopýři nemají dostatek klidu k zimování (stopy po rozdělování ohňů přímo v jeskyni).

Štola na Kozákově

Lokalizace. 5457, východní Čechy, okr. Semily, SSV. Nad obcí Loktuše v údolí potoka protékající zmíněnou obcí, PR Kozákov.

Popis. Stará štola ražená v pískovci dlouhá cca 80 m o profilu chodby 2×0,8 m. Na konci a v polovině štoly se v počvě otvírají dvě šachty. Zadní šachta je zcela zatopená, přední má profil 3×2 m a je hluboká zhruba 70 m, na dně ústí do neznámých částí, kterými odtéká voda. Štola byla údajně ražená podvodními havíři při ražení uhlí, které se zde však nenachází, což přivedlo dva místní statkáře na mizinu.

Výzkum netopýru a sčítání. Lokalita je sledována teprve od roku 1997, kdy na ní upozornil M. Hradec.

Sčítatelé. D. Horáček, M. Jóža, T. Bartonička, M. Hradec a další spolupracovníci.

Shrnutí výsledků. Viz tab. 8. Celkem zastíženy 4 druhy. Dominantní je *Rhinolophus hipposideros*.

Autoři děkují Miloslavu Nevrlému (Liberec) za poskytnutí dosud nepublikovaných údajů.

Tab. 8. Výsledky zimního sčítání netopýrů ve štole na Kozákově

Datum / druh	<i>Rhip</i>	<i>Mdau</i>	<i>Mmys</i>	<i>Paur</i>	<i>Bbar</i>	Σ
15. 2. 1997	3	2	–	1	–	6
13. 2. 1998	1	1	–	–	–	2
15. 2. 1999	1	2	1	1	–	5
28. 1. 2000	1	2	–	1	1	5
12. 2. 2001	3	2	–	–	–	5

Literatura

- HANÁK V. & GAISLER J., 1972: Přehled netopýrů podzemních prostorů Čech. *Práce a Studie – Přír., Pardubice*, **4**: 141–156.
- HROMAS J. & BÍLKOVÁ D., 1998: *Jeskyně a krasová území České republiky*. Textová část k přehledné mapě 1:500.000. Praha: 34–35.
- RYBÁŘ P., SKLENÁŘ J. & MILES P., 1973: Přehled netopýrů východních Čech. *Práce a Studie – Přír., Pardubice*, **5**: 203–238.
- SKLENÁŘ J., 1969: Poznámky k rozšíření netopýrů (Chiroptera) ve východních Čechách. *Acta Mus. Reginae-hrad., S. A., Sci. Natur.*, **10**: 79–87.