

## Stav poznania rozšírenia sýsľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) na Slovensku v rokoch 1996 až 2008

Current knowledge on the distribution of the European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*) in Slovakia in 1996–2008

---

Michal AMBROS

State Natur Protection of the Slovak Republic, Ponitrie Protected Landscape Area Administration, Samova 3, SK–949 01 Nitra, Slovakia; michal.ambros@soprs.sk

received on 28 November 2008

**Abstract.** The paper summarises current knowledge on the distribution of the European ground squirrel in Slovakia gained by mapping of the species since 1996. We used literature data as well as unpublished information from other scientific projects (for example epidemiological) to map and detect the present state of the population. Between 1996 and 2008 we recorded the ground squirrel at 120 localities in the country. Visits of localities with ground squirrel occurrence listed in older literature showed that majority of them (87%) had been altered and the species did not occur there anymore. Other localities where we did register ground squirrels were in different succession stages as a consequence of changes in farming practices or land use and extinction of these local populations could (or still can) be expected within 3 or 4 years. On the basis of literature data we reconstructed the distribution of the ground squirrel in Slovakia till 1970 and from 1971 to 1995. Comparing the data with the results of our mapping, it can be concluded that the species' range in Slovakia has lost its continuous pattern since 1950 and has become fragmented into several more or less separated segments. Continuous mapping with the application of monitoring elements to further observation of ground squirrel population shows progressing isolation of the existing colonies with continuing atomization of the species' range in Slovakia. The situation gradually gets into a state when immediate action is needed to preserve the European ground squirrel in the country.

**Key words.** European ground squirrel, Slovakia, distribution.

### ÚVOD

V polovici minulého storočia (1950–1960) bol realizovaný komplexný výskum bionómie a ekológie sýsľa pasienkového v podmienkach strednej Európy (GRULICH 1960). Výskum priniesol mnohé zaujímavé poznatky o výskyte a rozšírení na území Čiech a Slovenska, o ekológii a správaní, zdravotných a epidemiologických aspektoch a spôsobe likvidácie ako významného škodcu v poľnohospodárstve. Výsledky mapovania realizovaného v 50. rokoch prezentujú areál rozšírenia sýsľa pasienkového ako súvislý, s pásmom izolovaných lokalít výskytu v strednej a severnej časti Slovenska.

Mapovanie územia Slovenska so zámerom zistiť zmeny areálu sýsľa uskutočnil približne po 10 rokoch BRTEK (1974). Zistil, že začiatkom 70. rokov sú zrejme zmeny v rozšírení tohto hlodavca na Slovensku.

Roky 1970 až 1990 sa vyznačujú agresívnou industrializáciou a razantnou intenzifikáciou poľnohospodárstva. Zmena techniky resp. technológie obhospodarovania do tej doby prirodzených stanovišť sýsľa pasienkového (kosené lúky, pasienky, apod.) spôsobujú pomalú stratu topického a trofického optima. Dve desaťročia pôsobenia týchto negatívnych aktivít a pri nečinnosti vedeckých a ochranárskych inštitúcií stačili na to, aby sa “zavrhnutiahodný” škodca stal vzácnym prvkom Slovenskej fauny. V roku 1992 sa sýsleľ pasienkový stáva zákonom chráneným druhom fauny Slovenska s ekososozologickým štatútom: kriticky ohrozený druh (ŽIAK & URBAN 2001). V nasledujúcich rokoch sa rozbiehajú aktivity iniciované štátnou organizáciou ochrany prírody, zamerané na poznanie aktuálneho stavu populácie sýsľa na Slovensku. Čiastkové výsledky mapovania boli spracované a vyhodnotené (AMBROS 1995, 1996, 1997, 2000, 2005, 2007, AMBROS & ŠTOLLMANN 2002) a konfrontované s projektami realizovanými v okolitých krajinách (CEPÁKOVÁ & HULOVÁ 2002).

V predkladanom príspevku uvádzame výsledky mapovania výskytu a rozšírenia sýsľa pasienkového z rokov 1996 až 2008 na území Slovenska.

## MATERIÁL A METODIKA

Pri mapovaní výskytu a rozšírenia sýsľa pasienkového na území Slovenska sme využili niekoľko zdrojov informácií. Vzhľadom na časovú a materiálnu náročnosť, ako aj určitú nepresnosť dotazníkovej metódy získavania dát použitéj Grulichom (GRULICH 1960), využili sme pri mapovaní metodiku overovania lokálnych dát priamo v teréne. Lokálne údaje sme získali (1) analýzou literárnych prameňov – pozri nasledujúce historické prehľady do roku 1970 a od roku 1971–1995, (2) z výsledkov výskumu z rokov 1964–1975 zameraného na sledovanie parazitofauny hniezd sýsľa pasienkového na Slovensku (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave), (3) zberom informácií zachytených sieťou terénnych mapovateľov vytvorenou k tomuto účelu (AMBROS 1999). V prvých rokoch mapovania sme sa sústredili na kontrolu a overenie lokalít získaných z poľného protokolu parazitologického výskumu v rokoch 1964–1975, ktorý obsahoval 181 lokalít. Jednotlivé lokality boli pomerne presne identifikované. Nepresnosti boli konzultované priamo s autormi protokolu. Korektnosť údajov, tzn. reálnu prítomnosť sýsľov na lokalite, dokazovala evidencia a zaprotokolovanie odberu materiálu z hniezd hlodavcov (CYPRICH 1986, CYPRICH & KIEFER 1971). V teréne sme preverovali aj informácie získané z literatúry a hlásenia prichádzajúce od mapovateľov.

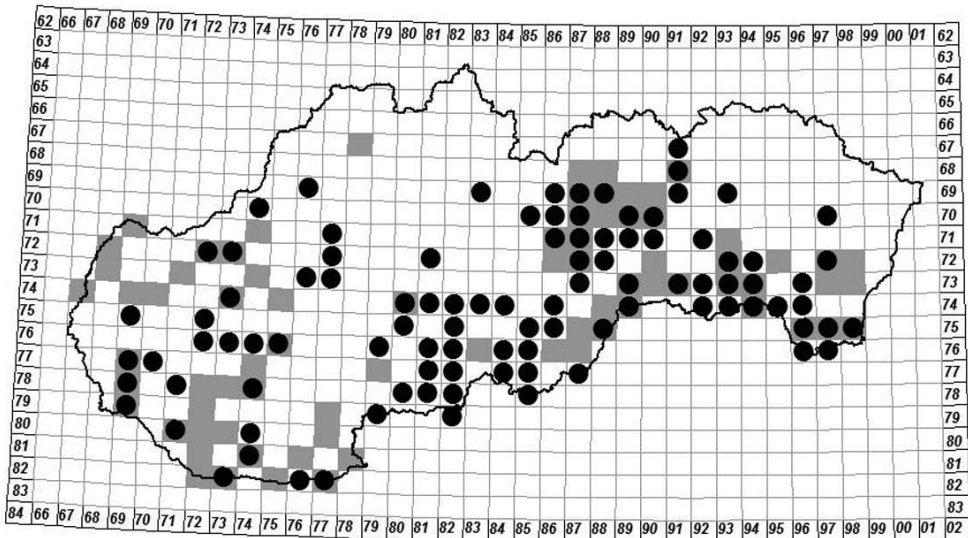
Za účelom priestorového zobrazenia výsledkov mapovania sme všetky získané lokálne údaje identifikovali do zemepisných súradníc s cieľom ich grafickej prezentácie pomocou technológie GIS. Nakoľko lokalizácia väčšiny starších literárnych údajov je podaná opisnou formou (názov časti chotára, obec, kataster, geografický názov apod.) závisí presnosť nášho bodového (súradnicového) zobrazenia od presnosti tohto opisu. Zdrojom možných nepresností v lokalizácii môžu byť aj viaceré pomenovania tej istej lokality dvomi, alebo viacerými autormi.

V nasledujúcom texte uvádzame prehľady lokalít získané (1) z literárnych prameňov chronologicky zoradených do dvoch častí: do roku 1970 a do roku 1995 a (2) z výsledkov samotného mapovania v rokoch 1996 až 2008. Jednotlivé prehľady sú zostavené zo záznamov zoradených vzostupne podľa kódového označenia mapovacej siete Databanky fauny Slovenska (DFS). Štruktúra záznamu je nasledovná: (a) kódové označenie mapovacieho štvorca DFS, (b) názov lokality, tak ako ju pomenoval mapovateľ, alebo ako bola uvedená v citovanej literatúre, ak lokalita nie je pomenovaná uvádza sa názov katastra resp. obce, (c) súradnice lokality v súradnicovom systéme World Geodetic System 84 (WGS 84), (d) názov katastra (k. ú.), (e) názov orografického celku (KROUPOVÁ 1980), (f) nadmorská výška, (g) rok záznamu (nie publikovania) lokality, (h) mapovateľ – priezvisko, skratka mena (coll.), ak končí záznam týmto údajom jedná sa o nepublikovaný záznam, (i) citácia literatúry, v ktorej bol údaj zverejnený, (j) ďalšie informácie napr. druh, z ktorého zvyškov potravy pochádzajú kostrové pozostatky sýsľa, múzeum, kde je exemplár deponovaný apod.

## PREHLAD HISTORICKÝCH ÚDAJOV O VÝSKYTE SYSLA NA SLOVENSKU

V prehľade uvádzame zoznam lokalít s výskytom sysľa pasienkového na Slovensku do roku 1995, tak ako sme ich zistili v dostupných literárnych prameňoch. Zoznam obsahuje tiež údaje o lokalitách, ktoré sme získali z nepublikovaných iných výskumných projektov, prírastkových kníh múzeí a z iných dôveryhodných zdrojov. Časť zoznamu do roku 1970 obsahuje 114 lokalít nachádzajúcich sa v 77 mapovacích štvorcoch DFS (obr. 1) v 34 orografických celkoch v rozpätí od 100 do 1170 m n. m. V časti do roku 1995 sa nachádza 162 lokalít z 98 štvorcov DFS a 44 orografických jednotiek v hypsometrickom gradiente od 90 do 1190 m n. m.

DO ROKU 1970: **6778**: Žilina (E 18.7406; N 49.2094), Žilinská kotlina, 350 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **6887**: Losy (E 20.2479; N 49.1011), k. ú. Veľký Slavkov, Popradská kotlina, 730 m n. m., 1969, coll. D. CYPRICH; **6888**: Kežmarok (E 20.4258; N 49.1331), Popradská kotlina, 620 m n. m., 1966 (CYPRICH 1986); Záhľubica, JZ od obce (E 20.472; N 49.1093), k. ú. Ľubica, Levočské vrchy, 670 m n. m., 1968, coll. D. CYPRICH; Zámocký kopec (E 20.448; N 49.142), k. ú. Kežmarok, Levočské vrchy, 710 m n. m., 1966, coll. D. CYPRICH; **6891**: Rožkovany (E 20.9964; N 49.1317), Spišsko-šarišské medzihorie, 440 m n. m., 1964, coll. D. CYPRICH; **6987**: Poprad (E 20.2939; N 49.0405), Popradská kotlina, 690 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **6988**: Tvarožná (E 20.4779; N 49.0788), Popradská kotlina, 710 m n. m., 1968 (CYPRICH 1986); **6989**: Brusník (E 20.6525; N 49.0044), k. ú. Spišský Hrhov, Hornádska kotlina, 500 m n. m., 1966, coll. D. CYPRICH; **6990**: motorest (E 20.7339; N 49.0516), k. ú. Lúčka pri Jablonove, Levočské vrchy, 680 m n. m., 1966, coll. D. CYPRICH; Sivá brada (E 20.7263; N 49.0034), k. ú. Spišské Podhradie, Hor-



Obr. 1. Výskyt sysľa pasienkového na Slovensku (projektovaný do mapovacej siete Databanky fauny Slovenska) na základe údajov získaných z literatúry do roku 1970 (tmavé štvorce) a od roku 1971 do roku 1995 (tmavé krúžky).

Fig. 1. Occurrence of the European ground squirrel in Slovakia (shown in the mapping grid of the Slovak Fauna Databank) in the period until 1970 (dark squares) and in 1971–1995 (dark circles), based on literature data.

nádska kotlina, 470 m n. m., 1966, coll. D. CYPRICH; Spišský hrad (E 20.769; N 49.004), k. ú. Spišské Podhradie, Hornádska kotlina, 500 m n. m., 1966, coll. D. CYPRICH; **7087**: Vernár (E 20.2658; N 48.9187), Slovenský raj, 780 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); **7088**: Smižany (E 20.4592; N 48.9259), Slovenský raj, 620 m n. m., 1966 (CYPRICH 1986); Pod Zelenou horou (E 20.406; N 48.9618), k. ú. Hrabušice, Hornádska kotlina, 550 m n. m., 1965, coll. D. CYPRICH; J od obce (E 20.4747; N 48.9509), k. ú. Spišské Tomášovce, Hornádska kotlina, 540 m n. m., 1966, coll. D. CYPRICH; **7089**: Armutovce (E 20.4966; N 48.9799), Hornádska kotlina, 520 m n. m., 1966 (CYPRICH 1986); Teplička (E 20.5865; N 48.9032), Hornádska kotlina, 560 m n. m., 1966 (CYPRICH 1986); **7090**: Dreveník (E 20.7722; N 48.987), k. ú. Spišské Podhradie, Hornádska kotlina, 540 m n. m., 1966 (CYPRICH 1986, AMBROS 1998); **7169**: Veterník (E 17.2331; N 48.8143), k. ú. Mokrá Háj, Chvojnická pahorkatina, 300 m n. m., 1964, coll. D. CYPRICH; **7174**: Mníchova Lehota (E 18.0741; N 48.8224), Považský Inovec, 290 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7186**: Šumiac (E 20.1339; N 48.835), Nízke Tatry, 810 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); **7187**: Telgart (E 20.2098; N 48.8491), Horehronské podolie, 960 m n. m., 1968 (CYPRICH 1986); Dobšiná (E 20.2691; N 48.8695), Slovenský raj, 910 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); Dobšiná (E 20.2948; N 48.8732), Slovenský raj, 850 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); Kráľová skala (E 20.179; N 48.8662), k. ú. Telgart, Nízke Tatry, 1170 m n. m., 1962 (SLÁDEK 1963); cesta Telgart–Červená Skala (E 20.1688; N 48.8322), k. ú. Telgart, Horehronské podolie, 870 m n. m., 1962 (SLÁDEK 1963); Telgart (Švermovo) (E 20.1784; N 48.8528), Nízke Tatry, 910 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); **7193**: Drienov (E 21.2834; N 48.8781), Košická kotlina, 240 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986, AMBROS 1998); **7268**: Ostrý vrch (E 17.1145; N 48.7057), k. ú. Gbely, Chvojnická pahorkatina, 220 m n. m., 1964, coll. D. CYPRICH; **7272**: Čachtický hrad (E 17.7837; N 48.7206), k. ú. Čachtice, Trnavská pahorkatina, 190 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7273**: Beckov (E 17.9078; N 48.7853), Považský Inovec, 230 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); **7286**: Muráň (E 20.0561; N 48.7432), Stolické vrchy, 380 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); Muránska Huta (E 20.1174; N 48.7772), Stolické vrchy, 730 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); **7287**: Rejdová (E 20.2959; N 48.786), Revúcka vrchovina, 560 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); **7290**: Úhorná (E 20.6657; N 48.7078), Volovské vrchy, 830 m n. m., 1970 (BRTEK 1974); **7293**: Bankov (E 21.2091; N 48.7394), k. ú. Košice-Západ, Volovské vrchy, 390 m n. m., 1965, coll. D. CYPRICH; **7295**: Košický Klečenov (E 21.5219; N 48.7394), Slanské vrchy, 410 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); **7297**: Vinné (E 21.9713; N 48.7868), Východoslovenská pahorkatina, 110 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **7298**: Kaluža (E 22.0123; N 48.7954), Východoslovenská pahorkatina, 120 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **7368**: Kuklov (E 17.0745; N 48.627), Borská nížina, 160 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); Sigety (E 17.0153; N 48.6477), k. ú. Kúty, Borská nížina, 150 m n. m., 1964, coll. D. CYPRICH; **7371**: Dobrá Voda (E 17.5359; N 48.6036), Malé Karpaty, 290 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); Hradište pod Vrátnom (E 17.4989; N 48.6245), Malé Karpaty, 350 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7374**: Nemečky (E 18.1139; N 48.6789), Nitrianska pahorkatina, 270 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); Tesáre (E 18.0769; N 48.6093), Nitrianska pahorkatina, 230 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7389**: Rožňava (E 20.5579; N 48.6909), Volovské vrchy, 580 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); Vrch (E 20.6396; N 48.6206), k. ú. Lipovník pri Rožňave, Slovenský kras, 630 m n. m., 1969, coll. D. CYPRICH; **7390**: Bakšova dolina (E 20.7931; N 48.6342), k. ú. Bôrka, Slovenský kras, 610 m n. m., 1968, coll. D. CYPRICH; **7391**: Zádiel (E 20.8379; N 48.6122), Slovenský kras, 240 m n. m., 1970, coll. Š. DANKO, vývrtok *Falco cherrug*; S od obce (E 20.8797; N 48.6121), k. ú. Turňa nad Bodvou, Košická kotlina, 210 m n. m. (AMBROS 1998); **7393**: Šaca (E 21.1786; N 48.6383), Košická kotlina, 260 m n. m., 1965 (CYPRICH 1986); V od obce (E 21.3327; N 48.6256), k. ú. Geča, Košická kotlina, 180 m n. m., 1968, coll. D. CYPRICH; **7394**: Konopiská, SV od obce (E 21.4013; N 48.6409), k. ú. Vyšná Myšľa, Košická kotlina, 240 m n. m., 1965, coll. D. CYPRICH; **7397**: Palín (E 21.9823; N 48.6518), Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1956 (GRULICH 1980); **7398**: Pavlovce nad Uhom (E 22.0632; N 48.6241), Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1956 (GRULICH 1980); **7467**: Rúbanice (E 16.9918; N 48.575), k. ú. Moravský Sv. Ján, Borská nížina, 150 m n. m., 1964, coll. D. CYPRICH; **7469**: Plavecký Mikuláš (E 17.3015; N 48.5117), Malé Karpaty, 240 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); **7470**: Trstín (E 17.4673; N 48.5403), Trnavská pahorkatina, 310 m n. m., 1959, coll. B. MATOUŠEK, Západoslovenské múzeum Trnava; **7473**: Radošiná (E 17.9305; N 48.5528), Nitrianska pahorkatina, 230 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7475**: Kostrín (E 18.2982; N 48.5595), k. ú. Klátova Nová Ves, Tribeč, 240 m n. m., 1967, coll. D. CYPRICH; **7480**: Zvolen (E 19.1352; N 48.5689), Zvolenská

kotlina, 280 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **7488**: Plešivec (E 20.4159; N 48.5909), Slovenský kras, 540 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986, AMBROS 1998); Gemerská Hôrka (E 20.3609; N 48.546), Slovenský kras, 270 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); Kečovo (E 20.4876; N 48.5041), Slovenský kras, 440 m n. m., 1952 (GRULICH 1960); Silická Brezová (E 20.4861; N 48.548), Slovenský kras, 520 m n. m., 1952 (GRULICH 1960); **7489**: Silica (E 20.5263; N 48.5664), Slovenský kras, 540 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); Silica (E 20.5198; N 48.5899), Slovenský kras, 610 m n. m., 1952 (GRULICH 1960); S od obce (E 20.6102; N 48.5645), k. ú. Silická Jablonica, Slovenský kras, 290 m n. m., 1969, coll. D. CYPRICH; **7494**: Skároš (E 21.4225; N 48.5967), Slanské vrchy, 550 m n. m., 1968 (CYPRICH 1986); **7587**: SZ od obce (E 20.3065; N 48.4543), k. ú. Gemer, Rimavská kotlina, 230 m n. m., 1969, coll. D. CYPRICH; Rašice (E 20.2338; N 48.4627), Rimavská kotlina, 210 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); Kečovo (E 20.4817; N 48.4906), Slovenský kras, 330 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); **7588**: Bretka (E 20.3372; N 48.4941), Rimavská kotlina, 240 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); Čoltovo (E 20.3995; N 48.4881), Bodvianska pahorkatina, 240 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); V od obce (E 20.3595; N 48.4301), Tornaľa (Šafárikovo), Bodvianska pahorkatina, 220 m n. m., 1969, coll. D. CYPRICH; Domica (E 20.4703; N 48.4769), k. ú. Kečovo, Slovenský kras, 330 m n. m., 1952 (GRULICH 1960); Dlhá Ves (E 20.4448; N 48.4944), Slovenský kras, 360 m n. m., 1952 (GRULICH 1960); **7596**: Malá Bara (E 21.7278; N 48.4154), k. ú. Veľká Bara, Zemplínske vrchy, 230 m n. m., 1970, coll. D. CYPRICH; Malá Trňa (E 21.6828; N 48.4606), k. ú. Veľká Trňa, Zemplínske vrchy, 210 m n. m., 1970, coll. D. CYPRICH; **7597**: Kráľovský Chlmec (E 21.9646; N 48.4361), Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **7675**: S od obce (E 18.2264; N 48.386), k. ú. Jelenec, Žitavská pahorkatina, 210 m n. m., 1964, coll. D. CYPRICH; Neverice (E 18.2813; N 48.3664), Žitavská pahorkatina, 190 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); Pohranice (E 18.1816; N 48.3303), Žitavská pahorkatina, 180 m n. m., 1964 (CYPRICH 1986); **7683**: Lučenec (E 19.6296; N 48.3241), Lučenská kotlina, 240 m n. m., 1958 (GRULICH 1980); **7686**: Bottovo (E 20.1443; N 48.3204), Rimavská kotlina, 190 m n. m., 1969 (CYPRICH 1986); Pavlovce (E 20.0882; N 48.3196), Rimavská kotlina, 210 m n. m., 1956 (GRULICH 1980); **7687**: J od obce (E 20.2573; N 48.395), k. ú. Stránska, Rimavská kotlina, 180 m n. m., 1969, coll. D. CYPRICH; **7769**: Vajnory (E 17.1825; N 48.2239), Podunajská rovina, 140 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **7774**: Nitra (E 18.0416; N 48.2672), Nitrianska pahorkatina, 210 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **7779**: Drážovce (E 18.8951; N 48.2526), Nitrianska pahorkatina, 260 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7869**: Ivanka pri Dunaji (E 17.2798; N 48.1821), Podunajská rovina, 120 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **7872**: Podlesie (E 17.6703; N 48.1662), k. ú. Čierny Brod I, Podunajská rovina, 110 m n. m., 1967, coll. D. CYPRICH; **7873**: Trnovec nad Váhom (E 17.9536; N 48.1429), Podunajská rovina, 110 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7875**: Lipová (E 18.1648; N 48.1146), k. ú. Ondrochov, Nitrianska pahorkatina, 120 m n. m., 1967 (CYPRICH 1986); **7969**: Šamorín (E 17.2774; N 48.0291), Podunajská rovina, 120 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **7972**: pri ihrisku (E 17.6989; N 48.0761), k. ú. Tomášikovo, Podunajská rovina, 110 m n. m., 1967, coll. D. CYPRICH; **7977**: Želiezovce (E 18.6578; N 48.0476), Hronská pahorkatina, 130 m n. m., 1948 (GRULICH 1960); **8071**: Gabčíkovo (E 17.5541; N 47.9028), Podunajská rovina, 110 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); Dunajská Streda (E 17.6289; N 47.986), Podunajská rovina, 110 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **8072**: Okoč (E 17.818; N 47.9134), k. ú. Opatovský Sokolec, Podunajská rovina, 100 m n. m., 1965 (CYPRICH 1986); **8073**: Gonda (E 17.9698; N 47.9385), k. ú. Kolárovo, Podunajská rovina, 110 m n. m., 1965, coll. D. CYPRICH; **8077**: Čata (E 18.6464; N 47.9552), Hronská pahorkatina, 130 m n. m., 1965 (CYPRICH 1986); **8172**: Medved'ov (E 17.68; N 47.8166), Podunajská rovina, 110 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **8174**: Komárno (E 18.1344; N 47.8108), Podunajská rovina, 100 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **8176**: Suchý vrch (E 18.365; N 47.8249), k. ú. Modrany, Hronská pahorkatina, 140 m n. m., 1965, coll. D. CYPRICH; **8178**: Chľaba (E 18.8166; N 47.8366), Burda, 180 m n. m., 1965 (CYPRICH 1986); **8272**: Klížska Nemá (E 17.8305; N 47.7579), Podunajská rovina, 100 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **8273**: Zlatná na Ostrove (E 17.9754; N 47.7888), Podunajská rovina, 100 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **8275**: Iža (E 18.1901; N 47.7672), Podunajská rovina, 100 m n. m., 1965 (GRULICH 1980); **8277**: Mužla (E 18.565; N 47.7971), Hronská pahorkatina, 120 m n. m., 1965 (CYPRICH 1986).

OD 1971 DO 1995. **6791**: Babia skalka (E 20.9355; N 49.2346), k. ú. Kyjov, Čergov, 740 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; Beskydok (E 20.9444; N 49.2133), k. ú. Kyjov, Čergov, 660 m n. m., 1971, coll. D. Cy-

PRICH; Vorotečka (E 20.9479; N 49.2315), k. ú. Kyjov, Čergov, 810 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; Kamenica (E 20.9724; N 49.204), Čergov, 700 m n. m., 1981, coll. Š. DANKO, vývržky *Aquila chrysaetos*; **6891**: Kamenický hradný vrch (E 20.9697; N 49.1961), k. ú. Kamenica, Čergov, 700 m n. m., 1972, coll. Š. DANKO; **6976**: Belušské Slatiny, skala pod Butkovom (E 18.3475; N 49.0258), k. ú. Beluša, Strážovské vrchy, 400 m n. m., 1982 (OBUCH 1985), vývržky *Bubo bubo*; **6983**: Nicovo (E 19.5841; N 49.0503), k. ú. Demänová, Liptovská kotlina, 670 m n. m., 1977, coll. P. VRLÍK; **6986**: Vlčia jama (E 20.062; N 49.0656), k. ú. Štrba, Popradská kotlina, 890 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **6987**: Batizovce (E 20.1797; N 49.0807), Popradská kotlina, 780 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Spišská Teplica (E 20.2157; N 49.0357), Kozie chrbty, 880 m n. m., 1993, coll. Š. DANKO; **6988**: S od obce (E 20.4849; N 49.0244), k. ú. Dravce, Hornádska kotlina, 700 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; Košarisko (E 20.4542; N 49.047), k. ú. Abrahámovce pri Vlkovej, Popradská kotlina, 760 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; Švábovce (E 20.3576; N 49.0318), Popradská kotlina, 650 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Šípkový vrch (E 20.4335; N 49.0918), k. ú. Vrbov, Popradská kotlina, 710 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **6991**: Vyšný Slavkov (E 20.8692; N 49.0654), Branisko, 670 m n. m., 1978, coll. E. HRTAN, vývržky *Aquila chrysaetos*; **6993**: V od obce (E 21.2138; N 49.0458), k. ú. Veľký Šariš, Spišsko-šarišské medzihorie, 310 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7074**: Zamarovské jamy (E 18.0701; N 48.9024), k. ú. Opatová, Považské podolie, 220 m n. m., 1986 (MÁJSKY 1988); **7086**: Vikartovce (E 20.1371; N 48.9629), Nízke Tatry, 1060 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Lip-tovská Teplička (E 20.0699; N 48.9539), Nízke Tatry, 1190 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7087**: Barbo-lica (E 20.2591; N 48.9218), k. ú. Vernár, Slovenský raj, 830 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; Kravany (E 20.1929; N 48.9655), k. ú. Spišské Bystré, Nízke Tatry, 1050 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7089**: Domaňovce (E 20.6531; N 48.9686), Hornádska kotlina, 440 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7090**: Dre-veník (E 20.8034; N 48.9832), k. ú. Žehra, Hornádska kotlina, 430 m n. m., 1978, coll. E. HRTAN, vývrž-ky *Bubo bubo*; **7097**: Závaдка (E 21.8375; N 48.9227), Beskydské predhorie, 210 m n. m., 1972 (GRULICH 1980); **7177**: Kostolná Ves (E 18.4996; N 48.8057), Hornonitrianska kotlina, 340 m n. m., 1972 (CYPRICH 1986); Dolné Šútovce (E 18.5337; N 48.8038), Hornonitrianska kotlina, 420 m n. m., 1972 (CYPRICH 1986); **7186**: Červená skala (E 20.1364; N 48.821), k. ú. Šumiac, Nízke Tatry, 810 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986, BRTEK 1974); **7187**: Skalica (E 20.2064; N 48.8455), k. ú. Telgárt, Slovenský raj, 990 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; pri tuneli (E 20.3143; N 48.8805), k. ú. Stratená, Slovenský raj, 900 m n. m., 1990, vývržky *Bubo bubo* (OBUCH 2002); **7188**: Dobšina (E 20.3455; N 48.8381), Volovské vrchy, 720 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986, BRTEK 1974); **7189**: Nálepko (E 20.603; N 48.8197), Volovské vrchy, 590 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Závaдка pri Nálepko (E 20.6207; N 48.8752), Volovské vrchy, 740 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7190**: Poráč (E 20.7209; N 48.8771), Volovské vrchy, 790 m n. m., 1985, coll. Š. DANKO, vývržky *Aquila chrysaetos*, 1971 (CYPRICH 1986); **7192**: Veľká Lodina (E 21.1581; N 48.8597), Čierna hora, 250 m n. m., 1975, coll. J. MIHÓK, vývržky *Falco cherrug*; **7272**: Čachtický hradný vrch (E 17.7622; N 48.7238), k. ú. Višňové, Malé Karpaty, 360 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); **7273**: Sihoť (E 17.8581; N 48.7126), k. ú. Považany, Trnavská pahorkatina, 180 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); **7277**: Dubnica (E 18.5819; N 48.7939), Hornonitrianska kotlina, 280 m n. m., 1972 (CYPRICH 1986); **7281**: Selce (E 19.192; N 48.7856), Zvolenská kotlina, 460 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7287**: Čierna Lehota pri Slavošovciach (E 20.2274; N 48.7385), Stolické vrchy, 810 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Rejdová (E 20.249; N 48.7961), Revúcka vrchovina, 750 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986, BRTEK 1974); **7288**: Hrbok (E 20.4311; N 48.7081), k. ú. Henckovce, Revúcka vrchovina, 380 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7293**: Kavečany (E 21.2049; N 48.7797), Čierna hora, 440 m n. m., 1972, coll. Š. DANKO, vývržky *Accipiter gentilis*; **7294**: Sady nad Torsou, pasienok pri rieke (E 21.3535; N 48.7151), k. ú. Byster, Košická kotlina, 250 m n. m., 1971, coll. Š. DANKO; **7297**: Michalovce (E 21.9297; N 48.7422), Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1972 (GRULICH 1980); **7376**: Veľký vrch (E 18.4591; N 48.6541), k. ú. Malé Kršteňany, Hornonitrianska kotli-na, 310 m n. m., 1979 (OBUCH 1980), vývržky *Bubo bubo*; **7377**: Podhradie pri Nováko (E 18.629; N 48.6825), Hornonitrianska kotlina, 580 m n. m., 1972 (CYPRICH 1986); **7385**: Lehota nad Rimavicou (E 19.891176; N 48.51922), Stolické vrchy, 287 m n. m., 1981 (DAROLA & ŠTOLLMANN 1985); **7387**: Gemerský Milhošť, S od obce (E 20.2915; N 48.6052), k. ú. Jelšavská Teplica, Slovenský kras, 250 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7389**: Lipovník pri Rožňave (E 20.6235; N 48.6268), Slovenský kras, 360 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7390**: Petrová (E 20.770512; N 48.610895), k. ú. Hrhov, Slovenský kras,

321 m n. m., 1992 (UHRIN 1997); **7391:** Pod Strážnym (E 20.8431; N 48.608), k. ú. Zádiel, Slovenský kras, 220 m n. m., 1974, coll. D. CYPRICH; pasienok pri ceste (E 20.8724; N 48.6036), k. ú. Turňa nad Bodvou, Košická kotlina, 200 m n. m., 1994, coll. Š. DANKO; pri lome (E 20.9292; N 48.6185), k. ú. Drienovec, Slovenský kras, 190 m n. m., 1994 (BUDAYOVÁ 1995); **7392:** Šaca (E 21.1273; N 48.6469), Košická kotlina, 310 m n. m., 1973 (GRULICH 1980); **7393:** Haniska, pasienok J od obce (E 21.2516; N 48.6067), k. ú. Sokofany, Košická kotlina, 200 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); Všechnsvätých, pasienok V od obce (E 21.3077; N 48.6414), k. ú. Valaliky, Košická kotlina, 180 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); **7394:** Vyšná Myšľa (E 21.3918; N 48.6272), Košická kotlina, 250 m n. m., 1971, coll. Š. DANKO, vývržky *Accipiter gentilis*; **7396:** Vojčice (E 21.7114; N 48.6898), Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1971 (GRULICH 1980); Mílhostov (E 21.6973; N 48.6539), Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1973 (GRULICH 1980); Trebišov (E 21.6969; N 48.6269), Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1973 (GRULICH 1980); **7473:** Vapenista (E 17.8584; N 48.5732), k. ú. Banka, Považský Inovec, 270 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); Víla Bakchus (E 17.854; N 48.5679), k. ú. Ratnovce, Považský Inovec, 280 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); **7480:** Ostrý vrch (E 19.073; N 48.5196), k. ú. Bacúrov, Pliešovská kotlina, 430 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7481:** Slatinka (E 19.213; N 48.551), Zvolenská kotlina, 360 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7482:** pri cigánskej kolónii (E 19.4039; N 48.5548), k. ú. Detva, Zvolenská kotlina, 460 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7483:** Podkriváň (E 19.5051; N 48.524), k. ú. Mýtina, Veporské vrchy, 430 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Detvianska Huta (E 19.5994; N 48.5679), Veporské vrchy, 840 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7484:** Málinec (E 19.6839; N 48.5393), Stolické vrchy, 540 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7486:** Španie Pole (E 20.1333; N 48.5246), Revúcka vrchovina, 340 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7487:** JV od obce (E 20.307755; N 48.57036), k. ú. Hucín, Slovenský kras, 234 m n. m., 1992 (UHRIN 1997); **7488:** pri ihrisku (E 20.422597; N 48.531839), k. ú. Ardovo, Slovenský kras, 299 m n. m., 1995 (HAPL 1998); pod Uhliarskou (E 20.418906; N 48.52678), k. ú. Ardovo, Slovenský kras, 337 m n. m., 1995 (HAPL 1998); S od Plešiveckej planiny (E 20.400238; N 48.574563), k. ú. Plešivec, Slovenský kras, 223 m n. m., 1994, coll. POPOVIC; **7489:** Silica (E 20.5296; N 48.5552), Slovenský kras, 530 m n. m., 1981, coll. J. CENGEL, Múzeum A. Kmeťa, Martin; pri cintoríne (E 20.526356; N 48.559817), k. ú. Silica, Slovenský kras, 545 m n. m., 1995 (HAPL 1998); Rakaňa (E 20.516131; N 48.561499), k. ú. Silica, Slovenský kras, 540 m n. m., 1992 (UHRIN 1997); Silická Jablonica (E 20.6037; N 48.5691), Slovenský kras, 370 m n. m., 1984, coll. J. MIHÓK, vývržky *Aquila heliaca*; **7492:** Chudý laz (E 21.0217; N 48.5951), k. ú. Mokrance, Košická kotlina, 190 m n. m., 1974, coll. D. CYPRICH; **7493:** Úzke, pasienok V od obce (E 21.2706; N 48.5518), k. ú. Kechec, Košická kotlina, 170 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); pasienok V od obce (E 21.2706; N 48.5586), k. ú. Seňa, Košická kotlina, 170 m n. m., 1995 (AMBROS 1998); **7494:** Skároš (E 21.4225; N 48.5967), Slanské vrchy, 550 m n. m., 1971, coll. Š. DANKO, vývržky *Buteo buteo*; **7495:** Brezina (E 21.5588; N 48.551), Východoslovenská pahorkatina, 180 m n. m., 1971, coll. Š. DANKO, vývržky *Aquila heliaca*; **7496:** Sírnik (E 21.8173; N 48.5182), Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1971, 1974, 1977 (GRULICH 1980, CYPRICH 1986); Brehov (E 21.8035; N 48.5003), Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1973 (GRULICH 1980); Zemplínske Jastrabie (E 21.7713; N 48.5007), Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1974 (CYPRICH 1986); pri studni (E 21.7308; N 48.5293), k. ú. Novosad, Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1974, coll. D. CYPRICH; Veľký vrch (E 21.8092; N 48.4973), k. ú. Brehov, Východoslovenská rovina, 160 m n. m., 1974, coll. D. CYPRICH; **7569:** Plavecké Podhradie (E 17.2731; N 48.4843), Malé Karpaty, 310 m n. m., 1977, coll. J. CHAVKO, vývržky *Bubo bubo*; **7572:** Madunice (E 17.7851; N 48.492), Trnavská pahorkatina, 160 m n. m., 1988, coll. A. MUTKOVIČ, Vlastivedné múzeum Hlohovec; **7580:** JZ od obce (E 19.1306; N 48.4335), k. ú. Sása, Pliešovská kotlina, 410 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7582:** Stará Huta (E 19.3355; N 48.4713), Javorie, 730 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Jasenový vrch (E 19.473; N 48.464), k. ú. Divín, Ostrôžky, 730 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; Ábelová (E 19.4163; N 48.428), k. ú. Madačka, Ostrôžky, 480 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); Tuháň (E 19.4933; N 48.4287), Ostrôžky, 460 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); Trnkosovo (E 19.4824; N 48.4014), k. ú. Polichno, Ostrôžky, 570 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7585:** Hrachovo (E 19.9288; N 48.4605), Rimavská kotlina, 290 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7586:** Zacharovce (E 20.0551; N 48.4075), Revúcka vrchovina, 290 m n. m., 1974 (CYPRICH 1986); **7588:** Gemerská Panica (E 20.3788; N 48.4728), Rimavská kotlina, 250 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Dlhá Ves (E 20.45002; N 48.494995), Slovenský kras, 383 m n. m., 1992

(UHRIN 1997); Fekete to (E 20.37936; N 48.492691), k. ú. Čoltovo, Slovenský kras, 221 m n. m., 1992 (UHRIN 1997); **7596**: Zemplín (E 21.7907; N 48.439), Východoslovenská rovina, 170 m n. m., 1974 (CYPRICH 1986); Malá Bara (E 21.7261; N 48.4235), k. ú. Veľká Bara, Zemplínske vrchy, 150 m n. m., 1994, coll. Š. DANKO, vývržky *Aquila heliaca*; **7597**: Malý Horeš (E 21.9476; N 48.3978), Východoslovenská rovina, 90 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); **7597**: Plešany (E 21.9257; N 48.4317), k. ú. Svätuš, Východoslovenská rovina, 150 m n. m., 1980, coll. Š. DANKO, 1971 (CYPRICH 1986); Kráľovský Chlmec (E 21.982; N 48.425), Východoslovenská rovina, 90 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Pod Záhrady (E 21.9078; N 48.4712), k. ú. Zatin, Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; hrádza Latorice (E 21.8811; N 48.4816), k. ú. Zatin, Východoslovenská rovina, 90 m n. m., 1978, coll. Š. DANKO; **7598**: Bačka, SV od obce (E 22.0561; N 48.447), k. ú. Boľany, Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7672**: Posádka (E 17.8052; N 48.3582), k. ú. Dvorníky, Nitrianska pahorkatina, 180 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; SZ od obce (E 17.6797; N 48.3722), k. ú. Horné Lovčice, Trnavská pahorkatina, 130 m n. m., 1975, coll. D. CYPRICH; **7674**: Lupka, PR (E 18.0761; N 48.3388), k. ú. Nitra, Nitrianska pahorkatina, 230 m n. m., 1975 (DUDICH et al. 1993); Zobor, Pleška (E 18.0832; N 48.3517), k. ú. Dražovce, Nitrianska pahorkatina, 330 m n. m., 1975 (DUDICH et al. 1993); Drážovce (E 18.0643; N 48.3563), Nitrianska pahorkatina, 190 m n. m., 1975 (DUDICH et al. 1993); **7675**: Dolné Štitáre (E 18.1665; N 48.3534), Žitavská pahorkatina, 270 m n. m., 1975 (DUDICH et al. 1993); Koliňanský kopec (E 18.1905; N 48.3483), k. ú. Pohranice, Žitavská pahorkatina, 330 m n. m., 1993 (DUDICH et al. 1993); Pohranice (E 18.1856; N 48.3341), Žitavská pahorkatina, 220 m n. m., 1986 (DUDICH et al. 1993); Neverice (E 18.2813; N 48.3664), Žitavská pahorkatina, 190 m n. m., 1986 (DUDICH et al. 1993); **7679**: Prenčovské lazy, Antolská dolina (E 18.9046; N 48.3575), k. ú. Prenčov, Štiavnické vrchy, 380 m n. m., 1985, coll. M. ČAPEK, Jr.; **7681**: Dráhy (E 19.195; N 48.3626), k. ú. Senohrad, Krupinská planina, 640 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7682**: Kostolište (E 19.4578; N 48.3217), k. ú. Pravica, Ostrôžky, 330 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7684**: Hrabovo, V od obce (E 19.7307; N 48.3936), Lučenská kotlina, 230 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; Lučenec (E 19.6741; N 48.327), Lučenská kotlina, 180 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7685**: Konrádovce, S od obce (E 19.9132; N 48.3042), Cerová vrchovina, 230 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7696**: Streda nad Bodrogom (E 21.8016; N 48.3834), Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 1977 (GRULICH 1980); **7697**: Opátsky piesok (E 21.8556; N 48.3797), k. ú. Strážne Východoslovenská rovina, 90 m n. m., 1977, coll. Š. DANKO; **7769**: letisko (E 17.1954; N 48.2064), k. ú. Vajnory, Podunajská rovina, 130 m n. m., 1975, coll. D. CYPRICH; **7770**: Senec (E 17.3891; N 48.2352), Trnavská pahorkatina, 150 m n. m., 1975 (CYPRICH 1986); **7773**: Báb (E 17.8742; N 48.2997), k. ú. Malý Báb, Nitrianska pahorkatina, 170 m n. m., 1982, coll. Ponitrianske múzeum Nitra.; **7781**: Čebovce (E 19.2203; N 48.2051), Krupinská planina, 330 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Cerovo (E 19.174; N 48.2543), Krupinská planina, 480 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7782**: Dieliky, pasienok V od hospodarskeho dvora (E 19.4873; N 48.2557), k. ú. Dolná Strehová, Ipeľská kotlina, 210 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7784**: Lipovany (E 19.7044; N 48.2167), Cerová vrchovina, 210 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986).; **7785**: V od obce (E 19.886; N 48.2695), k. ú. Šíd, Cerová vrchovina, 250 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7787**: Chrbát, dolina (E 20.185; N 48.2758), k. ú. Chrámec, Cerová vrchovina, 190 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7869**: letisko M.R.Štefánika (E 17.2229; N 48.1803), k. ú. Farná, Podunajská rovina, 130 m n. m., 1974, coll. D. CYPRICH, 1995 (AMBROS 1998); **7871**: Čierna voda (E 17.6061; N 48.1292), Podunajská rovina, 110 m n. m., 1972 (GRULICH 1980).; **7874**: Komjatice (E 18.1567; N 48.1352), Nitrianska pahorkatina, 130 m n. m., 1975 (GRULICH 1980).; **7880**: Čelovce (E 19.1131; N 48.1922), k. ú. Hrušov, Krupinská planina, 390 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Vinica (E 19.1222; N 48.1231), Ipeľská kotlina, 210 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7881**: Dolinka (E 19.1918; N 48.1208), k. ú. Trebušovce, Ipeľská kotlina, 160 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; pasienok S od obce (E 19.2637; N 48.1192), k. ú. Opatovská Nová Ves, Ipeľská kotlina, 160 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7882**: S od obce (E 19.4892; N 48.1483), k. ú. Čeláre, Ipeľská kotlina, 210 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; Olováry (E 19.4104; N 48.1459), Ipeľská kotlina, 180 m n. m., 1971 (CYPRICH 1986); Želovce (E 19.3664; N 48.1248), Ipeľská kotlina, 150 m n. m., 1973 (CYPRICH 1986); **7885**: Teplý vrch (E 19.9266; N 48.1483), k. ú. Tachty, Cerová vrchovina, 310 m n. m., 1973, coll. D. CYPRICH; **7969**: Šamorín (E 17.31; N 48.025), Podunajská rovina, 120 m n. m., 1975 (CYPRICH 1986); Z od obce (E 17.2266; N 48.1037), k. ú. Rovinka, Podunajská rovina, 130 m n. m., 1975, coll. D. CYPRICH; **7979**: Nový Oslaz (E

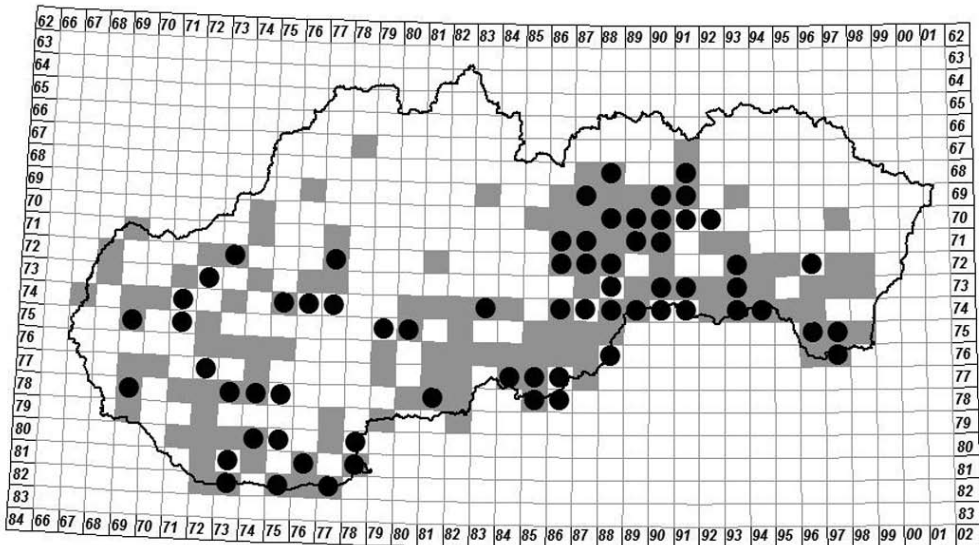


18.861; N 48.0965), k. ú. Vyškovce nad Ipľom, Ipeľská pahorkatina, 160 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **7982**: Pažiť, pasienok J od obce Kiarov (E 19.4094; N 48.0993), k. ú. Vrbovka, Ipeľská kotlina, 150 m n. m., 1971, coll. D. CYPRICH; **8071**: Vrakúň (E 17.6087; N 47.9259), Podunajská rovina, 110 m n. m., 1975 (CYPRICH 1986); **8074**: Nesvady (E 18.0873; N 47.9356), Podunajská rovina, 100 m n. m., 1975 (GRULICH 1980); Aňala, 1,5 km SZ od obce (E 18.147; N 47.964), k. ú. Nové Zámky, Podunajská rovina, 110 m n. m., 1994 (AMBROS 1998); **8174**: Vrbina (E 18.0493; N 47.8077), k. ú. Kameničná, Podunajská rovina, 100 m n. m., 1982, coll. Mokrade Slovenska, SZOPK; **8273**: Veľké Kosihy (E 17.8813; N 47.7671), Podunajská rovina, 100 m n. m., 1976, coll. P. BINDER, Múzeum maďarskej kultúry a Podunajska Komárno.; Veľký Lél (E 17.9391; N 47.7568), k. ú. Zlatná na Ostrove, Podunajská rovina, 100 m n. m., 1985, coll. P. BINDER, Múzeum maďarskej kultúry a Podunajska Komárno; **8276**: Moča (E 18.3896; N 47.7809), Hronská pahorkatina, 110 m n. m., 1975 (GRULICH 1980); **8277**: Čenkovský les (E 18.5303; N 47.7749), k. ú. Mužla, Hronská pahorkatina, 110 m n. m., 1989 (DUDICH 1992).

## VÝSLEDKY MAPOVANIA V ROKOCH 1996–2008 A DISKUSIA

V rokoch 1996 až 2008 sme zistili výskyt kolónií sýsľa pasienkového na 120 miestach Slovenska. Zistené kolónie boli lokalizované v 67 mapovacích štvorcoch DFS (obr. 2) a 30 geomorfologických celkoch. Hypsometricky boli rozmiestnené v rozpätí od 90 do 1010 m n. m.

Vyhodnotením niektorých kvalitatívnych charakteristík a rizík potenciálneho ohrozenia mapovaných lokalít bolo možné nami zaznamenané kolónie z rokov 1996 až 2008 zaradiť do troch



Obr. 2. Výskyt sýsľa pasienkového na Slovensku (projektovaný do mapovacej siete Databanky fauny Slovenska) na základe výsledkov mapovania v rokoch 1996–2008 (tmavé krúžky) v porovnaní s literárnymi údajmi do roku 1995 (tmavé štvorce).

Fig. 2. Occurrence of the European ground squirrel in Slovakia (shown in the mapping grid of the Slovak Fauna Databank) based on the results of mapping in 1996–2008 (dark circles), compared to literature data from the period until 1995 (dark squares).

skupín: (a) silné, stabilné populácie, bez zjavných zdrojov ohrozenia, (b) v súčasnosti stabilné populácie, s výskytom zdrojov možného ohrozenia, (c) populácie, v ktorých proces zmien už prebieha v dôsledku rôznej intenzity a kvality transformácie pôvodného stanovišťa.

Z kolónií uvádzaných v literatúre do roku 1995 sme v priebehu mapovania v rokoch 1996–2008 zistili 22, ktoré boli ešte aktívne a životaschopné. Spätne overovanie stavu kolónií syst'a pasienkového z inventarizácie v rokoch 1996–2008 bolo realizované len u malej časti zistených lokalít. V súčasnosti je dlhodobé celoslovenské sledovanie vybraných kolónií súčasťou dvoch monitorovacích systémov: Čiastkový monitorovací systém (ČMS) BIOTA a monitoring druhov z príloh Smernice o biotopoch (Habitat directive). Výsledky týchto pozorovaní sú predmetom pripravovanej samostatnej štúdie a z tohto dôvodu ich v predkladanom príspevku neuvádzame. Na lokálnej úrovni bola sledovaná dynamika vývoja kolónií v oblasti Slovenského krasu (HAPL 1998).

Pri porovnaní výsledkov nášho projektu z rokov 1996–2008 s mapovaním v 50. (GRULICH 1960) a 70. (BRTEK 1974) rokov minulého storočia možno pozorovať zmeny v hustote a distribúcii kolónií. K viditeľnej deštrukcii areálu dochádza v západnej časti Slovenska, v oblasti Panónskej nížiny, kde sa zachoval menší počet kolónií. Zaznamenali sme väčšiu izoláciu kolónií s obmedzenou možnosťou šírenia jedincov, ako dôsledok agresívnejšej industrializácie. Zachovanie spôsobov tradičného poľnohospodárstva na viacerých miestach východného Slovenska vytvorilo podmienky pre vyššiu hustotu kolónií a lepšiu možnosť šírenia. Ako zvlášť perspektívne vo vzťahu k zachovaniu priaznivému stavu populácie syst'a pasienkového na Slovensku sme vyhodnotili oblasť Cerovej vrchoviny, Slovenského krasu a Hornádskej kotliny (Spiš). Táto časť areálu predstavuje za súčasnej situácie základ genofondovej siete lokalít syst'a pasienkového na území Slovenska, ktoré by mali zohrávať významnú úlohu v plánovanej stratégii ochrany a záchrany druhu na Slovensku.

## Výsledky mapovania v rokoch 1996 až 2008

**6888:** pasienok pri roľníckom družstve (E 20.4573; N 49.1133), k. ú. Lubica, Popradská kotlina, 660 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); pri skládke odpadu (E 20.4547; N 49.1266), k. ú. Lubica, Popradská kotlina, 660 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **6891:** Kamenický hradný vrch (E 20.969; N 49.1947), k. ú. Kamenica, Čergov, 630 m n. m., 1999 (BUDAYOVÁ & BUDAY 1999), 1997 (AMBROS 1998); pod Harčiarokou, kóta 559.0 (E 20.9886; N 49.1584), k. ú. Lipany, Spišsko-šarišské medzihorie, 450 m n. m., 2001, coll. M. AMBROS; **6987:** Košarová dolka (E 20.2565; N 49.0279), k. ú. Spišská Teplica, Popradská kotlina, 710 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **6990:** Spišský hrad (E 20.769; N 49.004), k. ú. Spišské Podhradie, Hornádska kotlina, 500 m n. m., 1996 (AMBROS 1998), 1999 (AMBROS 2000); Sivá brada (E 20.7263; N 49.0034), k. ú. Spišské Podhradie, Hornádska kotlina, 470 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 2000); Spišské Podhradie (E 20.7498; N 49.0142), Hornádska kotlina, 460 m n. m., 2000, coll. Š. DANKO; **6991:** Ostrá hora (E 20.8356; N 49.0214), k. ú. Poľanovce, Hornádska kotlina, 690 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 2000); **7088:** J od obce, pri roľníckom družstve (E 20.4692; N 48.9503), k. ú. Spišské Tomášovce, Hornádska kotlina, 590 m n. m., 2001, coll. B. HÁJEK; S od kóty 568.0 (E 20.587; N 48.914), k. ú. Teplička, Hornádska kotlina, 520 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7089:** Smižianska Maša (E 20.51143; N 48.94723), k. ú. Smižany, Hornádska kotlina, 470 m n. m., 2005, coll. B. HÁJEK; letisko (E 20.5356; N 48.9427), k. ú. Spišská Nová Ves, Hornádska kotlina, 480 m n. m., 2001, coll. B. HÁJEK; **7090:** Dreveník (E 20.7726; N 48.9849), k. ú. Spišské Podhradie, Hornádska kotlina, 570 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); **7091:** Slaná voda, vrt pri obci (E 20.9281; N 48.9678), k. ú. Vít'az, Šarišská vrchovina, 530 m n. m., 2001, coll. M. AMBROS; **7092:** pasienky nad obcou (E 21.0178; N 48.9593), k. ú. Hrabkov, Šarišská vrchovina, 480 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **7186:** Zlatnica (E 20.1084; N 48.8141), k. ú. Šumiac, Muránska planina, 900 m n. m., 2000 (OBUCH 2002), vývržky *Bubo bubo*; pri križi, asi 1 km Z od obce (E 20.1624; N 48.8508), k. ú. Telgárt, Nízke

Tatry, 960 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **7187**: Homofa (E 20.1915; N 48.8303), k. ú. Telgárt, Slovenský raj, 1010 m n. m., 2000 (OBUCH 2002) vývržky *Bubo bubo*; **7189**: Sosničky, SZ svah kóty (E 20.6221; N 48.8712), k. ú. Závadka pri Nálepkovce, Volovské vrchy, 850 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); pri kameňolome (E 20.582; N 48.9021), k. ú. Teplička, Hornádska kotlina, 570 m n. m., 2001, coll. B. HÁJEK; **7190**: Vysoký vrch (E 20.73123; N 48.88636), k. ú. Poráč, Volovské vrchy, 823 m n. m., 2005, coll. B. HÁJEK; Brodok (E 20.7313; N 48.8741), k. ú. Poráč, Volovské vrchy, 660 m n. m., 2005, coll. B. HÁJEK; **7273**: Sihot' (E 17.8581; N 48.7126), k. ú. Považany, Trnavská pahorkatina, 180 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); **7277**: Hony, pasienok pri družstve (E 18.584; N 48.7891), k. ú. Dubnica, Hornonitrianska kotlina, 290 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **7286**: Spišské (E 20.073; N 48.7577), k. ú. Muráň, Stolické vrchy, 430 m n. m., 2000 (AMBROS et al. 2004); Biele vody (E 20.081; N 48.7622), k. ú. Muráň, Stolické vrchy, 460 m n. m., 2000 (AMBROS et al. 2004); **7287**: Široké pole (E 20.3116; N 48.7751), k. ú. Hanková, Revúcka vrchovina, 660 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); Pod Radzimom (E 20.3234; N 48.7826), k. ú. Vyšná Slaná, Revúcka vrchovina, 580 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7288**: Koceľovce (E 20.3426; N 48.7167), Revúcka vrchovina, 390 m n. m., 2001, 2003, coll. M. OLEKŠÁK; **7294**: pasienky J od obce (E 21.3284; N 48.7949), k. ú. Kráľovce nad Torysou, Košická kotlina, 200 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7296**: pasienok pri Topli (E 21.7328; N 48.7636), k. ú. Parchovany, Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7372**: letisko (E 17.8292; N 48.6085), k. ú. Piešťany, Trnavská pahorkatina, 160 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7388**: Kružná, lúka V od obce (E 20.4872; N 48.6392), k. ú. Brzotín, Rožňavská kotlina, 310 m n. m., 1996, 2000, coll. M. OLEKŠÁK, 1996 (AMBROS 1998, HAPL 1998); **7390**: Ritkáš (E 20.817; N 48.6077), k. ú. Dvorníky nad Turňou, Slovenský kras, 230 m n. m., 1996, 1999, 2000, coll. M. OLEKŠÁK (AMBROS 1998, 2000, HAPL 1998); pasienok pri kostole (E 20.8043; N 48.6486), k. ú. Bôrka, Slovenský kras, 610 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7391**: pasienok pod hradom (E 20.8783; N 48.6137), k. ú. Turňa nad Bodvou, Košická kotlina, 210 m n. m., 1996, 1999, 2000, coll. M. OLEKŠÁK (AMBROS 1998, 2000); pasienok S od mesta (E 20.9936; N 48.6232), k. ú. Moldava nad Bodvou, Košická kotlina, 210 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000, HAPL 1998); Výhľad (E 20.9841; N 48.6179), k. ú. Moldava nad Bodvou, Košická kotlina, 270 m n. m., 1996, 2000, coll. POPOVIC (AMBROS 1998, HAPL 1998); SV od obce (E 20.957; N 48.6139), k. ú. Drienovec, Košická kotlina, 200 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000, HAPL 1998); pasienok za obcou (E 20.9475; N 48.6195), k. ú. Drienovec, Košická kotlina, 230 m n. m., 2000, coll. M. OLEKŠÁK; pri lome (E 20.9292; N 48.6185), k. ú. Drienovec, Slovenský kras, 190 m n. m., 1996, 2000, coll. M. OLEKŠÁK (AMBROS 1998, FULÍN 1997); pasienok SZ od Vysokej, Jasovská planina (E 20.8721; N 48.6514), k. ú. Háj, Slovenský kras, 670 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); Hačavské sedlo (E 20.902; N 48.6155), k. ú. Turňa nad Bodvou, Košická kotlina, 190 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000, HAPL 1998); Skalistý potok (E 20.893; N 48.6236), k. ú. Turňa nad Bodvou, Slovenský kras, 210 m n. m., 1997, 2000, 2001, coll. E. HAPL, M. OLEKŠÁK (HAPL 1998); Turniansky rybník, cintorín (E 20.8724; N 48.6036), k. ú. Turňa nad Bodvou, Košická kotlina, 200 m n. m., 2000, coll. A. MEZEI, 1996 (HAPL 1998); pod Ostrou hôrkou, Jasovská planina (E 20.8596; N 48.6564), k. ú. Hačava, Slovenský kras, 680 m n. m., 2001, coll. E. HAPL; **7393**: Všetehvátých, pasienok V od obce (E 21.3077; N 48.6414), k. ú. Valaliky, Košická kotlina, 180 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); Haniska, pasienok J od obce (E 21.2516; N 48.6067), k. ú. Sokofany, Košická kotlina, 200 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); Grajciar I (E 21.2602; N 48.5993), k. ú. Haniska, Košická kotlina, 200 m n. m., 1999, 2000, coll. Š. ĐANKO (AMBROS 2000); letisko (E 21.2443; N 48.676), k. ú. Barca pri Košiciach, Košická kotlina, 220 m n. m., 2000 (AMBROS et al. 2004); **7471**: Plešivá hora (E 17.5926; N 48.57), k. ú. Chtelnica, Malé Karpaty, 300 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); Sádok, JZ svah (E 18.2662; N 48.5574), k. ú. Klátova Nová Ves, Tríbeč, 250 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7476**: Brody, pasienok za obcou (E 18.3687; N 48.5259), k. ú. Ješkova Ves, Tríbeč, 240 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); pasienok 1 km S od obce (E 18.4343; N 48.5089), k. ú. Skýcov, Tríbeč, 440 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **7477**: pod Debnárovým štálom (E 18.5657; N 48.5059), k. ú. Malá Lehota, Tríbeč, 530 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **7483**: Ježovka (E 19.5754; N 48.5537), k. ú. Detvianska Huta, Veporské vrchy, 820 m n. m., 1999 (KRŠIAK 1999); **7486**: Slizštianske studne (E 20.0723; N 48.5121), k. ú. Drienčany, Revúcka vrchovina, 310 m n. m., 1998, coll. J. RIDZOŇ; pod Hlavinou (E 20.0612; N 48.5152), k. ú. Hrušovo, Revúcka vrchovina, 310 m n. m., 1998, coll. J. RIDZOŇ; Hlavinský potok, údolie (E 20.0586; N 48.5256), k. ú. Hrušovo, Revúcka

vrchovina, 290 m n. m., 1998, coll. J. RIDZOŇ; **7487**: križovatka ciest Hučín–Licince (E 20.297; N 48.5545), k. ú. Hučín, Slovenský kras, 210 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7488**: Kečovské lúky (E 20.4858; N 48.5009), k. ú. Kečovo, Slovenský kras, 340 m n. m., 2000, 2005 (OLEKŠÁK 2005); vojenská strelnica pri Gemerskej Hôrke (E 20.3553; N 48.561), k. ú. Plešivec, Slovenský kras, 280 m n. m., 2001, coll. E. HAPL; **7489**: Silická planina (E 20.5384; N 48.5648), k. ú. Silica, Slovenský kras, 610 m n. m., 2000, coll. M. OLEKŠÁK; Kráľova studňa (E 20.5305; N 48.5439), k. ú. Silica, Slovenský kras, 490 m n. m., 1996 (AMBROS 1998, HAPL 1998); pri rybníku (E 20.6484; N 48.5895), k. ú. Jablonov nad Turňou, Slovenský kras, 230 m n. m., 2000, coll. E. HAPL; Bezvody (E 20.52189; N 48.57831), k. ú. Silica, Slovenský kras, 590 m n. m., 2007, coll. M. OLEKŠÁK; Nilasok (E 20.54038; N 48.57222), k. ú. Silica, Slovenský kras, 580 m n. m., 2007, coll. M. OLEKŠÁK; Silica, 1 km Z od obce (E 20.50506; N 48.55862), Slovenský kras, 530 m n. m., 2007, coll. M. OLEKŠÁK; Mar (E 20.50827; N 48.56332), k. ú. Silica, Slovenský kras, 540 m n. m., 2007, coll. M. OLEKŠÁK; **7490**: S od obce nad železničnou traťou (E 20.8085; N 48.5956), k. ú. Hrhov, Slovenský kras, 200 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000, HAPL 1998); **7491**: Hradová, S svah (E 20.8774; N 48.5707), k. ú. Turnianska Nová Ves, Košická kotlina, 170 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); pasienok Z od obce (E 20.9184; N 48.5824), k. ú. Žarnov, Bodvianska pahorkatina, 200 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); Borčanská planina (E 20.8736; N 48.5858), k. ú. Hosťovce, Košická kotlina, 200 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); pasienok SZ od obce (E 20.8649; N 48.5671), k. ú. Chorváty, Košická kotlina, 170 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); **7493**: pasienok V od obce (E 21.2706; N 48.5586), k. ú. Seňa, Košická kotlina, 170 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); Úzke, pasienok V od obce (E 21.2706; N 48.5518), k. ú. Kechnec, Košická kotlina, 170 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); Grajciar II (E 21.2573; N 48.595), k. ú. Haniska, Košická kotlina, 190 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7494**: V od obce (E 21.3422; N 48.5782), k. ú. Trstené pri Hornáde, Košická kotlina, 200 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); **7569**: pasienok S od obce (E 17.1701; N 48.4206), k. ú. Kuchyňa, Malé Karpaty, 290 m n. m., 2003 (AMBROS et al. 2004); **7571**: letisko (E 17.6383; N 48.4132), k. ú. Trnava, Trnavská pahorkatina, 160 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7579**: Studený vrch (E 18.8863; N 48.4841), k. ú. Banská Štiavnica, Štiavnické vrchy, 770 m n. m., 1997 (AMBROS 1998); **7580**: Gavarky (E 19.1298; N 48.4661), k. ú. Dobrá Niva, Pliešovská kotlina, 460 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7596**: Ladmovce (E 21.778; N 48.4148), Zemplínske vrchy, 120 m n. m., 2003, coll. M. BALLA; **7597**: Chlmecké kopce (E 21.9432; N 48.4116), k. ú. Malý Horeš, Východoslovenská rovina, 110 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); Plešany (E 21.9068; N 48.4249), k. ú. Svätuš, Východoslovenská rovina, 100 m n. m., 2003, coll. M. BALLA; **7688**: pasienok roľníckeho družstva (E 20.38396; N 48.36651), k. ú. Neporadza, Bodvianska pahorkatina, 240 m n. m., 2006, coll. L. BOBÁKOVÁ; **7697**: Opátsky piesok (E 21.8562; N 48.3785), k. ú. Strážne, Východoslovenská rovina, 90 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7772**: Nebojsa, 3 km S od obce (E 17.7323; N 48.2311), k. ú. Brakoň, Podunajská rovina, 120 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7785**: Soví hrad, pasienky pod hradným vrchom (E 19.9165; N 48.228), k. ú. Šurice, Cerová vrchovina, 260 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); Vadokaš, SV od obce, kóta 245,6 (E 19.9947; N 48.204), k. ú. Gemerský Jablonec, Cerová vrchovina, 240 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); Kravská studňa, 2 km SV od obce (E 19.9993; N 48.2117), k. ú. Gemerský Jablonec, Cerová vrchovina, 260 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); pasienok J od obce (E 19.8285; N 48.2957), k. ú. Šávoľ, Cerová vrchovina, 250 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7786**: pasienok V, JV od obce (E 20.0239; N 48.2798), k. ú. Hodejovec, Cerová vrchovina, 200 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7786**: Barta (E 20.0638; N 48.2895), k. ú. Jesenské, Cerová vrchovina, 200 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); Ivanova studňa, 1 km JV (E 20.0649; N 48.2113), k. ú. Jestice, Cerová vrchovina, 230 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); Klinový vrch (E 20.0088; N 48.2048), k. ú. Dubno, Cerová vrchovina, 280 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); pri Hostickej vodnej nádrži (E 20.0914; N 48.2439), k. ú. Hostice, Cerová vrchovina, 190 m n. m., 1998, coll. P. BALASZ; Katarínka (E 20.0811; N 48.2229), k. ú. Hostice, Cerová vrchovina, 230 m n. m., 1998, coll. P. BALASZ; **7869**: letisko M.R.Štefánika (E 17.2193; N 48.1641), k. ú. Vrakúňa, Podunajská rovina, 130 m n. m., 1999, 2003 (AMBROS 2000, AMBROS et al. 2004); Dolné hony (E 17.221; N 48.145), k. ú. Vrakúňa, Podunajská rovina, 130 m n. m., 1999, coll. Ľ. KOCIAN; **7873**: 2 km SV od obce (E 17.8958; N 48.1583), k. ú. Šaľa, Podunajská rovina, 110 m n. m., 1996, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **7873**: parkúr odborného učilišťa (E 17.8763; N 48.1599), k. ú. Šaľa,

Podunajská rovina, 110 m n. m., 1999 (AMBROS 2000); Dlhý kanál (E 18.0007; N 48.1157), k. ú. Selice, Podunajská rovina, 110 m n. m., 1999, coll. L. ULRICH; **7875**: hrádza (E 18.2079; N 48.1068), k. ú. Šurany, Nitrianska pahorkatina, 120 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7881**: pasienok S od obce (E 19.2843; N 48.1252), k. ú. Opatovská Nová Ves, Ipeľská kotlina, 190 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **7885**: okolie vodnej nádrže (E 19.9921; N 48.1826), k. ú. Petrovce, Cerová vrchovina, 250 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); 800 m SZ od obce (E 19.9335; N 48.187), k. ú. Stará Bašta, Cerová vrchovina, 300 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); pod Strážnym vrchom (E 19.9993; N 48.1763), k. ú. Gemerský Jablonec, Cerová vrchovina, 240 m n. m., 1998, coll. P. BALASZ; Bakov-Beležír (E 19.9919; N 48.1712), k. ú. Gemerský Jablonec, Cerová vrchovina, 260 m n. m., 1998, coll. J. RIDZOŇ; **7886**: 500 m JZ od obce (E 20.0163; N 48.1826), k. ú. Petrovce, Cerová vrchovina, 250 m n. m., 1997, 1999 (AMBROS 1998, 2000); **8074**: hrádza kanála Nitra–Váh, smer Zemné (E 18.0324; N 47.9605), k. ú. Komoča, Podunajská rovina, 100 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **8078**: časť chotára Hlohovec (E 18.6996; N 47.9304), k. ú. Sikenička, Ipeľská pahorkatina, 140 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **8173**: hrádza Okoličniansko-Komarňanskeho kanála (E 17.9131; N 47.8282), k. ú. Okoličná na Ostrove, Podunajská rovina, 100 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **8075**: letisko (E 18.18319; N 47.95752), k. ú. Nové Zámky, Podunajská rovina, 120 m n. m., 2008, coll. M. AMBROS; **8176**: Reva (E 18.4691; N 47.8958), k. ú. Maďarský Svodín, Hronská pahorkatina, 160 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **8178**: Drieňová hora (E 18.7526; N 47.857), k. ú. Bajtava, Ipeľská pahorkatina, 190 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); Ploská hora (E 18.7524; N 47.861), k. ú. Bajtava, Ipeľská pahorkatina, 170 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **8273**: hrádza Dunaja (E 17.9266; N 47.7548), k. ú. Zlatná na Ostrove, Podunajská rovina, 100 m n. m., 1996 (AMBROS 1998); **8275**: Mašan, prírodná rezervácia (E 18.3175; N 47.7687), k. ú. Virt, Hronská pahorkatina, 120 m n. m., 1998, coll. M. AMBROS & A. ŠTOLL-MANN; **8277**: pasienok v okolí družstva (E 18.639; N 47.7684), k. ú. Obid, Hronská pahorkatina, 110 m n. m., 1996 (AMBROS 1998).

## SÚHRN

K súčasnému stavu poznania rozšírenia sysľa pasienkového na Slovensku sme dospeli na základe výsledkov mapovania realizovaného od roku 1996. Pri mapovaní a zisťovaní skutkového stavu sme použili metódu overovania a kontroly starších literárnych údajov ako aj nepublikovaných informácií, ktoré boli výsledkom iných vedeckých projektov (napr. epidemiologických). Za sledované obdobie rokov 1996 až 2008 sme sysľa pasienkového zistili na 120 lokalitách Slovenska.

Priestorové zobrazenie databáz literárnych údajov do roku 1995 transformované do grafických výstupov ukázalo kontinuálny výskyt kolónií sysľa v oblasti východného Slovenska a v južných častiach stredného a západného Slovenska. Na západnom Slovensku boli lokality s výskytom sysľa sústredené najmä v oblasti Podunajskej nížiny a časti Záhoria (Borská a Chvojnická nížina). Smerom na sever prenikol sysľ až do horských oblastí Západných Karpát, zo Spiša (Hornádska kotlina) cez sedlo Besníka na horské lúky východných Nízkyh Tatier (Kráľova hola) a ďalej na západ horným Pohroním.

V rokoch 1996–2008 sme prevereními lokalít uvádzaných v staršej literatúre zistili, že väčšina z nich (87%) bola premenená a prítomnosť sysľa sme tu nezistili. Miesta, na ktorých sme sysľa zaznamenali boli v dôsledku zmeny hospodárskych technológií alebo zmeny ich funkcie v rôznom štádiu sukcesie a zánik týchto miestnych populácií bol (alebo je) otázkou následných 3–4 rokov.

Porovnaním starších údajov s výsledkami nášho mapovania v rokoch 1996–2008 možno konštatovať, že areál druhu stratil na väčšine územia Slovensku svoj súvislý charakter z 50. rokov minulého storočia a rozpadol sa na niekoľko viac či menej od seba izolovaných segmentov. V súčasnosti možno za oblasti s najväčšou hustotou kolónií označiť územia Cerovej

vrchoviny, Slovenského Krasu a Hornádskej kotliny, všade tam, kde sa zachovali pasienky a lúky s tradičným, alebo jemu blízkym metódam obhospodarovania. Pokračujúce mapovanie so zavedením prvkov monitoringu do ďalšieho sledovania populácie sýsľa pasienkového ukazuje na postupujúci proces izolácie existujúcich kolónií s následnou atomizáciou areálu druhu na Slovensku. Situácia postupne dospieva do stavu, ktorý bezodkladne vyžaduje zásadné ochranné opatrenia.

## LITERATÚRA

- AMBROS M., 1995: Projekt ochrany sýsľa obyčajného a súčasné poznatky o jeho rozšírení na Slovensku. Pp.: 99–102. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku. Zborník referátov z konferencie. Banská Bystrica, 12.–13. 10. 1994.* Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 157 pp.
- AMBROS M., 1996: Neobyčajný sýsľ pasienkový. *Chránené Územia Slovenska*, 27: 34–36.
- AMBROS M., 1997: Mapovanie výskytu sýsľa pasienkového na Slovensku v rokoch 1995–1996. *Chránené Územia Slovenska*, 31: 25–27.
- AMBROS M., 1998: Poznámky k rozšíreniu a výskytu sýsľa pasienkového (*Spermophilus citellus* Linnaeus, 1758) na Slovensku a perspektívy jeho ochrany. Pp.: 133–142. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku III. Zborník referátov z konferencie, Zvolen 10.–11. 10. 1997.* Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 156 pp.
- AMBROS M., 1999: *Sýsľ pasienkový. Metodické listy č.14.* Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 40 pp.
- AMBROS M., 2000: Návrh genofondovej siete lokalít sýsľa pasienkového (*Spermophilus citellus* L.) na Slovensku. Pp.: 99–106. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku IV. Zborník referátov z konferencie, Zvolen.* ŠOPSR, Banská Bystrica, 191 pp.
- AMBROS M., 2005: Poznámky k súčasnému rozšíreniu sýsľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) a návrh dlhodobého sledovania (monitoringu) druhu na Slovensku. P.: 6. In: KAUTMAN J. & STLOUKAL E. (eds.): *Kongres slovenských zoológov 2005 a konferencia Feriancove dni 2005. Program a zborník abstraktov.* Slovenská zoologická spoločnosť, Bratislava, 55 pp.
- AMBROS M., 2007: Desať rokov mapovania sýsľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) na Slovensku. P.: 149. In: BRYJA J., ZUKAL J. & ŘEHÁK Z. (eds.): *Zoologické dny Brno 2007. Sborník abstraktů z konference, 8.–9. února 2007.* Brno, 224 pp.
- AMBROS M. & ŠTOLLMANN A., 2002: Poznámky k výskytu sýsľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) na Horehroní. Pp.: 131–136. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku V. Zborník referátov z konferencie, Zvolen 12.–13. 10. 2001.* ŠOPSR, Banská Bystrica, 171 pp.
- AMBROS M., BOBÁKOVÁ L. & HAPL E., 2004: Poznámky k repatriácii sýsľa pasienkového na vybraných lokalitách Slovenska v rokoch 2000–2004. P.: 5. In: KAUTMAN J. & STLOUKAL E. (eds.): *10. Feriancove dni 2004. Zborník abstraktov z konferencie.* Slovenská zoologická spoločnosť, Bratislava, 32. pp.
- BRTEK V., 1974: Die Verbreitung des Ziesels (*Citellus citellus* L.) im slowakischen Gebiet des Karpatenbogens und einige ökologische Bemerkungen dazu. *Biológia, Bratislava*, 29: 393–399.
- BUDAYOVÁ J., 1995: Skúsenosti z repatriácie sýsľa obyčajného (*Citellus citellus* L. 1758) v Košickej kotlině. Pp.: 10–107. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku II. Zborník referátov z konferencie, Zvolen 13.–14. 10. 1995.* Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 111 pp.
- BUDAYOVÁ J. & BUDAY M., 1999: Niekoľko poznámok k výskytu sýsľa pasienkového (*Citellus citellus*) v chránenom areáli (CHA) Bradlové pásmo. Pp.: 22–23. In: KAŇUCH P. & HAJDUKOVÁ J. (eds.): *Zborník výsledkov odborných sekcií 22. Východoslovenského tábora ochrancov prírody. Kamenica 1998.* Prešov, 23 pp.
- CYPRICH D., 1986: Rozšírenie a revízia špecifických blch (Siphonaptera) sýsľa obyčajného (*Citellus citellus* L.) s dôrazom na územie Slovenska, *Ctenophthalmus orientalis* (Wagner, 1898). *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Zoologia*, 12: 3–21.

- CYPRICH D. & KIEFER M., 1971: Nález bích *Ctenophthalmus solutus* Jordan et Rotschild, 1920 a *Paleopsylla similis* Dampf, 1910 v hniezdach sysľa obyčajného (*Citellus citellus* L. 1776). *Zborník Slovenského Národného Múzea*, **17**(2): 149–150.
- CEPÁKOVÁ E. & HULOVÁ Š., 2002: Current distribution of the European souslik (*Spermophilus citellus*) in the Czech republic. *Lynx, n. s.*, **33**: 89–103.
- DAROLA J. & ŠTOLLMANN A., 1985: Prehľad suchozemských stavovcov zistených počas XVII. Tábora ochrancov prírody v zátopovej oblasti Rimavice, na úseku Kokava–Lehota nad Rimavicou a blízkeho okolia. Pp.: 124–135. In: GAALOVÁ K., GALVÁNEK J. & SVOREŇ J. (eds.): 17. *Tábor ochrancov prírody. Prehľad odborných výsledkov*. Bratislava & Rimavská Sobota, 179 pp.
- DUDICH A., 1992: Príspevok k poznaniu drobných cicavcov (Insectivora, Rodentia) a ich ektoparazitov (Acarina, Anoplura, Siphonaptera) okolia ŠPR Čenkovská lesostep (Podunajská nížina). *Podunajsko [Dunajská Streda]*, **10**: 186–191.
- DUDICH A., ŠTOLLMANN A. & AMBROS M., 1993: K poznaniu mikromamálií a ektoparazitov Ponitria. 2. Drobné zemné cicavce (Insectivora, Rodentia) okresu Nitra. *Rosalia (Nitra)*, **9**: 209–240.
- FULÍN M., 1997: Poznámky z výskumu vybraných skupín fauny na juhovýchodnom okraji Slovenského krasu. pp.: 90–95. In: ROZLOŽNÍK M. & ŠMÍDT J. (eds.): *Ochrana krasových javov a krasových území. Zborník referátov*. Správa CHKO Slovenský kras, Brzotín, 150 pp.
- GRULICH I., 1960: Sysel obecný *Citellus citellus* L. v ČSSR. *Práce Brněnské Základny Československé Akademie Věd*, **32**: 473–561.
- GRULICH I., 1980: Savci a zemní stavby v kulturocenózach. *Quaestiones Geobiologicae, Bratislava*, **24–25**: 6–202.
- HAPL E., 1998: Aktuálny stav v poznání populácie sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) v CHKO BR Slovenský kras. Pp.: 143–148. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku III. Zborník referátov z konferencie, Zvolen 10.–11. 10. 1997*. Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 156 pp.
- KROUPOVÁ V., 1980: Topografické podklady Databanky fauny Slovenska. *Správy Slovenskej Zoologickej Spoločnosti*, **7**: 23–37.
- KRŠIAK B., 1999: Výskyt sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) v širšom okolí CHKO Poľana. *Chránené Územia Slovenska*, **41**: 12–13.
- MÁJSKY J., 1988: Drobné zemné cicavce (Insectivora, Rodentia) okresu Trenčín. Pp.: 293–312. In: MÁJSKY J. & DEVÁN P. (eds.): *Zborník odborných prác 4. Západoslovenského tábora ochrancov prírody*. Bratislava, 312 pp.
- OBUCH J., 1980: Náčrt potravnjej ekológie výra skalného (*Bubo bubo*) na Hornej Nitre. Pp.: 99–103. In: GALVÁNEK J. & ŠIMURKOVÁ A. (eds.): *Prehľad odborných výsledkov 15. Tábora ochrancov prírody 1979*. Prievidza, 132 pp.
- OBUCH J., 1985: K potravě výra skalného (*Bubo bubo*) v okrese Považská Bystrica. Pp.: 103–108. In: GALVÁNEK J. & GREGOR J. (eds.): *19. Tábor ochrancov prírody 1983. Prehľad odborných výsledkov*. Považská Bystrica, 141 pp.
- OBUCH J., 2002: Podhorský typ potravy výra skalného (*Bubo bubo*) na Horehroní. *Výskum a Ochrana Prírody Muránskej planiny*, **3**: 163–169.
- SLÁDEK J., 1963: K výškovému rozšíreniu sysľa obyčajného (*Citellus citellus* L.) na Slovensku. *Lynx, n. s.*, **2**: 17–19.
- OLEKŠÁK M., 2005: Ochrana sysľa pasienkového a jeho biotopov v Národnom parku Slovenský kras. *Chránené Územia Slovenska*, **65**: 25–26.
- UHRIN M., 1997: Faunistické údaje o stavovcoch (Verterbrata) Chránenej krajinej oblasti Slovenský kras. Pp.: 101–123. In: ROZLOŽNÍK M. & ŠMÍDT J. (eds.): *Ochrana krasových javov a krasových území. Zborník referátov*. Správa CHKO Slovenský kras, Brzotín, 150 pp.
- ŽIAK D. & URBAN P., 2001: Červený (ekozozologický) zoznam cicavcov (Mammalia) Slovenska. Pp.: 154–156. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana Prírody*, **20**, Supplement, 160 pp.