

## Fauna obratlovců ČR a SR

# 6. Mammalia – Savci I

Euarchontoglires: hlodavci a zajáci



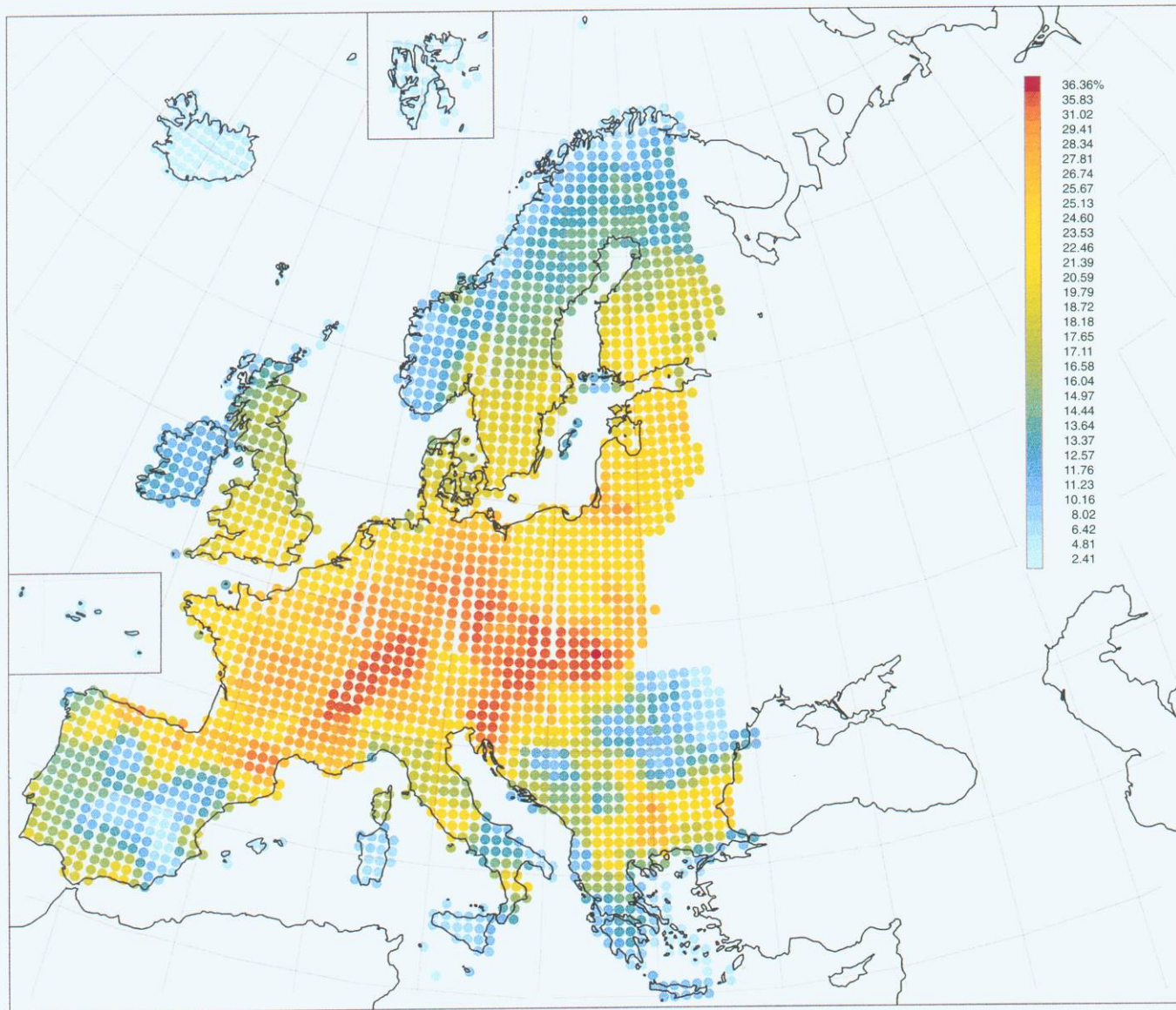
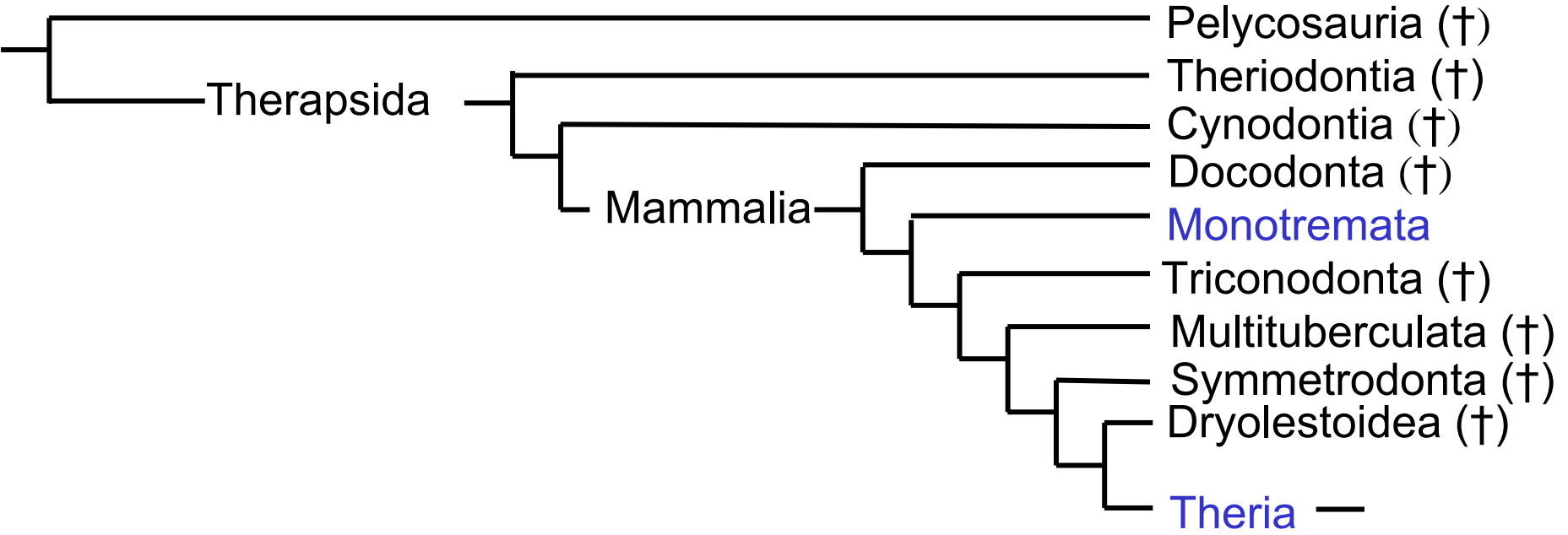
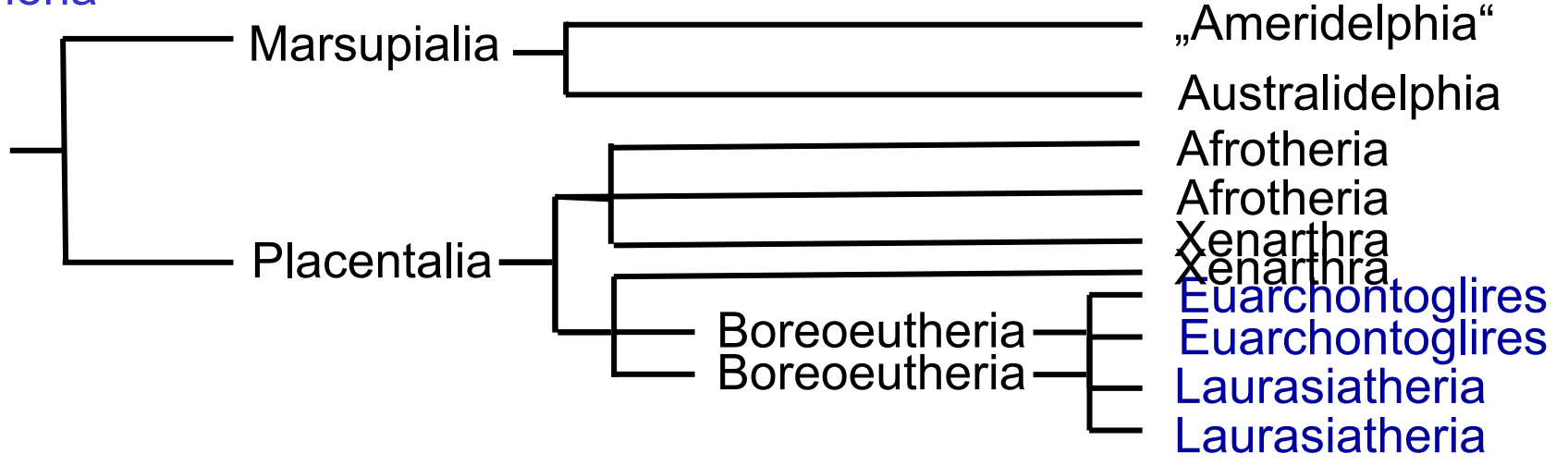


Figure 1 Species richness of mammals across Europe. This illustrative map was prepared using Worldmap software and shows species richness (number of species per grid square) with one level of smoothing. The entire atlas dataset has been used, including introduced species. There are some differences between the *Atlas Flora Europaea* UTM grid used by this software and the one used in the Atlas, particularly around the south-eastern borders of Europe and also in the treatment of some island groups.

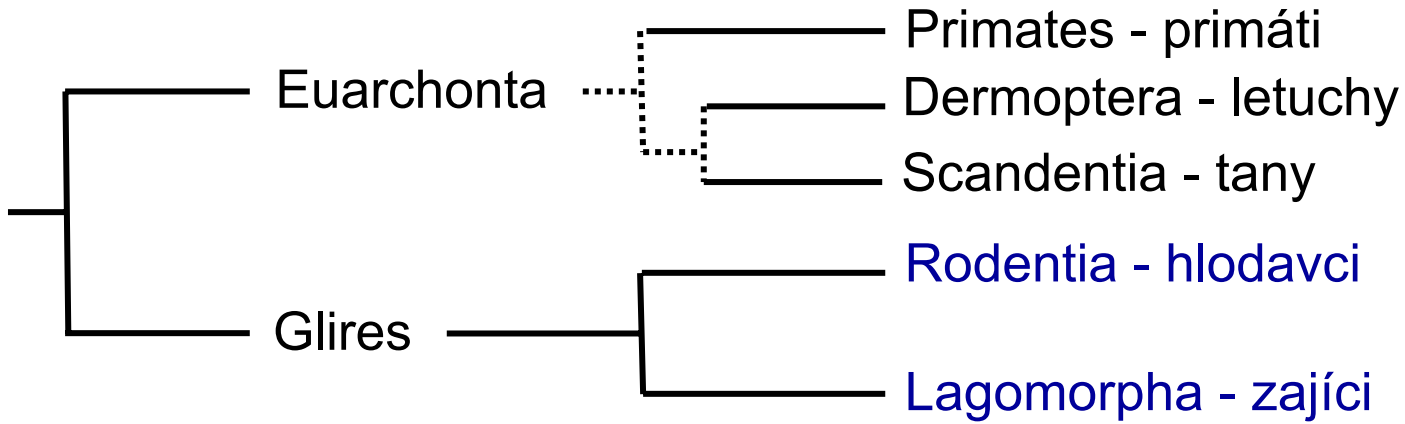
# Synapsida



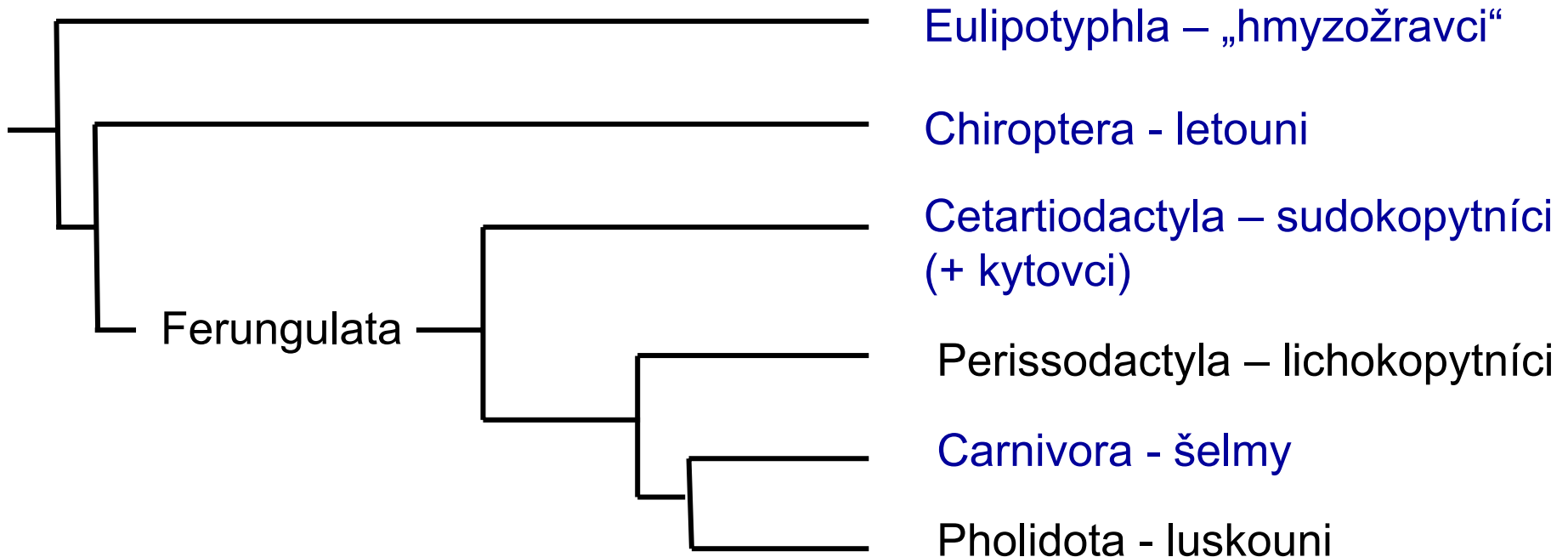
# Theria



## Euarchontoglires



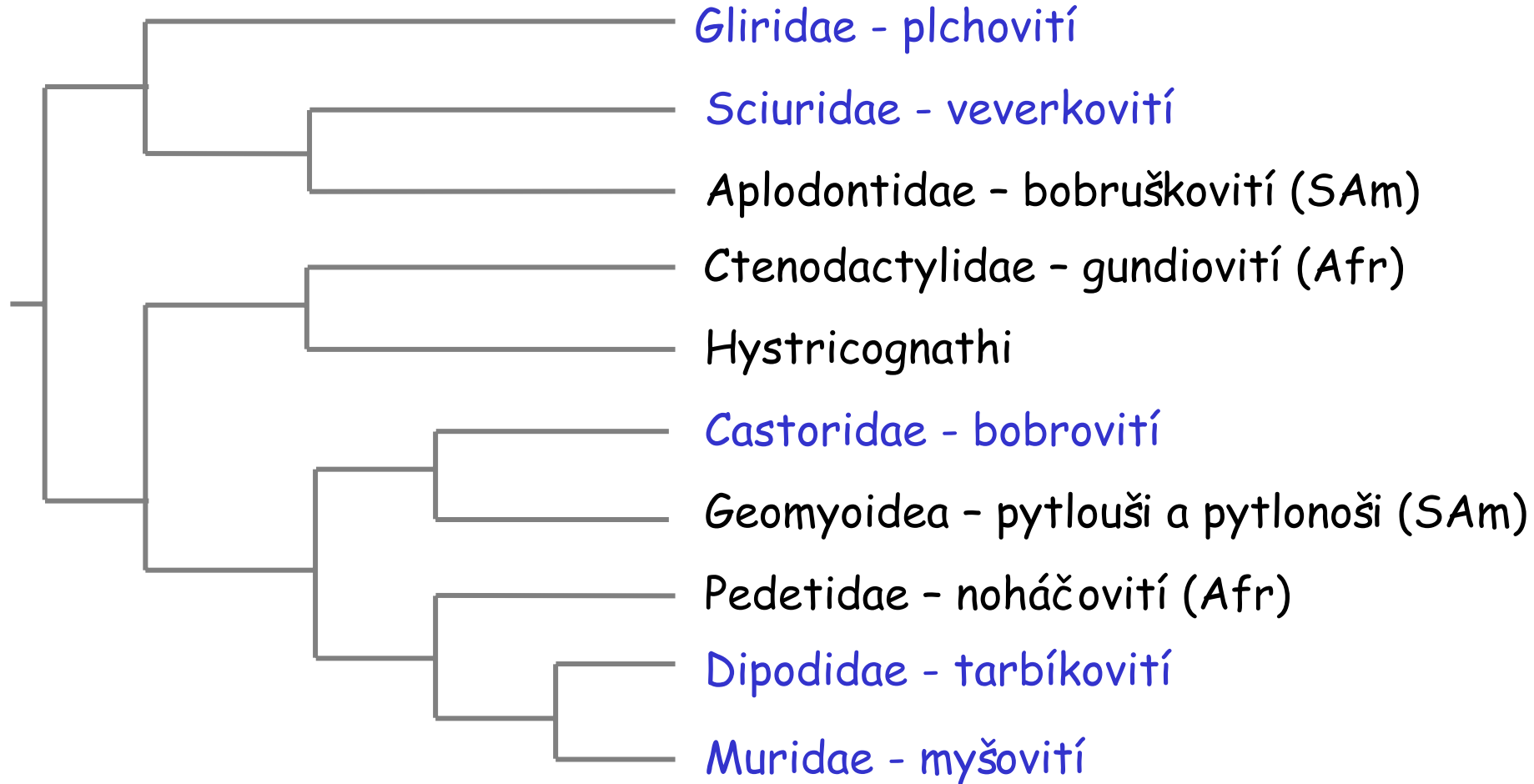
## Laurasiatheria



Rodentia

Rodentia = Sciurognathi + Hystricognathi

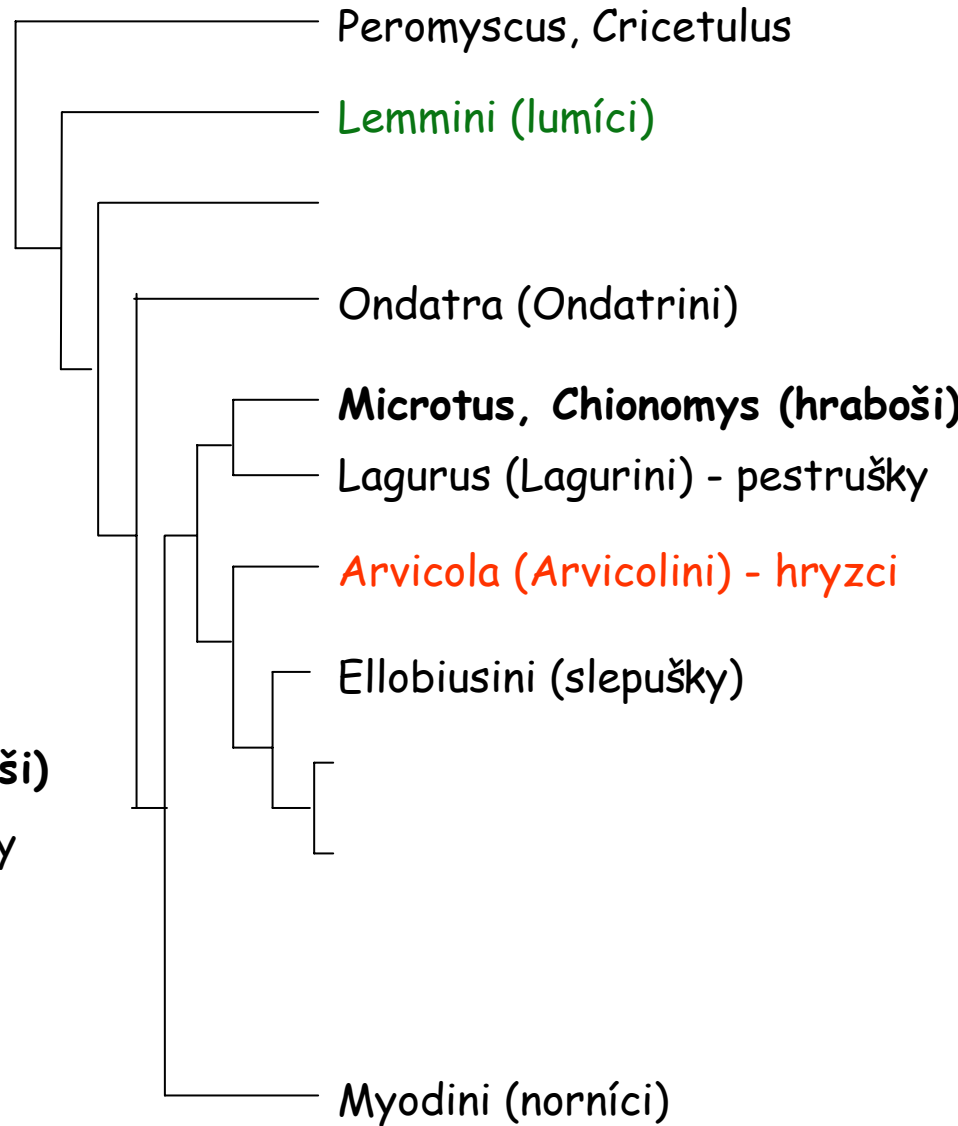
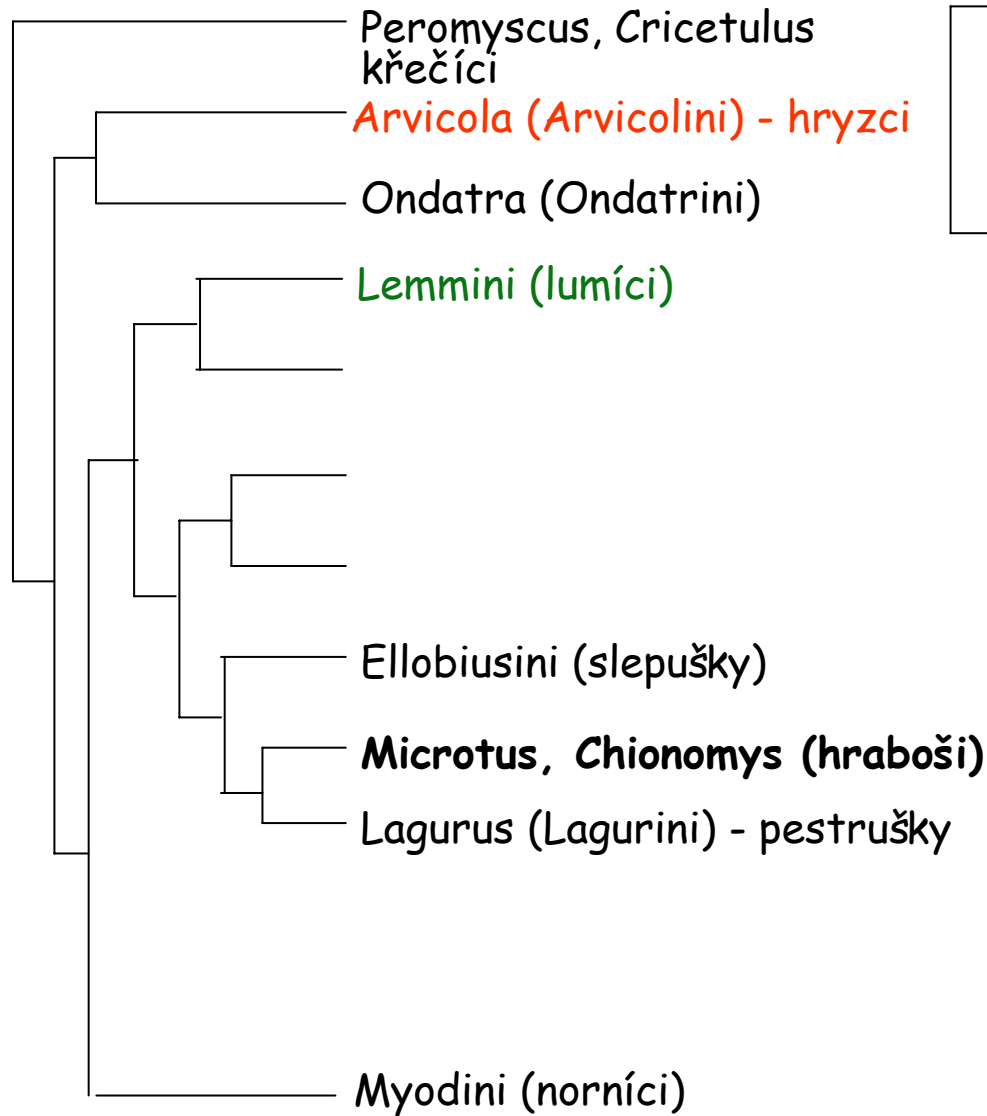
Muridae = Cricetidae + Arvicolidae + Muridae s.s.



Hystricognathi = rypoši (Bathyergidae), dikobrazi (Hystricidae), morčata (Caviidae), činčily (Chinchilliidae), kapybary (Hydrochoeridae), nutrie (Myocastoridae)

Muridae - myšovití (1300) vč. křečkovití (Cricetidae), hrabošovití (Arvicolidae), rychlá evoluce

# Microtinae - hrabošovítí



# Rodentia - hlodavci

## Gliridae - plchovití

*Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) – plšík lískový

*Glis glis* (Linnaeus, 1766) (syn. *Myoxus glis*) – plch velký

*Dryomys nitedula* (Pallas, 1778) – plch lesní

*Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766) – plch zahradní

## Sciuridae - veverkovití

*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 - veverka obecná

*Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766) - sysel obecný

*Marmota marmota* (Linnaeus, 1758) - svišť horský

## Myocastoridae - nutriovití    **HYSTRICOGNATHI**

*Myocastor coypus* (Molina, 1782) – nutrie říční

## Castoridae - bobrovití

*Castor fiber* Linnaeus, 1758 - bobr evropský

*Castor canadensis* Kuhl, 1820 - bobr kanadský

## **MURIDAE**

## Cricetinae - křečkovití

*Cricetus cricetus* Linnaeus, 1758 - křeček polní

## Microtinae (Arvicolinae) - hrabošovítí

*Myodes glareolus* (Schreber, 1780) - norník rudý

*Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758) - hryzec vodní (*Arvicola amphibius*)

*Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766) - ondatra pižmová

*Microtus arvalis* (Pallas, 1778) - hraboš polní

*Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761) - hraboš mokřadní

*Microtus oeconomus* (Pallas, 1776) - hraboš hospodárny

*Microtus subterraneus* (de Sélys-Longchamps, 1836) - hrabošík podzemní

*Microtus tatricus* (Kratochvíl, 1952) - hrabošík tatranský

*Chionomys nivalis* (Martins, 1842) - hraboš sněžný

## Murinae – myšovítí (praví myšovítí)

*Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834) - myšice lesní

*Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) - myšice křovinná

*Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) - myšice temnopásá

*Apodemus uralensis* Pallas, 1811

*Apodemus microps* Kratochvíl et Rosický, 1952 - myšice malooká

*Micromys minutus* (Pallas, 1771) - myška drobná

*Mus musculus musculus* Linnaeus, 1758 - myš domácí

*Mus musculus domesticus* Ruddy, 1772 - myš západoevropská

*Mus spicilegus* Petenyi, 1882 - myš panonská

*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758) - krysa obecná

*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) - potkan



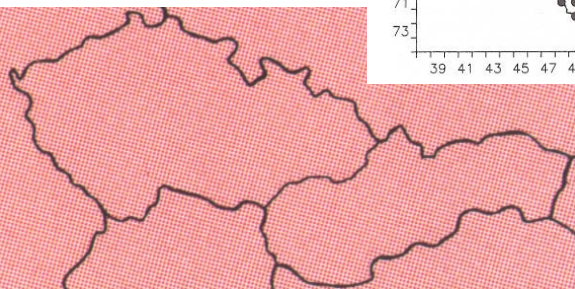
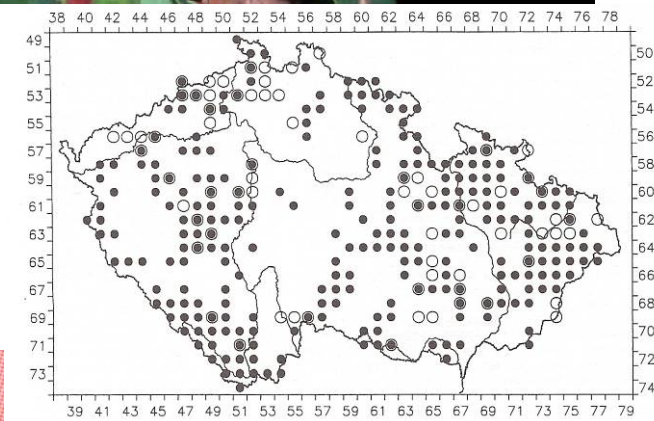
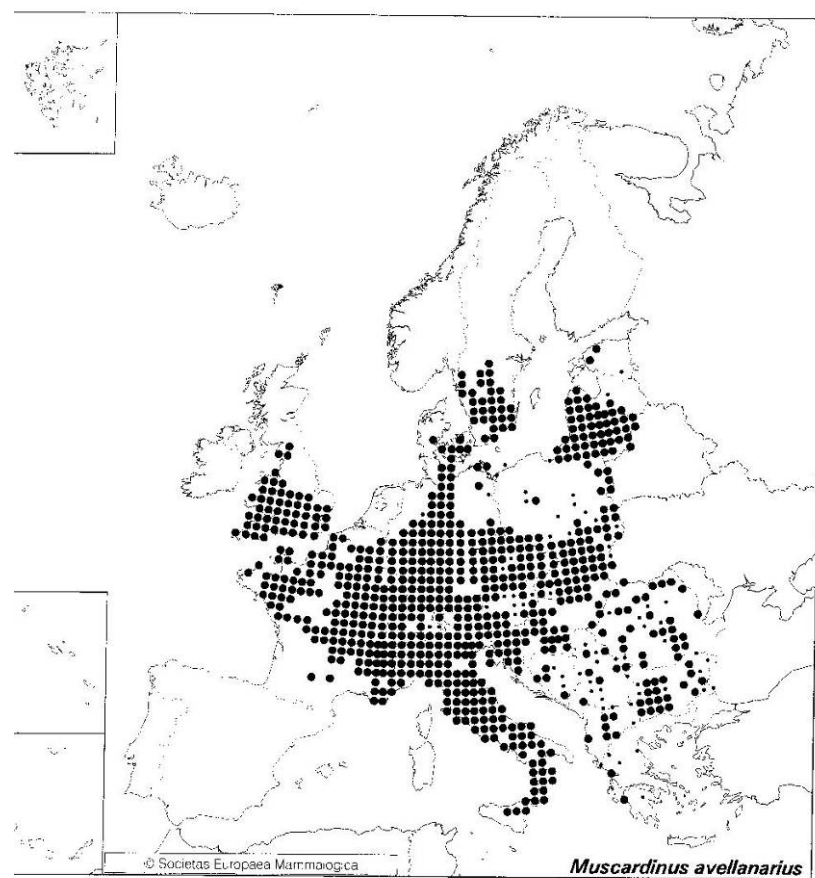
**Dipodidae - tarbíkoviť** (Zapodidae – myšivkovití)

*Sicista betulina* Pallas, 1779 – myšivka horská

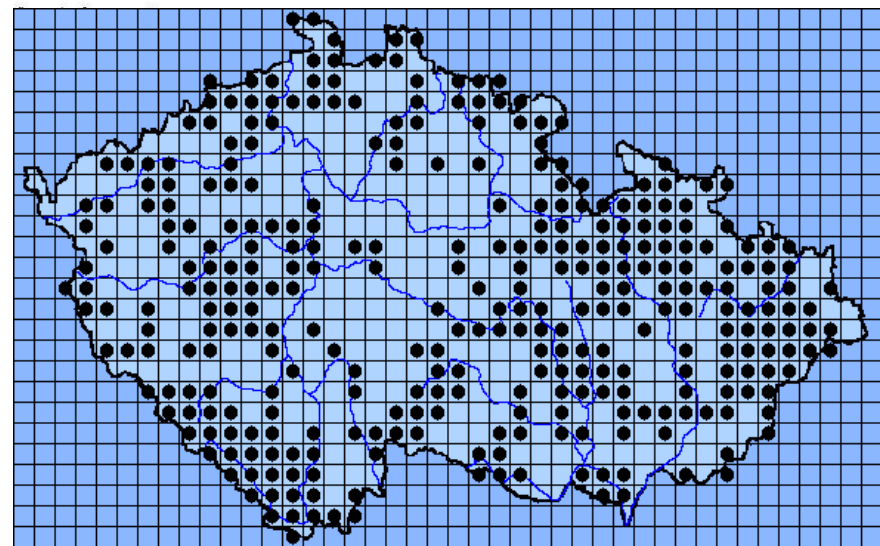
*Sicista subtilis* (Pallas, 1773) – myšivka stepní

# *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)

– plšík lískový



-, -, SO 52%

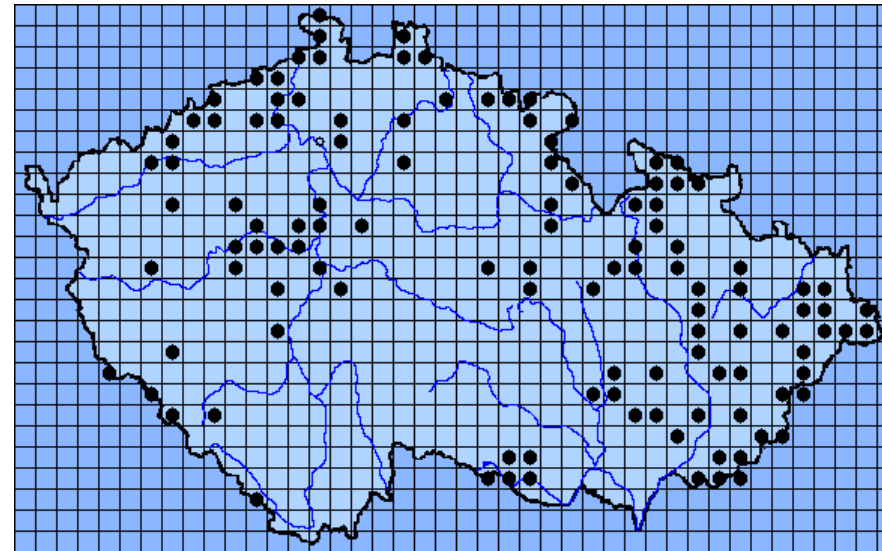
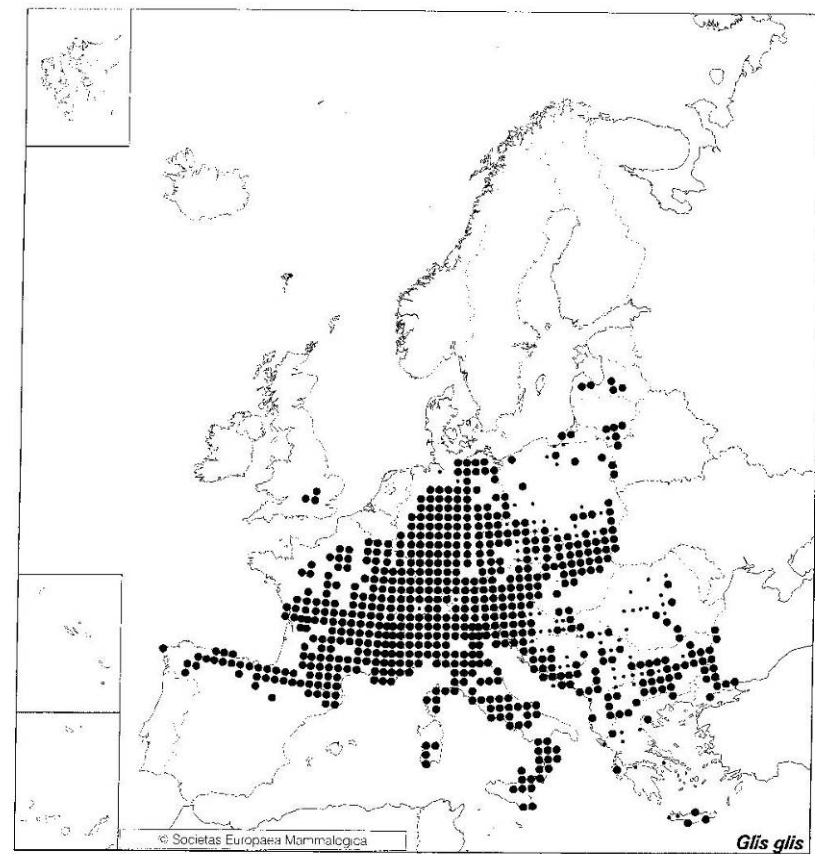


*Glis glis* (Linnaeus, 1766) – plch velký



DD, NT, O

19%



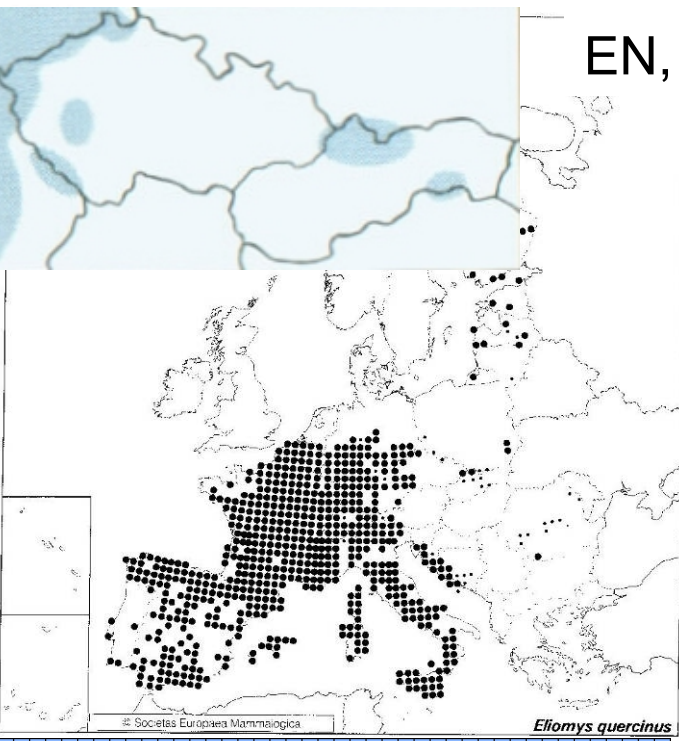
*Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766) – plch zahradní



*Dryomys nitedula* (Pallas, 1778) – plch lesní



*Eliomys quercinus* – plch zahradní

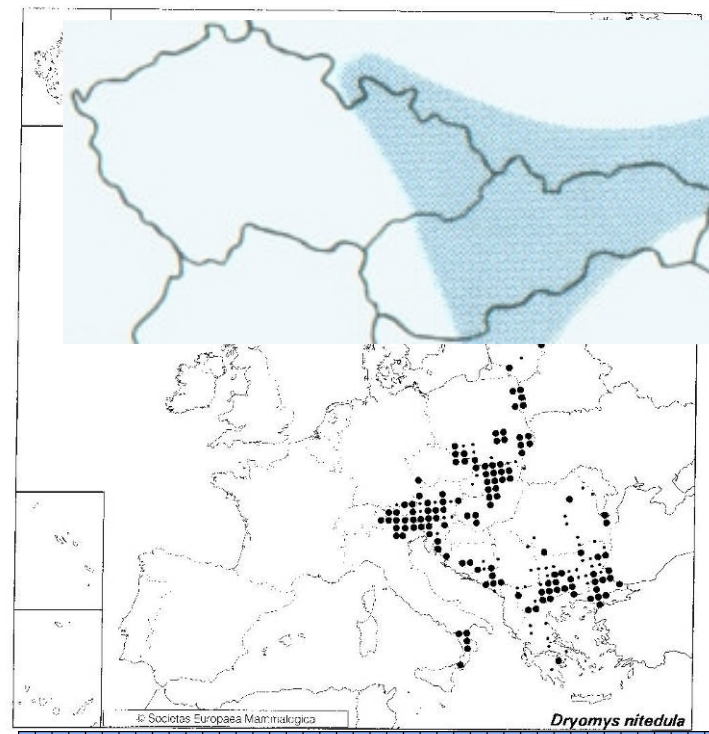


5%

V ČR dnes jen Šumava, Český les, NP České Švýcarsko, S-Čechy, okraj Brd, Moravský kras ???, SR – od 70. let 20. stol. znám jen z vývržků, předtím od Povážského Inovce po Slovenský kras. Nejvíce masožravý (80%)

*Dryomys nitedula* (Pallas, 1778) – plch lesní

-, -, SO



9%

V ČR jen na Moravě – Slezsko, SV Morava, pohoří Z a stř. Slovenska a Východoslovenská nížina, i v ptačích budkách

---

**K výskytu plcha zahradního (*Eliomys quercinus*) v Českém lese**

On the occurrence of the Garden Dormouse (*Eliomys quercinus*) in the Český les Mts (western Bohemia, Czech Republic)

---

Václav MIKEŠ<sup>1</sup>, Petra CEHLÁRIKOVÁ<sup>2</sup> & Pavel ŘEPA<sup>3</sup>

Lynx, n. s. (Praha), 41: 229–230 (2010).

ISSN 0024-7774 (print), 1804-6460 (online)

---

**K výskytu plcha zahradního (*Eliomys quercinus*) v Krušných horách (Rodentia: Gliridae)**

On the occurrence of the Garden Dormouse (*Eliomys quercinus*) in the Krušné hory Mts., Czech Republic (Rodentia: Gliridae)

---

Jan MATĚJŮ<sup>1</sup>, Aneta VALASOVÁ<sup>2</sup> & Václav MIKEŠ<sup>3</sup>

Lynx, n. s. (Praha), 41: 193–200 (2010).

ISSN 0024-7774 (print), 1804-6460 (online)

---

**Syntopic occurrence of the Garden Dormouse (*Eliomys quercinus*) and the Edible Dormouse (*Glis glis*) in a montane climax spruce forest (Rodentia: Gliridae)**

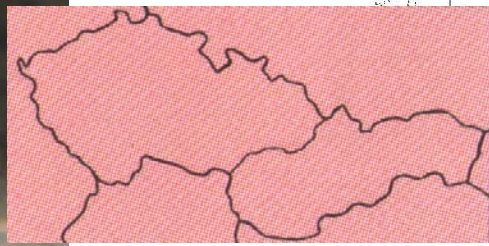
Syntopický výskyt plcha zahradního (*Eliomys quercinus*) a plcha velkého (*Glis glis*) v klimaxové horské smrčtině (Rodentia: Gliridae)

---

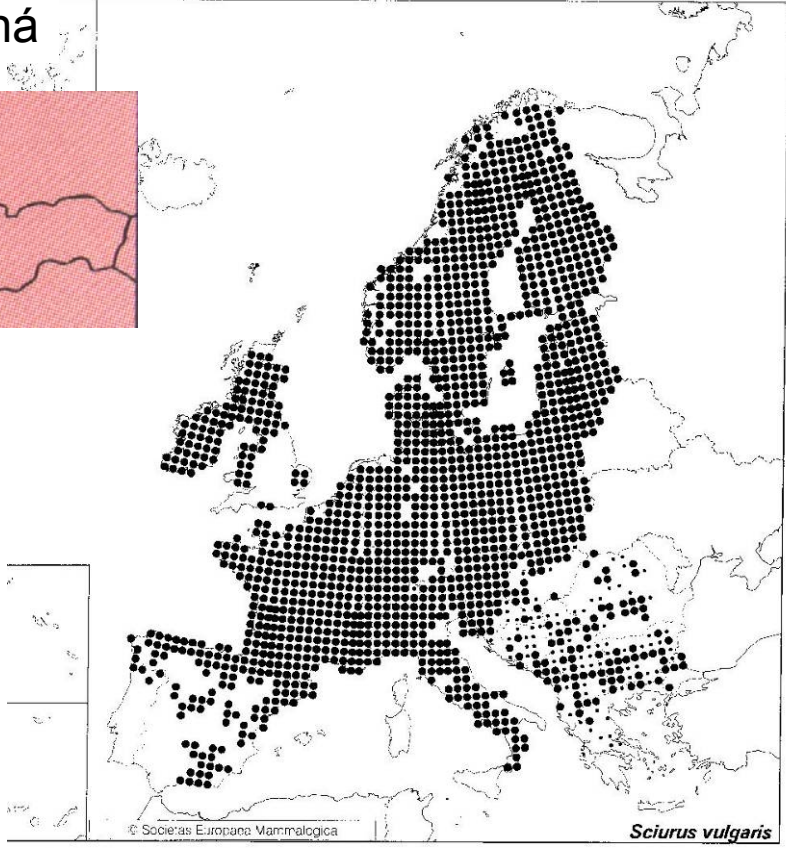
Václav MIKEŠ, Jiří HEDRICH & František SEDLÁČEK

**nálezy do r. 1980, pak znovu od r. 2002 a 2005–2006**

*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758) - veverka obecná



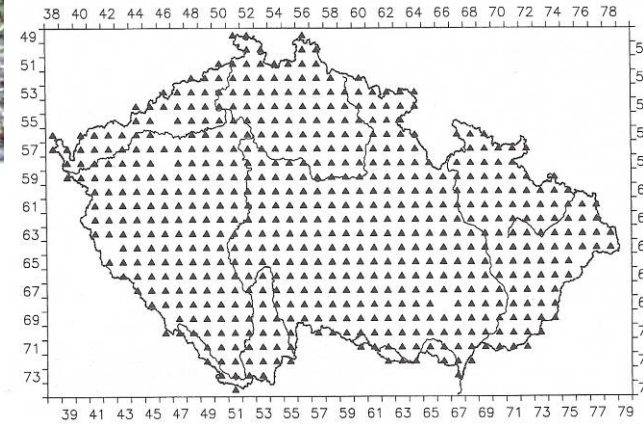
NE, NT, O



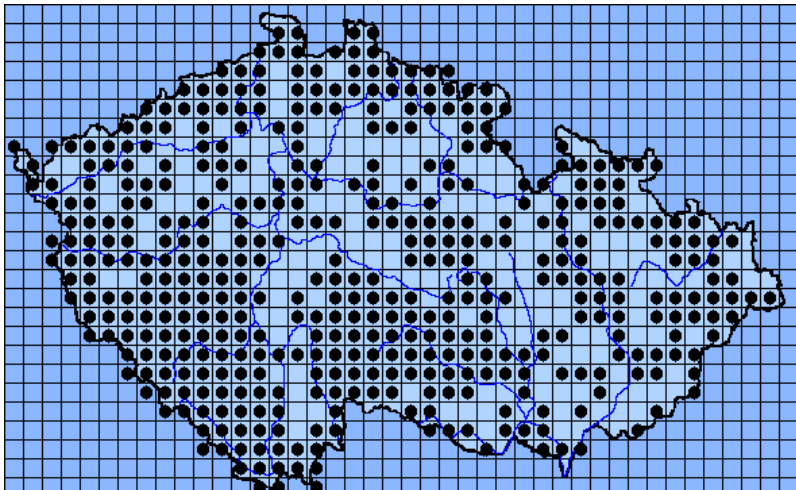
use it strips the bark from conifer trees, or feeds



1991-1992\_dotazník



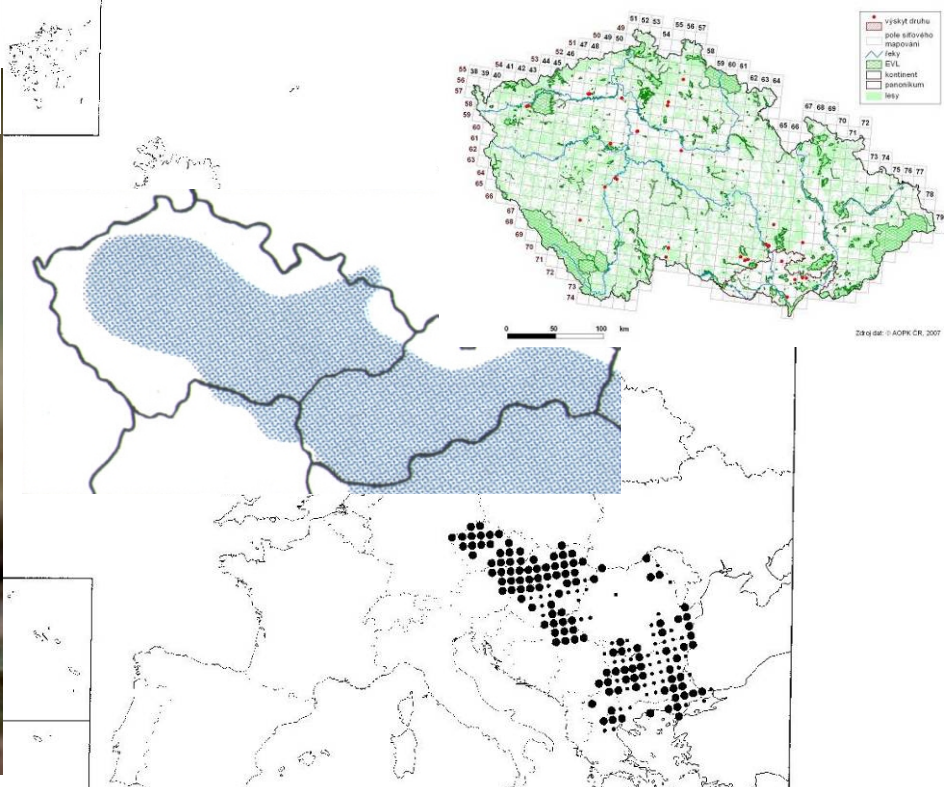
70%



Lesy, parky, hřbitovy

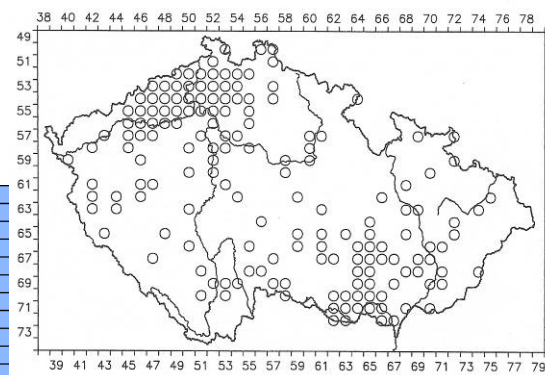
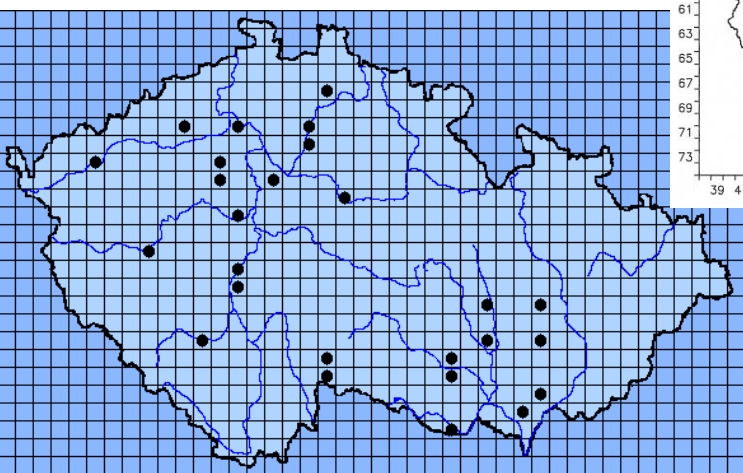
# *Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766)

- sýsel obecný



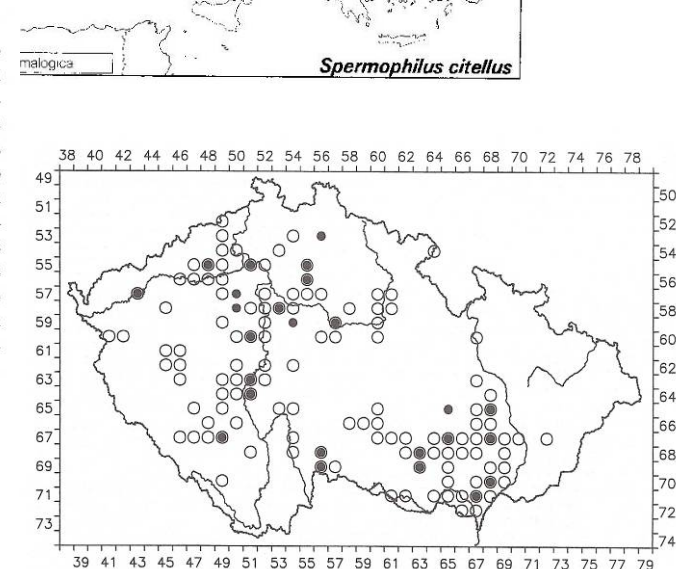
CR, NT, KO

Ostrůvkovitě na travnatých plochách,  
izolované kolonie



do 1950

5%

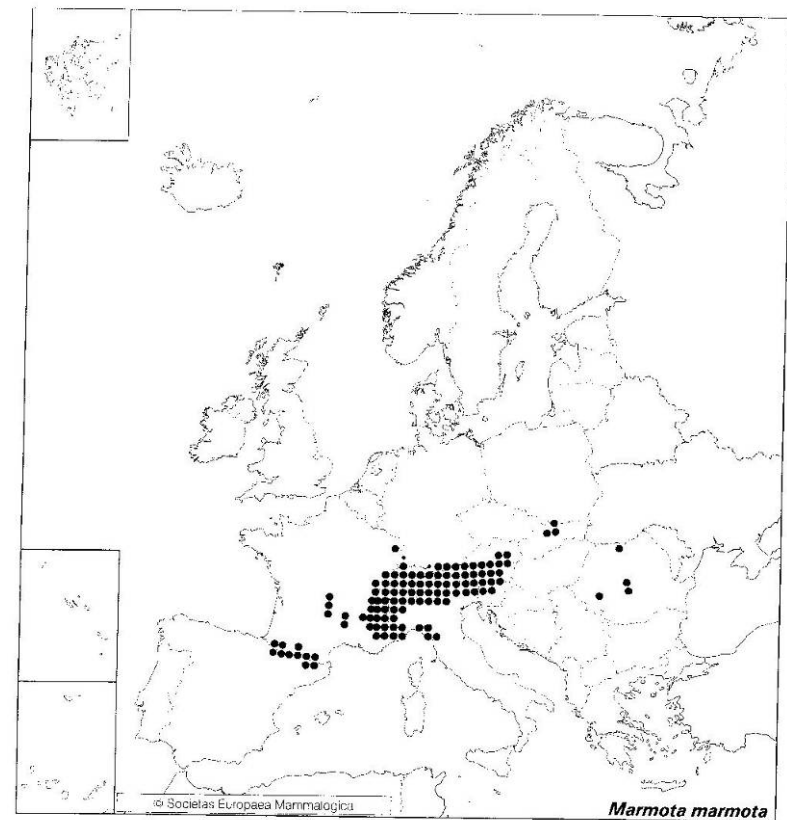


1951-2000; 2001-2005



# *Marmota marmota* (Linnaeus, 1758)

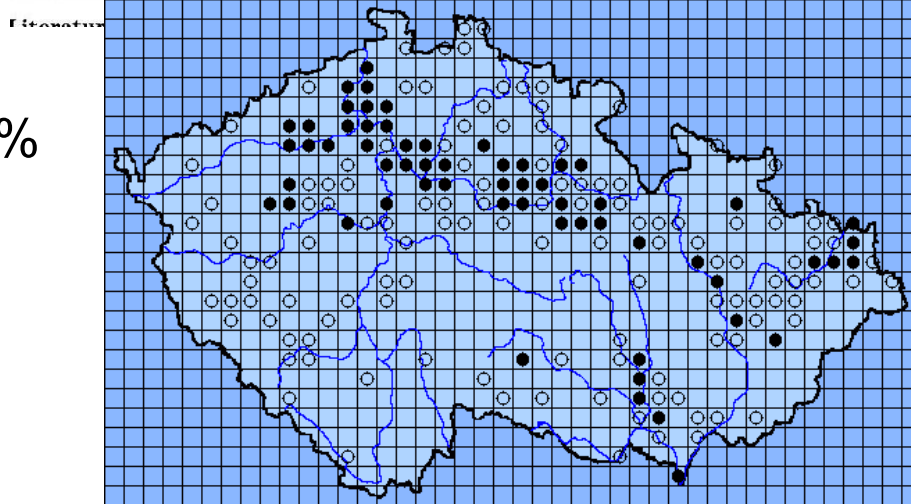
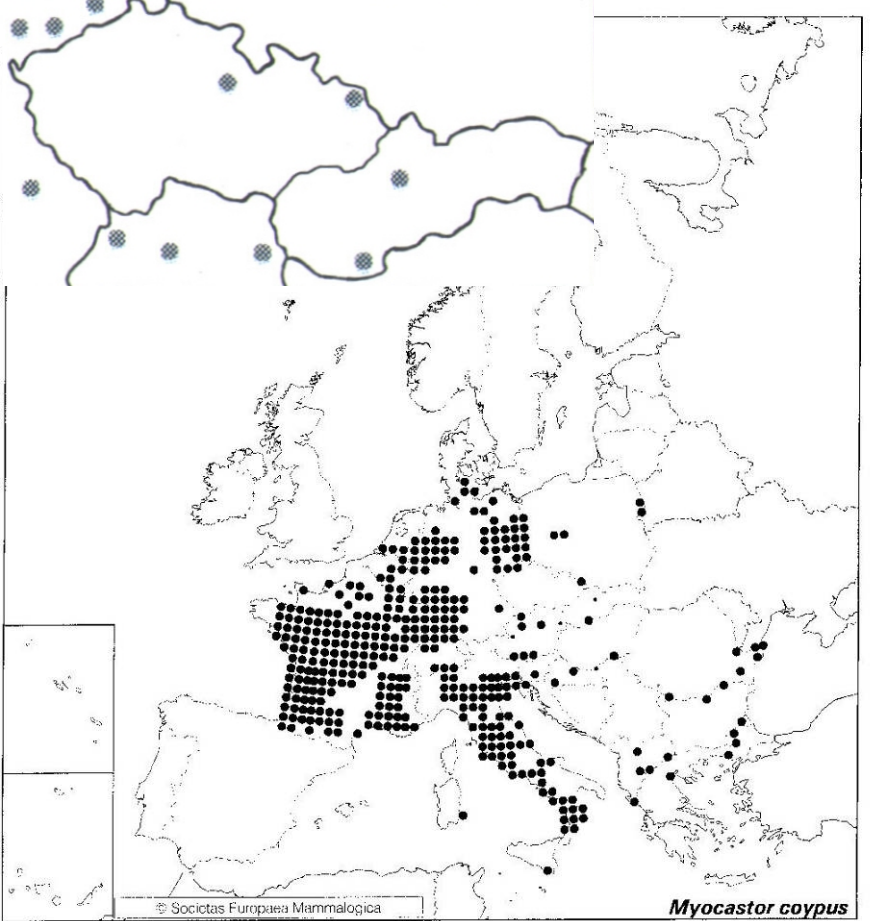
- svišť horský



Jen SR- TANAP, v Nížkých Tatrách vyhuben, ale 1851-1881 reintrodukce, aklimatizace v Krkonoších (1903) a Jeseníkách (1963) neúspěšné, ve Vys. Tatrách 1000 ks, Níz. Tatrách 100 ks (21 kolonií – Bačkor 2009, Lynx).

# Myocastor coypus (Molina, 1782)

## – nutrie říční



10%

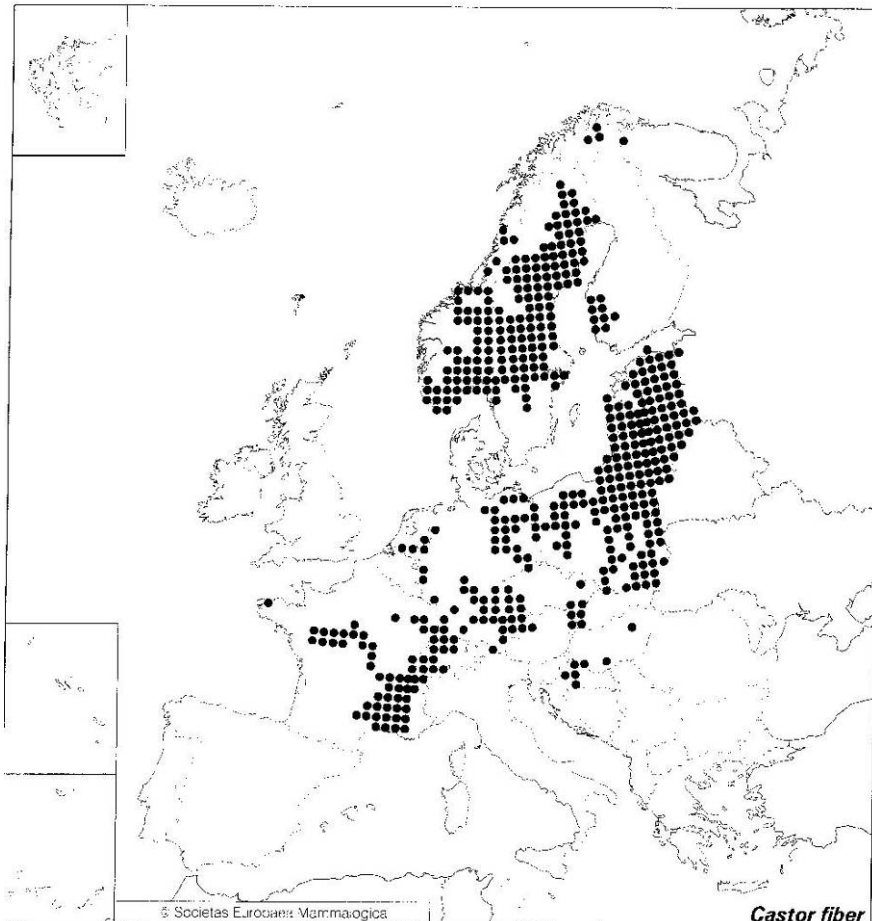
Am, úniky z farem, neúspěšná introdukce 1955 do dolního Hronu, reprodukcující se populace ve V-Čechách, S a J Moravě, zimní mortalita

# *Castor fiber* Linnaeus, 1758

- bobr evropský



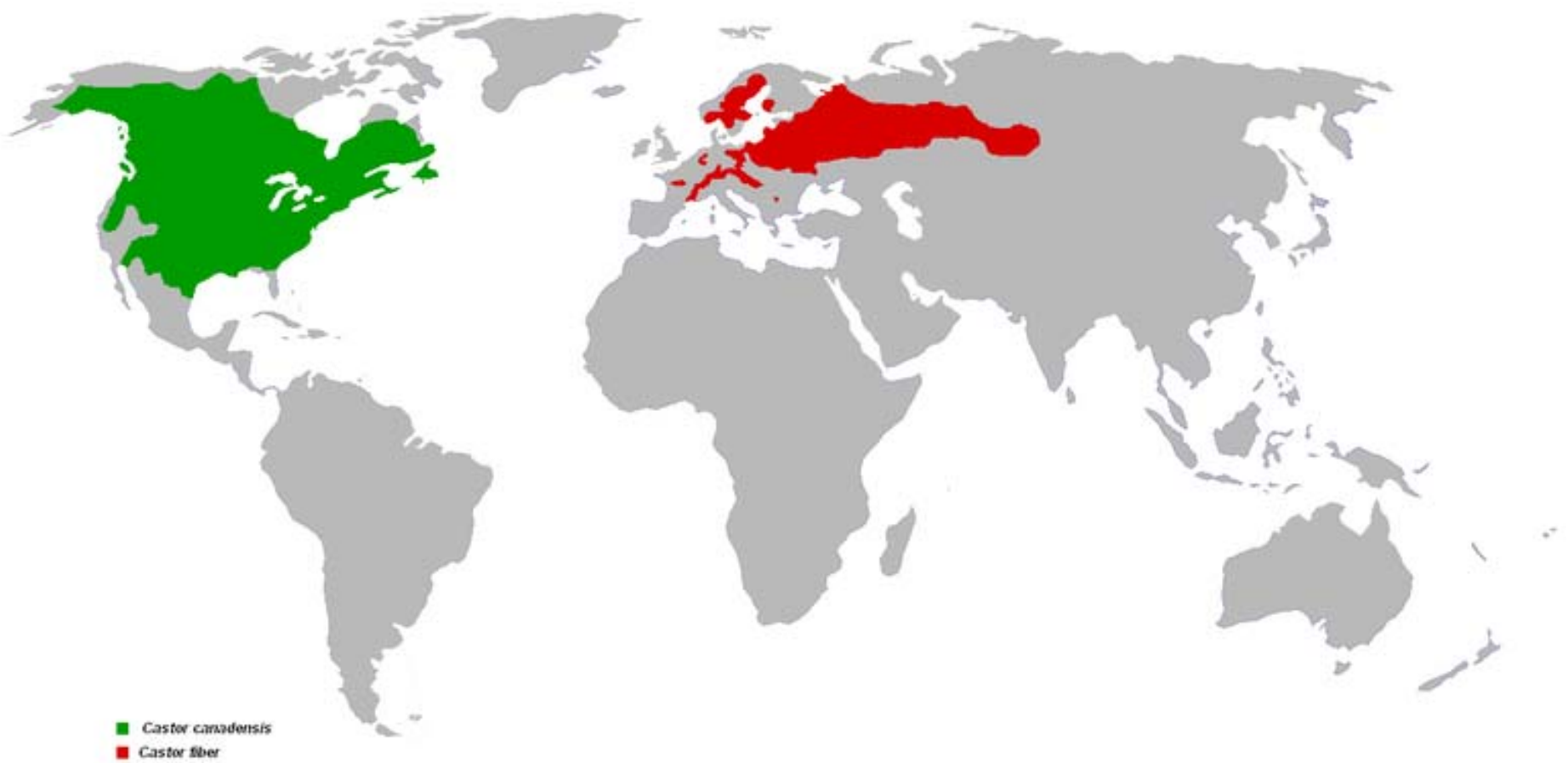
VU, NT, SO



through building of dams, burrows, lodges and canals.

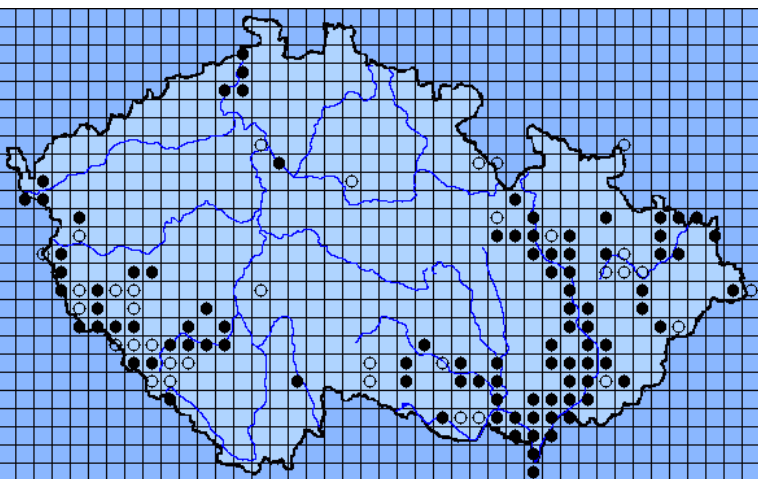
*Castor fiber* Linnaeus, 1758

- bobr evropský

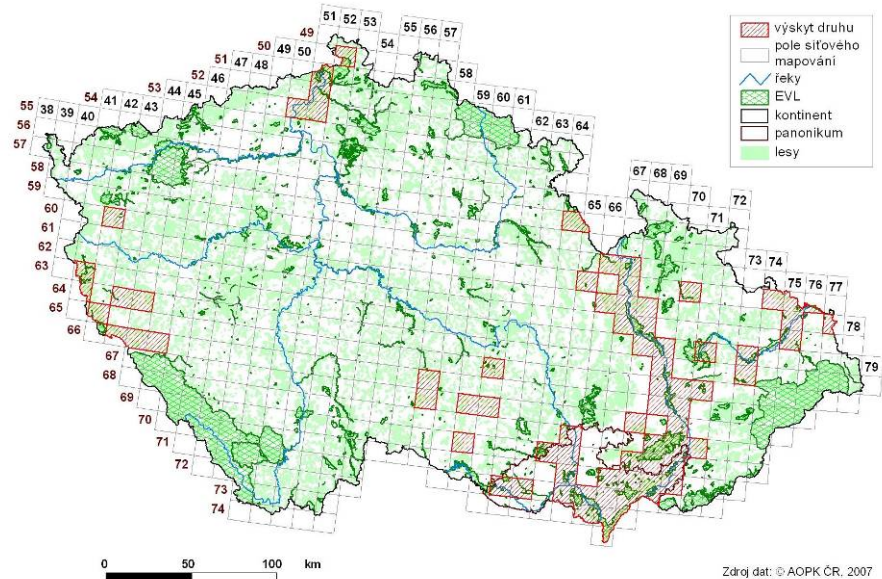


# *Castor fiber* Linnaeus, 1758

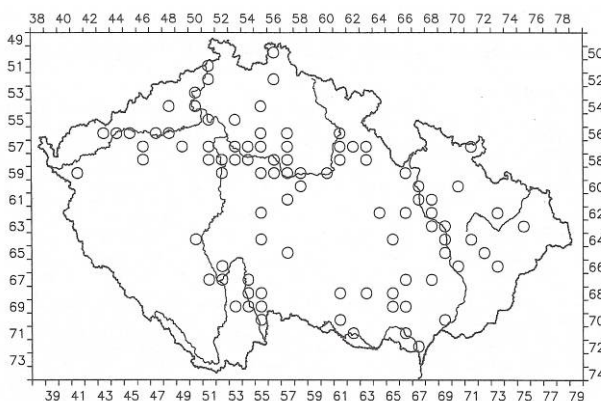
## - bobr evropský



15%

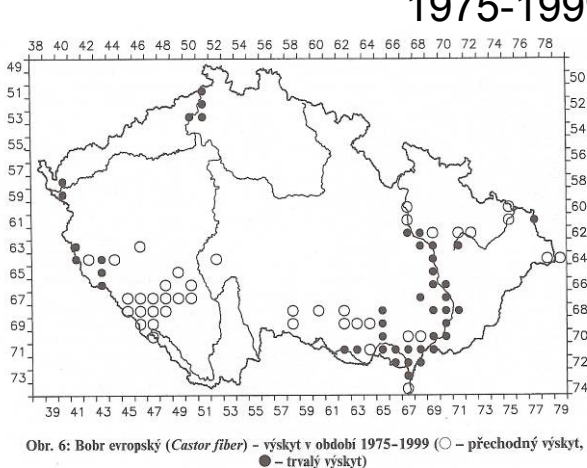


18.-19. st.



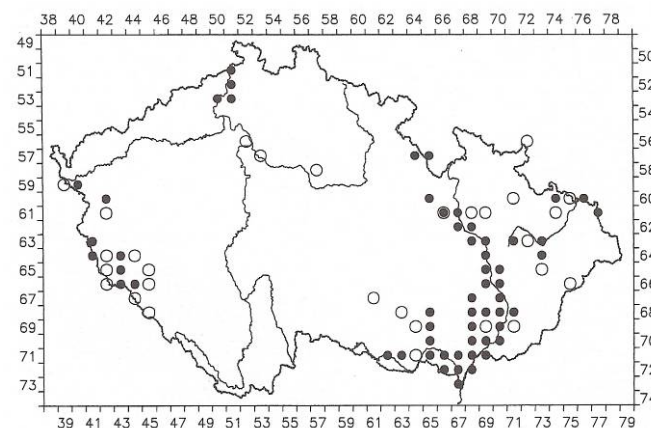
Obr. 5: Historický výskyt bobra evropského (*Castor fiber*) na území ČR (10.-19. století).

1975-1999



Obr. 6: Bobr evropský (*Castor fiber*) - výskyt v období 1975-1999 (○ - přechodný výskyt, ● - trvalý výskyt)

2000-2004

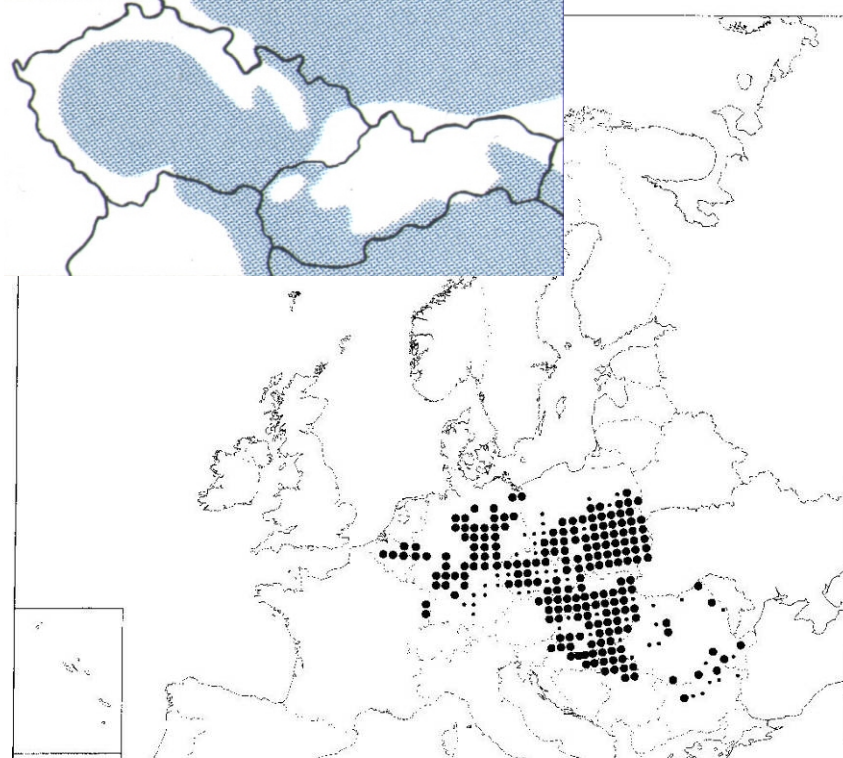


Cfib - V J-Čechách vyhuben už v pol. 18. stol., reintrodukce 1809 na Třeboňsku, ale poslední uloven 1871, na Slovensku na Žitném ostrově posl. zástřel 1858, introdukce 1991-1996 do Litovelského Pomoraví a na Odru 27 ks z PL a Litvy, šíření bobra na dolních a středních úsecích řek, starých ramenech a rybnících v povodí Labe, Odry a Dunaje, 2002 odhad po 150 ks v ČR i SR; dnes v ČR 200-300 ks

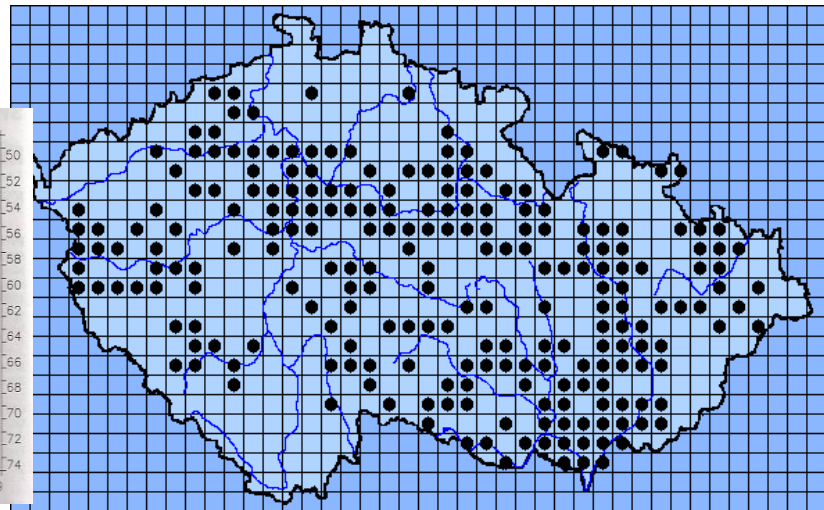
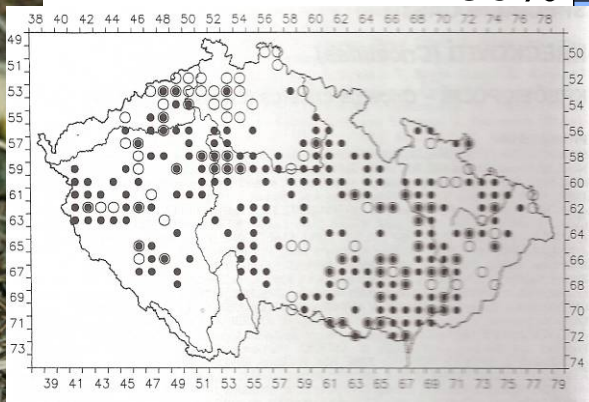
Ccan – introdukce do Finska a Rakouska na V od Vídně (12-15 ks) - vymřeli

# *Cricetus cricetus* Linnaeus, 1758

- křeček polní



Odlesněná kulturní krajina, v ČR od 70. let 20. st. úbytek až lokální vymizení, od 90. let populace vzrůstá, šíření.  
Přemnožování – na Slovensku až 500 ks/ha (1971), hojný v nížinách.

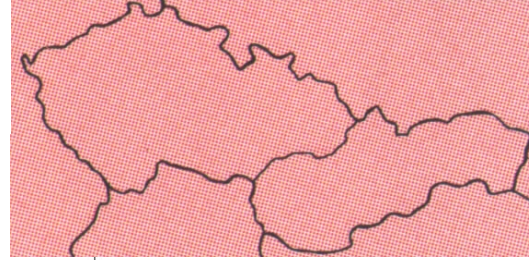


*Myodes glareolus* (Schreber, 1780)  
- norník rudý (*Clethrionomys glareolus*)

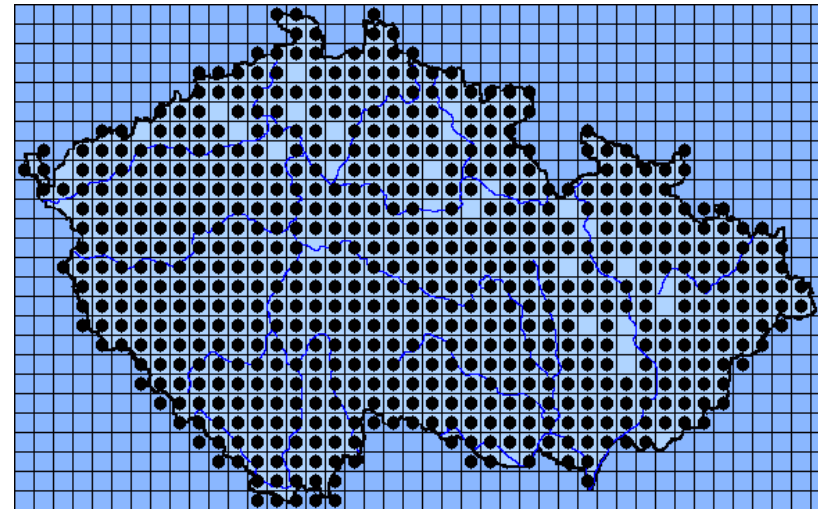
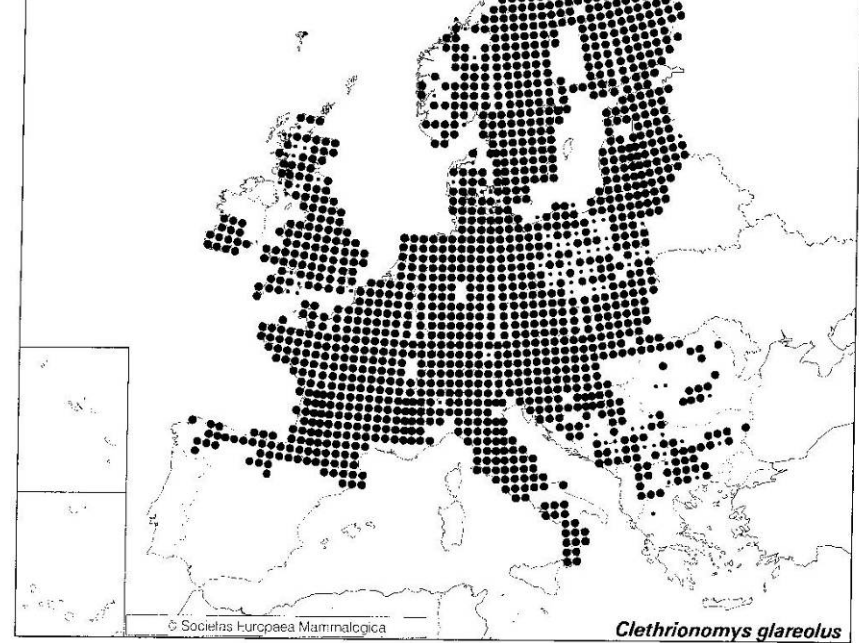
© Miloš Anděra



© Miloš Anděra



-, -, -



*Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758)  
- hryzec vodní (*A. amphibius*)



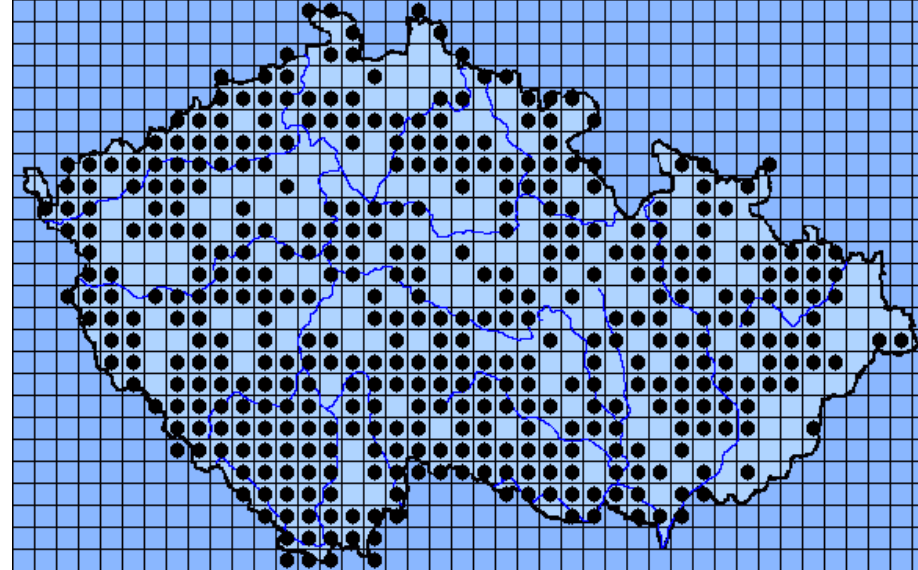
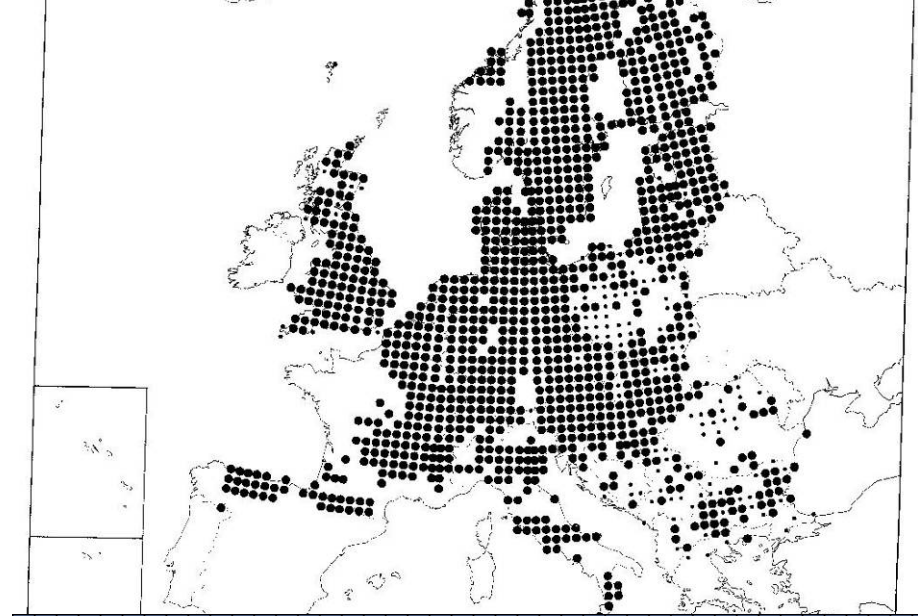
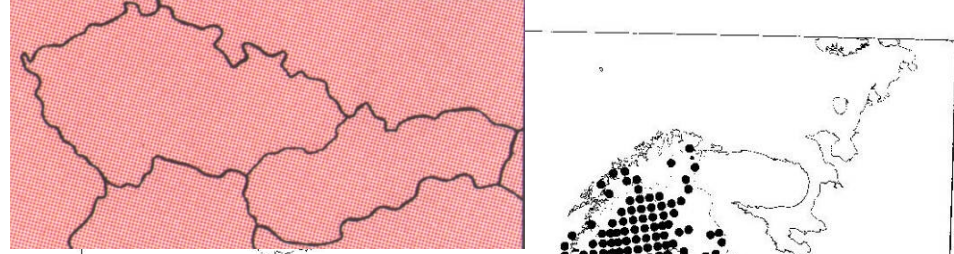
Copyright © Richard Ford  
Digitalwildlife.co.uk



Mimo souvislé lesy, v blízkosti vody

- , - , -

67%





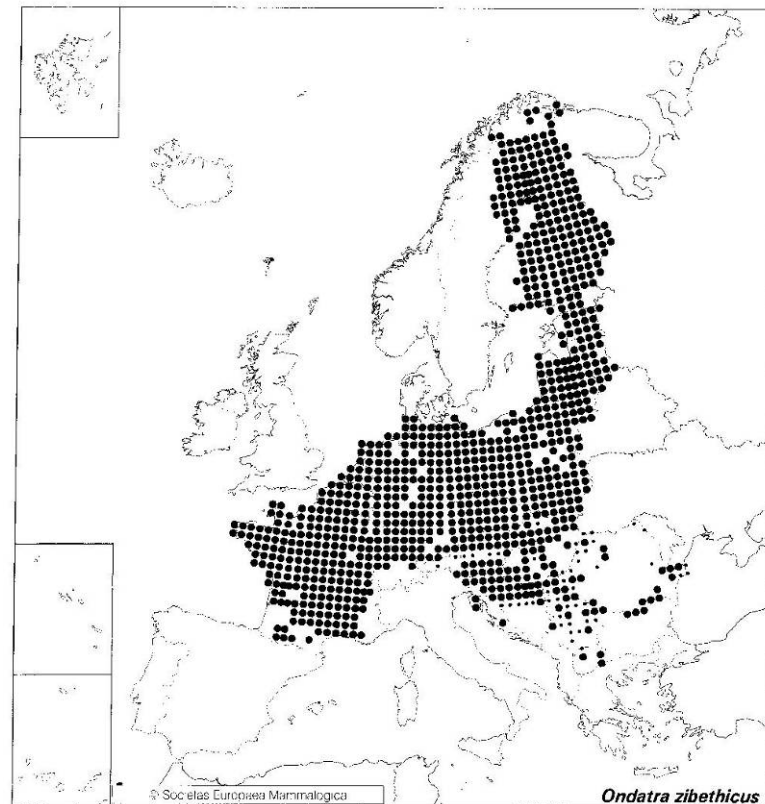
# *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766)

- ondatra pižmová



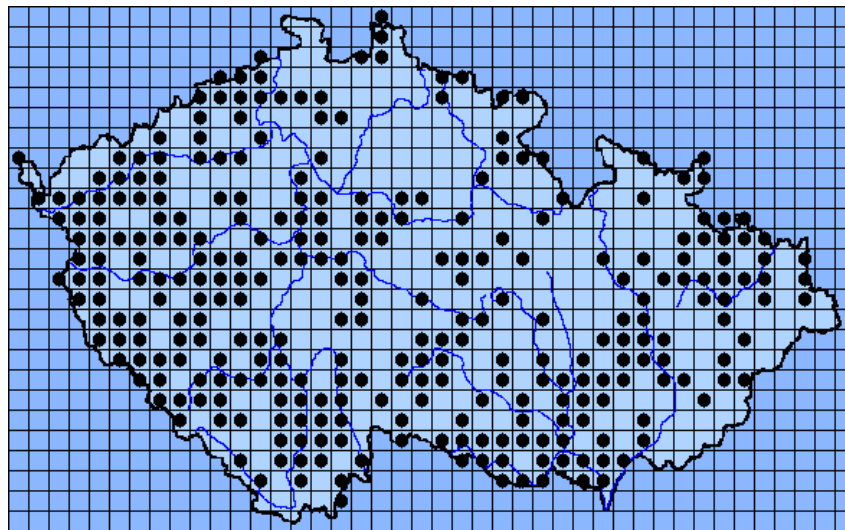
1905, 1906 vysázena u Dobříše,  
poprvé v Evropě, na Slovensku  
1921-1924

Úlovky – v Československu  
45 000 ks/ročně, dnes v ČR  
5 000; rákosiny.



-, -, -

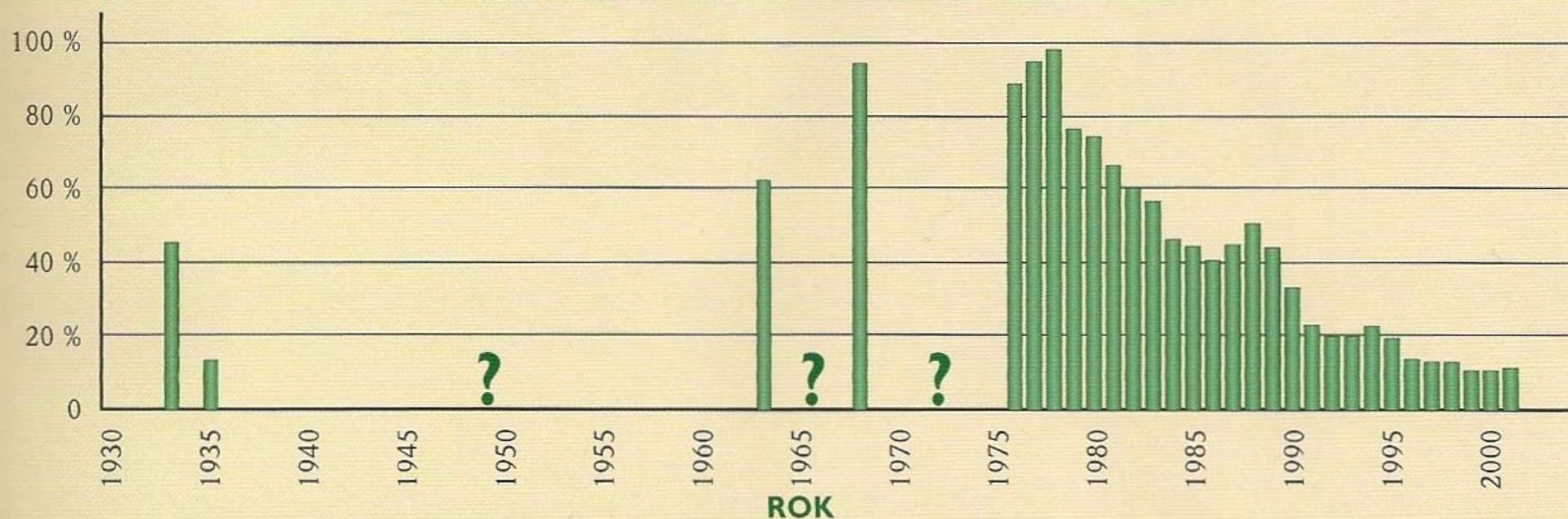
47%



Am



## VÝVOJ POČETNOSTI POPULACE ONDATRY PIŽMOVÉ V ČESKÉ REPUBLICE NA ZÁKLADĚ VYKAZOVANÉHO ODSTŘELU



*Microtus arvalis* (Pallas, 1778)

- hraboš polní



- , - , -

Zemědělská bezlesá krajina, stohy, i ve městech, na podzim v budovách, fluktuace početnosti (2-5 let) – gradace 2500 ks/ha, pesimum 2-5 ks/ha

*Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)

- hraboš mokřadní

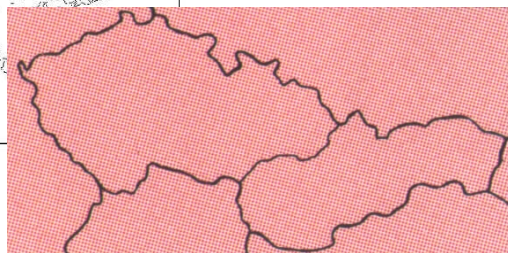
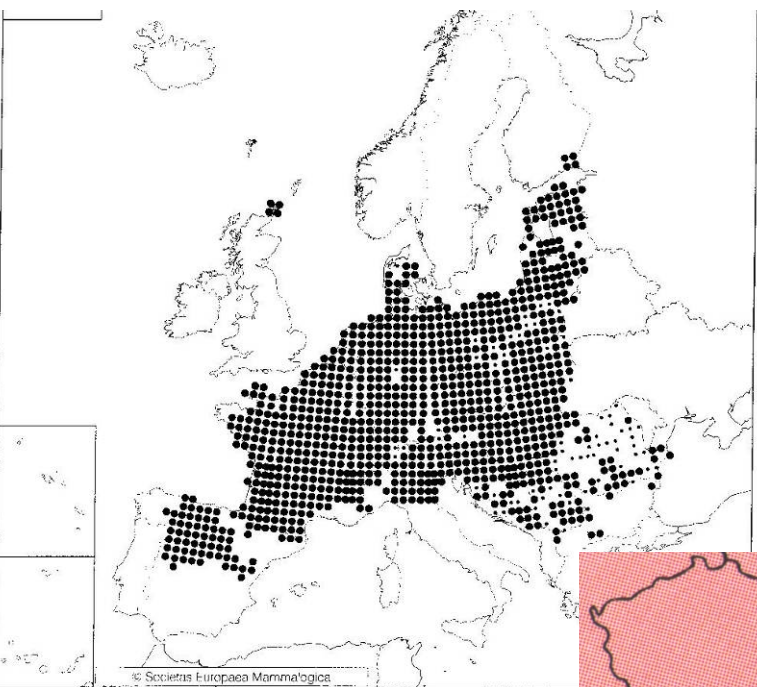


- , - , -

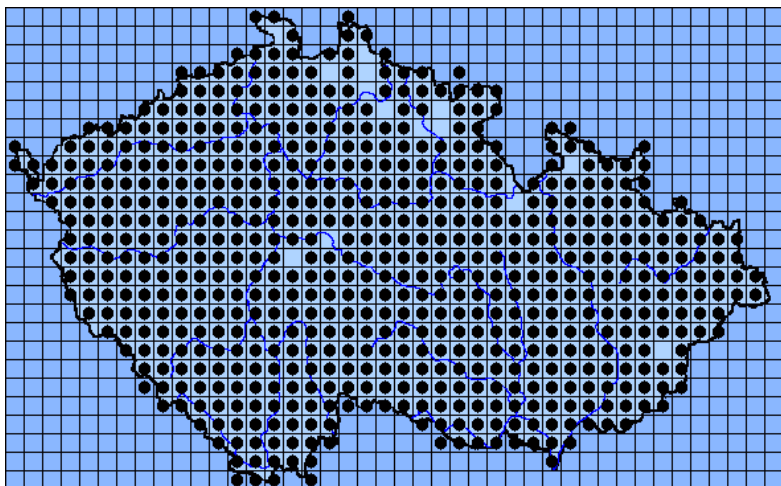
Mozaikovitě, chladné a vlhké biotopy s hustým bylinným podrostem, lesy i louky, imisní holiny s *Calamagrostis villosa*

*Microtus arvalis* (Pallas, 1778)

- hraboš polní

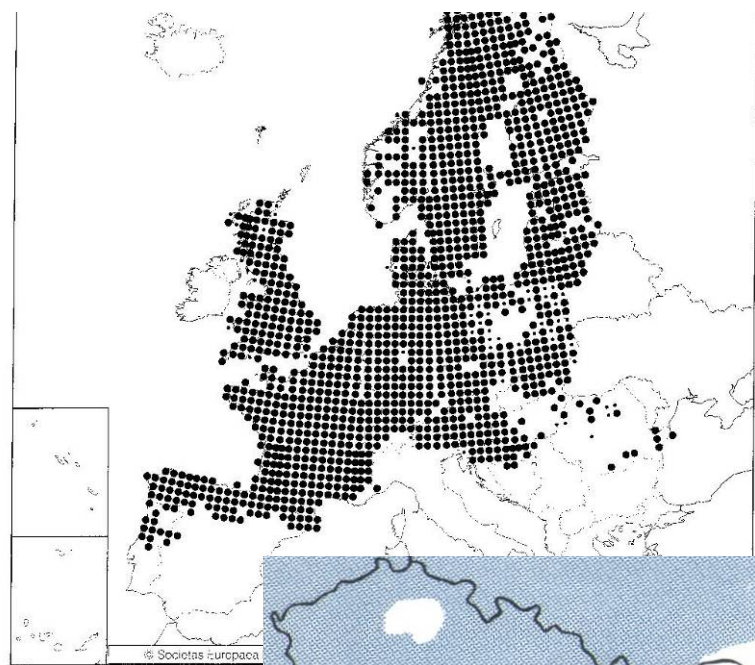


100%

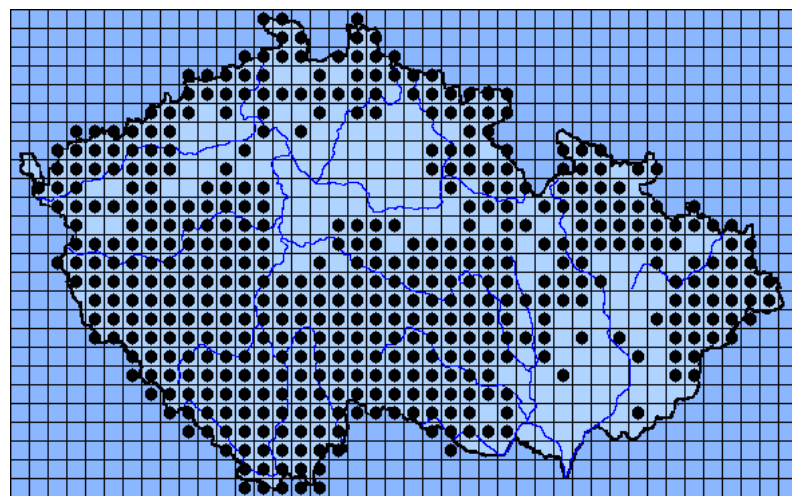


*Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)

- hraboš mokřadní



75%



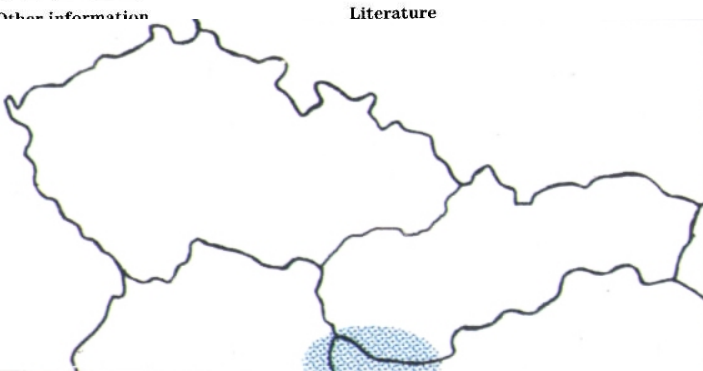
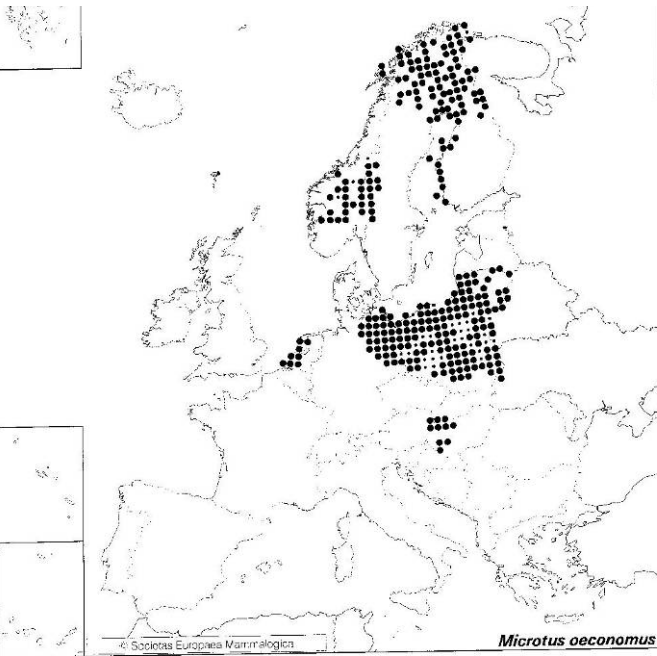
*Microtus oeconomus* (Pallas, 1776)  
- hraboš hospodárný (severní)



*Microtus tatricus* (Kratochvíl, 1952)  
- hrabošík tatranský



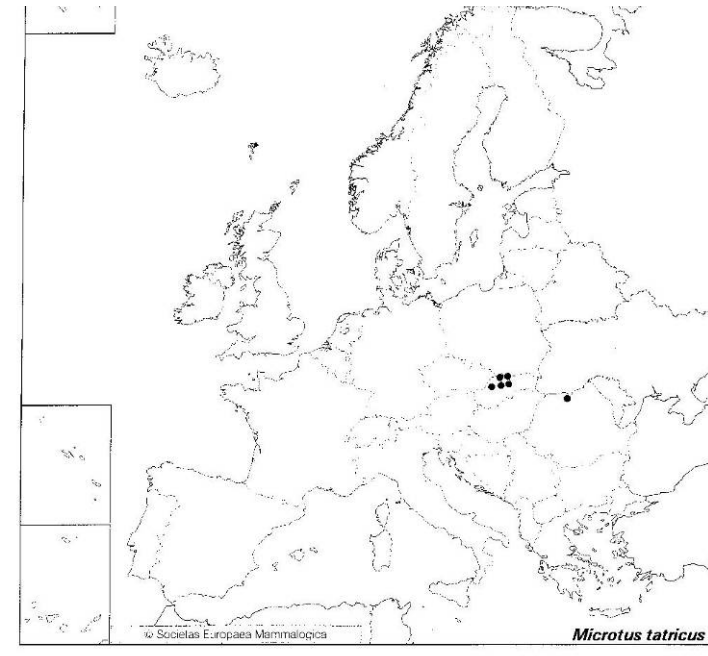
*Microtus oeconomus* (Pallas, 1776)  
- hraboš hospodárný (severní)



Jen Žitný ostrov a Podunajská nížina, v Rakousku a Maďarsku J-hranice areálu; vysoká voda – nadzemní kulovitá hnízda, nízká voda – podzemní nory.

**hraboš severní – *M. oeconomus oeconomus***  
**hraboš panonský – *M. oeconomus mehelyi***

*Microtus tatricus* (Kratochvíl, 1952)  
- hrabošík tatranský

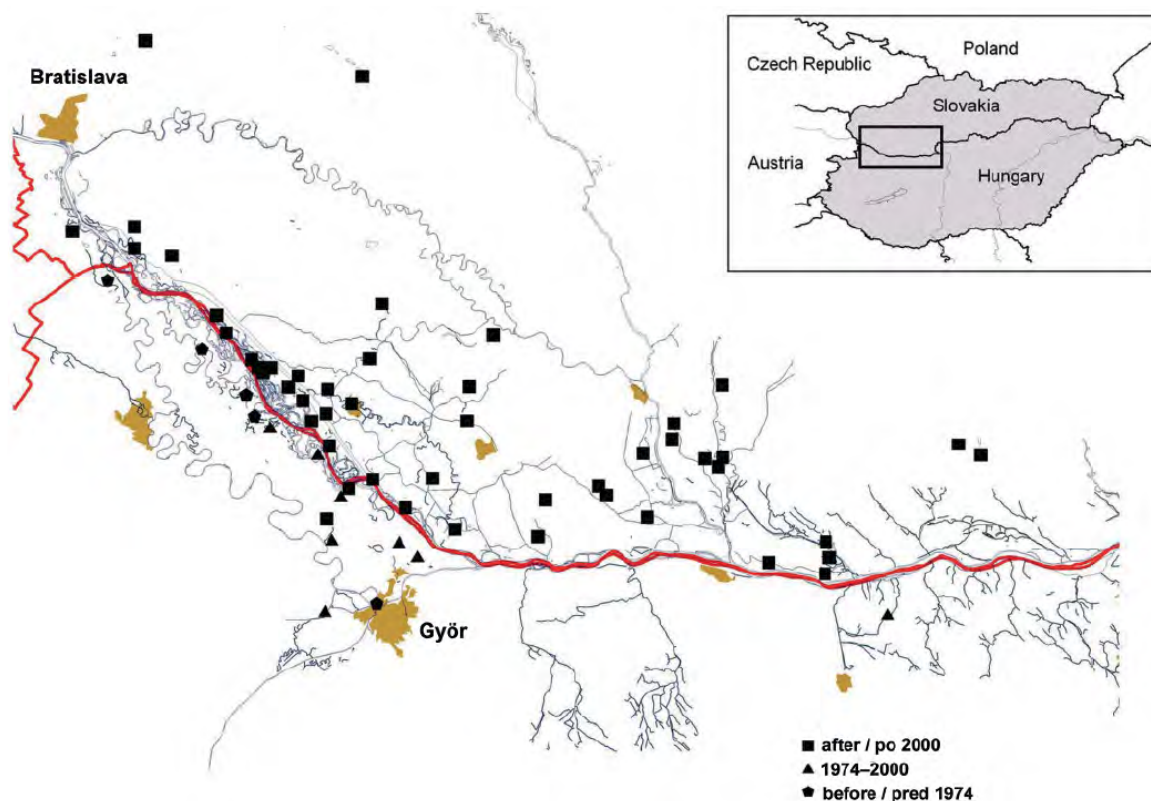


Jen na Slovensku – Tatry, N Tatry, Oravské Beskydy, Fatra, Chočské vrchy, Kremnické vrchy, Muráňská planina, polské Tatry, horský druh

## Distribution and conservation management of the Root Vole (*Microtus oeconomus*) populations along the Danube in Central Europe (Rodentia: Arvicolinae)

Rozšírenie a ochranársky manažment populácií hraboša severského (*Microtus oeconomus*) v strednej Európe pozdĺž Dunaja (Rodentia: Arvicolinae)

Andras GUBÁNYI<sup>1</sup>, Alexander DUDICH<sup>2</sup>, Andrej STOLLMANN<sup>3</sup> & Michal AMBROS<sup>4</sup>



## Distribution and conservation management of the Root Vole (*Microtus oeconomus*) populations along the Danube in Central Europe (Rodentia: Arvicolinae)

Rozšírenie a ochranársky manažment populácií hraboša severského (*Microtus oeconomus*) v strednej Európe pozdĺž Dunaja (Rodentia: Arvicolinae)

Andras GUBÁNYI<sup>1</sup>, Alexander DUDICH<sup>2</sup>, Andrej STOLLMANN<sup>3</sup> & Michal AMBROS<sup>4</sup>

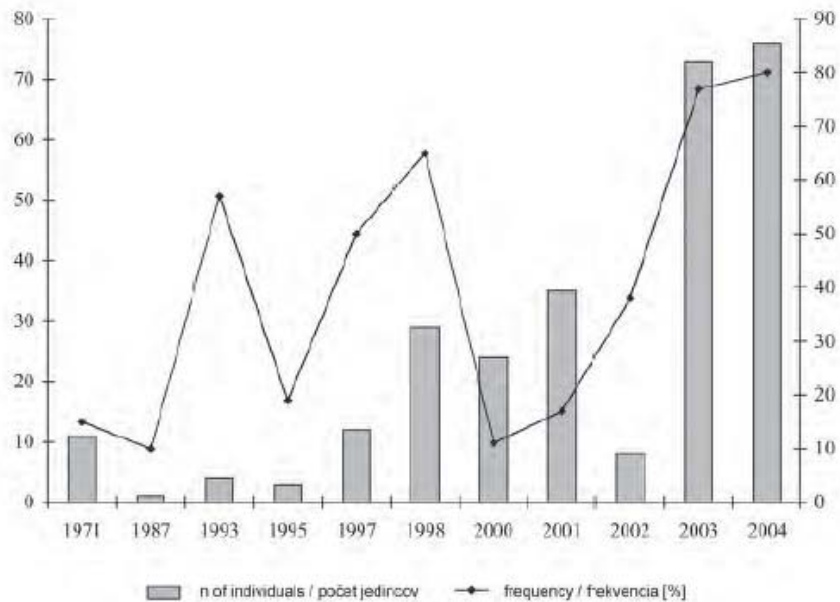


Fig. 2. Sample size (left axis) and value of frequency (right axis) within small mammal community of *Microtus oeconomus* in a wet reed bed (Hungary, Szigetköz, Lipót) between 1971 and 2004.

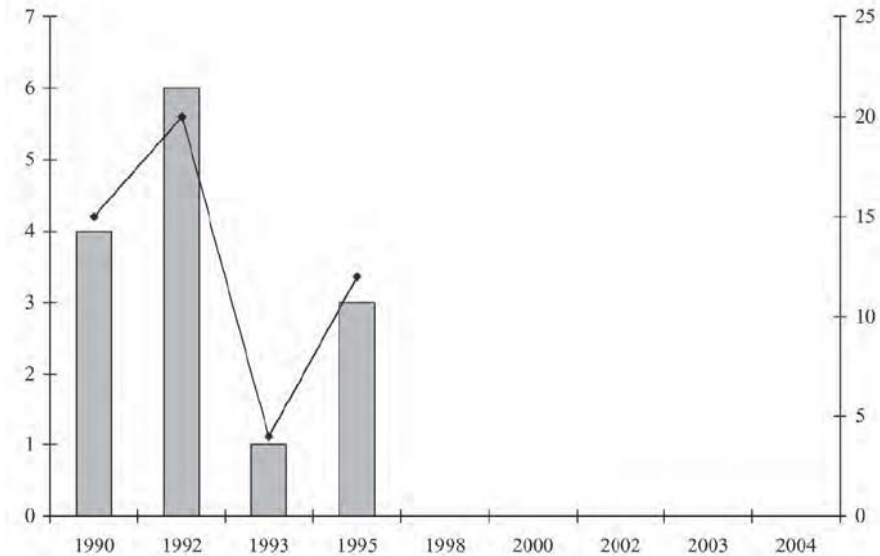


Fig. 3. Sample size (left axis) and value of frequency (right axis) within small mammal community of *Microtus oeconomus* in a drying reed bed (Hungary, Szigetköz, Ásványráró) between 1971 and 2004 (for legend see Fig. 2).



*Microtus subterraneus* (de Sélys-Longchamps, 1836)

- hrabošík podzemní



*Chionomys nivalis* (Martins, 1842)

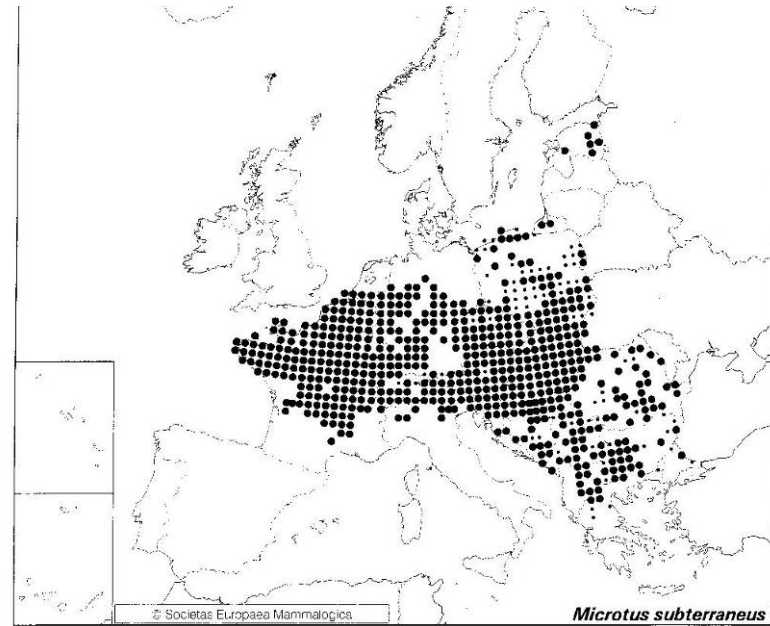
- hraboš sněžný



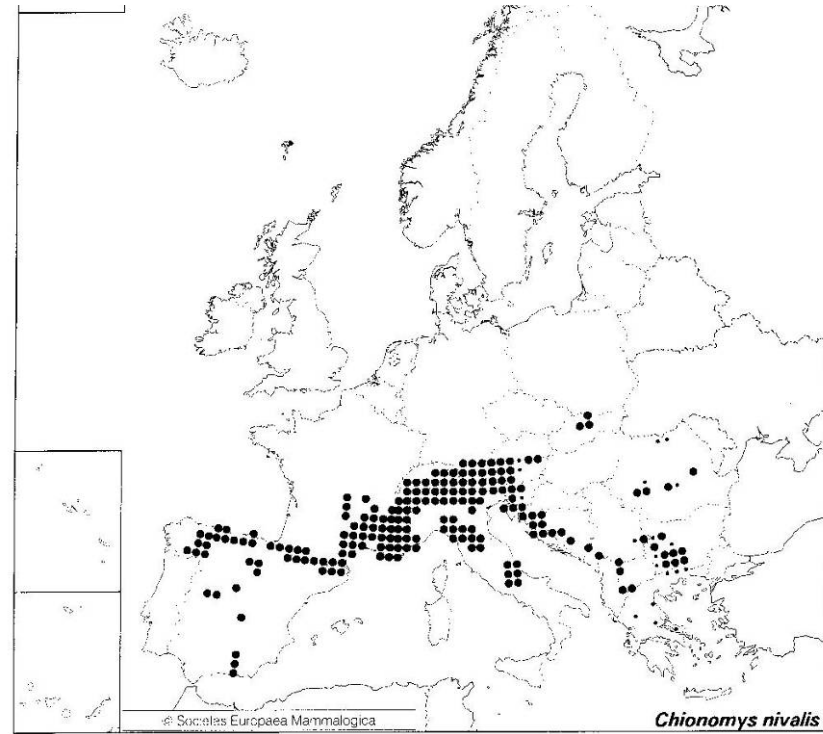
-, -, -



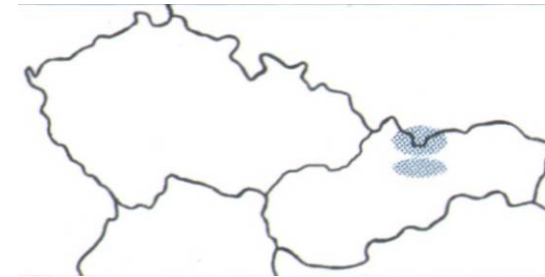
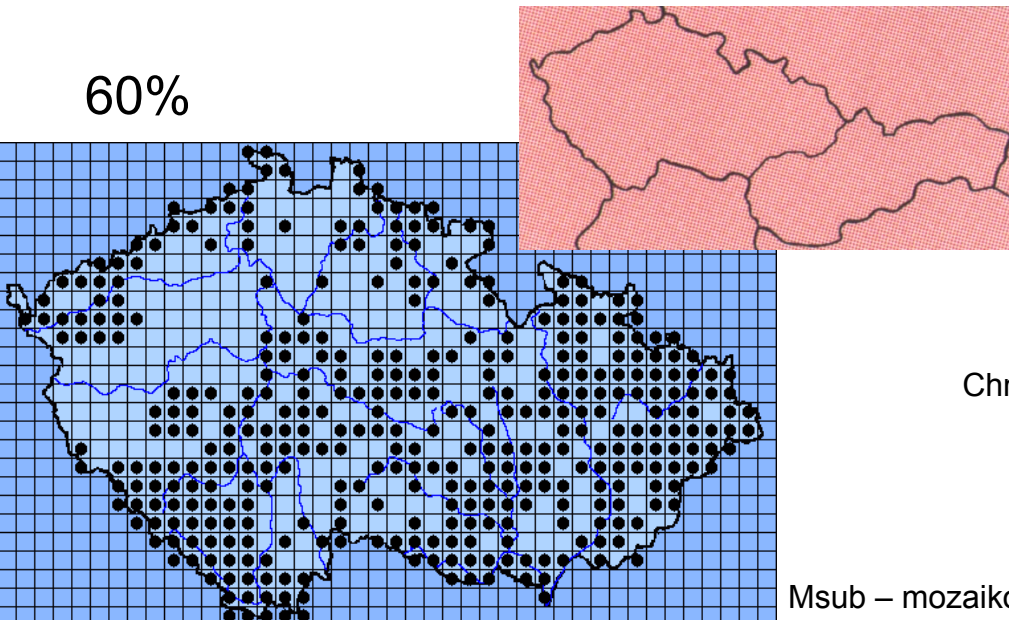
*Microtus subterraneus*  
(de Sélys-Longchamps, 1836)  
- hrabošík podzemní



*Chionomys nivalis* (Martins, 1842)  
- hraboš sněžný



60%



Chniv – TANAP a hřebeny NP Nízké Tatry, balvanité suti v horách

Msub – mozaikovitě, vlhká stanoviště různých biotopů.

*Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)  
- myšice lesní



*Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758)  
- myšice křovinná



© Miloš Anděra



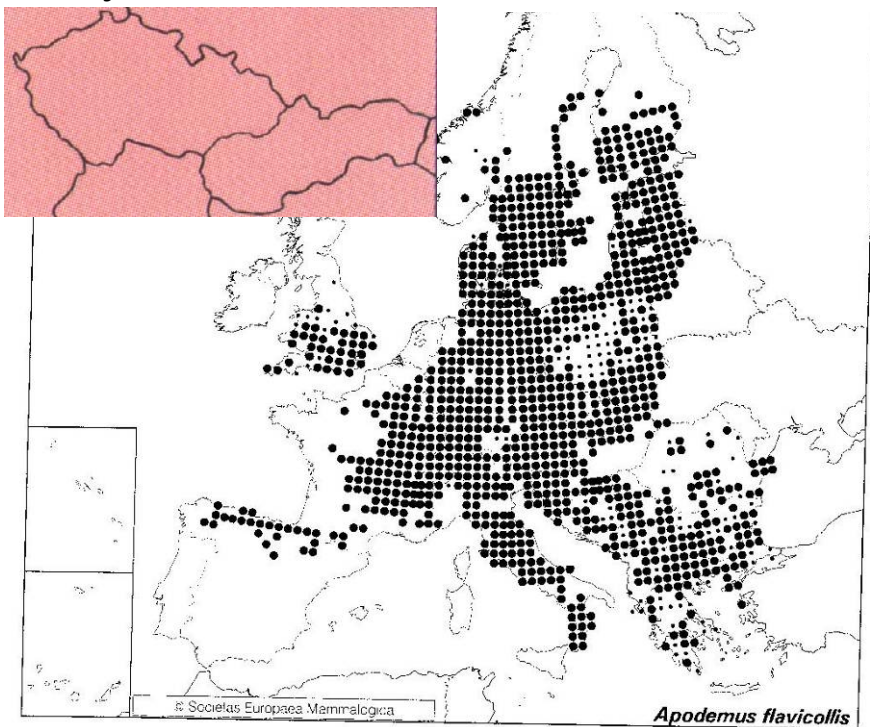
© - josef hlasek  
www.hlasek.com  
*Apodemus flavicollis* a597



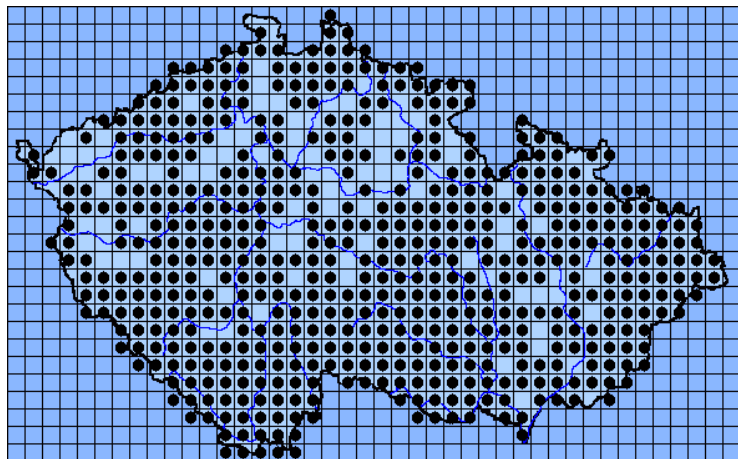
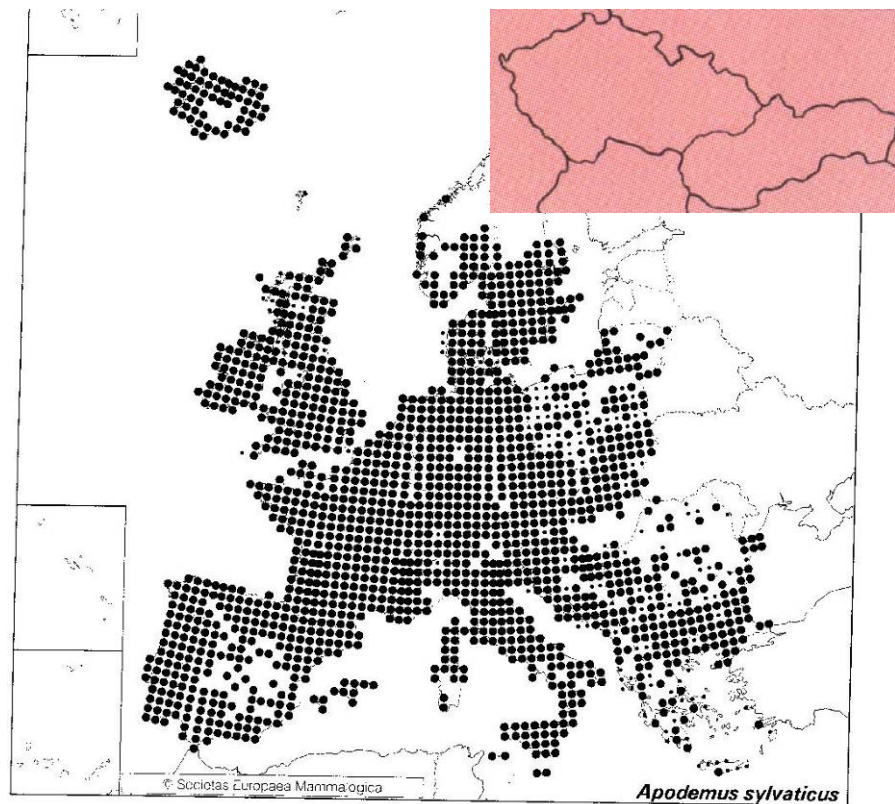
-, -, -

-, -, -

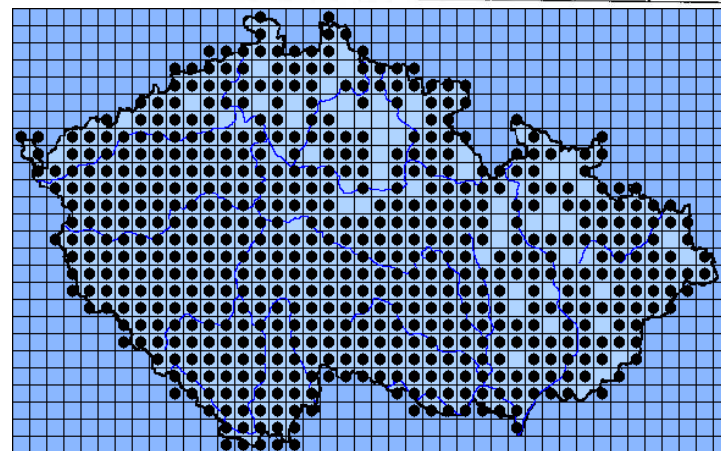
*Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)  
- myšice lesní



*Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758)  
- myšice křovinná



86% 93%



*Apodemus agrarius* (Pallas, 1771)  
- myšice temnopásá



-, -, -

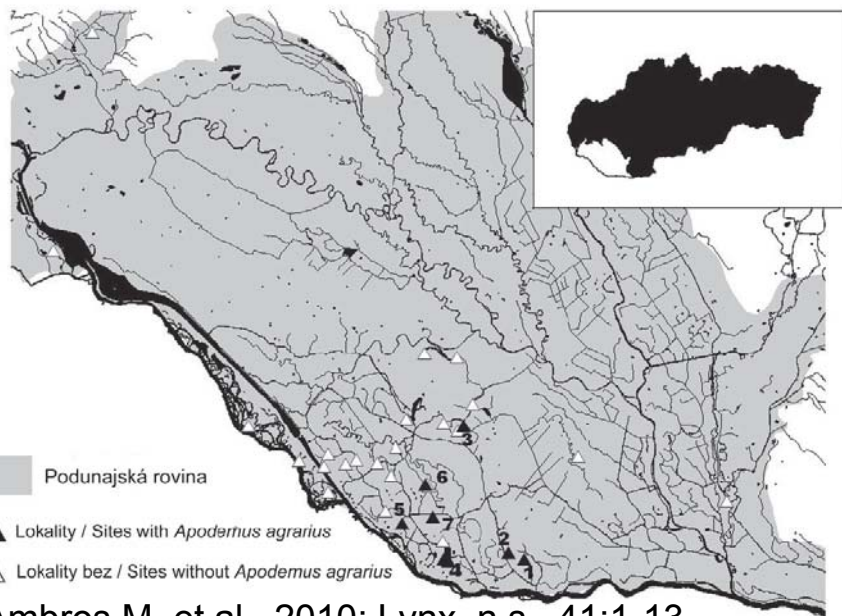
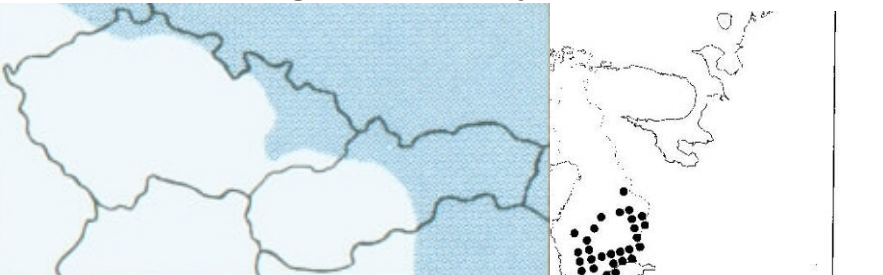
*Apodemus microps* Kratochvíl et Rosický,  
1952 - myšice malooká

*A. uralensis* Pallas, 1811

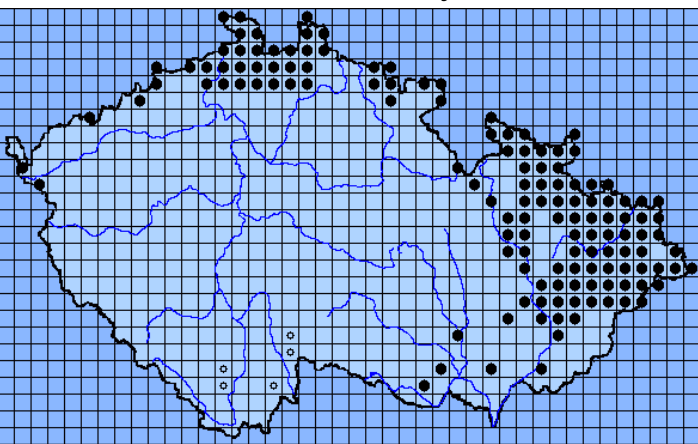


-, -, -

# *Apodemus agrarius* - myšice temnopásá

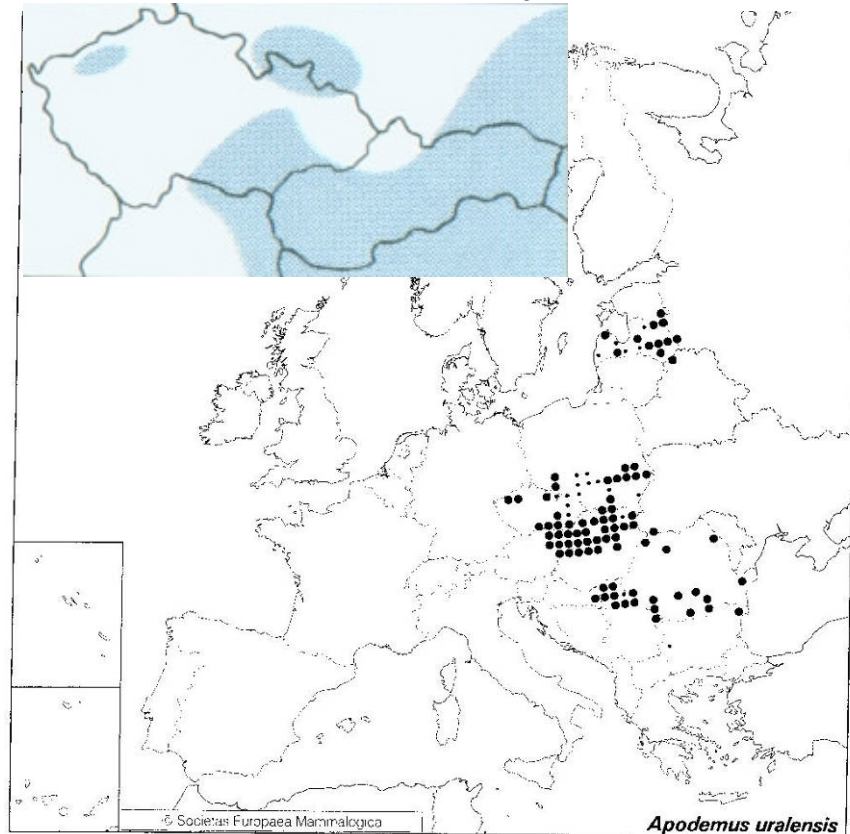


Ambros M. et al., 2010: Lynx, n.s., 41:1-13



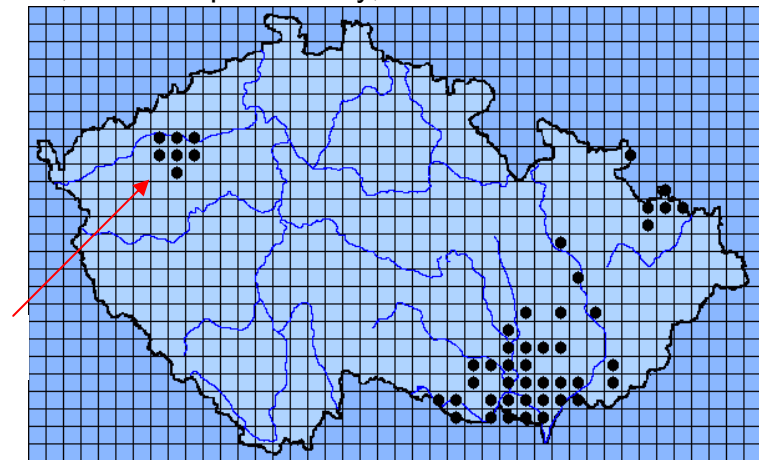
22%

# *Apodemus microps* - myšice malooká



Teplé nížiny, v Čechách ostrůvkovitě, Morava a Slezsko, nížiny Slovenska, snad i Západní Tatry, známa až z J-Uralu.

8%



*A. microps cimrmani*

*Mus musculus domesticus* Ruddy, 1772  
- myš západoevropská

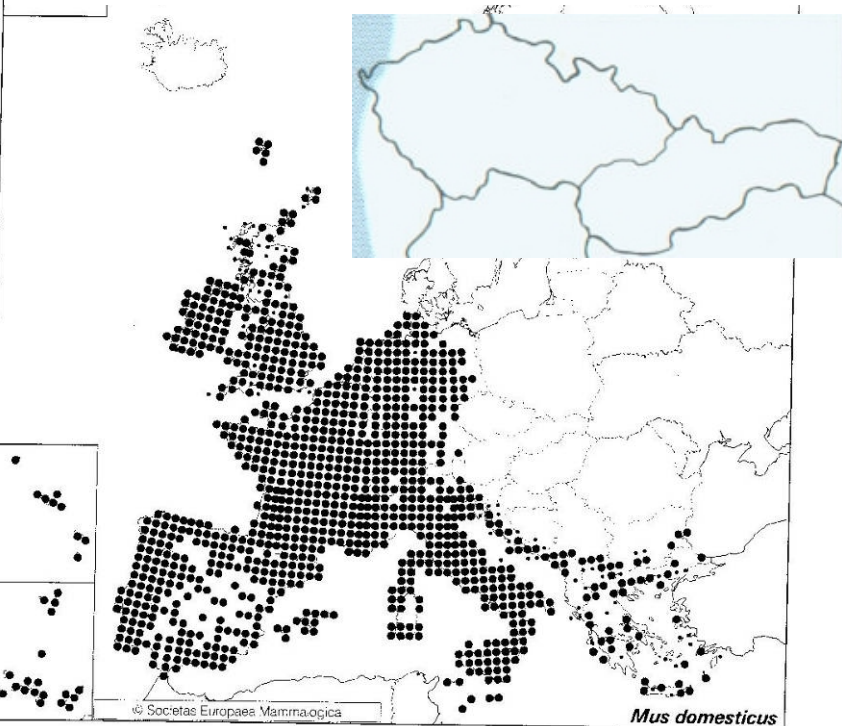


*Mus musculus musculus* Linnaeus, 1758  
- myš domácí



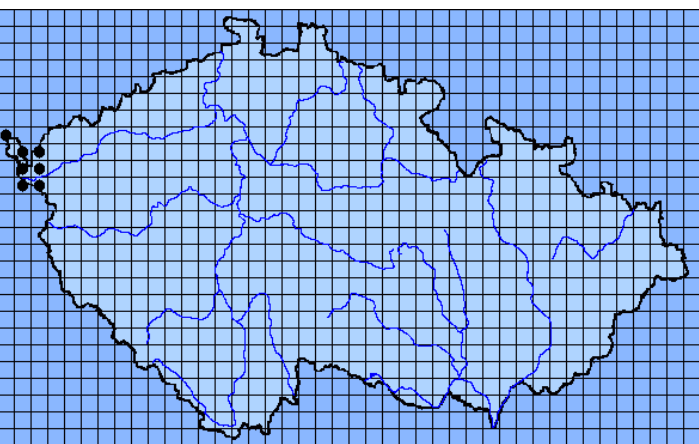
*Mus musculus domesticus* Ruddy, 1772

- myš západoevropská



Other information

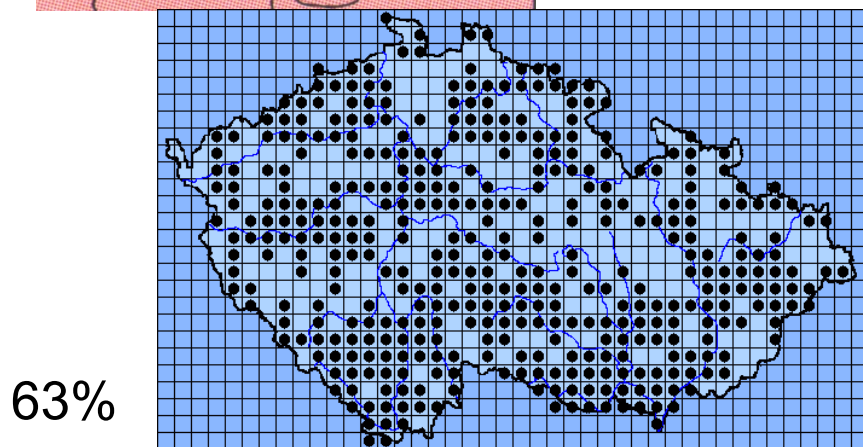
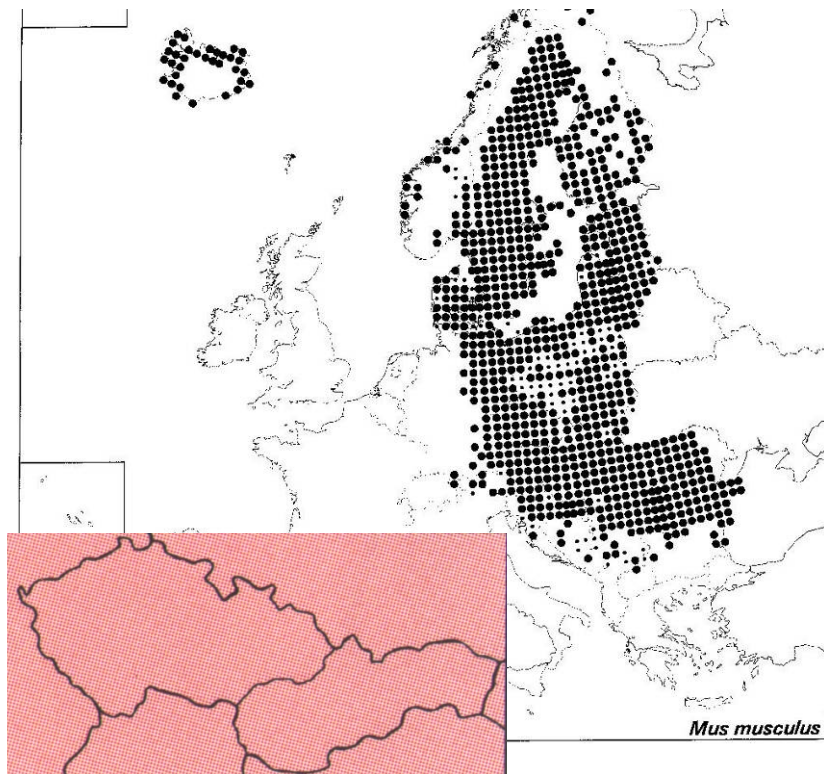
Literature



2%

*Mus musculus musculus* Linnaeus, 1758

- myš domácí



63%

Všude, ze stepí J Evropy a Asie, šíření se zemědělstvím

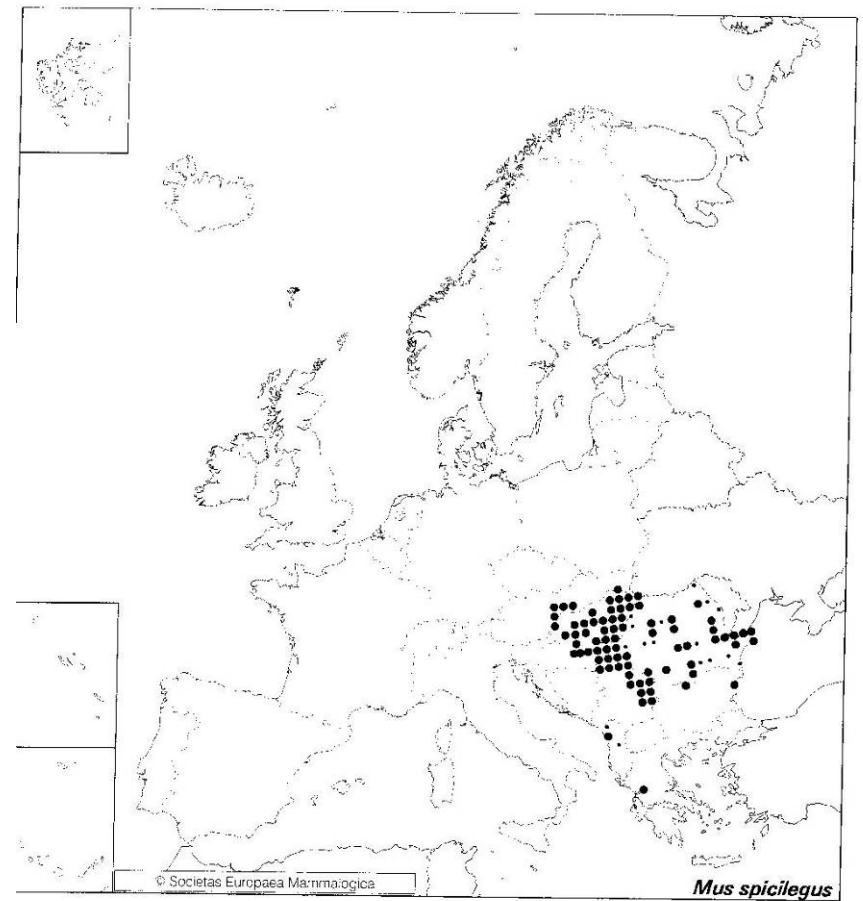
Okolí Aše a Chebu, synantrop



*Mus spicilegus* Petenyi, 1882  
- myš panonská



JZ Slovensko od Komárna po Nitrú a Levice, Košická kotlina,  
stepní druh, kupky (kurgančiky, 80 cm x 40 cm), pole, úhory,  
kupky na podzim



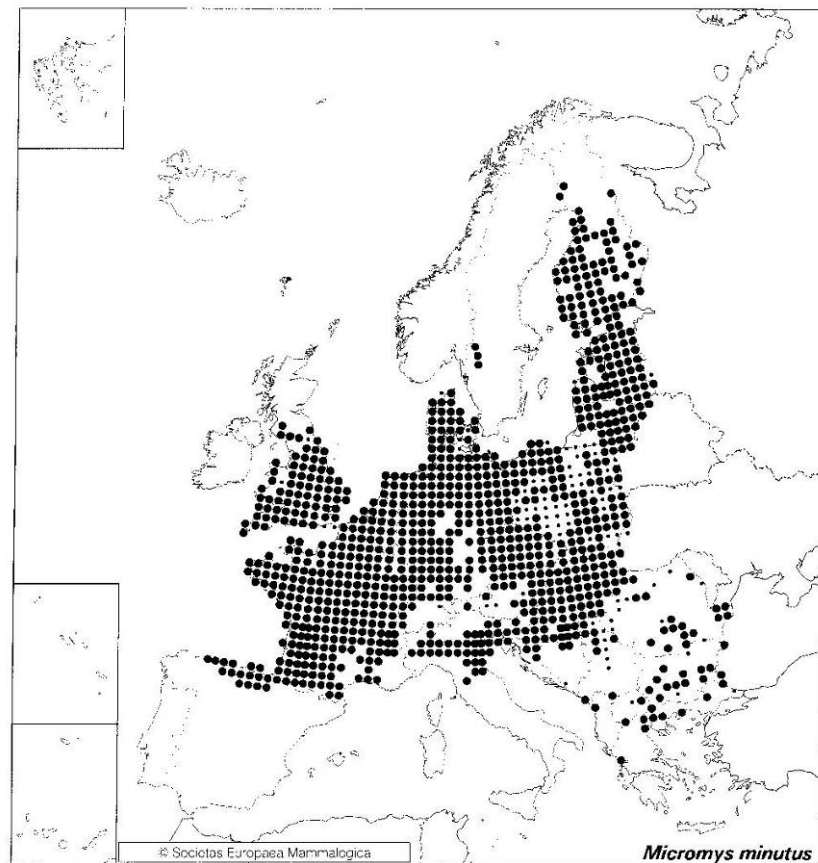
# *Micromys minutus* (Pallas, 1771)

- myška drobná

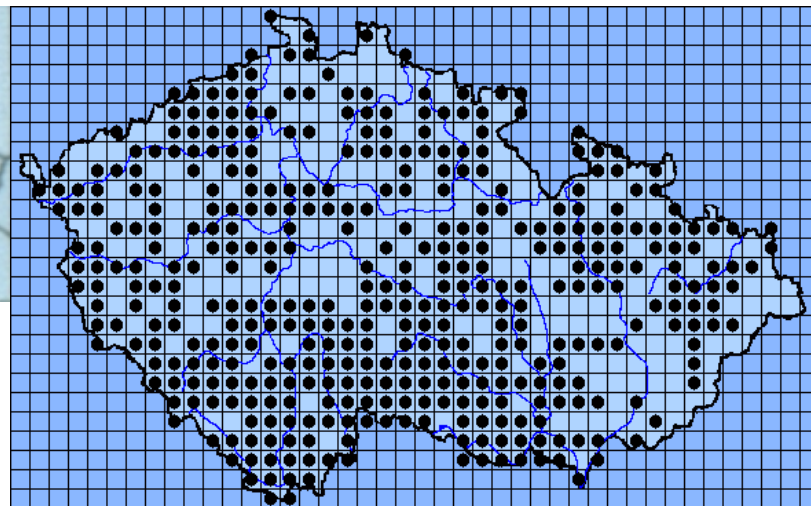
-, -, -



© Jiří Bohdal



64%



Nížiny u vod, rákosiny, louky, lužní lesy, kulovitá nadzemní hnízda až 1m nad zemí, v zimě ve stozích i norách jiných hlodavců

*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)

- krysa obecná



*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)

- potkan



*Rattus norvegicus*  
© Biopix.dk: JC Schou

Rrat - Z J-Asie, synantrop, v Evropě již 2-3000 let, na konci středověku z Evropy vymizela, i díky potkanovi, opět od 1929 (Praha), zavlečení lodní dopravou po Labi, šíření 1945-1991 – okolí Labe, Ohře, Vltavy od Děčína po Prahu a MB, v SR – Bratislava – přístav (50. leta 20. st.)

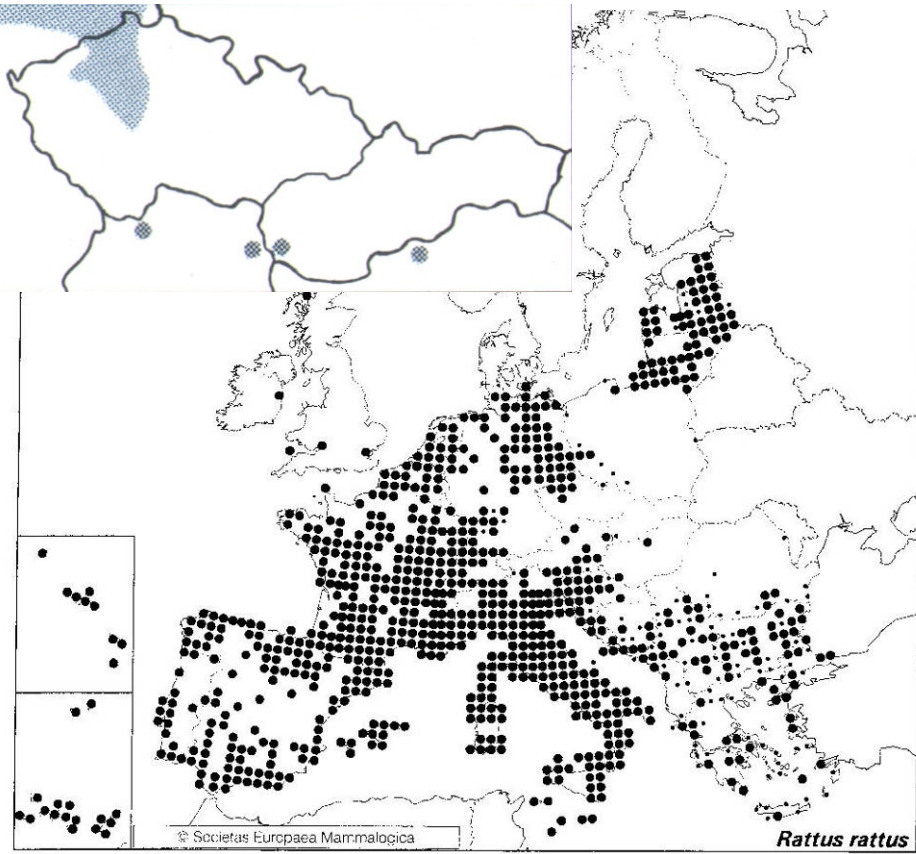
Uvnitř budov – půdy, suchá skladiště, fytofág

Rnor – bažinaté obl. V-Asie, šíření potkana až po kryse – kanalizace ve městech, od 18. stol., loví i myši, dobře plave, šplhá, klany, omnivor



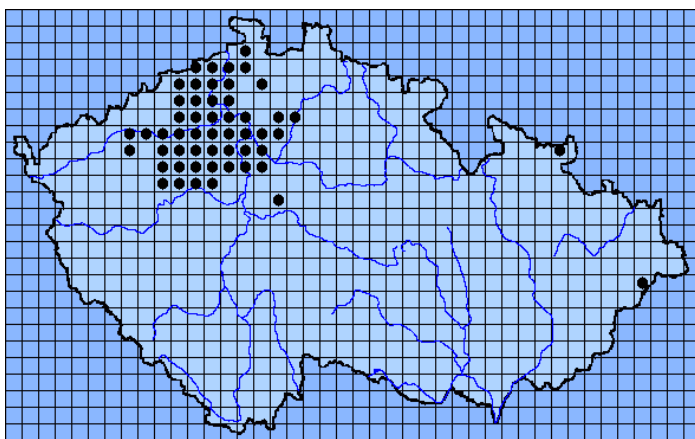
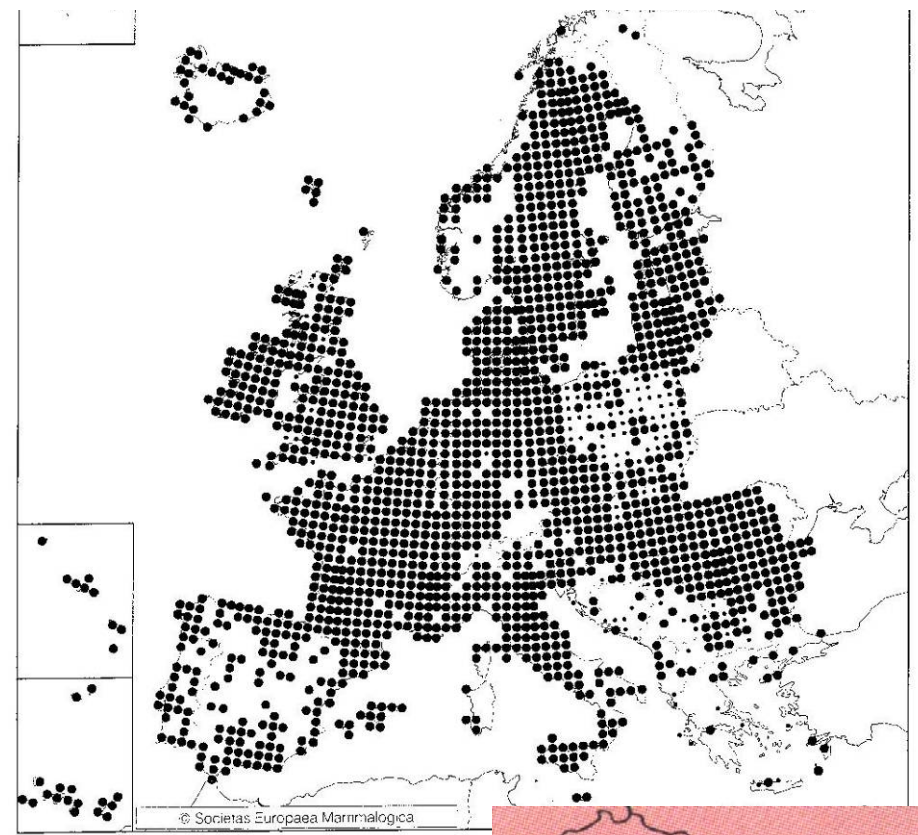
*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)

- krysa obecná

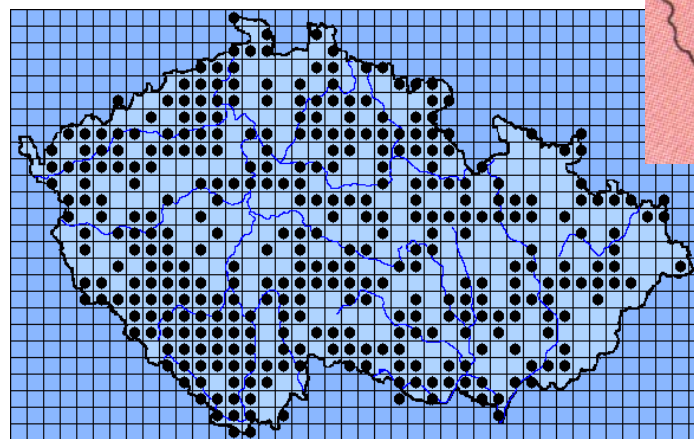


*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)

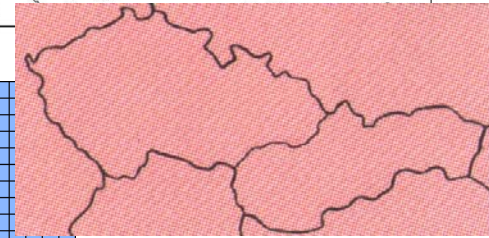
- potkan



9%



57%



*Sicista betulina* Pallas, 1779  
– myšivka horská



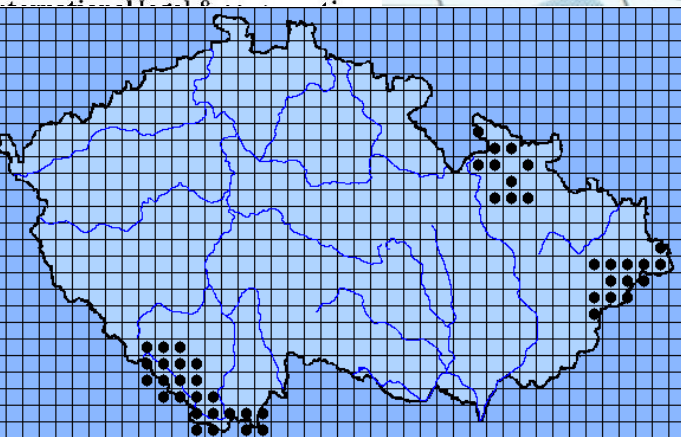
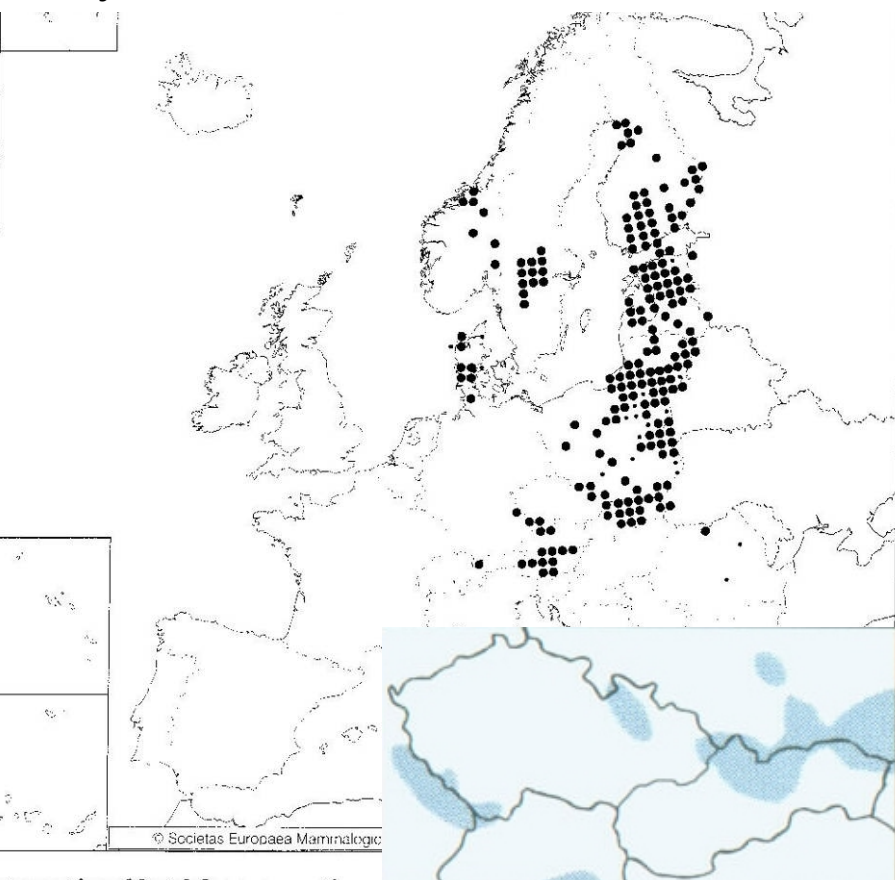
VU, NT, SO

*Sicista subtilis* (Pallas, 1773)  
– myšivka stepní



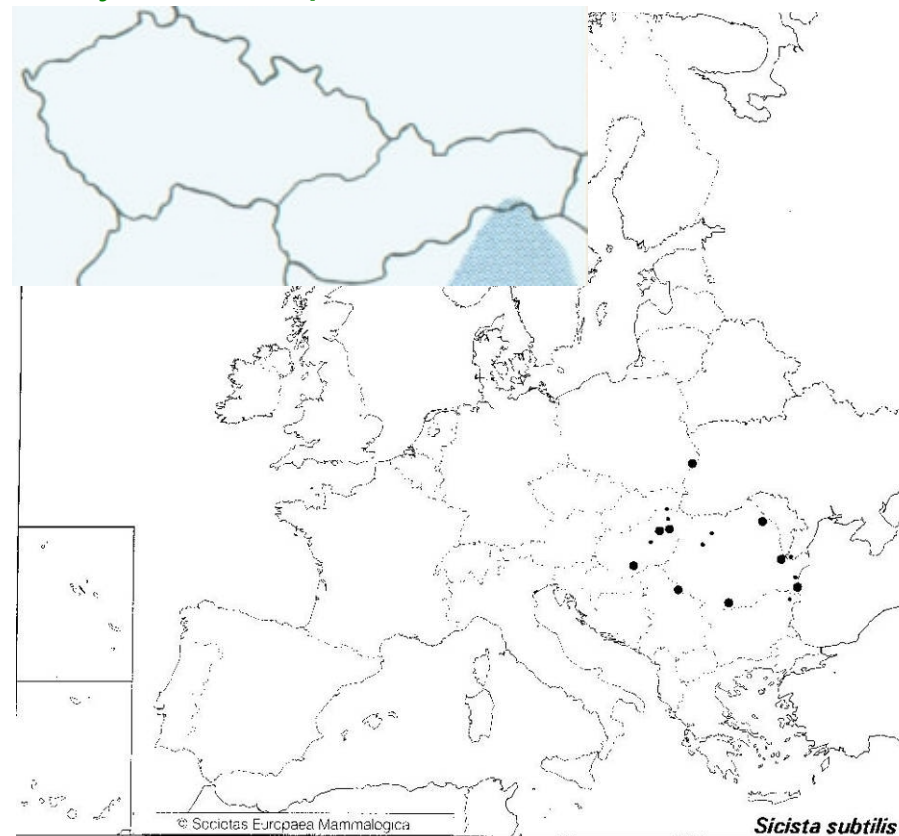
# *Sicista betulina* Pallas, 1779

– myšivka horská



# *Sicista subtilis* (Pallas, 1773)

– myšivka stepní



Sbet: Hory – Šumava, Novohradské h., Rychlebské h., Králický Sněžník, Jeseníky, Beskydy; Slovenské Beskydy, Fatra, Nízké tatry, Tatry, Slovenské rudohoří, Východní Karpaty; vlhká stanoviště

Ssub: jen 1x na Slovensku 3.9.1935 u Lubice, dnes jen v Maďarsku, v SV Rakousku vymřela

# Lagomorpha - zajíci

## Leporidae - zajícovití

*Lepus europaeus* Pallas, 1778 - zajíc polní

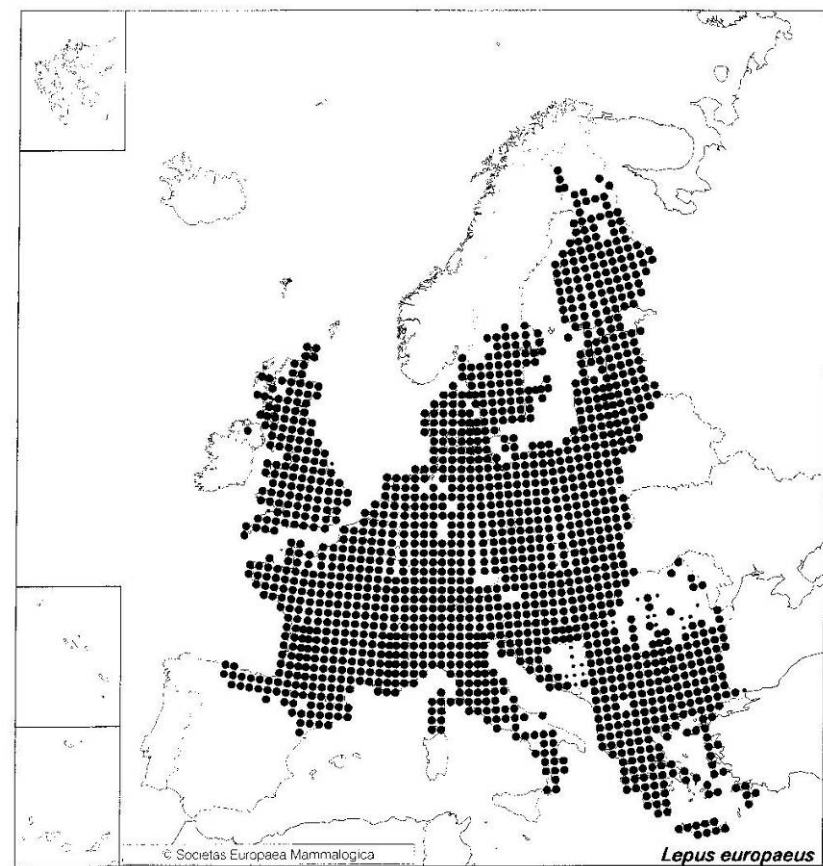
*Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758) – králík divoký

*Lepus europaeus* Pallas, 1778

- zajíc polní



NT, -, -

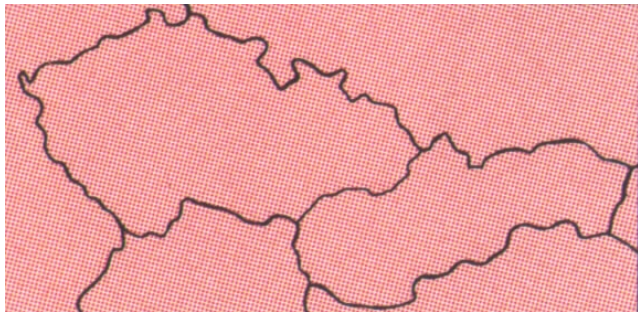


Středoevropský druh, preference otevřených biotopů v nižších nadm. výškách, superfetace, ještě v roce 1974 – roční odstřel v Československu přes 1 mil. ks., pak prudký pokles početnosti (choroby, nevhodný lov), dnes početnost ustálena, ale nižší než v 70. letech, regulovaný odstřel, dnes v ČR celkem asi 0,5 mil. ks, v SR asi 200 000 ks. Nebezpečí **tularémie!** (zaječí mor, bakterie *Francisella tularensis*)

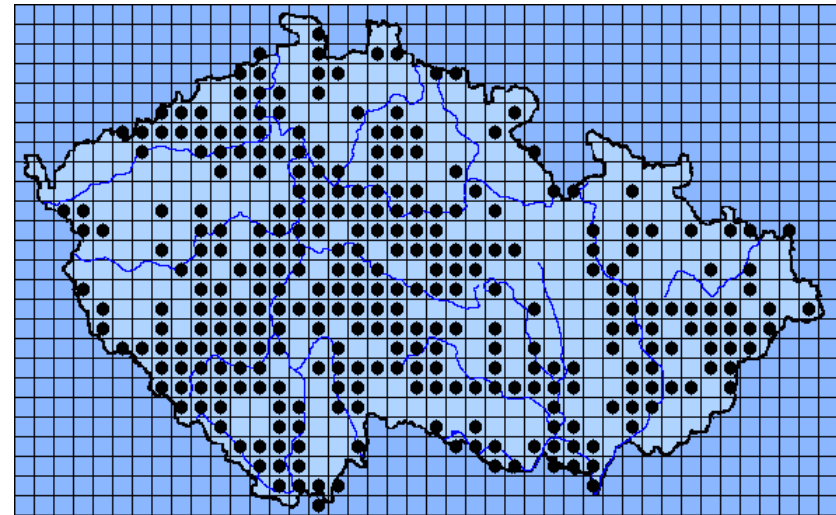


# *Lepus europaeus* Pallas, 1778

- zajíc polní



50%



## VÝVOJ POČETNOSTI POPULACE ZAJÍCE POLNÍHO V ČESKÉ REPUBLICĚ NA ZÁKLADĚ VYKAZOVANÉHO ODSTŘELU



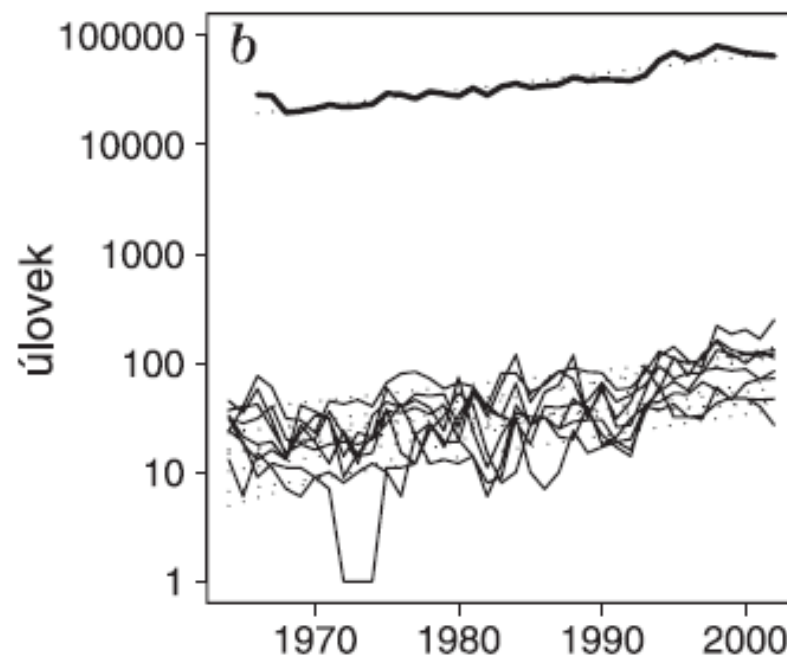
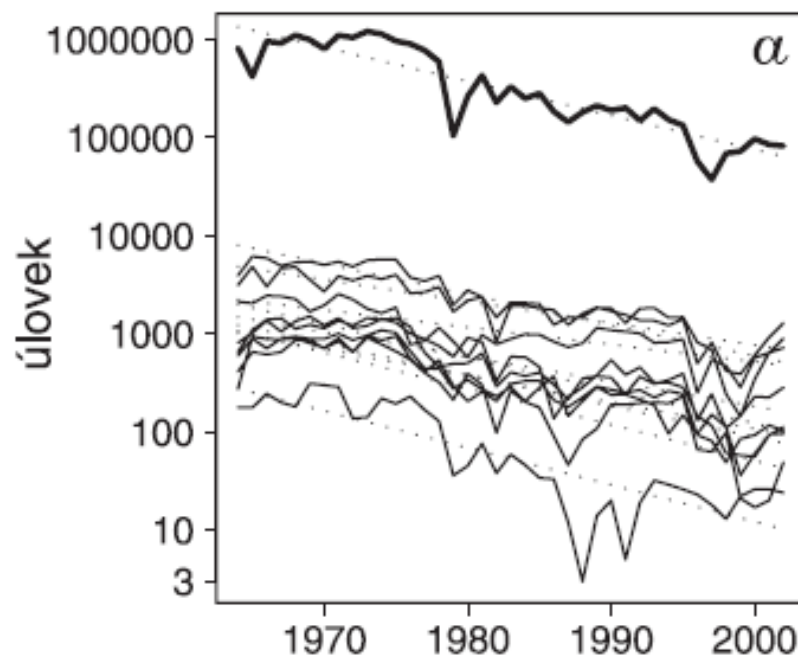
**Populační dynamika zajíce polního (*Lepus europaeus*) na střední Moravě**

Brown Hare (*Lepus europaeus*) population dynamics in central Moravia  
(Czech Republic)

Jiří ZBOŘIL<sup>1</sup>, Blažena HLADÍKOVÁ<sup>2</sup> & Emil TKADLEC<sup>3,4</sup>

zajíc

liška



nahore ČR, dole Olomoucko

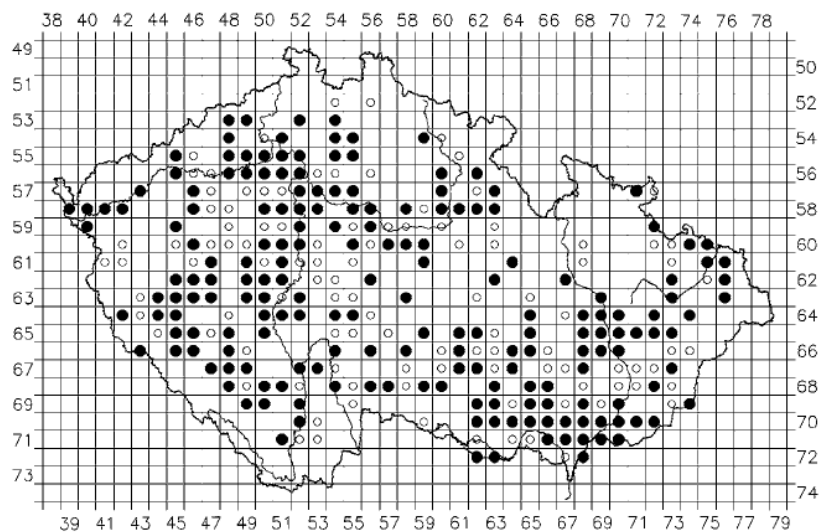
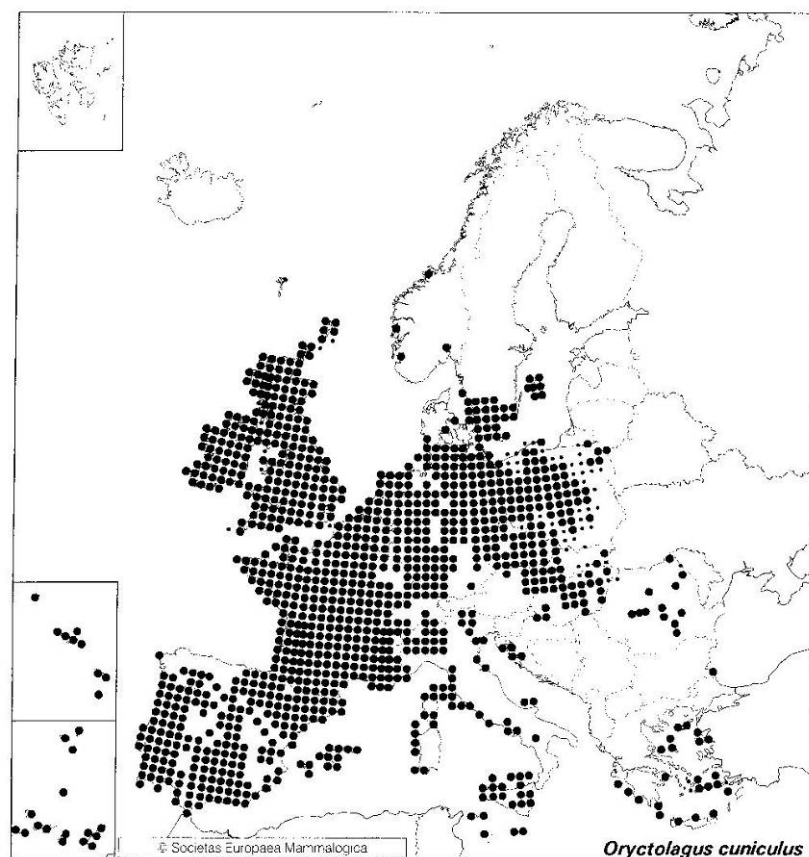
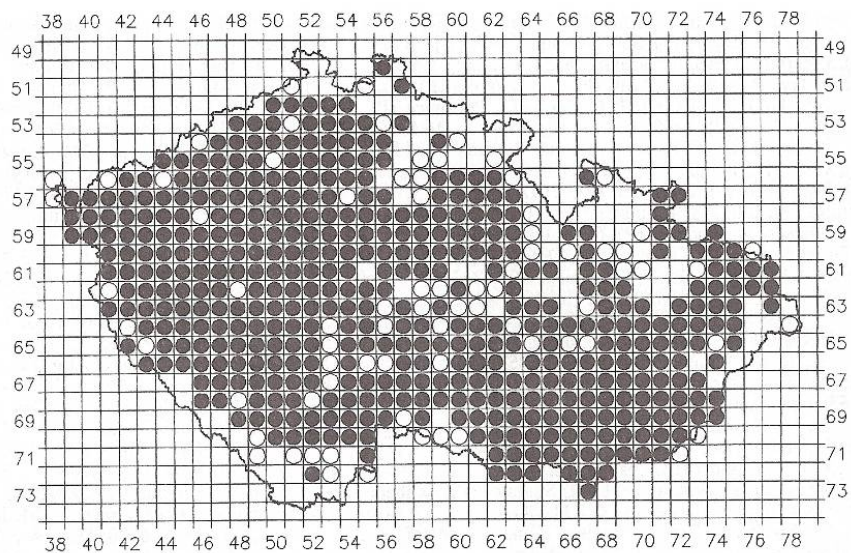
*Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus,  
1758) - králík divoký



Allochtonní druh z mediteránu, ve středověku již ve volné přírodě stř. Evropy, do stř. Evropy ve 12.-13., 1. zmínky v 16. století (přemnožení), dnešní rozšíření od 19. stol., teplá suchá místa s písčitou půdou do středních poloh, skupinová teritoria, do 1952 – roční odstřel okolo 200 000 ks, **myxomatóza** (virové onemocnění, králičí mor) – snižování početnosti, koncem 20. století místy vymizel nebo je vzácný, v ČR v r. 1999 odstřel 231 kus, v SR v r. 2001 stav 705 ks, odstřel 84 ks.

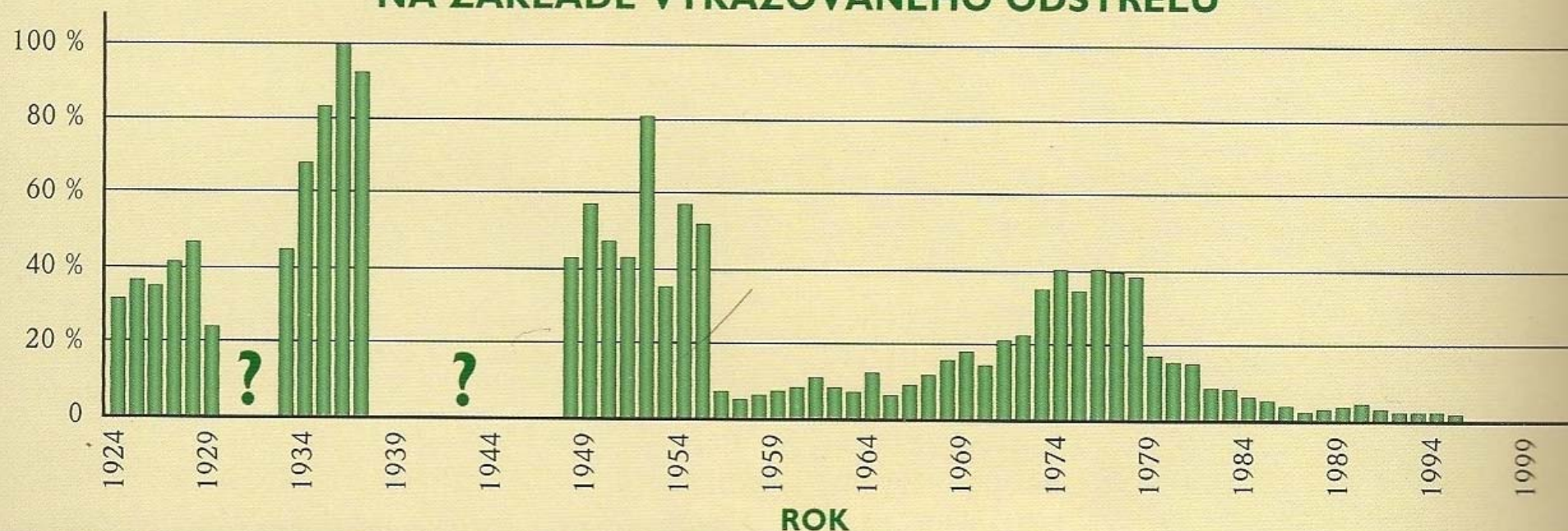
# *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758) - králík divoký

71%



Obr. 1. Výskyt králíka divokého (*Oryctolagus cuniculus*) v České republice v letech 2005–2006 (● – stálý výskyt, ○ – nepravidelný výskyt).

# VÝVOJ POČETNOSTI POPULACE KRÁLÍKA DIVOKÉHO V ČESKÉ REPUBLICE NA ZÁKLADĚ VYKAZOVANÉHO ODSTŘELU



Lynx (Praha), n. s., 39(1): 5–23 (2008).

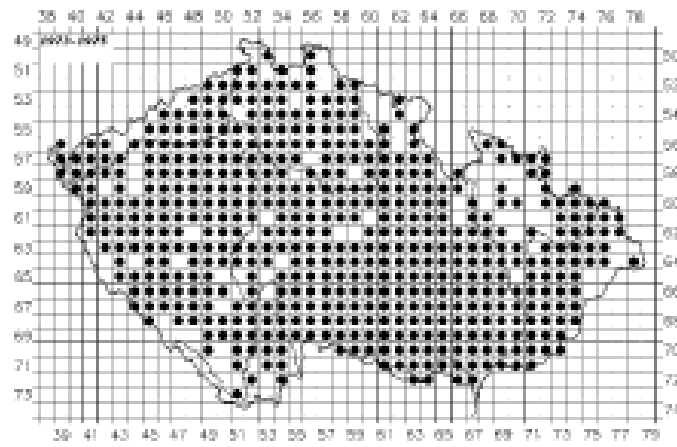
ISSN 0024–7774

## Změny v rozšíření králíka divokého (*Oryctolagus cuniculus*) na území České republiky (Lagomorpha: Leporidae)

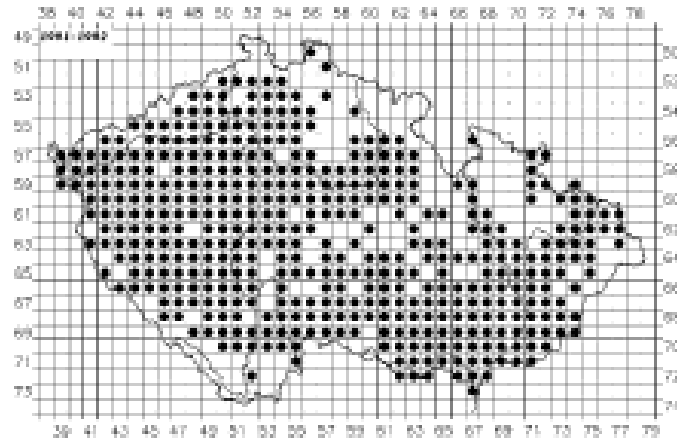
Changes in the distribution of the Wild Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) over the territory of the Czech Republic (Lagomorpha: Leporidae)

Miloš ANDĚRA<sup>1</sup> & Jaroslav ČERVENÝ<sup>2,3</sup>

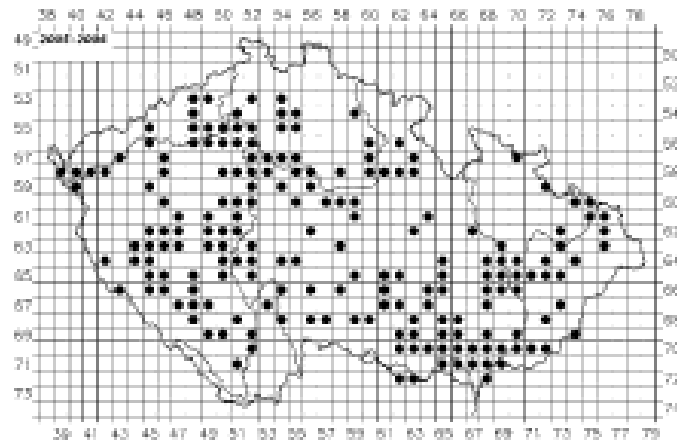
1973-1975

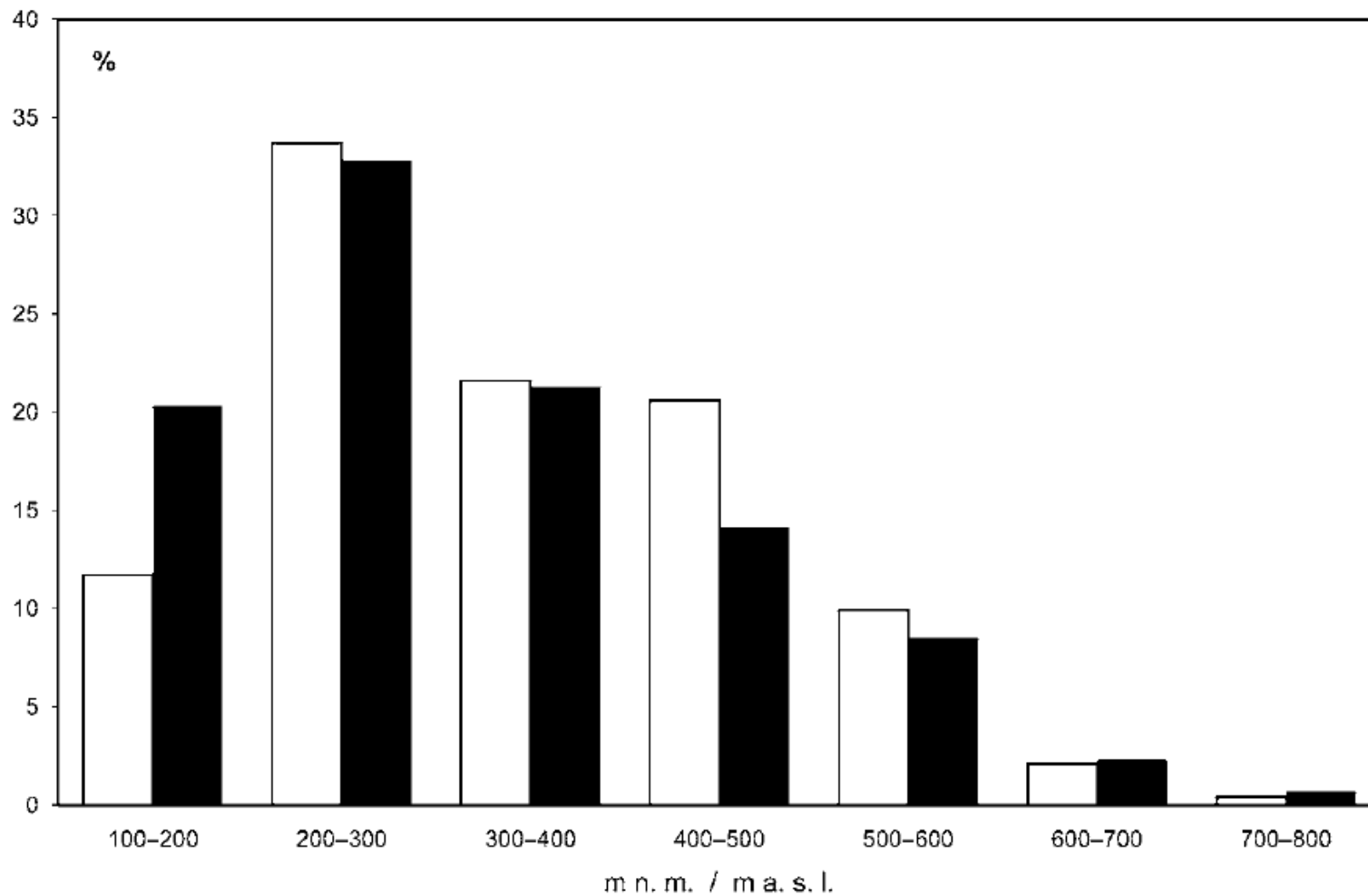


1991-1992



2005-2006





Obr. 2. Distribuce lokalit výskytu králíka divokého (*Oryctolagus cuniculus*) v České republice podle nadmořské výšky (bílé sloupce – 1991–1992, černé sloupce – 2005–2006).