



MODULARIZACE VÝUKY EVOLUČNÍ A EKOLOGICKÉ BIOLOGIE
CZ.1.07/2.2.00/15.0204



Fauna obratlovců ČR

3a. Mammalia – Savci – Glires

Euarchontoglires: Rodentia (hlodavci) a Lagomorpha (zajíci)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



MASARYKOVY UNIVERZITY
BRNO

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

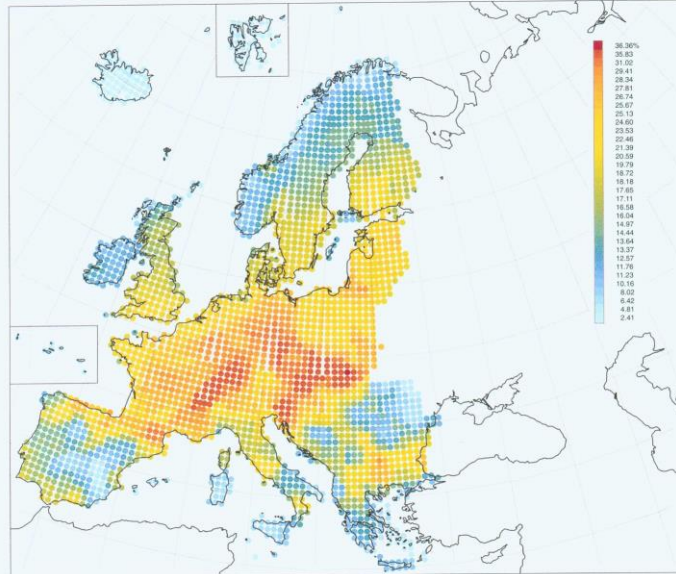


Figure 1 Species richness of mammals across Europe. This illustrative map was prepared using Worldmap software and shows species richness (number of species per grid square) with one level of smoothing. The entire atlas dataset has been used, including introduced species. There are some differences between 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.

Příroda, Praha, 22: 121–129, 2003

Červený seznam savců České republiky

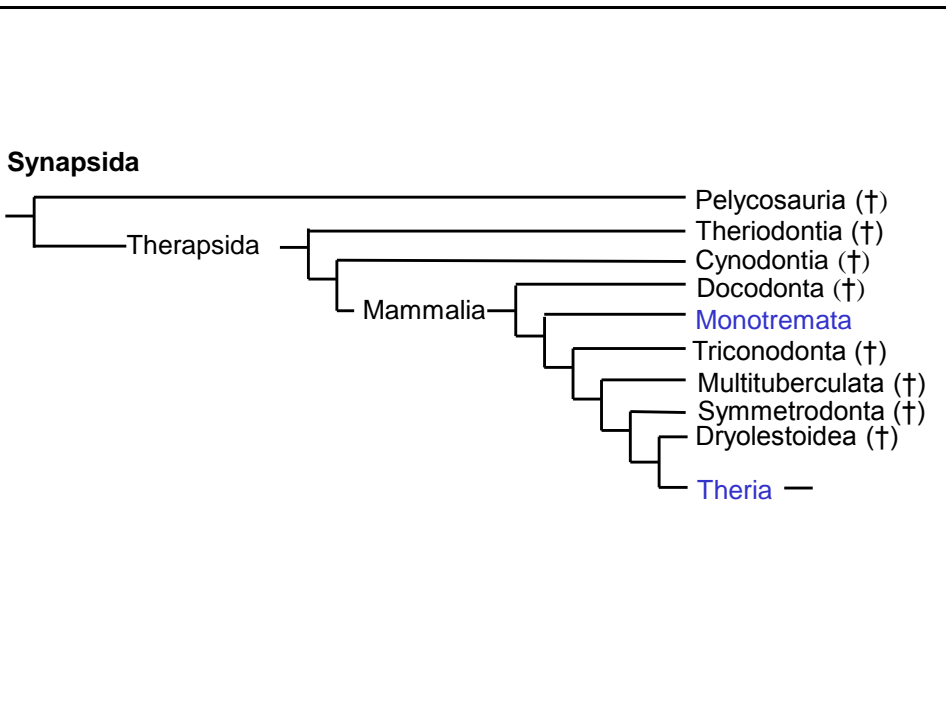
The Red List of mammals of the Czech Republic

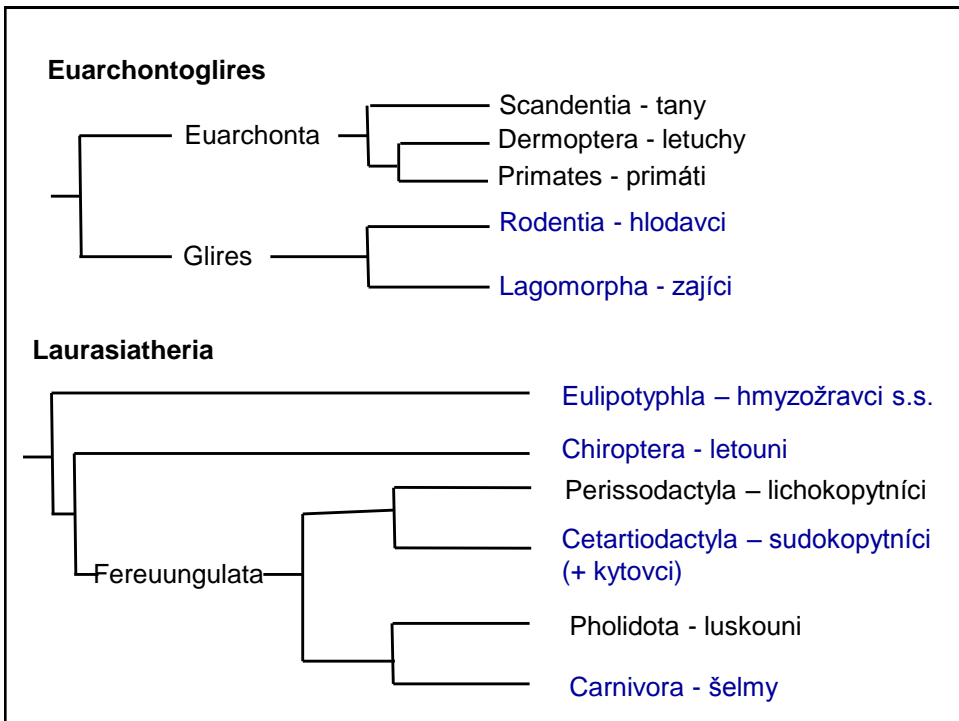
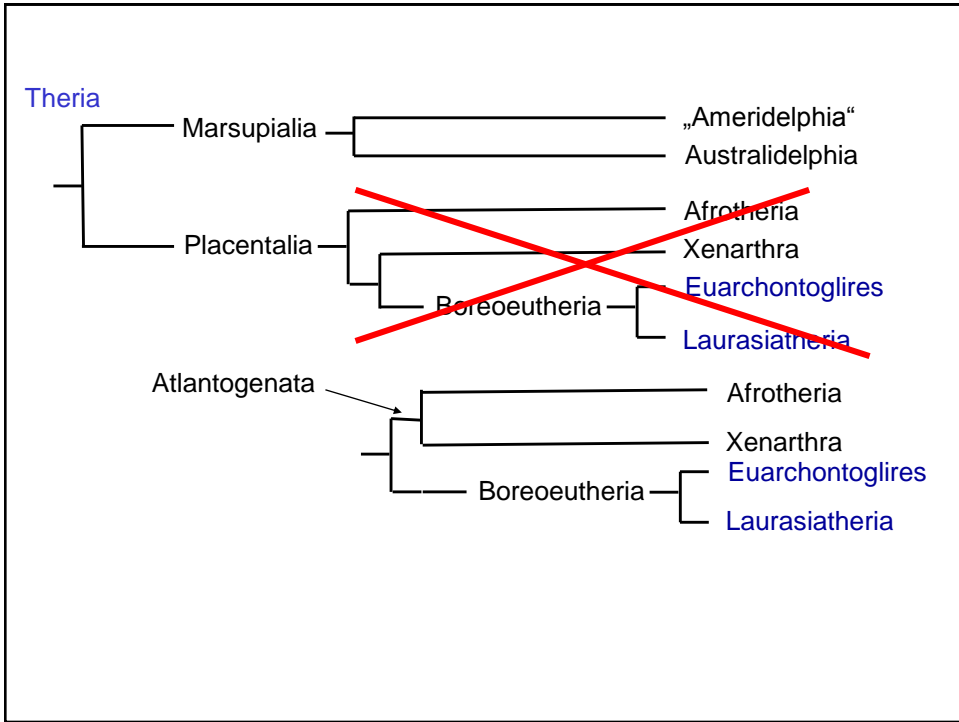
Die Rote Liste der Säugetiere der Tschechischen Republik

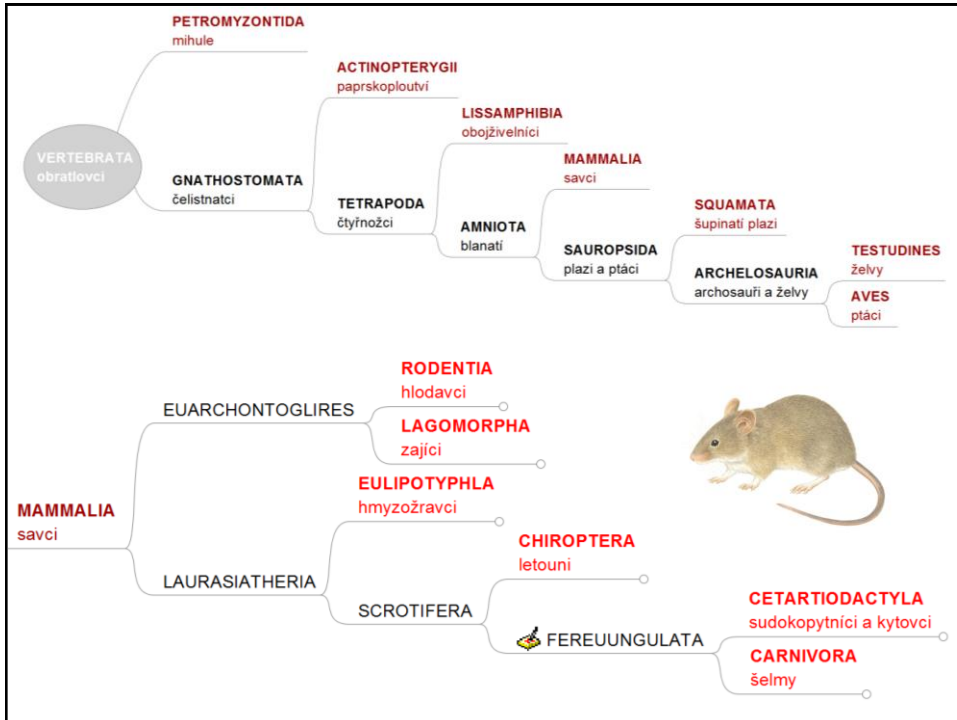
MILOŠ ANDĚRA¹ & JAROSLAV ČERVENÝ²

¹Národní muzeum – zoologické oddělení PM, Václavské náměstí 68, CZ-115 79
Praha 1; milos.andera@nm.cz

²Ústav biologie obratlovců AV ČR, Květná 8, CZ-603 65 Brno;
jardaryscervený@centrum.cz







RODENTIA - HLODAVCI

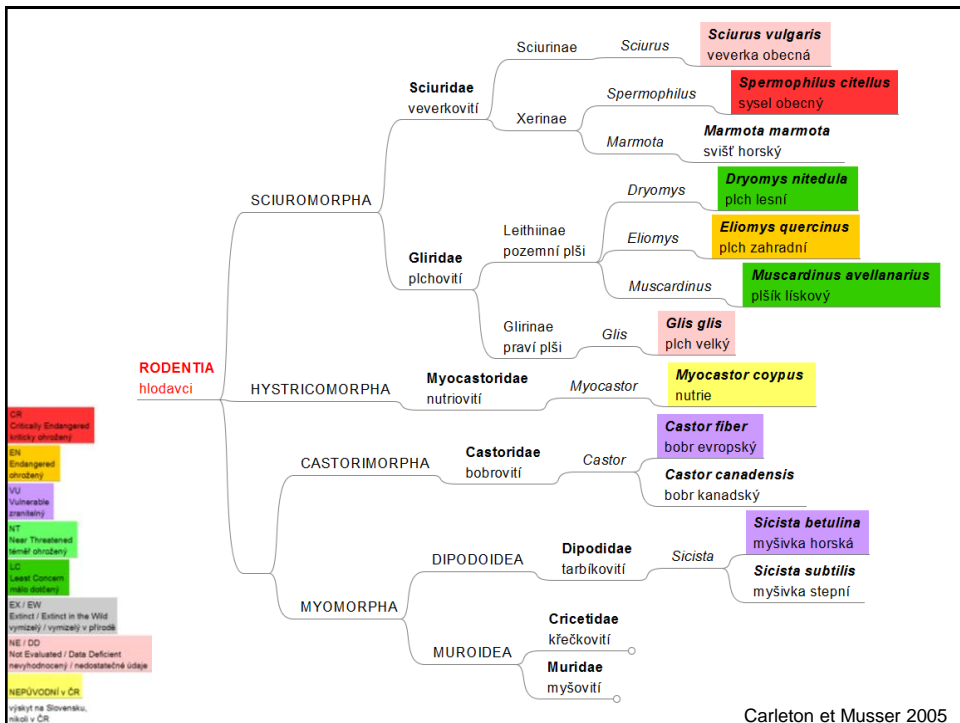
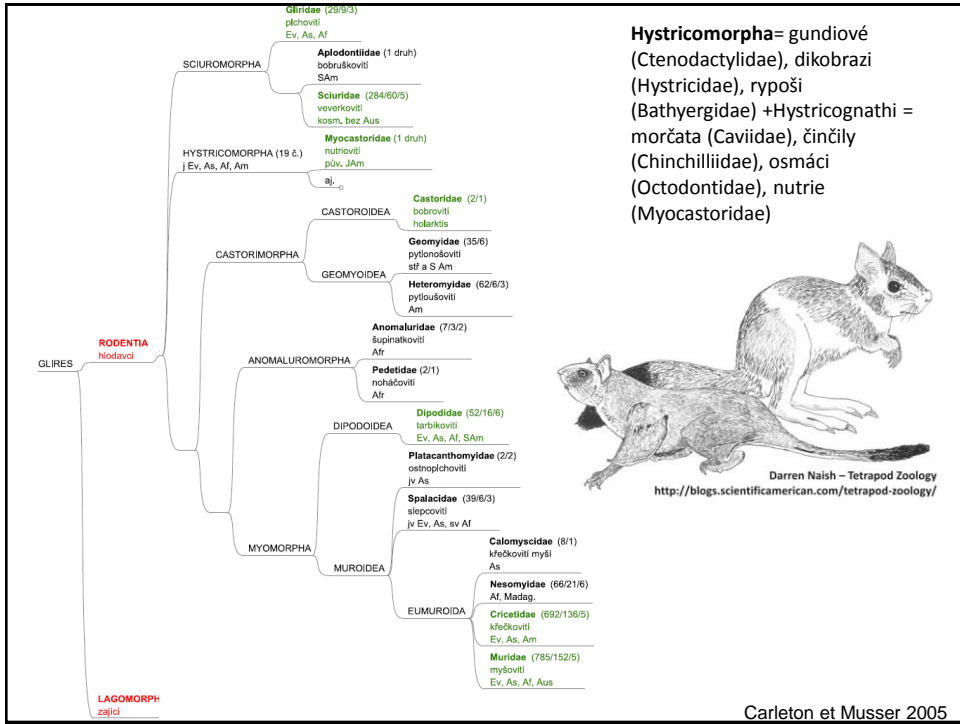
v ČR: 24 druhů ze 7 čeledí

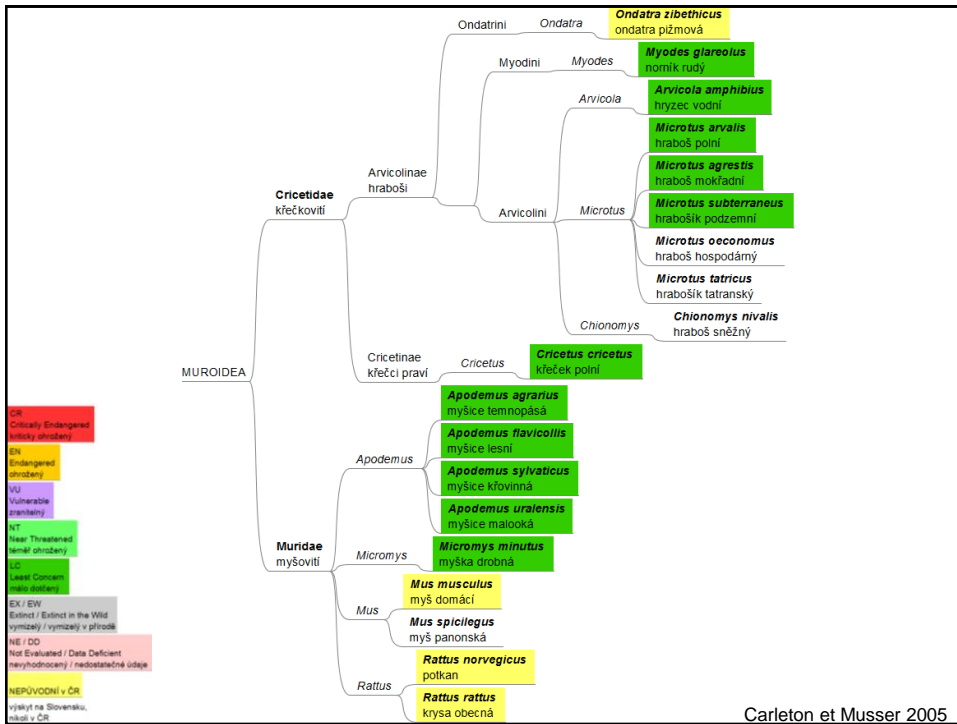
z toho 5 druhů nepůvodních: nutrie, ondatra
pižmová, (myš domácí), potkan a krysa obecná

v SR dalších 7 druhů navíc



v Evropě celkem 75-80 druhů z 9 čeledí: navíc slepcevítí
(Spalacidae) a dikobrazovití (Hystricidae)





Rodentia - hlodavci

Gliridae - plchovití

- Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) – plšík lískový
- Glis glis* (Linnaeus, 1766) – 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

Cricetidae - křečkovití

- Cricetus cricetus* Linnaeus, 1758 - křeček polní

Cricetidae – křečkovití

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

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

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 Selys-Longchamps, 1836) - hrabošík podzemní

Microtus tatricus (Kratochvíl, 1952) - hrabošík tatranský

Chionomys nivalis (Martins, 1842) - hraboš sněžný

Murinae – myšoviti (Murinae – pravé myši)

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 východoevropská

Mus musculus domesticus Ruddy, 1772 - myš domácí západoevropská

Mus spicilegus Petenyi, 1882 - myš panonská

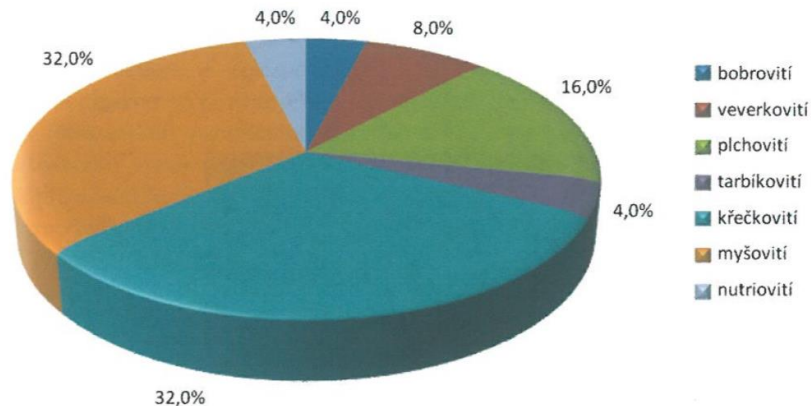
Rattus rattus (Linnaeus, 1758) - krysa obecná

Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769) - potkan

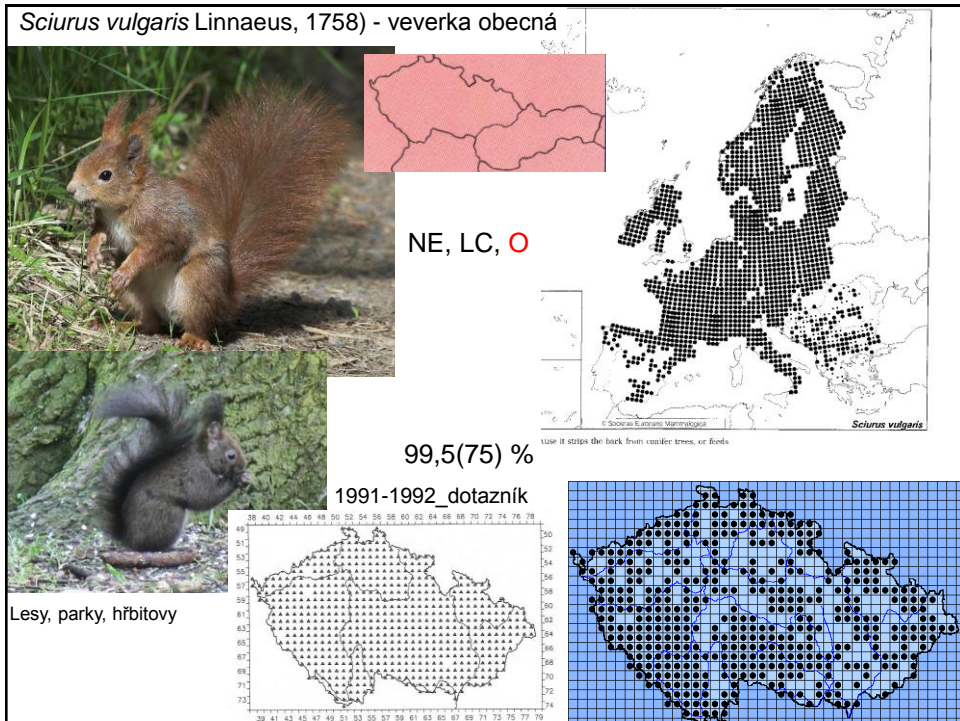
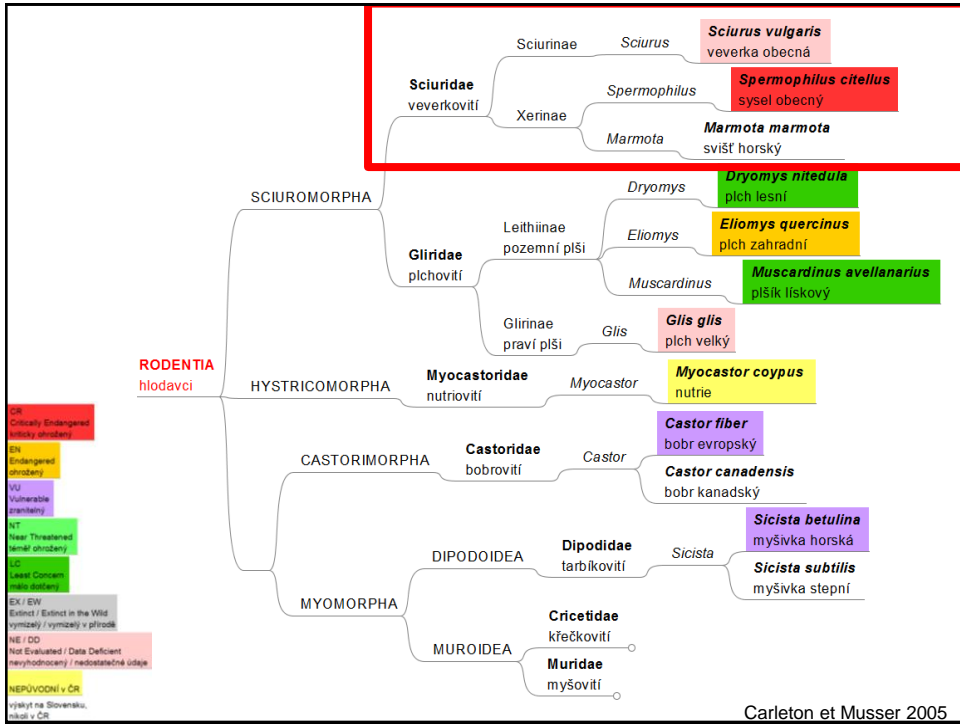
Dipodidae - tarbikovití

Sicista betulina Pallas, 1779 – myšivka horská

Sicista subtilis (Pallas, 1773) – myšivka stepní

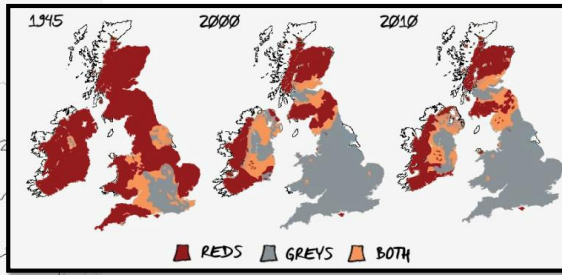
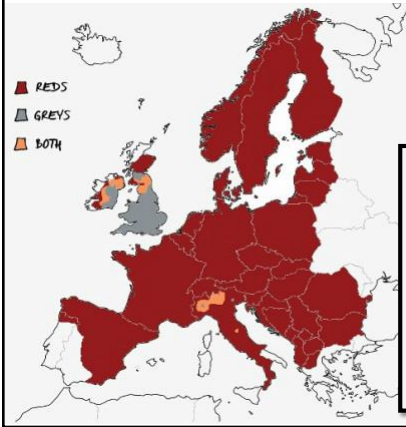


Hlodavci ve fauně České republiky (% podíl počtu druhů jednotlivých čeledí).



Invazní veverky v EU

veverka popelavá
Sciurus carolinensis



Invazní veverky v EU

burunduk páskovaný
Tamias (Eutamias) sibiricus

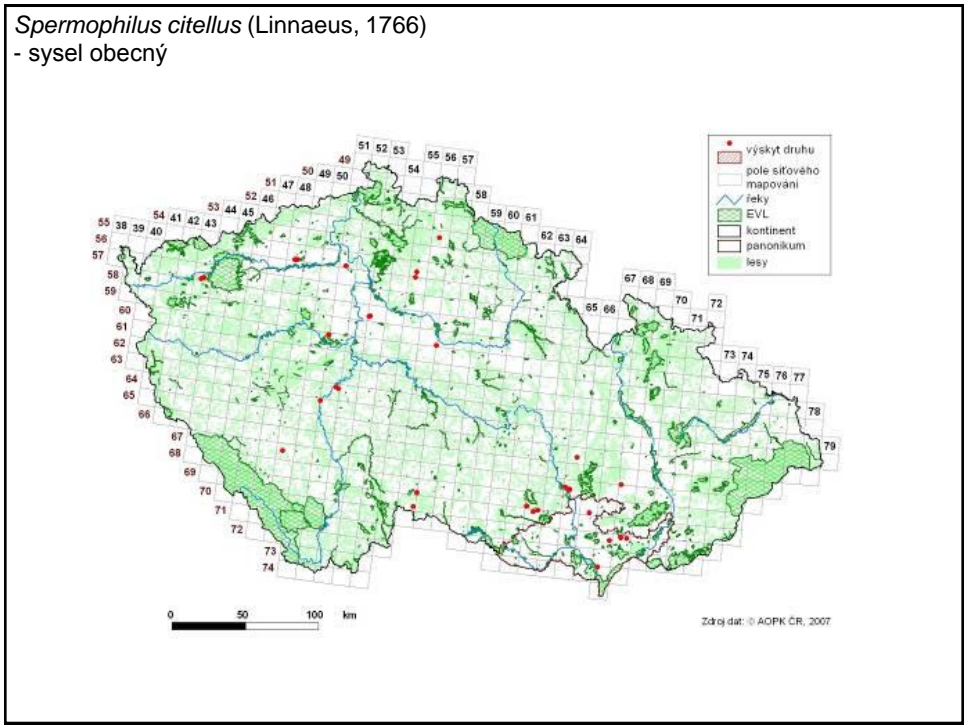
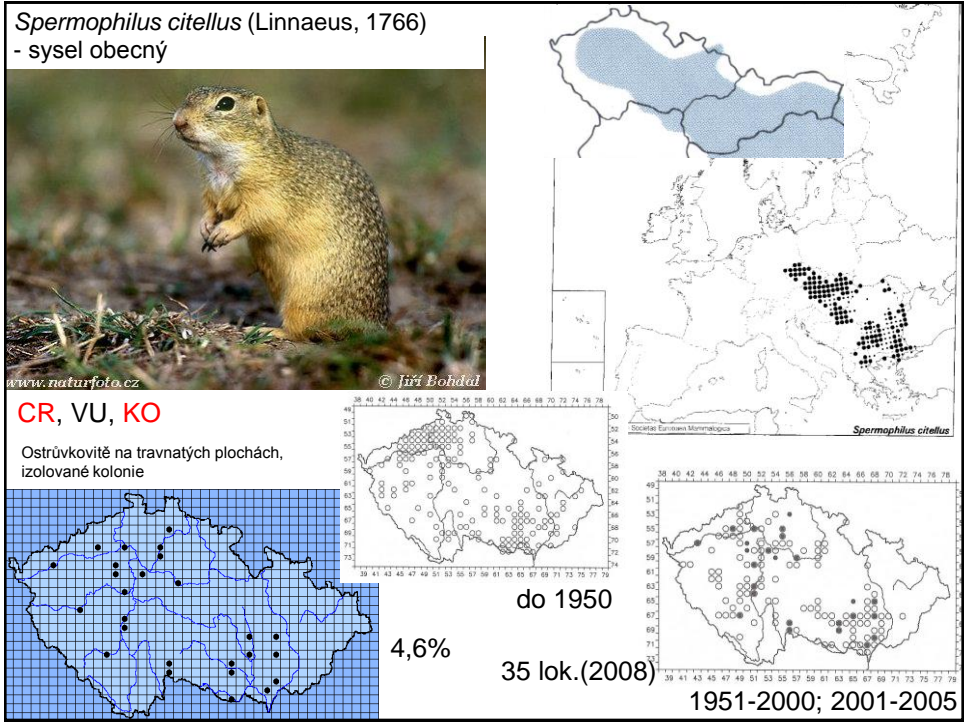


veverka liščí
Sciurus niger

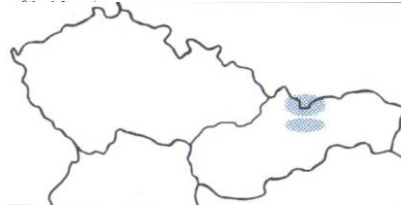
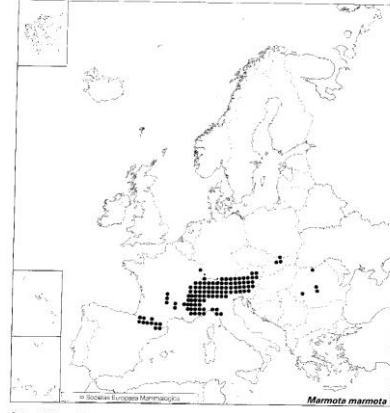


veverka Pallasova
Callosciurus erythraeus

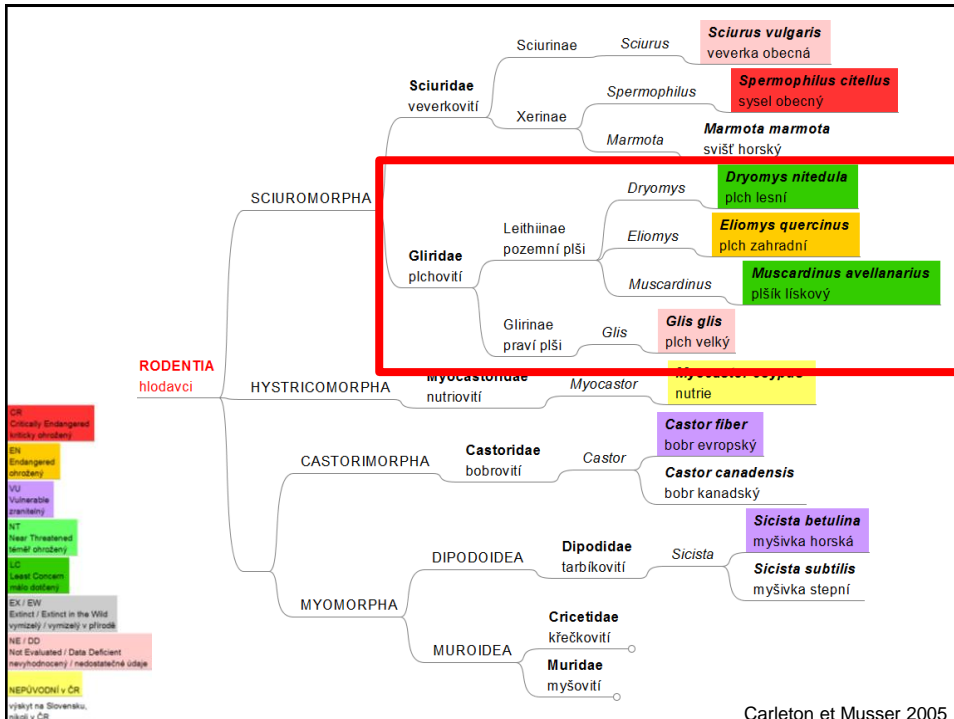




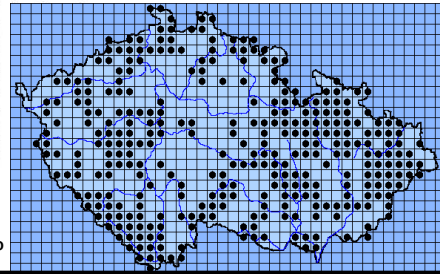
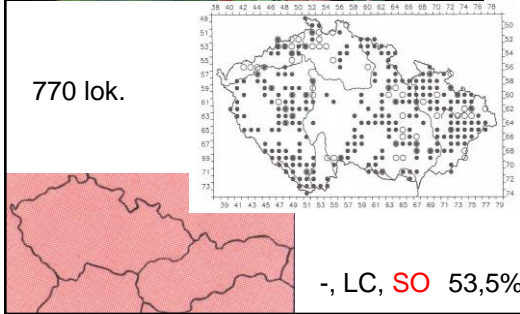
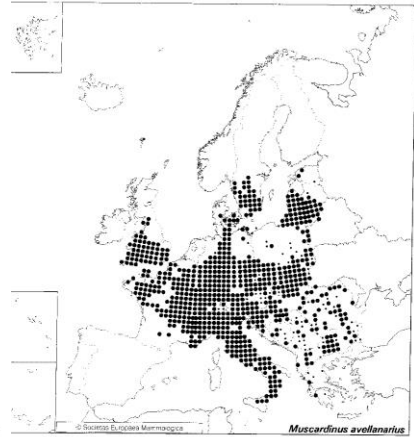
Marmota marmota (Linnaeus, 1758)
- svišť horský



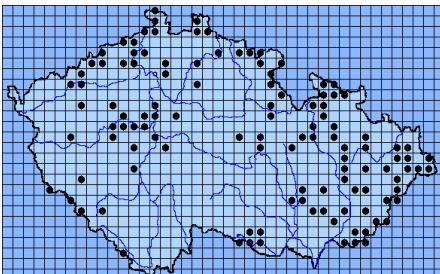
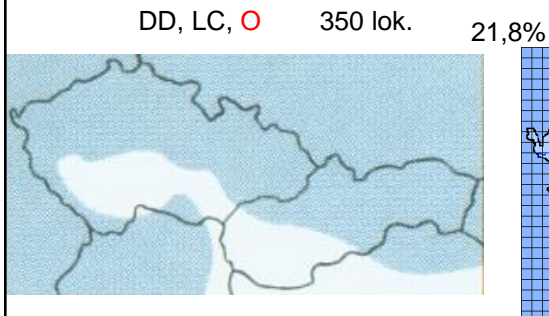
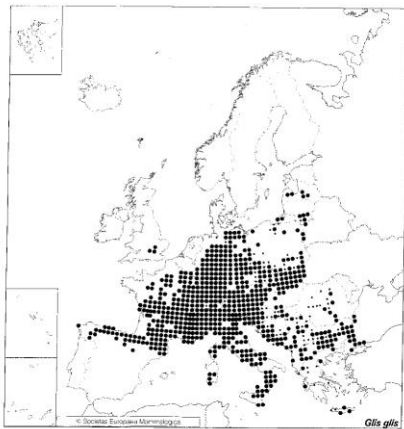
Jen SR- TANAP, v Nížkých Tatrách vyhuben, ale 1851-1881 reintrodukce, aklimatizace v Krkonoších (1903) a Jeseníkách (1963) neúspěšně, ve Vys. Tatrách 1000 ks, Niz. Tatrách 100 ks (21 kolonií – Bačkor 2009, Lynx).



Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)
– plíšik lískový



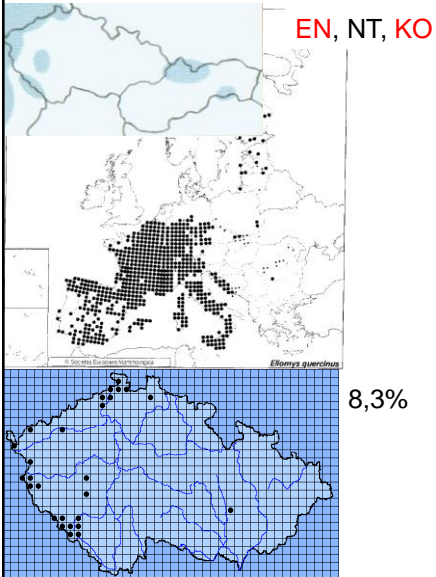
Glis glis (Linnaeus, 1766) – plch velký



Eliomys quercinus (Linnaeus, 1766) – plch zahradní *Dryomys nitedula* (Pallas, 1778) – plch lesní zahradní

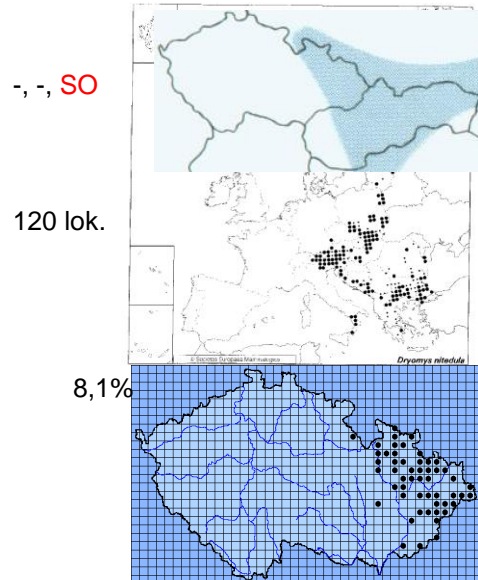


Eliomys quercinus – plch zahradní



V ČR dnes jen Pošumaví, Český les, Krušné hory, NP České Svycarsko, 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



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

Lynx (Praha), n. s., 38: 113–114 (2007).

ISSN 0024-7774

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 MIKEŠ¹, Petra CEHLÁRIKOVÁ² & Pavel ŘEPA³

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 MATĚJŮ¹, Aneta VALASOVÁ² & Václav MIKEŠ³

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

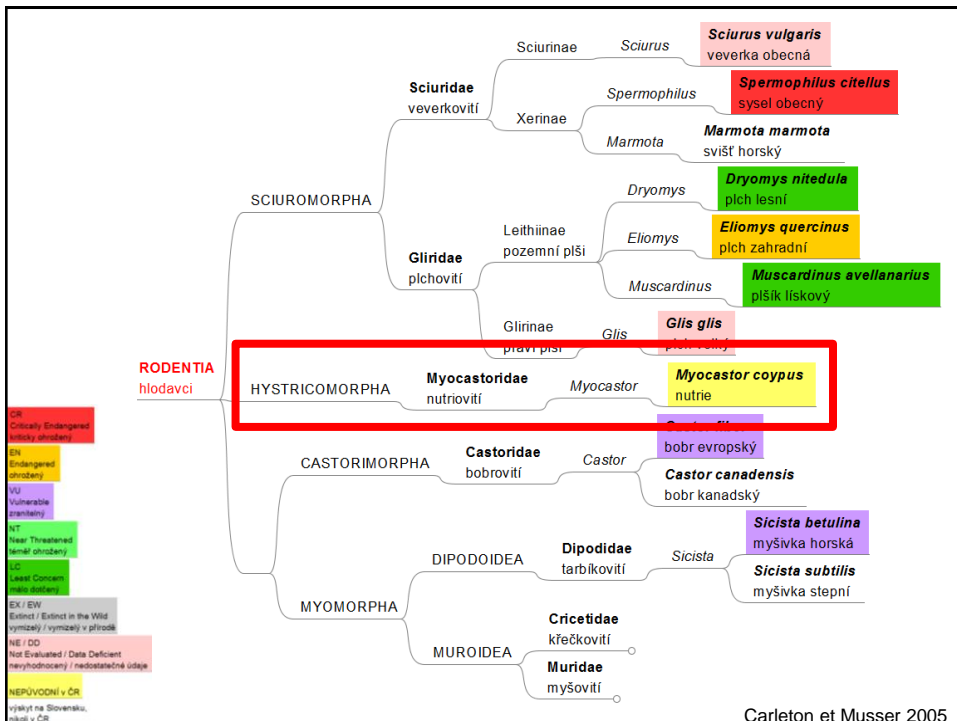
ISSN 0024-7774 (print), 1804-6460 (online)

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

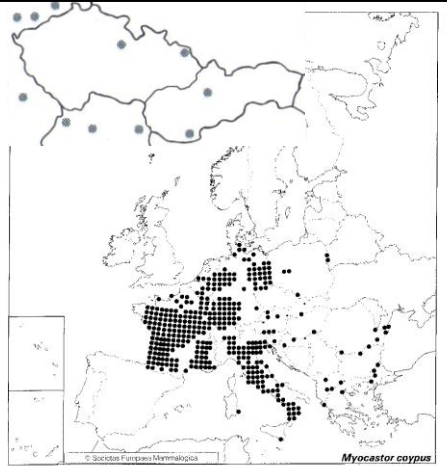
nálezy do r. 1980, pak znovu od r. 2002 a 2005-2006



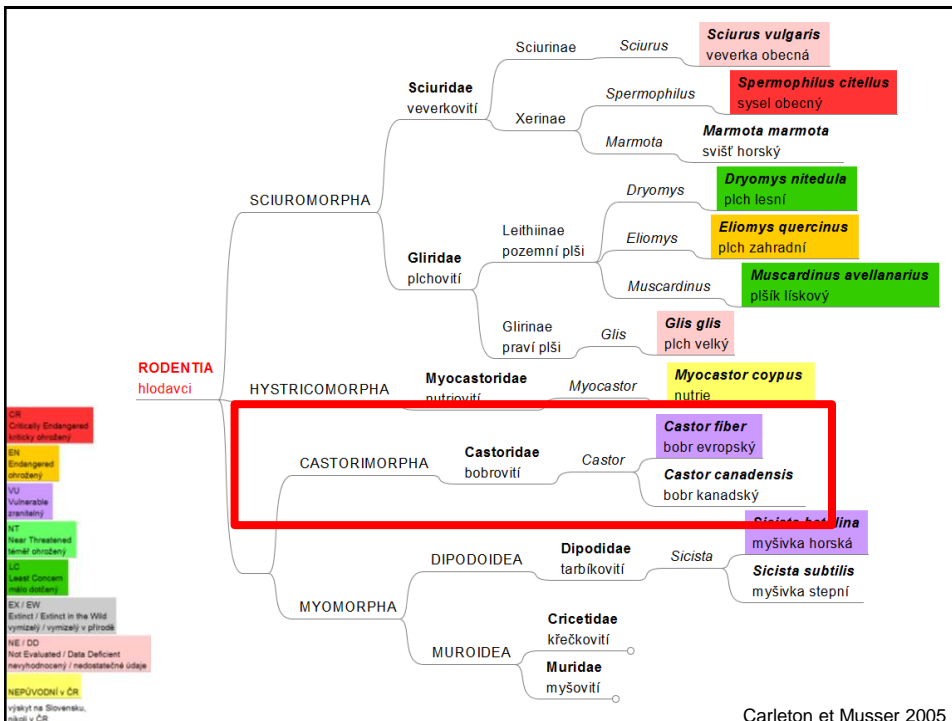
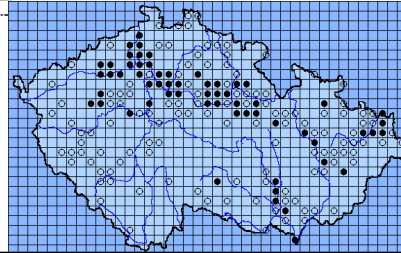
Myocastor coypus (Molina, 1782)
– nutrie říční

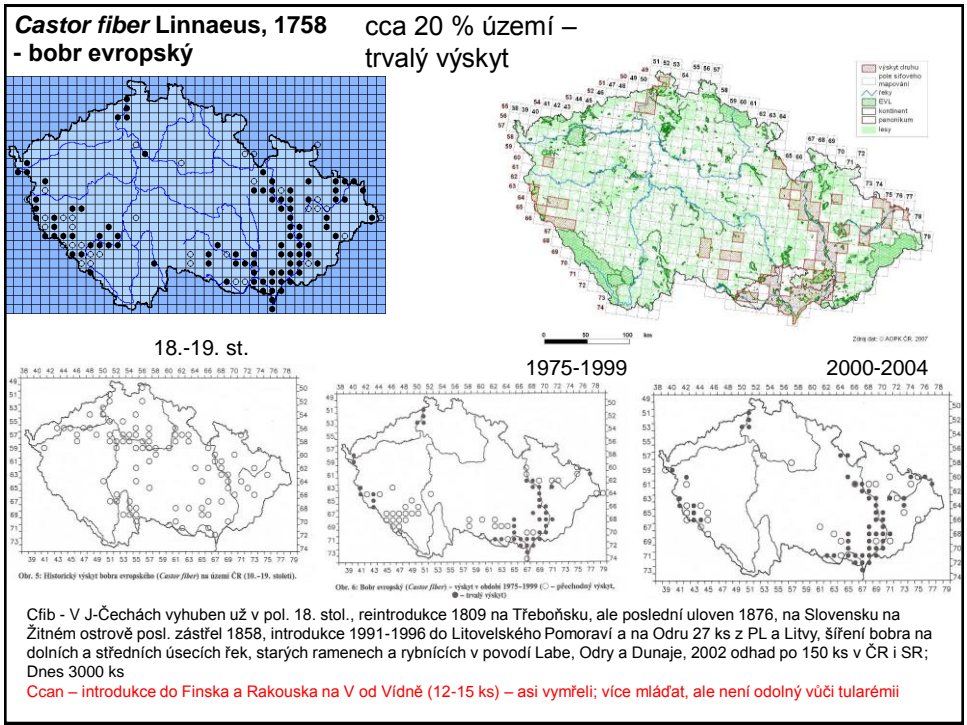
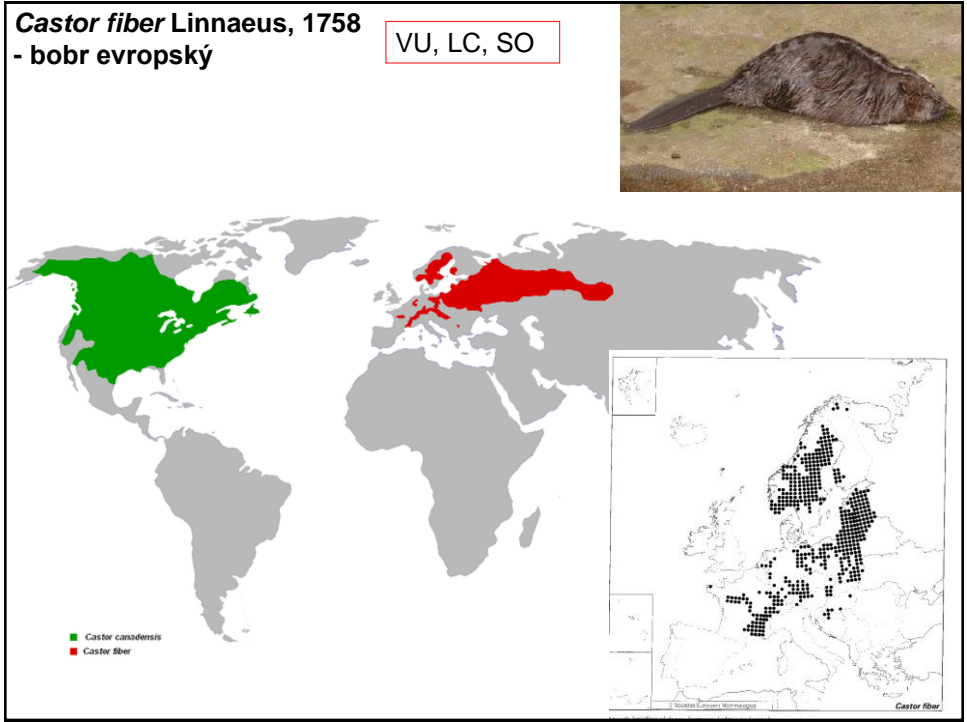


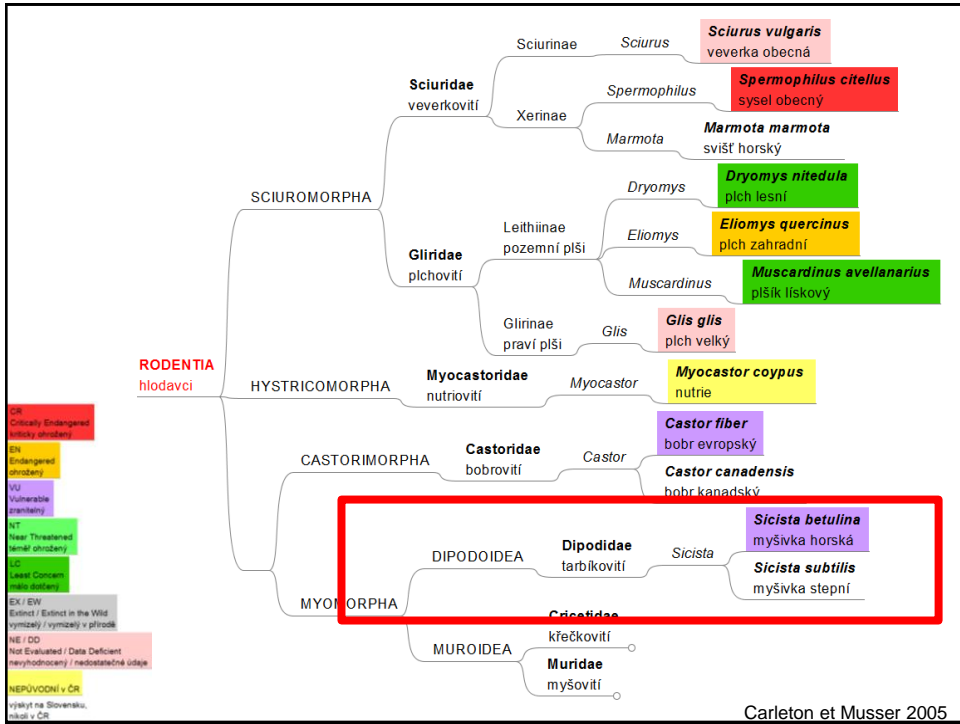
JAm, úniky z kožešिनových farem (od 1924), neúspěšná introdukce 1955 do dolního Hronu, reprodukcující se populace ve V-Čechách, S a J Moravě, zimní mortalita 6-12 kg



10%







Sicista betulina Pallas, 1779
– myšivka horská

Sicista subtilis (Pallas, 1773)
– myšivka stepní



VU, LC, SO

ocas: 120-170% délky těla
rel. dlouhé zadní tlapy
tmavý pruh (široký 3 mm) začíná mezi
očima až boltci

lesní až lesostepní pásmo Eurasie
boreomontánní typ výskytu

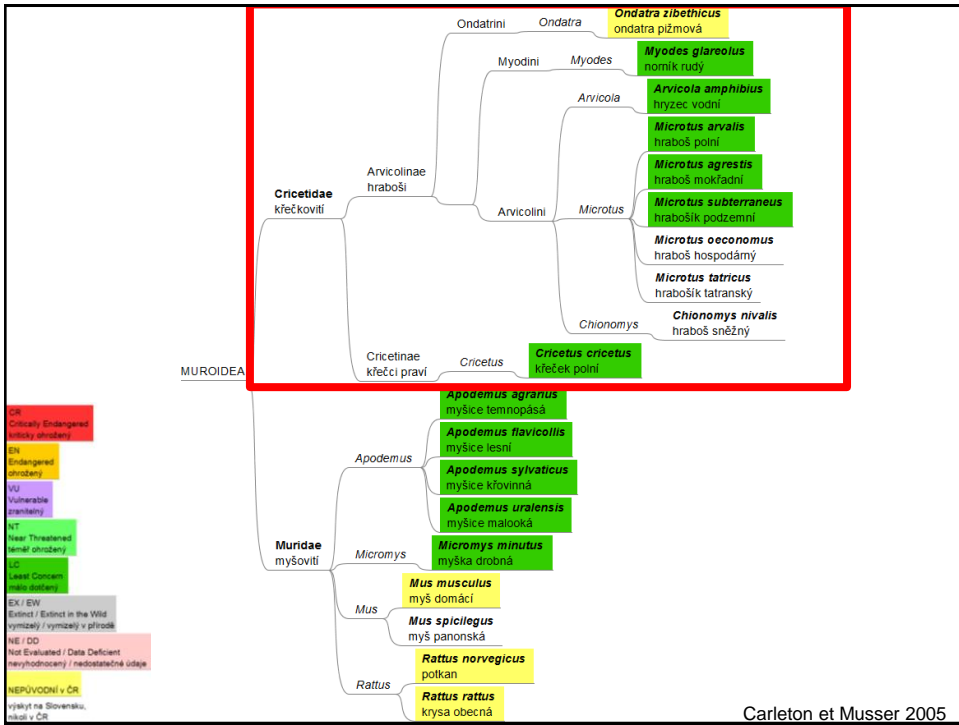


***Sicista betulina* Pallas, 1779**
– myšivka horská

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


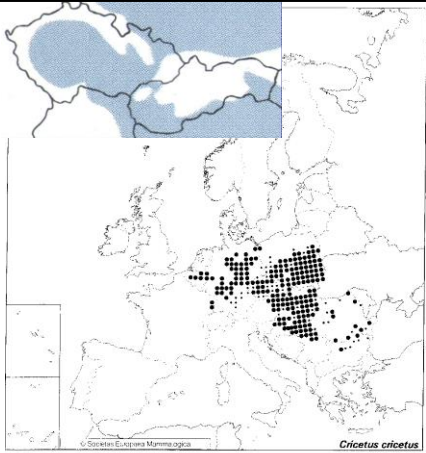
Sbet: Poprvé zjištěna na u Pradědu v r. 1949, na Šumavě o 11 let později
 Reliktní charakter areálu se třemi izolovanými refugii:
 Hory – 1: Šumava, Novohradské h., 2: Rychlebské h., Králický Sněžník,
 Jeseníky, 3: Beskydy;
 Slovenské Beskydy, Fatra, Nizké Tatry, Tatry, Slovenské rudohoří, Východní
 Karpaty; vlhká stanoviště
 Postglaciální osídlování ze 2 refúgií: východoalpského a západokarpatského

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



CRICETINAE
Cricetus cricetus Linnaeus, 1758
 - křeček polní


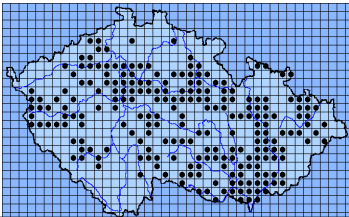
- , LC, SO



Po 1990: 220 lok., 19,4%

44,3%

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

Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)
 - ondatra pižmová

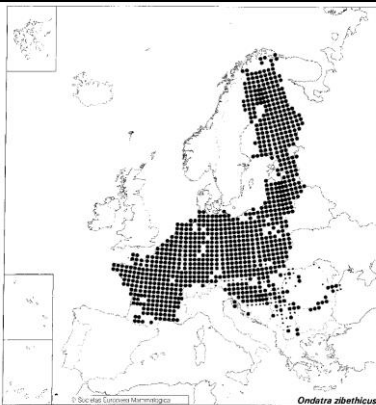



1905, 1906 vysazena u Dobříše, poprvé v Evropě, na Slovensku 1921-1924

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

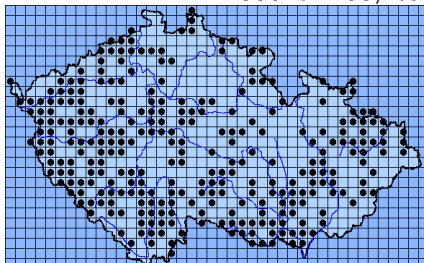
nepůvodní,
 invazní
 původní v S Am.

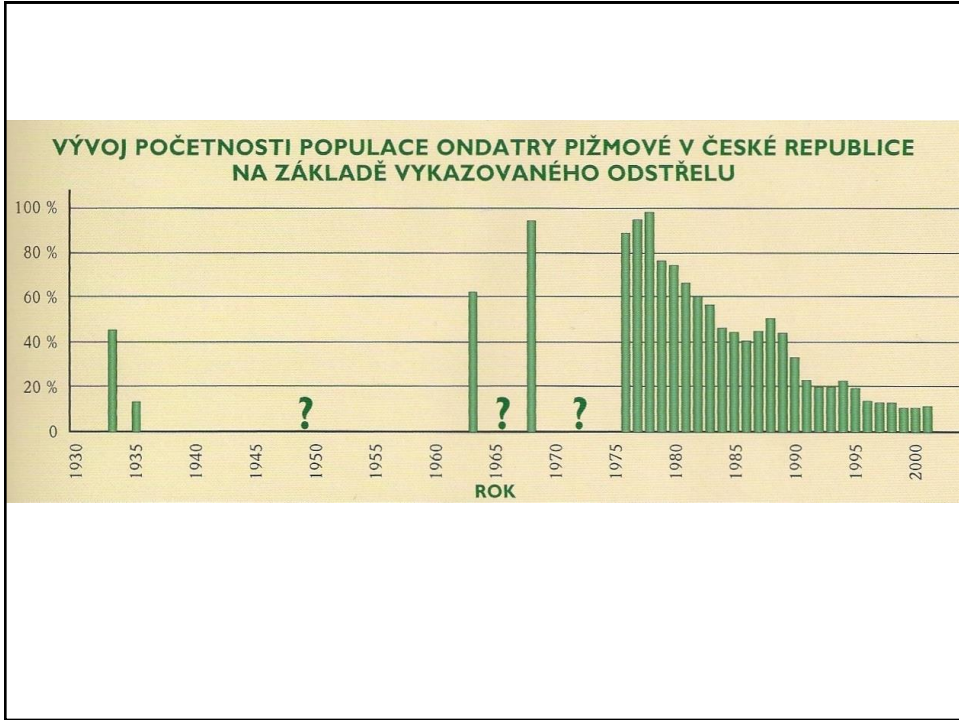
1-1,6 kg
 nemá plov. blány



- , - , -

>2600 lok. 95,7%





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

© Miloš Anděra

© Miloš Anděra


© Societas Fennica Faunae Mammalogica

Clethrionomys glareolus

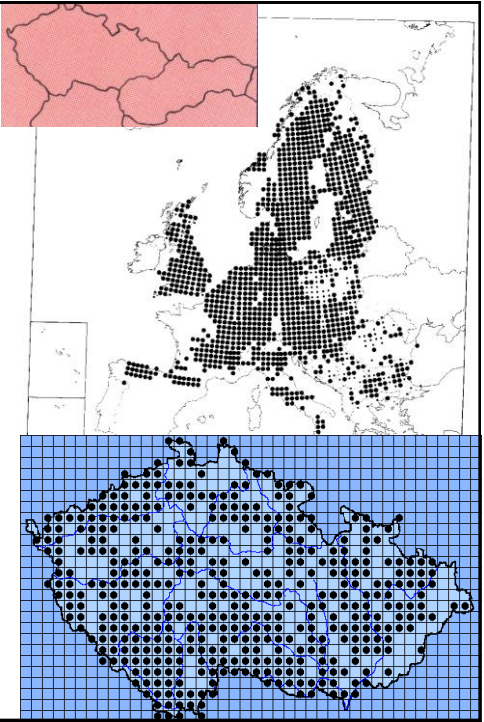
2500 lok.

99%

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




Copyright © Richard Ford
 Digitalwildlife.co.uk



Mimo souvislé lesy, v blízkosti vody - , - , -
 >1000 lok. 72,6%

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




© Miloš Anděra

- , - , -

Zemědělská bezlesá krajina, stohy, i ve městech, na podzim v budovách, fluktuace početnosti (2-5 let) – gradace 2500 ks/ha, pesimum 1 ks/2-5 ha

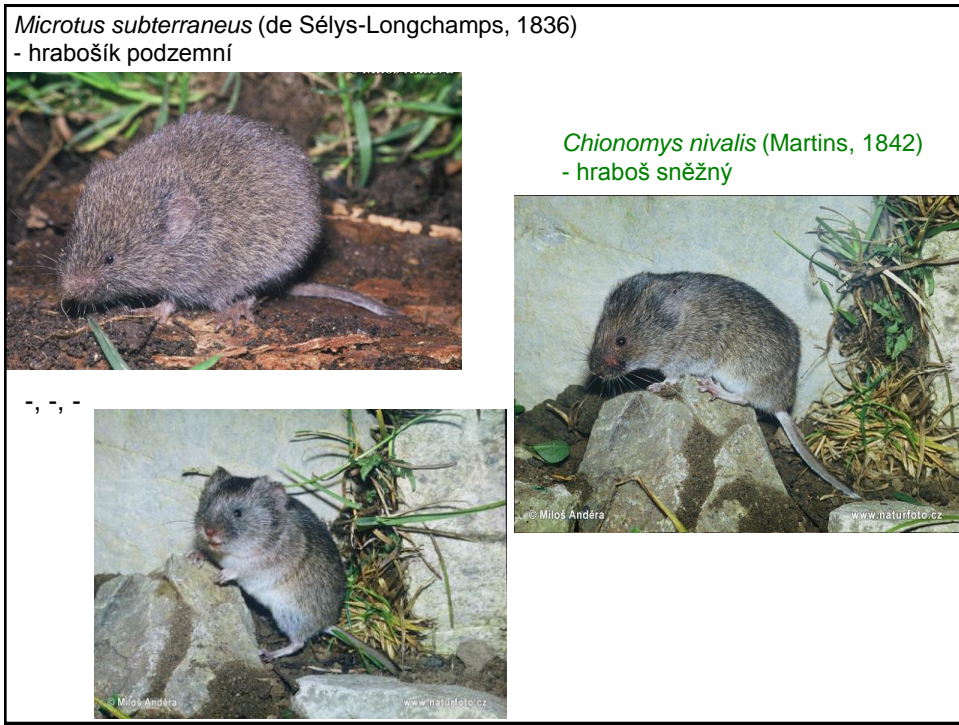
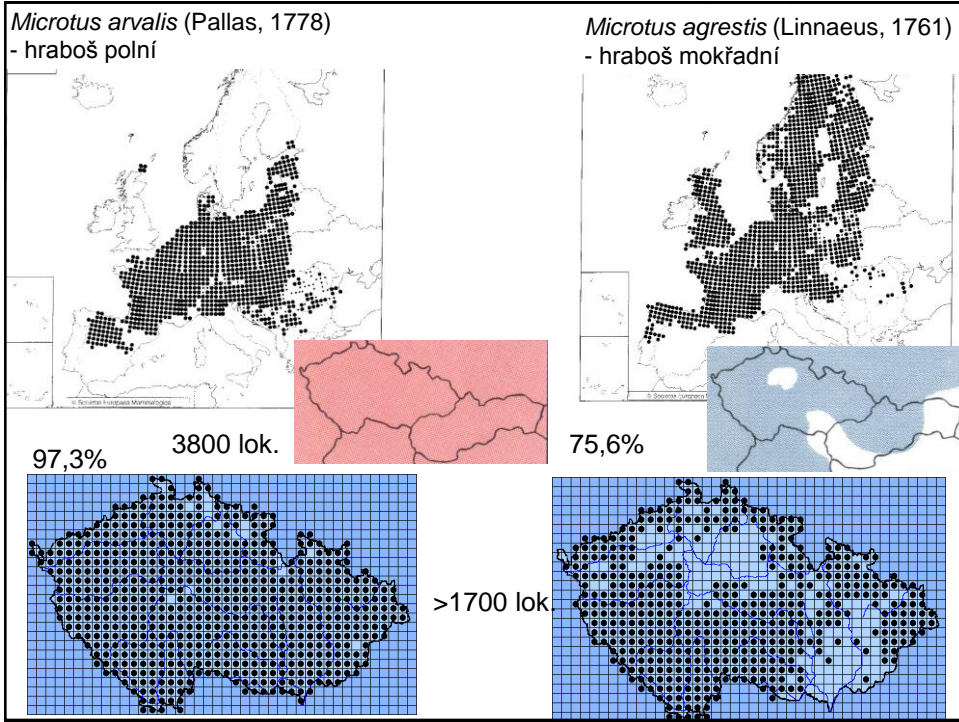
***Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)**
 - hraboš mokřadní



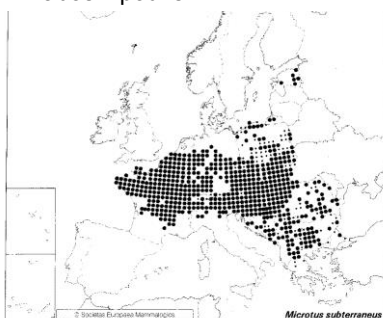
© Miloš Anděra

- , - , -

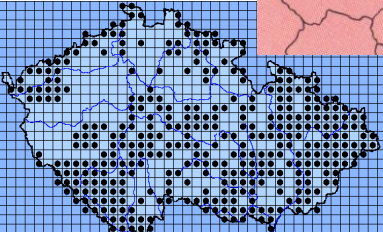
Mozaikovitě, chladné a vlhké biotopy s hustým bylinným podrostem, lesy i louky, imisní holiny s *Calamagrostis villosa*



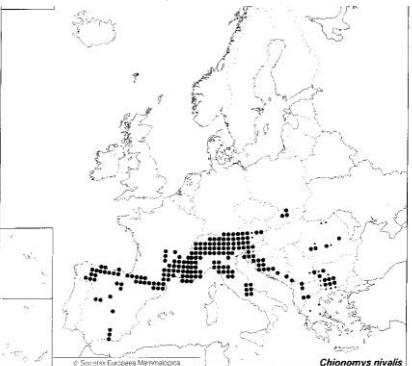

Microtus subterraneus (de Selys-Longchamps, 1836)
- hrabošík podzemní



61% >1000 lok.






Chionomys nivalis (Martins, 1842)
- hraboš sněžný



Chniv – TANAP a hřebeny NP Nizké Tatry nad 1100 m, balvanité suti v horách

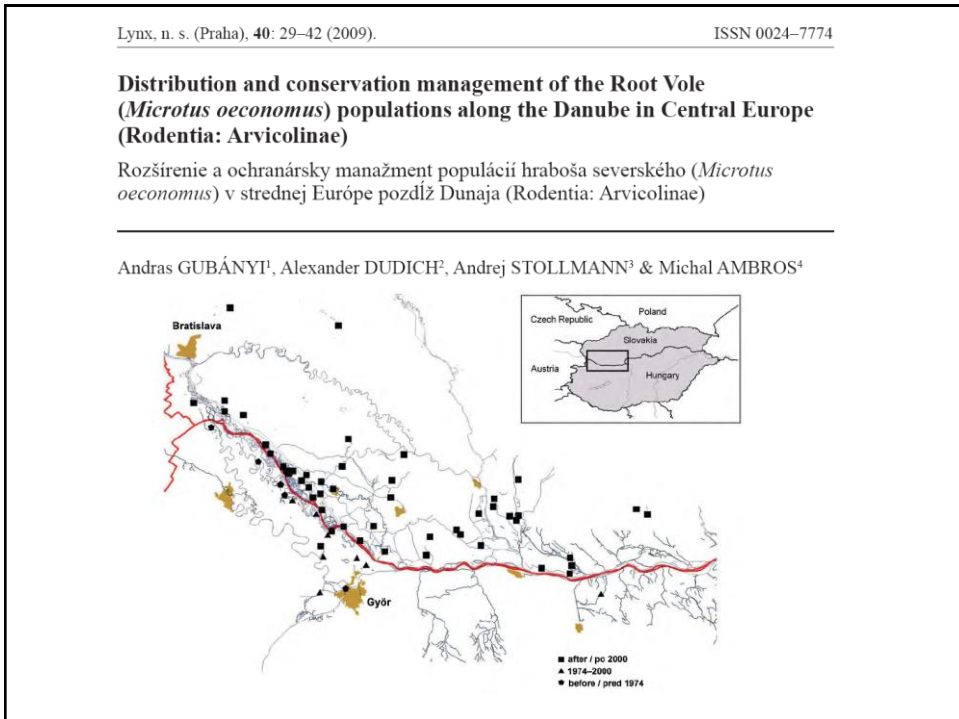
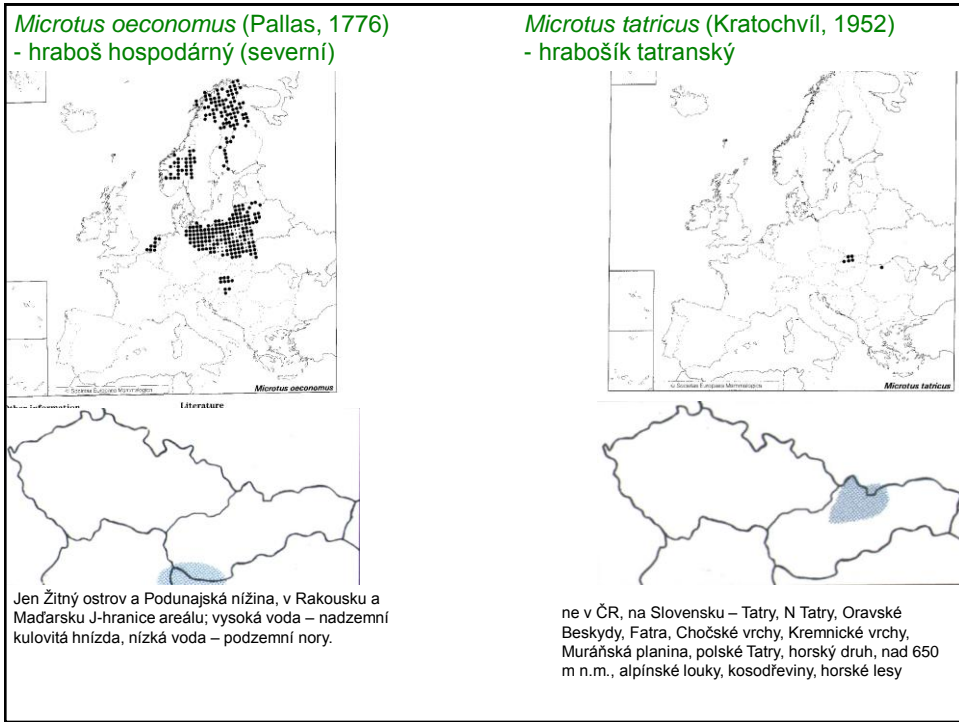
Msub – mozaikovitě, vlhká stanoviště různých biotopů.

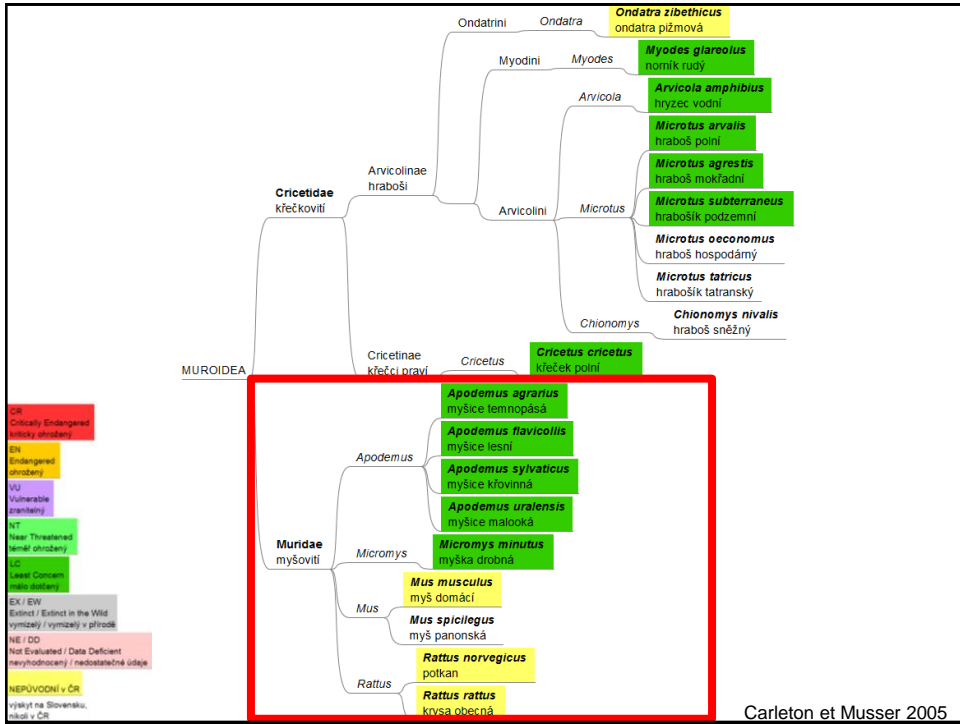
Microtus oeconomus (Pallas, 1776)
- hraboš hospodárny (severní)

Microtus tatricus (Kratochvíl, 1952)
- hrabošík tatranský



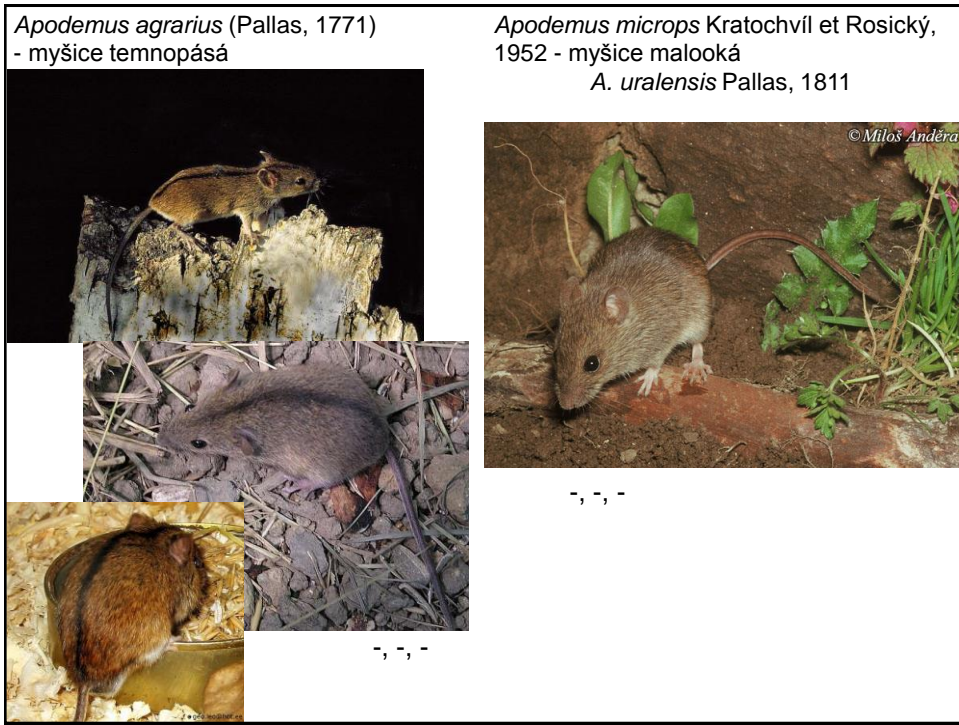
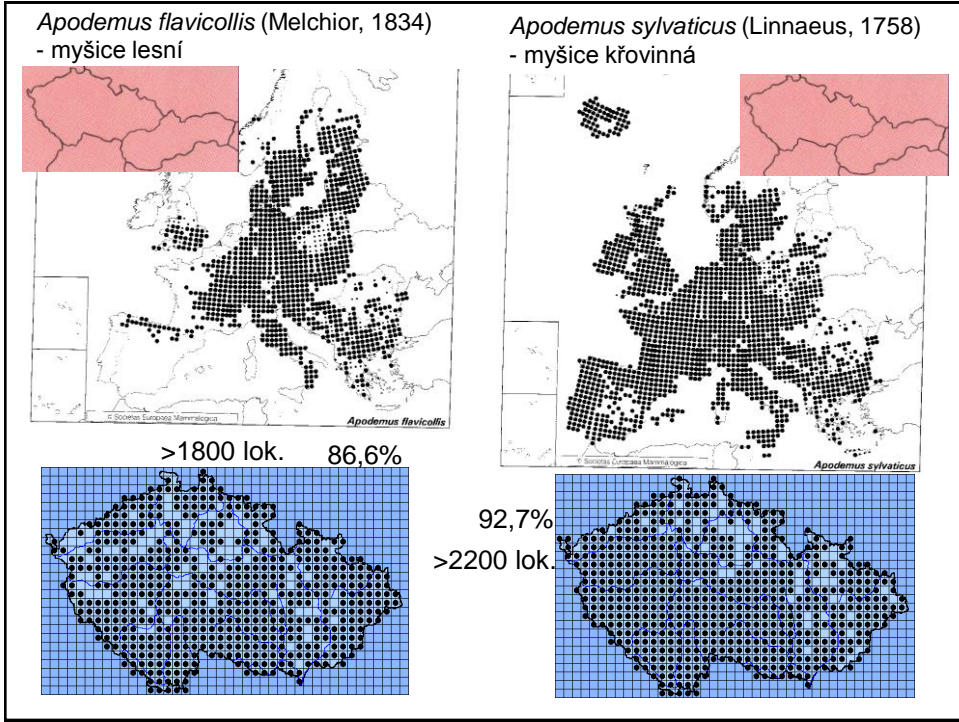


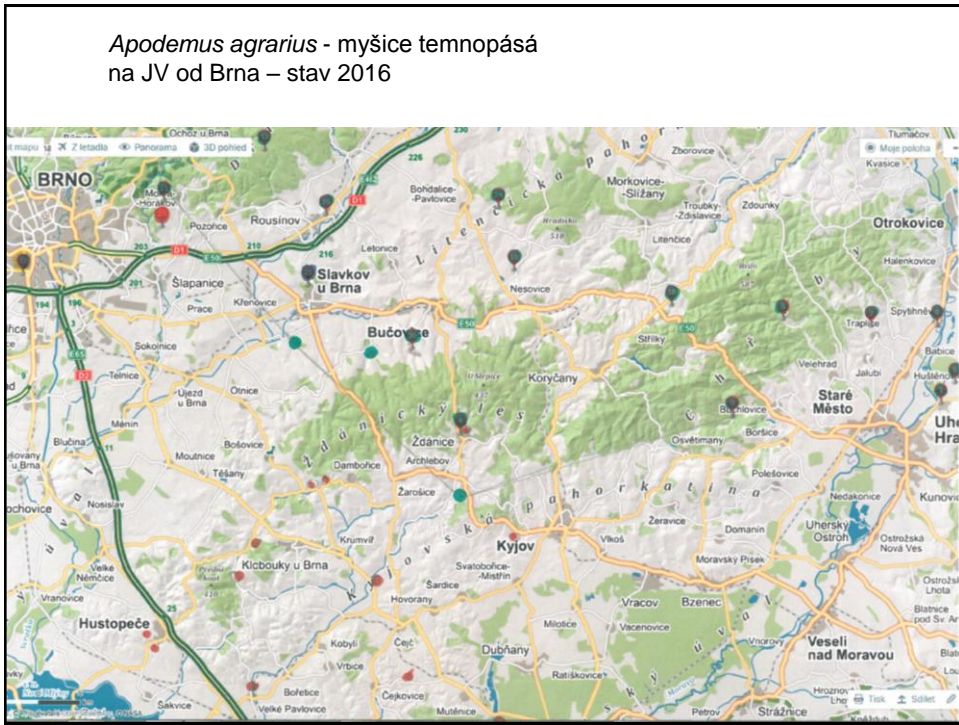
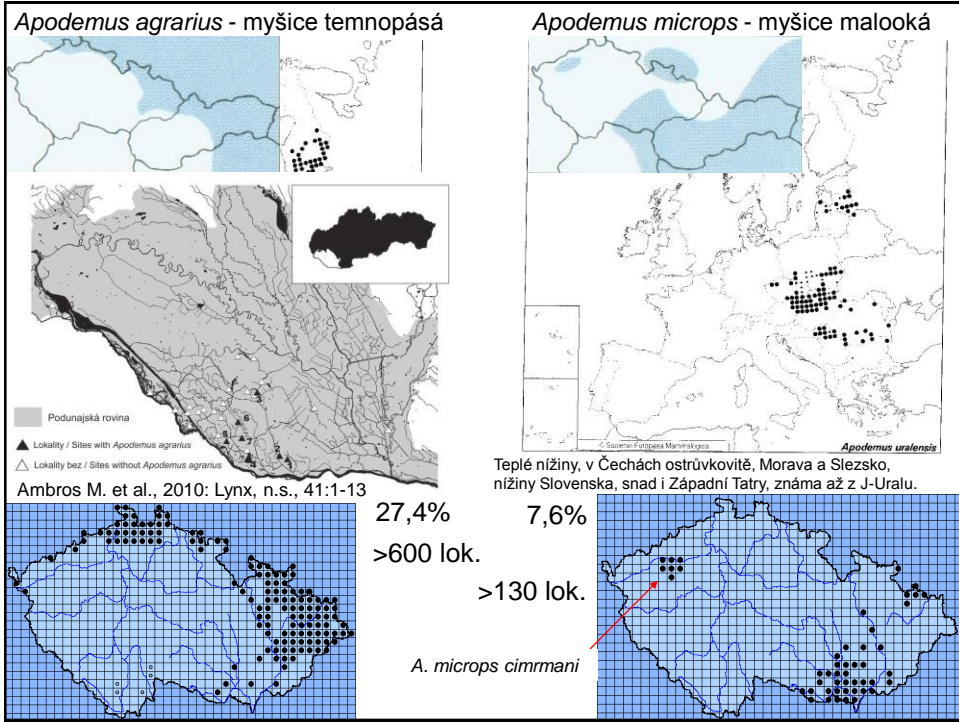
Apodemus flavicollis (Melchior, 1834)
- myšice lesní



Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)
- myšice křovinná



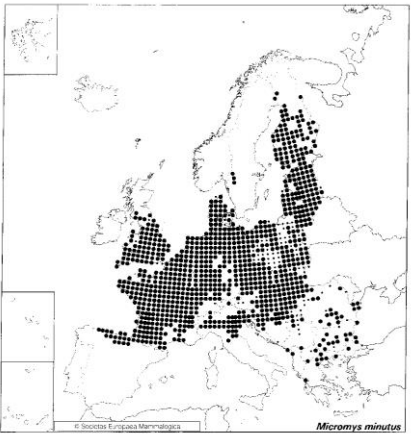




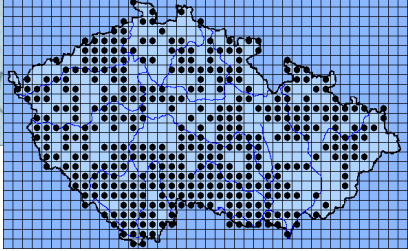


Micromys minutus (Pallas, 1771)
- myška drobná

-, -, -

64%



Nížiny u vod, rákosiny, louky, lužní lesy, kulovitá nadzemní hnízda až 1m nad zemí, v zimě ve stozích i norách jiných hlodavců
nejmenší evropský hlodavec: 3,5-13 g

Mus musculus domesticus Ruddy, 1772
- myš domácí západoevropská



Mus musculus musculus Linnaeus, 1758
- myš domácí východoevropská



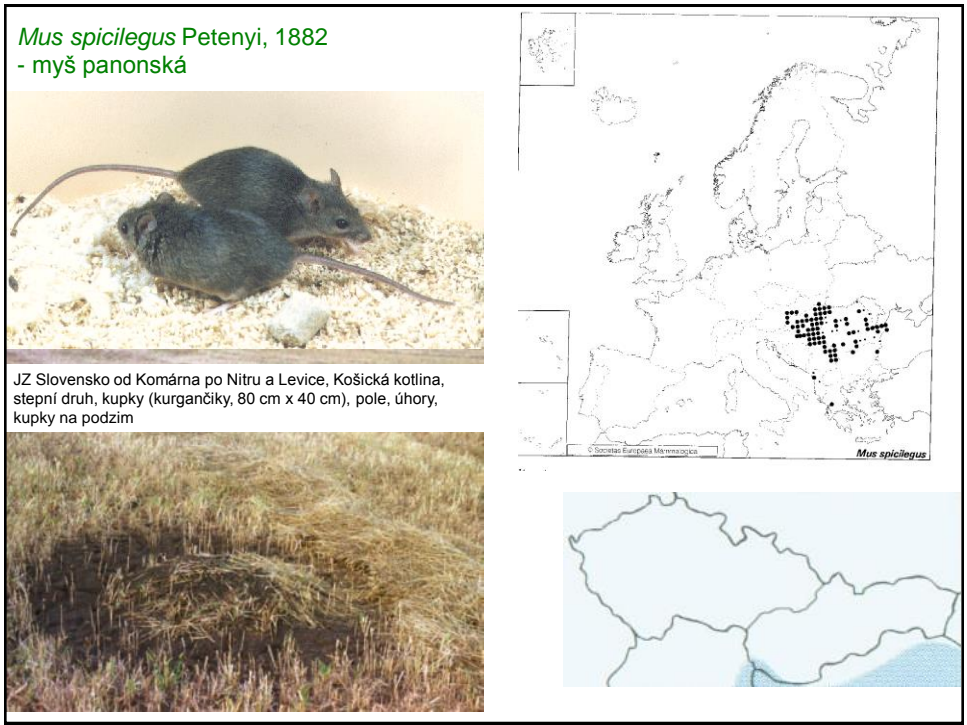
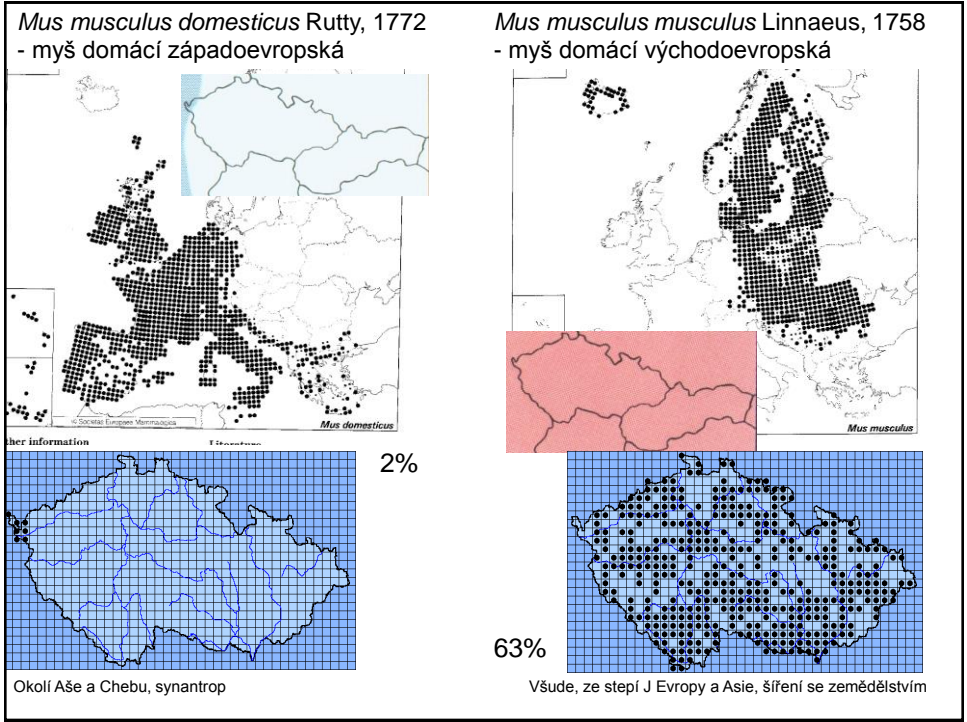

-, -, -





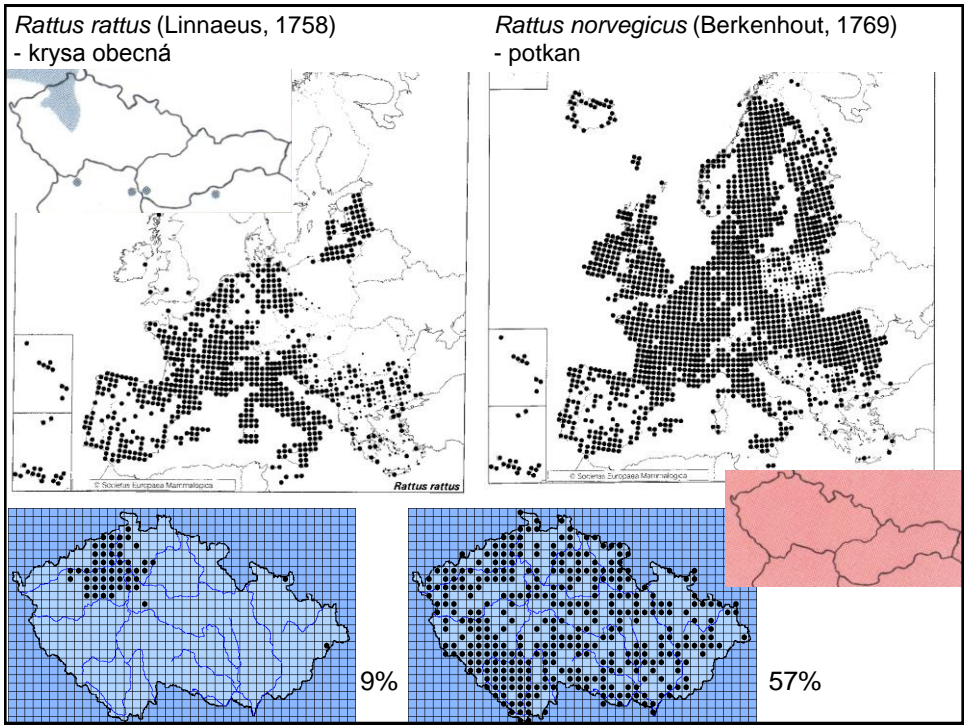
teplé oblasti jihu Eurasie
(centrem Indie)

-, -, -





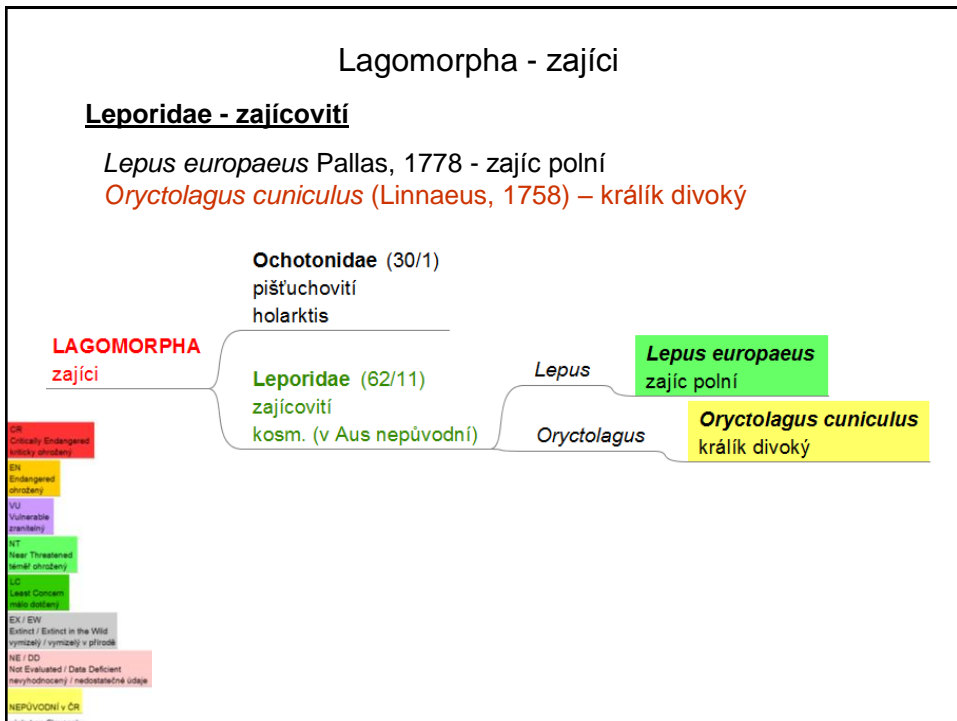
<p><i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758) - krysa obecná</p>	<p><i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769) - potkan</p>
	
<p>Rrat - Z JV-Asie, synantrop, v Evropě již 2-3000 let, na konci středověku z Evropy vymizela, i díky potkanovi, opět od 1929 (Praha), zavlečení lodní dopravou po Labi, šíření 1945-1991 – okolí Labe, Ohře, Vltavy od Děčína po Prahu a MB, v SR – Bratislava – přístav (50. leta 20. st.) Uvnitř budov – půdy, suchá skladiště, fytofág</p> <p>Rnor – bažinaté obl. V-Asie, šíření potkana až po kryse – kanalizace ve městech, od 18. stol., loví i myši, dobře plave, šplhá, klany, omnivor</p>	



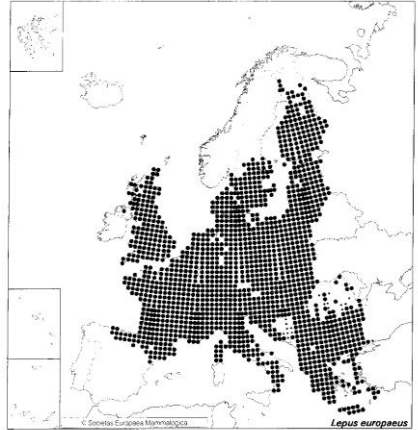
LAGOMORPHA - ZAJÍCI

v ČR a SR: 2 druhy čeledi zajícovití (Leporidae)

z toho králík divoký nepůvodní



Lepus europaeus Pallas, 1778
- zajíc polní



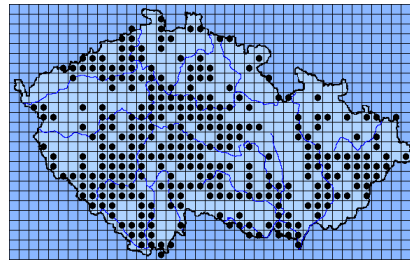
NT, LC, -

Středoevropský druh, preference otevřených biotopů v nižších nadm. výškách, 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!**

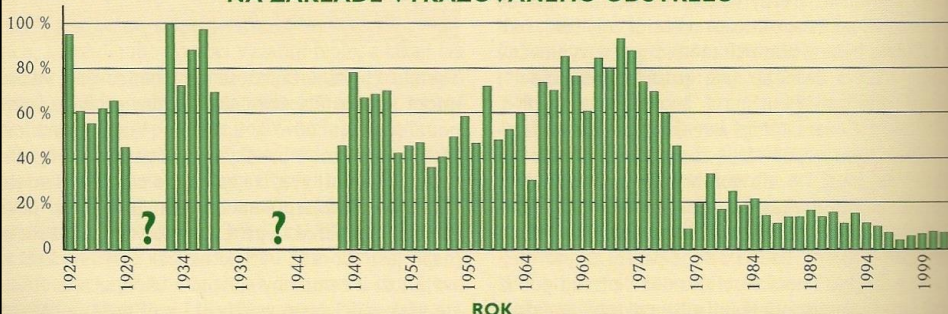
Lepus europaeus Pallas, 1778
- zajíc polní



50%



VÝVOJ POČETNOSTI POPULACE ZAJÍCE POLNÍHO V ČESKÉ REPUBLICE NA ZÁKLADĚ VYKAZOVANÉHO ODSŤĚLU

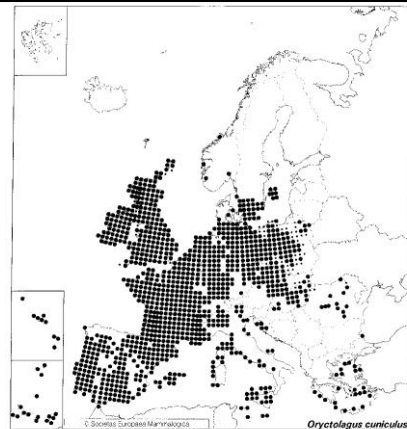
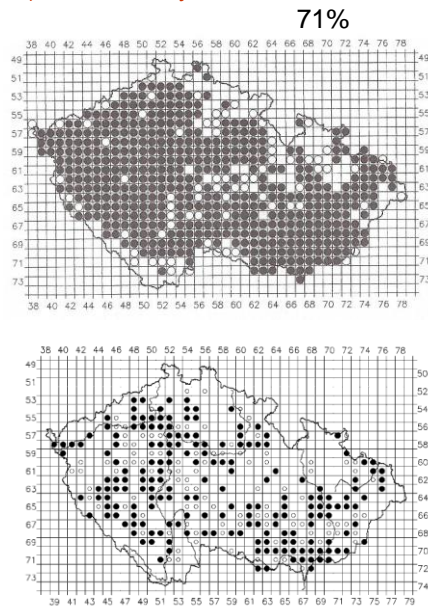


Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758) - králík divoký



Allochtonní druh z mediteránu, ve středověku již ve volné přírodě stř. Evropy, do stř. Evropy ve 12.-13. stol., 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** – 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



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

