

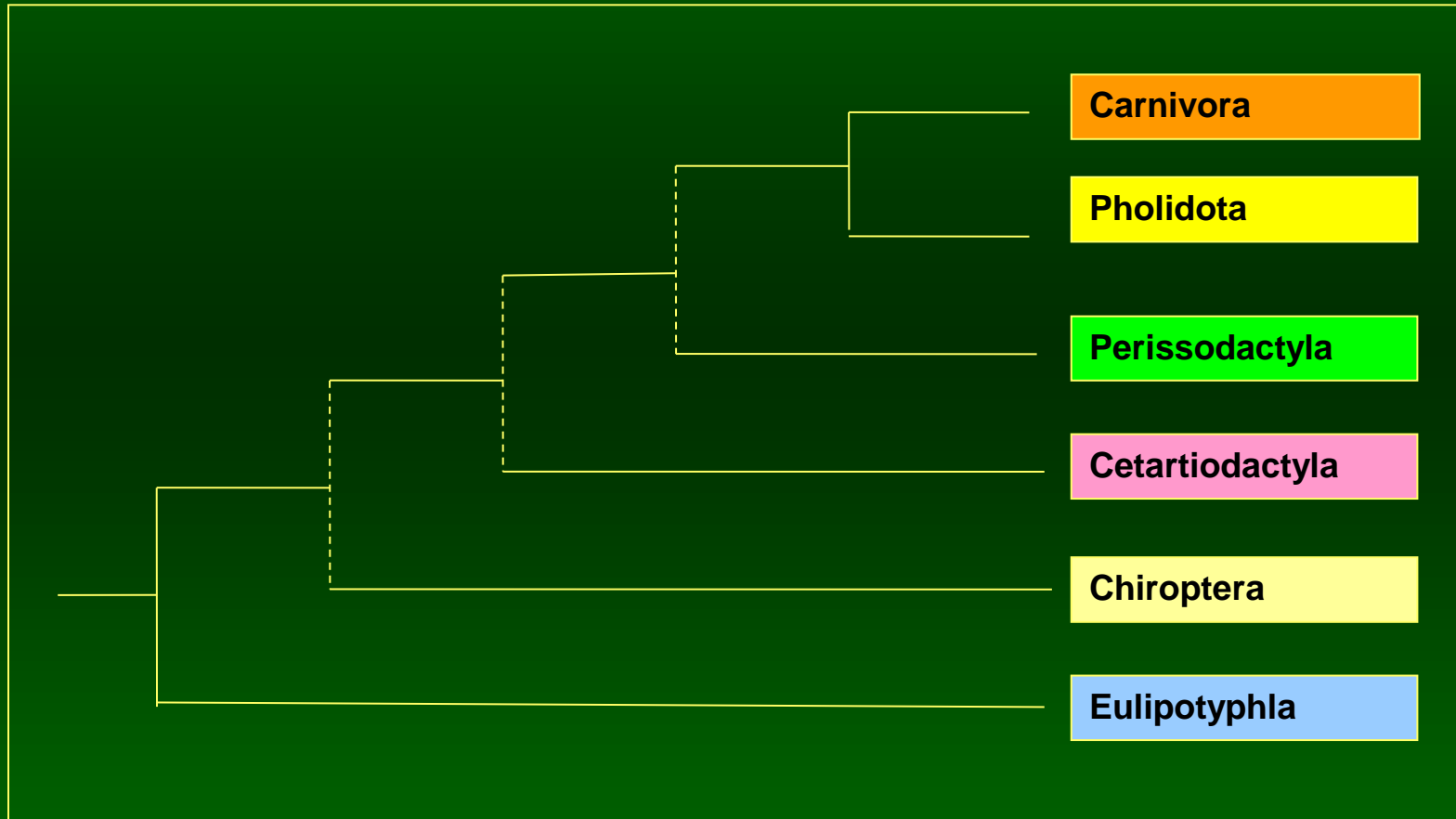
# Řád: Hmyzožravci (Eulipotyphla)



Krtek hvězdonosý  
(*Condylura cristata*)  
Severní Amerika

- 7 čeledí
- 340 druhů

# Fylogenetický rodokmen Laurasiatheria



# Laurasiatheria

## Řád: Hmyzožravci - Eulipotyphla

### Znaky:

- Celý svět kromě Austrálie a Antarktidy
- 3,6 – 46 cm (většinou do 20 cm), 1,5 g – 2 kg
- 450 druhů, v ČR 10
- vesměs protažený, pohyblivý svalnatý čenich
- ploskochodci s 5 prsty na předních i zadních nohách
- lebka protáhlá s malou mozkovnou
- 32 – 48 zubů, s věkem se obrušují
- až 12 párů bradavek
- březost 11 – 43 dní
- 1 – 31 mlád'at
- aktivita za šera a v noci



Bodlín bezocasý (*Tenrec acaudatus*)  
Madagaskar

# Hmyzožravci

- Připomínají druhohorní předky savců, vývojově nejstarší skupina ?
- Morfologické adaptace : ploskochodci, krátké končetiny s pěti prsty a drápky, protáhlá lebka, jařmové oblouky většinou chybí
- Větší počet (26-48) ostrých zubů
- Vysoce výkonné smysly (sluch, hmat a zejména čich)
- Primitivní echolokace
- Primitivní stavba těla vs. diskovitá placenta (jako u primátů a netopýrů)
- Délka březosti 11-43 dny
- Větší počet mlád'at v jednom vrhu(10-12)
- Pomalý postnatální vývoj
- Kromě hmyzu a jiných bezobratlých i drobní obratlovci či rostlinná potrava
- Přizpůsobení různému prostředí: tundra, lesy, pouště, velehory
- Pozemní i podzemní život, semiaquatický způsob života
- Umí hrabat, šlhat i plavat
- Soumračný a noční způsob života vs. rychlý metabolismus a shánění potravy i přes den

Čeledi: **štětinatcovití (Solenodontidae)** – 2 nebo 3 druhy  
**nezofontovití (Nesophontidae)** – 8 vyhynulých druhů  
**bodlínovití (Tenrecidae)** – 3 podčeledi, 24 druhů  
**zlatokrtovití (Ghrysochloridae)** – 18 druhů  
**ježkovití (Heteromidae)** – 2 podčeledi, 21 druhů  
**rejskovití (Soricidae)** – 3 podčeledi, cca 310 druhů  
**krtkovití (Talpidae)** – 3 podčeledi, 42 druhů

řád hmyzožravců (Eulipotyhla) se dříve označoval jako (Insectivora)

# ČR: 11 druhů hmyzožravců – 12,2% fauny savců

Čeľad': jeřkovití (**Erinaceidae**) – 1 rod, 2 druhy

rod *Erinaceus* : jeřek západní (*E. europaeus*),  
jeřek východní (*E. concolor*)

Čeľad': rejskovití (**Soricidae**) – 3 rody 7 druhů

rod *Sorex* : rejssek obecný (*S. araneus*), rejssek malý  
(*S. minutus*), rejssek horský (*S. alpinus*)

rod *Neomys* : rejssek vodní (*N. fodiens*), rejssek černý  
(*N. anomalus*)

rod *Crocidura* : bělozubka šedá (*C. suaveolens*),  
bělozubka bělobřichá (*C. leucodon*), bělozubka  
tmavá (*C. russula*)

Čeľad': krtkovití (**Talpidae**) – 1 rod, 1 druh

rod *Talpa* : krtek obecný (*T. europaea*)

# Čeled': Ježkovití - Erinaceidae

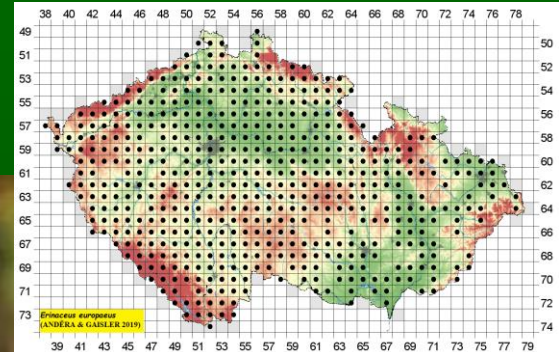
Znaky:

- Afrika, Eurasie a Indomalajsie.
- 24 druhů, v ČR 2 druhy: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), j. východní (*E. concolor*)
- krátká, masivní lebka s tupým zakončením, pokryv těla vesměs bodlinatý

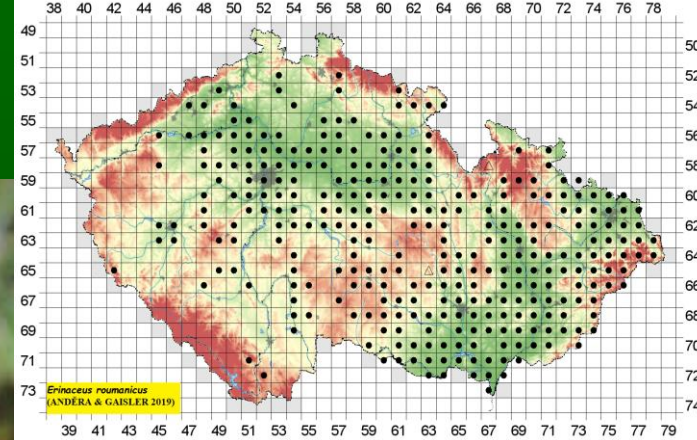


Ježek ušatý (*Hemiechinus auritus*) Střední Asie

# Ježek západní (*Erinaceus europaeus*)



# Ježek východní (*Erinaceus concolor*)



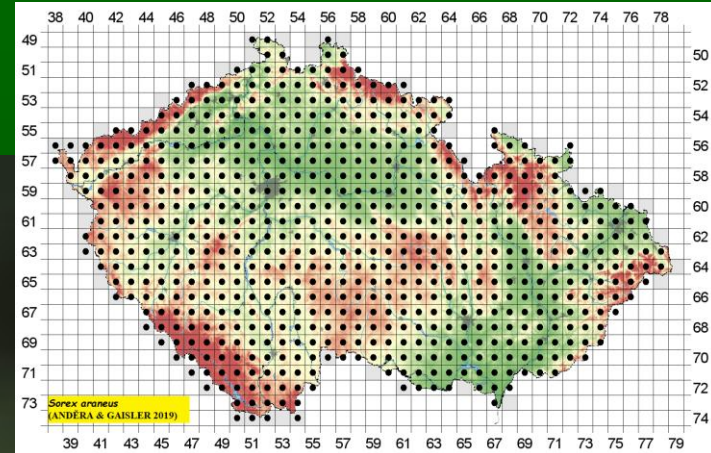
# Čeled': Rejskovití - Soricidae

## Znaky:

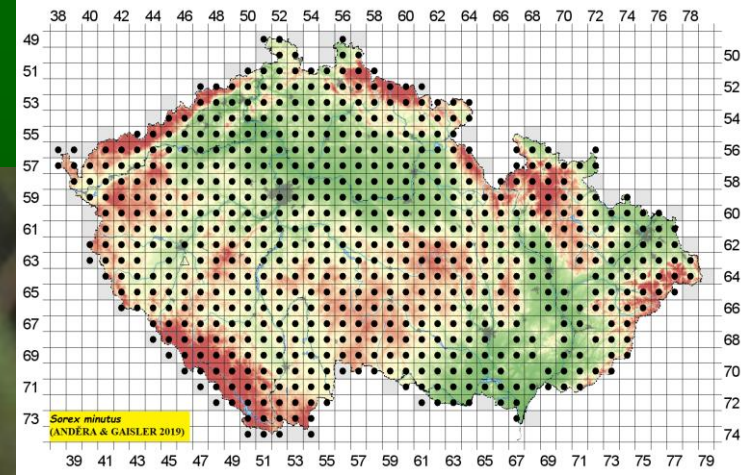
- Celá severní polokoule, Afrika a Madagaskar,
- 375 druhů, v ČR 7
- Většinou malí (nejvíce váží 35 g)
- Špičatý čumáček, malé oči a uši ukryté v srsti
- Lebka bez jařmových oblouků
- 26 – 32 zubů, u některých červeně pigmentované
- Řezáky směřují dopředu
- Převážně hmyzožraví
- Velmi vysoký metabolismus, aktivita i v zimě

Rejsek obecný (*Sorex araneus*), r. malý (*S. minutus*), r. horský (*S. alpinus*), rejsec vodní (*Neomys fodiens*), r. černý (*N. anomalus*), bělozubka šedá (*Crocidura suaveolens*), b. bělobřichá (*C. leucodon*).

# Rejsek obecný (*Sorex araneus*)



# Rejsek malý (*Sorex minutus*)

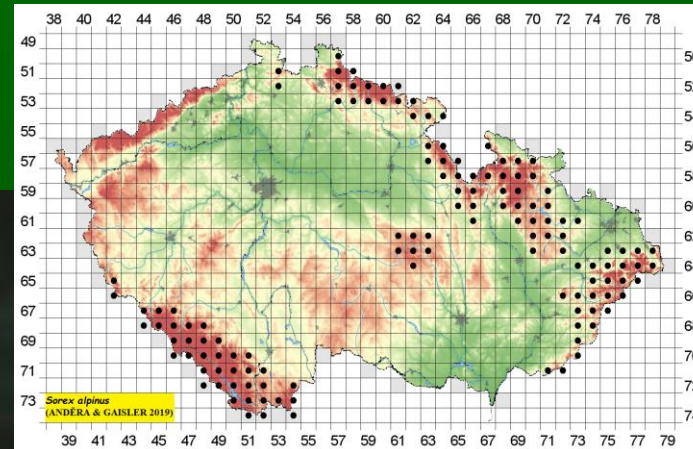


No animals were harmed in the production of this image.

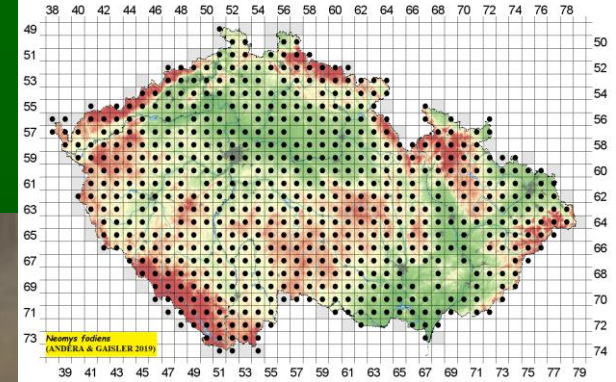


Beer Bottle Top for comparison

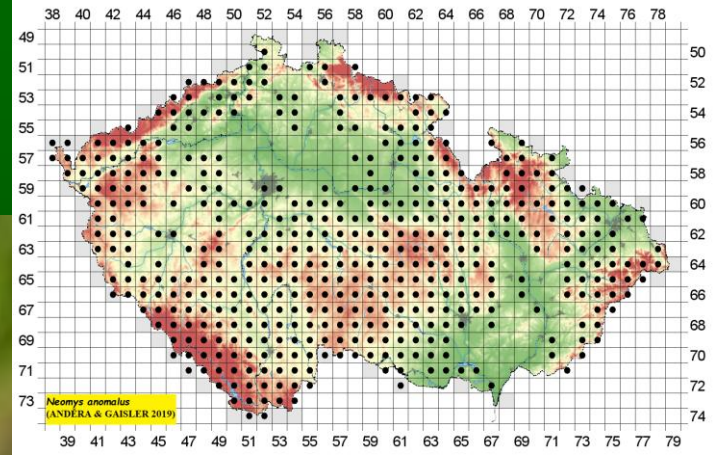
# Rejsek horský (*Sorex alpinus*)



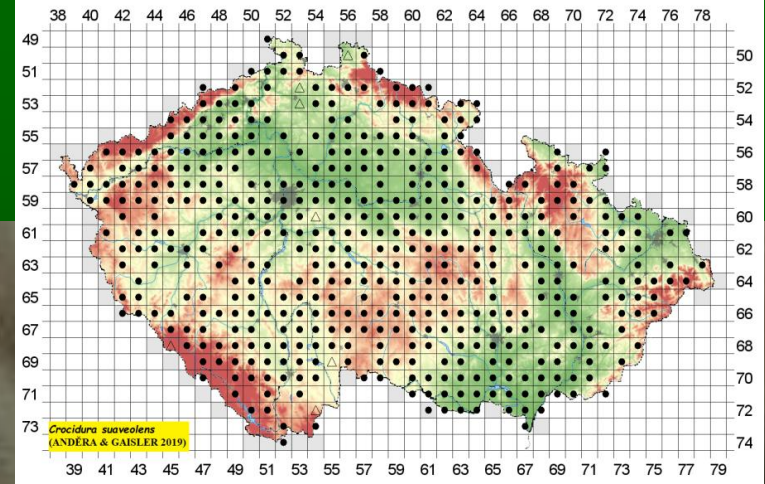
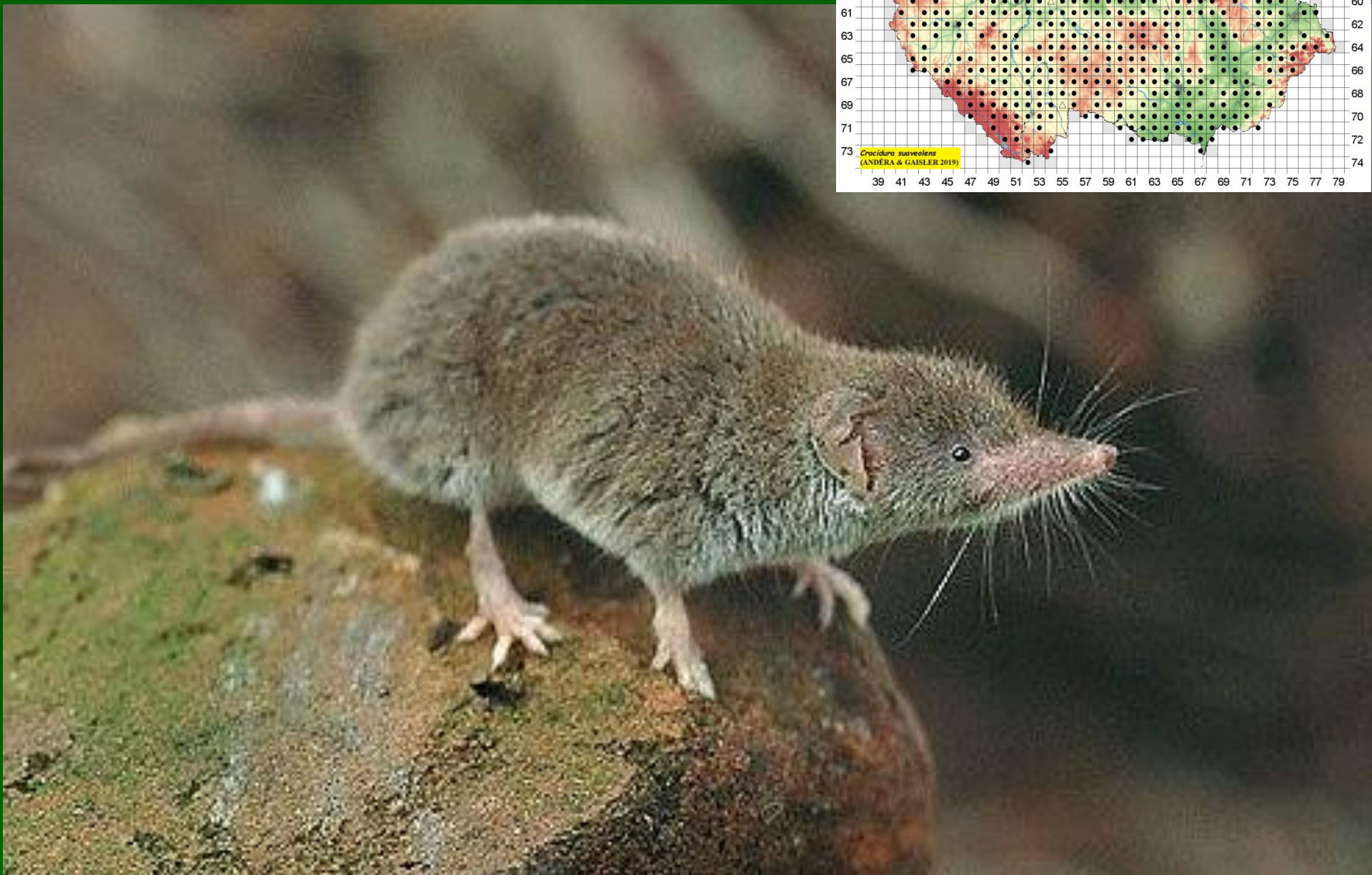
# Rejsec vodní (*Neomys fodiens*)



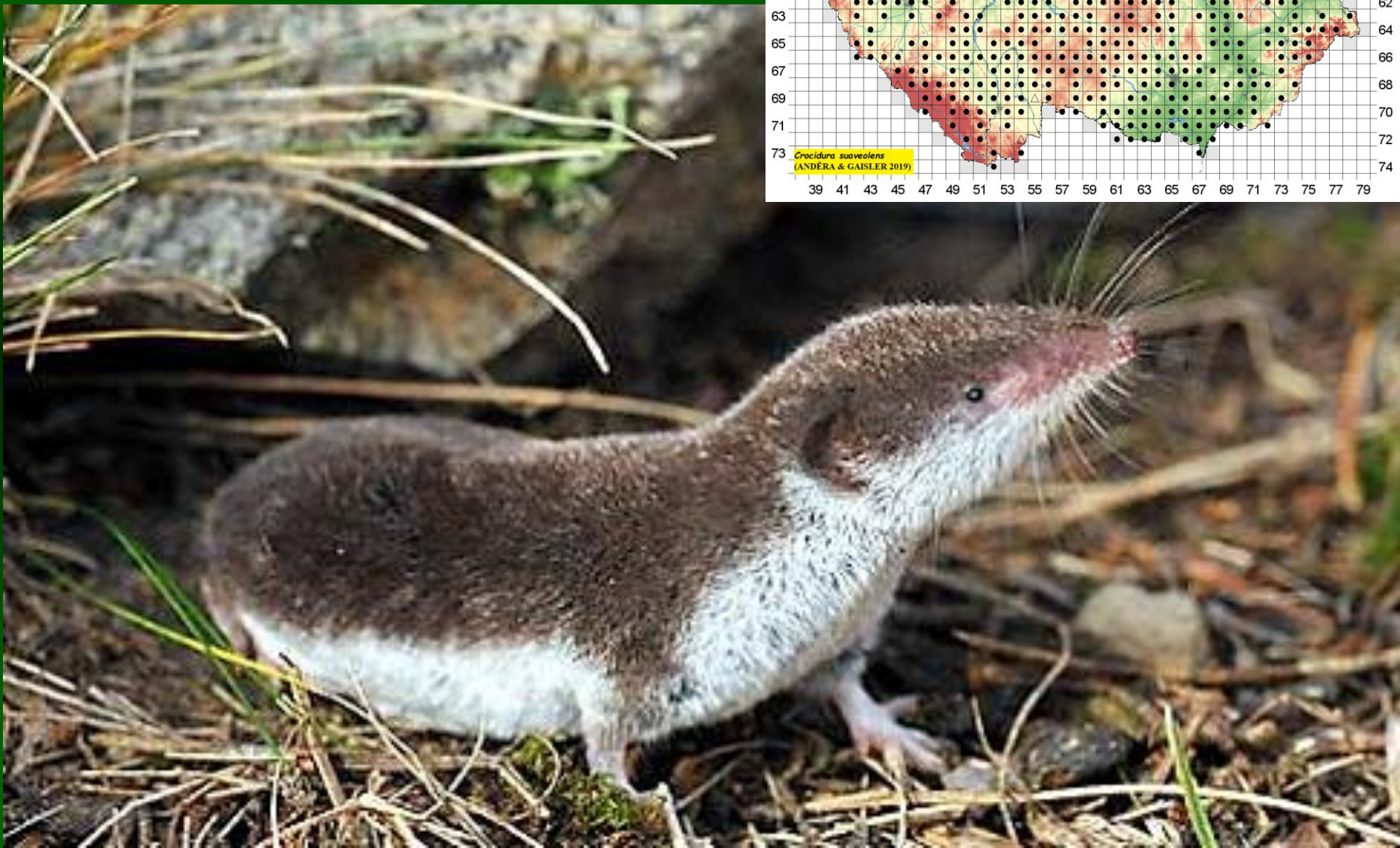
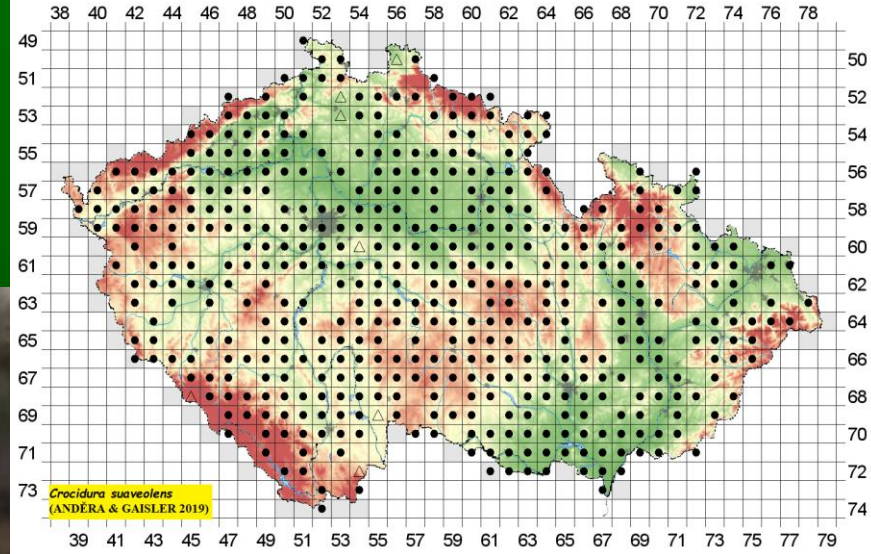
# Rejsec černý (*Neomys anomalus*)



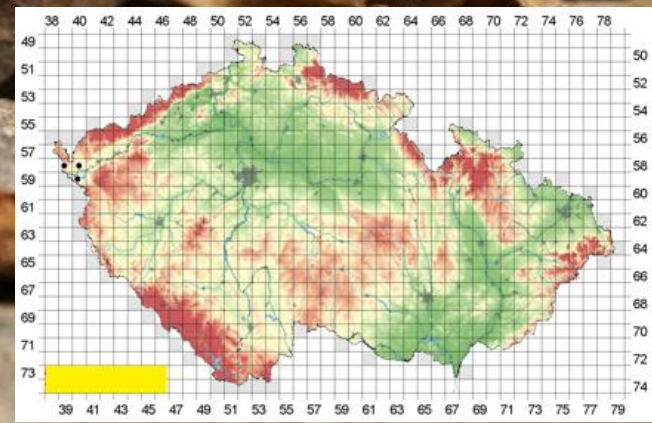
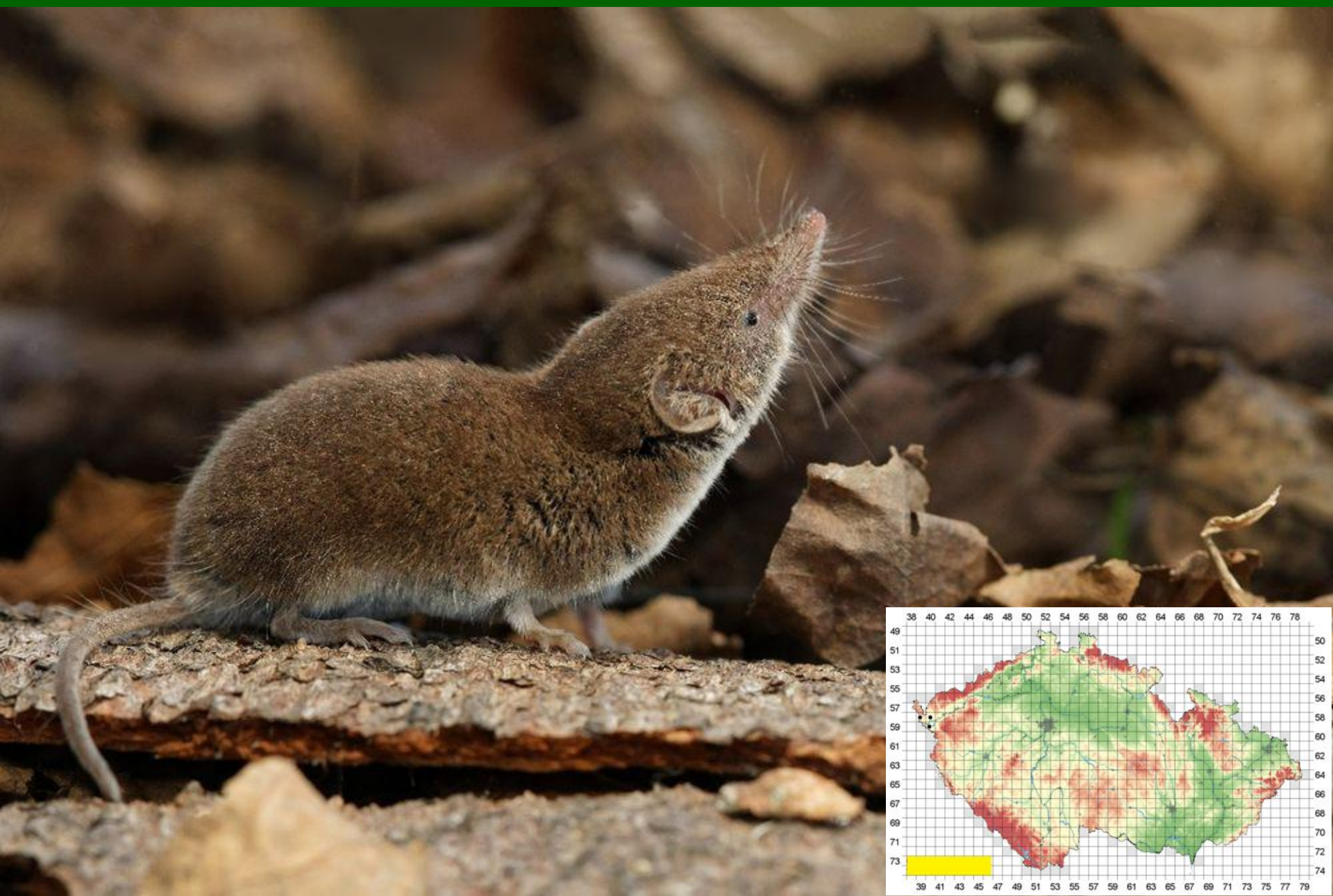
# Bělozubka šedá (*Crocidura suaveolens*)



# Bělozubka bělobřichá (*Crocidura leucodon*)



# Bělozubka tmavá (*Crocidura russula*)



# Čeled': Krtkovití - Talpidae

Znaky:

- holarktické rozšíření
- asi 40 druhů, v ČR 1 druh
- podzemní způsob života
- mohutné lopatovité přední končetiny
- protáhlá lebka se slabými jařmovými oblouky
- redukované oči



# Krtek obecný (*Talpa europaea*)

