



Fauna obratlovců ČR (+SR)



4. Obojživelníci

5. Plazi

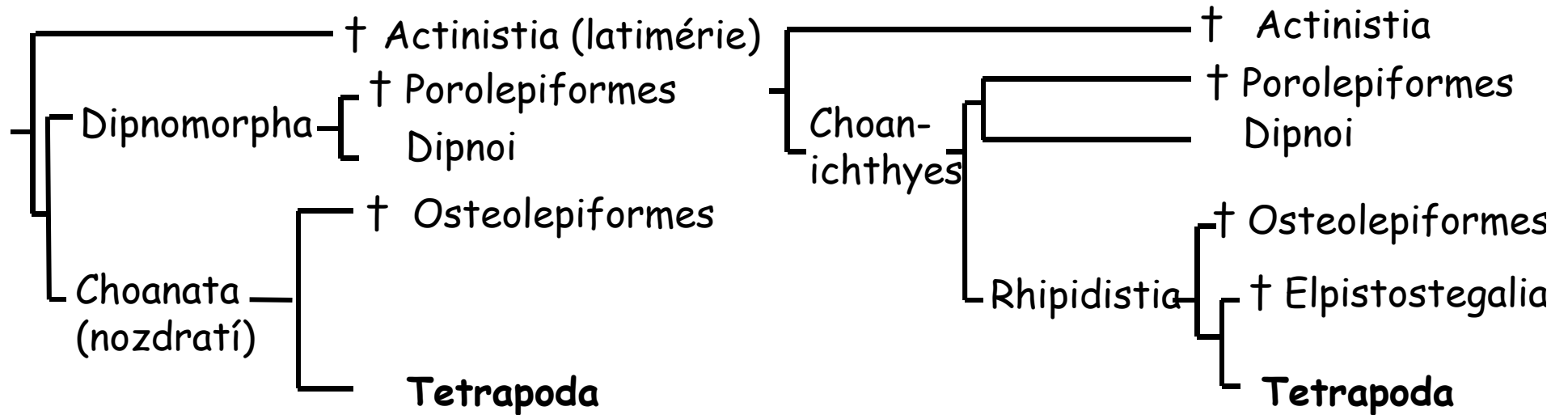


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

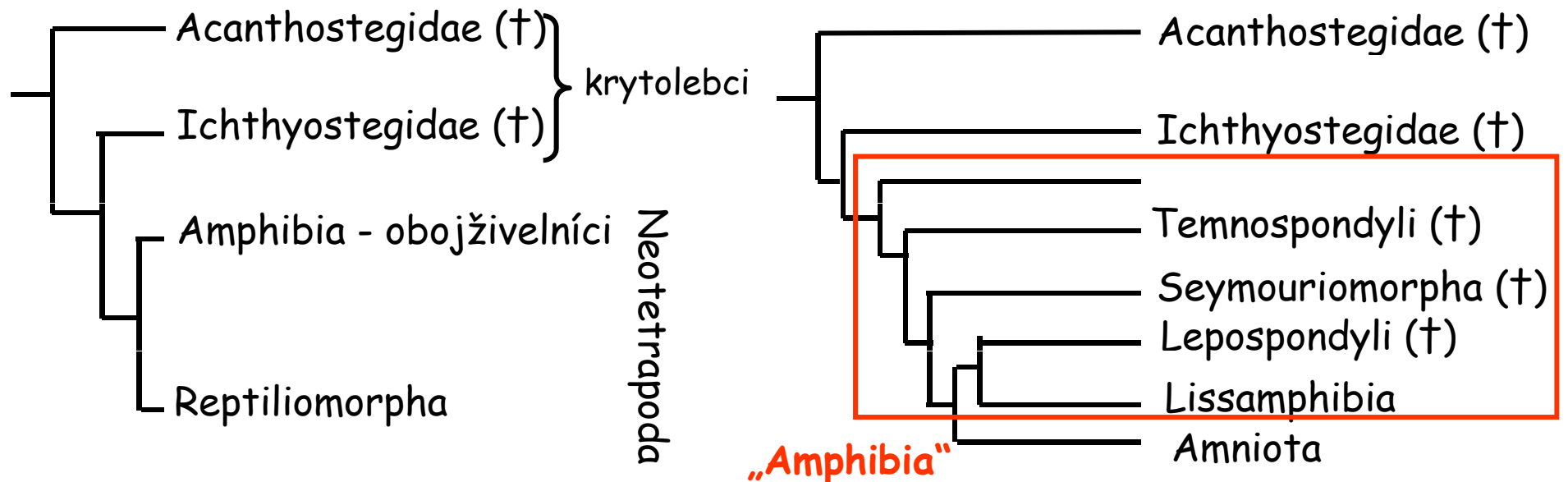
Fauna obratlovců ČR a SR

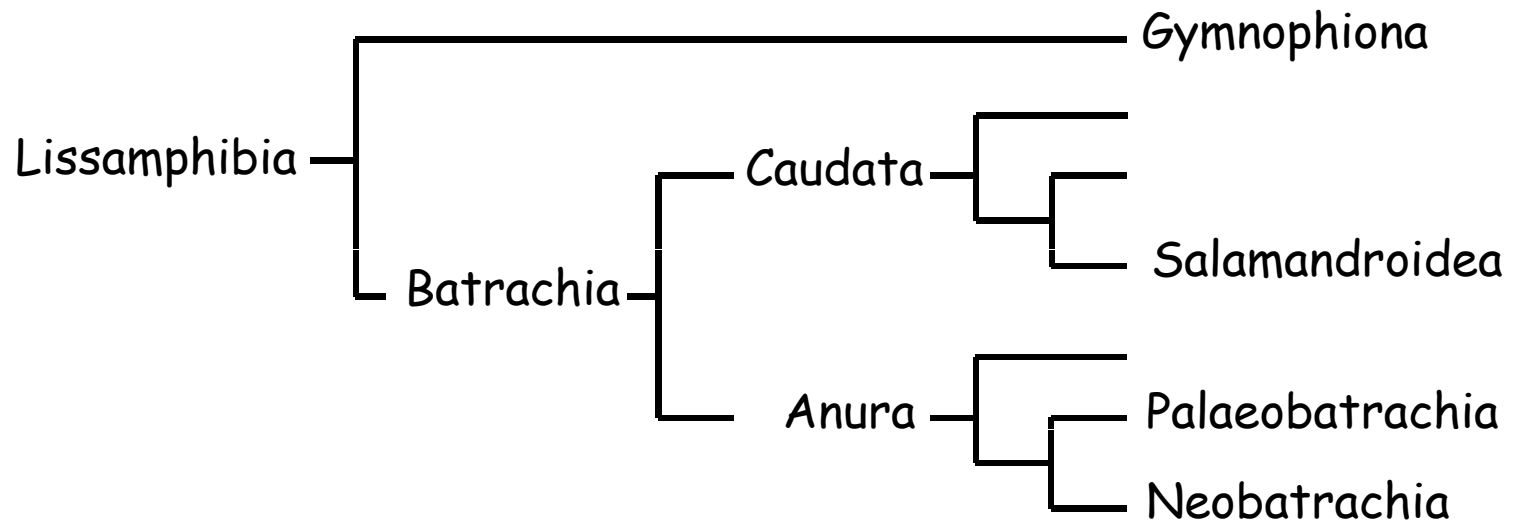
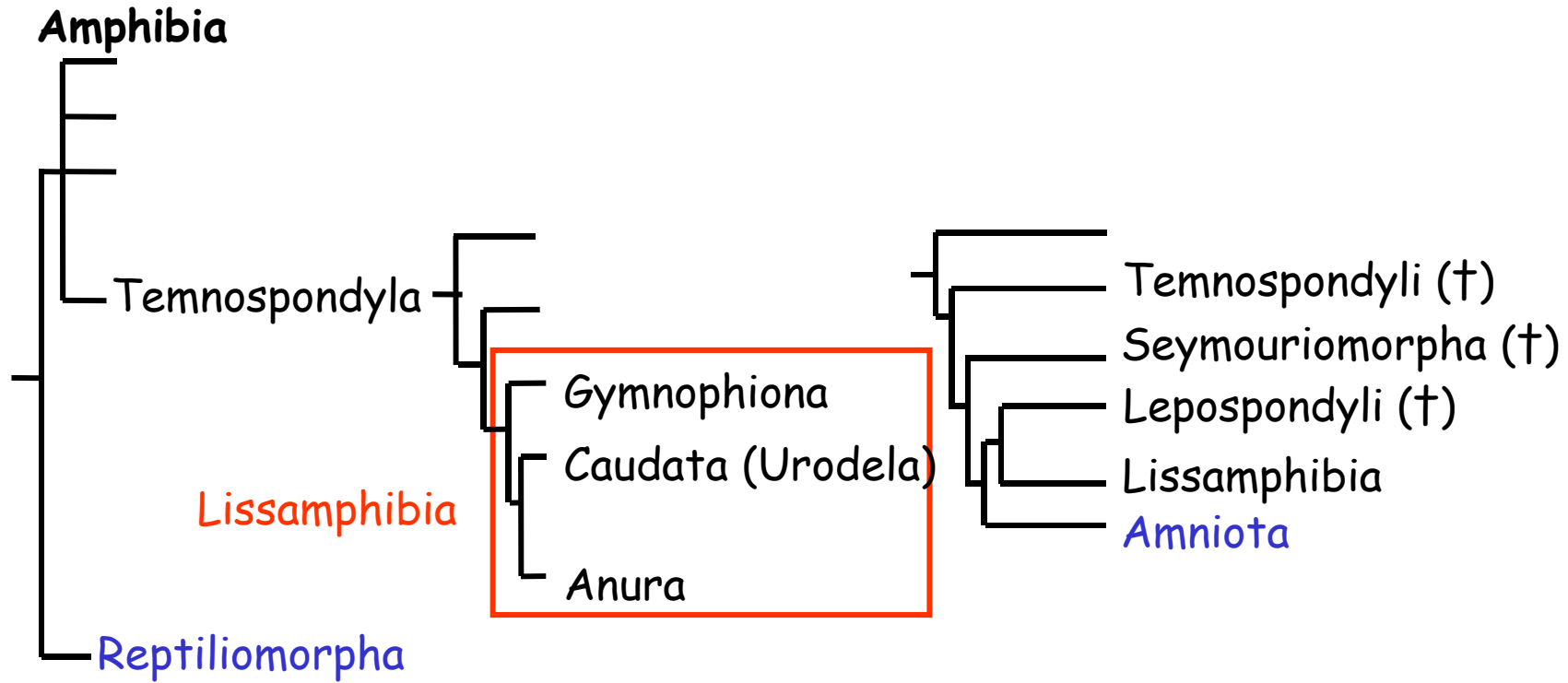
4. Obojživelníci Lissamphibia

Sarcopterygii



Tetrapoda





Obojživelníci - Lissamphibia
Ocasatí - Caudata

Čeď: mlokovití (Salamandridae)



Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758) - mlok skvrnitý

Triturus carnifex (Laurenti, 1768) - čolek dravý

Triturus cristatus (Laurenti, 1768) - čolek velký

Triturus dobrogicus (Kiritzescu, 1903) - čolek dunajský

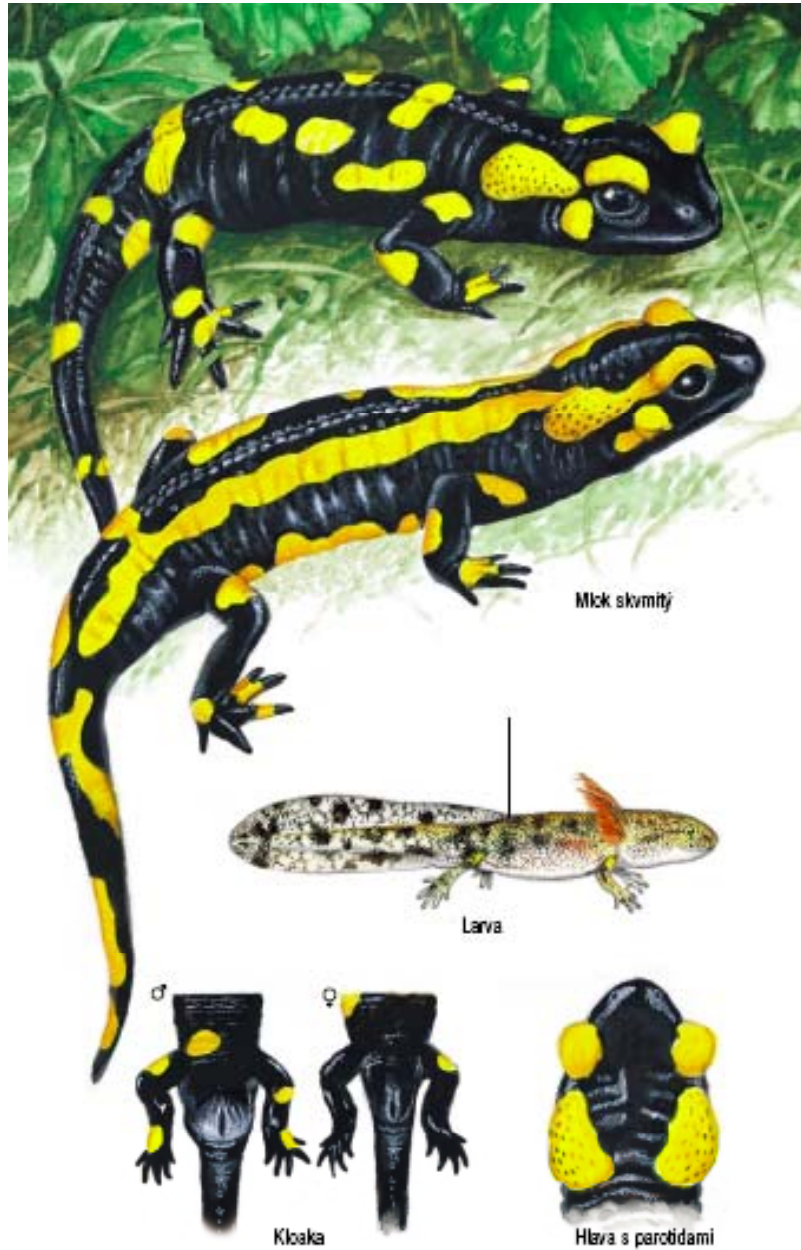
Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768) - čolek horský
syn. *Mesotriton alpestris*

Lissotriton helveticus (Razoumovsky, 1789) - čolek hranatý

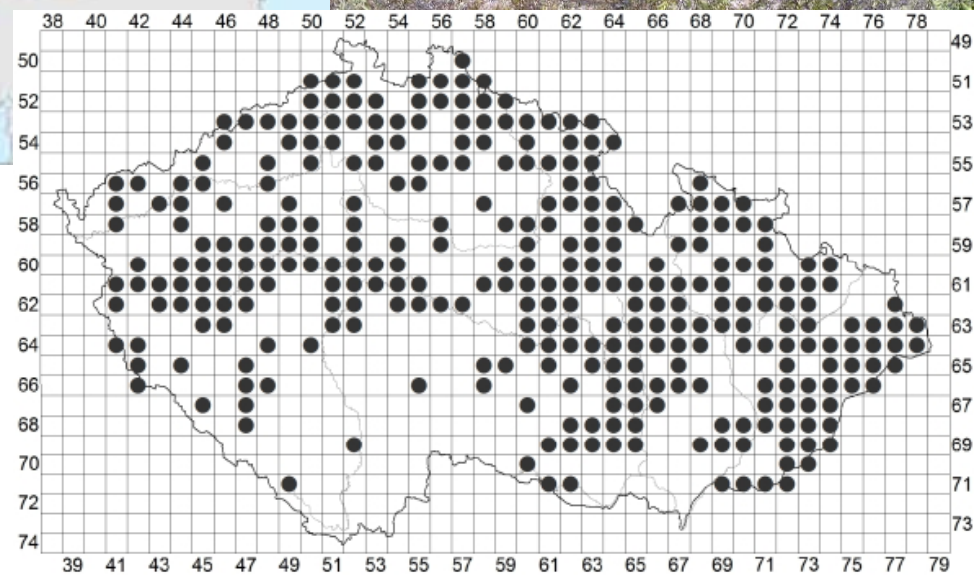
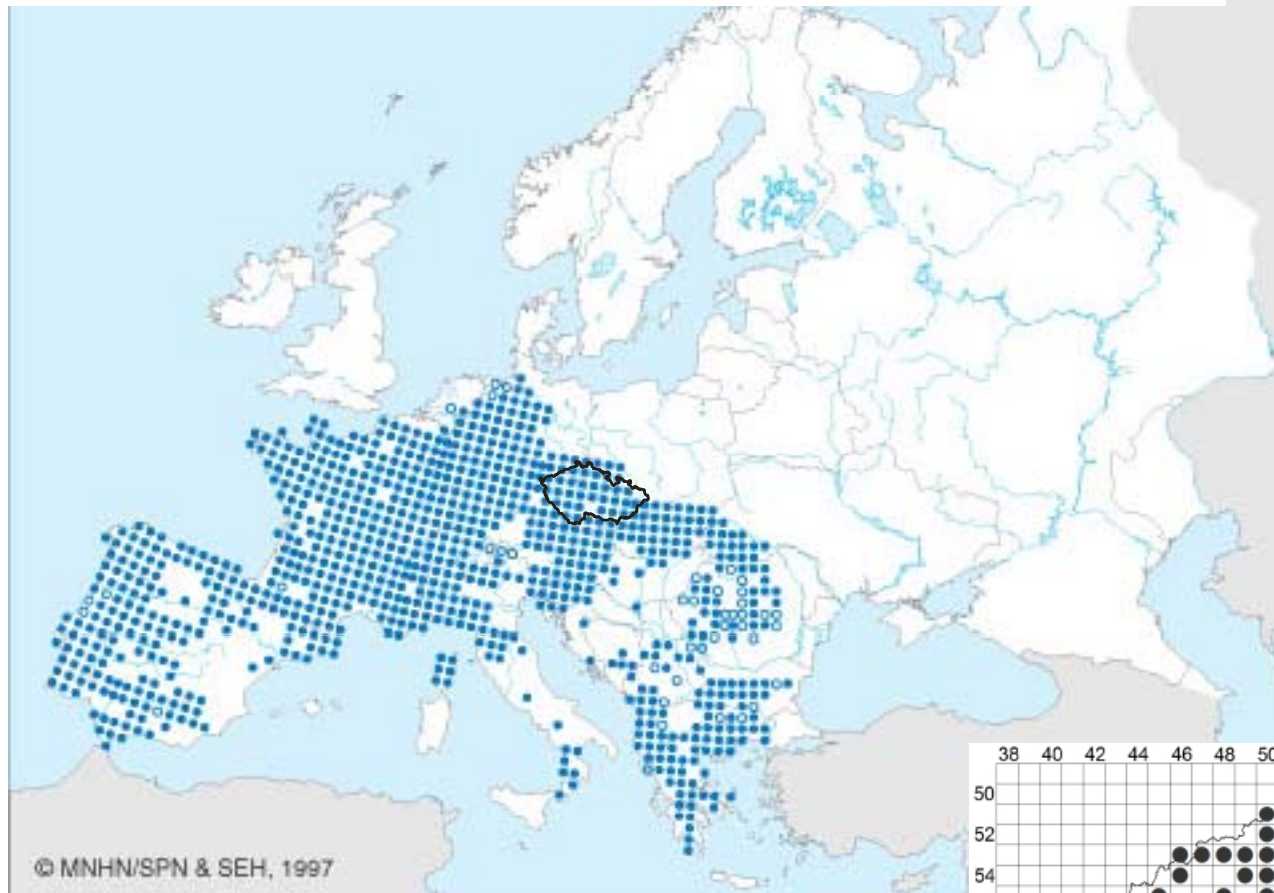
Lissotriton montandoni (Boulenger, 1880) - čolek karpatský

Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758) - čolek obecný

Mlok skvrnitý - *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) VU,-, SO



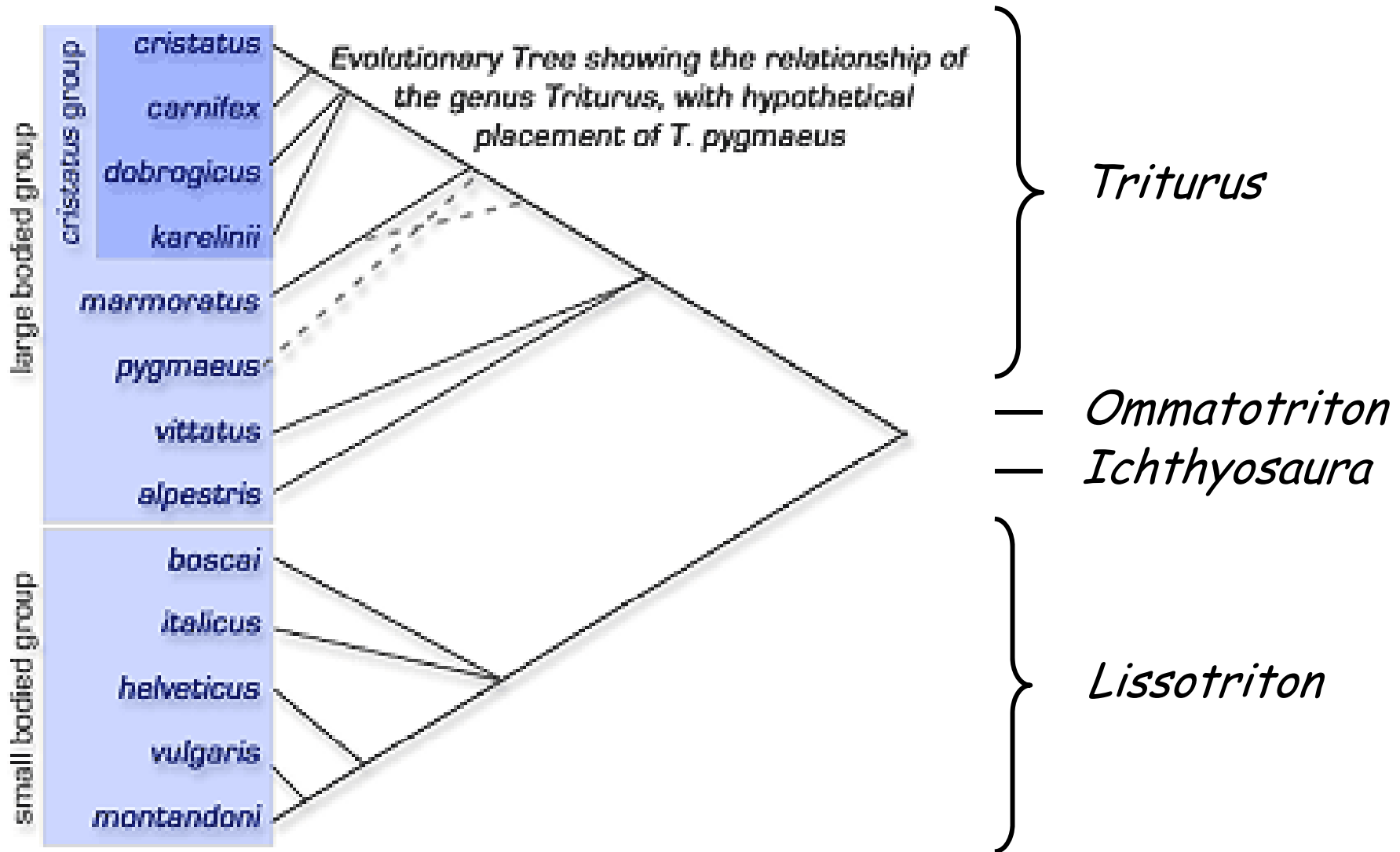
Mlok skvrnitý - *Salamandra salamandra*



Šandera (2010)

Obojživelníci - Lissamphibia
Ocasatí - Caudata
mlokovití (Salamandridae)

Triturus





Čolek velký - *Triturus cristatus*
(Laurenti, 1768)

EN, LR, SO

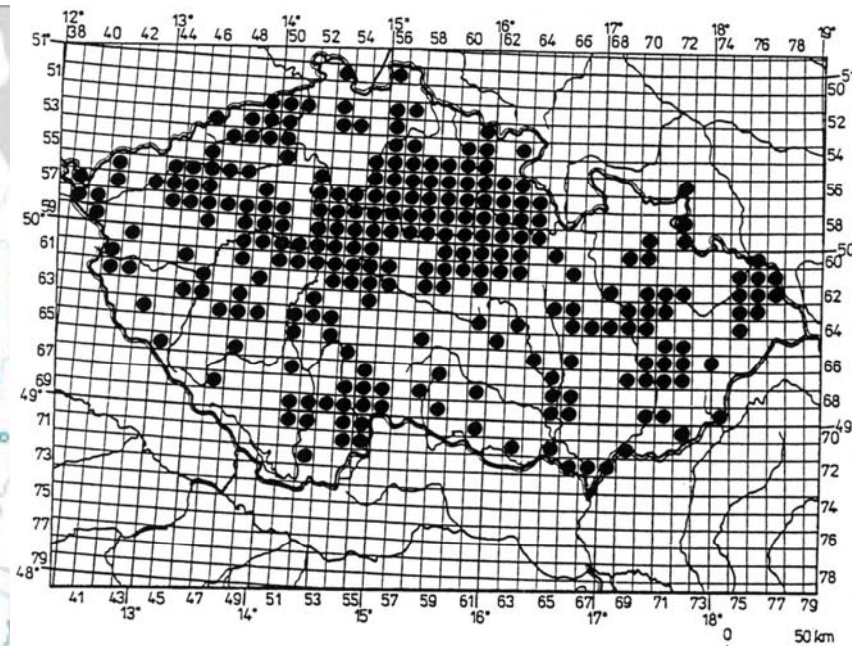
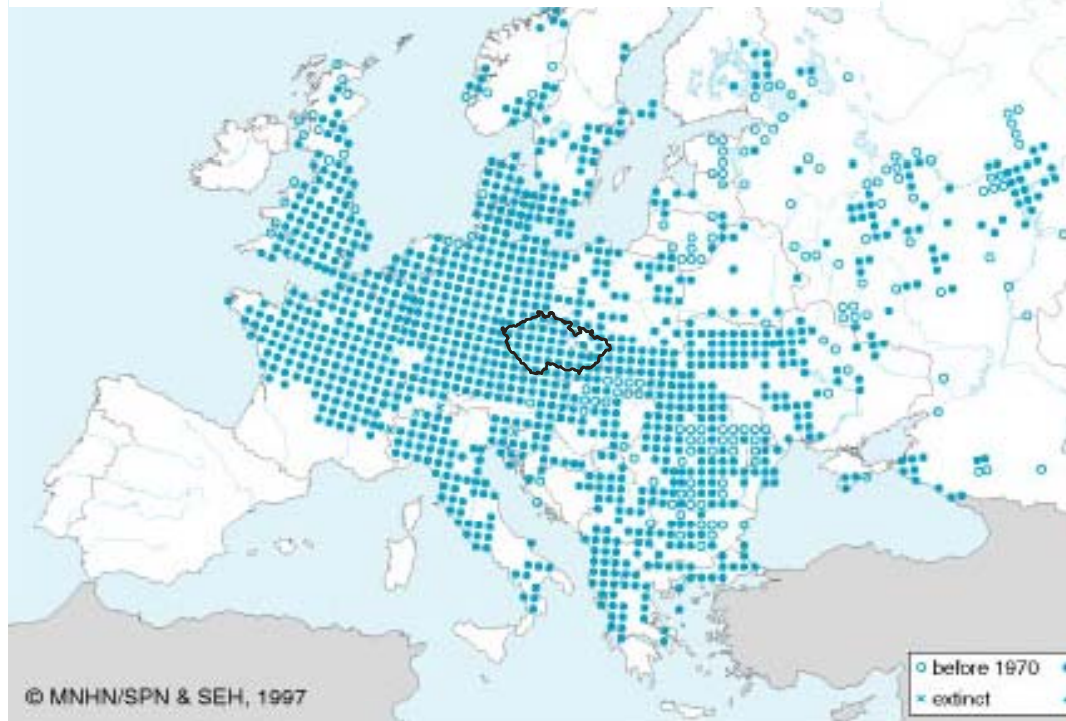
Čolek dunajský - *Triturus*
dobrogicus (Kiritzescu, 1903)

CR, DD, ?

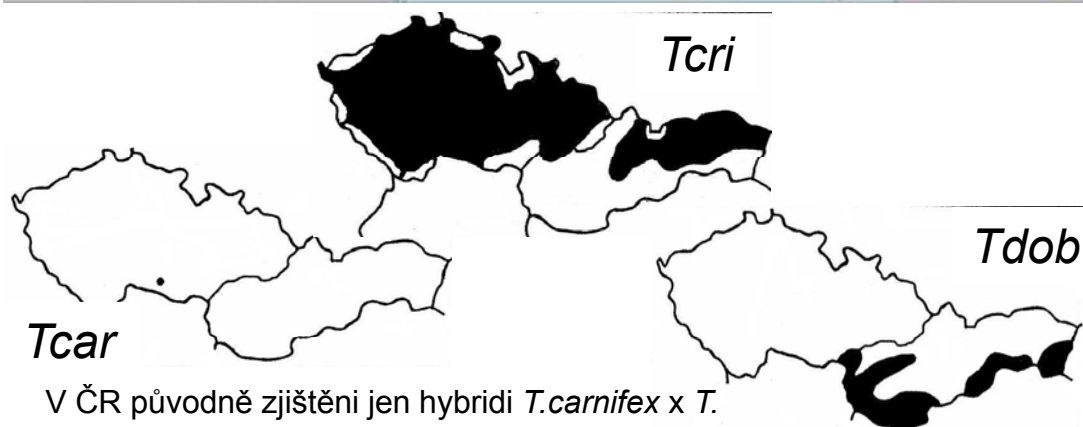
Čolek dravý - *Triturus carnifex*
(Laurenti, 1768)

CR, -, KO

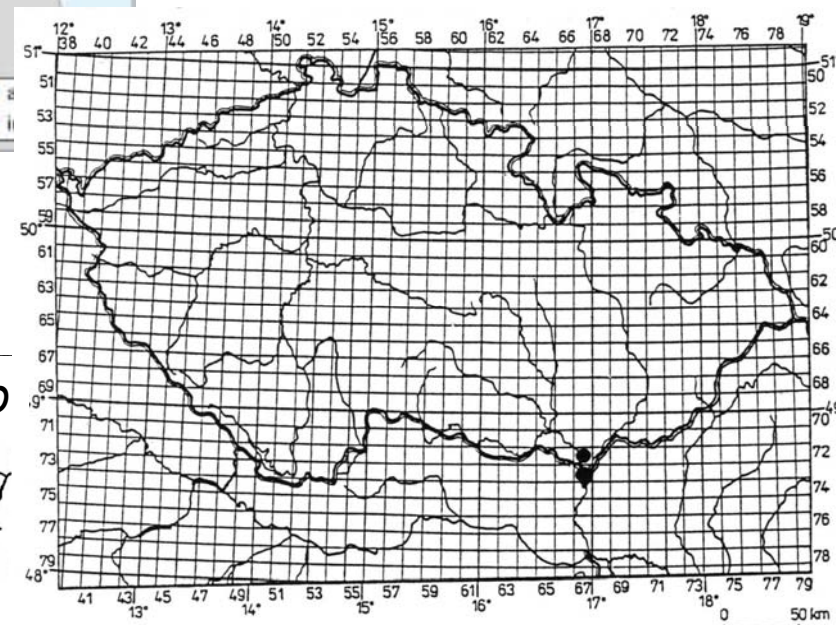
Čolek dravý - *Triturus carnifex*
 Čolek velký - *Triturus cristatus*
 Čolek dunajský - *Triturus dobrogicus*



Obr. 7. Rozšíření *T. cristatus* v ČR

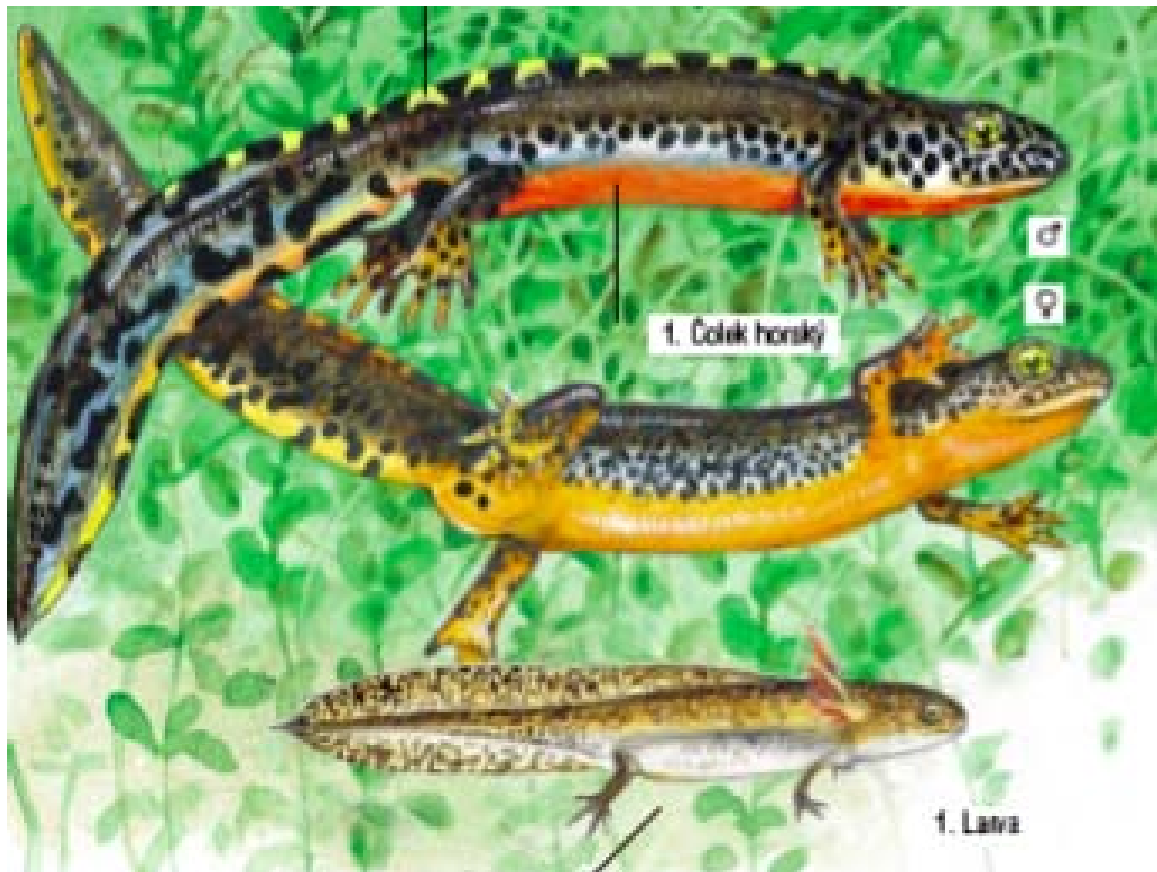


V ČR původně zjištěni jen hybridy *T. carnifex* x *T. cristatus*, dnes již i čistá populace *T. carnifex*, na V Slovensku i hybridy *T. dobrogicus* x *T. cristatus*

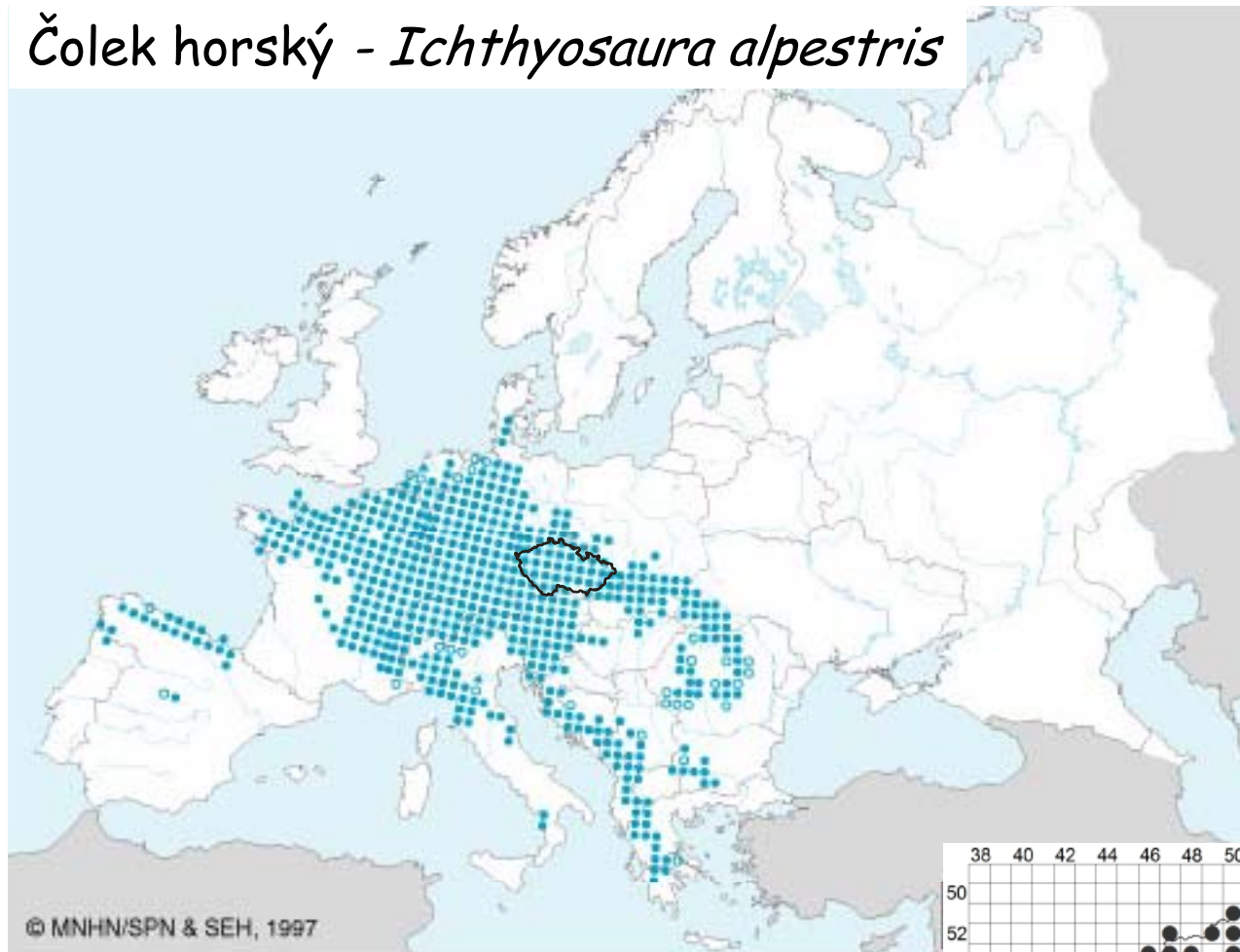


Obr. 8. Rozšíření *T. dobrogicus* v ČR

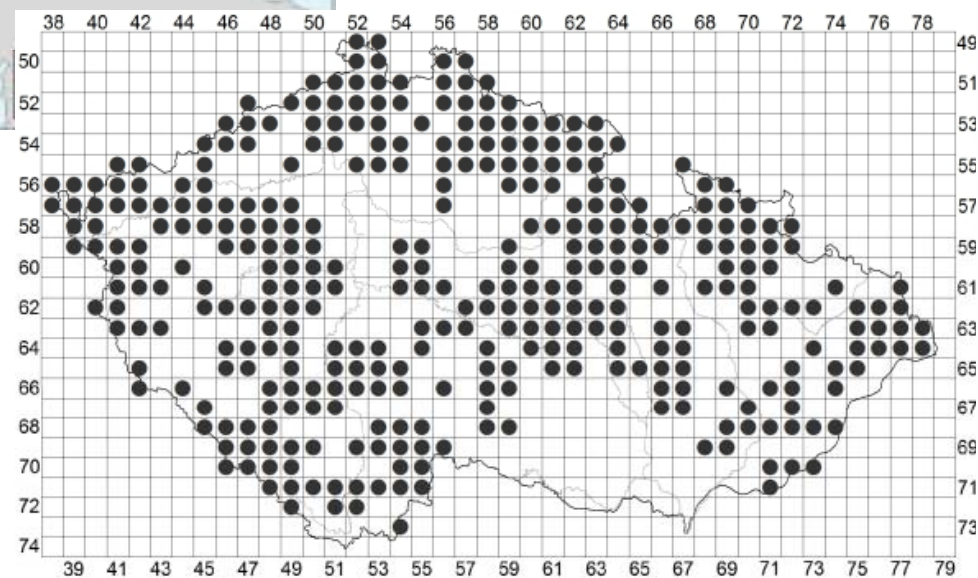
Čolek horský - *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768) NT,-, SO



Čolek horský - *Ichthyosaura alpestris*

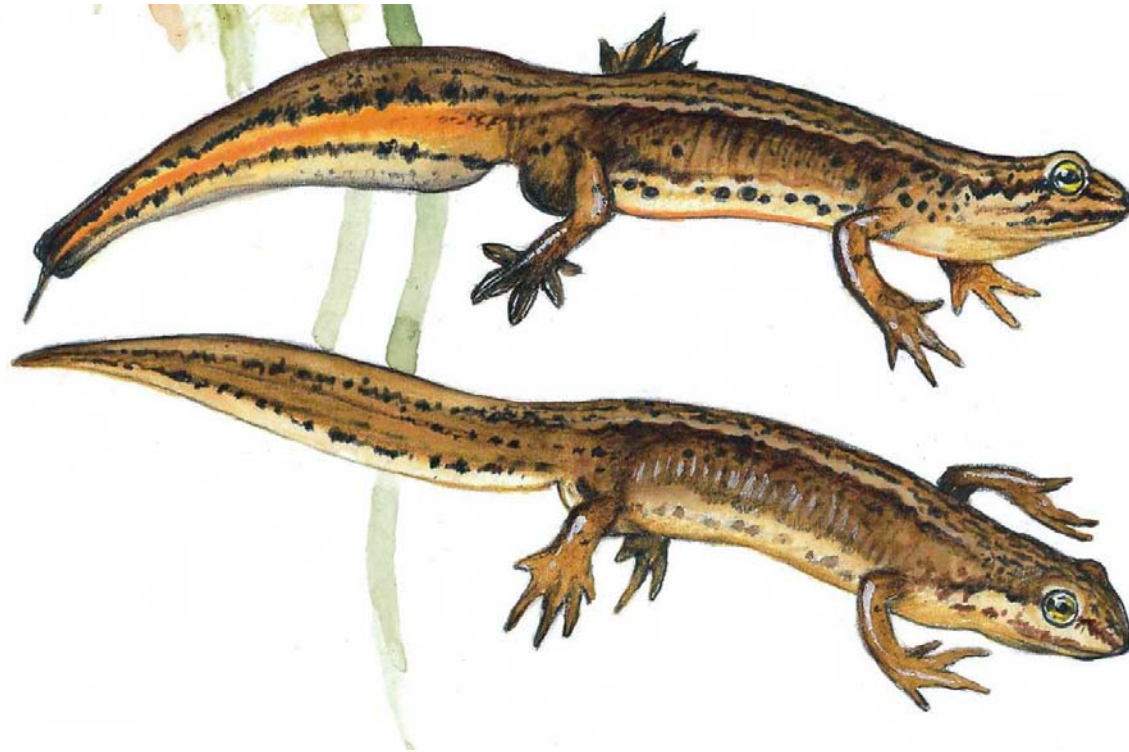


Šandera (2010)

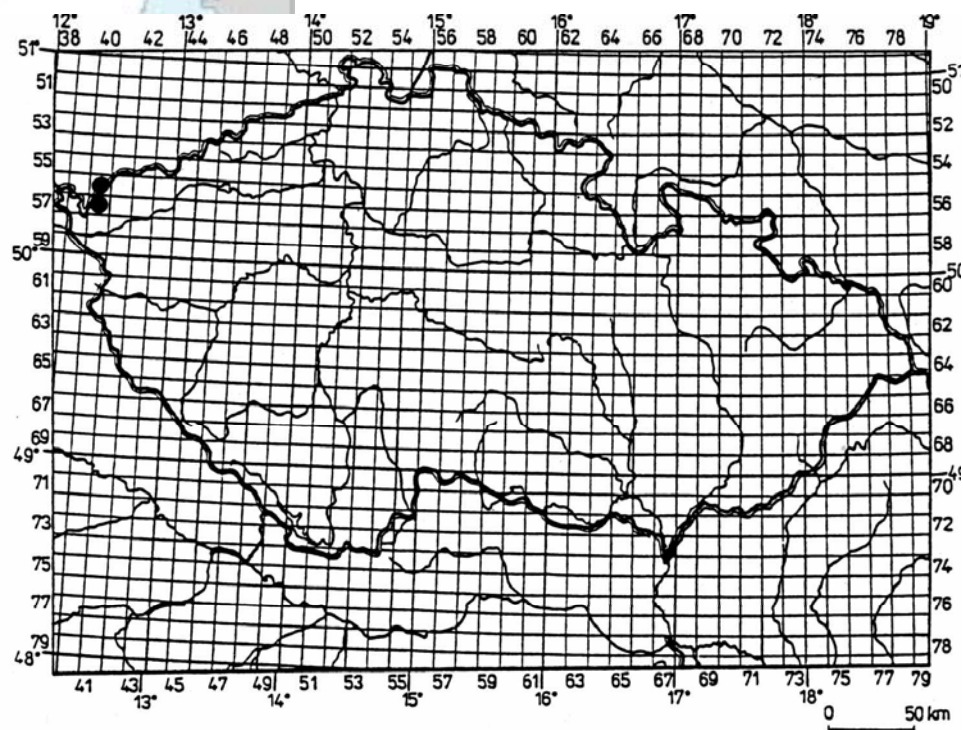
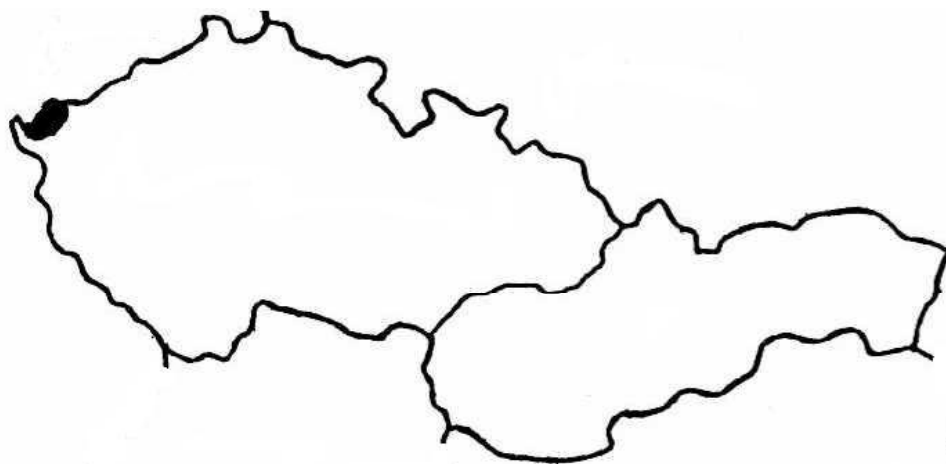
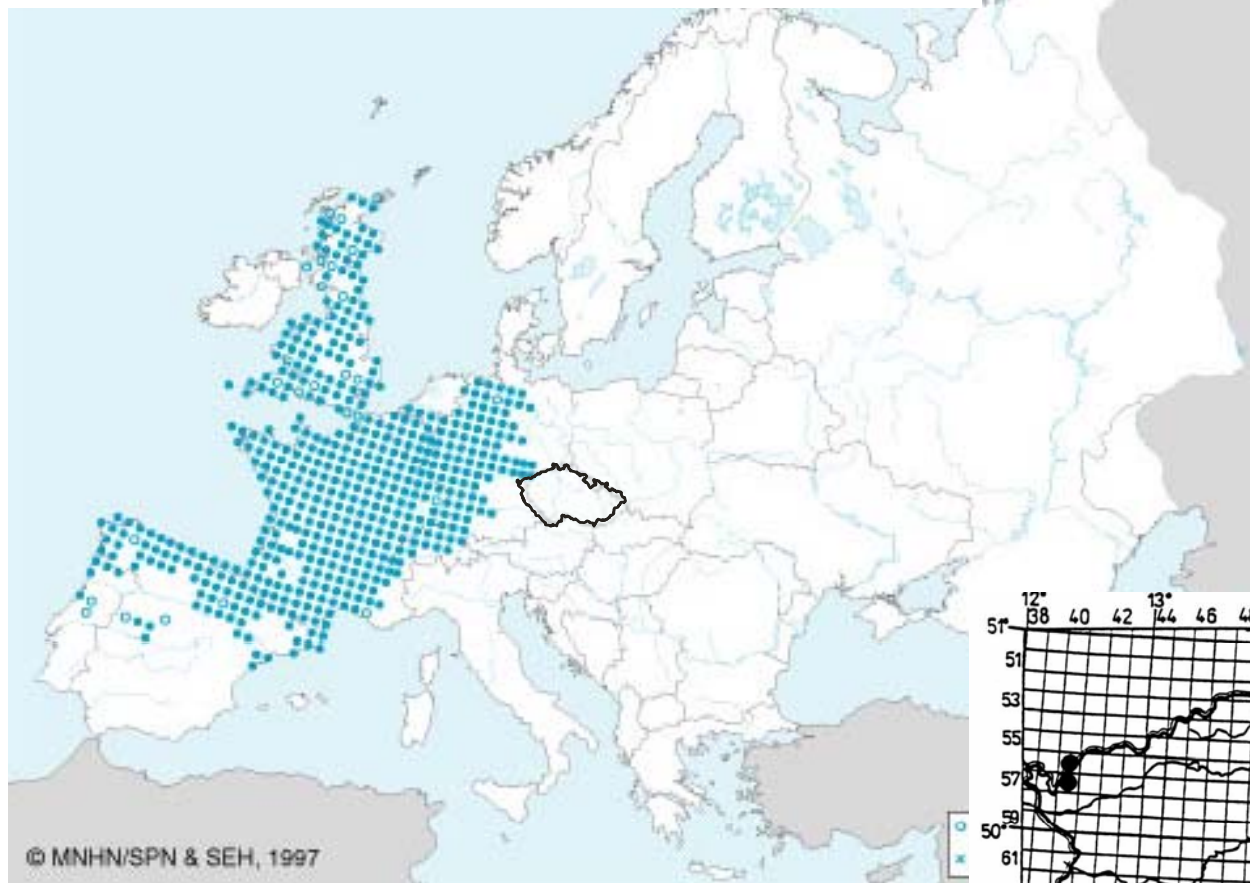


Čolek hranatý - *Lissotriton helveticus* (Razoumovsky, 1789)

CR,-, KO



Čolek hranatý - *Lissotriton helveticus*

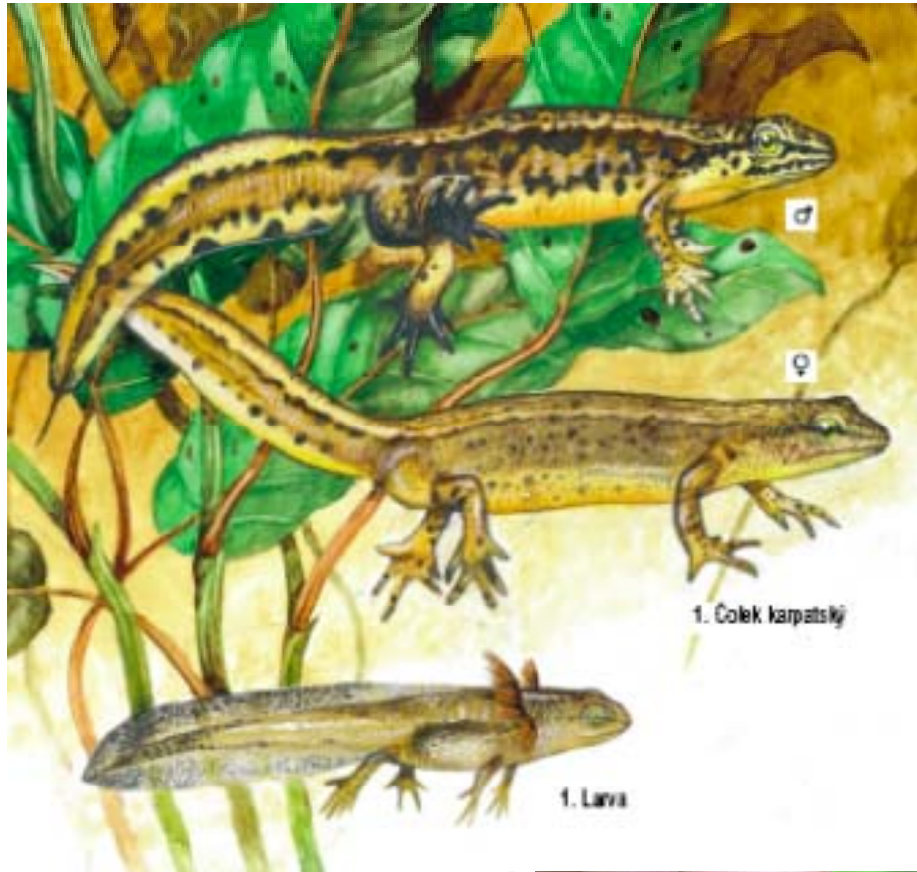


Obr. 4. Rozšíření *T. helveticus* v ČR

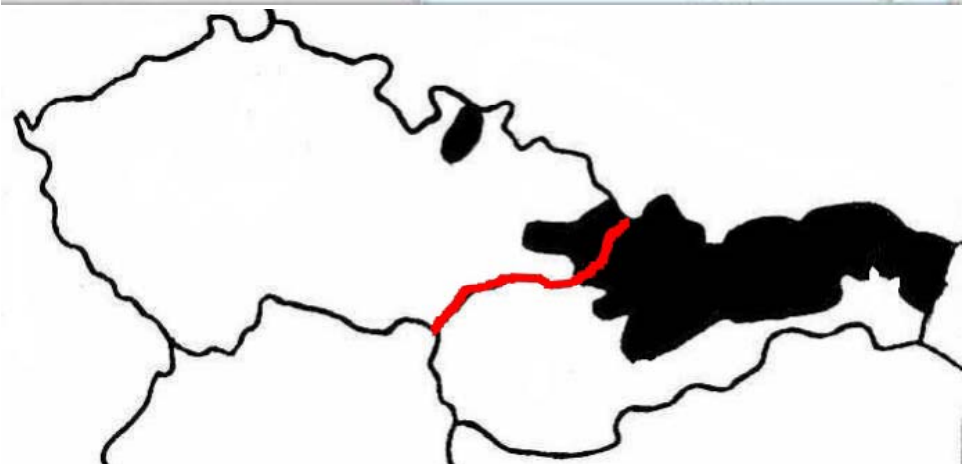
Čolek karpatský - *Lissotriton montandoni* (Boulenger, 1880)

CR/EN,-, KO

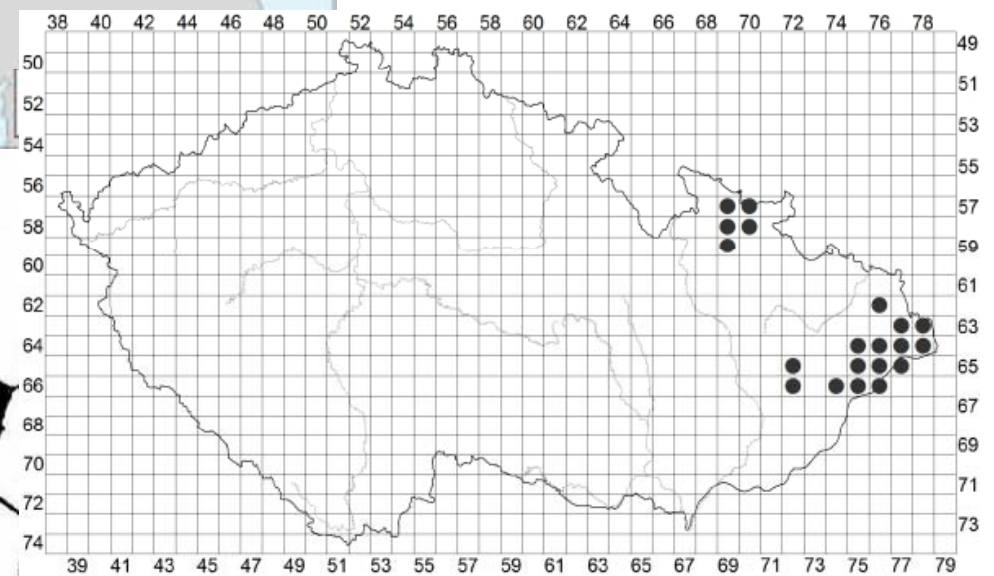
CR - sudetská populace, EN - karpatská populace



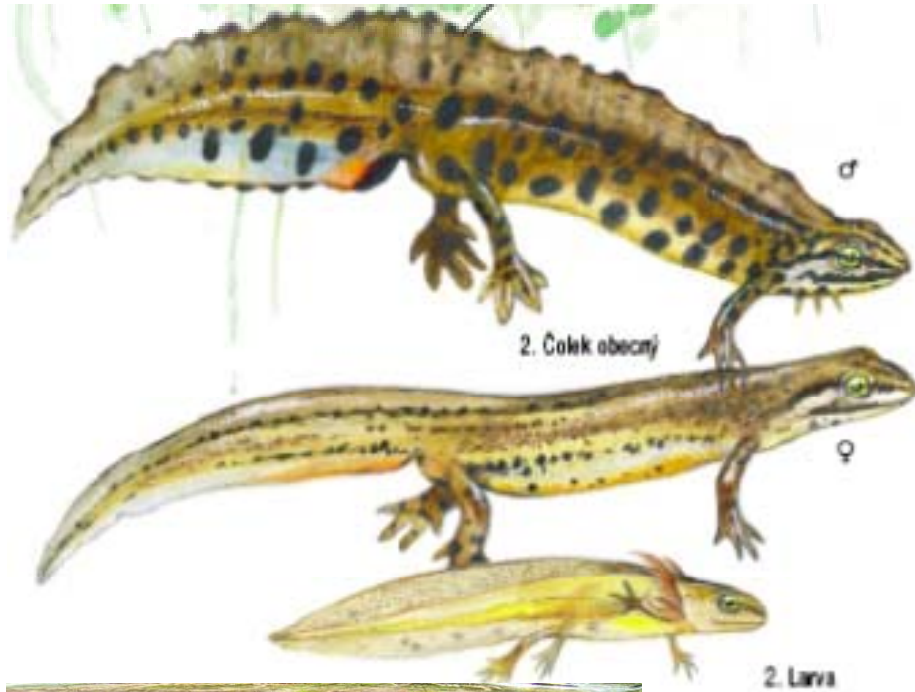
Čolek karpatský - *Lissotritron montandoni*



Šandera (2010)



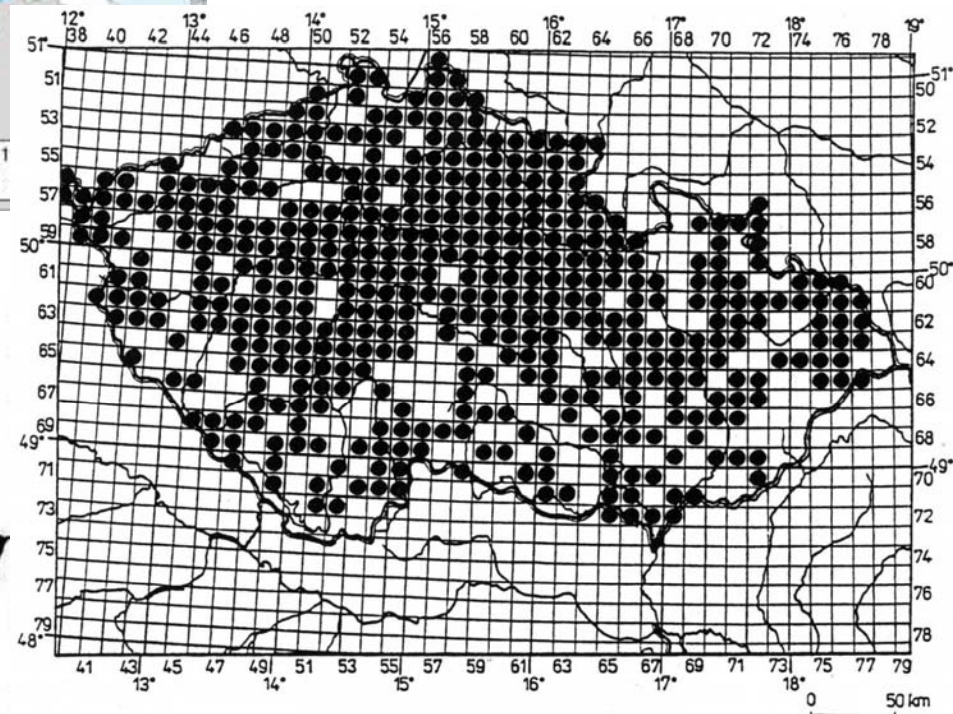
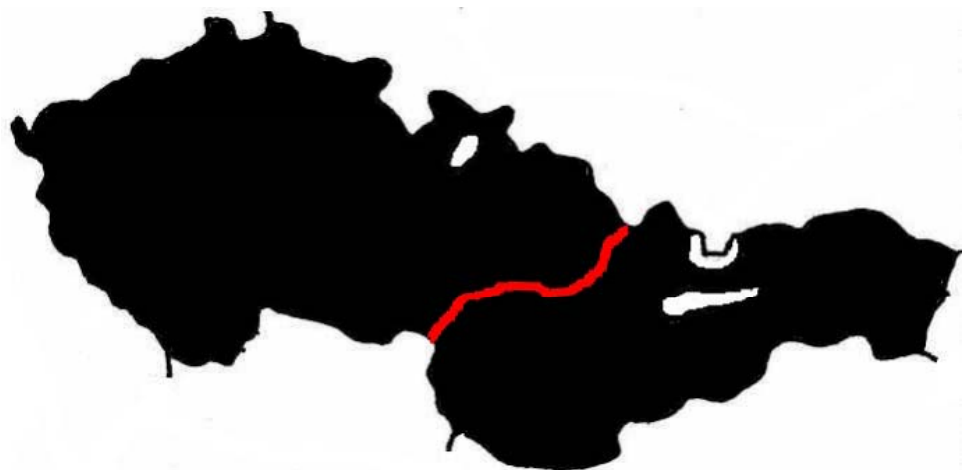
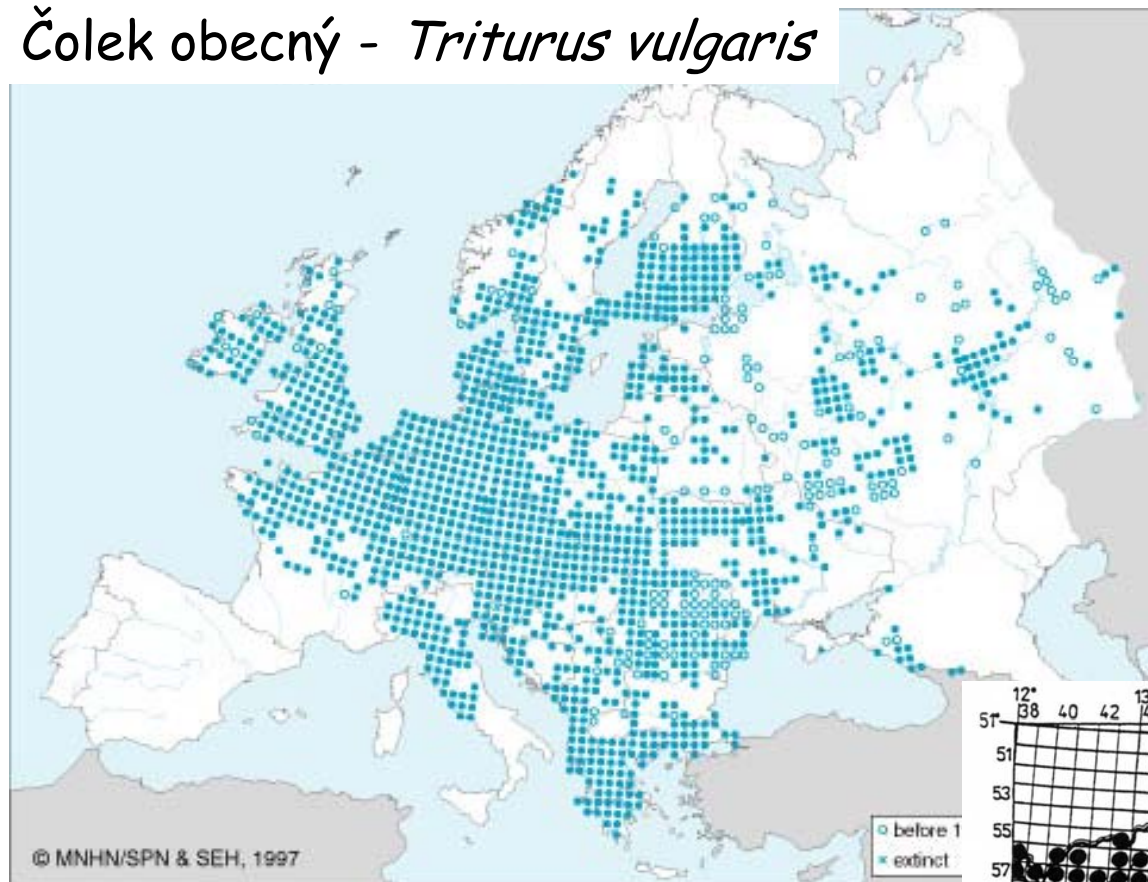
Čolek obecný - *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758)



LC, -, SO



Čolek obecný - *Triturus vulgaris*



Obr. 6. Rozšíření *T. vulgaris* v ČR

Řád: Žáby - Anura

Palaeobatrachia

Čeď: kuňkovití (Bombinatoridae)

Bombina bombina (Linnaeus, 1761) - kuňka obecná (ohnivá)

Bombina variegata (Linnaeus, 1758) - kuňka žlutobřichá

Čeď: blatnicovití (Pelobatidae)

Pelobates fuscus (Laurenti, 1768) - blatnice skvrnitá



old

new

Discoglossidae

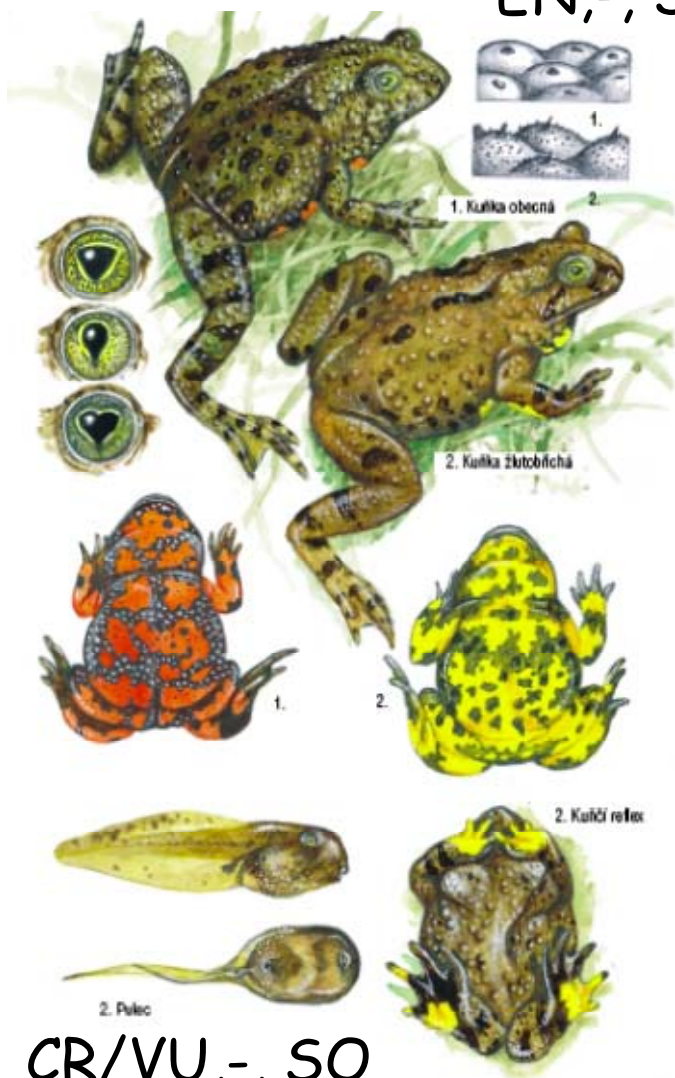
Alytidae

Bombinatoridae

Bombinatoridae

Kuňka obecná - *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)

EN,-, SO

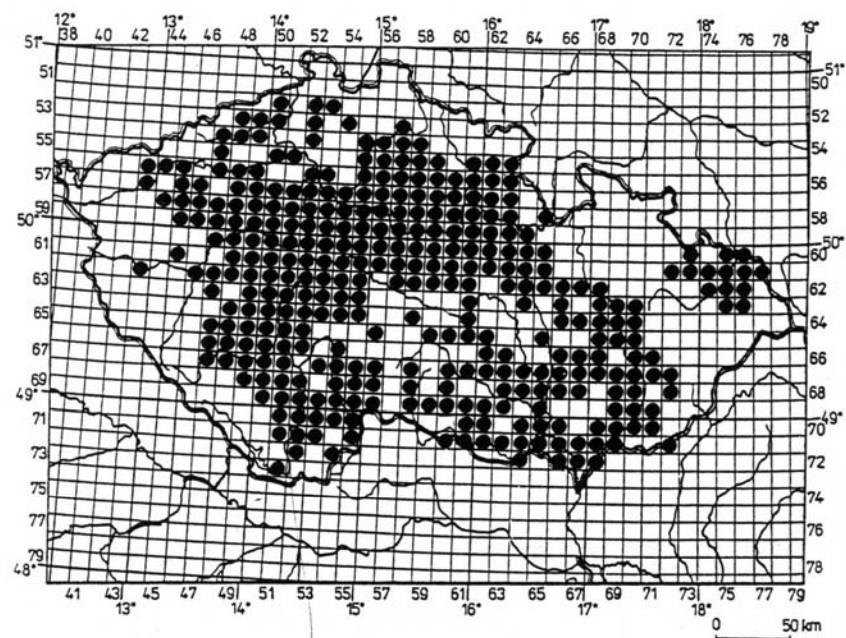
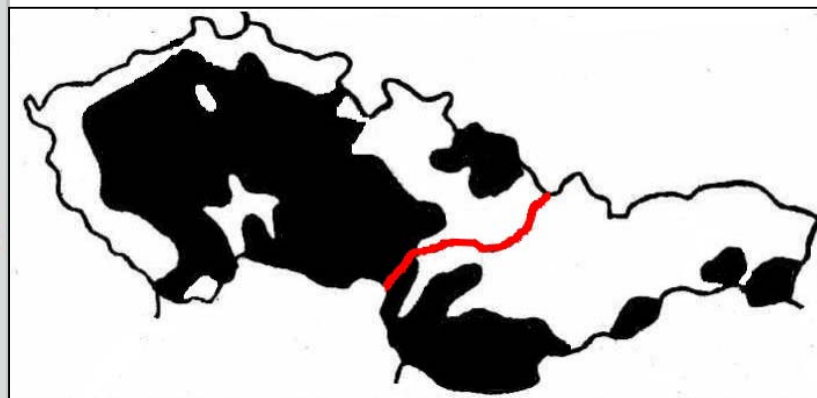
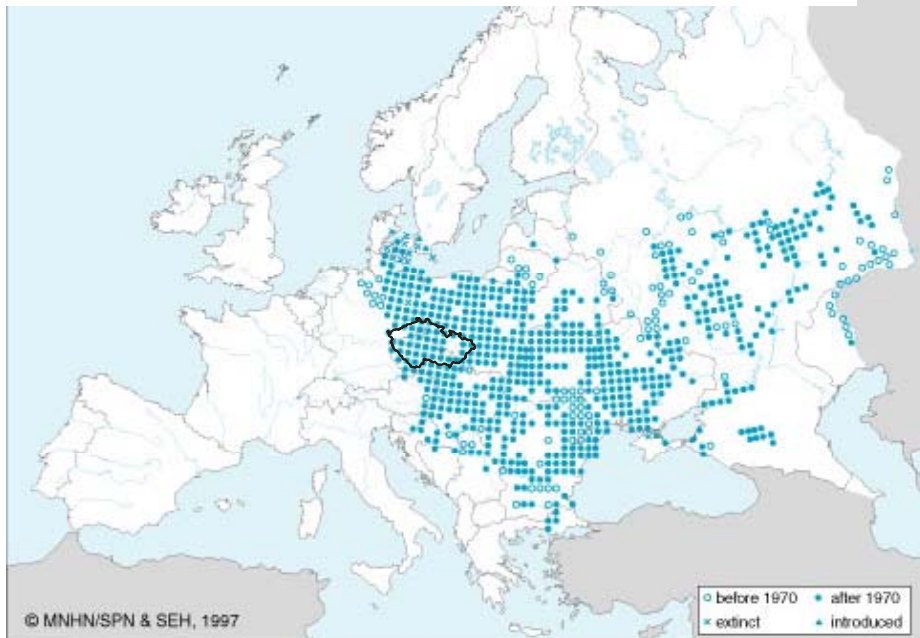


CR/VU,-, SO

CR - alpská větev, VU - karpatská větev

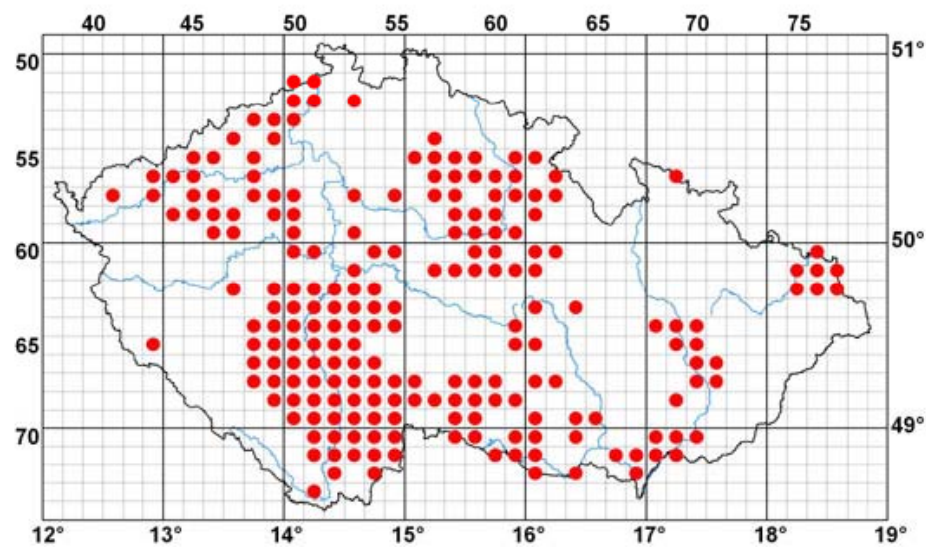
Kuňka žltobřichá - *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)

Kuňka obecná - *Bombina bombina*

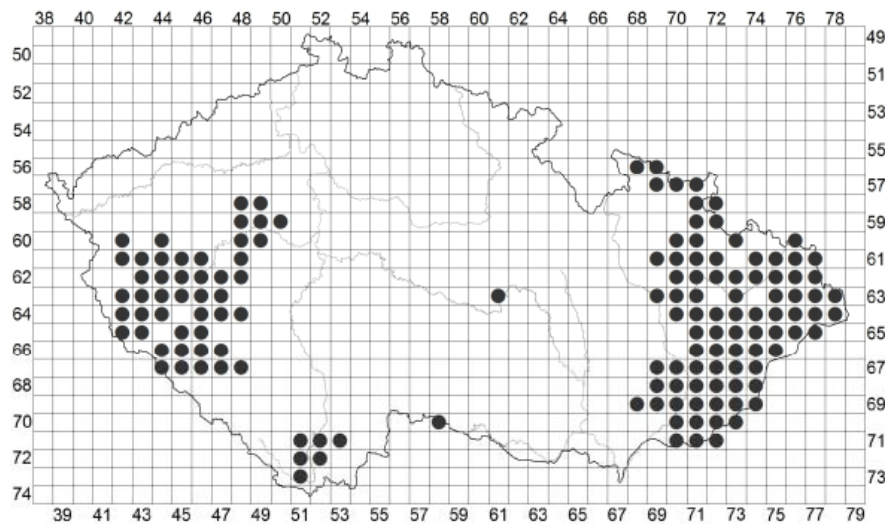
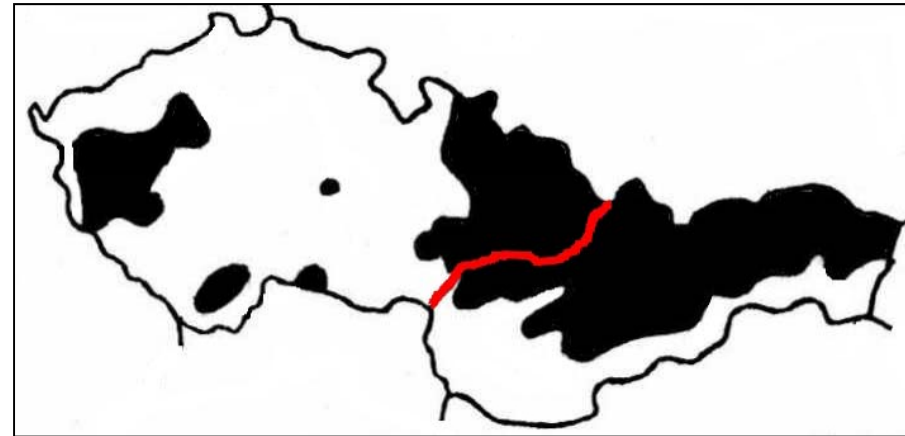
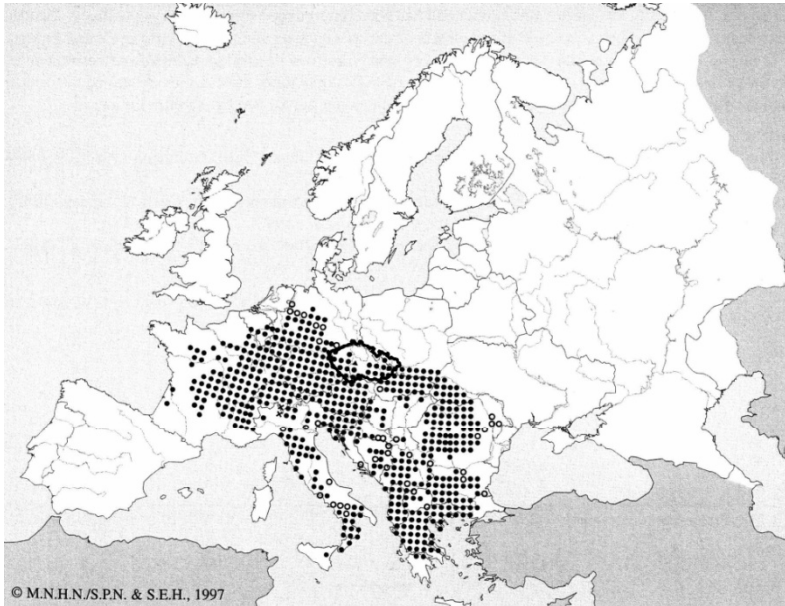


Obr. 9. Rozšíření *B. bombina* v ČR

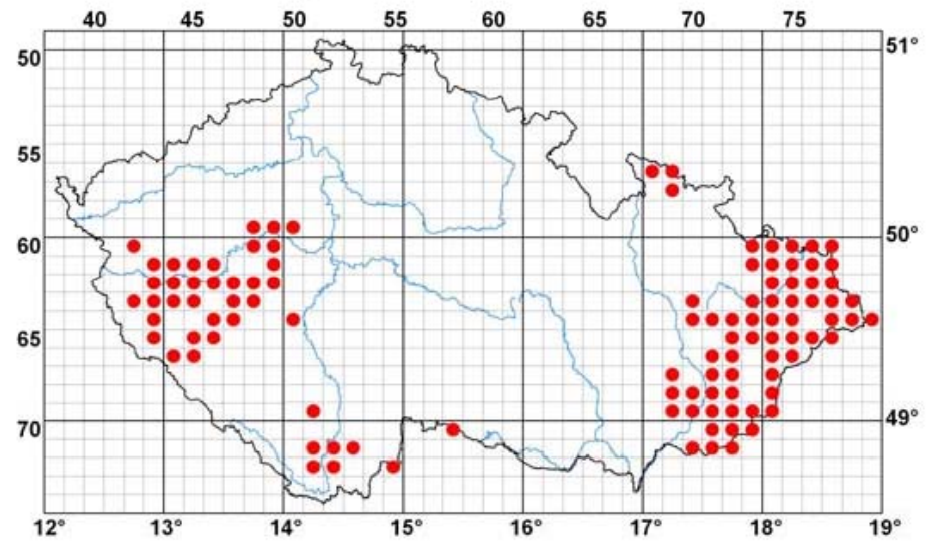
Bombina bombina



Kuňka žlutobřichá - *Bombina variegata*



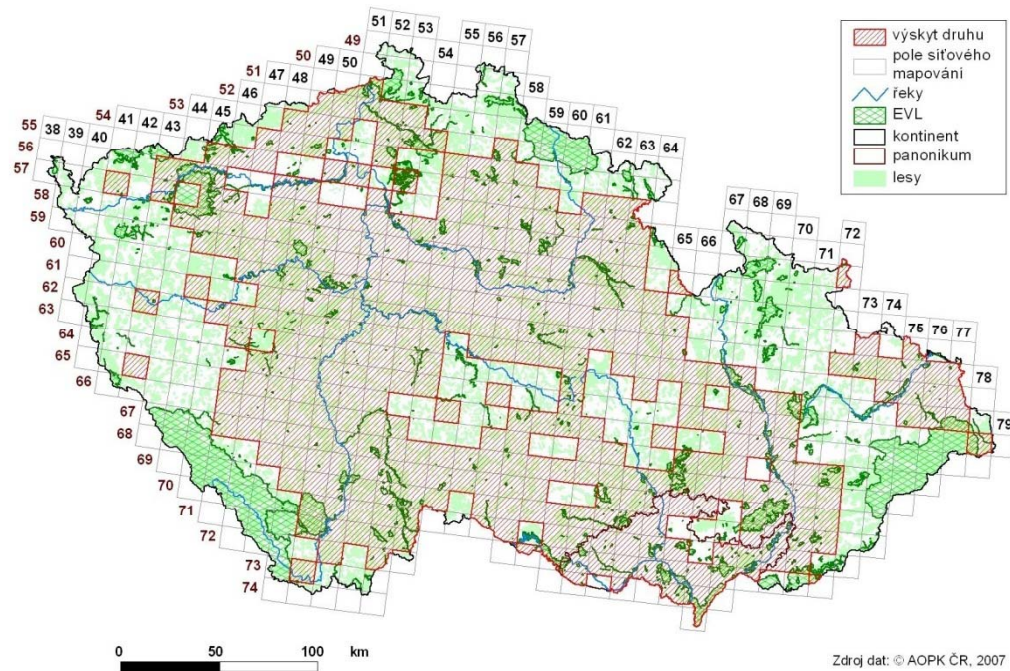
Bombina variegata



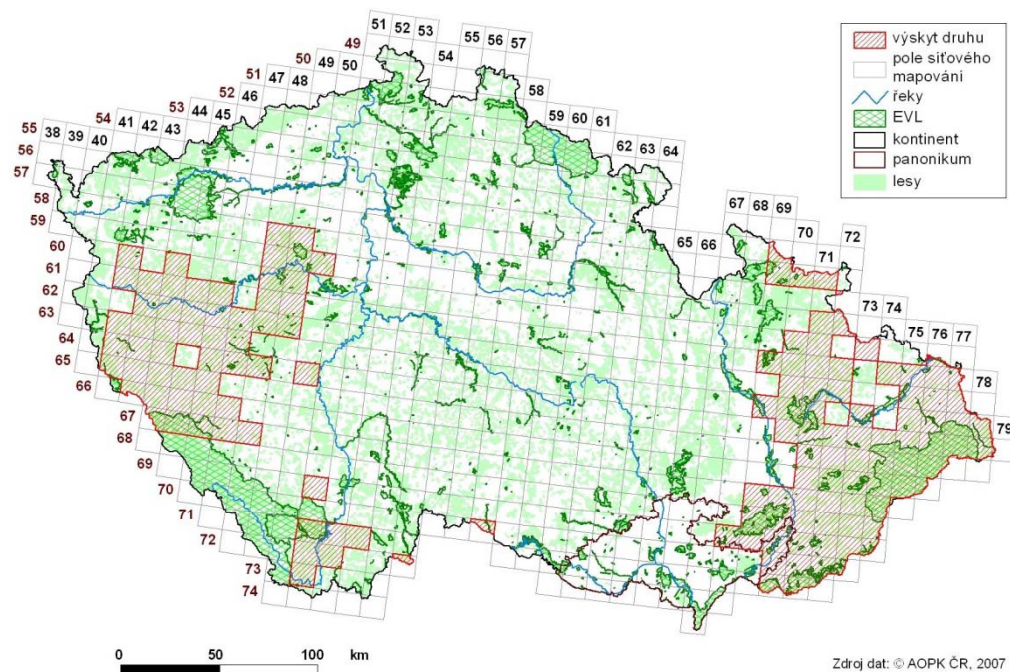
CR - alpská větev

VU - karpatská větev

ŠANDERA, M. (2010): Mapa rozšíření *Bombina variegata* v České republice. In: Zicha O. (ed.) Biological Library - BioLib. Citováno 30.11.2010.



Kuňka ohnivá -
- *Bombina bombina*



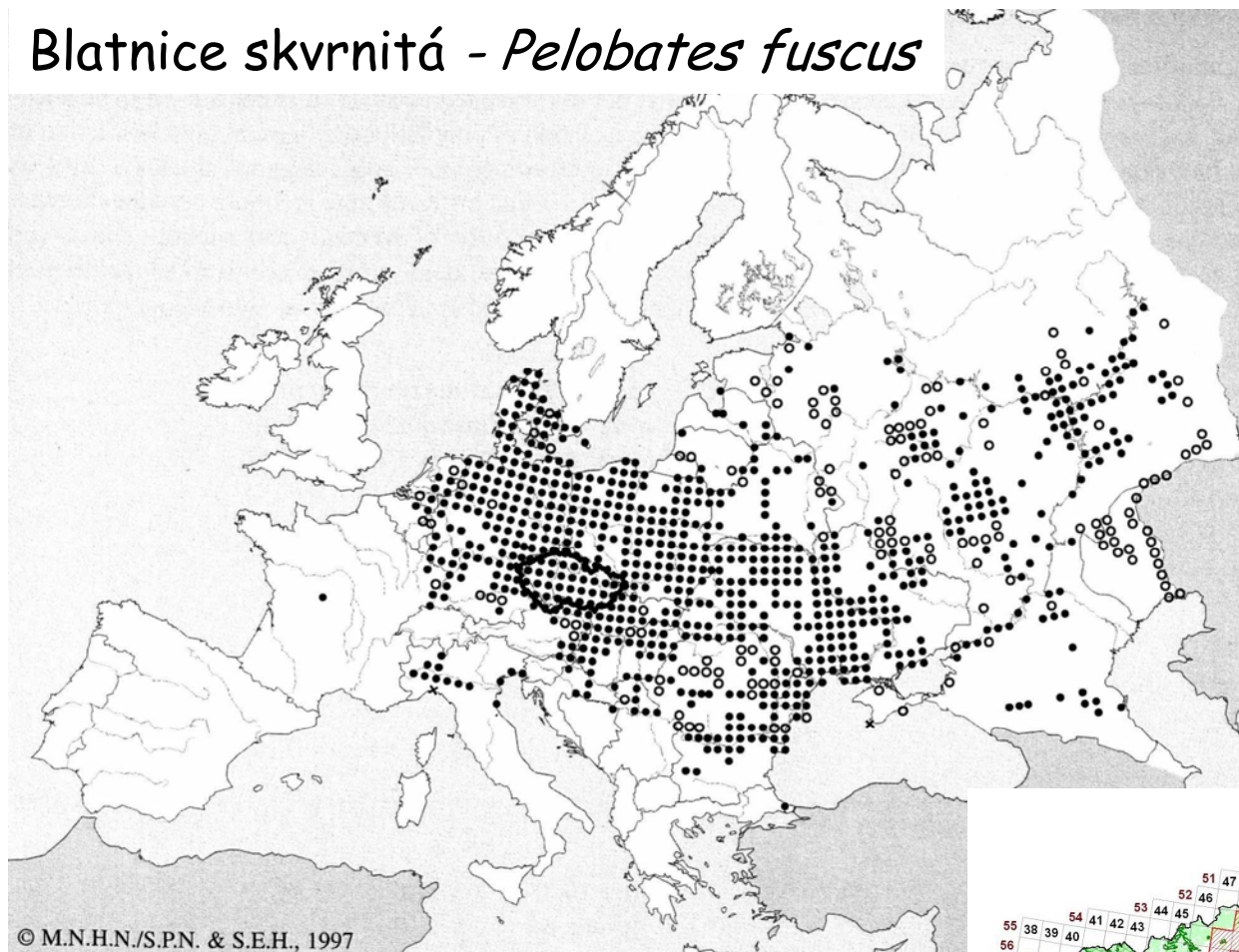
Kuňka žlutobřichá -
- *Bombina variegata*

Blatnice skvrnitá - *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)

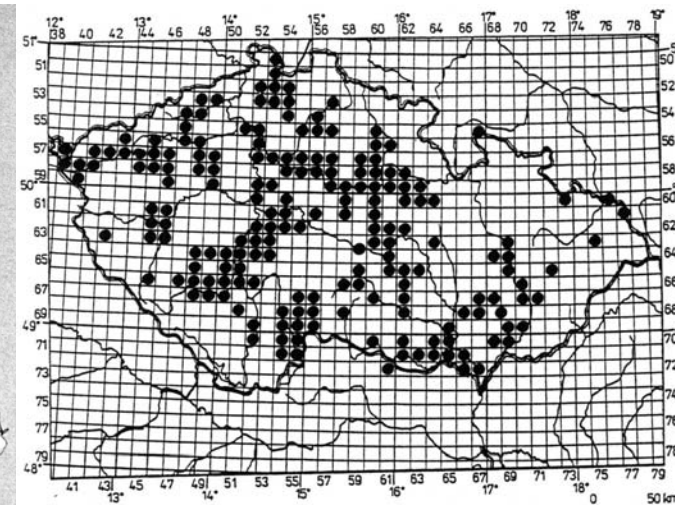
NT, -, SO



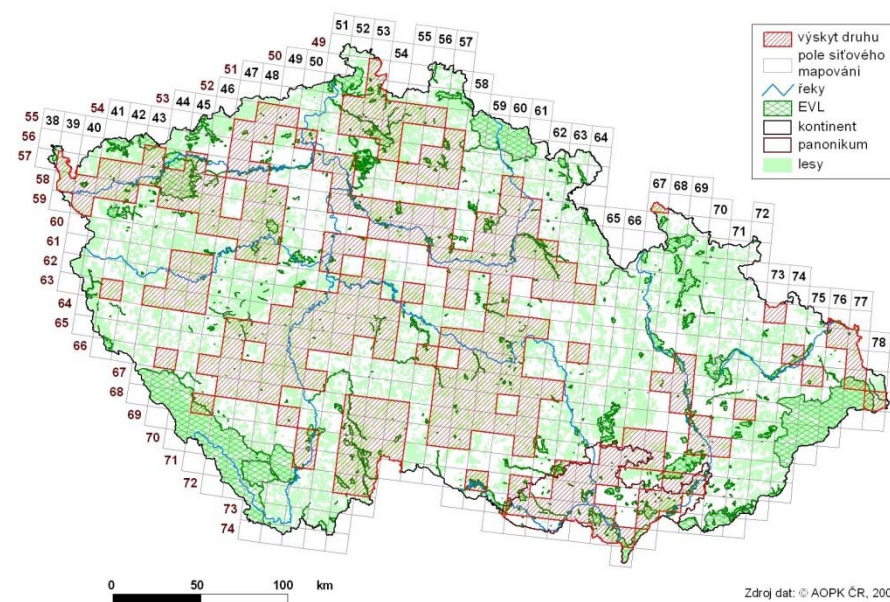
Blatnice skvrnitá - *Pelobates fuscus*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Obr. 11. Rozšíření *P. fuscus* v ČR



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Řád: Žáby – Anura

Neobatrachia

Čeľad': ropuchovití (Bufonidae)

Bufo bufo (Linnaeus, 1758) - ropucha obecná

Epidalea calamita (Laurenti, 1768) - ropucha krátkonohá

Bufo viridis (Laurenti, 1768) - ropucha zelená

syn. *Pseudepidalea viridis*

Čeľad': rosníčkovití (Hylidae)

Hyla arborea (Linnaeus, 1758) - rosníčka zelená

Čeľad': skokanovití (Ranidae)

Rana arvalis Nilsson, 1842 - skokan ostronosý

Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1839 - skokan štíhlý

Rana temporaria Linnaeus, 1758 - skokan hnědý

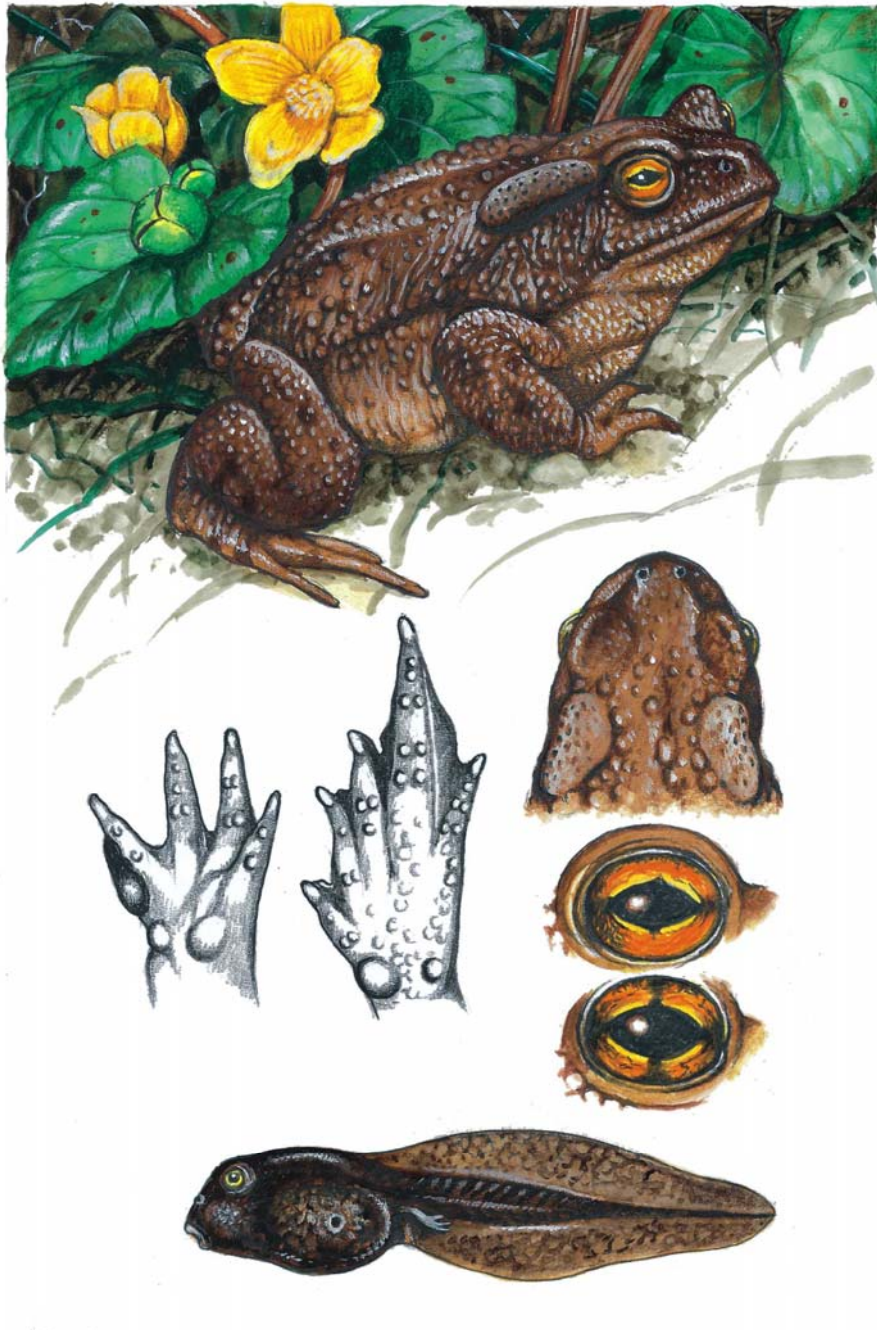
Pelophylax lessonae (Camerano, 1882) - skokan menší (krátkonohý)

Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771) - skokan skřehotavý

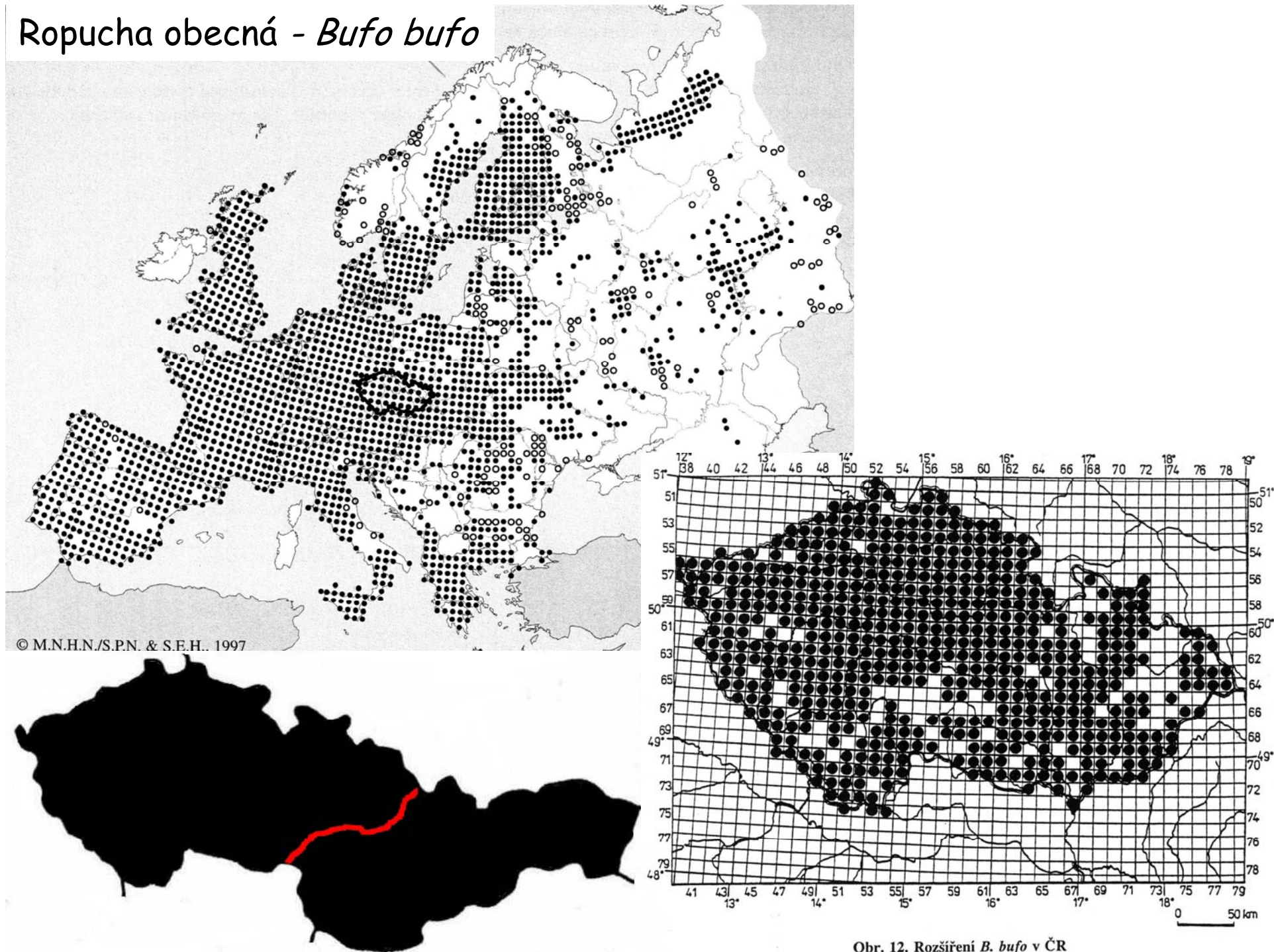
Pelophylax kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758) - skokan zelený

Ropucha obecná - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)

LC, -, 0



Ropucha obecná - *Bufo bufo*



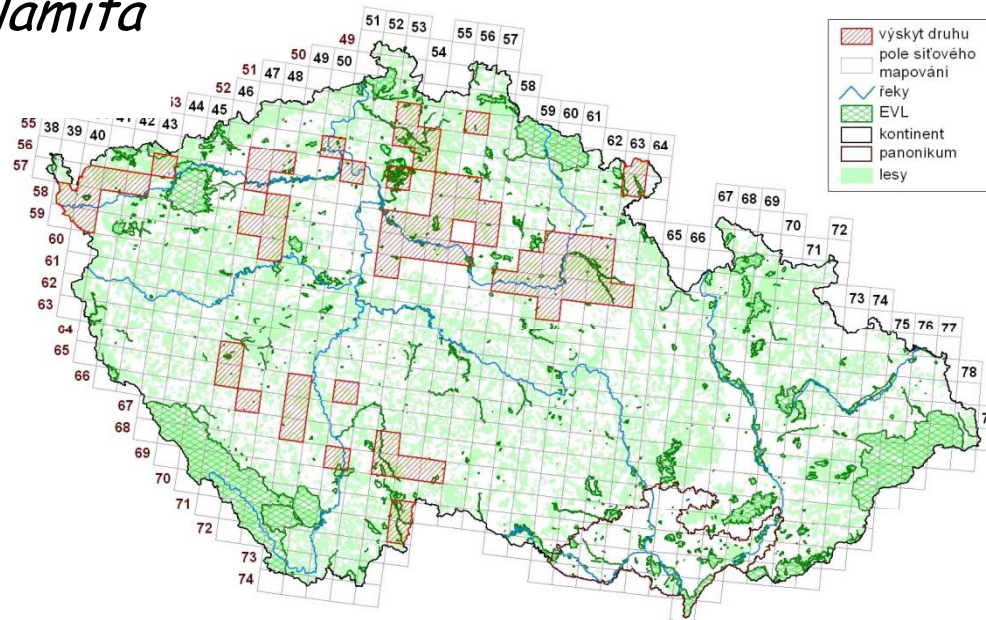
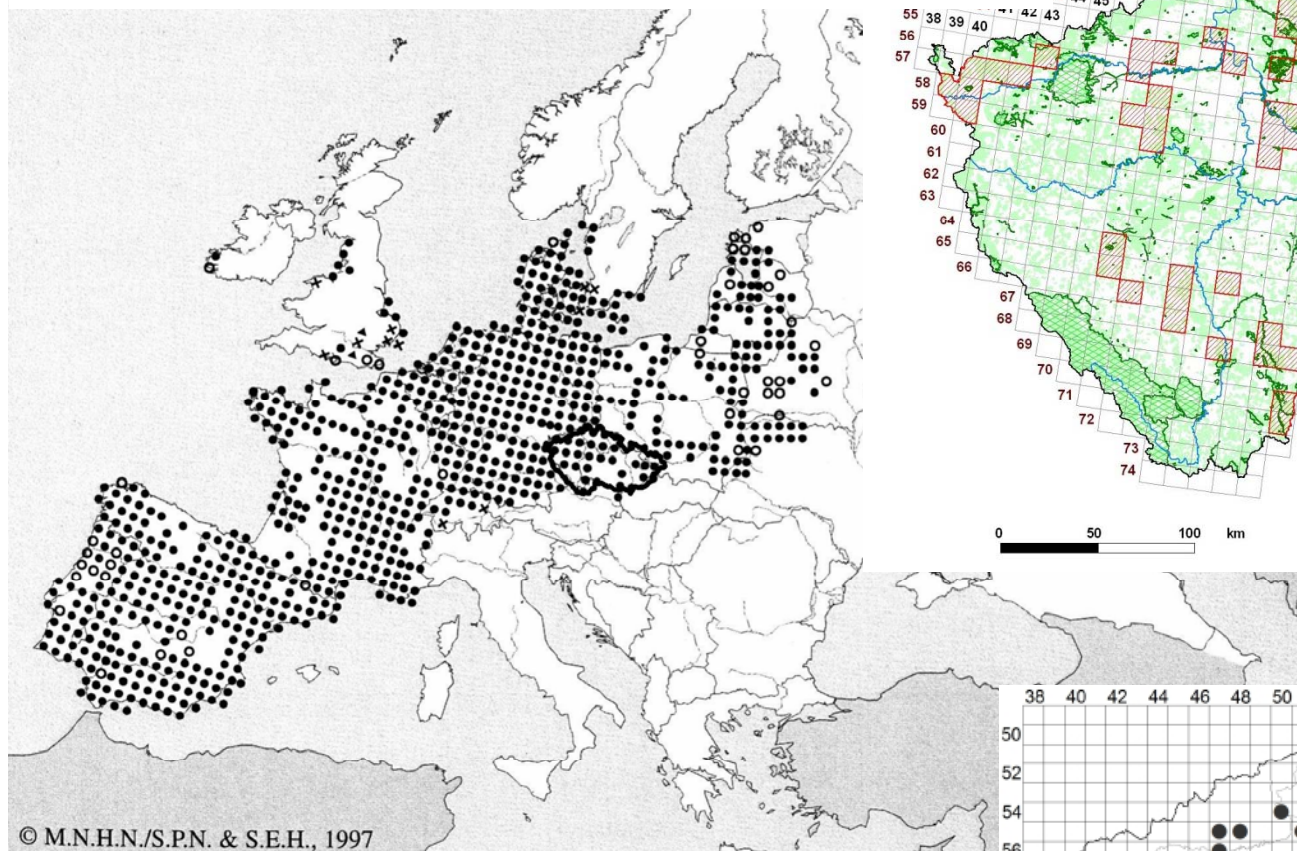
Obr. 12. Rozšíření *B. bufo* v ČR

Ropucha krátkonohá - *Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)

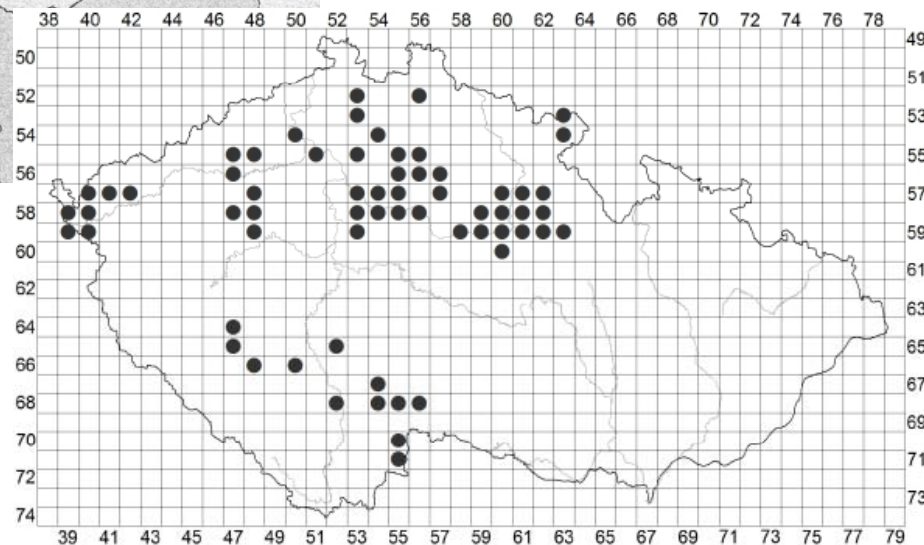
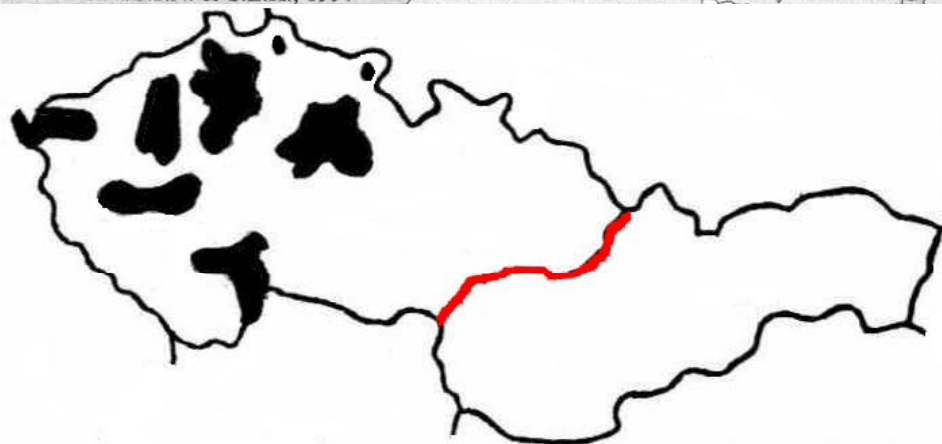
EN,-, KO



Ropucha krátkonohá - *Epidalea calamita* (syn. *Bufo calamita*)



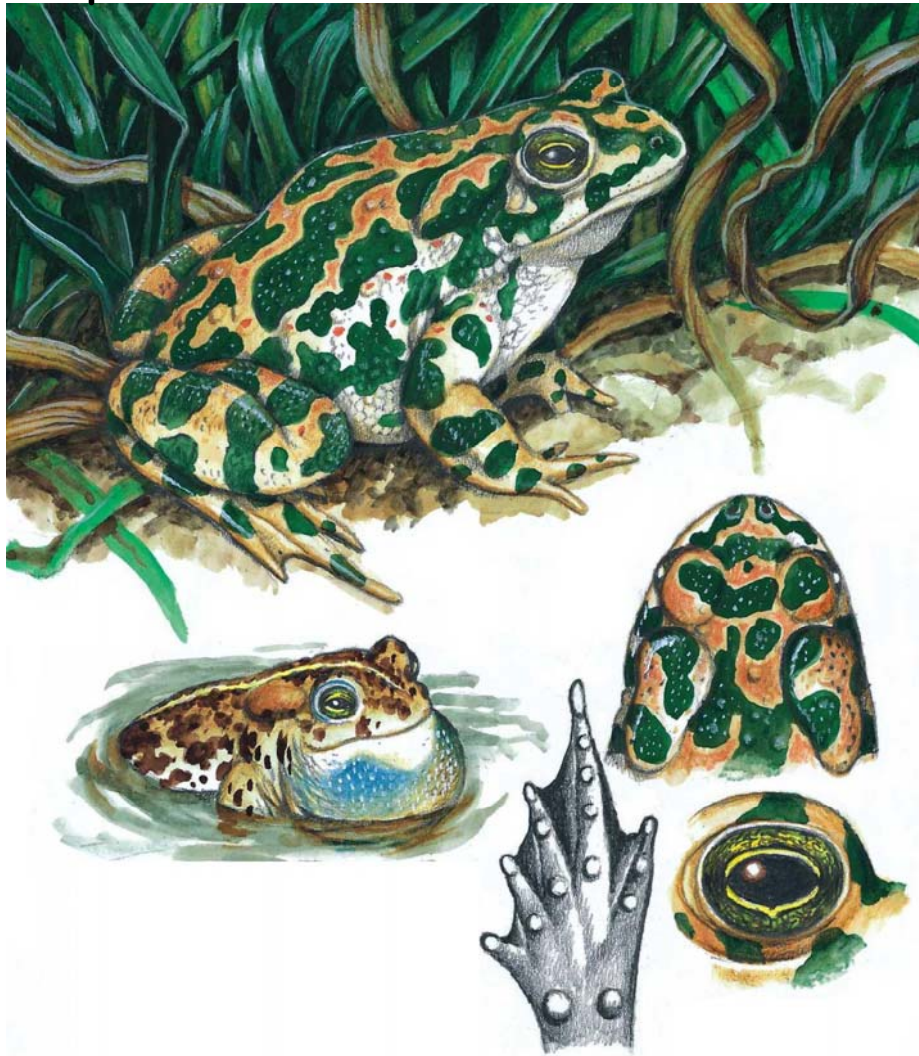
Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007



stav 2010

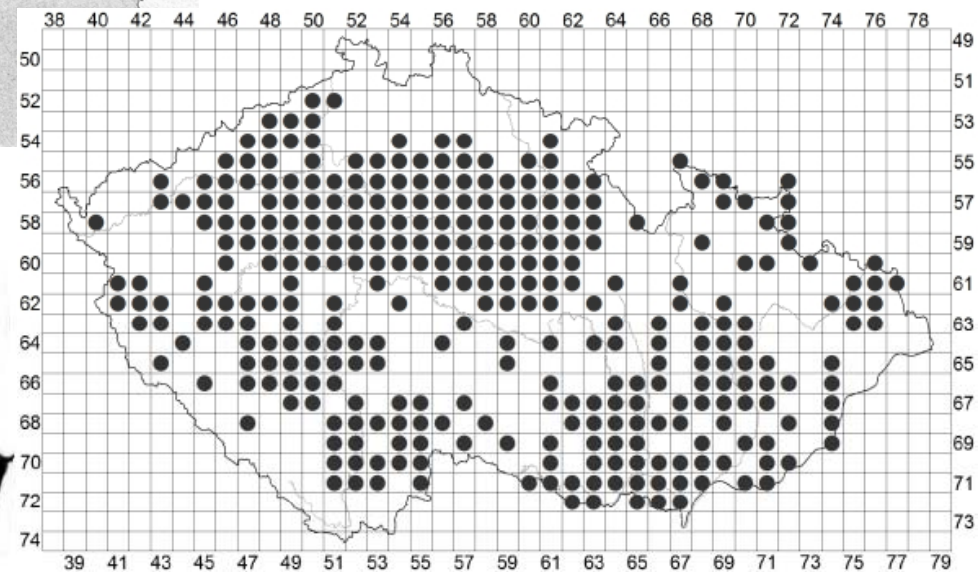
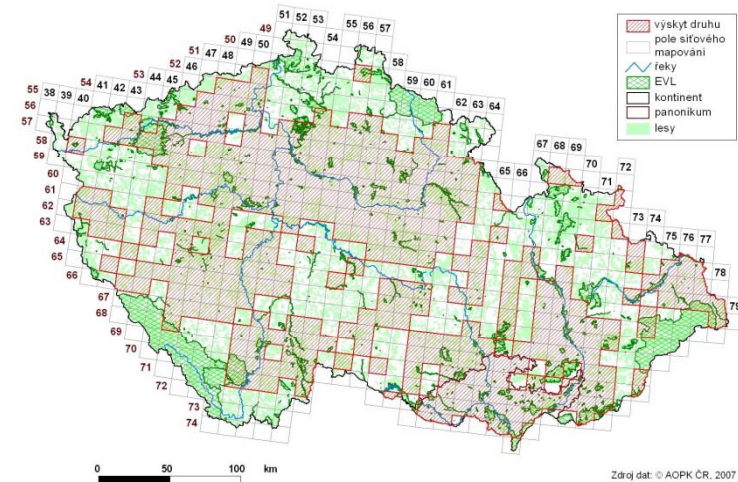
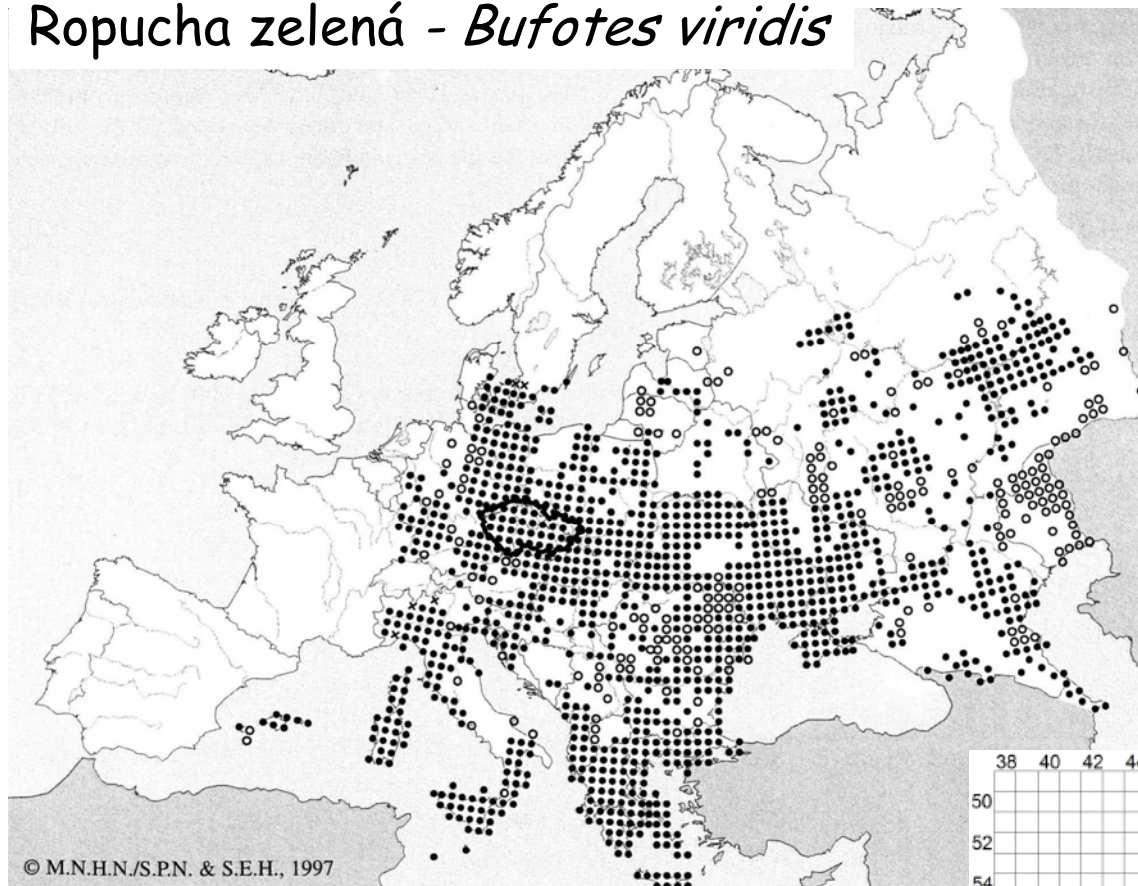
Ropucha zelená - *Bufo viridis* (Laurenti, 1768)

NT,-, SO



syn. *Pseuepidalea viridis*, *Bufo viridis*

Ropucha zelená - *Bufo viridis*



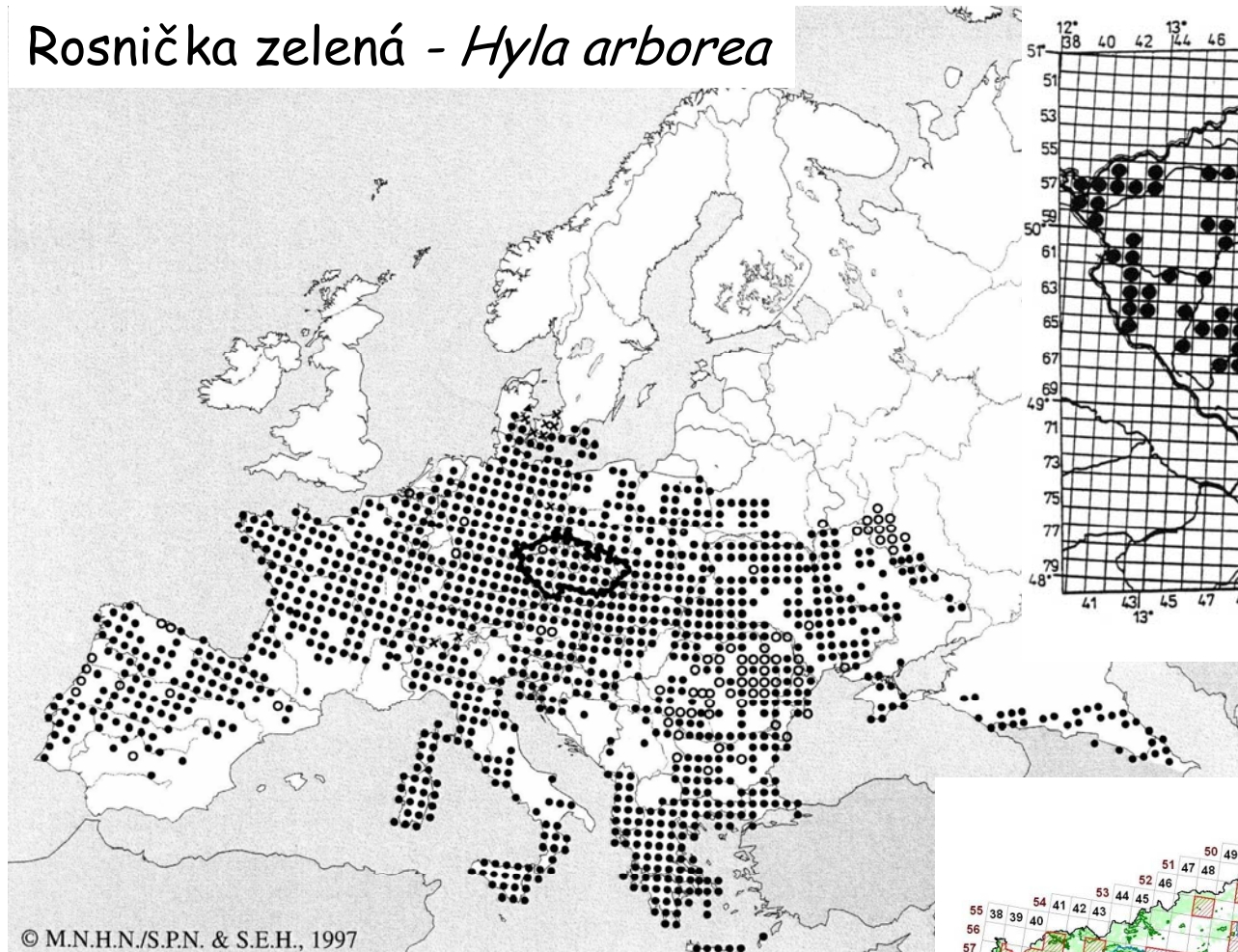
ŠANDERA, M. (2010): Mapa rozšíření *Pseudepidealea viridis* v České republice. In: Zicha O. (ed.) Biological Library – BioLib. Citováno 03.12.2010.

Rosnička zelená - *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)

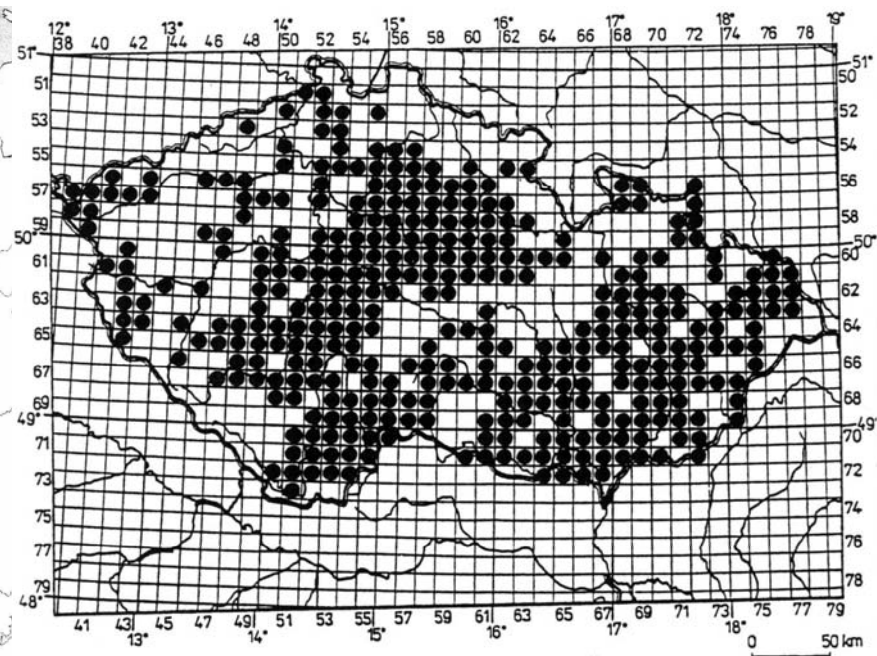
NT, LR/nt, SO



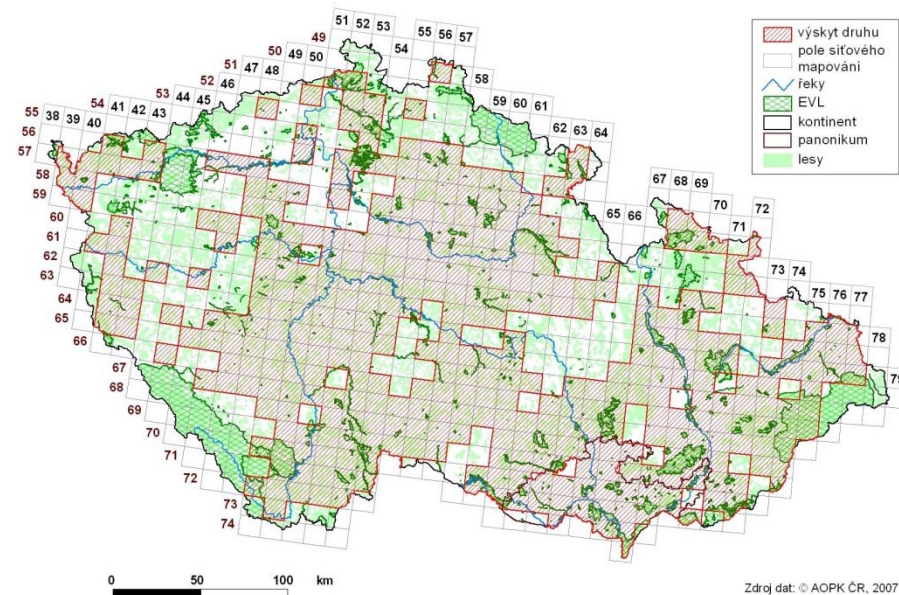
Rosnička zelená - *Hyla arborea*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Obr. 15. Rozšíření *H. arborea* v ČR



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Skokan ostronosý - *Rana arvalis* Nilsson, 1842

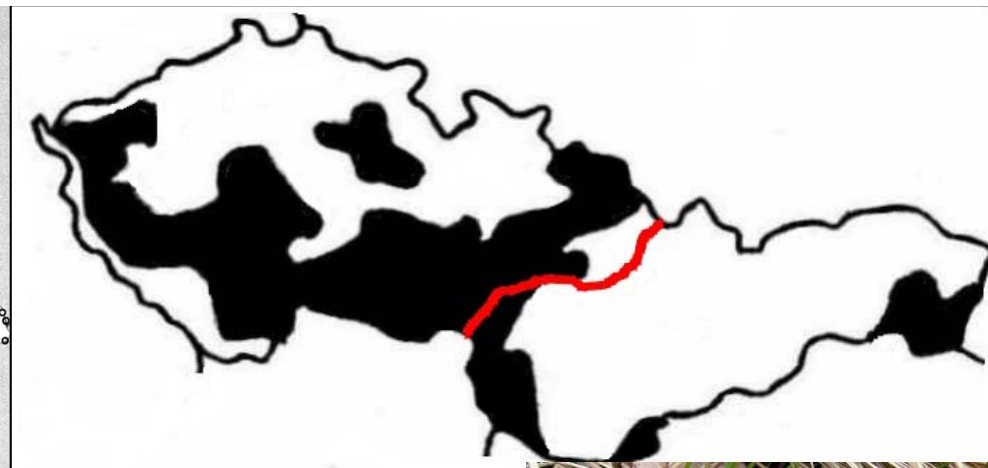
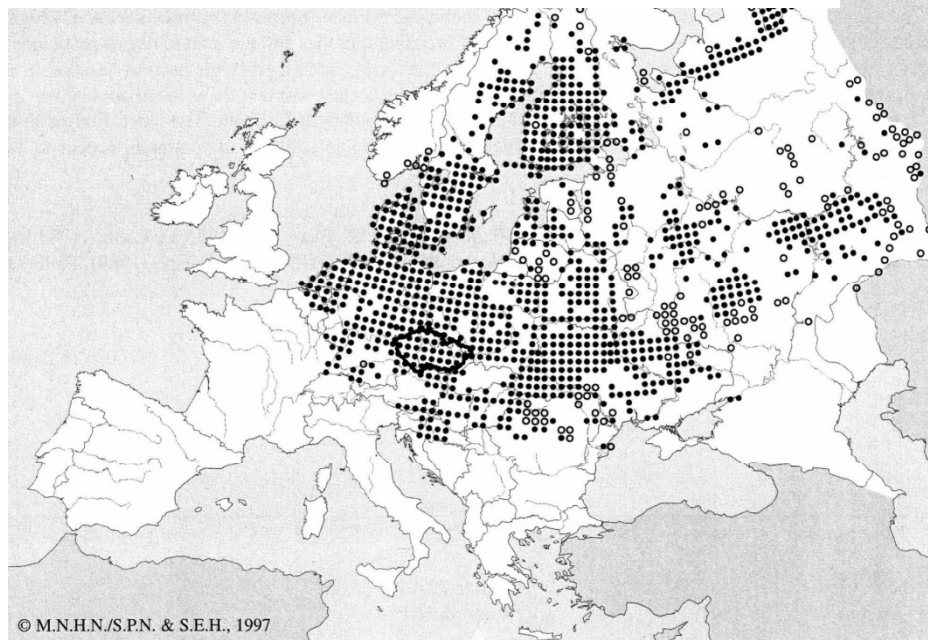
EN,-, KO



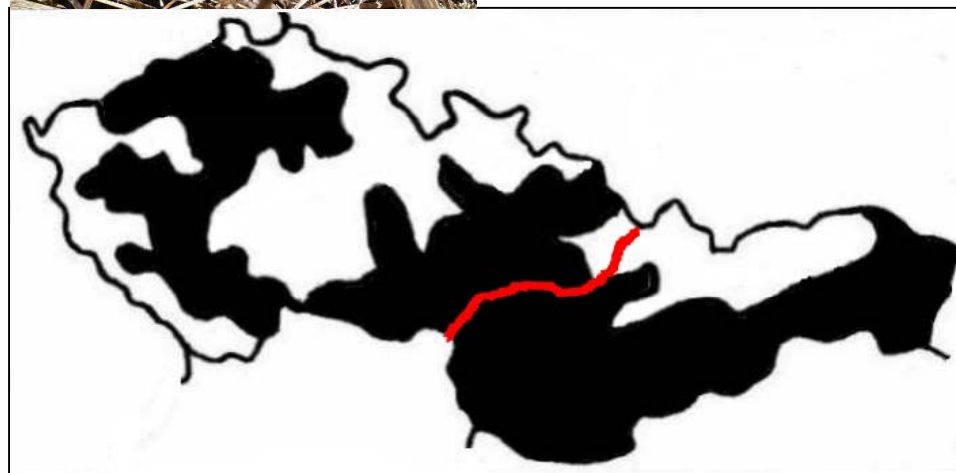
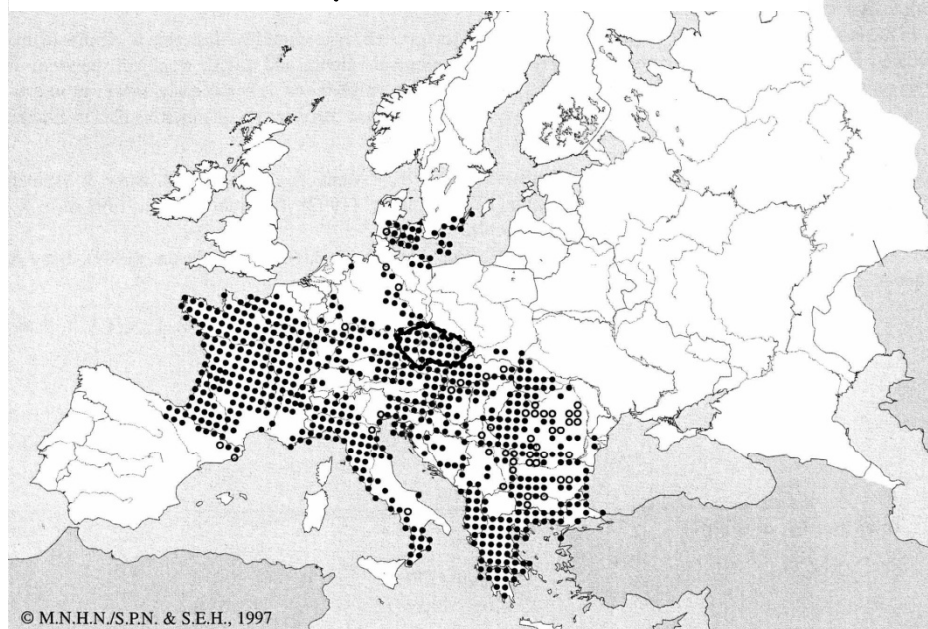
NT,-, SO

Skokan štíhlý - *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1839

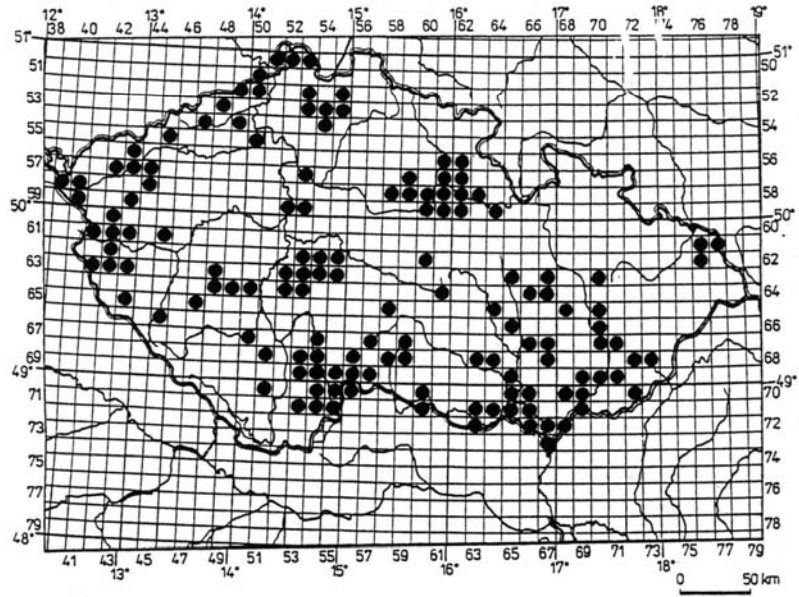
Skokan ostronosý - *Rana arvalis*



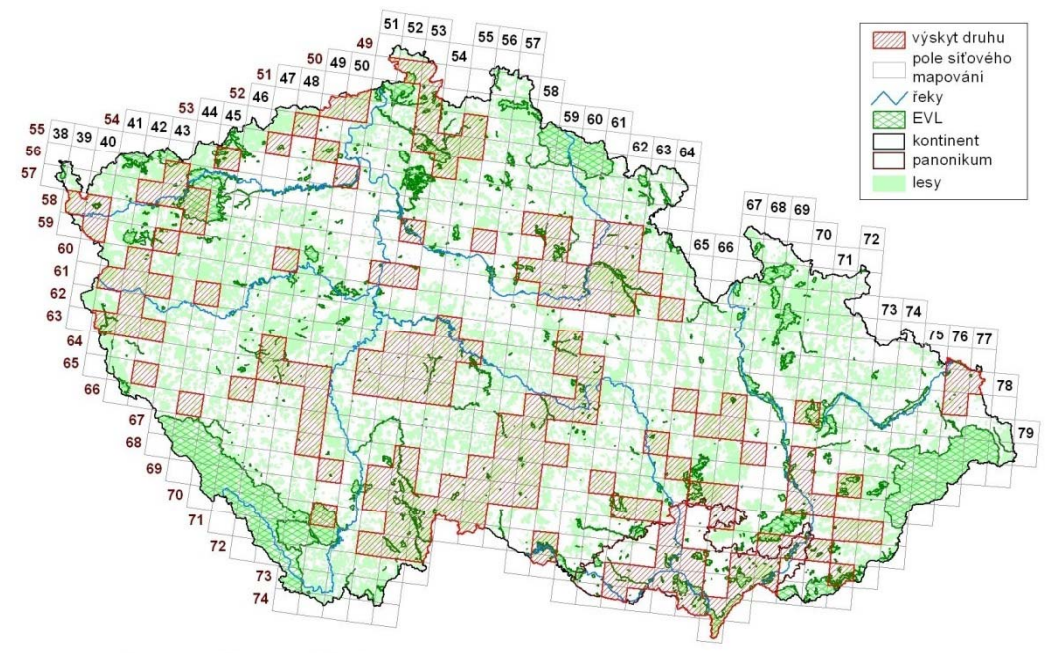
Skokan štíhlý - *Rana dalmatina*



Skokan ostronosý - *Rana arvalis*

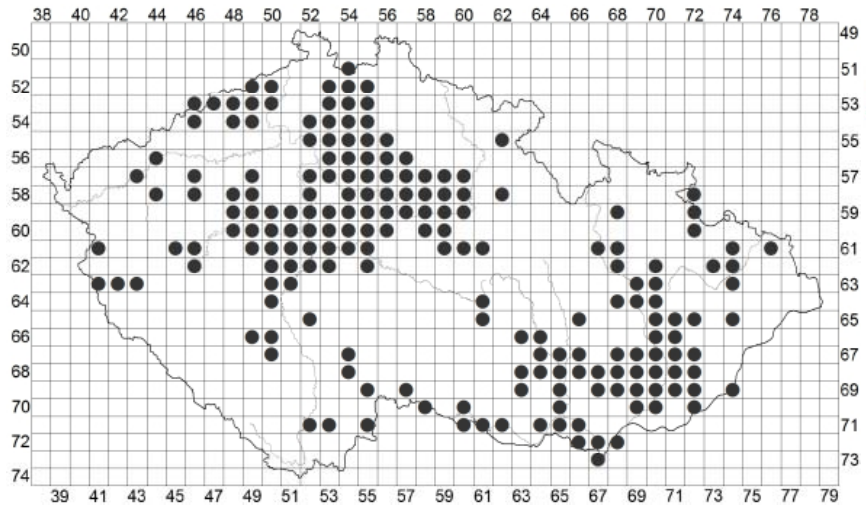


Obr. 16. Rozšíření *R. arvalis* v ČR

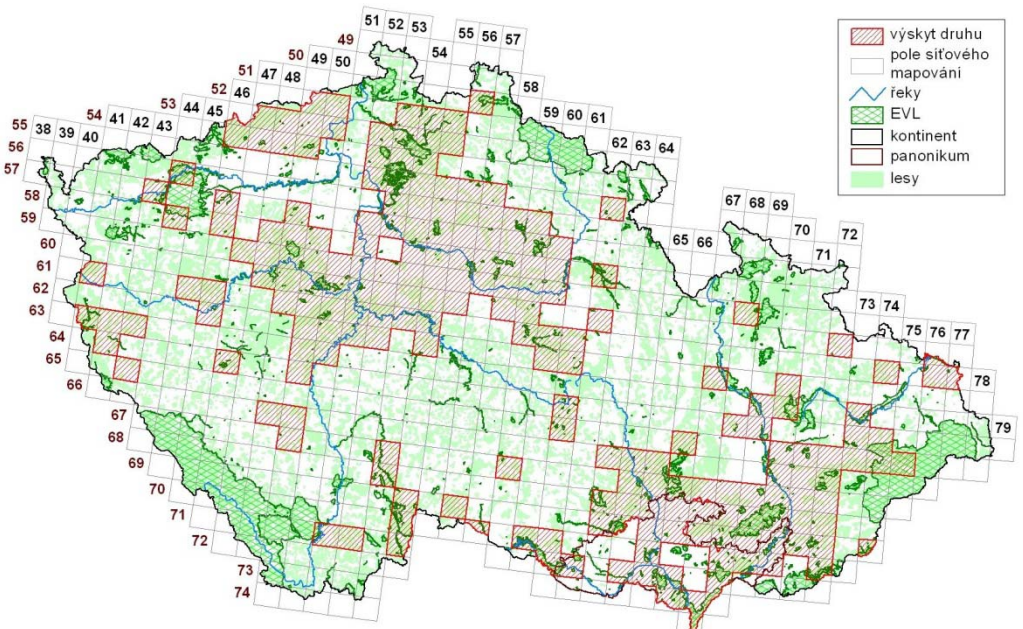


Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Skokan štíhlý - *Rana dalmatina*



Šandera (2010)



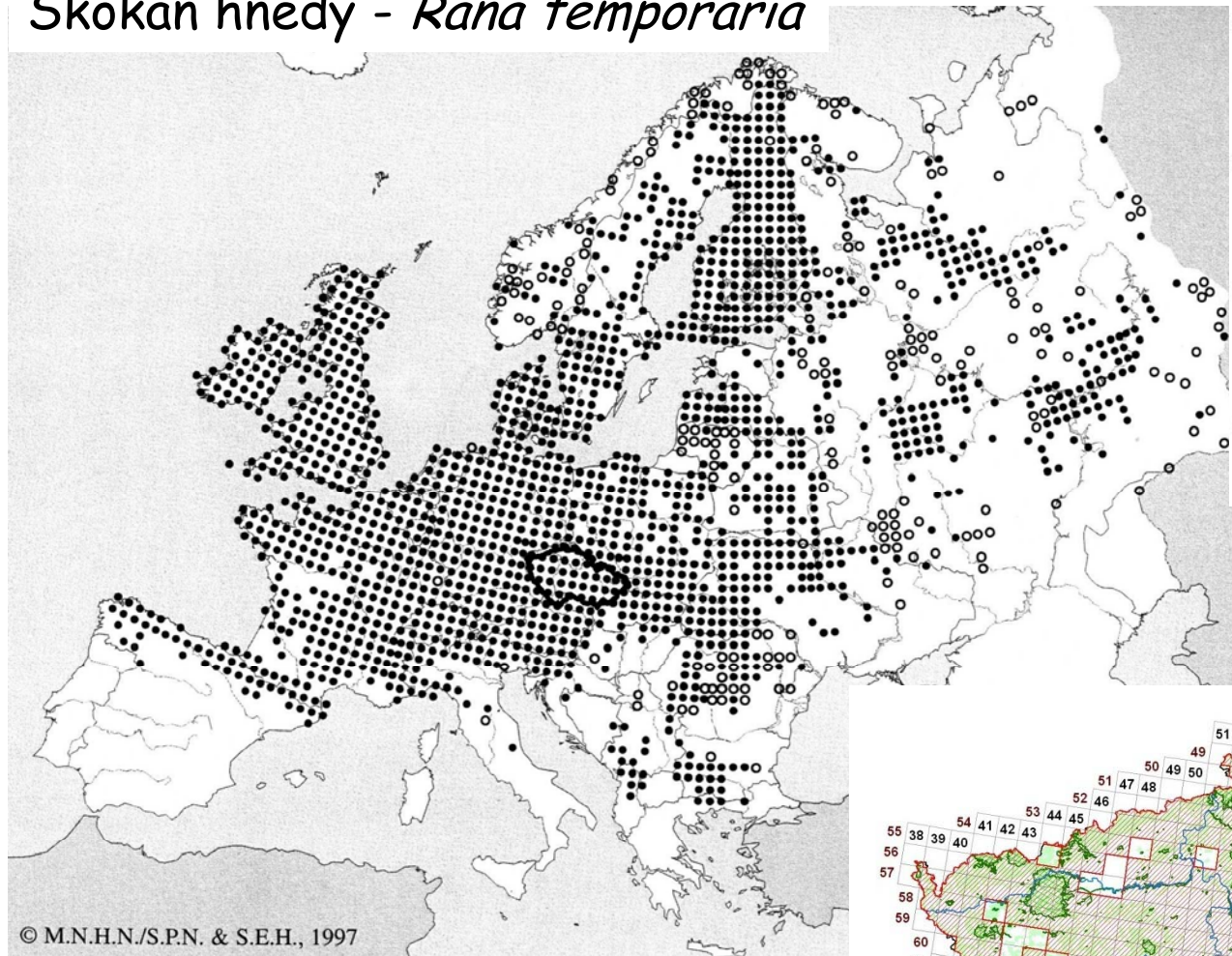
Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Skokan hnědý - *Rana temporaria* Linnaeus, 1758

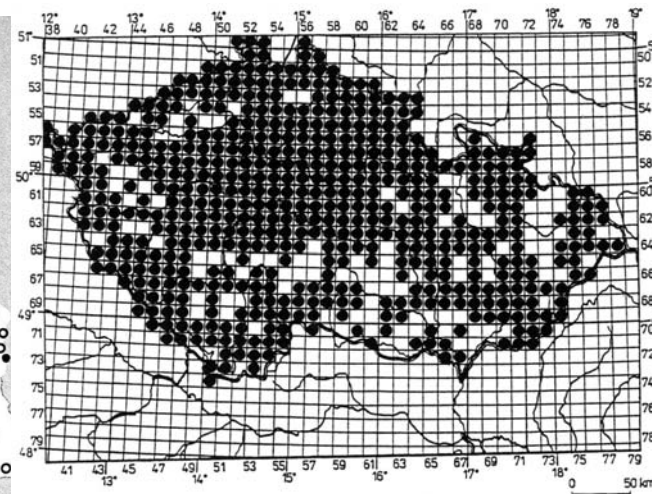
LC,-,-



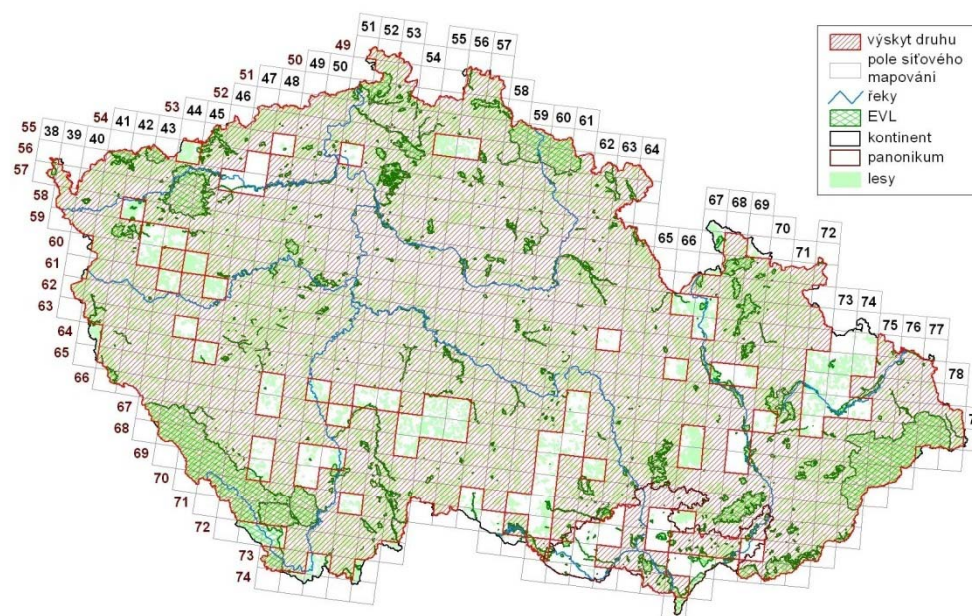
Skokan hnědý - *Rana temporaria*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



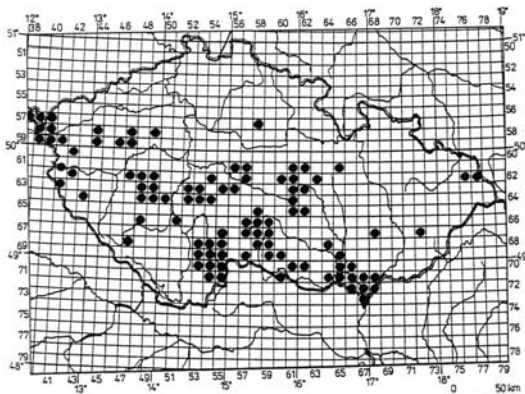
Obr. 18. Rozšíření *R. temporaria* v ČR



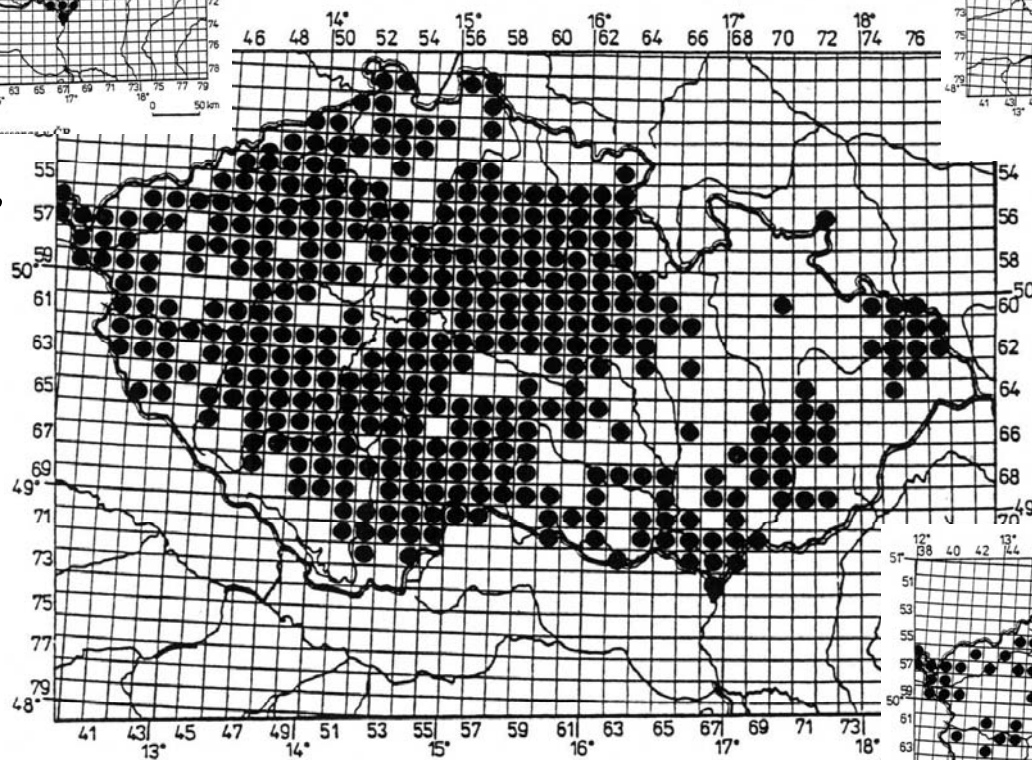
0 50 100 km

Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Vodní (zelení) skokani - *Pelophylax esculentus* complex

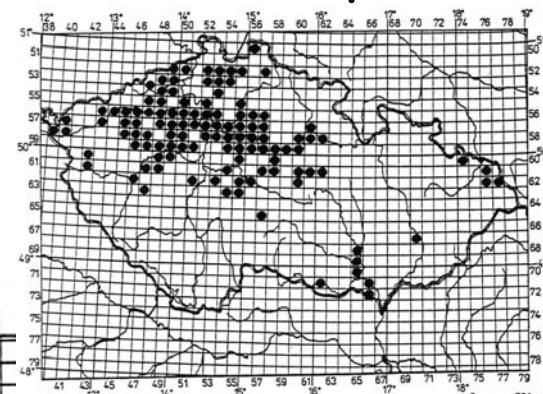


P. lessonae



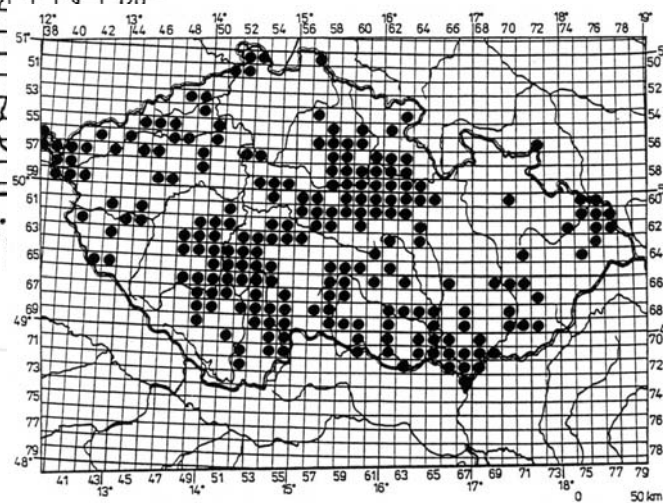
Obr. 23. Rozšíření *R. esculenta* synklepton v ČR

P. kl. esculentus



Obr. 20. Rozšíření *R. ridibunda* v ČR

P. ridibundus

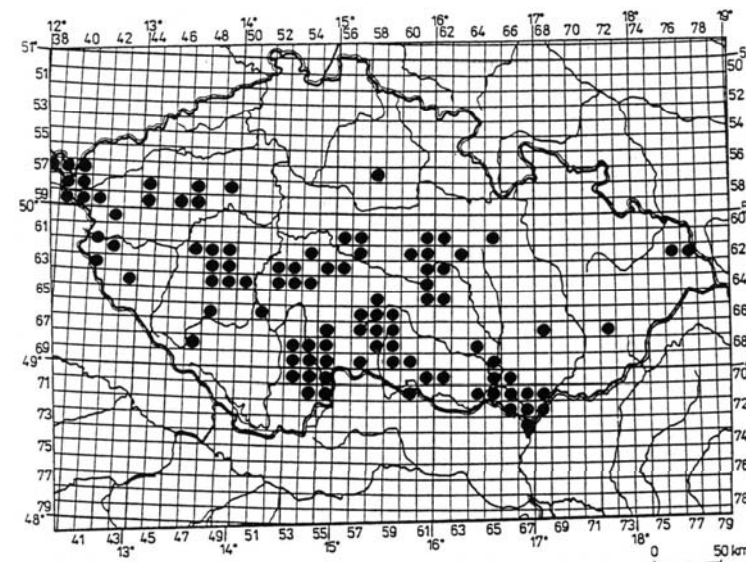
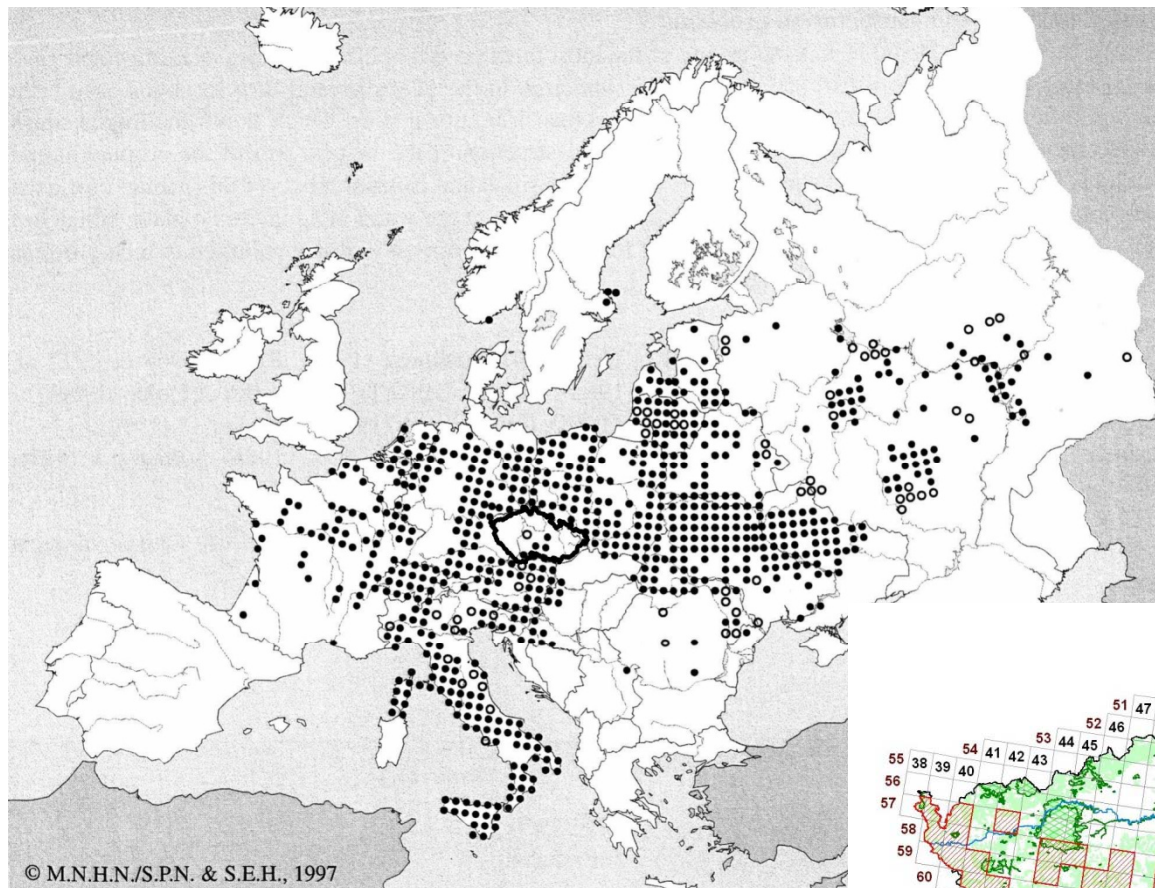


Obr. 22. Rozšíření *R. kl. esculenta* v ČR

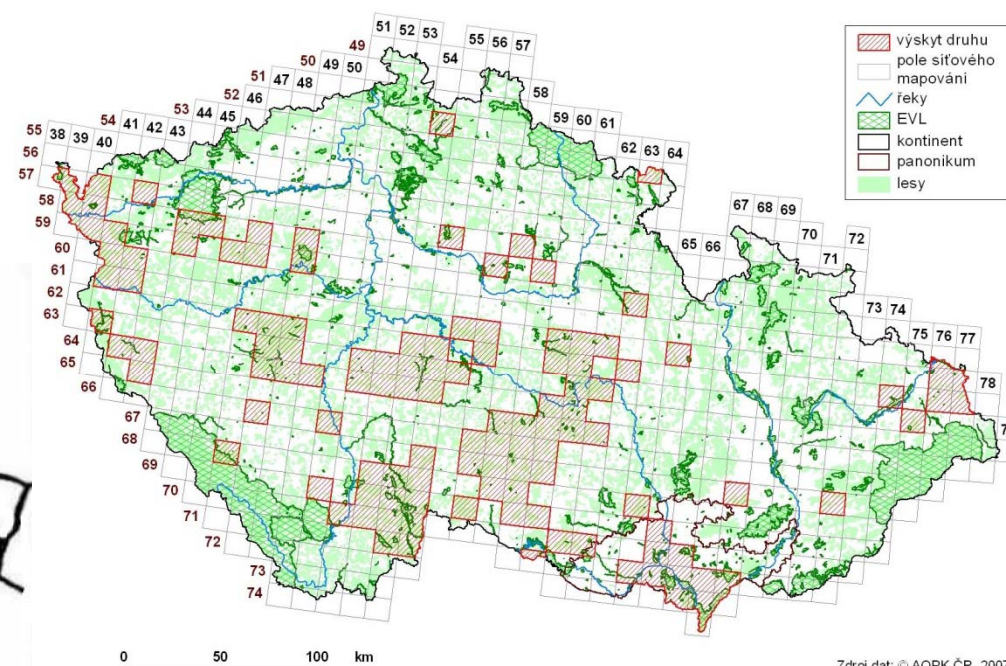
Skokan menší (krátkonohý) - *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)
(syn. *Rana lessonae*) VU, -, SO



Skokan menší (krátkonohý) - *Pelophylax lessonae*



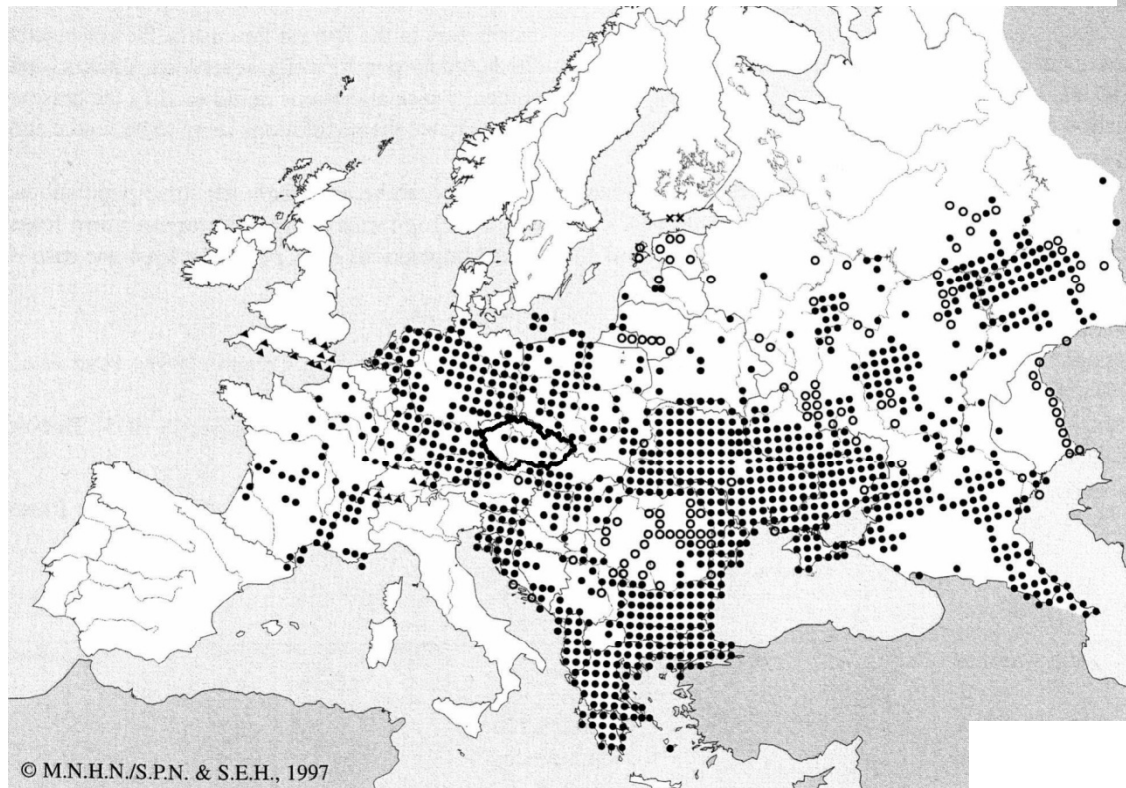
Map 10. Rozšíření *P. lessonae* v ČR



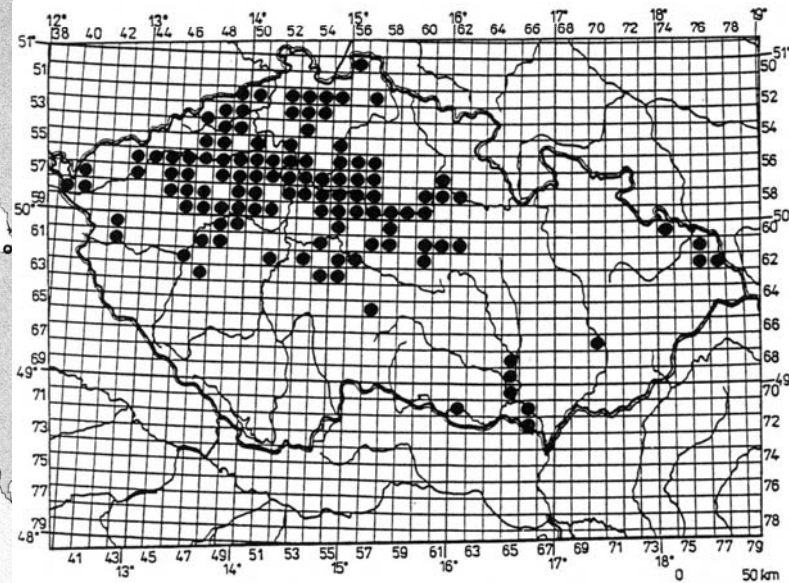
Skokan skřehotavý - *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) NT,-, KO
(syn. *Rana ridibunda*)



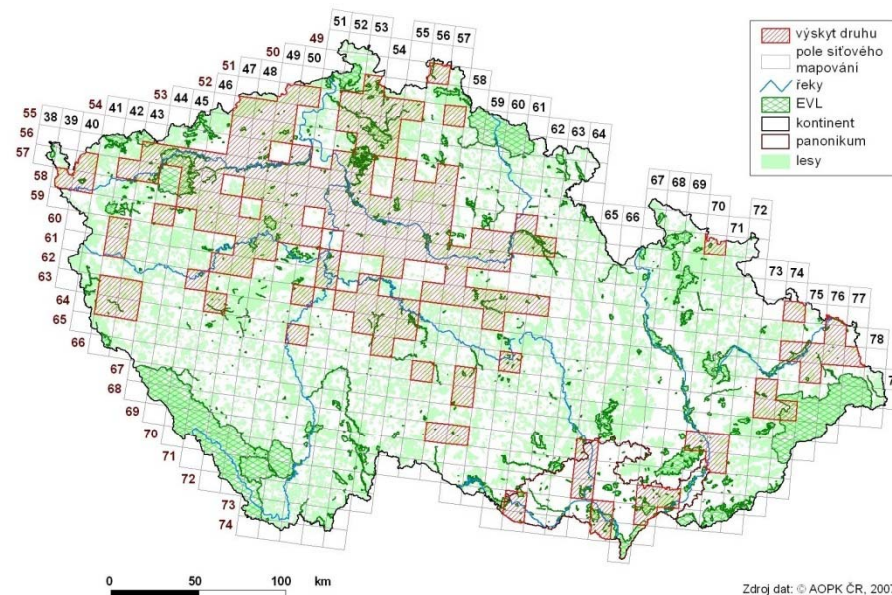
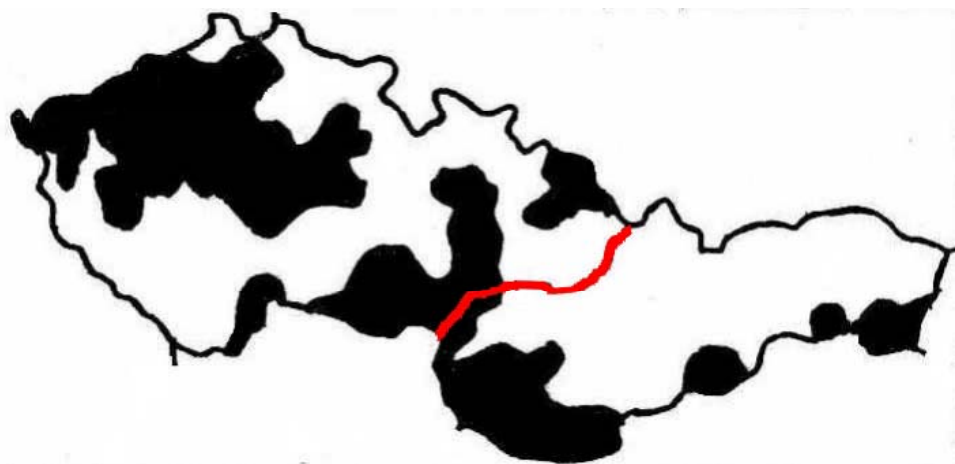
Skokan skřehotavý - *Pelophylax ridibundus*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997

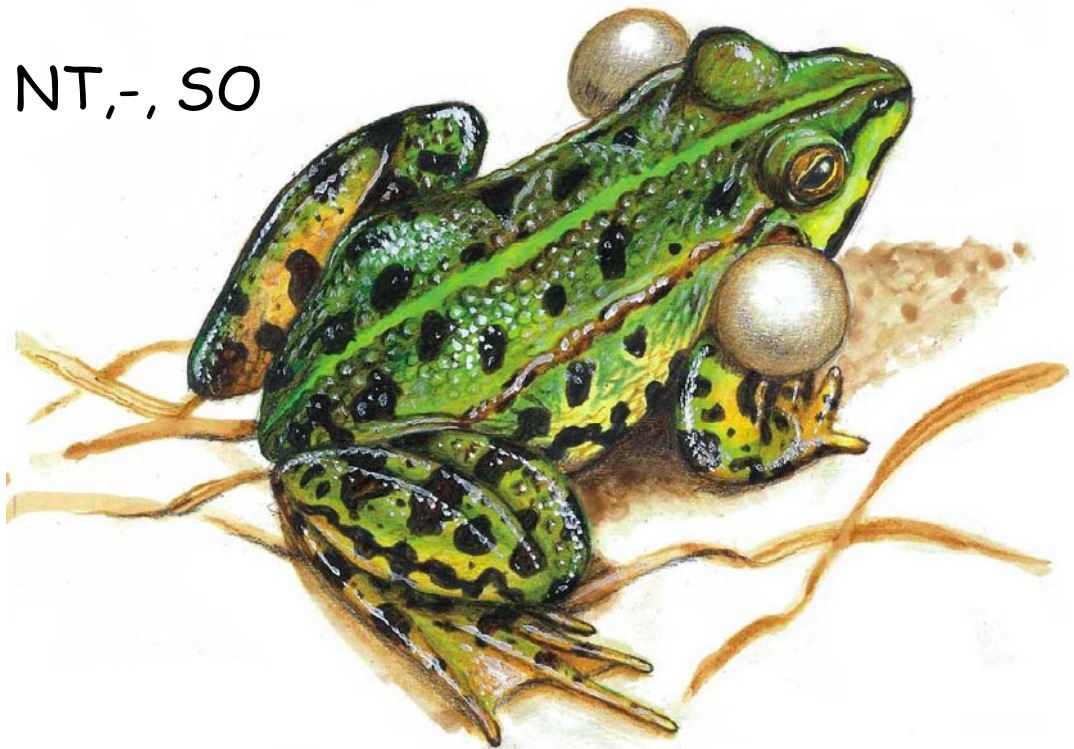


Obr. 20. Rozšíření *R. ridibunda* v ČR



Skokan zelený - *Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758)

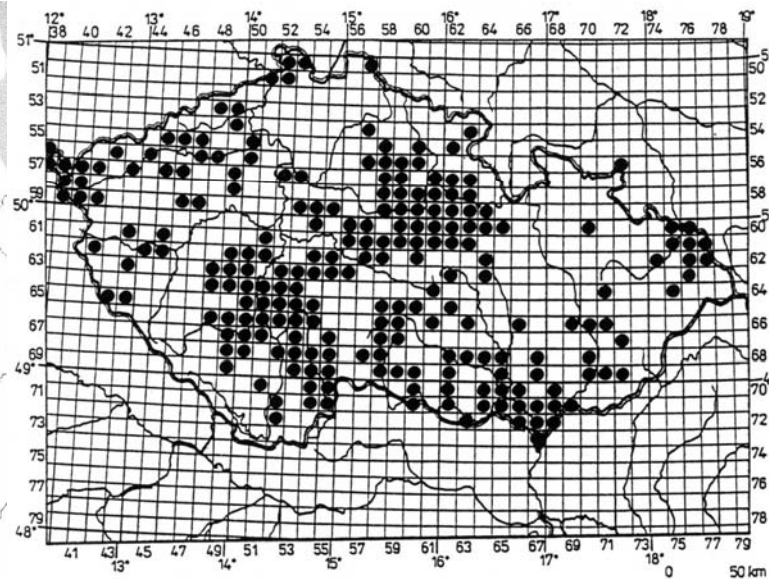
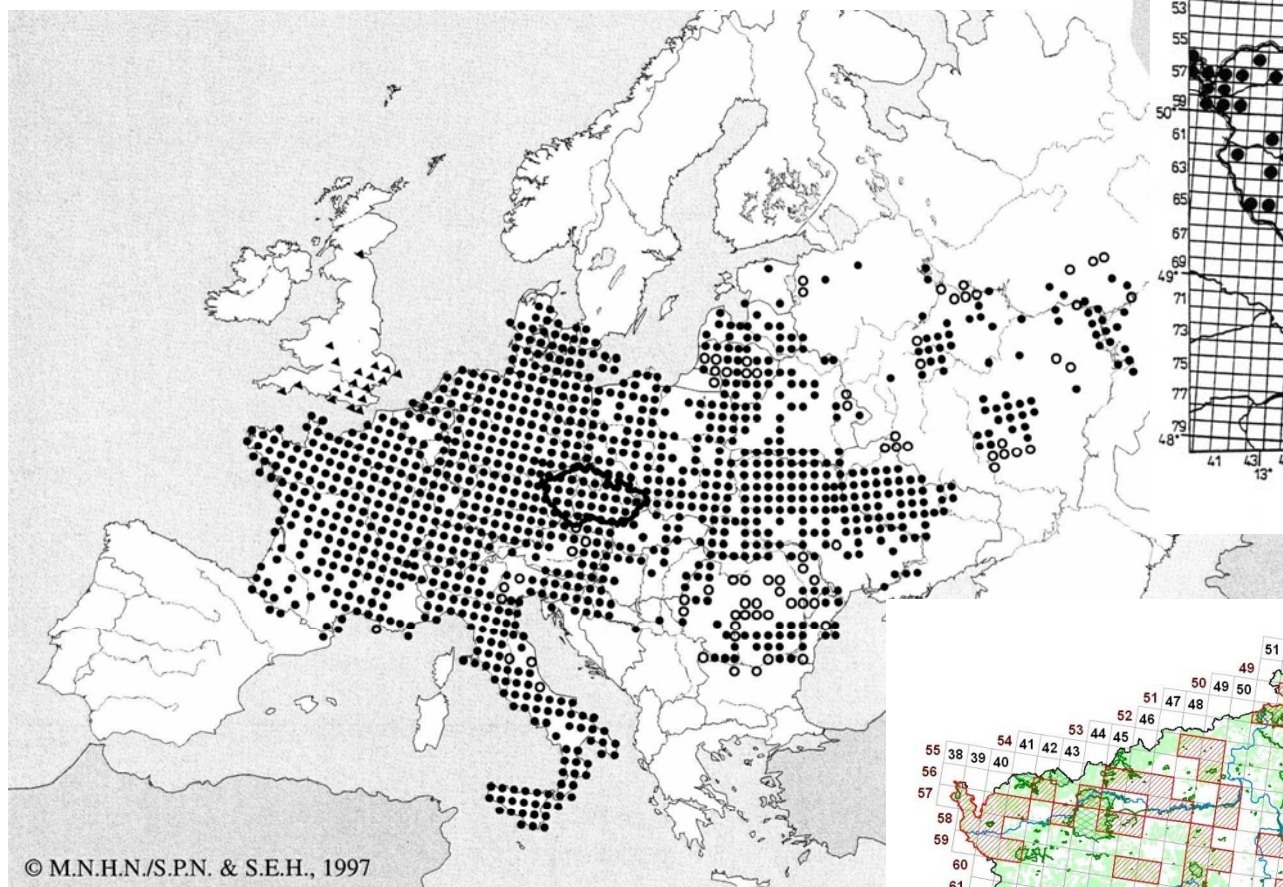
NT,-, SO



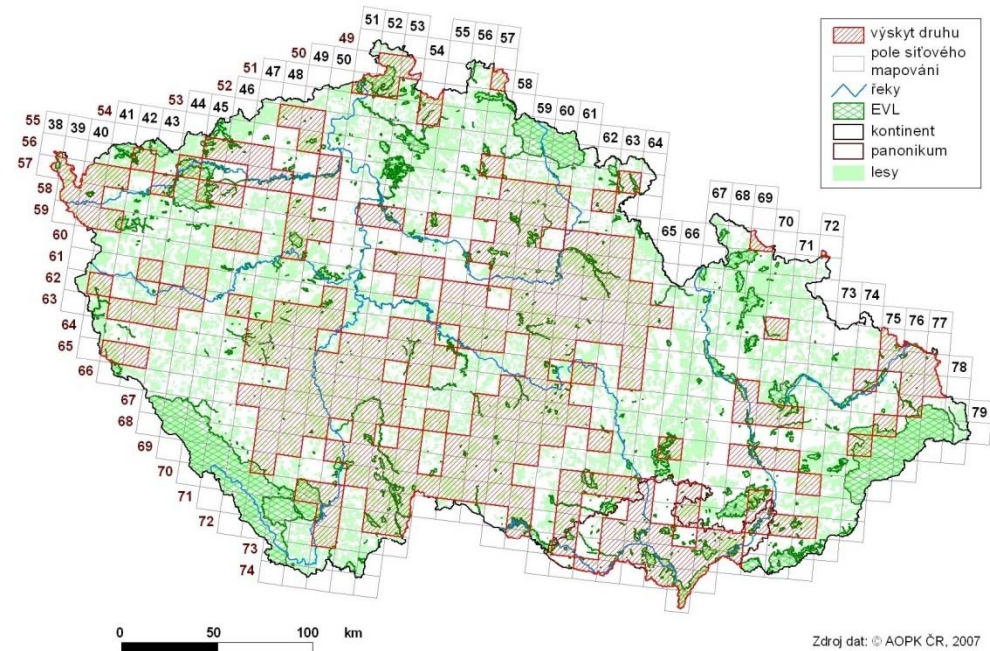
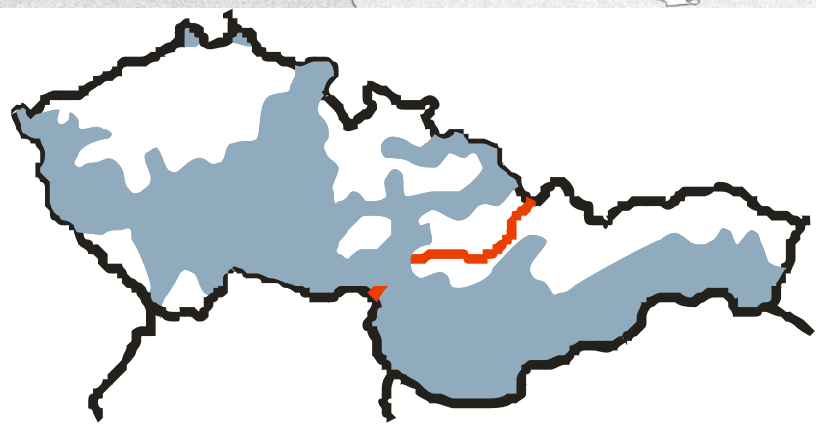
hybridogenní
hybrid



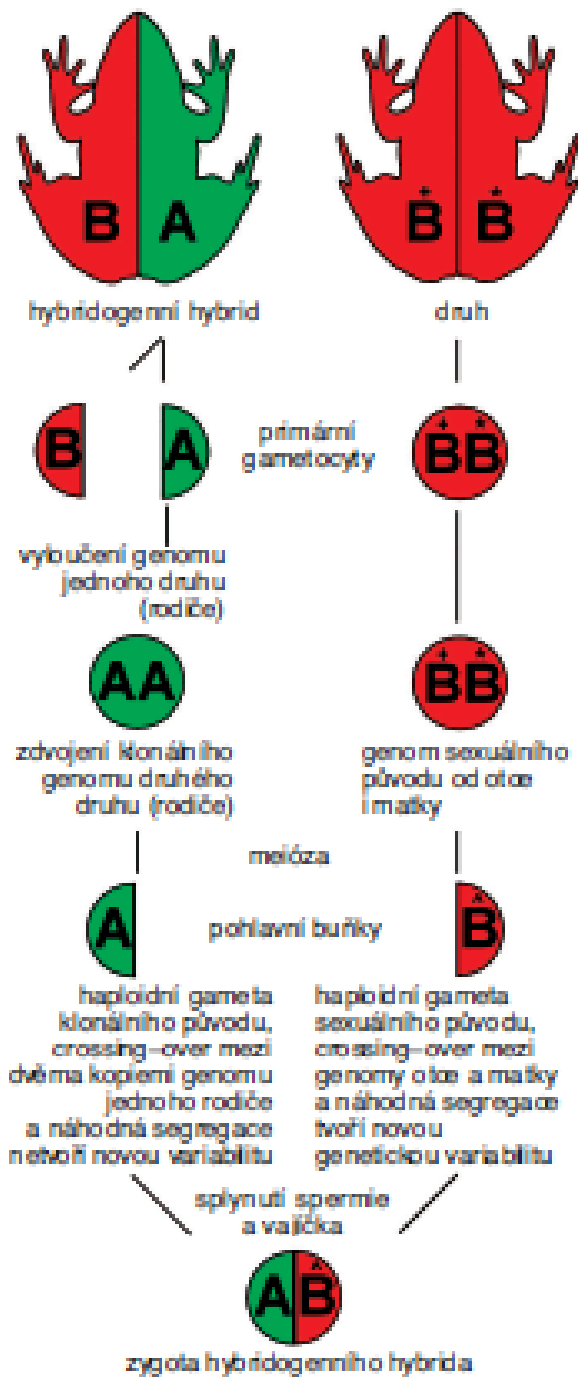
Skokan zelený - *Pelophylax kl. esculentus*



Obr. 22. Rozšíření *R. kl. esculenta* v ČR



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007



hybridogenní hybrid

druh

primární gametocyty

vybroučení genomu jednoho druhu (rodiče)

zdvojení klonálního genomu druhého druhu (rodiče)

genom sexuálního původu od otce / matky

meióza

pohlavní buňky

haploidní gameta klonálního původu, crossing-over mezi dvěma kopiemi genomu jednoho rodiče a náhodná segregace tvoří novou variabilitu

haploidní gameta sexuálního původu, crossing-over mezi genomy otce a matky a náhodná segregace tvoří novou genetickou variabilitu

splynutí spermie a vajíčka

zygota hybridogenního hybrida

Výskyt, ohrožení a ochrana

ČR, SR - současný výskyt ve volných vodách		
ČS a IUCN	Plesník et al., 2004: Červený seznam obratlovců z území ČR, Příroda, Praha, 22; 2004 IUCN Red List of Threatened Species (www.redlist.org)	
EX	Extinct	Vyhynulý
EW	Extinct in the wild	Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě
RE	Regionally extinct	Regionálně vymizelý
CR	Critically endangered	Kriticky ohrožený
EN	Endangered	Ohrožený
VU	Vulnerable	Zranitelný
NT	Near threatened	Téměř ohrožený
LC	Least concern	Málo dotčený
DD	Data deficient	Nedostatečné údaje
NE	Not evaluated	Newhodnocený
Vyhláška č. 395/92, zákon č. 114/92, o ochraně přírody a krajiny		
KO	kriticky ohrožený	
SO	silně ohrožený	
O	ohrožený	
MD - mezinárodní úmluvy a dohody		
Bern	druh zařazený v přílohách (II, III) Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry	
Bonn	druh zařazený v přílohách (II) Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů	
ES - legislativa ES		
Habitats	druh zařazený v přílohách (II, IV, V) Směrnice č. 79/409/EC o ochraně přírodních stanovišť volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin	

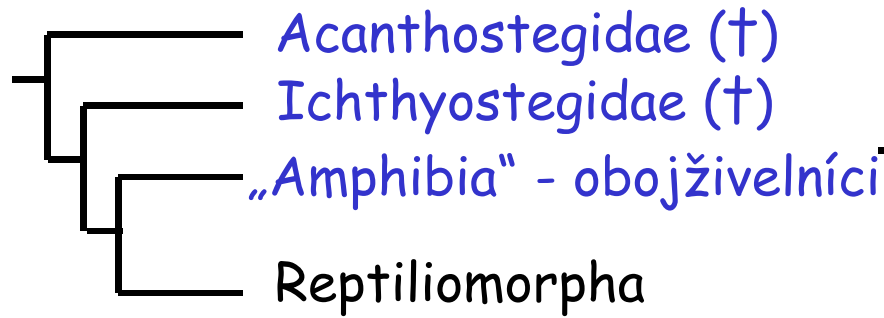
Výskyt, ohrožení a ochrana

Druh		Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
mlok skvrnitý	salamandra škvřitá	<i>Salamandra salamandra</i>	+	+	VU	-	SO	SO	-	-
čolek velký	mlok hřebenatý	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	CR, EN	LR	KO	SO	Bern II	Habitats II
čolek dunajský	mlok dunajský	<i>Triturus dobrogicus</i>	+	+	CR	DD	-	?	Bern II	Habitats II
čolek dravý	mlok dravý	<i>Triturus carnifex</i>	+	-	CR	-	-	KO	Bern II	Habitats II
čolek horský	mlok horský	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	+	+	NT	-	SO	SO	-	-
čolek obecný	mlok bodkovaný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	+	+	LC	-	SO	SO	Bern III	-
čolek karpatský	mlok karpatský	<i>Lissotriton montandoni</i>	+	+	CR/EN	-	KO	KO	Bern II	-
čolek hranatý	mlok hranatý	<i>Triturus helveticus</i>	+	-	CR	-	-	KO	Bern III	-
kuňka ohnivá (obecná)	kunka červenobruchá	<i>Bombina bombina</i>	+	+	EN	-	O	SO	Bern II	-
kuňka žltobřichá	kunka žltobruchá	<i>Bombina variegata</i>	+	+	CR/VU	-	O	SO	Bern II	Habitats II
blatnice skvrnitá	hrabavka škvřitá	<i>Pelobates fuscus</i>	+	+	NT	-	KO	SO	Bern II	Habitats II
ropucha obecná	ropucha bradavičnatá	<i>Bufo bufo</i>	+	+	LC	-	SO	O	Bern III	-
ropucha zelená	ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	+	+	NT	-	O	SO	Bern II	Habitats IV
ropucha krátkonohá	ropucha krátkonohá	<i>Epidalea calamita</i>	+	-	EN	-	KO	KO	Bern II	Habitats IV
rosnička zelená	rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	+	+	NT	LR	SO	SO	Bern II	Habitats IV
skokan hnědý	skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	+	+	LC	-	-	-	Bern III	-
skokan ostronosý	skokan ostropyský	<i>Rana arvalis</i>	+	+	EN	-	SO	KO	-	Habitats IV
skokan štíhlý	skokan štíhly	<i>Rana dalmatina</i>	+	+	NT	-	SO	SO	Bern II	Habitats IV
skokan skřehotavý	skokan rapotavý	<i>Pelophylax ridibundus</i>	+	+	NT	-	KO	KO	-	-
skokan menší (krátkonohý)	skokan krátkonohý	<i>Pelophylax lessonae</i>	+	+	VU	-	KO	SO	-	Habitats IV
skokan zelený	skokan zelený	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>	+	+	NT	-	SO	SO	-	-

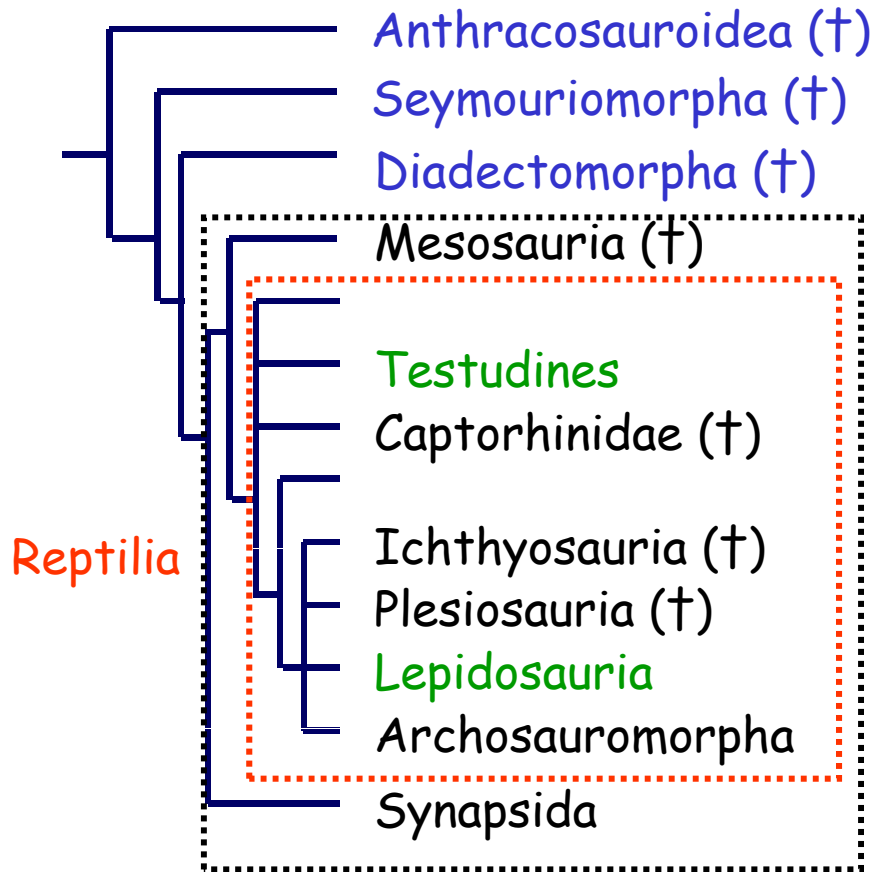
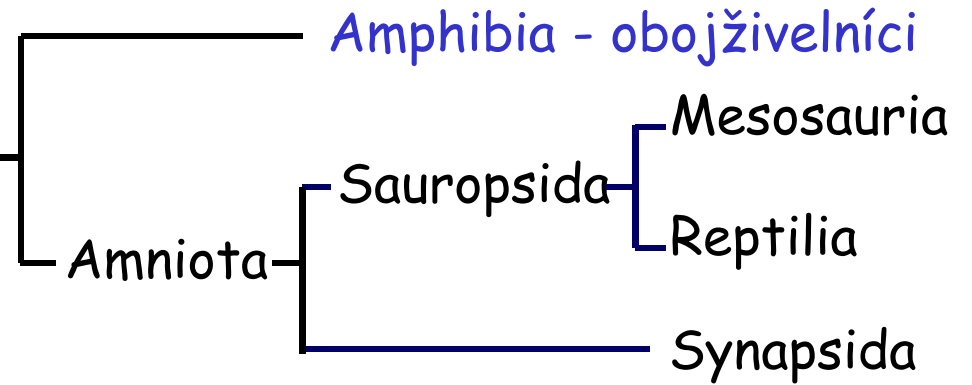
Fauna obratlovců ČR a SR

5. Plazi - „Reptilia“

system

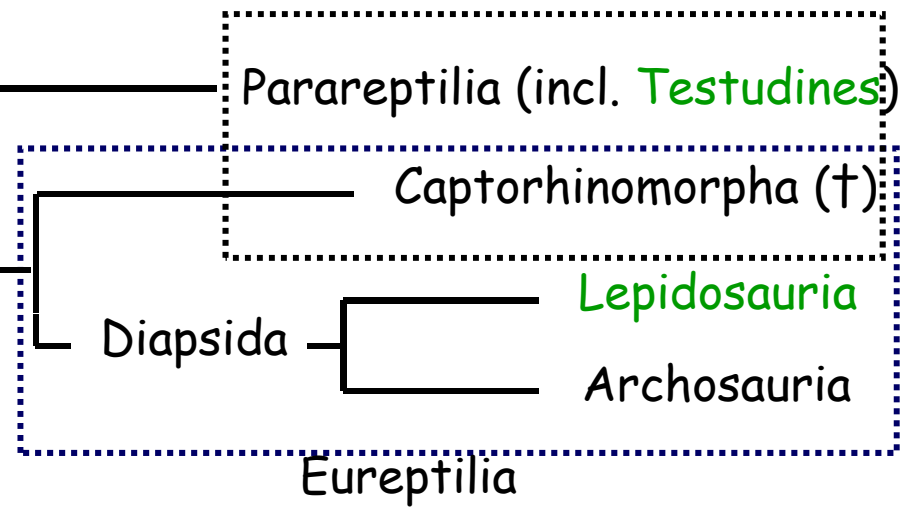


Tetrapoda

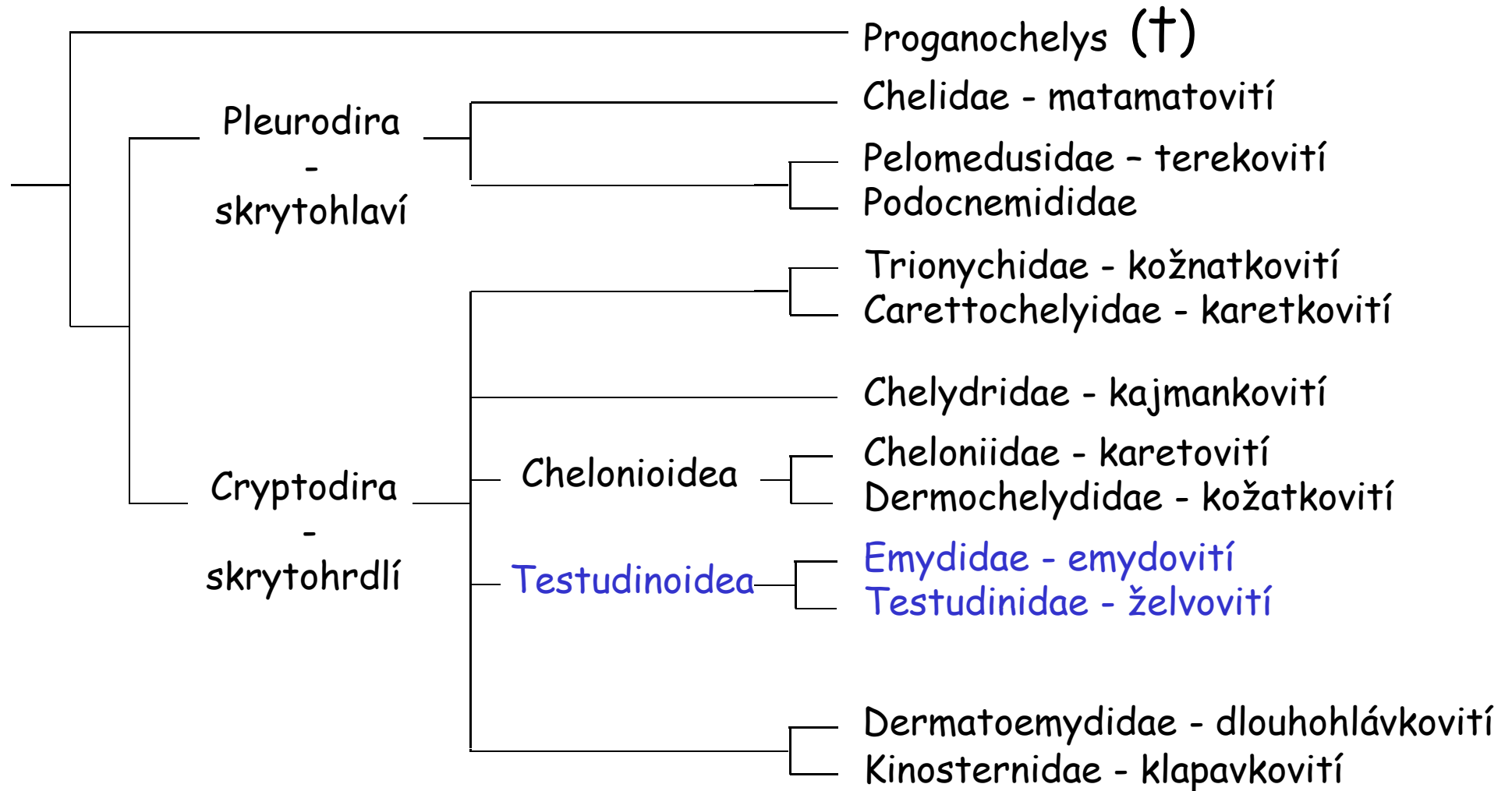


AMNIOTA

„Anapsida”



Testudines (Testudinata)



Testudines (Testudinata)

Cryptodira - skrytohrdlí

- Trionychidae - kožnatkovití
- Carettochelyidae - karetkovití
- Chelydridae - kajmankovití
- Cheloniidae - karetovití
- Dermochelydidae - kožatkovití
- Dermatoemydidae -
dlouhohlávkovití
- Kinosternidae - klapavkovití
- Emydidae - emydovití
- Testudinidae - želvovití

Pleurodira - skrytohlaví

- Pelomedusidae - terekovití
- Chelidae - matamatovití

Emydidae - emydovití

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) - želva bahenní

Trachemys scripta (Schoepff, 1792) - želva nádherná

Testudinidae - želvovití

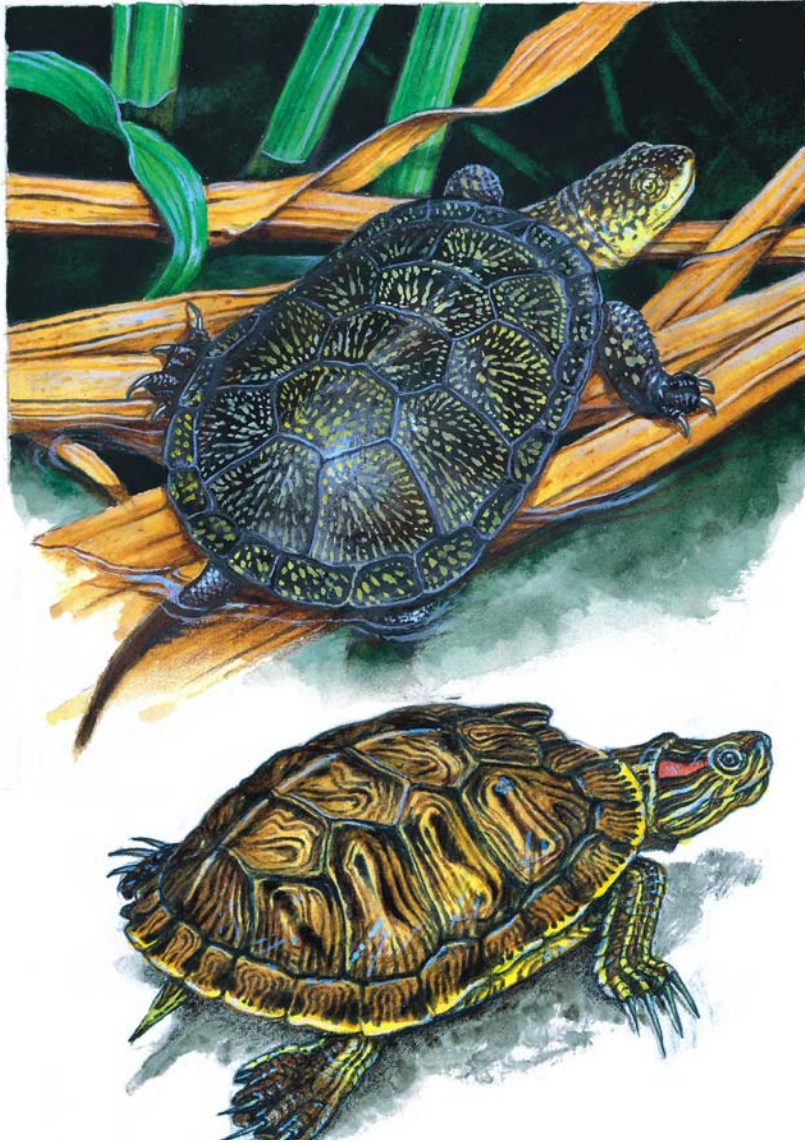
Testudo graeca Linnaeus, 1758 - želva žlutohnědá

Testudo hermanni Gmelin, 1789 - želva zelenavá

Testudo horsfieldii Gray, 1844 - želva stepní

Testudo marginata Schoepff, 1795 - želva vroubená

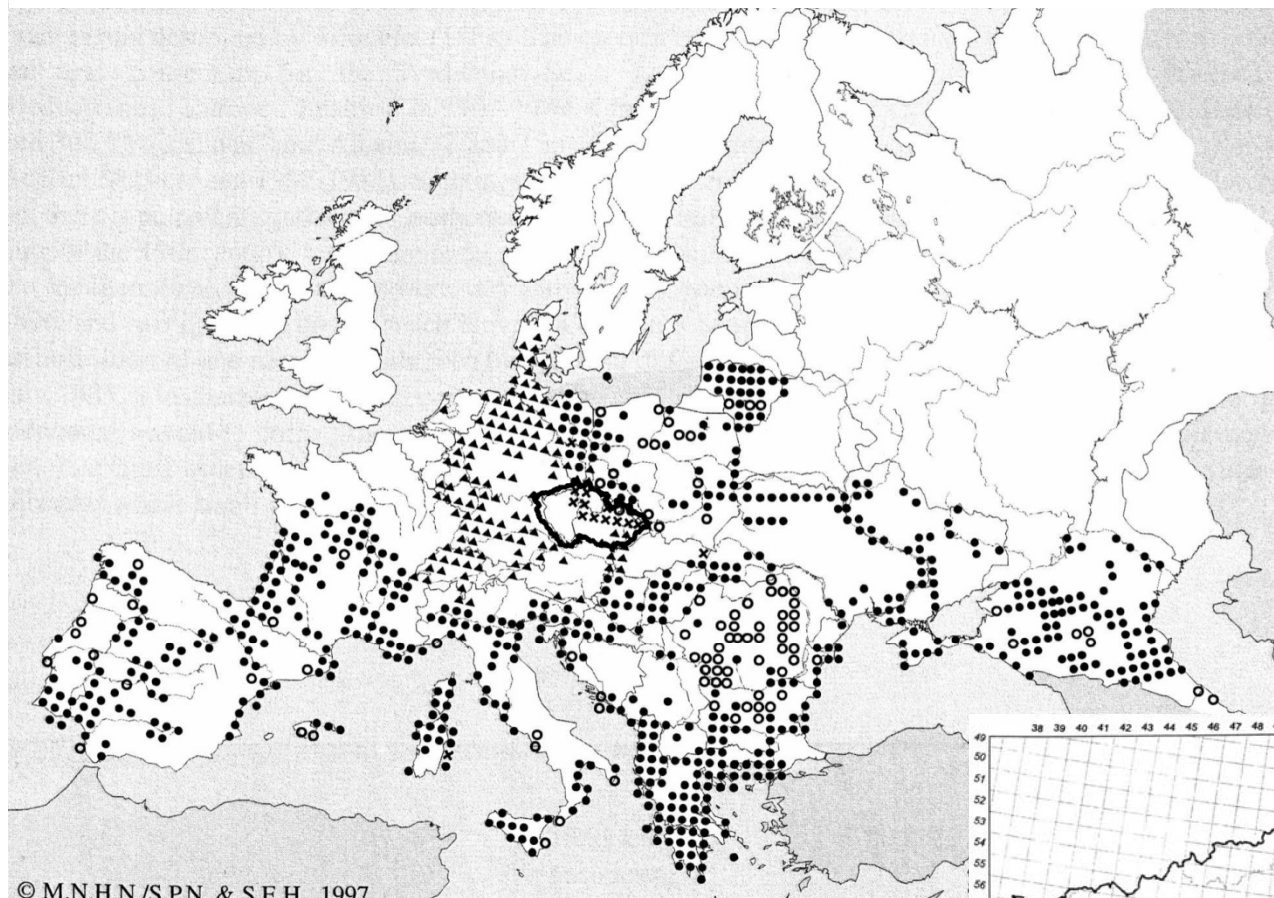
Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) - želva bahenní DD, LR/nt, KO



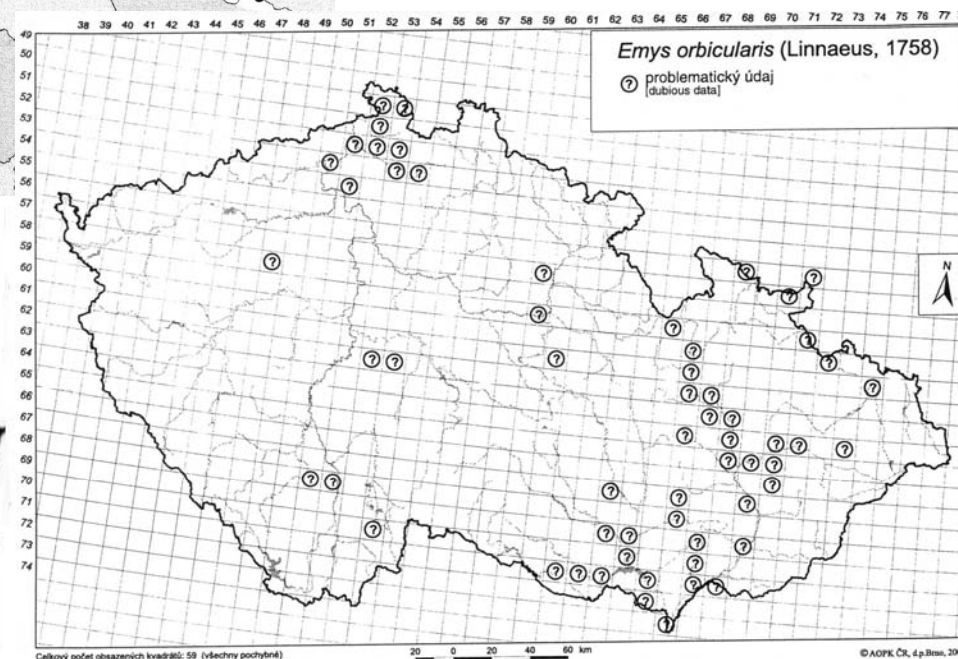
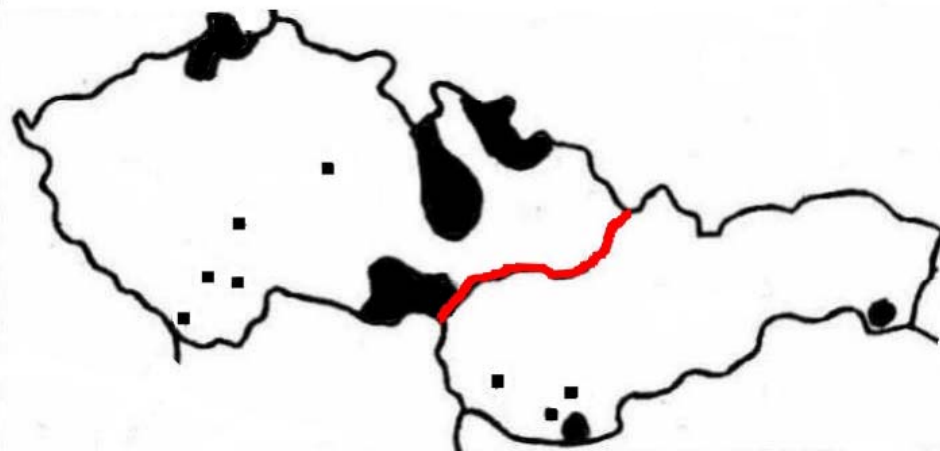
Trachemys scripta (Schoepff, 1792)
- želva nádherná

T. scripta elegans - introdukce z Ameriky, úniky nebo vypouštění z chovu. Výskyt v blízkosti velkých měst, Polabí, slepá ramena Moravy u OL, Krnovsko, Vidnavsko, Ostravsko. V okolí HK a Brna přezimuje. Reprodukce neprokázána.

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) - želva bahenní



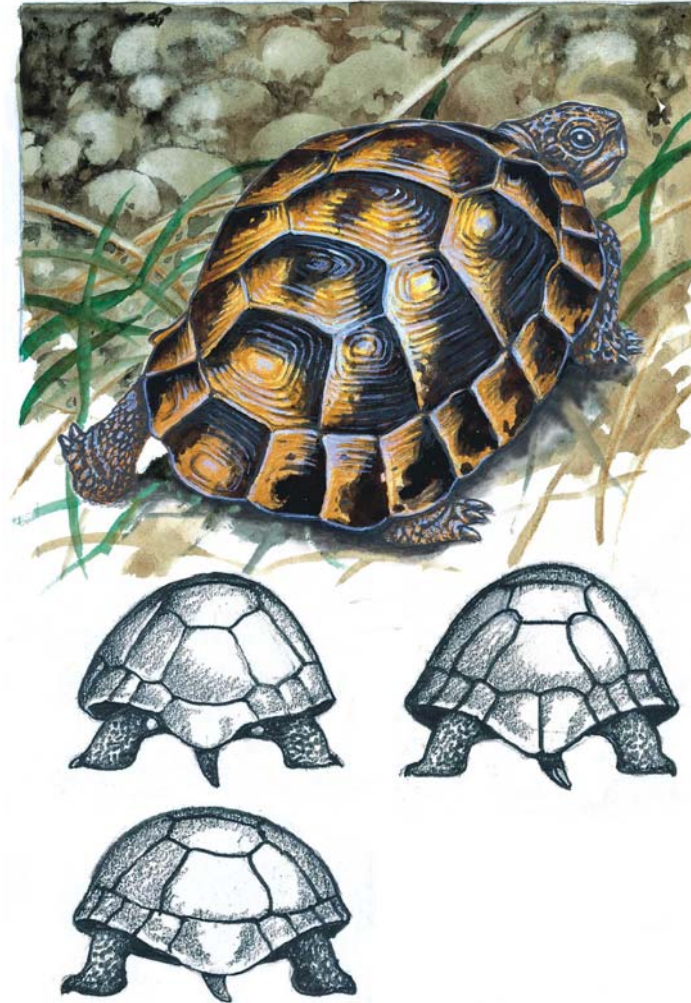
Jediná čistá původní populace na JV Slovensku u Bodrogu - **Tajba**. Jediná životaschopná populace s prokázanou reprodukcí v ČR vznikla na JV Moravě v NPR Betlém po introdukci 18 želv z Rumunska. Teplé mokřady v nížinách do 200 m n.m., bahnité dno, písek.



Testudo hermanni Gmelin, 1789
- želva zelenavá



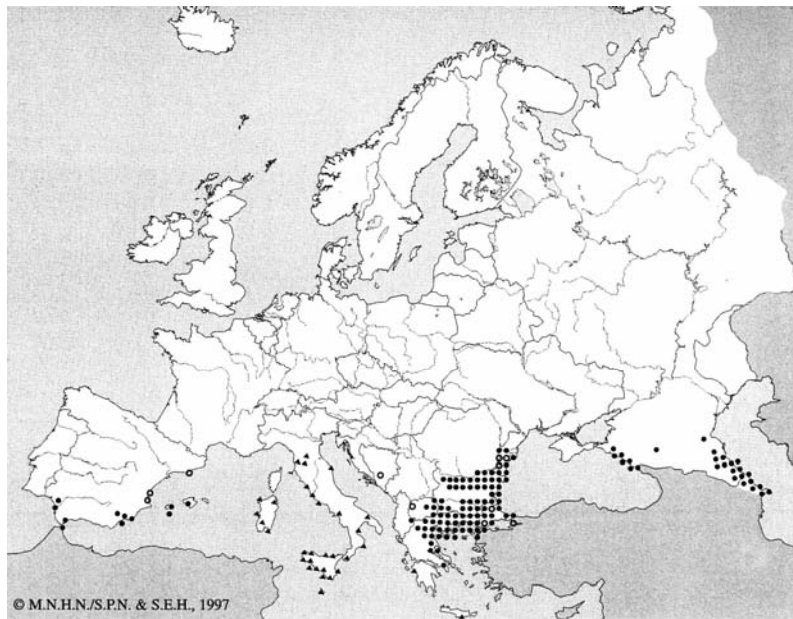
Testudo graeca Linnaeus, 1758
- želva žlutohnědá



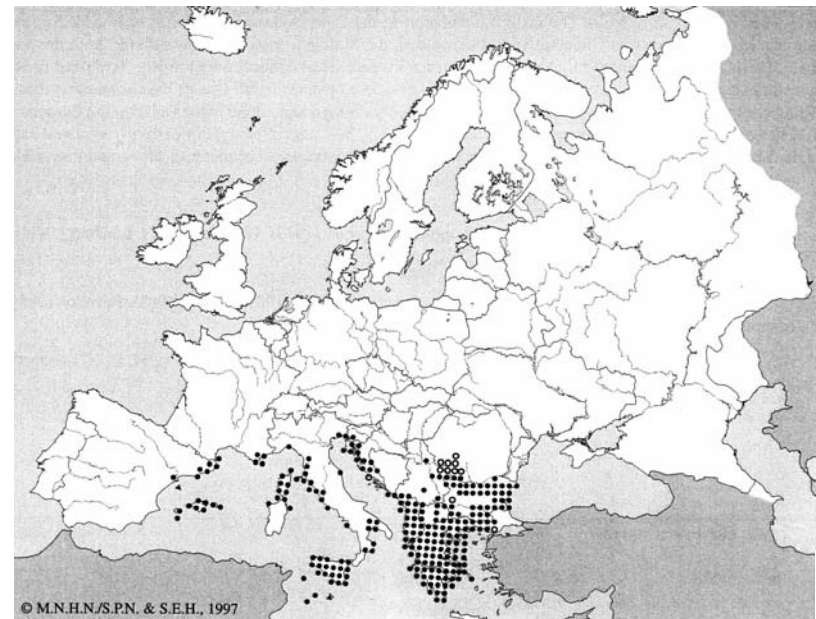
Testudo horsfieldii Gray, 1844 - želva stepní
Testudo marginata - želva vroubená

V minulosti dováženy z Balkánu, resp. stepí stř. Asie, CITES. Ve volné přírodě netvoří životaschopné populace.

Testudo graeca Linnaeus, 1758
želva žlutohnědá



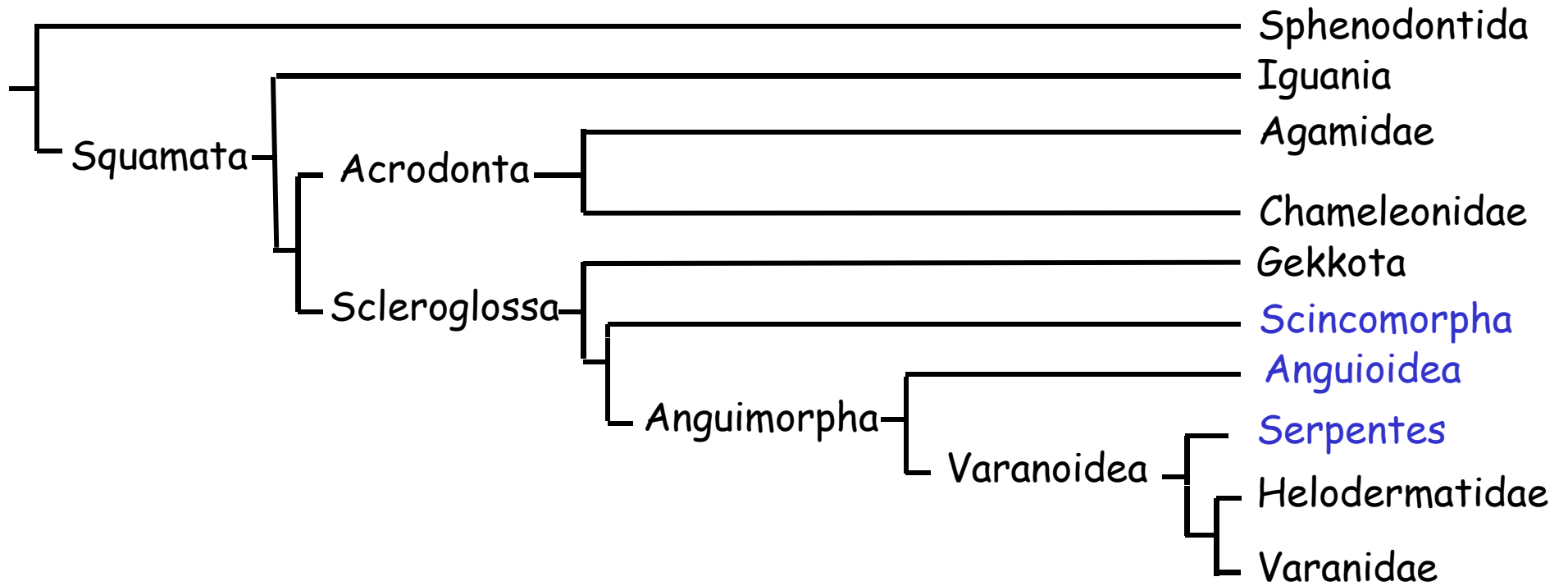
Testudo hermanni Gmelin, 1789
želva zelenavá



Testudo marginata - želva vroubená



Lepidosauria



Scincomorpha

Čeľad': scinkovití (Scincidae)

Ablepharus kitaibelii (Bibron & Bory de Saint/Vincent, 1833)
- krátkonožka evropská

Čeľad': ještěrkovití (Lacertidae)

Lacerta viridis (Laurenti, 1768) - ještěrka zelená

Lacerta agilis Linnaeus, 1758 - ještěrka obecná

Zootoca vivipara (Jacquin, 1787) - ještěrka živorodá

Podarcis muralis (Laurenti, 1768) - ještěrka zední

Podarcis taurica (Pallas, 1814) - ještěrka trávni

Anguimorpha

Čeľad': slepýšoviti (Anguidae)

Anguis fragilis Linnaeus, 1758 - slepýš severní

Anguis colchica (Nordmann, 1840) - slepýš východní

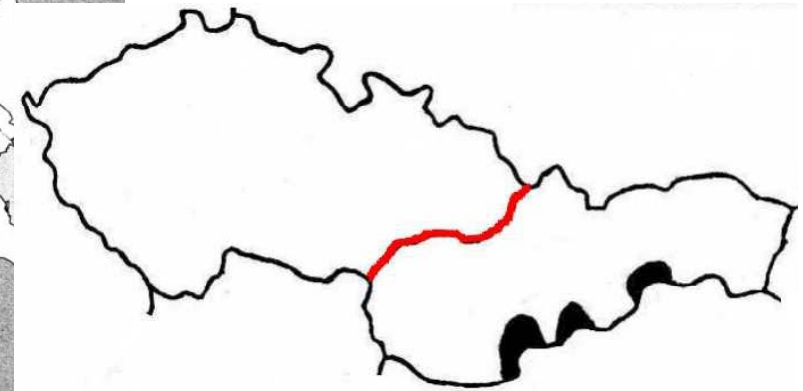
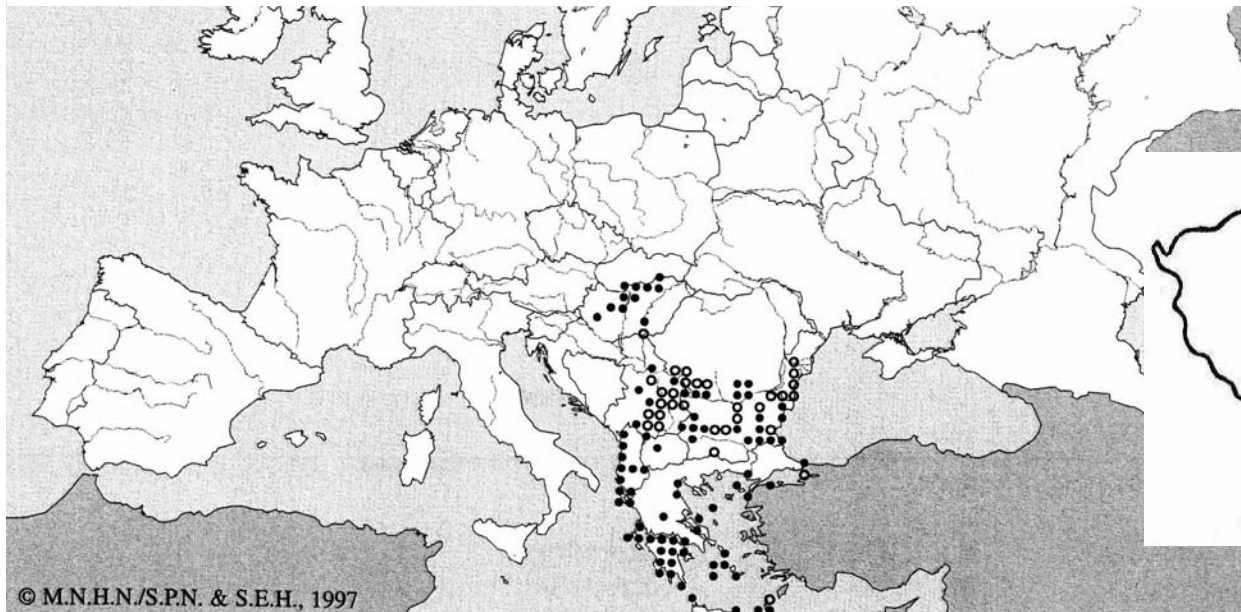
Ablepharus kitaibelii Bibron et Bory, 1833 - krátkonožka evropská



1. Krátkonožka evropská



Lesostepní biotopy, návěje dubového listí, Kováčovské kopce (Burda), Krupinská pahorkatina, Domica, Kečov, Silická a Plešivecká planina



Lacerta viridis (Laurenti, 1768) - ještěrka zelená

CR/EN,-, KO



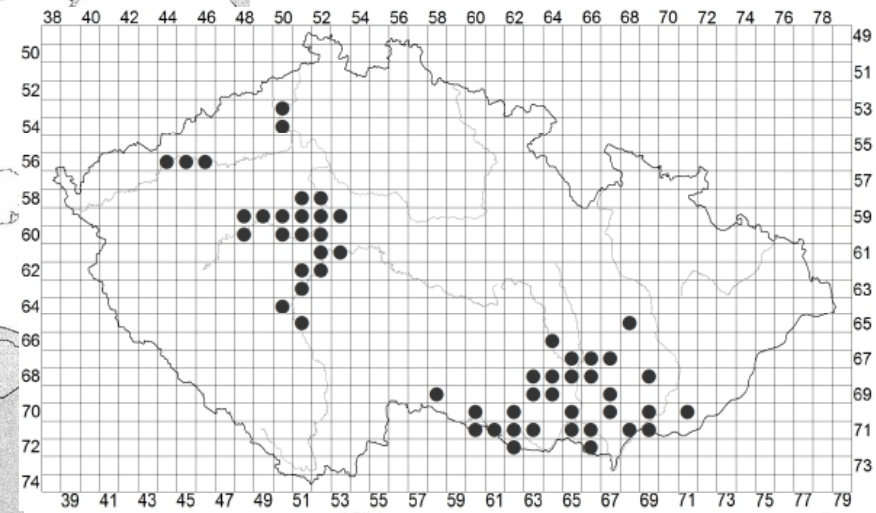
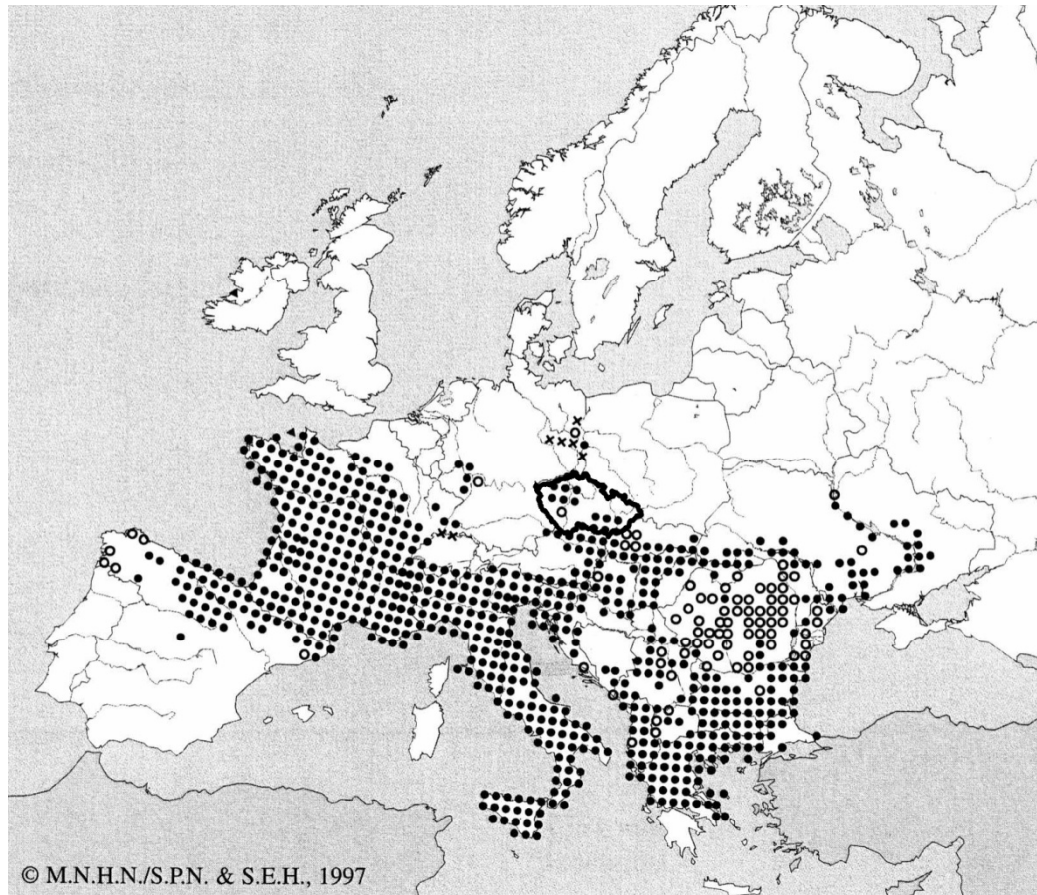
CR - hercynské populace, EN - panonské a karpatské populace



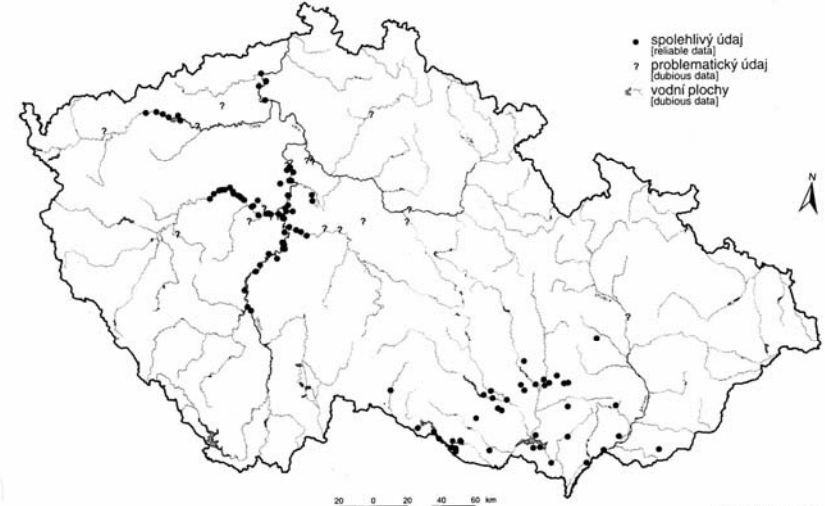
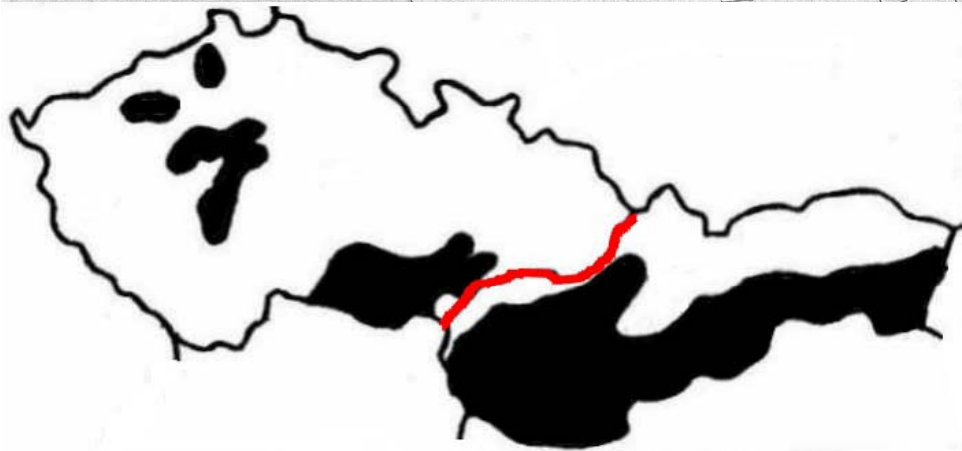
Lacerta viridis (Laurenti, 1768) - ještěrka zelená

J Morava + střední a dolní
Povltaví, České středohoří,
Pooohří.

Šandera (2010)



- spolehlivý údaj
[reliable data]
- ? problematický údaj
[dubious data]
- ◀ vodní plochy
[dubious data]



Lacerta agilis Linnaeus, 1758 - ještěrka obecná

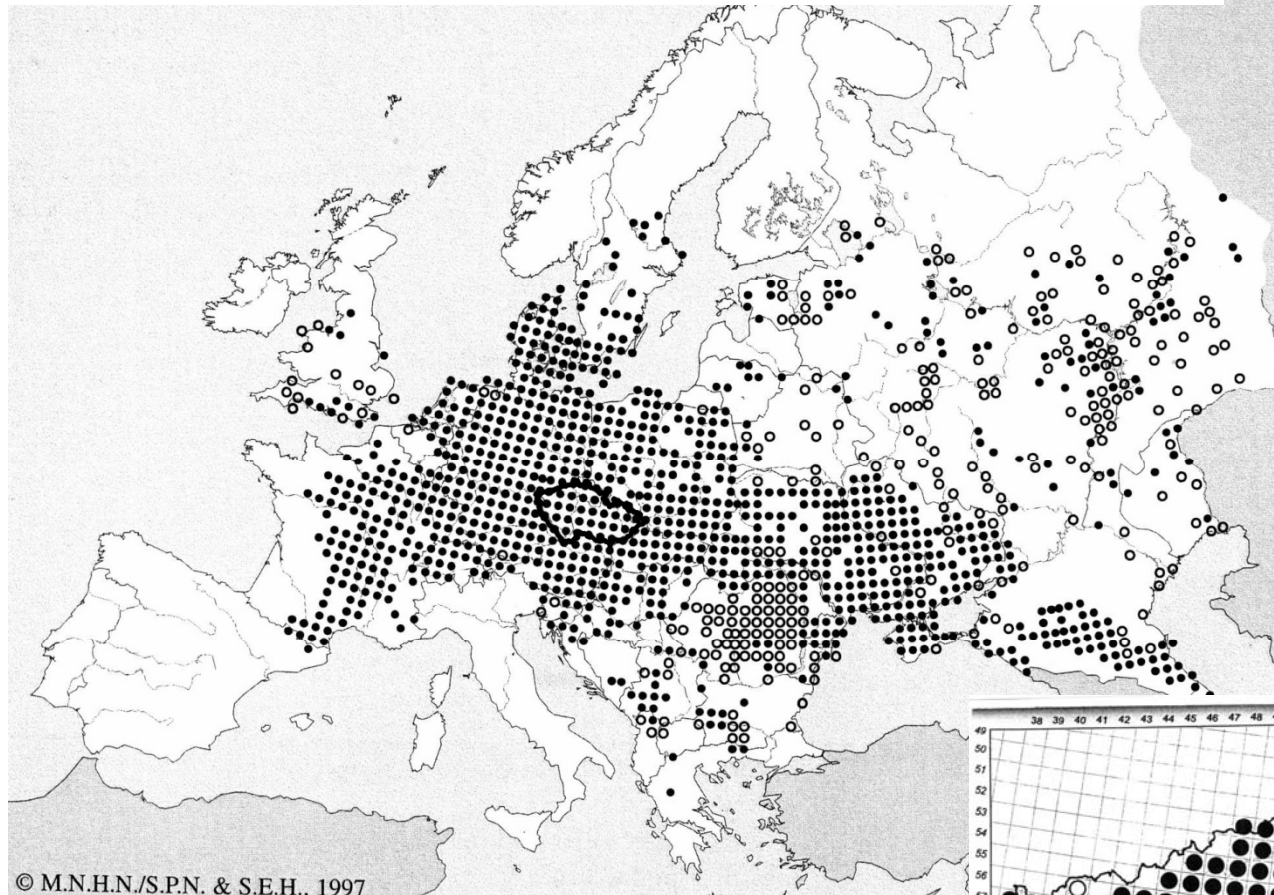
NT,-, SO



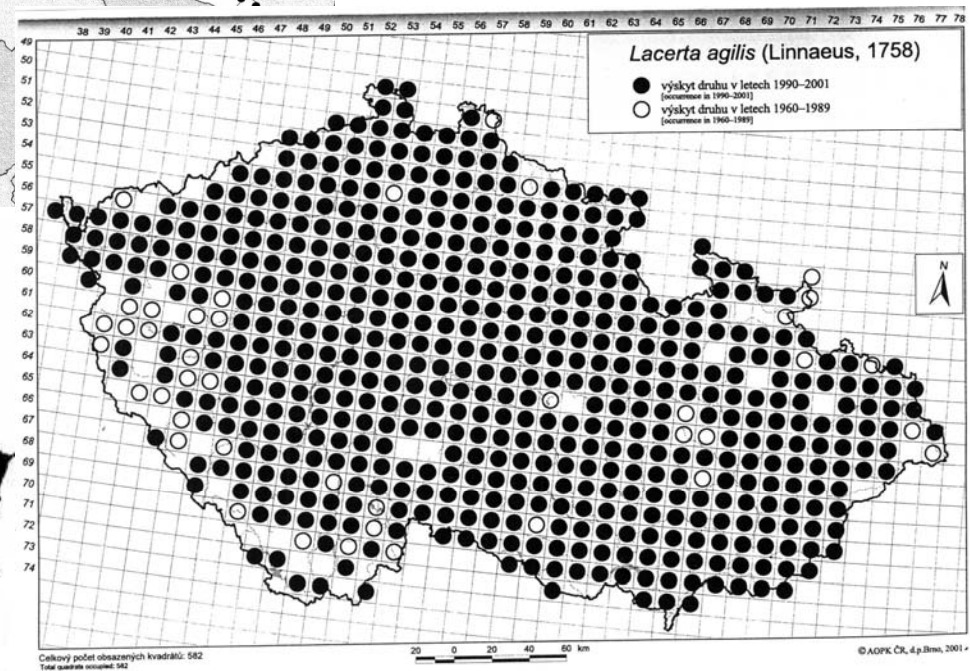
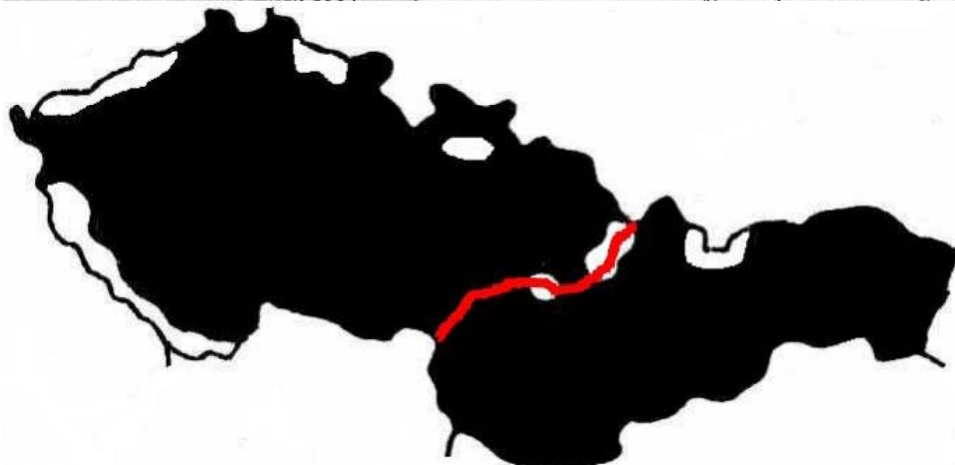
Lacerta agilis Linnaeus, 1758 - ještěrka obecná



Slunná suchá stanoviště
do 600 m n.m.

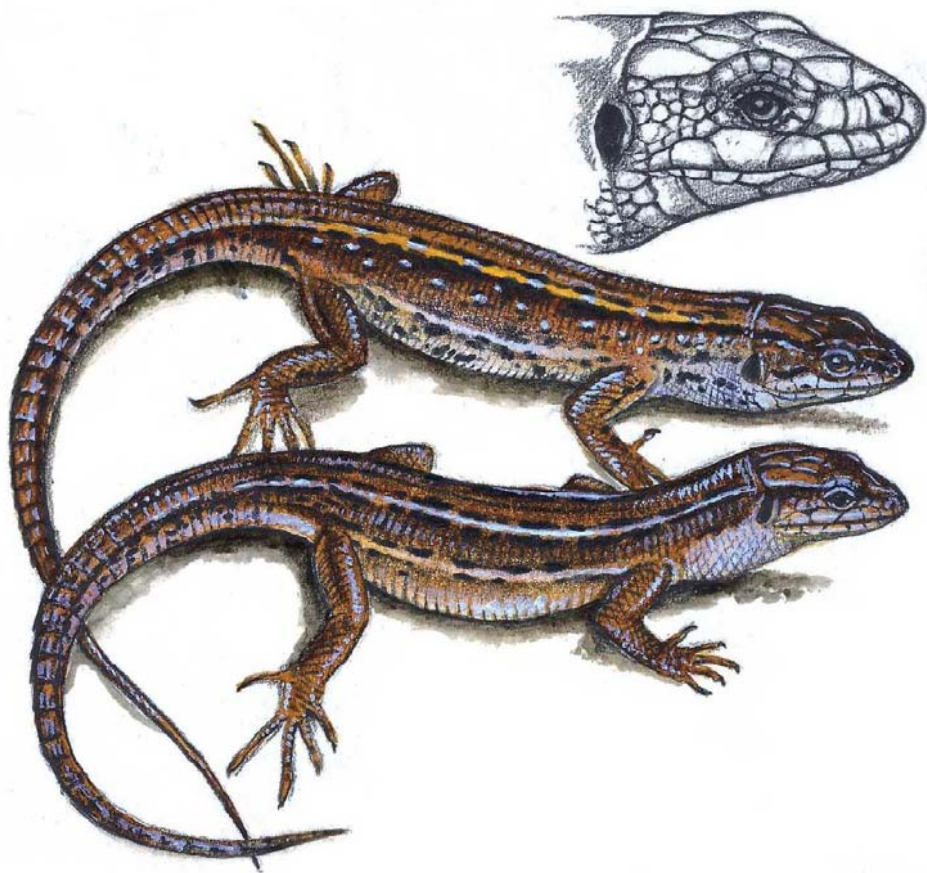


© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



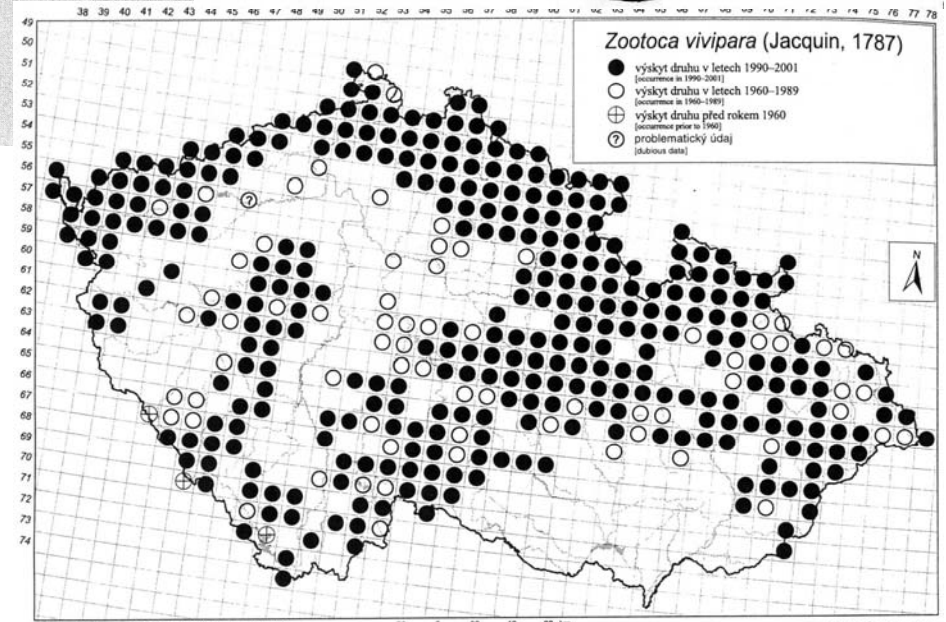
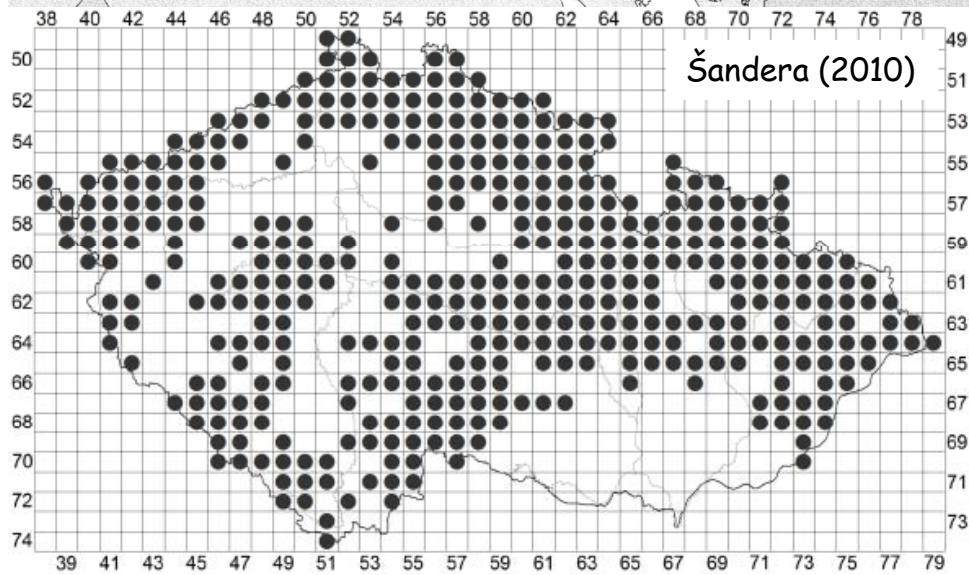
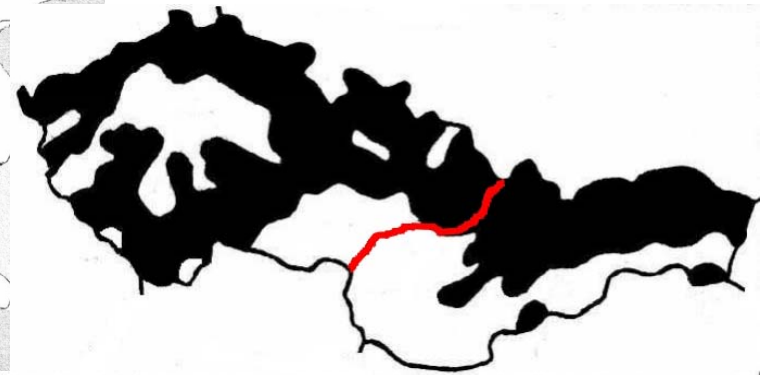
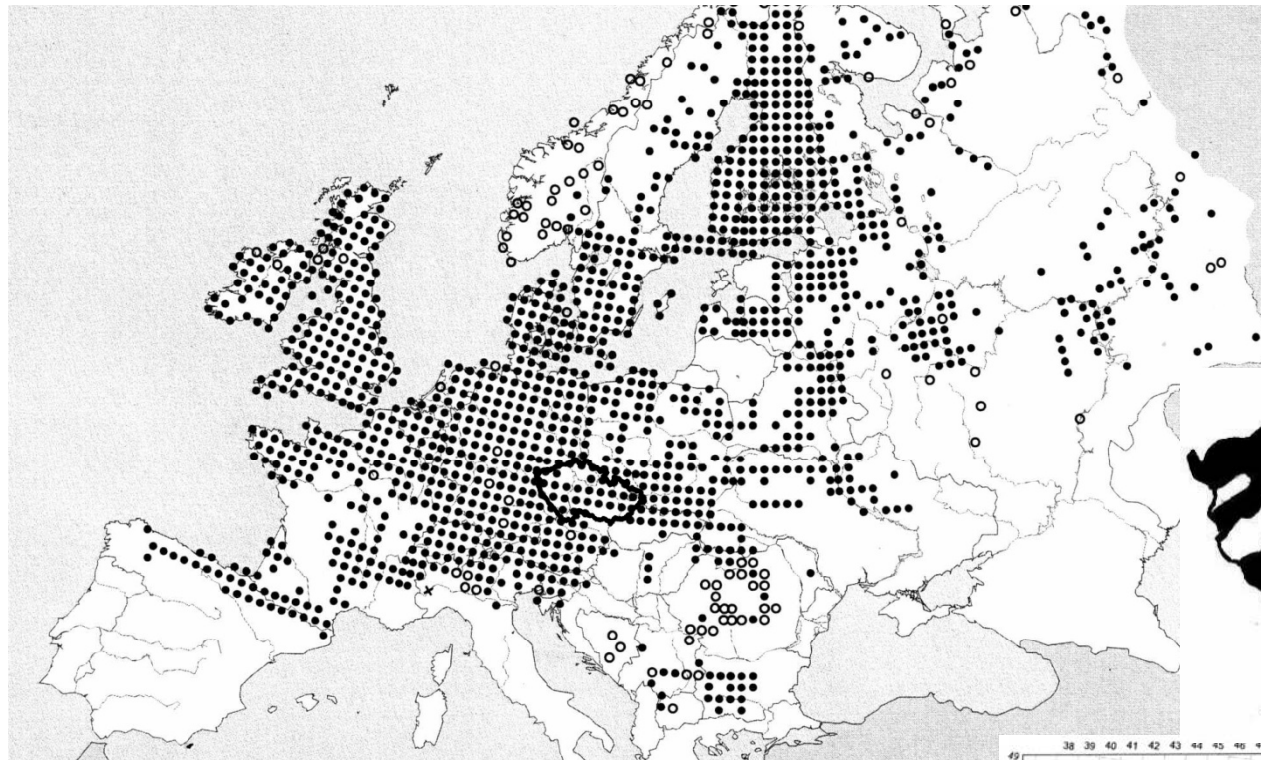
Zootoca vivipara (Jacquin, 1787) - ještěrka živorodá

NT,-, SO



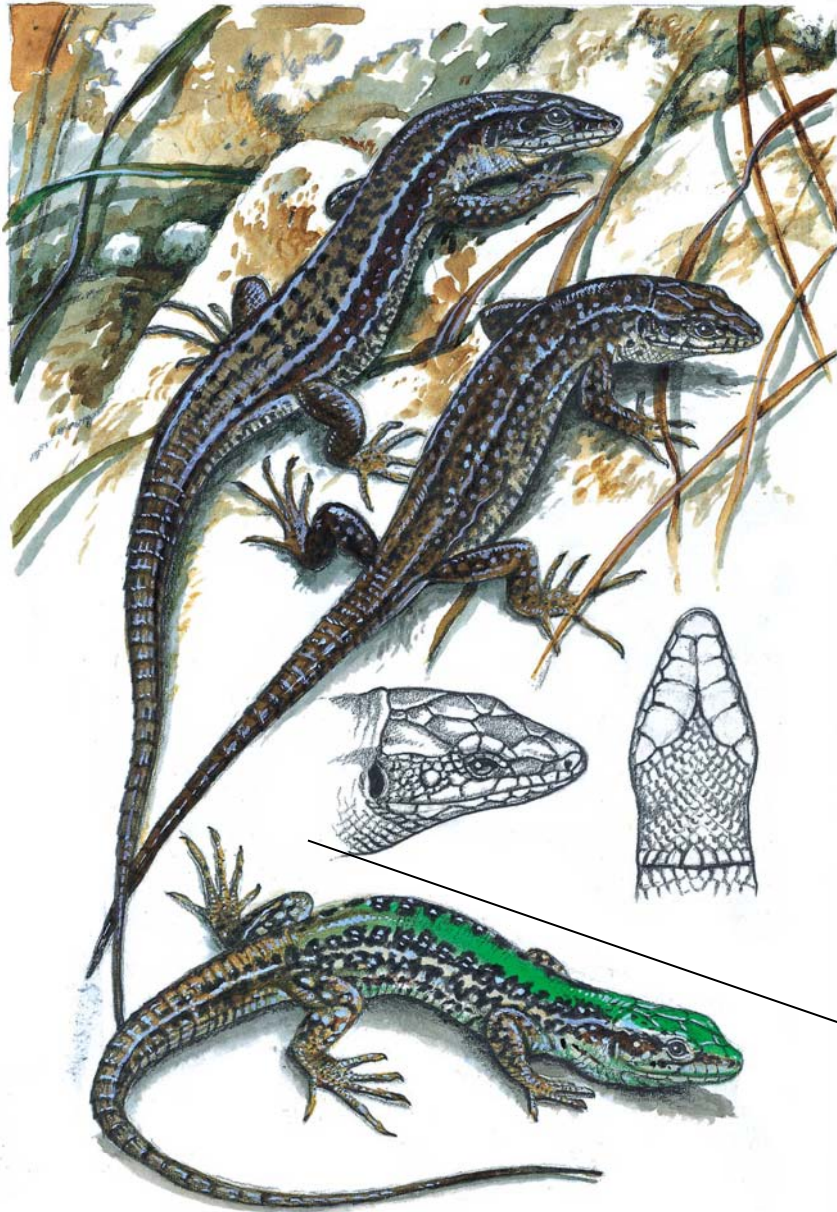
Zootoca vivipara (Jacquin, 1787) - ještěrka živorodá

Světliny v bučinách a horských smrččinách, horské louky, imisní holiny. Vlhkomilný druh.



Podarcis muralis (Laurenti, 1768) - ještěrka zední

CR,-, KO



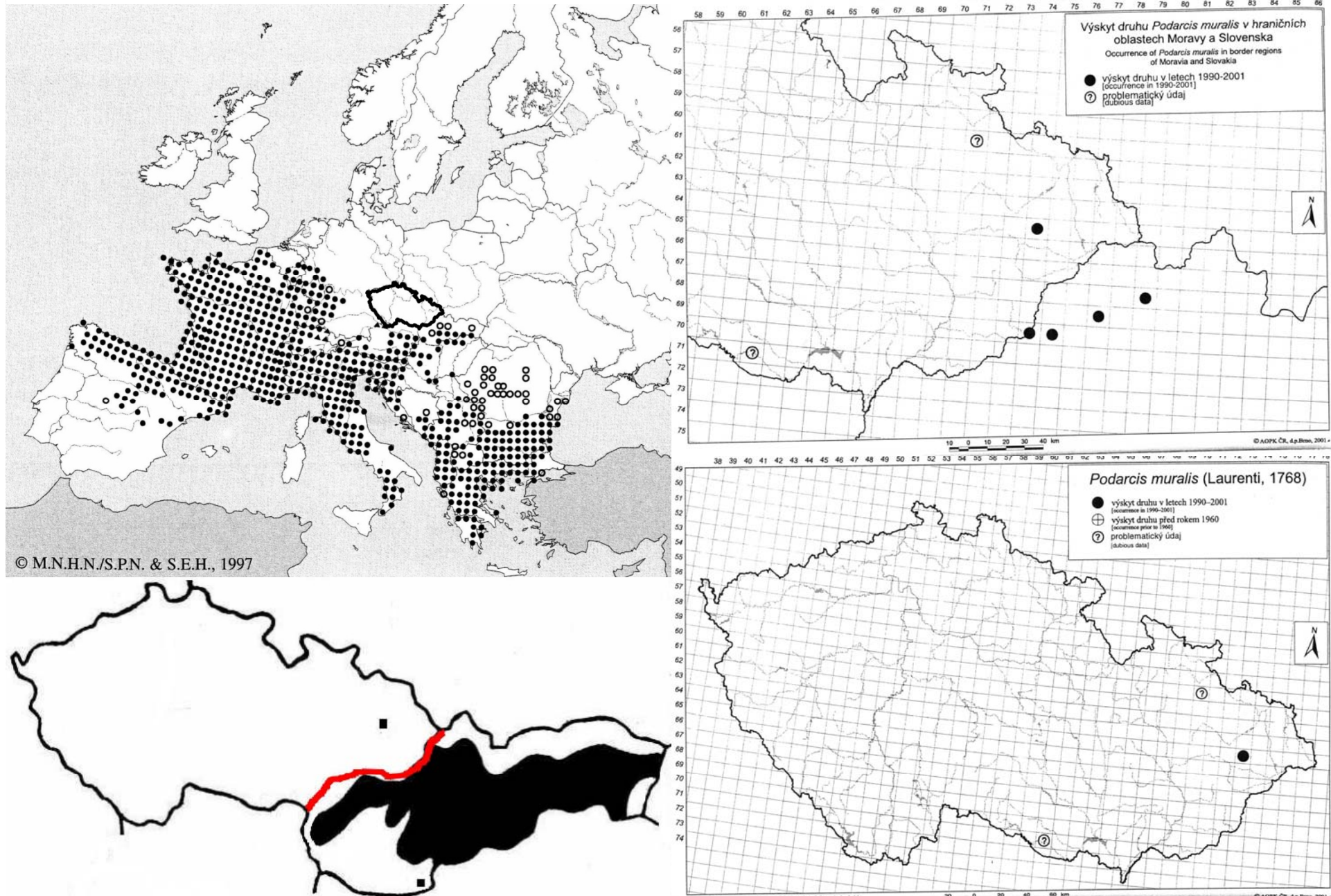
Podarcis tauricus (Pallas, 1814) - ještěrka trávni

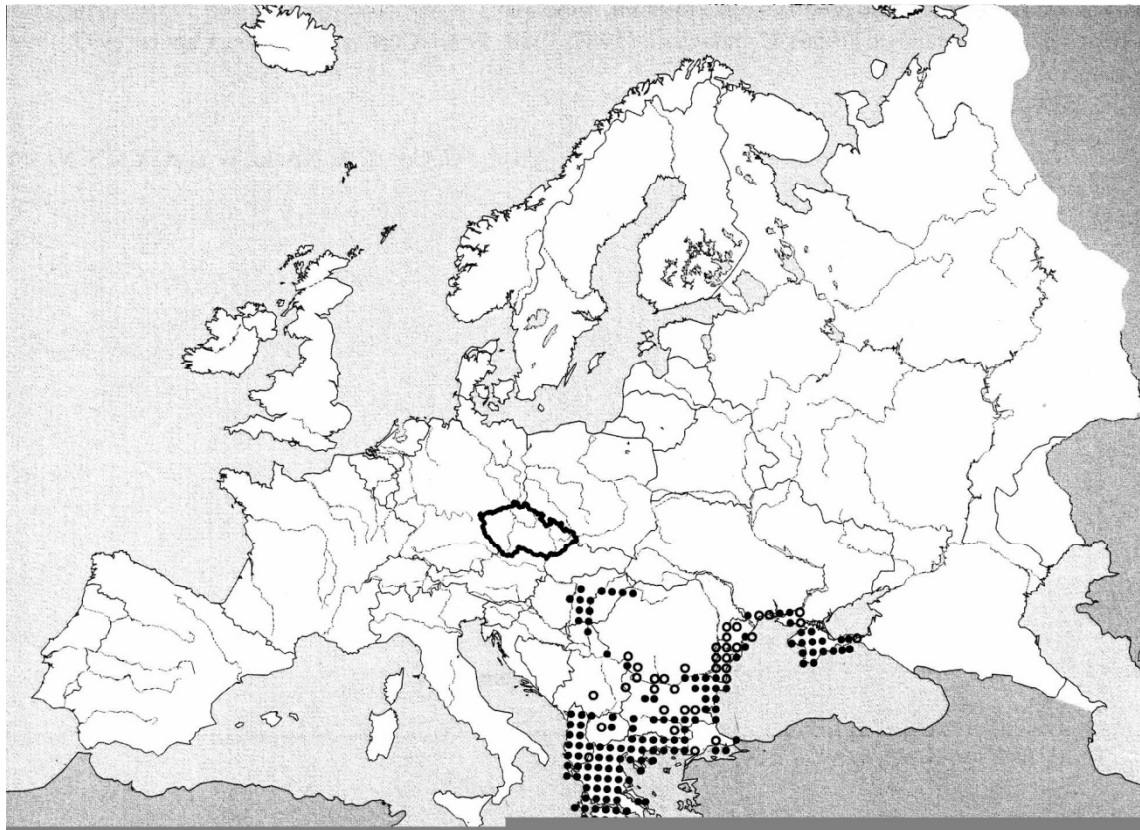
Podarcis muralis (Laurenti, 1768) - ještěrka zední



Podarcis muralis (Laurenti, 1768) - ještěrka zední

Kotouč a Bílá hora u Štramberka (50. léta 20.stol., potvrzena od 1998)





Podarcis tauricus (Pallas, 1814) - ještěrka trávni

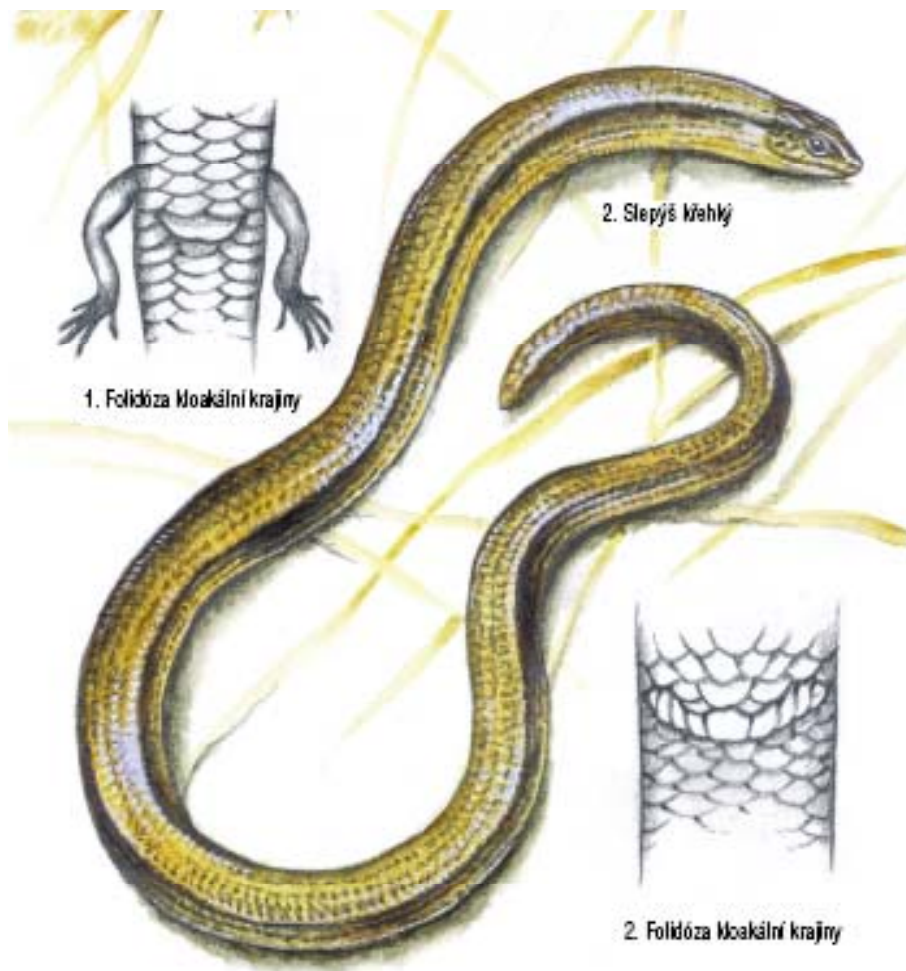
Balkán, na severu nížiny v Maďarsku mezi Dunajem a Tisou, okolí Budapešti. V lit. Vihorlat - nedoloženo.



Slepýš severní - *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)

LC,-, SO

Slepýš východní - *Anguis colchica* (Nordmann, 1840)



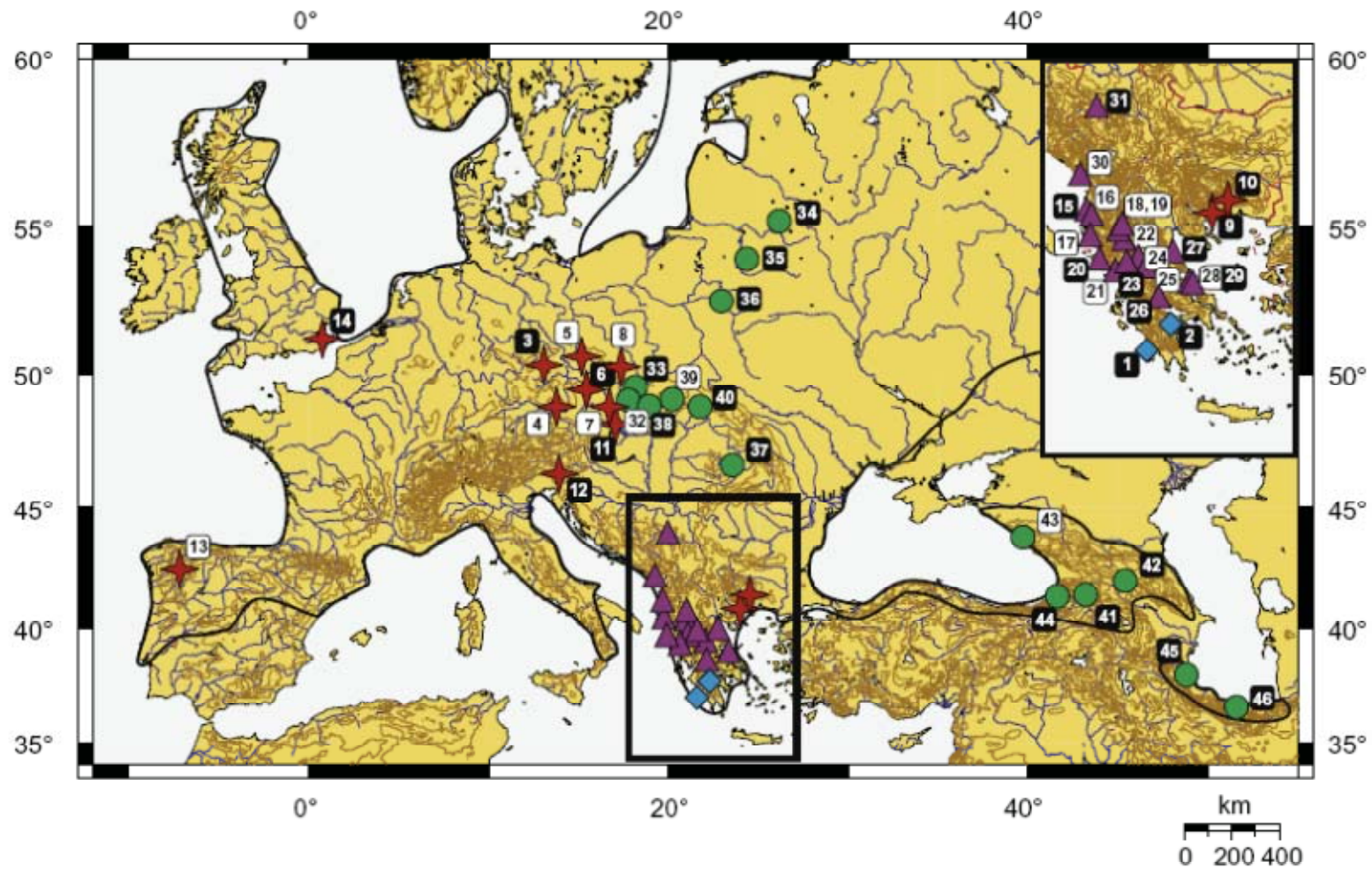


Fig. 1. Map showing localities of specimens used for the molecular analyses. Numbers correspond to those in Table 1; numbers in black squares indicate samples which were sequenced for both mt and nDNA. Black line delimits the distribution of *Anguis* according to Völkl and Alfermann (2007). Rhomboids = *A. cephalonica*; stars = *A. fragilis*; triangles = *A. graeca*; circles = *A. colchica*.

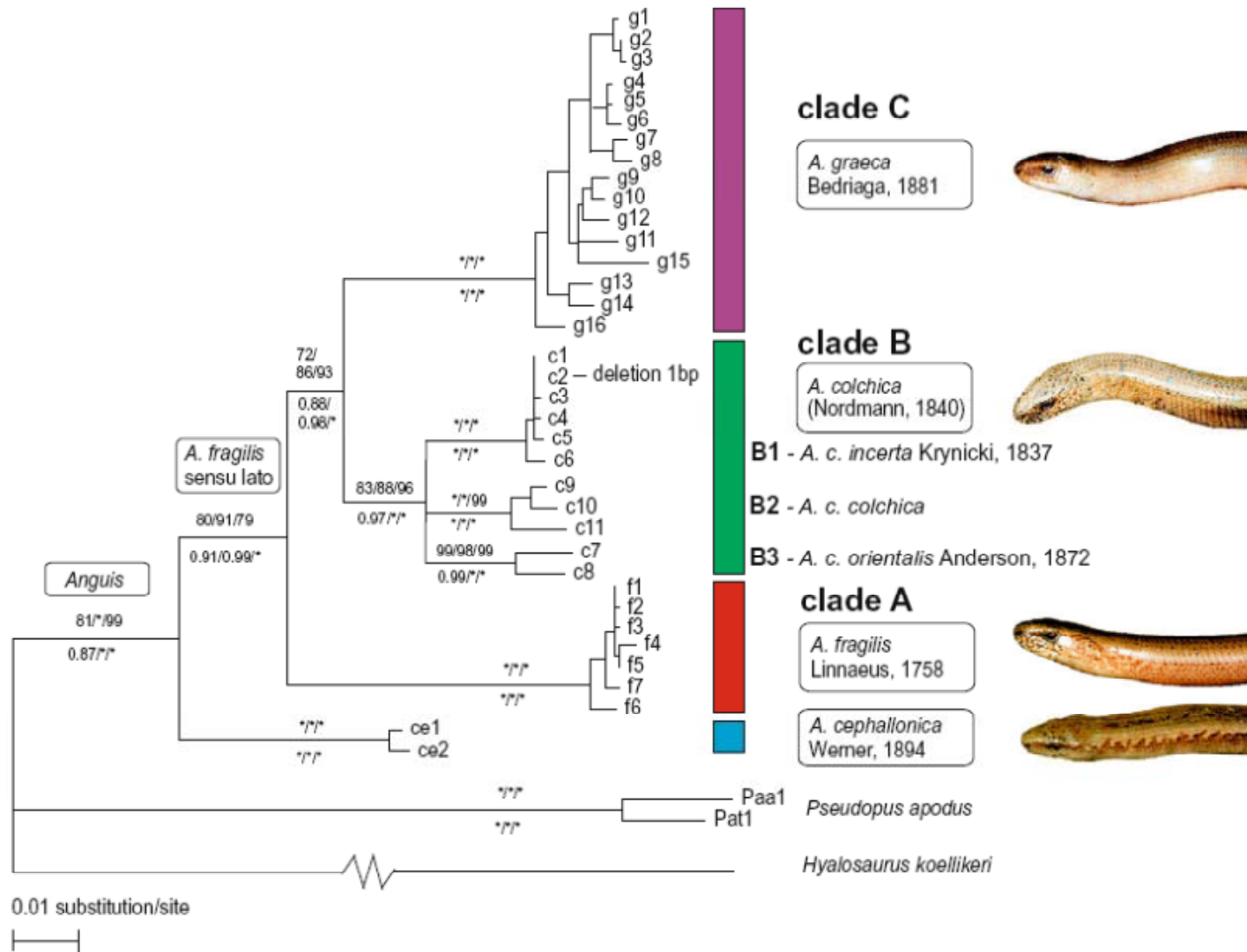
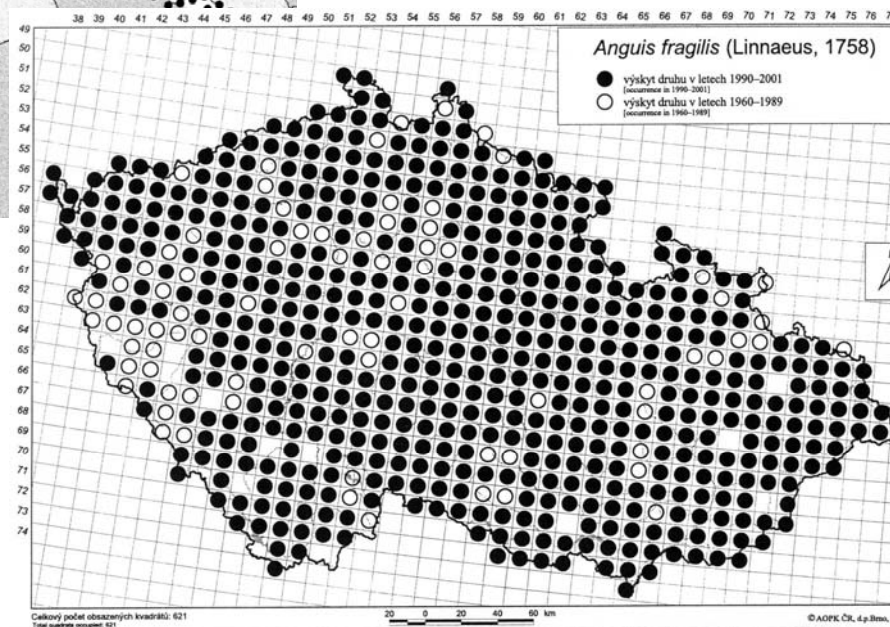
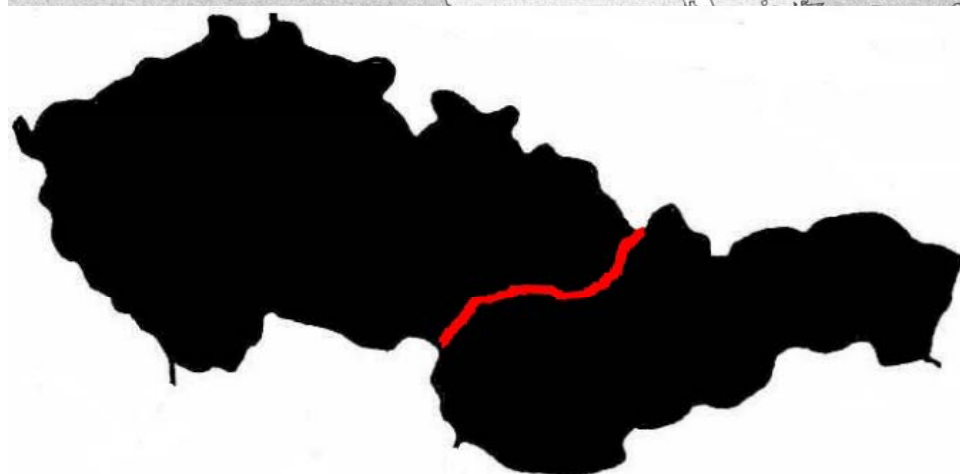
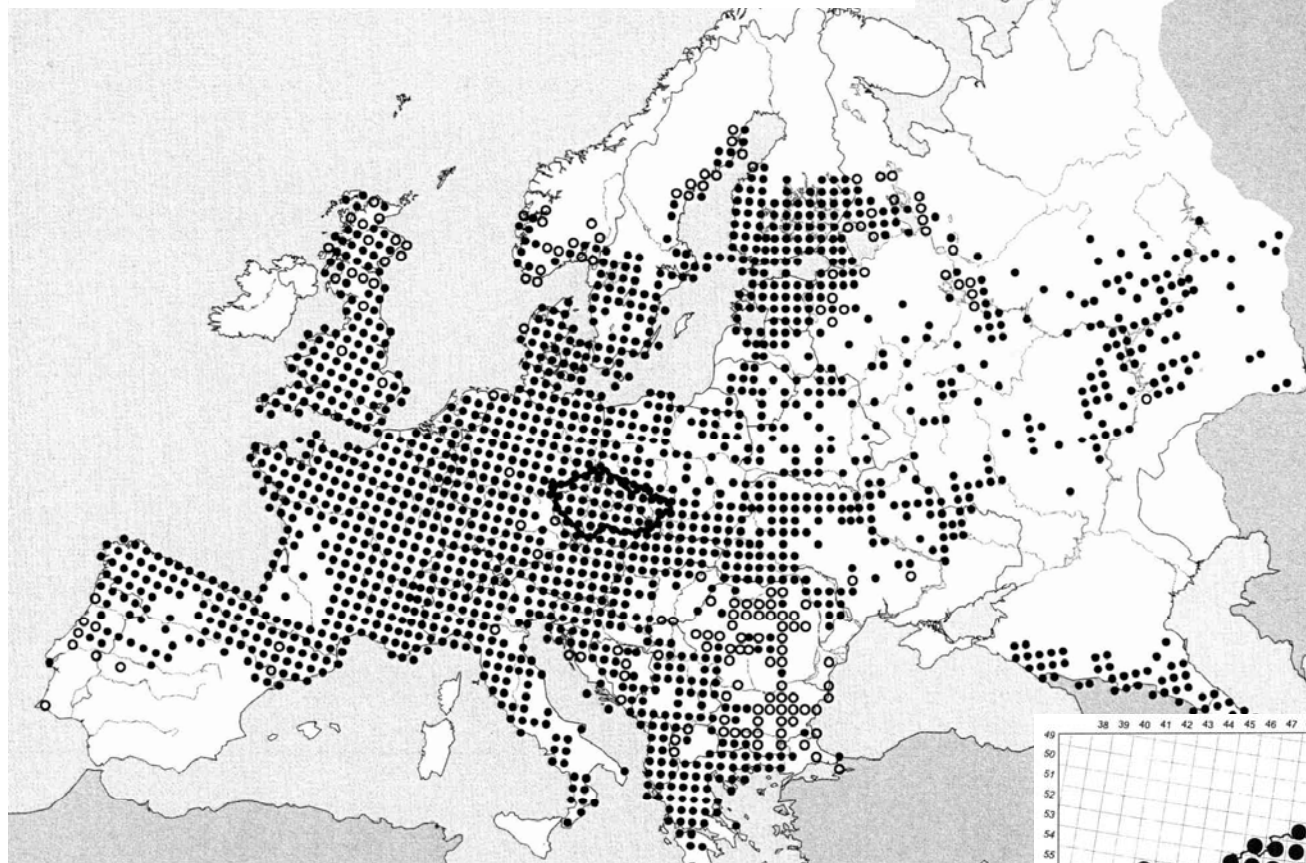


Fig. 2. Maximum likelihood haplotype tree showing the *Anguis* phylogeny as inferred from the ND2 and five tRNAs mtDNA sequences. Substitution model TrN + I + G with following values was used: substitution rate matrix AC = AT = CG = GT = 1.00, AG = 26.43, CT = 9.17; proportion of invariable sites $P_{inv} = 0.091$; gamma shape rate variation among sites $\alpha = 0.201$; base frequencies A = 0.33, C = 0.32, G = 0.13, T = 0.22. Numbers above branches indicate bootstrap support values for maximum likelihood/maximum parsimony/neighbor-joining analyses. Numbers below branches indicate the PhyML (Guindon and Gascuel, 2003) approximate likelihood-ratio test for branches values/Bayesian posterior probability values/uncertainty due to model selection. Asterisk indicates full support (100 or 1.00) for particular clade. Haplotype names as presented in Table 1.

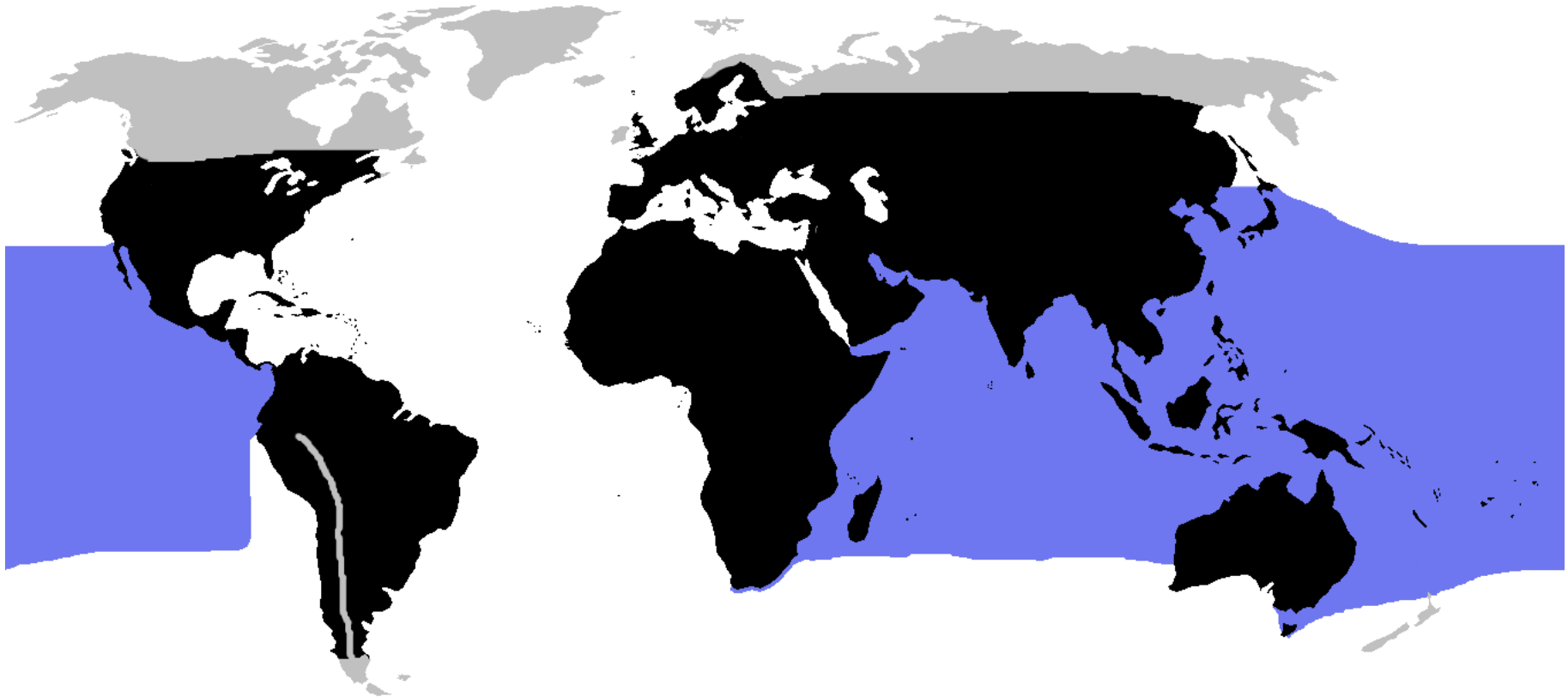
Slepýš křehký - *Anguis fragilis* s. l.



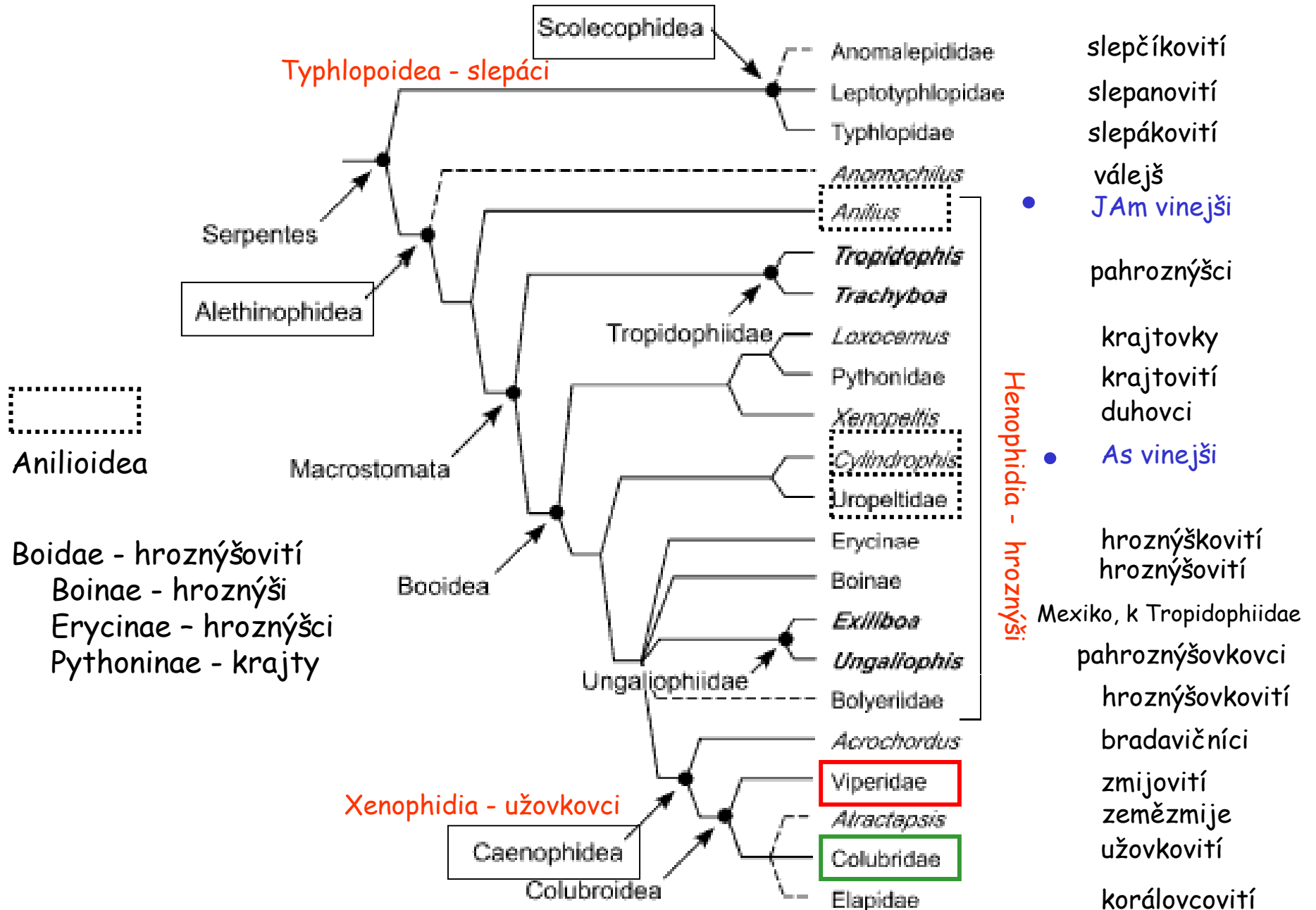
Okraje listnatých a smíšených lesů. Forma severní (*fragilis*) - vlhké biotopy Čech a Moravy, forma východní (*colchicus*) - teplé suché stráně v krasových oblastech Karpat, na Moravě hybridy



Serpentes (Ophidia) - hadi



Serpentes (Ophidia) - hadi



slepčíkovití
slepanovití
slepákovití
válejš

• **JAm vinejší**

pahroznýšci

krajtovky
krajtovití
duhovci

Henophidia - hroznýši

• **As vinejší**

hroznýškovití
hroznýšovití

Mexiko, k Tropidophiidae

pahroznýšovkovci

hroznýšovkovití

bradavičníci

zmijovití

zemězmije

užovkovití

korálovcovití

Serpentes (Ophidia) - hadi

Čeled': užovkovití (Colubridae)

Coronella austriaca Laurenti, 1768 - užovka hladká

Zamenis longissimus (Laurenti, 1768) - užovka stromová
(Aeskulapova), syn. *Elaphe longissima*

Natrix natrix (Linnaeus, 1758) - užovka obojková

Natrix tessellata (Laurenti, 1768) - užovka podplamatá

Čeled': zmijovití (Viperidae)

Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) - zmije růžkatá

Vipera berus (Linnaeus, 1758) - zmije obecná

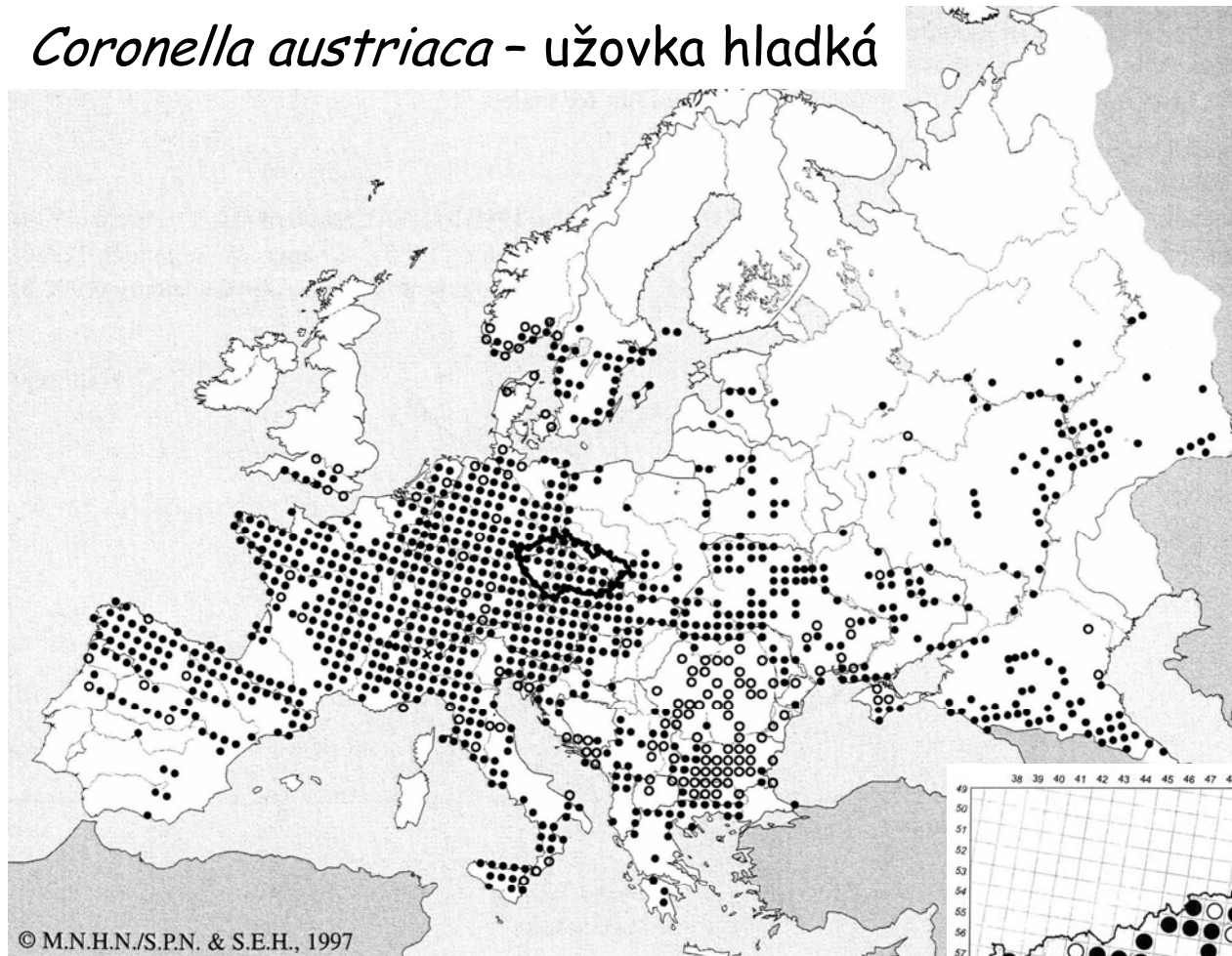
Vipera ursinii (Bonaparte, 1835) - zmije menší

Coronella austriaca Laurenti, 1768 - užovka hladká

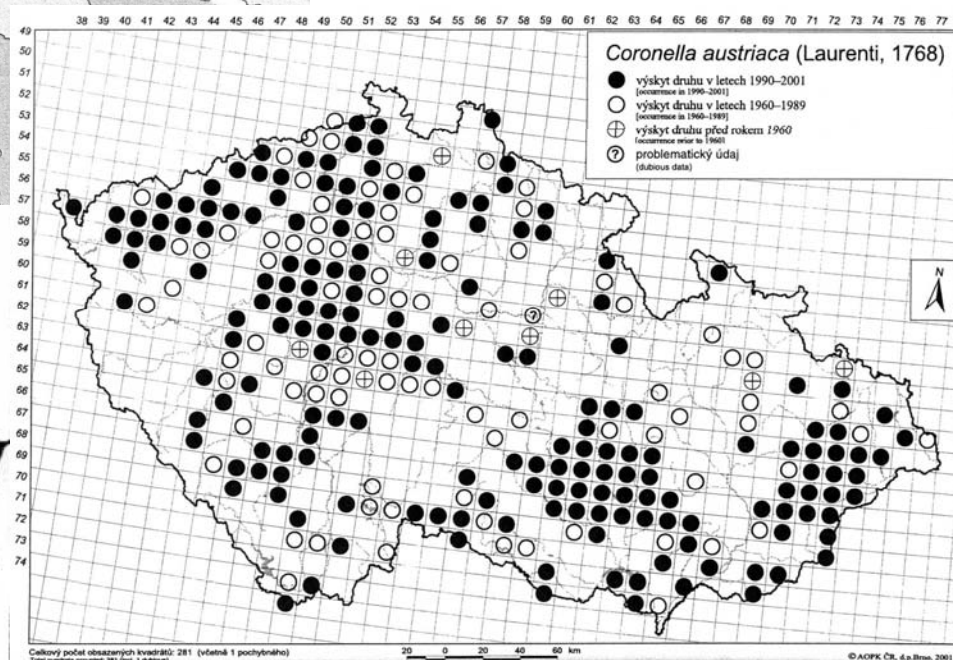
VU, - , SO



Coronella austriaca - užovka hladká

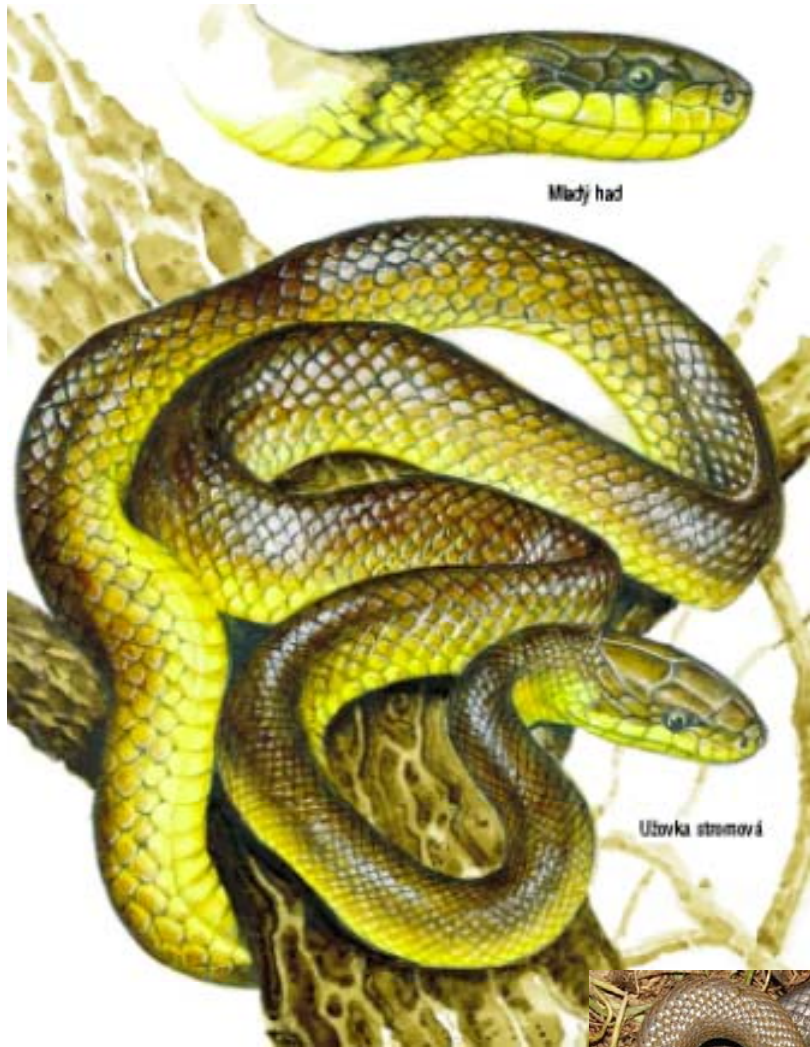


Světlo- a suchomilný druh. Stepní a lesostepní biotopy od nížin po hory (v ČR cca do 800 m n.m.) - prosluněné lesní okraje. I v kulturní krajině - louky, remízky, pískovny, lomy, paseky. Vyhýbá se mokřadům a souvislým lesním celkům.



Zamenis longissimus (Laurenti, 1768) - užovka stromová

CR/EN, - , KO



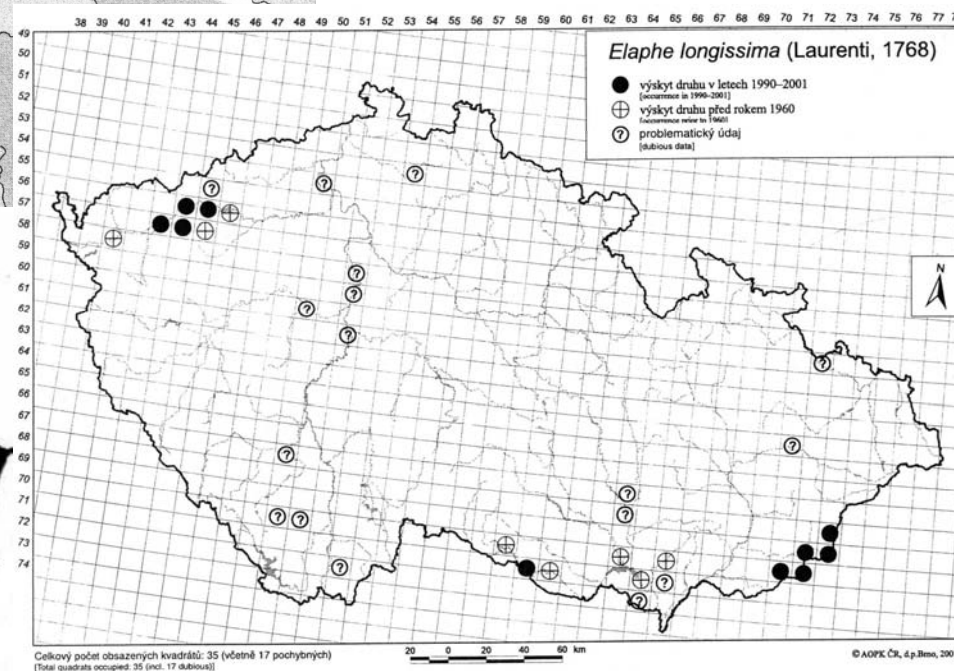
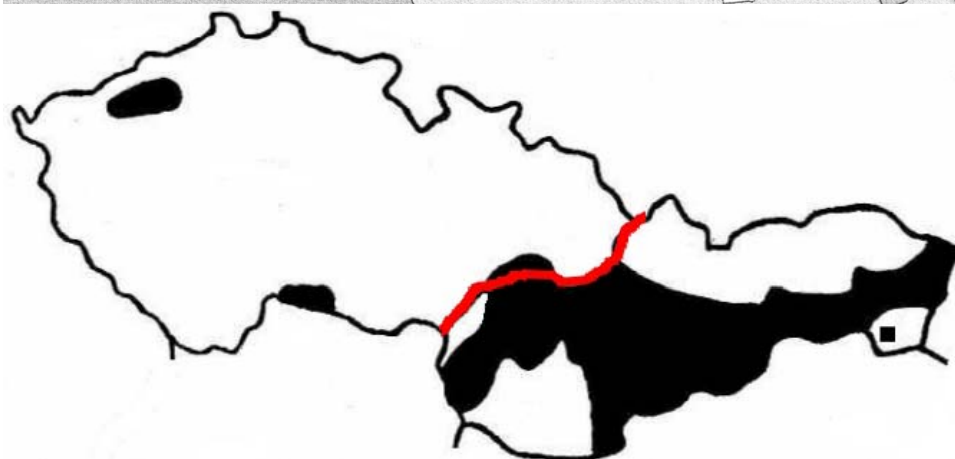
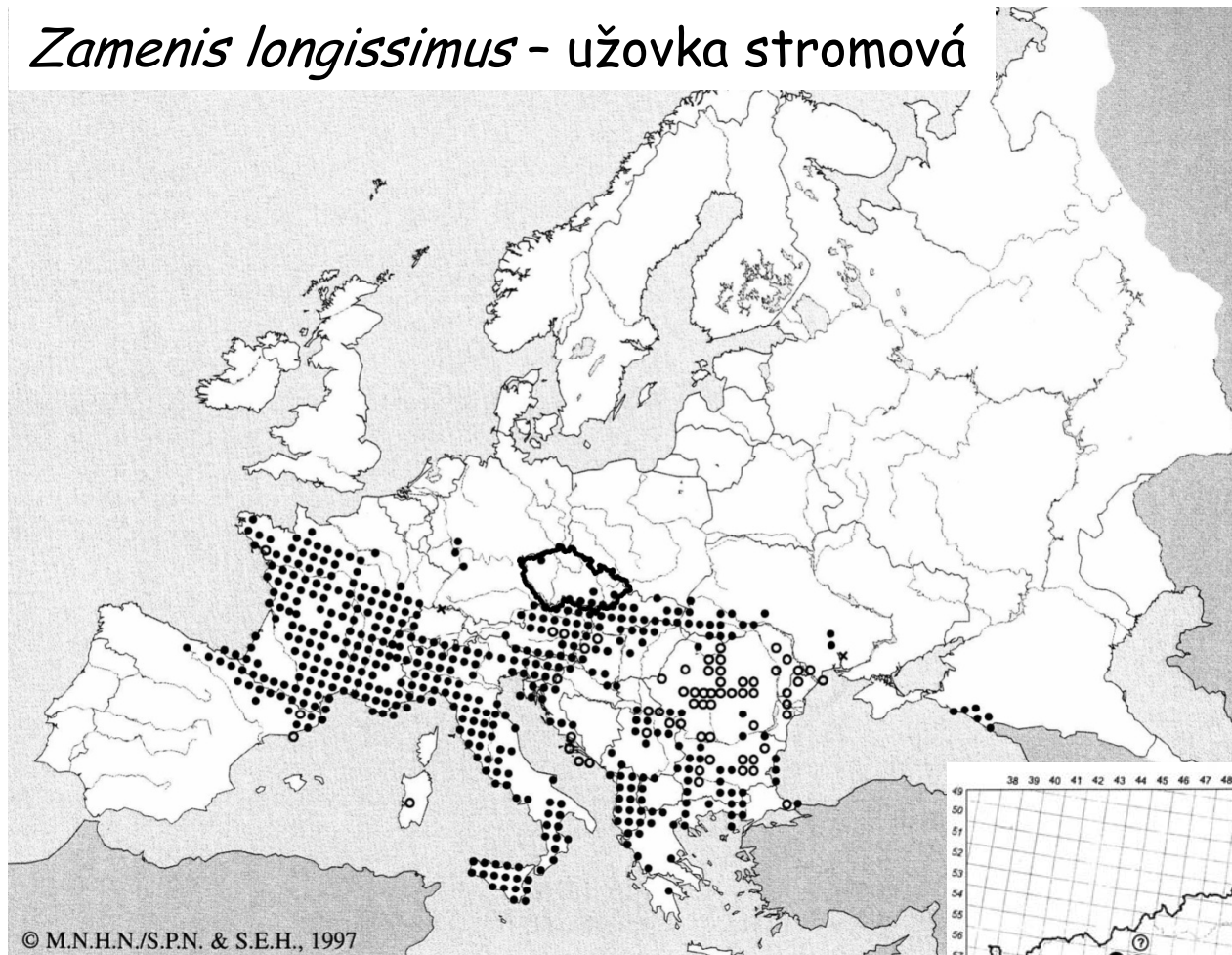
CR - populace v SZ Čechách,
EN - moravské populace;
mladé užovky kontrastně
skvrnitě



Zamenis longissimus - užovka stromová



Karlovarsko - Poohří,
Znojensko - Podyjí,
Bílé Karpaty



Natrix natrix (Linnaeus, 1758) - užovka obojková

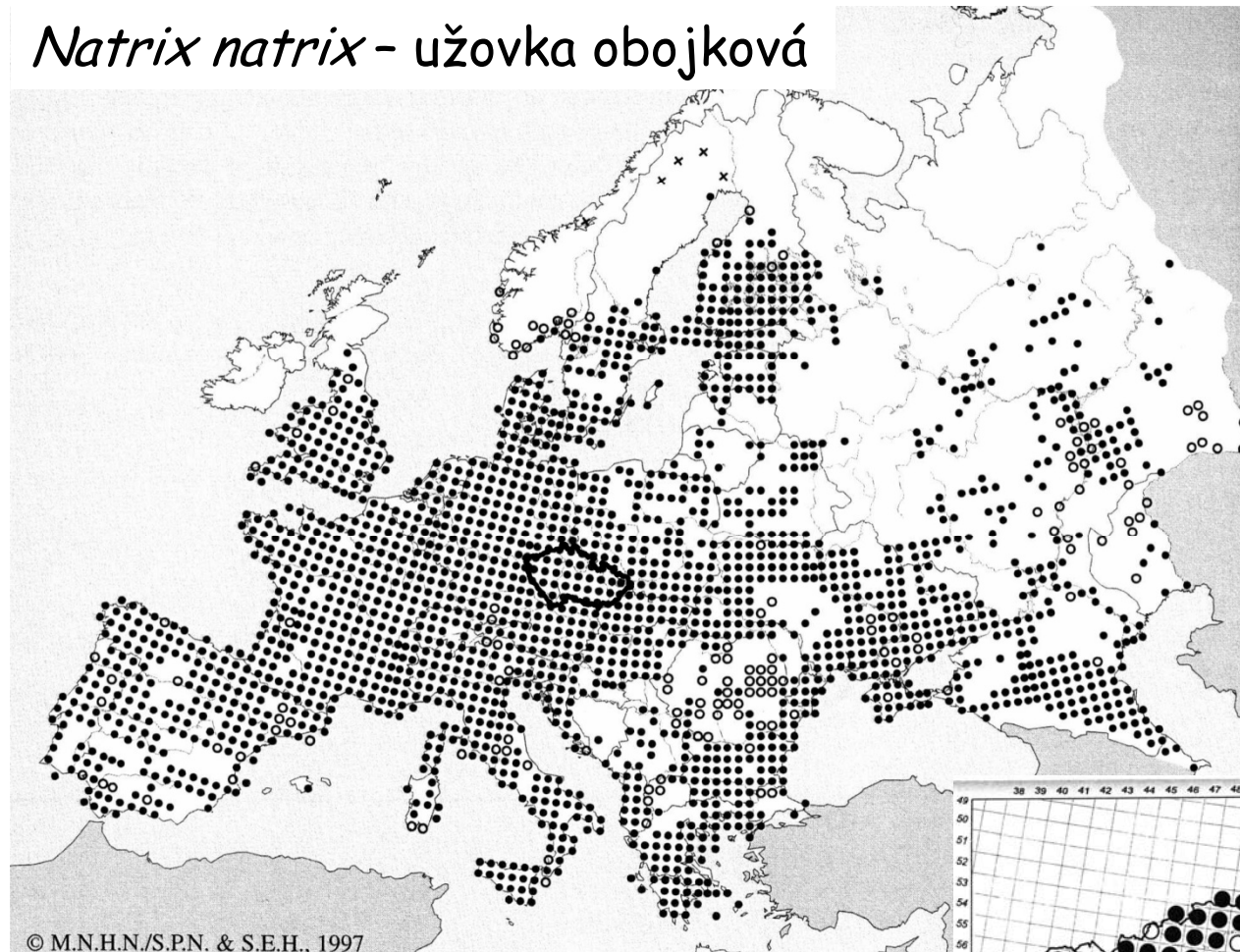
LC,-, O



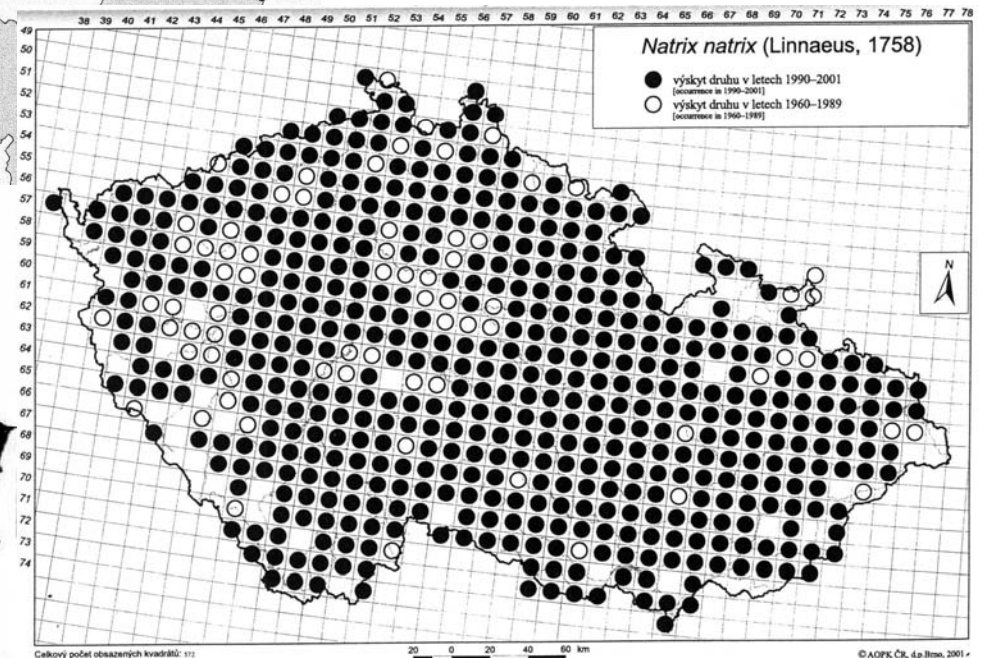
Do 110 cm, výj. 1,3 m.



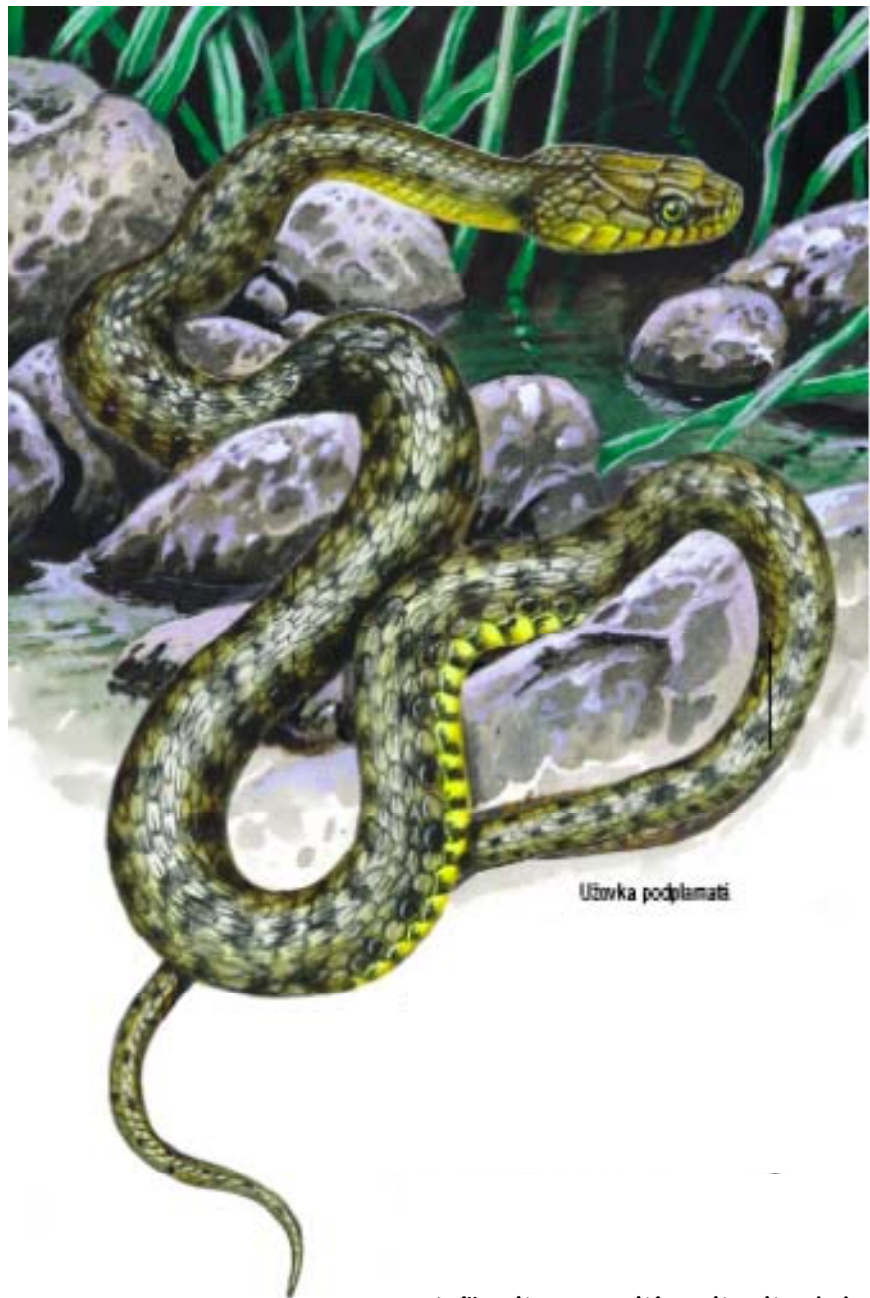
Natrix natrix - užovka obojková



Zarostlé břehy tekoucích i stojatých vod, často v blízkosti sídel.

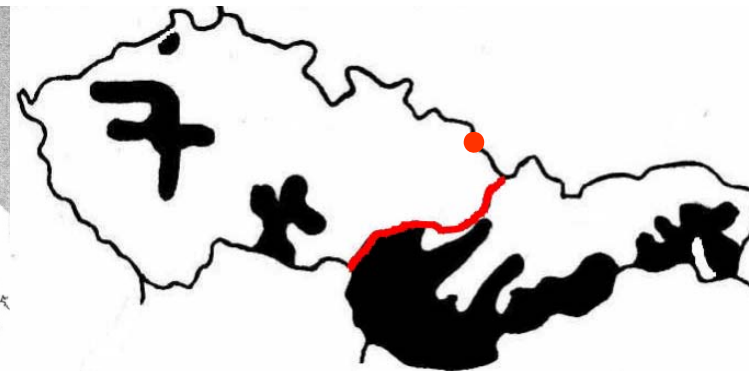
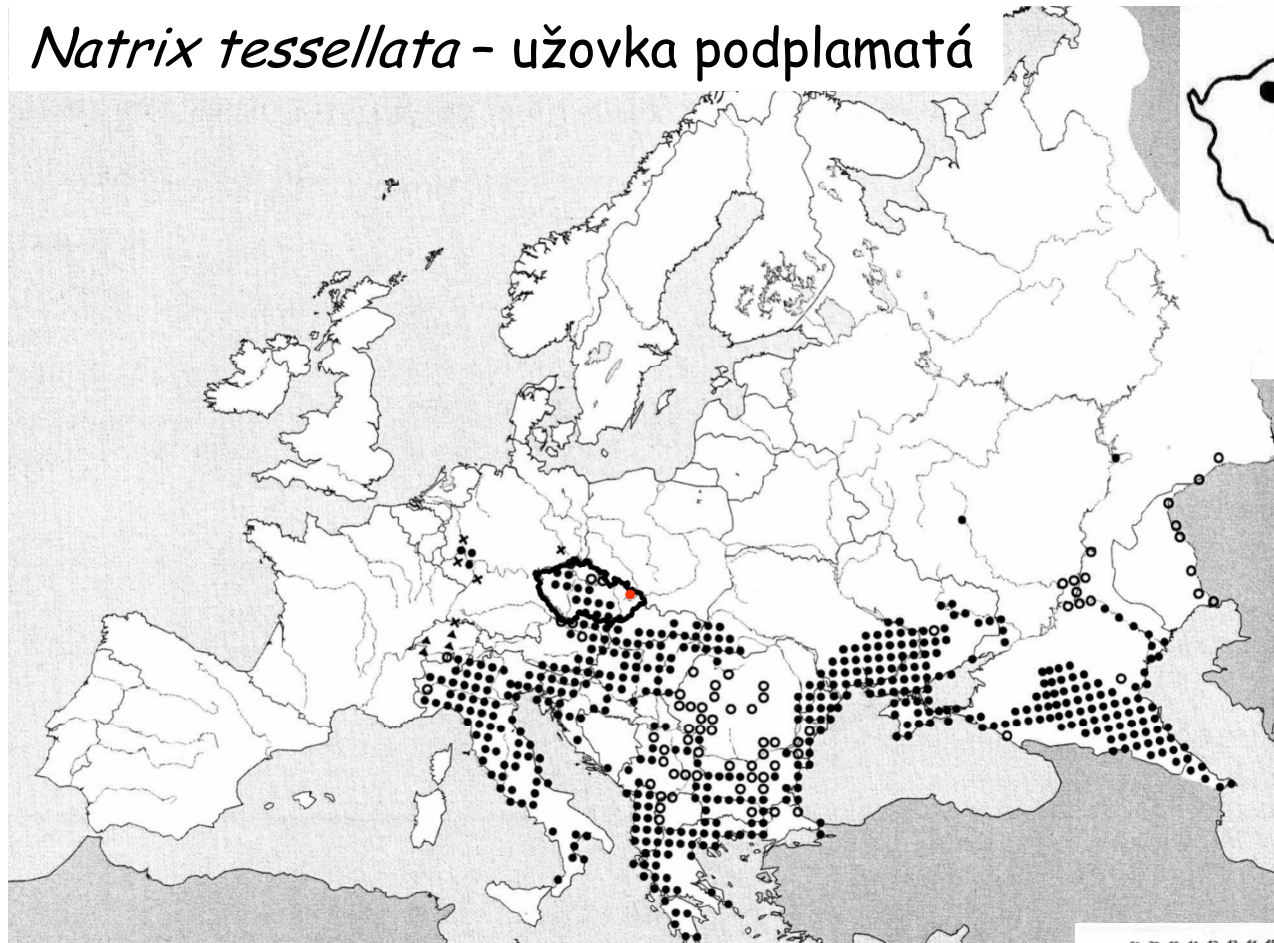


Natrix tessellata (Laurenti, 1768) - užovka podplamatá EN,-, KO

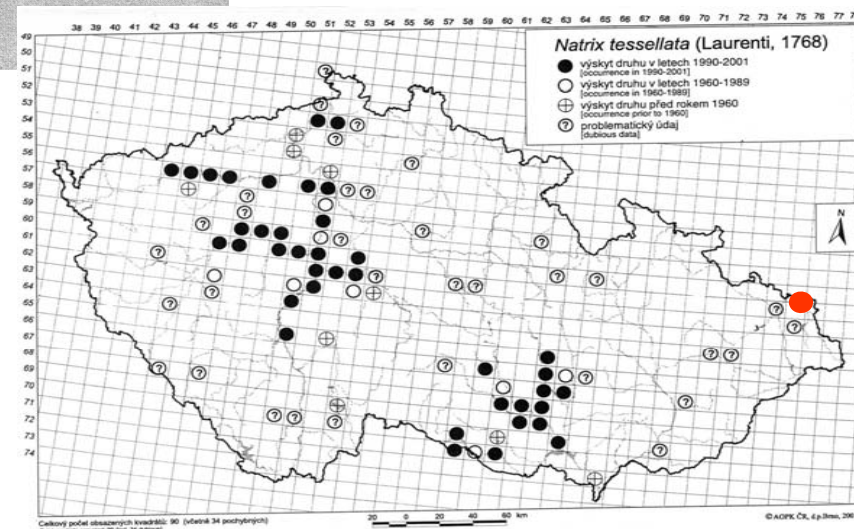
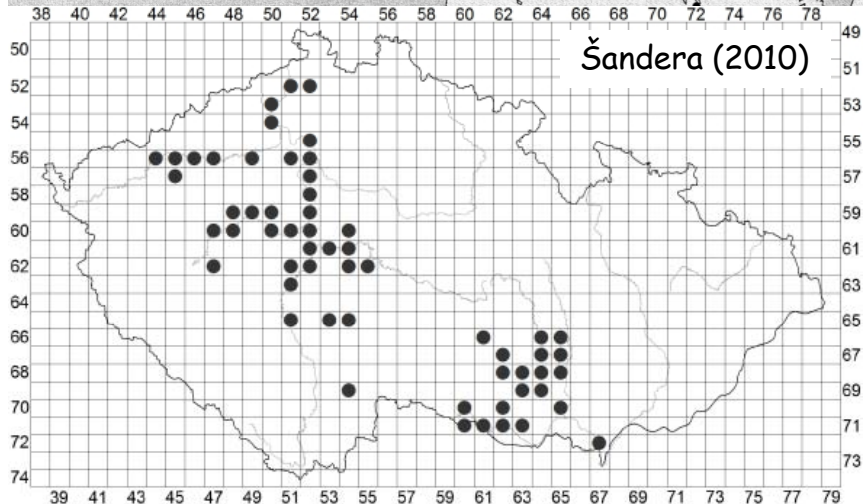


„rybí“ oči, menší než předchozí druh - do 75 cm, výj. 1m

Natrix tessellata - užovka podplamatá



Teplé nížiny, v údolí větších řek a nádrží se strmými jižními svahy. JZ Morava - povodí Dyje (Rokytná, Jihlava, Oslava, Svratka), stř. a S Čechy (Vltava, Berounka, Ohře, Sázava, resp. Ploučnice), potápí se.



First records of the Dice Snake (*Natrix tessellata*) from the North-Eastern part of the Czech Republic and Poland

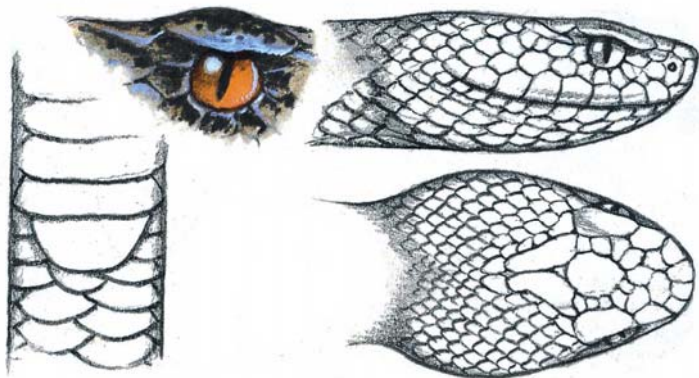
Petr Vlček^{1*}, Bartłomiej Najbar² and Daniel Jablonski³

Abstract. A stable reproducing population of *Natrix tessellata* is reported from the Czech Silesia (Czech Republic) for the first time. This report also brings the first corroboration of the occurrence of this species from the Polish Silesia (Poland). Both findings extend the known range from the nearest known Moravian locality for ca 144 and 154 km, respectively, to the North-East.

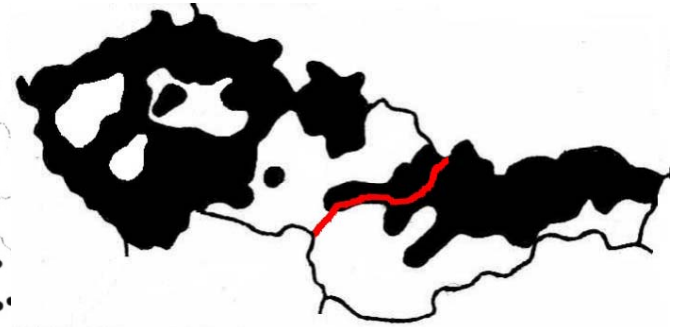
Vipera berus (Linnaeus, 1758) - zmije obecná



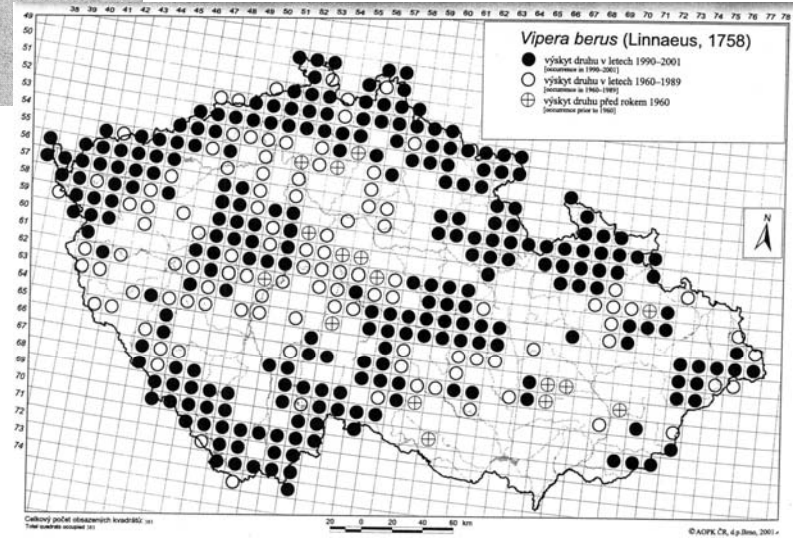
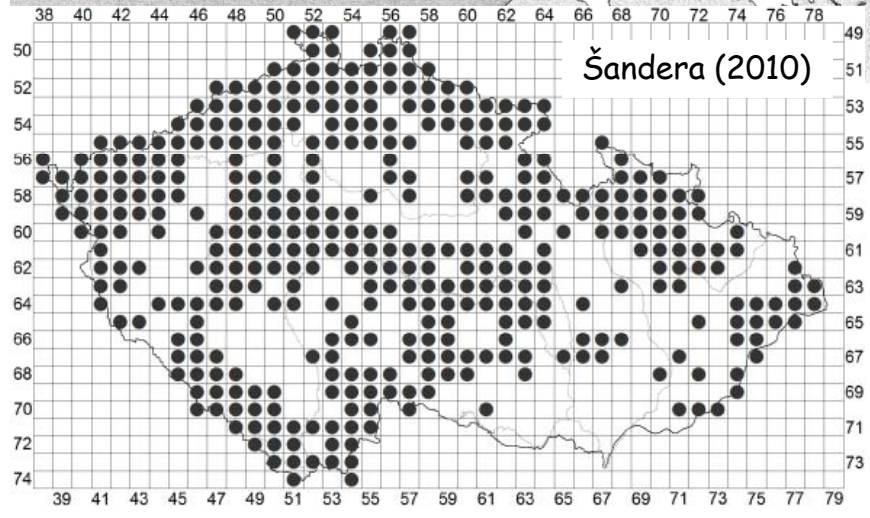
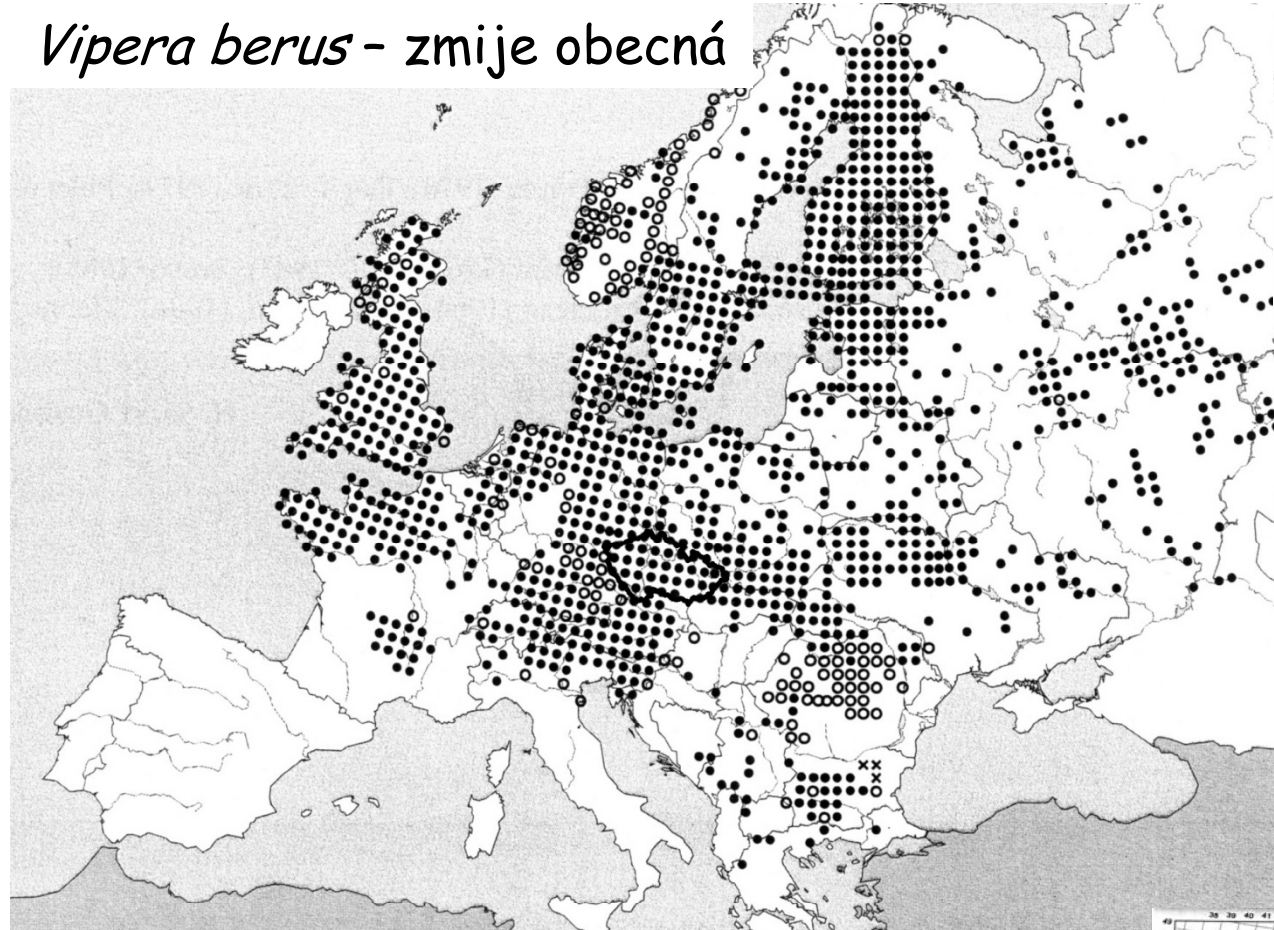
VU, -, KO



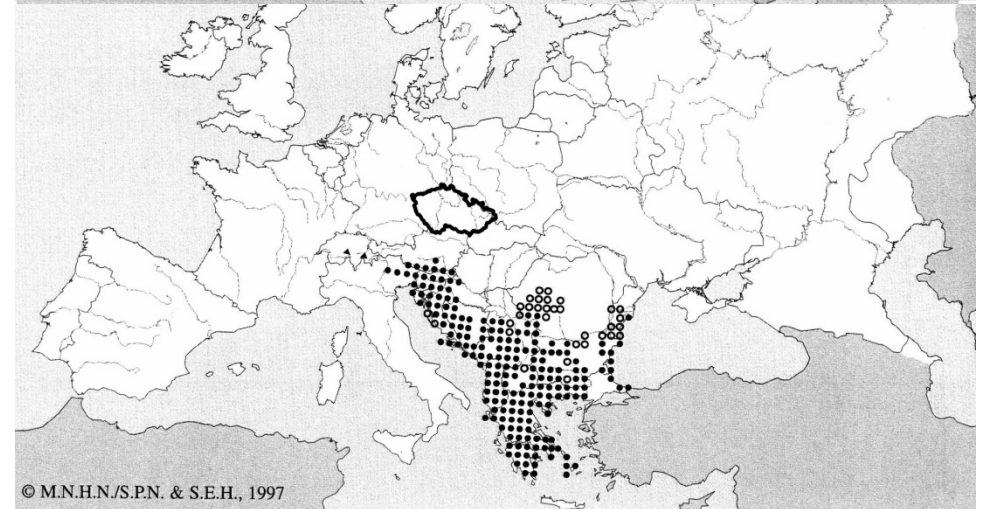
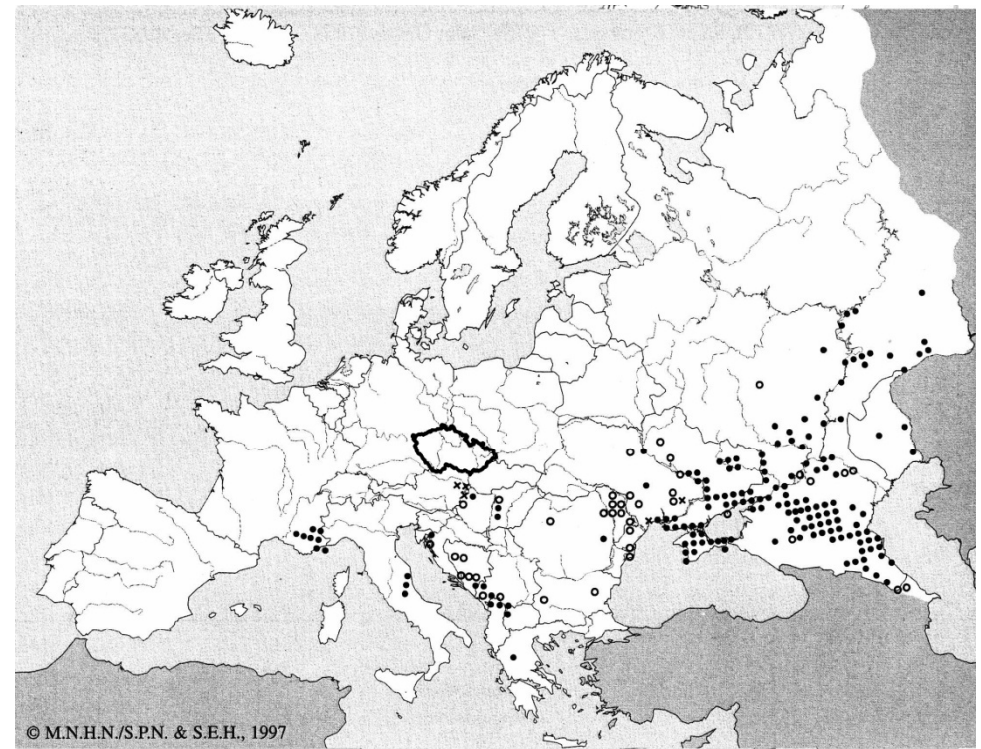
Vipera berus - zmije obecná



Lesnaté oblasti, chybí v odlesněné kulturní krajině. Osluněná a současně vlhká stanoviště středních a vyšších n. v.



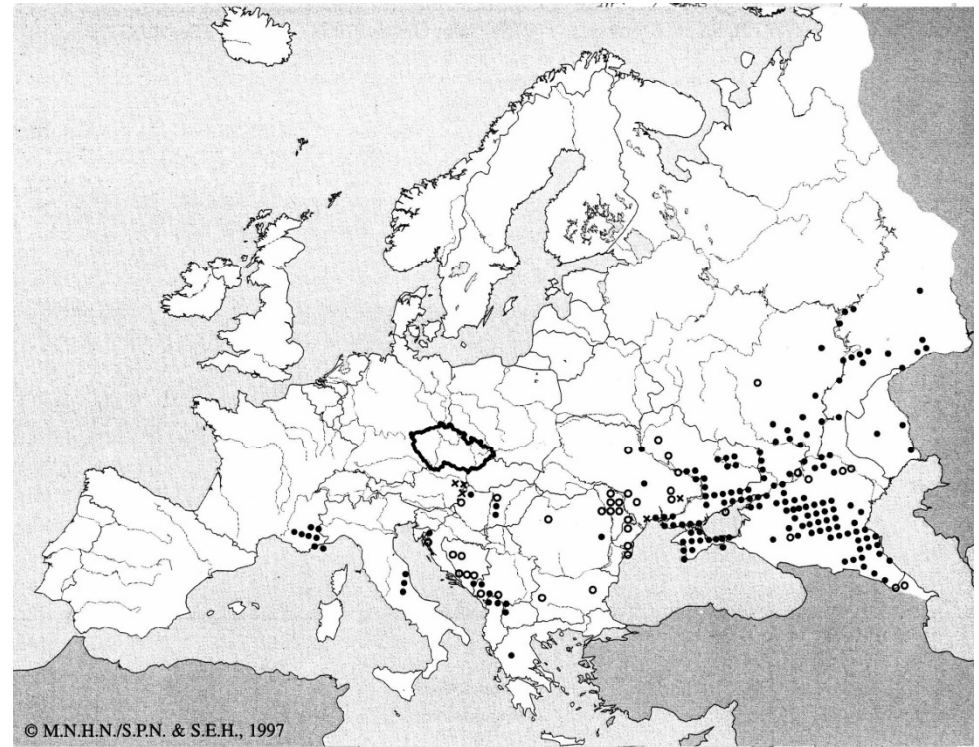
Vipera ursinii (Bonaparte, 1835) - zmije menší



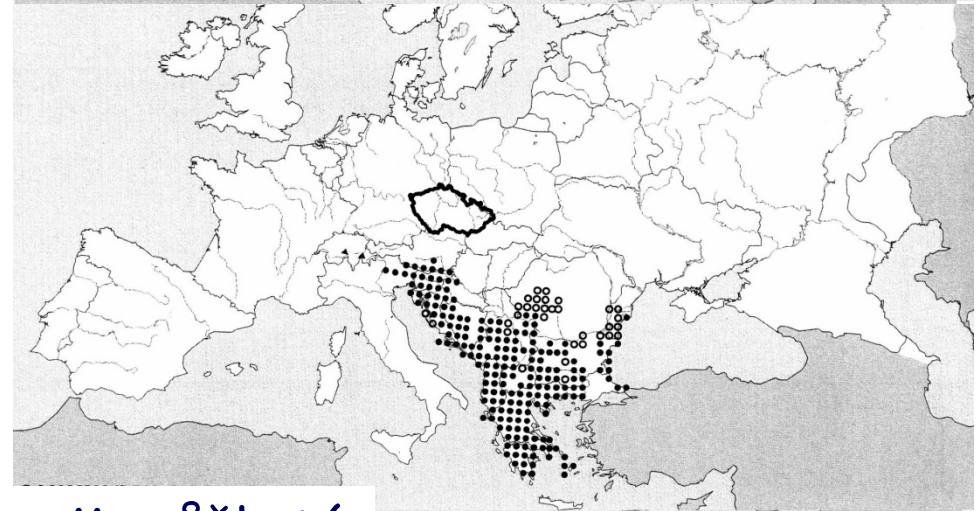
Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) - zmije různkatá

Vipera ursinii (Bonaparte, 1835) - zmije menší

V. u. rakosiensis - rákošská, zasahovala ještě před 25 lety v Rakousku až k hranicím J Moravy, v Maďarsku k Rábu (Győr). Dnes jen Balkán. Nížinný druh!



V. ammodytes - z. růžkatá, Balkán, nejbliže v rakouských Korutanech a ve Štýrsku. Skalnaté a kamenité stráně v horách. Prudce jedovatá!



Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) - zmije růžkatá

Výskyt, ohrožení a ochrana

ČR, SR - současný výskyt ve volných vodách		
ČS a IUCN	Plesník et al., 2004: Červený seznam obratlovců z území ČR, Příroda, Praha, 22; 2004 IUCN Red List of Threatened Species (www.redlist.org)	
EX	Extinct	Vyhynulý
EW	Extinct in the wild	Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě
RE	Regionally extinct	Regionálně vymizelý
CR	Critically endangered	Kriticky ohrožený
EN	Endangered	Ohrožený
VU	Vulnerable	Zranitelný
NT	Near threatened	Téměř ohrožený
LC	Least concern	Málo dotčený
DD	Data deficient	Nedostatečné údaje
NE	Not evaluated	Nezhodnocený
Vyhláška č. 395/92, resp. 175/2006, zákon č. 114/92, o ochraně přírody a krajiny		
KO	kriticky ohrožený	
SO	silně ohrožený	
O	ohrožený	
MD - mezinárodní úmluvy a dohody		
Bern	druh zařazený v přílohách (II, III) Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry	
Bonn	druh zařazený v přílohách (II) Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů	
ES - legislativa ES		
Habitats	druh zařazený v přílohách (II, IV, V) Směrnice č. 79/409/EC o ochraně přírodních stanovišť volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin	

Výskyt, ohrožení a ochrana

Druh		Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
želva bahenní	korytnačka močiarna	<i>Emys orbicularis</i>	+	+	DD	LR	KO	KO	Bem II	Habitats II
želva nádherná	korytnačka písmenková	<i>Trachemys scripta</i>	+	+						
želva žlutohnědá	korytnačka žltohnědá	<i>Testudo graeca</i>	?	-						
želva zelenavá	korytnačka zelenkastá	<i>Testudo hermanni</i>	-	-						
želva vroubená	korytnačka vrúbená	<i>Testudo marginata</i>	-	-						
želva stepní	korytnačka štvorprstá	<i>Testudo horsfieldii</i>	-	-						
krátkonožka evropská	krátkonožka štíhla	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	-	+						
ještěrka zelená	jašterica zelená	<i>Lacerta viridis</i>	+	+	CR/EN	-	KO	KO	Bem II	-
ještěrka obecná	jašterica krátkohlavá	<i>Lacerta agilis</i>	+	+	NT	-	SO	SO	Bem II	Habitats IV
ještěrka živorodá	jašterica živorodá	<i>Zootoca vivipara</i>	+	+	NT	-	SO	SO	-	-
ještěrka zední	jašterica múrová	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	CR	-	-	KO	Bem II	-
ještěrka trávni	jašterica trávna	<i>Podarcis tauricus</i>	-	-						
slepýš křehký	slepúch lámavý	<i>Anguis fragilis</i>	+	+	LC	-	SO	SO	Bem III	-
užovka obojková	užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	+	+	LC	-	O	O	Bem III	-
užovka podplamatá	užovka fřkaná	<i>Natrix tessellata</i>	+	+	EN	-	SO	KO	Bem II	Habitats IV
užovka hladká	užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	+	+	VU	-	SO	SO	-	Habitats IV
užovka stromová	užovka stromová	<i>Zamenis longissimus</i>	+	+	CR/EN	-	KO	KO	Bem II	-
zmije obecná	vretenica severná	<i>Vipera berus</i>	+	+	VU	-	KO	KO	-	-
zmije menší	vretenica stepná	<i>Vipera ursinii</i>	-	-						
zmije růžkatá	vretenica rožkatá	<i>Vipera ammodytes</i>	-	-						

- druh s přirozeným výskytem
- nepůvodní druh člověkem vysazený, příp. chovaný v zajetí, nebo uniklý z chovu
- druh, který se nikdy nevyskytoval

Literatura:

- Arnold E.N., Burton J.A., 1978:** *Pareys Reptilien und Amphibienführer Europas*. Paul Parey, Hamburg und Berlin, 270 pp.
- Baruš V., Oliva O. (eds) et al., 1992:** *Obojživelníci (Amphibia)*. Fauna ČSFR, Academia, Praha, 338 pp.
- Baruš V., Oliva O. (eds) et al., 1992:** *Plazi (Reptilia)*. Fauna ČSFR, Academia, Praha, 222 pp.
- Duellman W.E, Trueb L., 1986:** *Biology of amphibians*. McGraw-Hill, New York.
- Dungel J. & Řehák Z., 2005:** *Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky*. Academia, Praha, 181 pp.
- Engelmann W.-E. et al., 1985:** *Lurche und Kriechtiere Europas*. Neumann Verlag, Leipzig, Radebeul, 420 pp.
- Frost D.R. (ed), 2007:** *Amphibian species of the world (research.amph.org/herpetology/amphibia/index.html)*.
- Gasc J. et al., 1997:** *Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe*. Museum National d'Historie Naturelle, Societas Europea Herpetologica, Paris, 494 pp.
- Gruber U.:** *Obojživelníci a plazi. Všechny evropské druhy*. NS Svoboda, 96 str.
- IUCN 2004:** *2004 IUCN Red List of Threatened Species (www.redlist.org, 5 July 2005)*.
- Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. (eds), 2001:** *Atlas rozšíření plazů v České republice*. AOPK Brno – Praha, 257 pp.
- Moravec J., 1994:** *Atlas rozšíření obojživelníků v České republice*. Národní muzeum, Praha, 148 pp.
- Moravec J., 1999:** *Svět zvířat VII. Obojživelníci a plazi*. Albatros, Praha, 183 pp.
- Nečas P., Modrý D., Zavadil V., 1997:** *Czech Recent and Fossil Amphibians and Reptiles. An Atlas and Field Guide*. Chimaira, Frankfurt am Main, 94 pp. and CD.
- Pough F. H. et al., 2001:** *Herpetology*. 2nd edition. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Uetz P. et al., 2007:** The European Molecular Biology laboratory Reptile Database ([www.embl – heidelberg.de/~uetz/livingReptiles.html](http://www.embl-heidelberg.de/~uetz/livingReptiles.html))
- Vlašín M., 2007:** *Klíč k určování obojživelníků a plazů*. Rezekvítek, Brno, 40 str.
- Zavadil V., Moravec J., 2004:** Červený seznam obojživelníků (Amphibia) a plazů (Reptilia) z území České republiky. *Příroda* 22.
- Zug G.R., 1993:** *Herpetology*. Academic Press, San Diego.
- Zwach I., 1990:** *Naši obojživelníci a plazi ve fotografii*. SZN, Praha, 144 pp.
- Zwach I., 2009:** *Obojživelníci a plazi České republiky*. Grada Publishing, Praha, 493 str.