



Fauna obratlovců ČR (+SR)



4. Obojživelníci

5. Plazi

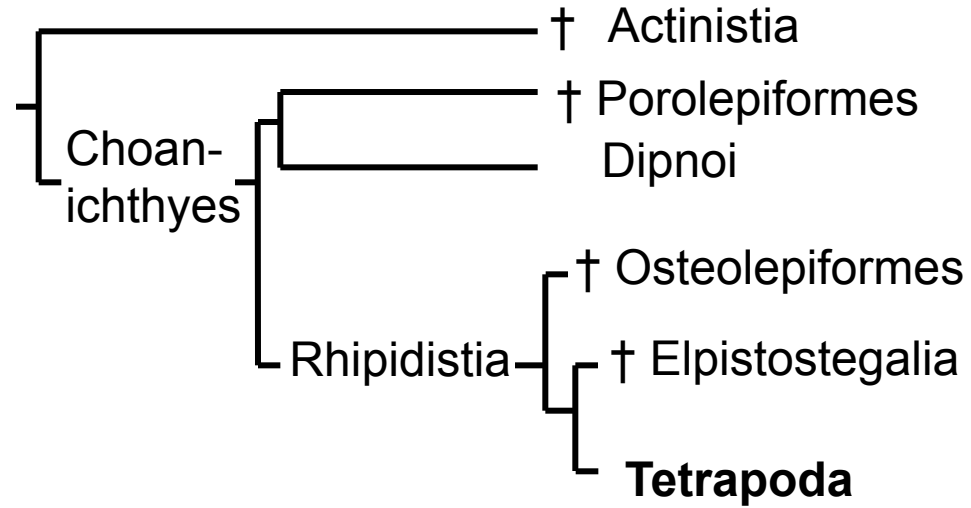
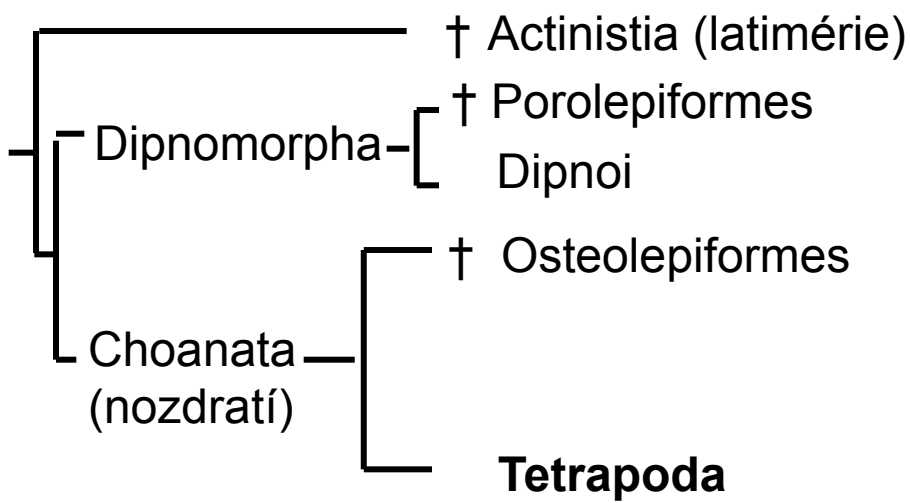


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

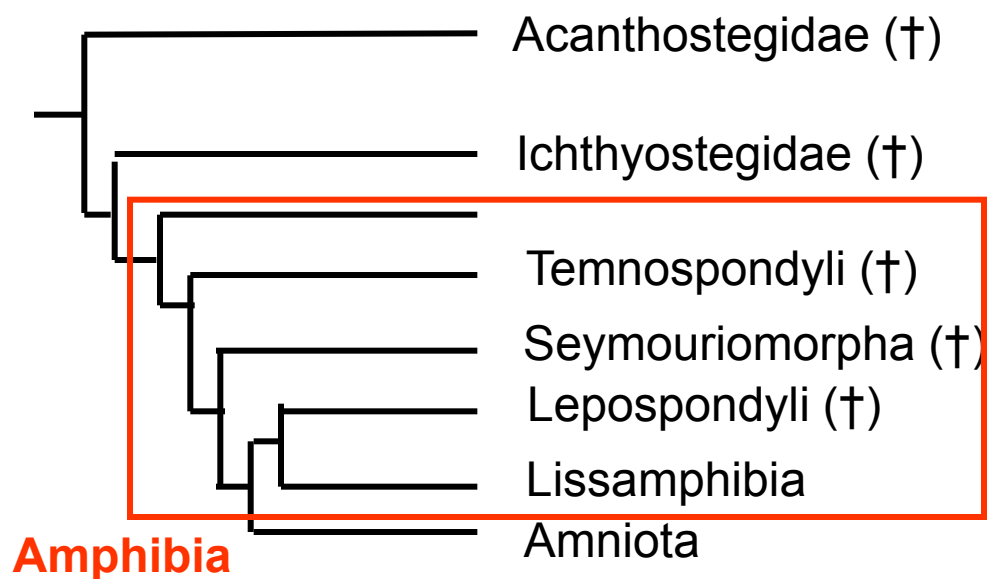
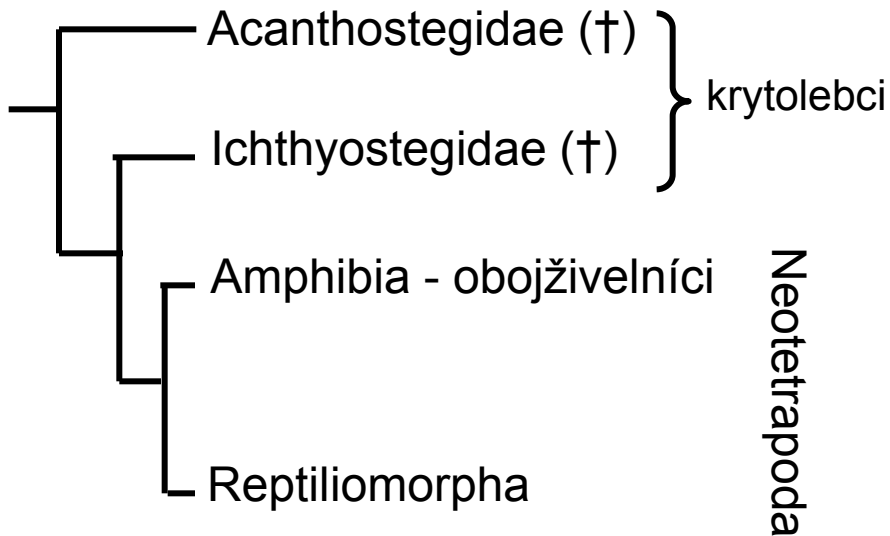
Fauna obratlovců ČR a SR

4. Obojživelníci

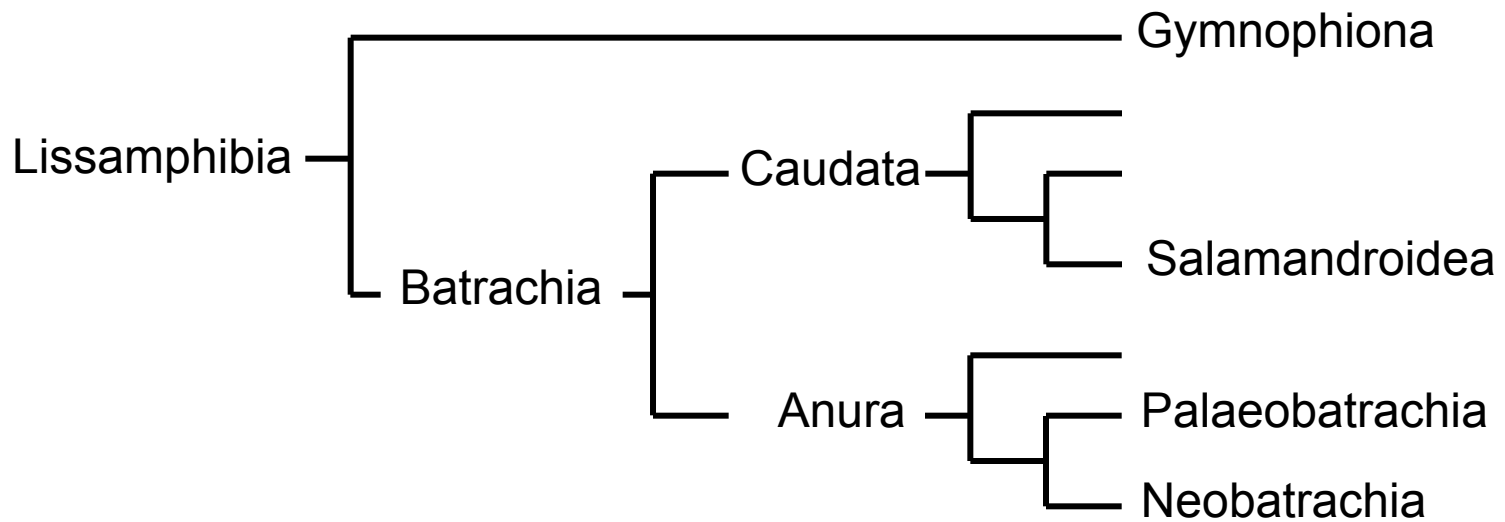
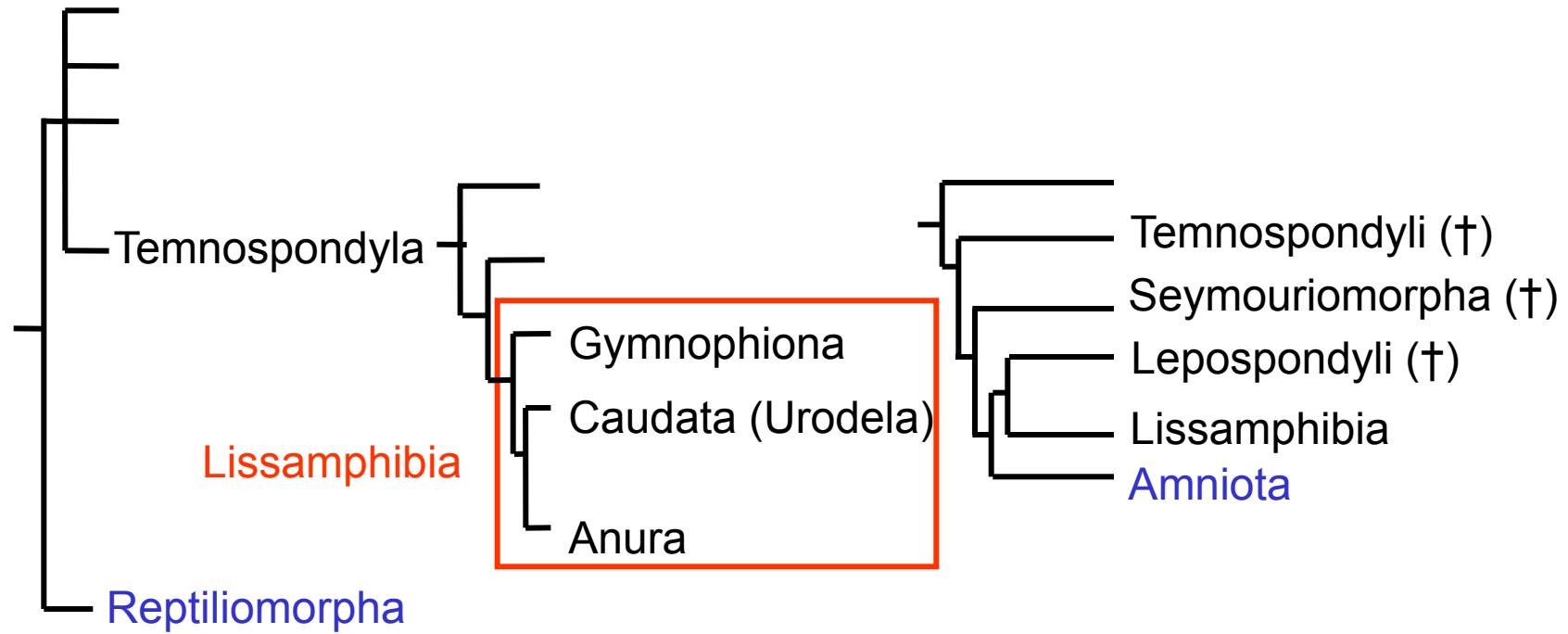
Sarcopterygii



Tetrapoda



Amphibia



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

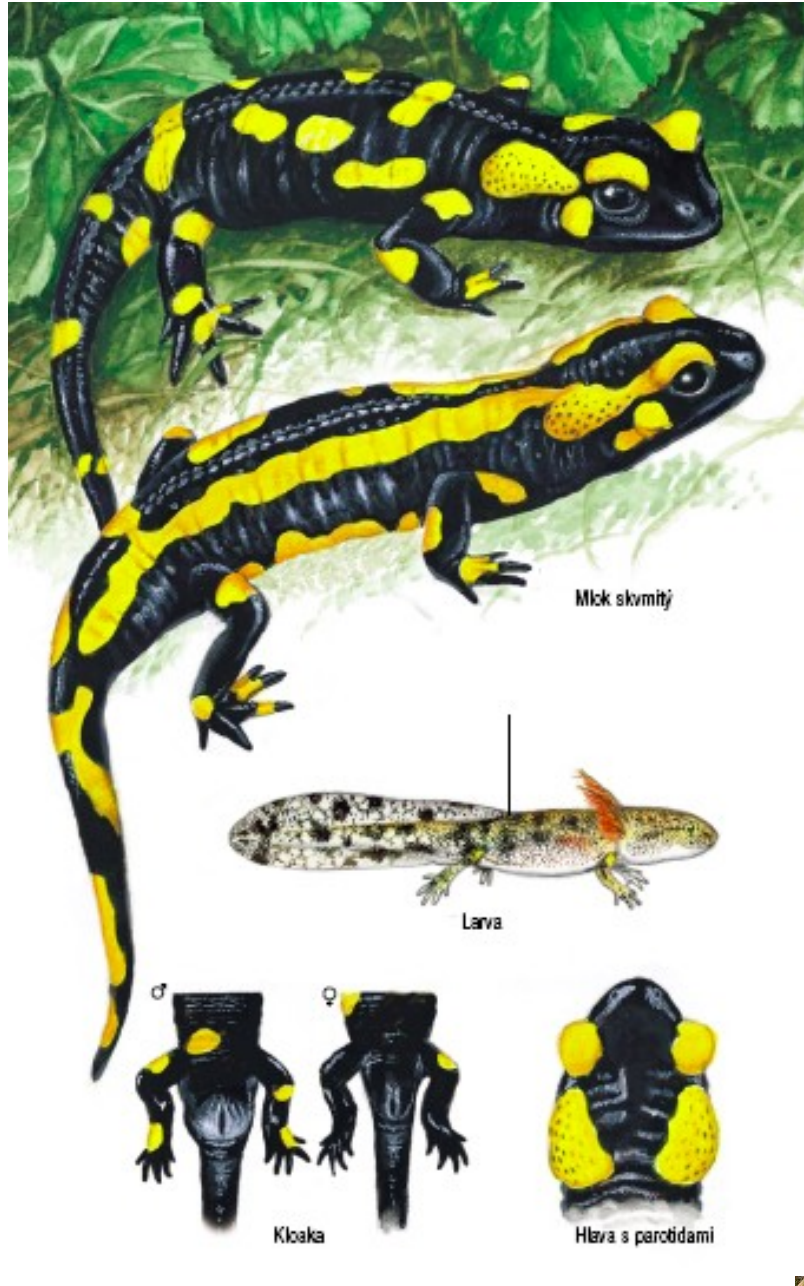
Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768) – čolek horský

Mesotriton alpestris

Lissotriton helveticus (Razoumovsky, 1789) – čolek hranatý

Lissotriton montandoni (Boulenger, 1880) – čolek karpatský

Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758) - čolek obecný

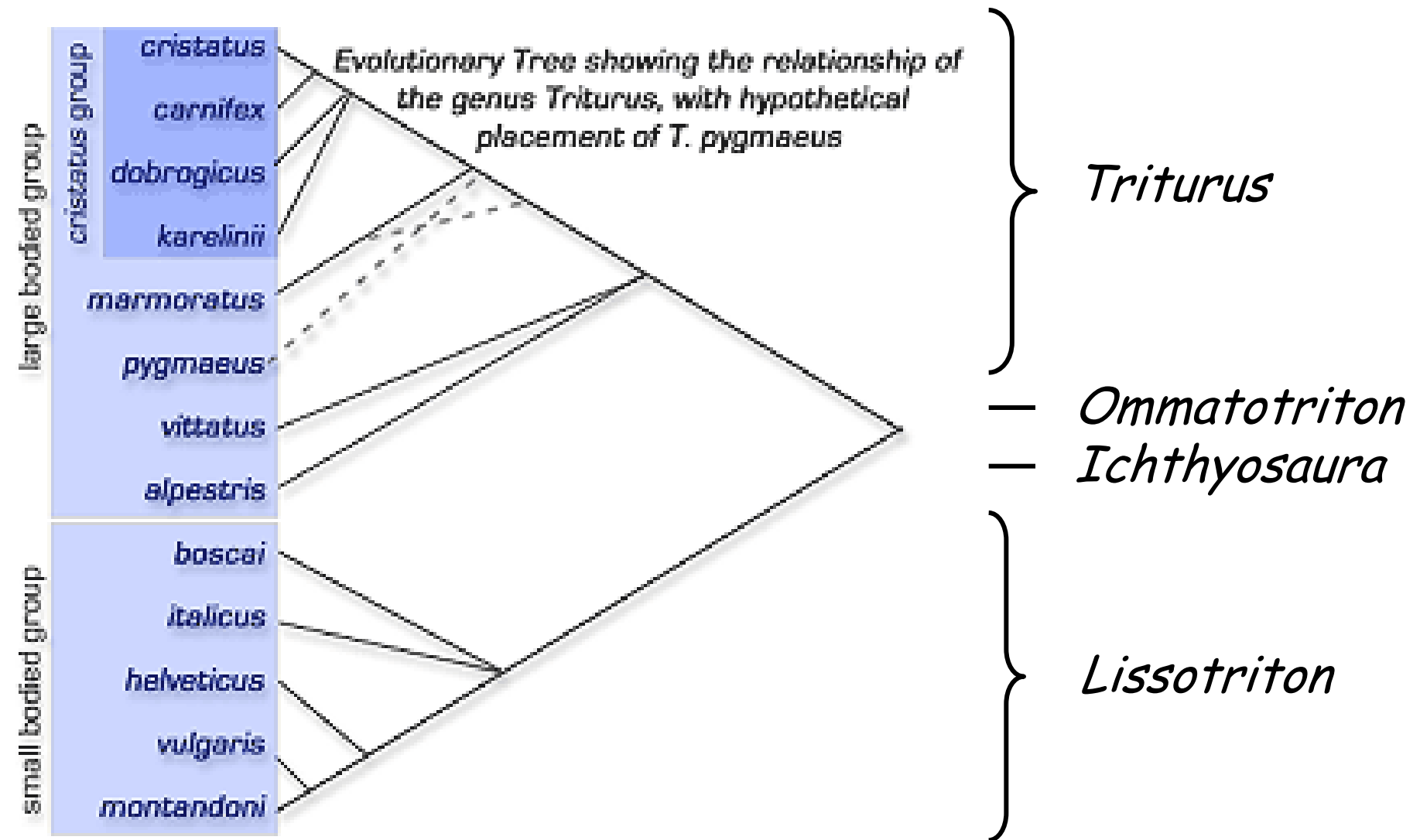


Obojživelníci – Lissamphibia

Ocasatí – Caudata

mlokovití (Salamandridae)

Triturus





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

EN, LR, SO

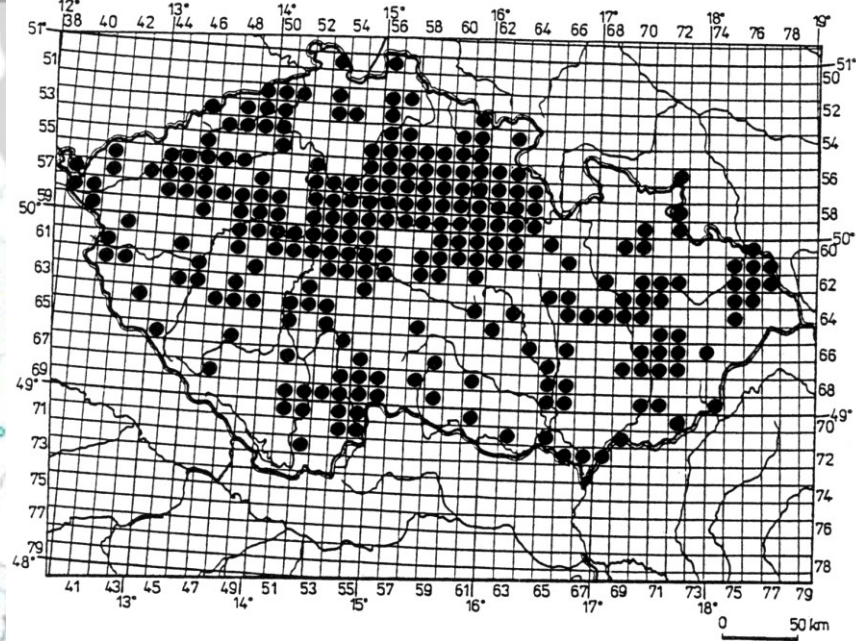
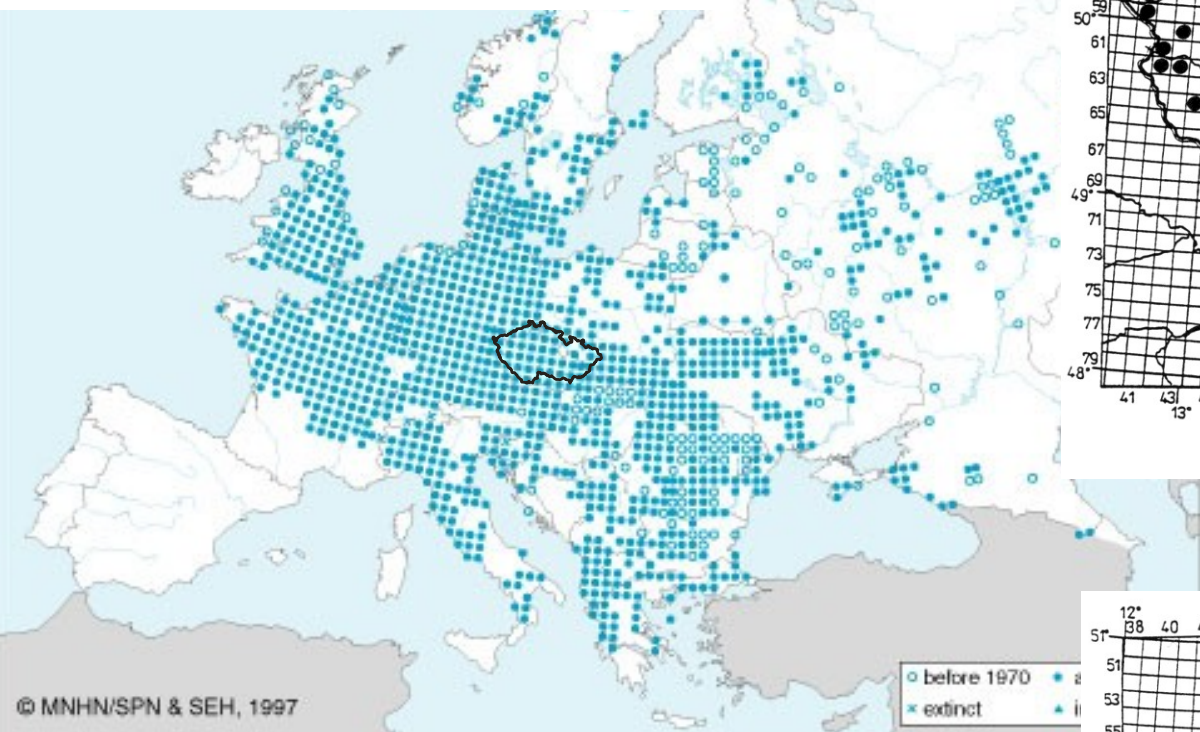
Čolek dunajský - *Triturus dobrogicus*
(Kiritzescu, 1903)

CR, DD, ?

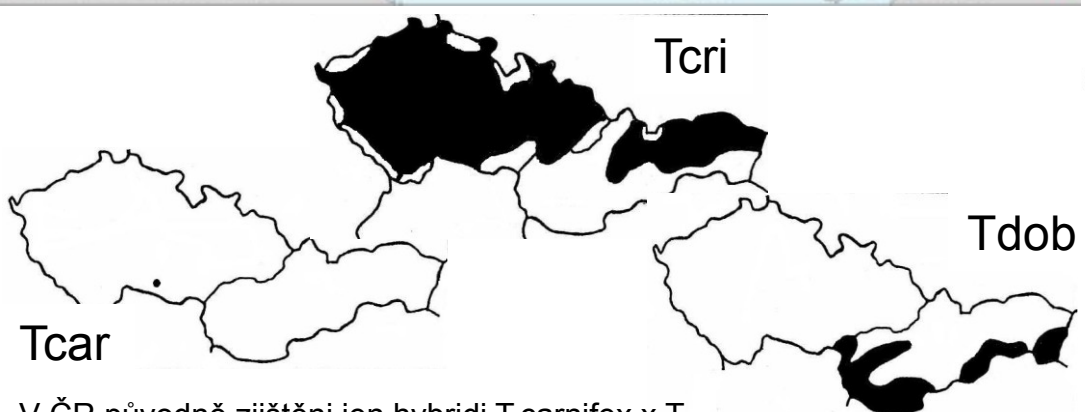
Čolek dravý - *Triturus carnifex*
(Laurenti, 1768)

CR, -, KO

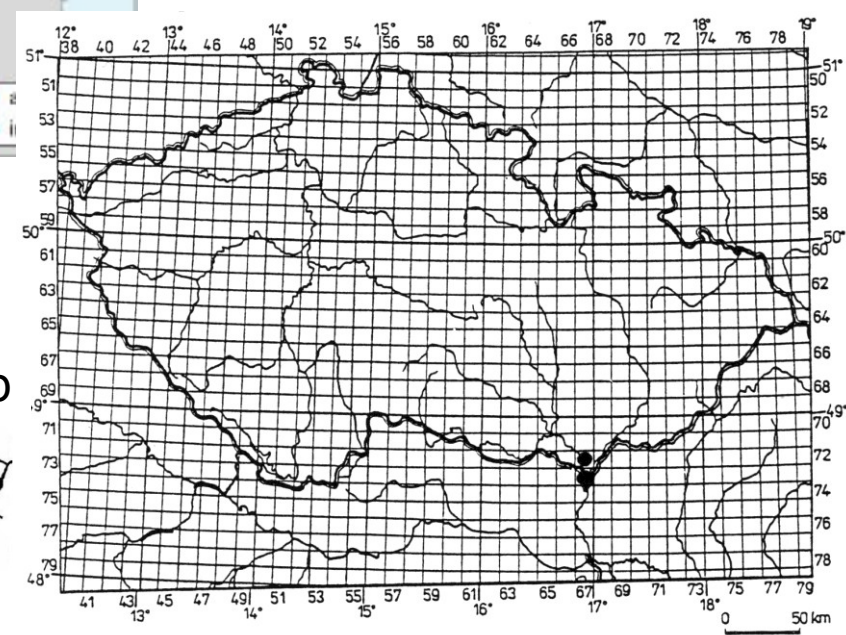
Čolek dravý - *Triturus carnifex*
 Čolek velký - *Triturus cristatus*
 Čolek dunajský - *Triturus dobrogicus*



Obr. 7. Rozšíření *T. cristatus* v ČR



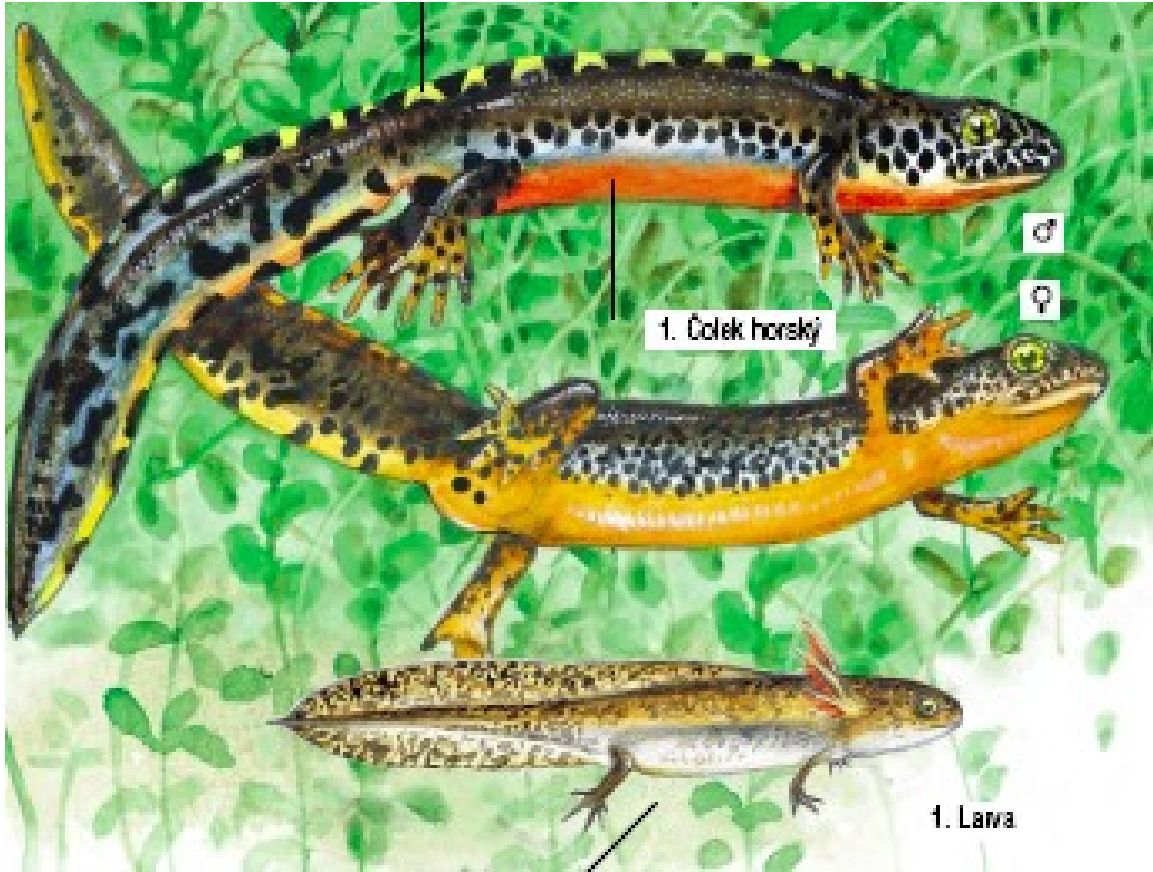
V ČR původně zjištěni jen hybridy *T.carnifex* x *T. cristatus*, dnes již i čistá populace *T. carnifex*, na V Slovensku i hybridy *T.dobrogicus* x *T. cristatus*



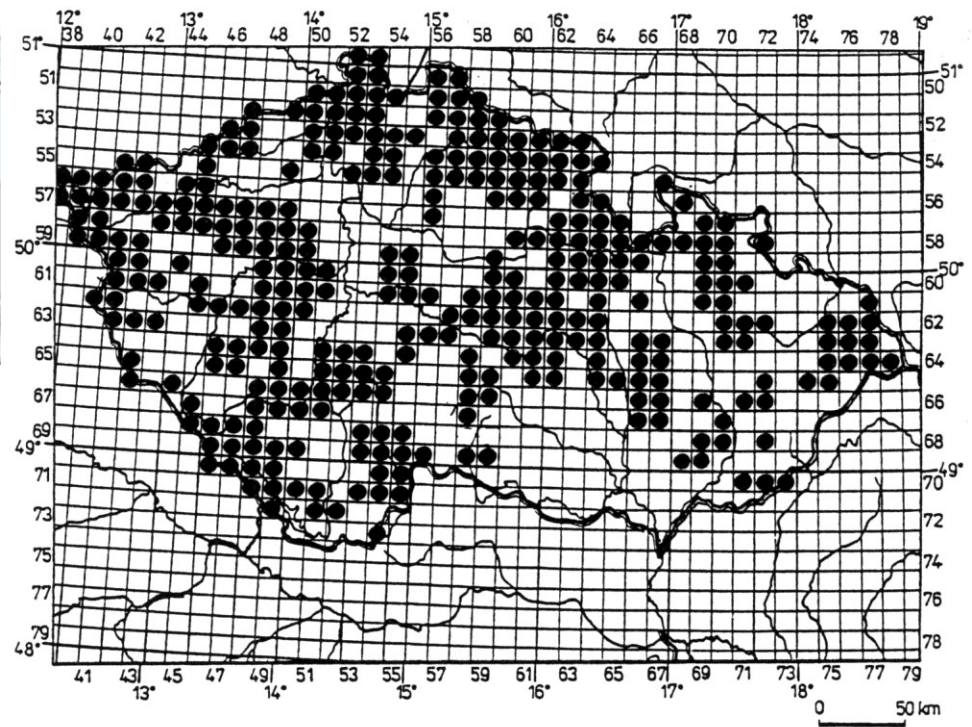
Obr. 8. Rozšíření *T. dobrogicus* v ČR

Čolek horský – *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)

NT,-, SO



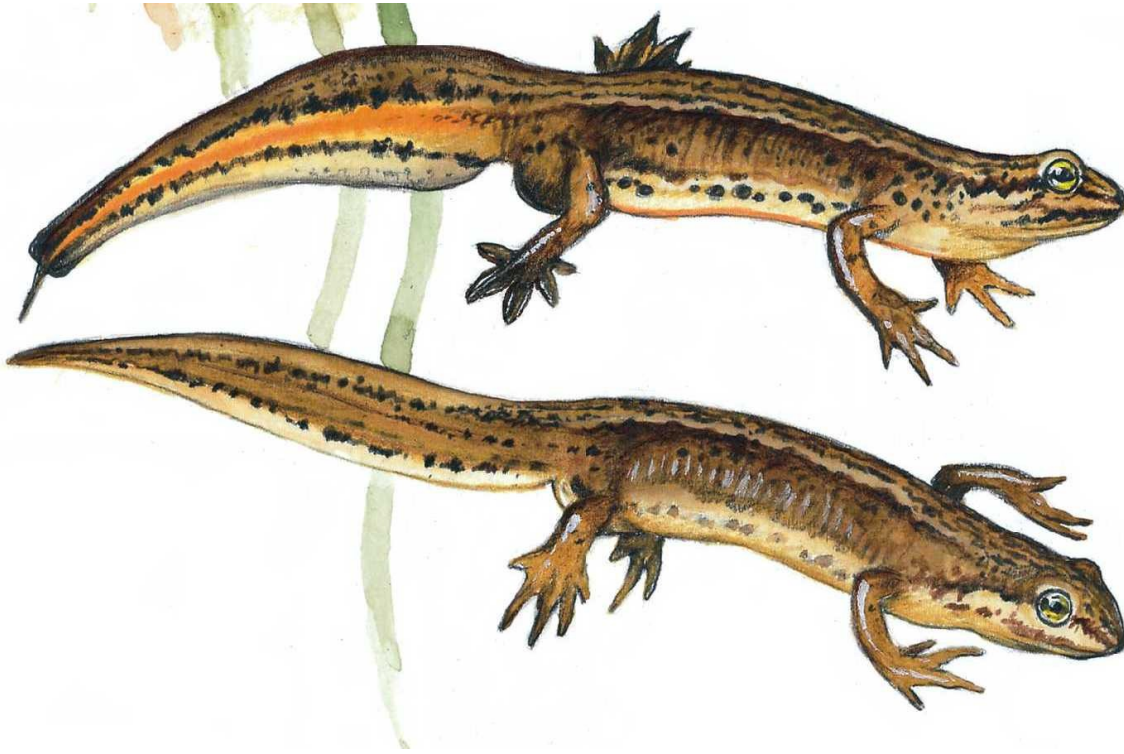
Čolek horský - *Ichthyosaura alpestris*



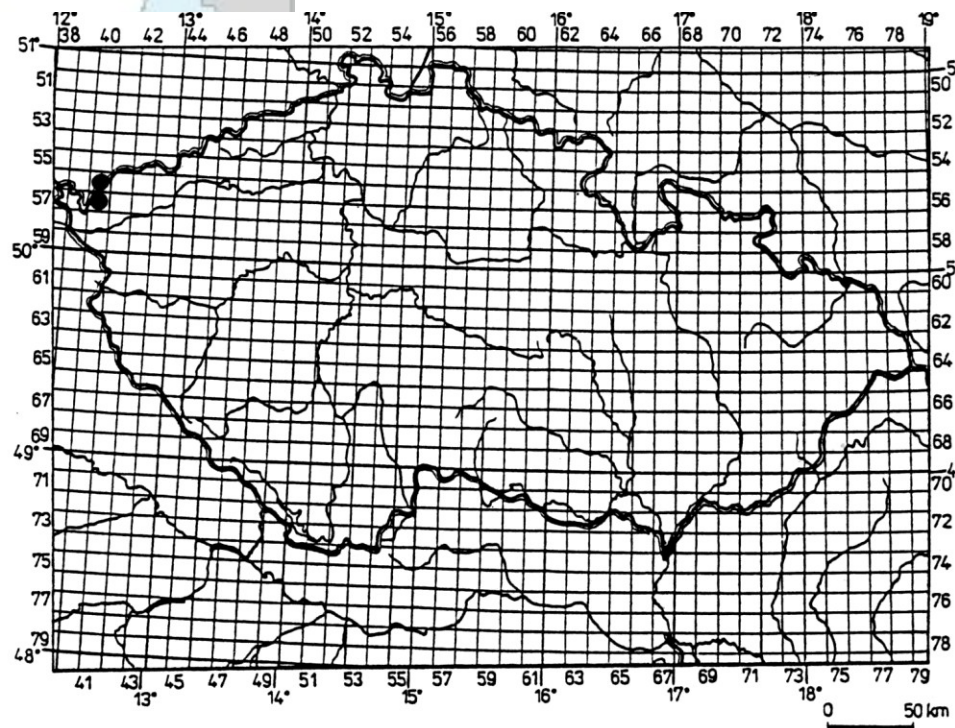
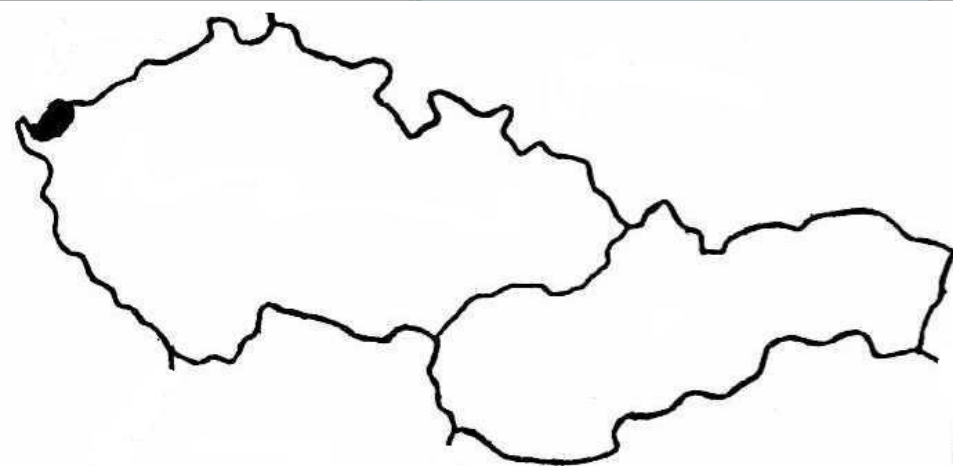
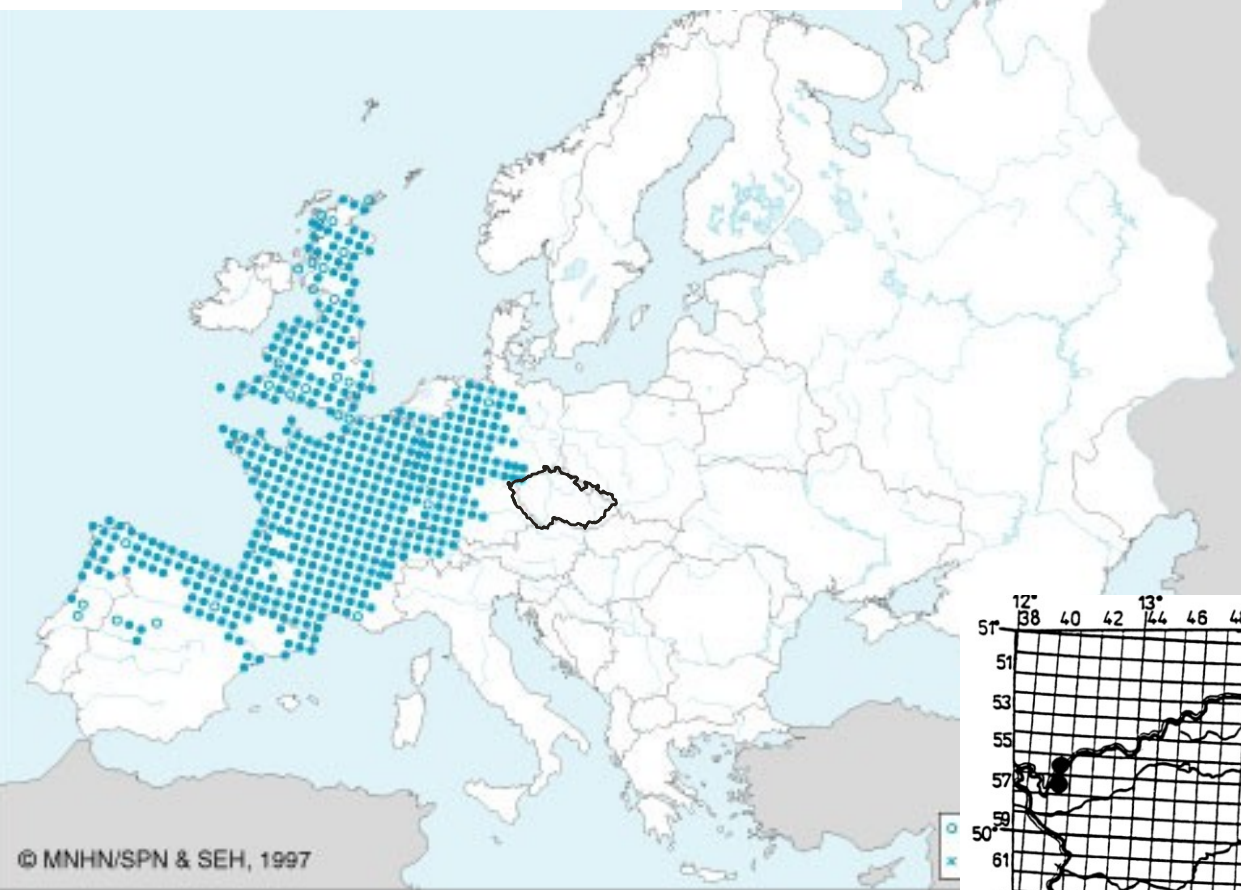
Obr. 3. Rozšíření *T. alpestris* v ČR

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

CR,-, KO



Čolek hranatý - *Lissotriton helveticus*

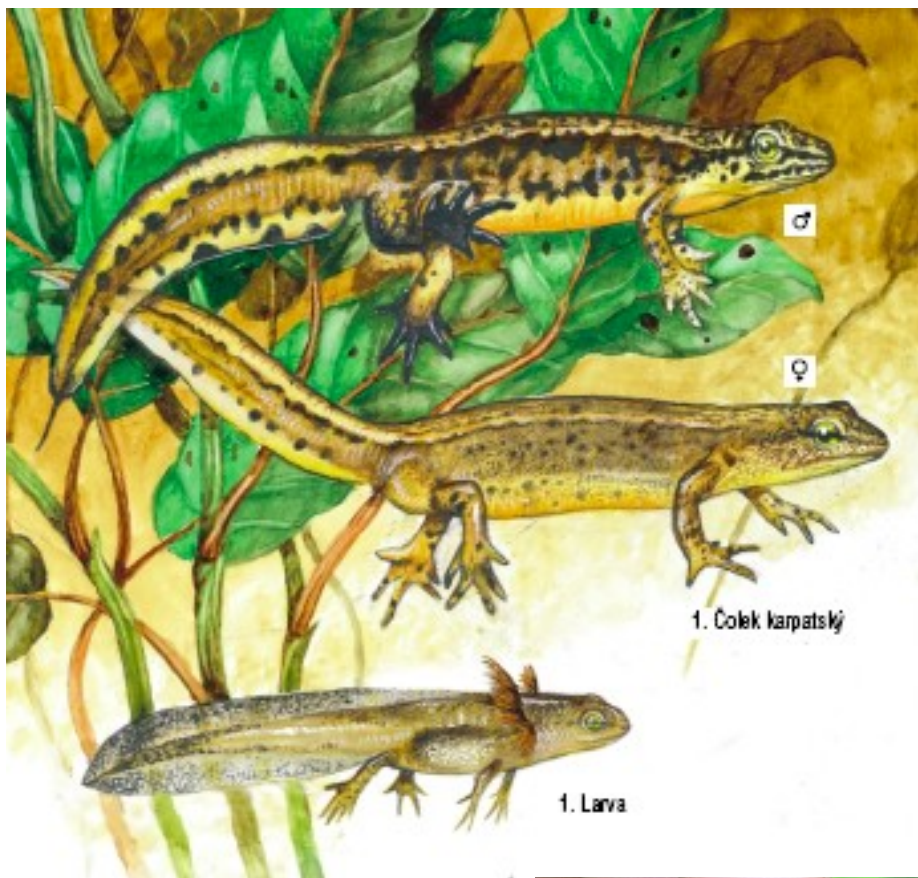


Obr. 4. Rozšíření *T. helveticus* v ČR

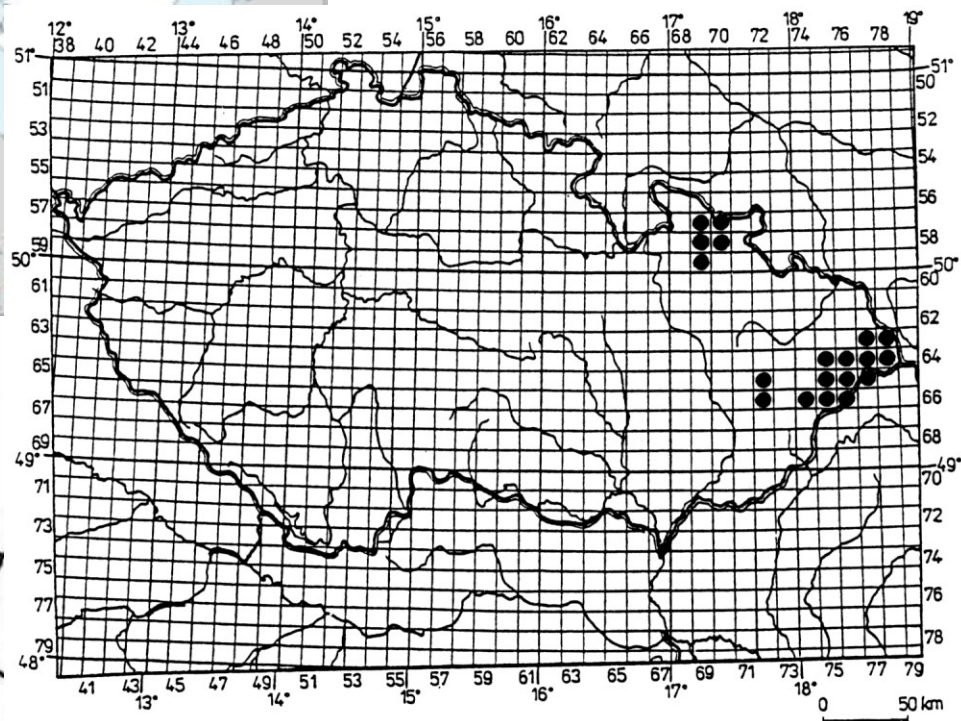
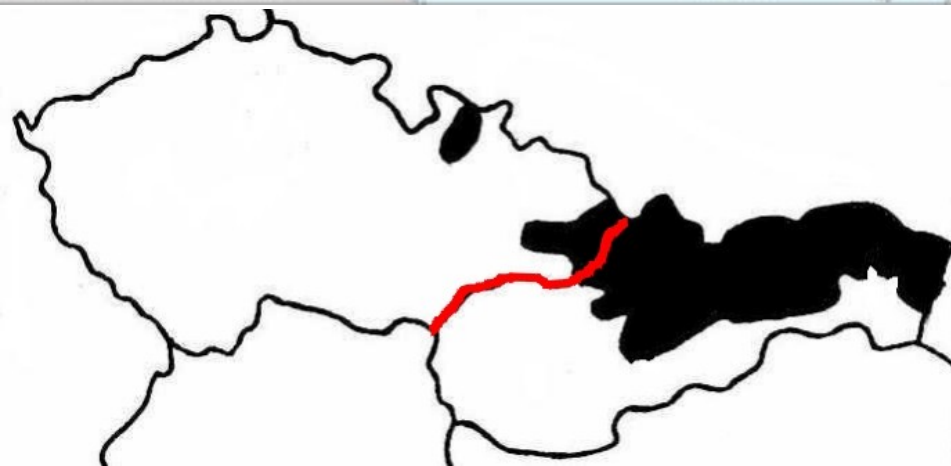
Čolek karpatský - *Lissotriton montandoni* (Boulenger, 1880)

CR/EN,-, KO

CR – sudetská populace, EN – karpatská populace

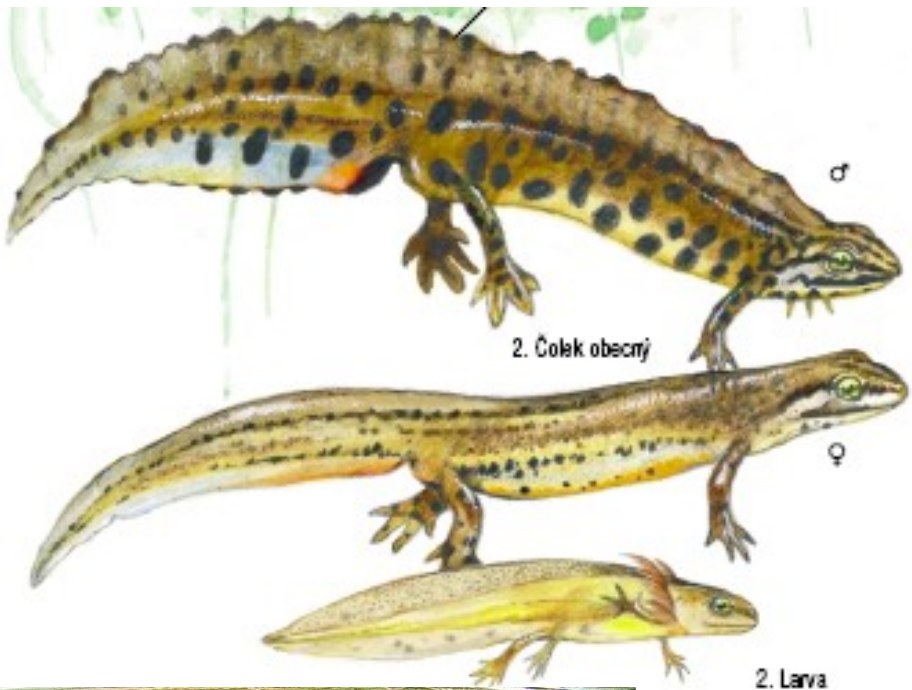


Čolek karpatský - *Lissotriton montandoni*



Obr. 5. Rozšíření *T. montandoni* v ČR

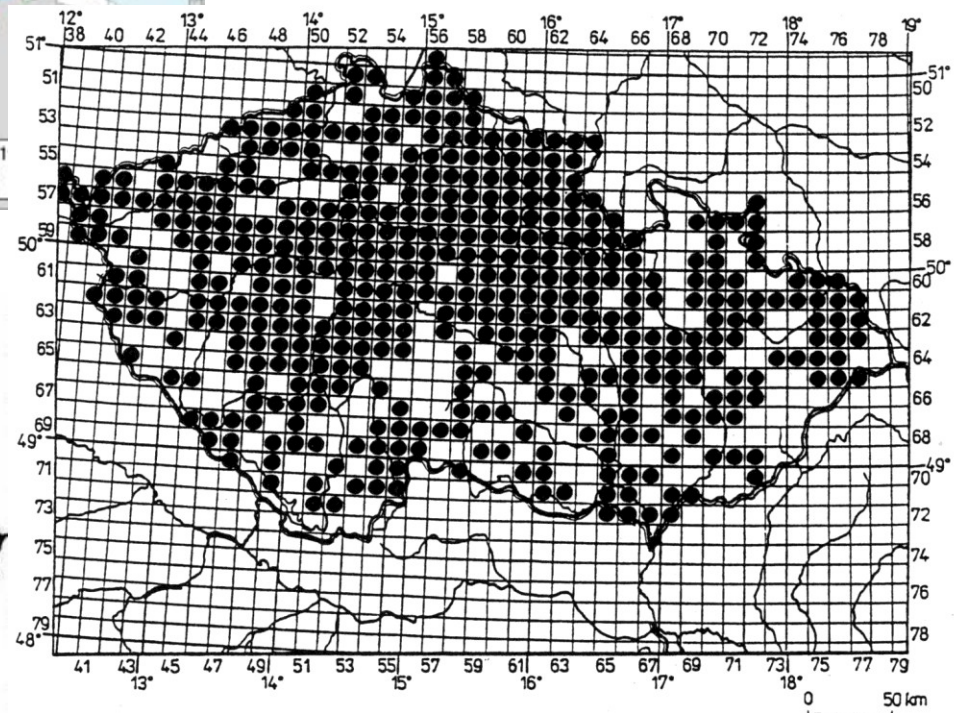
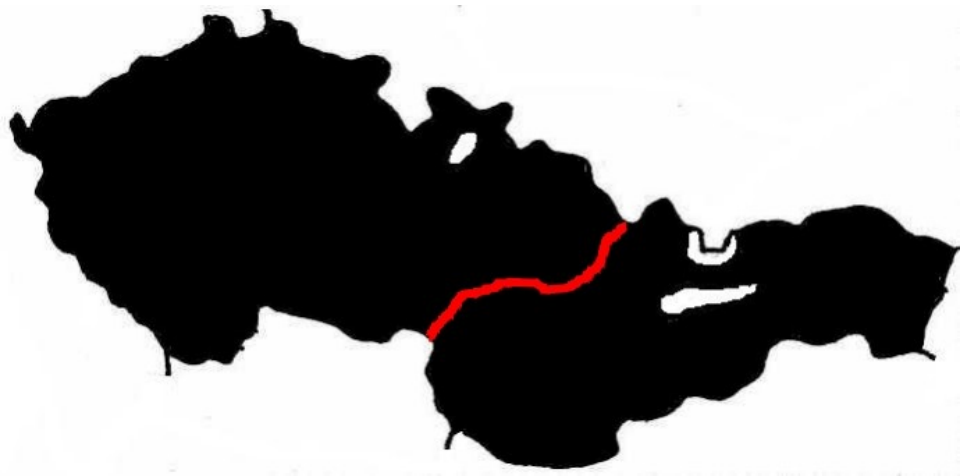
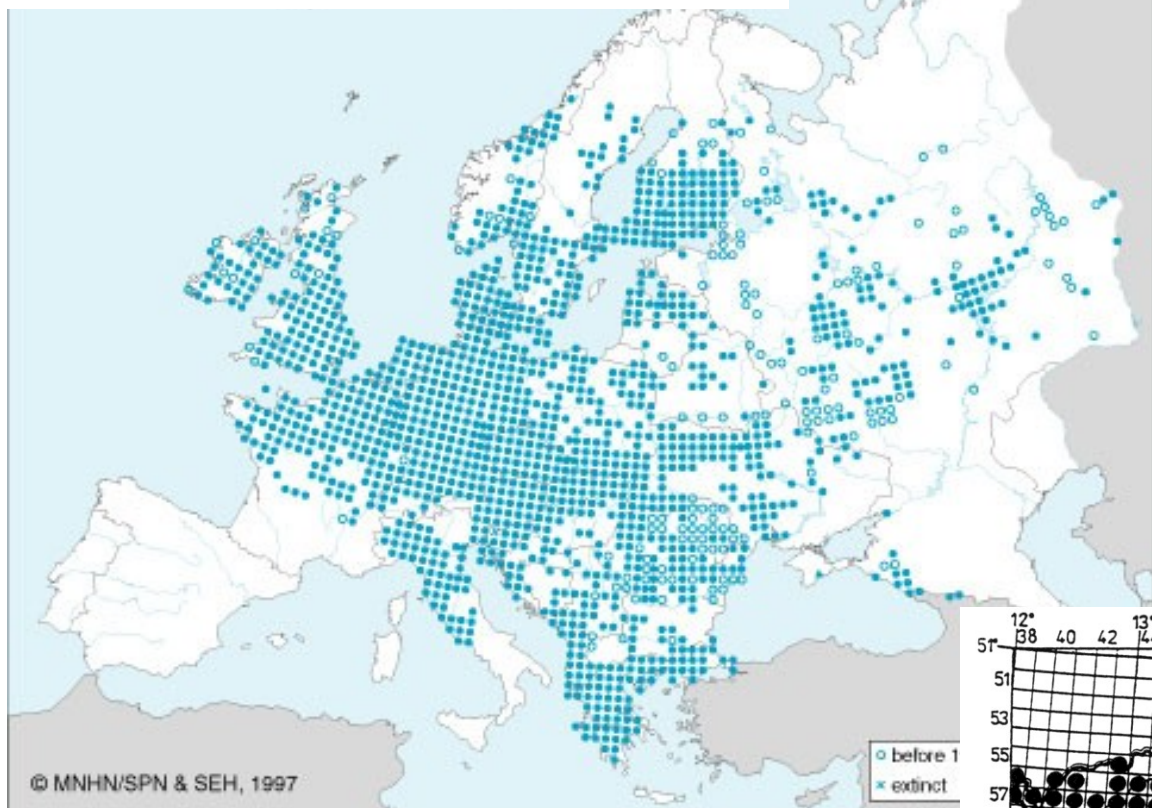
Čolek obecný - *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758)



LC,-, SO



Čolek obecný - *Triturus vulgaris*



Obr. 6. Rozšíření *T. vulgaris* v ČR

Řád: **Žáby – Anura**

Palaeobatrachia

Čeď: kuňkovití (Bombinatoridae, Discoglossidae)

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

Bombina variegata (Linnaeus, 1758) – kuňka žlutobřichá

Čeď: blatnicovití (Pelobatidae)

Pelobates fuscus (Laurenti, 1768) – blatnice skvrnitá

Čeď: ropuchovití (Bufonidae)

Bufo bufo (Linnaeus, 1758) – ropucha obecná

Epidalea calamita (Laurenti, 1768) – ropucha krátkonohá

Pseudepidalea viridis (Laurenti, 1768) – ropucha zelená

Čeď: rosníčkovití (Hylidae)

Hyla arborea (Linnaeus, 1758) – rosnička zelená

Čeď: 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

Neobatrachia

Řád: **Žáby** – Anura

Palaeobatrachia

Čeď: kuňkovití (Bombinatoridae, Discoglossidae)

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

Bombina variegata (Linnaeus, 1758) – kuňka žlutobřichá

Čeď: blatnicovití (Pelobatidae)

Pelobates fuscus (Laurenti, 1768) – blatnice skvrnitá



old

Discoglossidae

Bombinatoridae

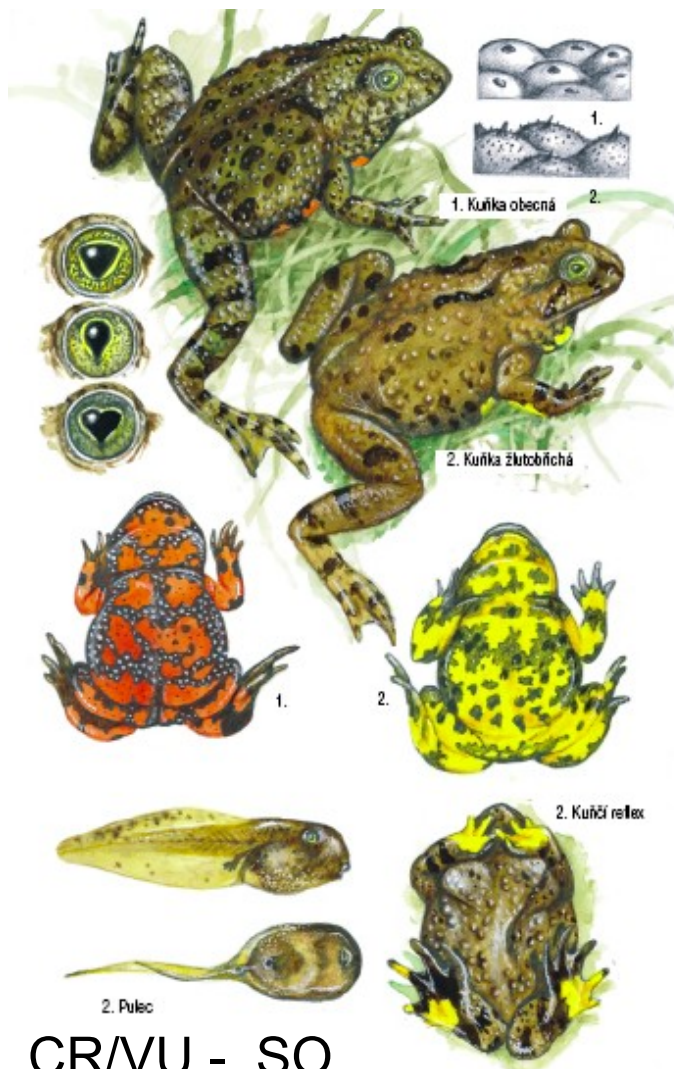
new

Alytidae

Bombinatoridae

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

EN,-, SO



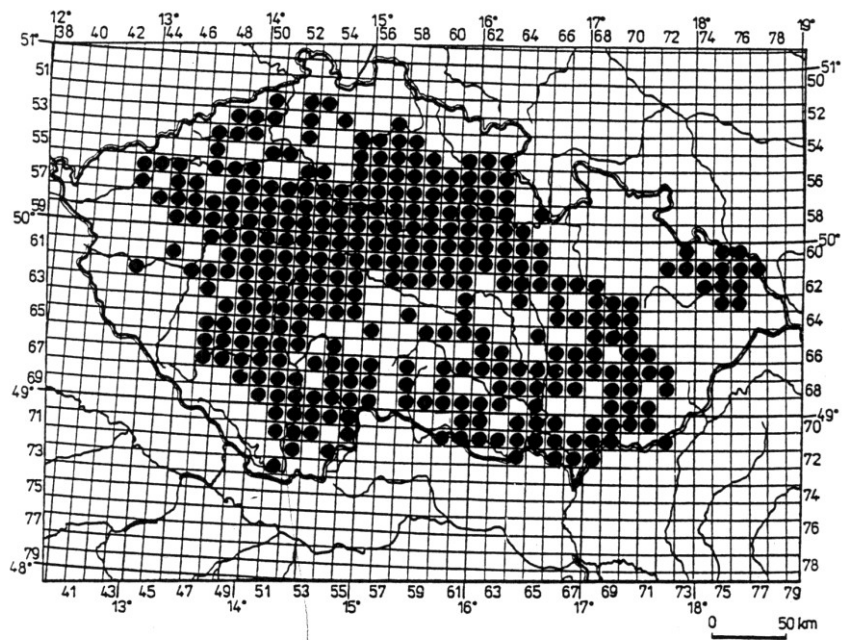
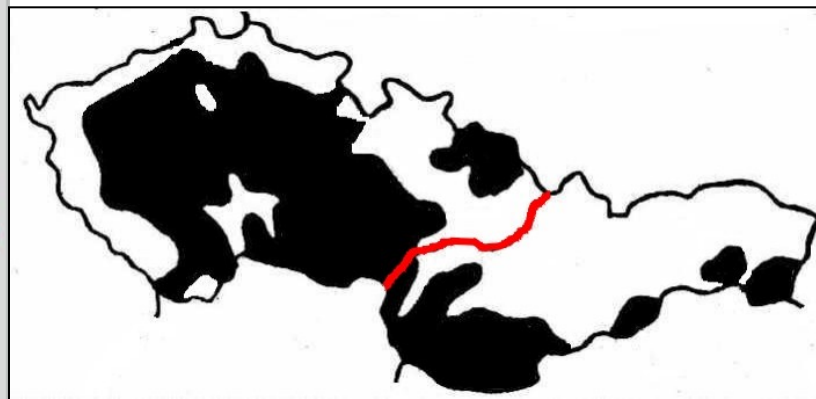
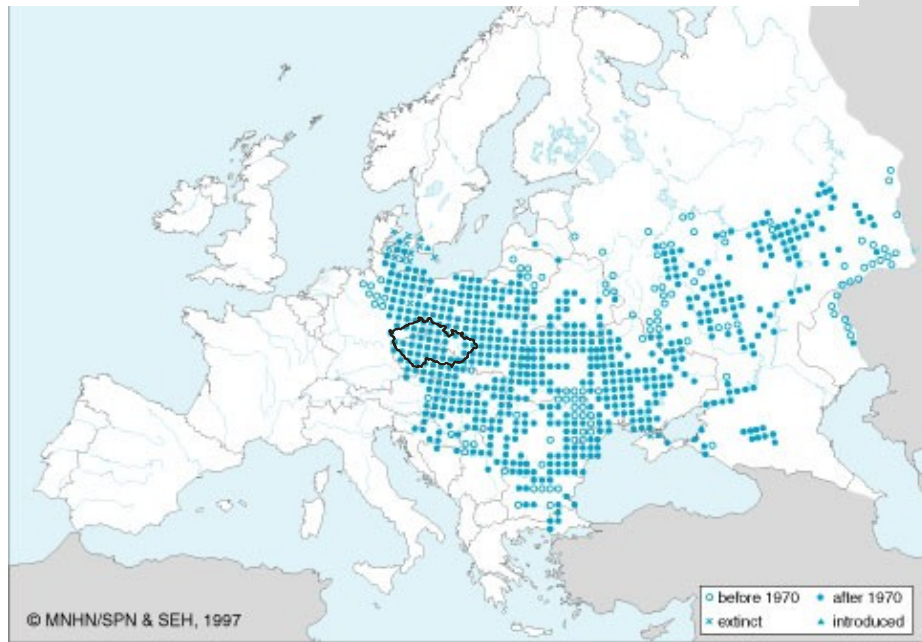
CR/VU,-, SO

CR – alpská větev, VU – karpatská větev

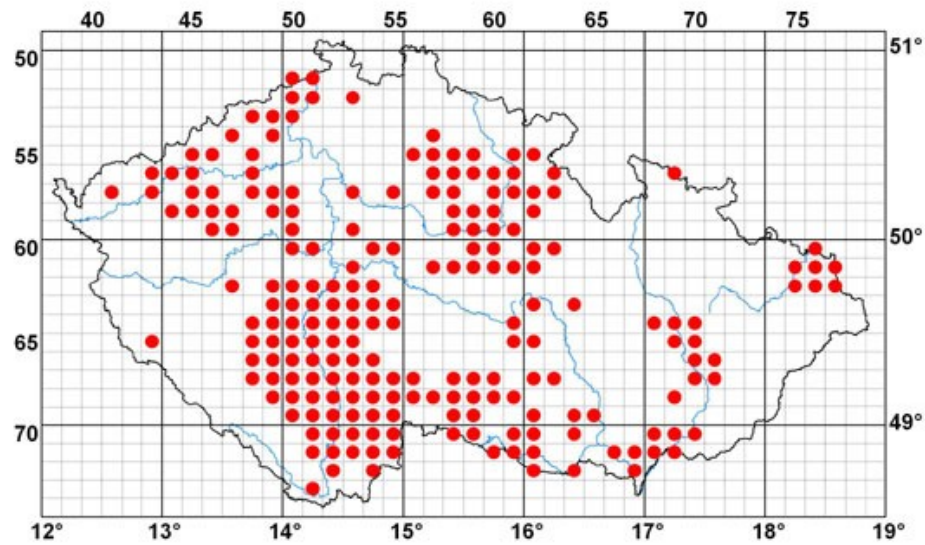


Kuňka žltobřichá - *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)

Kuňka obecná - *Bombina bombina*



Bombina bombina

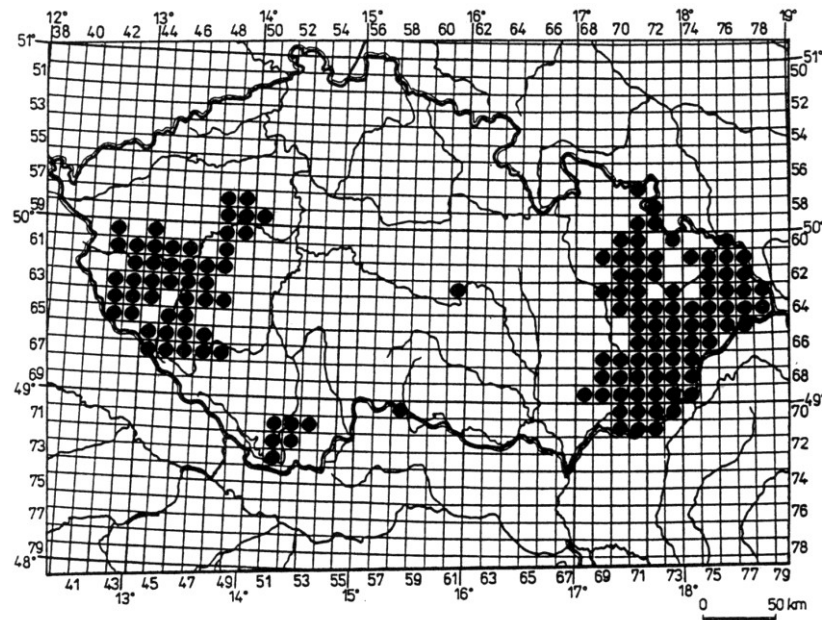
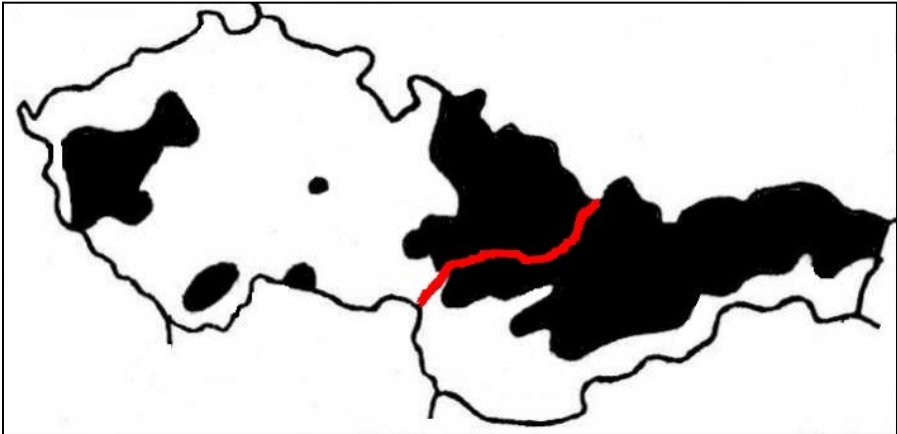


Obr. 9. Rozšíření *B. bombina* v ČR

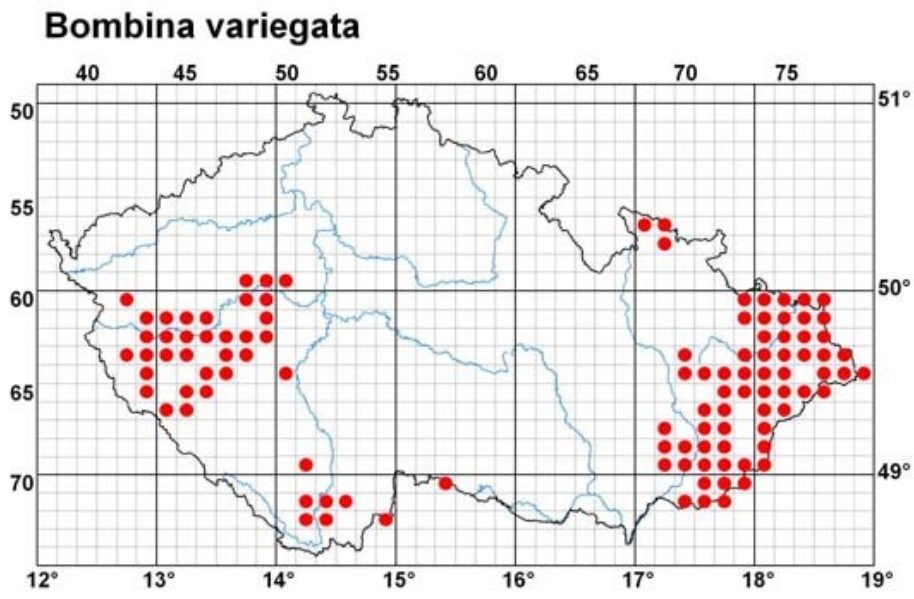
Kuňka žlutobřichá - *Bombina variegata*



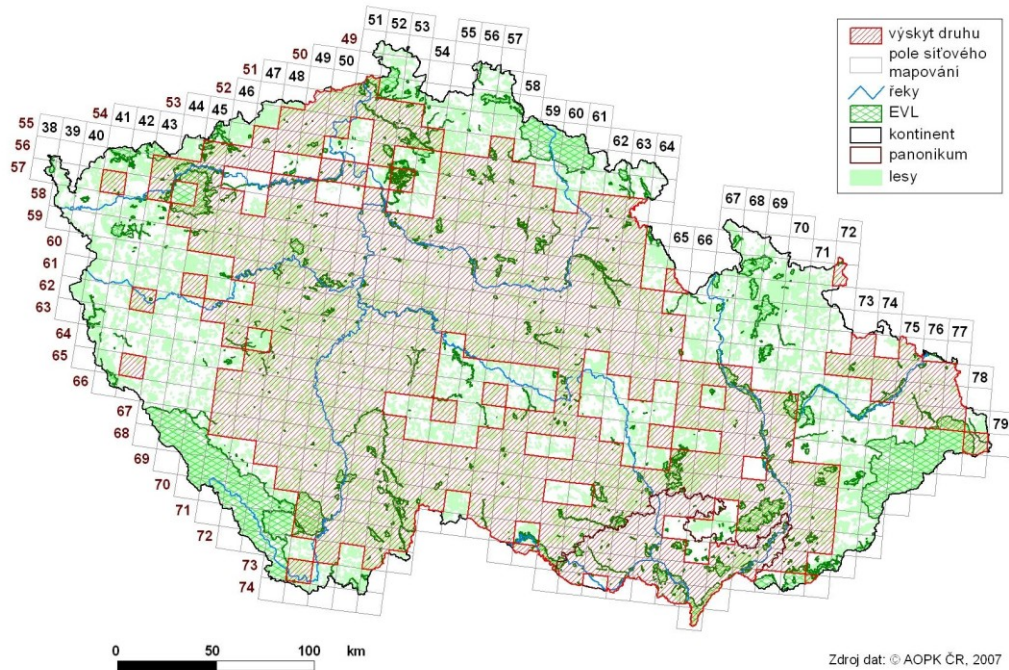
© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



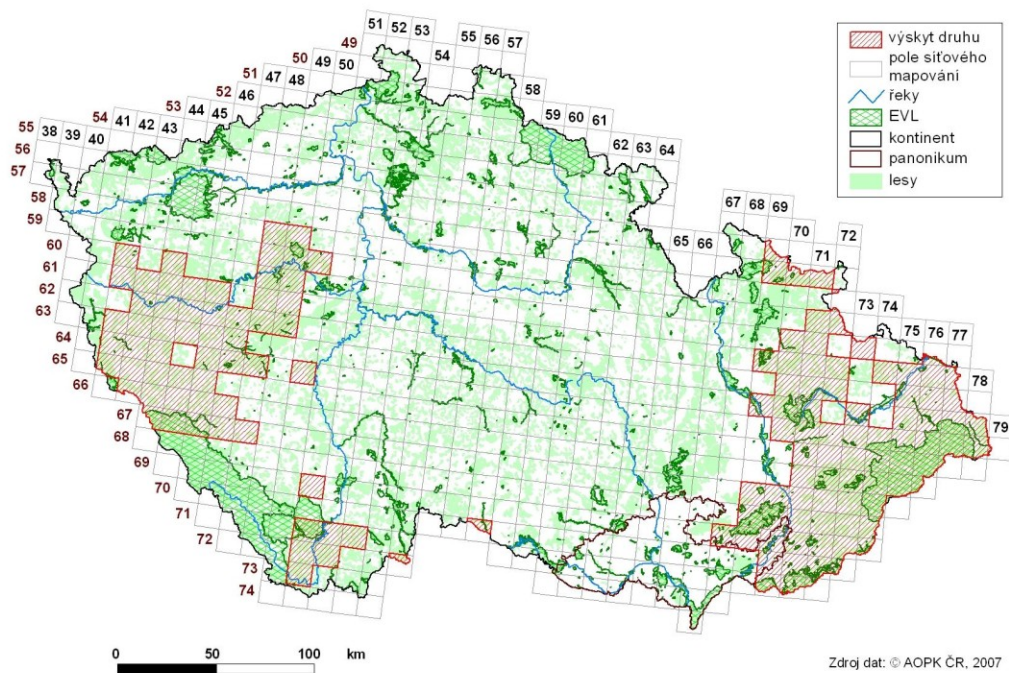
Obr. 10. Rozšíření *B. variegata* v ČR



CR – alpská větev, VU – karpatská větev



Kuňka ohnivá -
- *Bombina bombina*



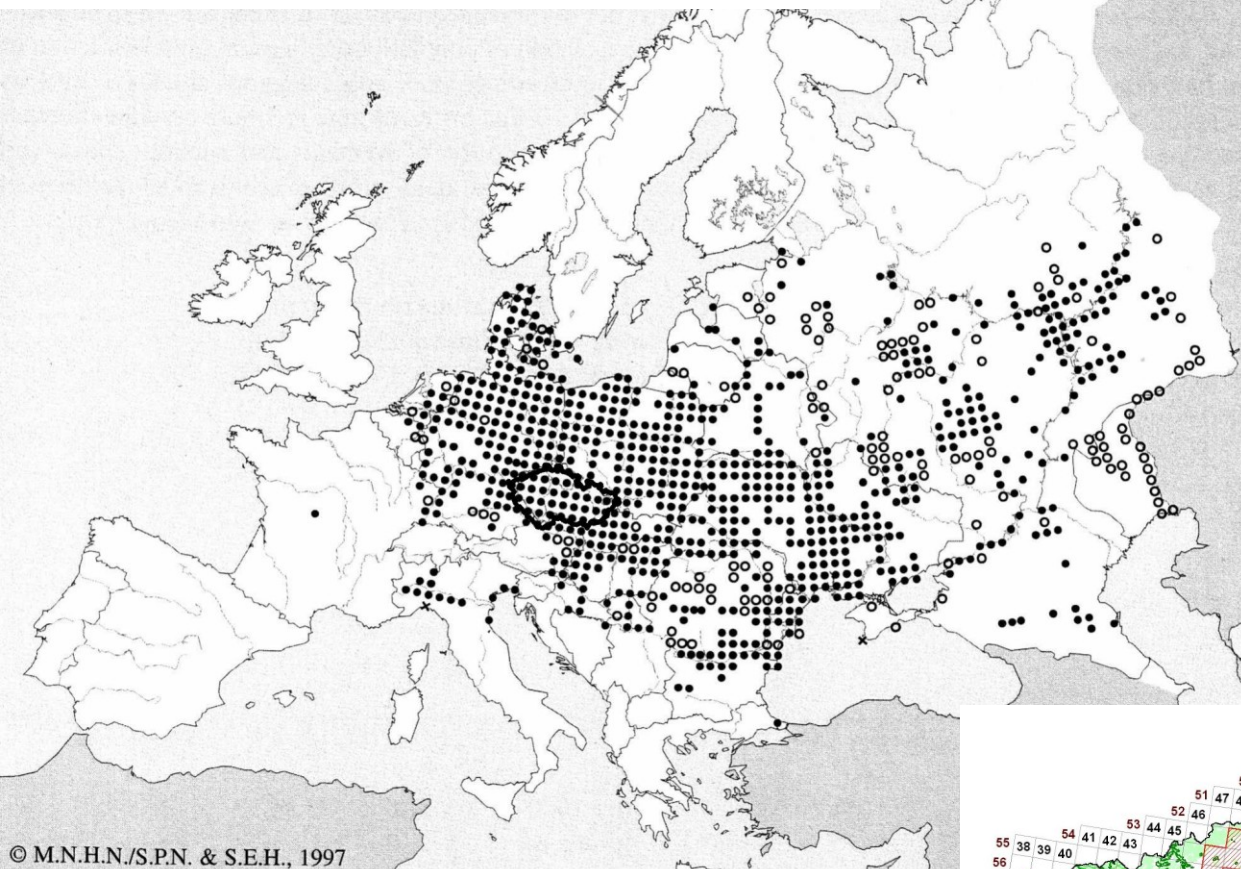
Kuňka žlutobřichá -
- *Bombina variegata*

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

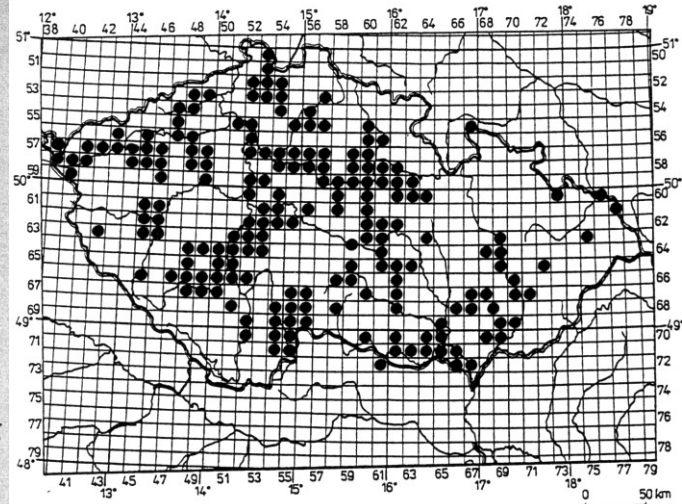
NT,-, SO



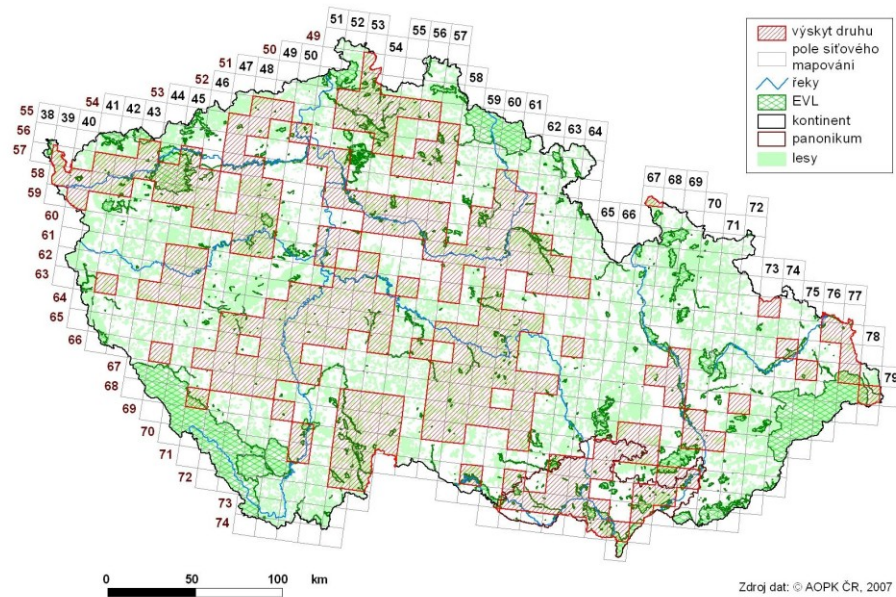
Blatnice skvrnitá - *Pelobates fuscus*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Obr. 11. Rozšíření *P. fuscus* v ČR



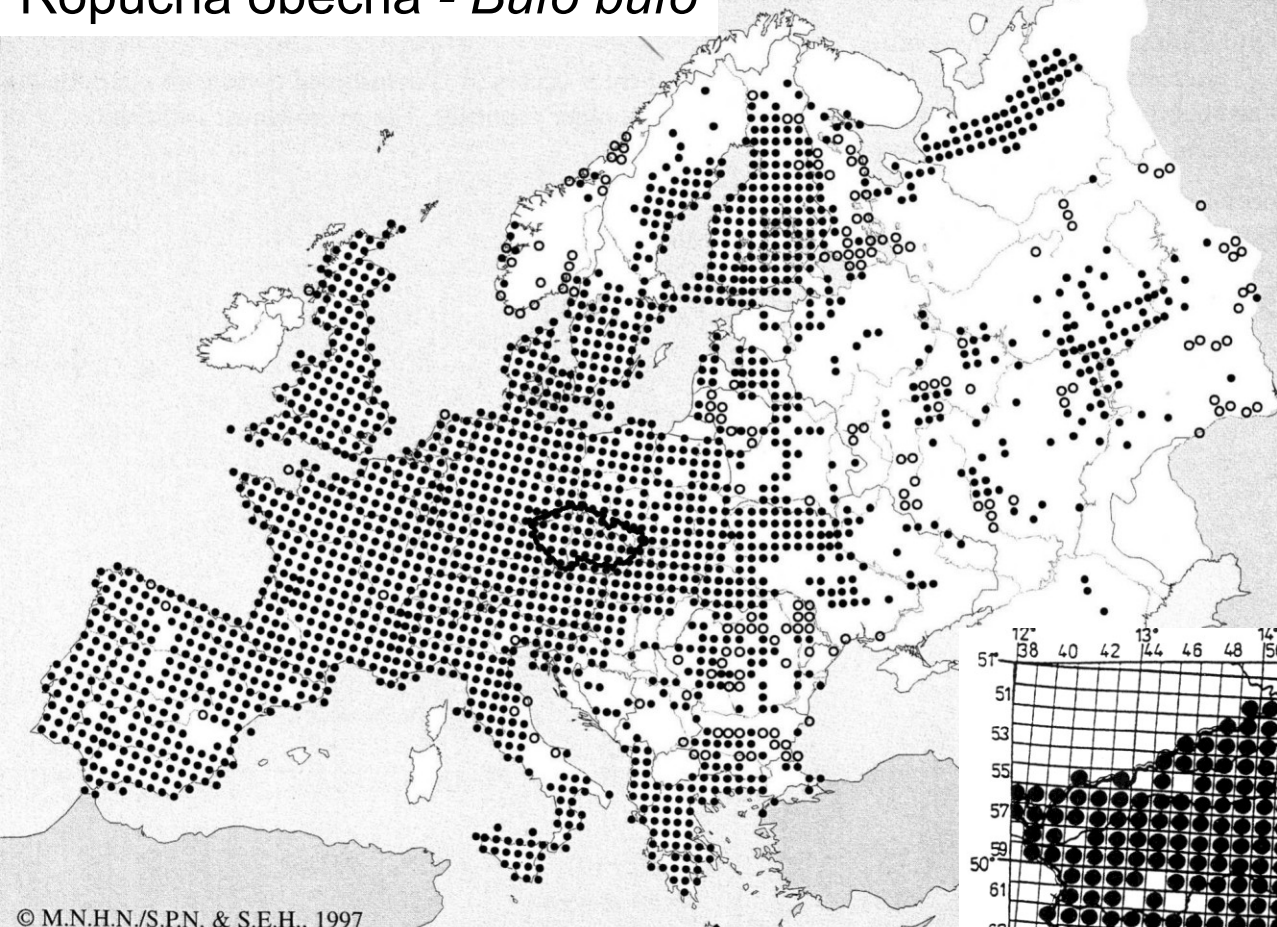
Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

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

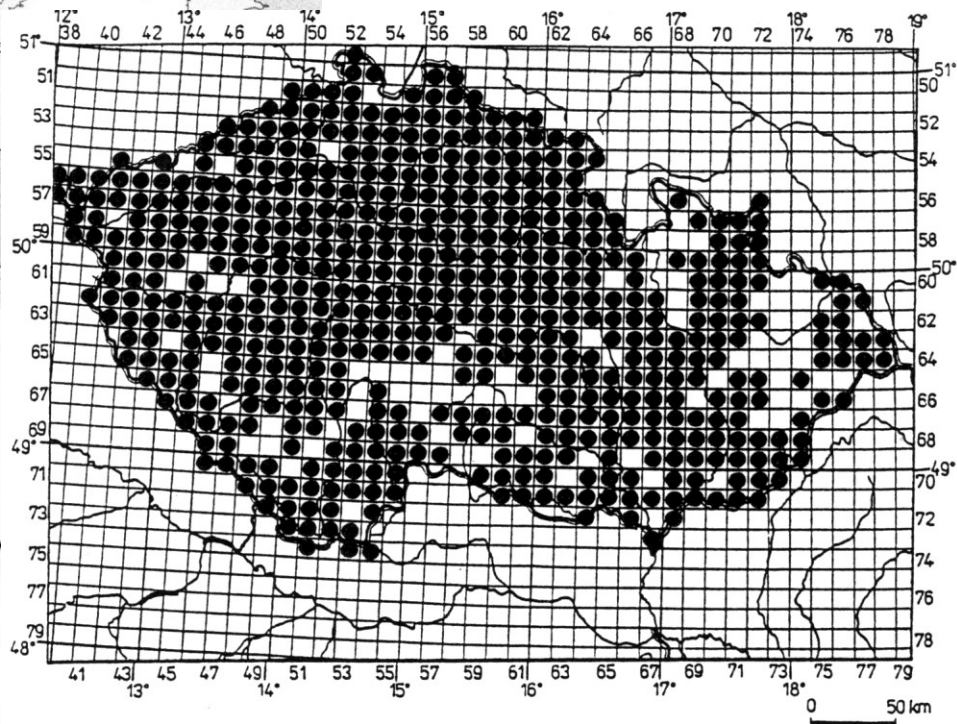
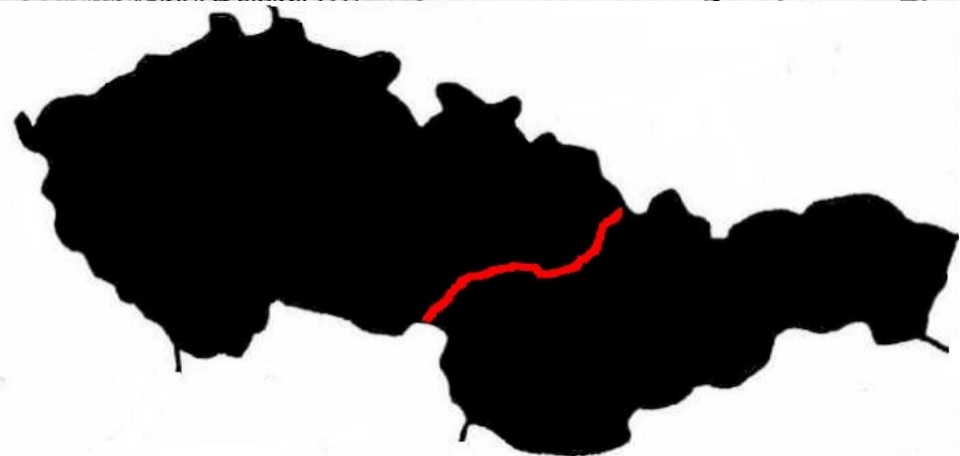
LC,-, O



Ropucha obecná - *Bufo bufo*



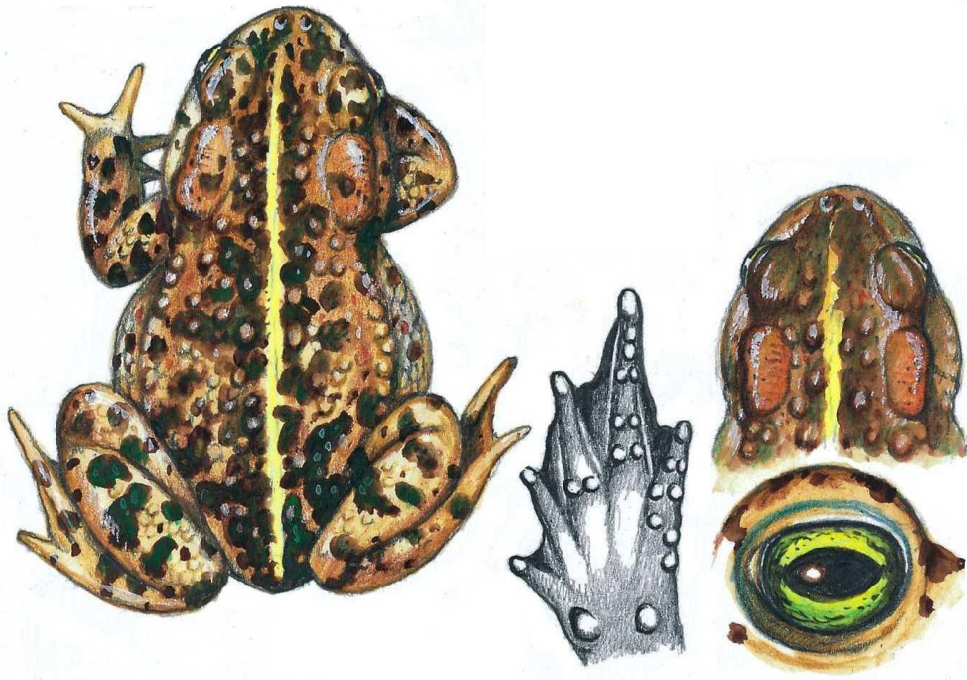
© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H. 1997



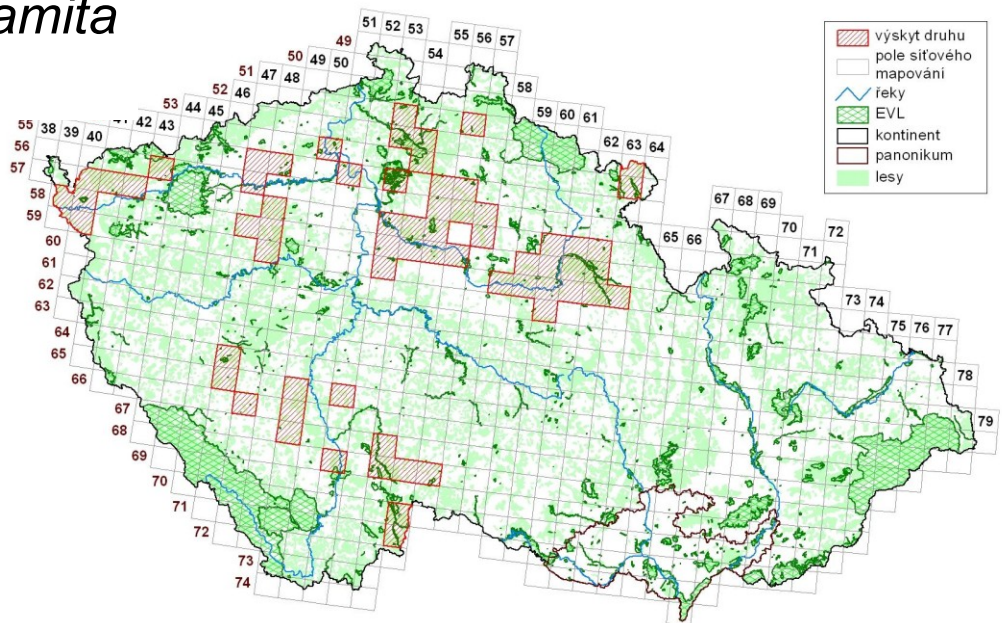
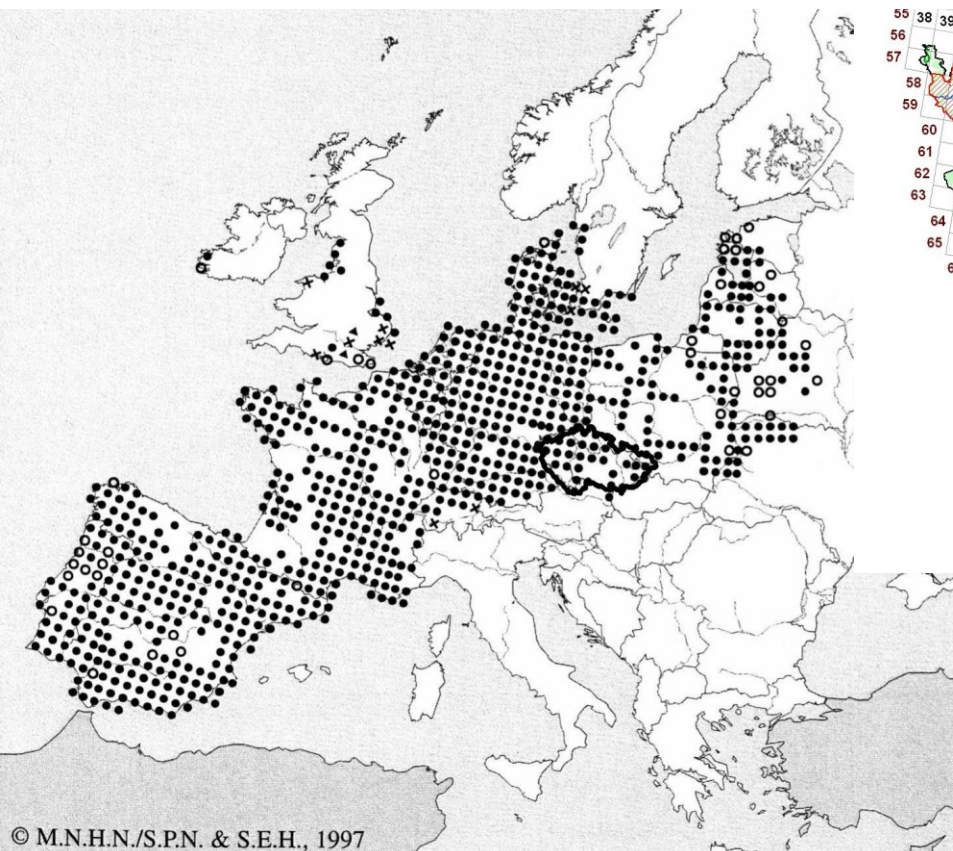
Obr. 12. Rozšíření *B. bufo* v ČR

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

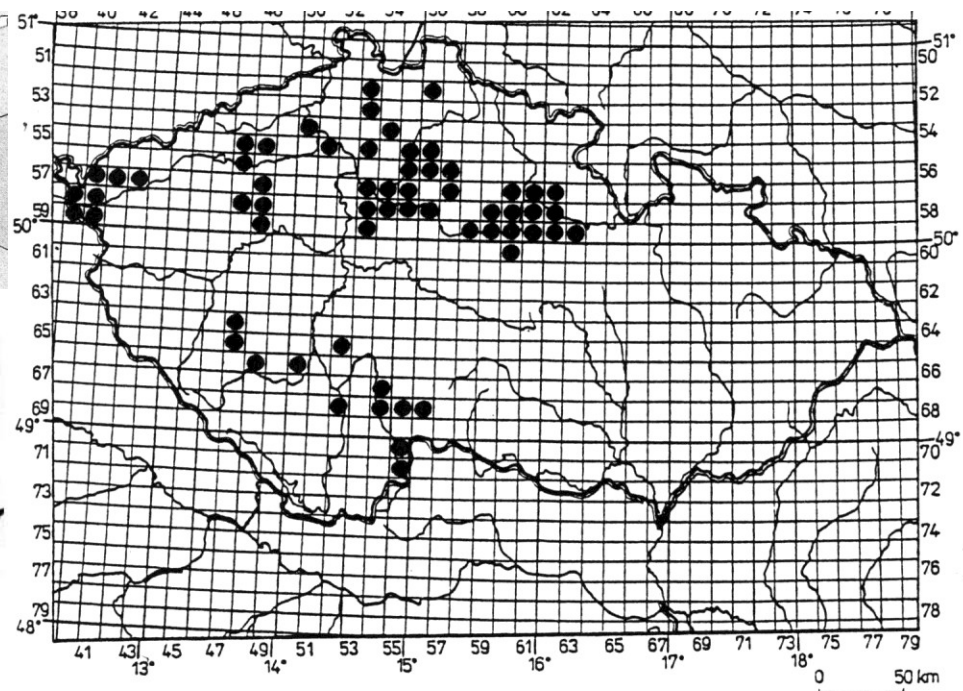
EN,-, KO



Ropucha krátkonohá - *Epidalea calamita* (= *Bufo calamita*)



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007



Obr. 13. Rozšíření *B. calamita* v ČR

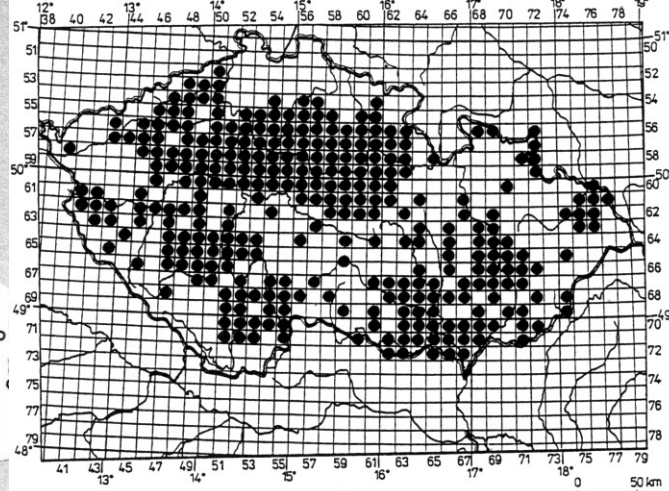
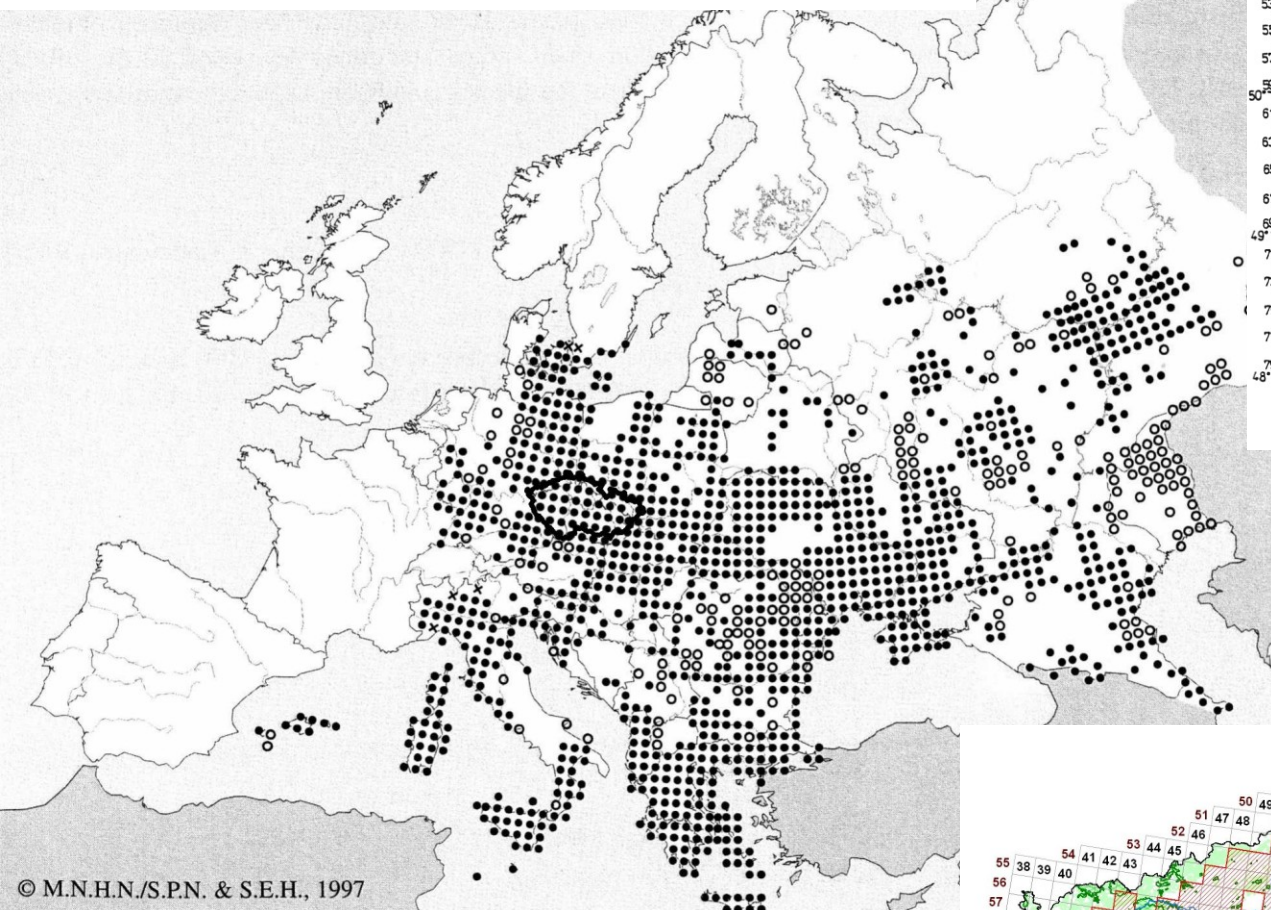
Ropucha zelená - *Pseudepidalea viridis* (Laurenti, 1768) (= *Bufo viridis*)



NT,-, SO

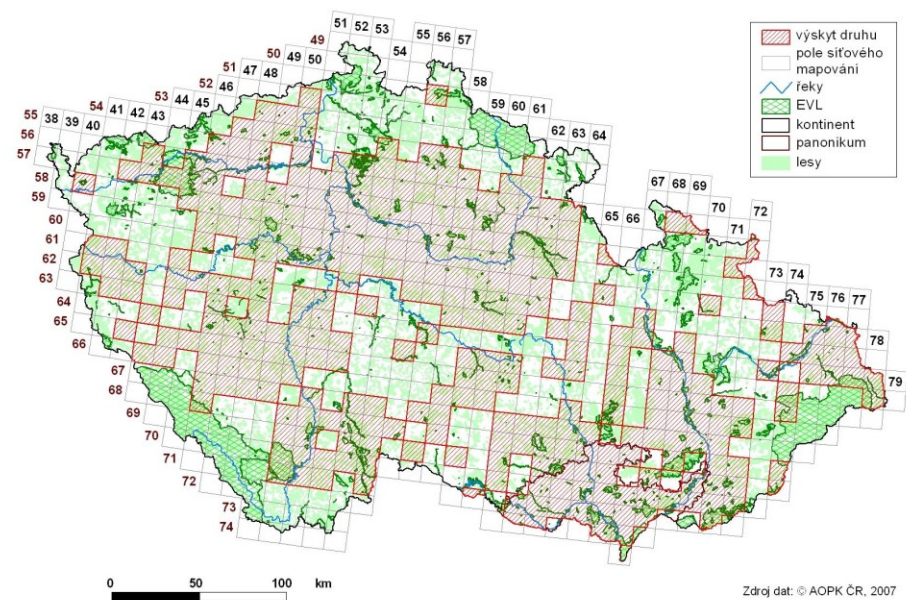


Ropucha zelená - *Pseudepidalea viridis*

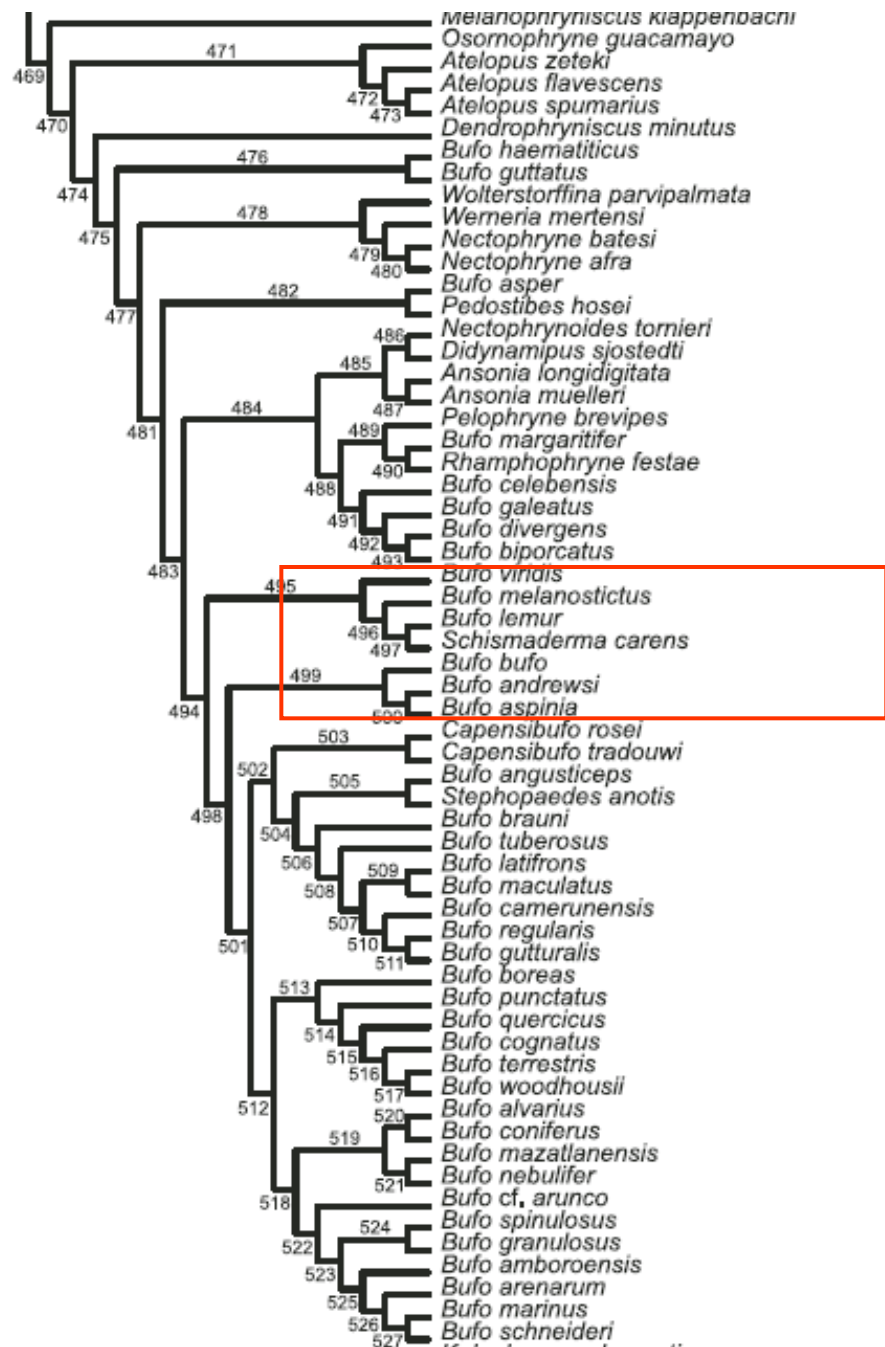


Obr. 14. Rozšíření *B. viridis* v ČR

© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007



Bufonidae

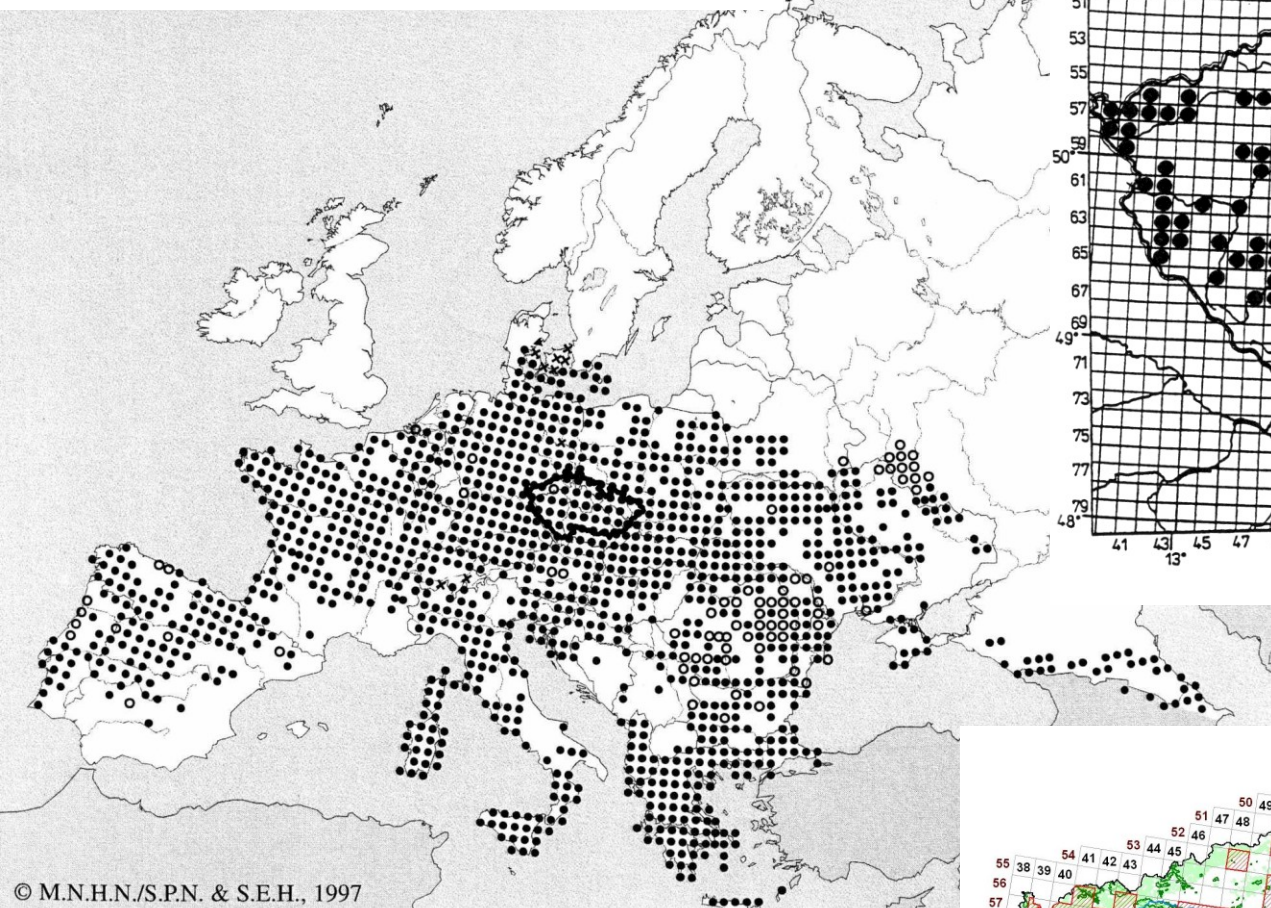
Bufonidae

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

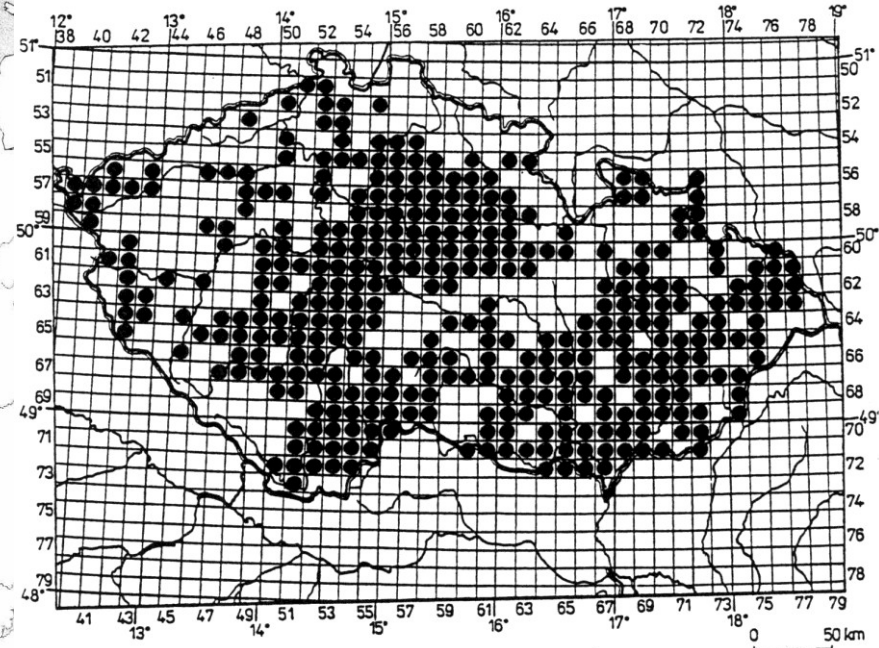
NT,LR/nt, SO



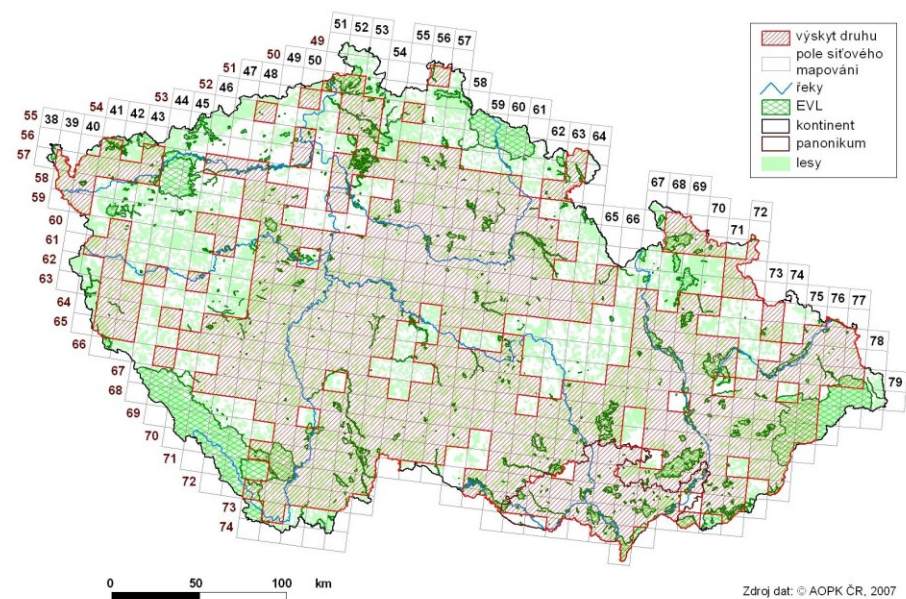
Rosnička zelená - *Hyla arborea*



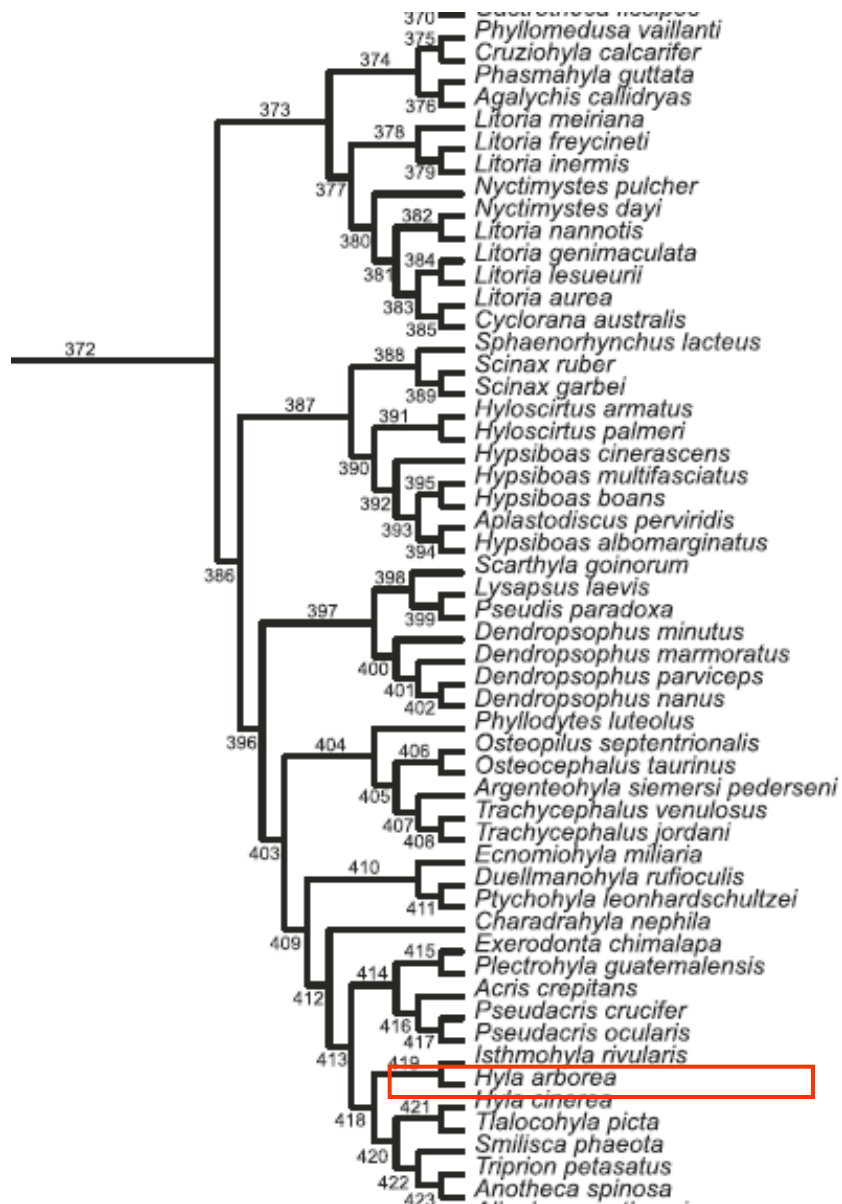
© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Obr. 15. Rozšíření *H. arborea* v ČR



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007



Hylidae: Phyllomedusinae

Hylidae: Phyllomedusinae

Hylidae: Pelodyadinae

Hylidae: Pelodyadinae

Hylidae: Hylinae

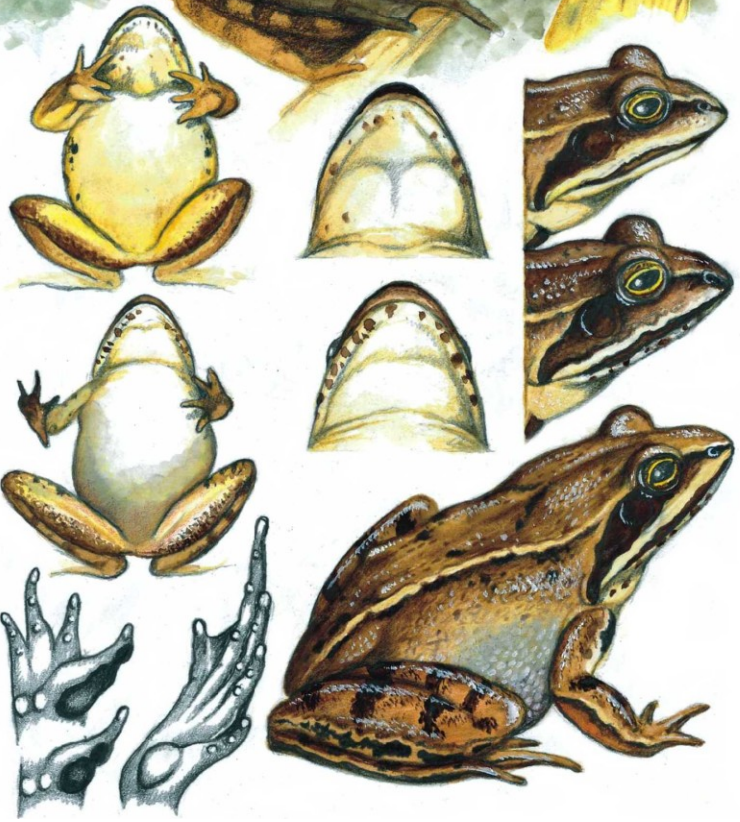
Hylidae: Hylinae

Hylidae: Hylinae

Hylidae: Hylinae

Skokan ostronosý - *Rana arvalis* Nilsson, 1842

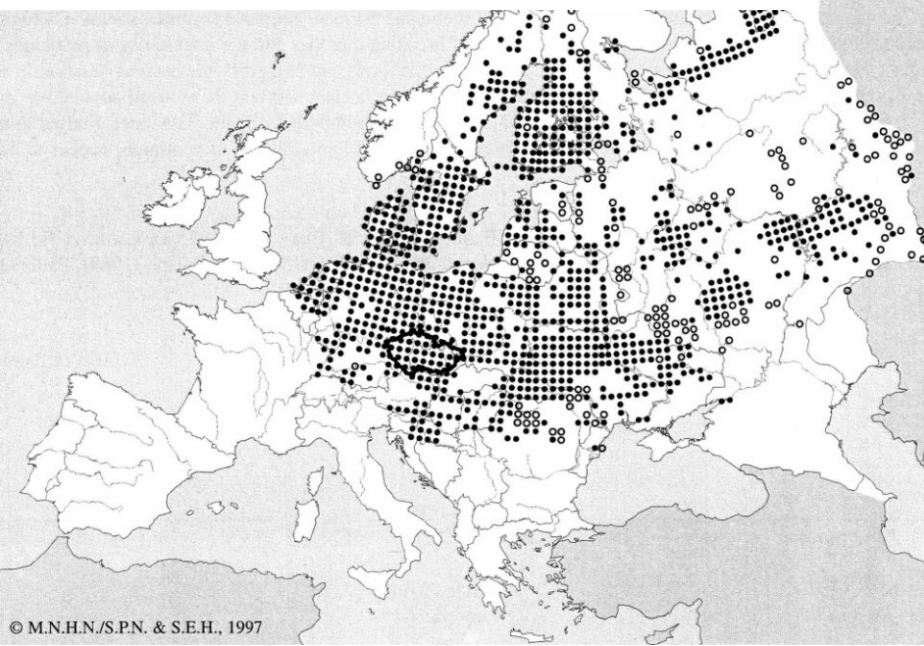
EN,-, KO



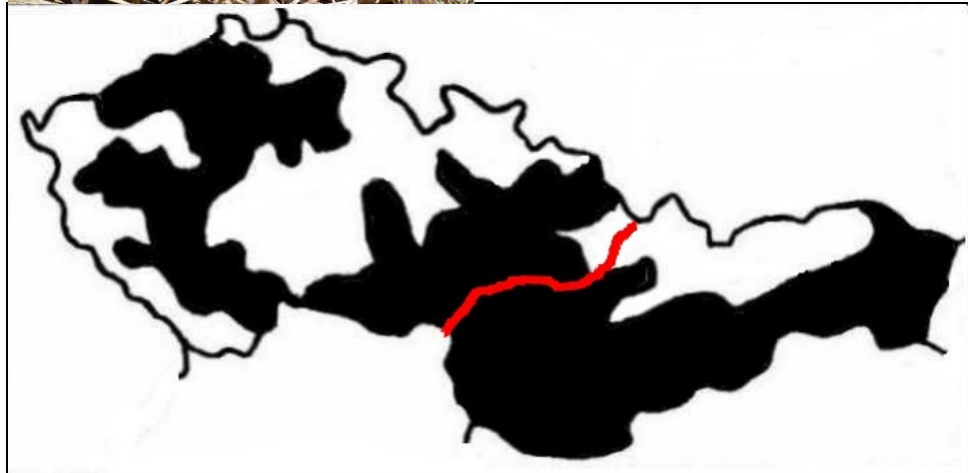
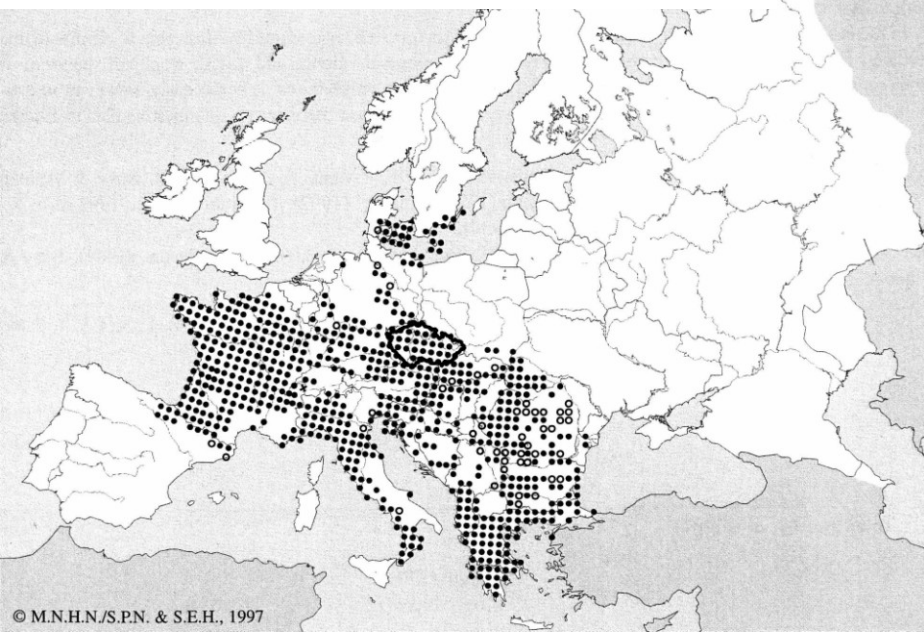
Skokan štíhlý - *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1839

NT,-, SO

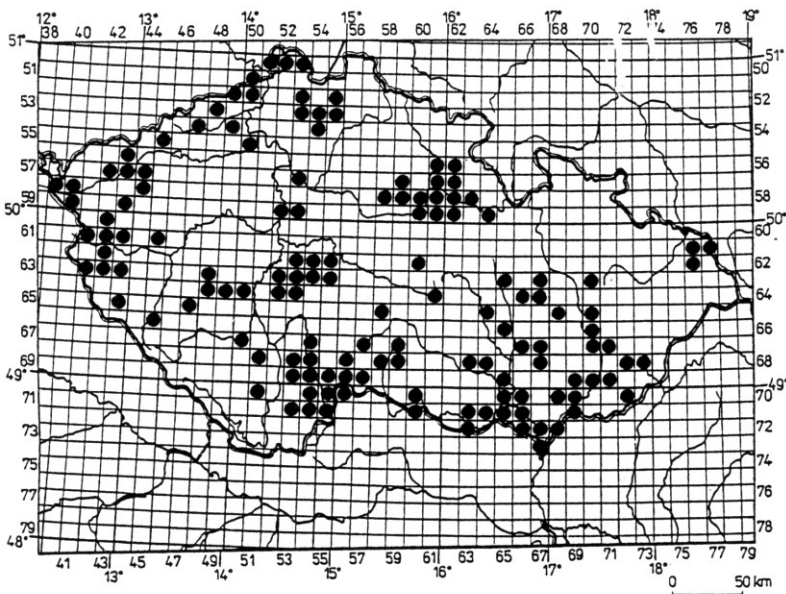
Skokan ostronosý - *Rana arvalis*



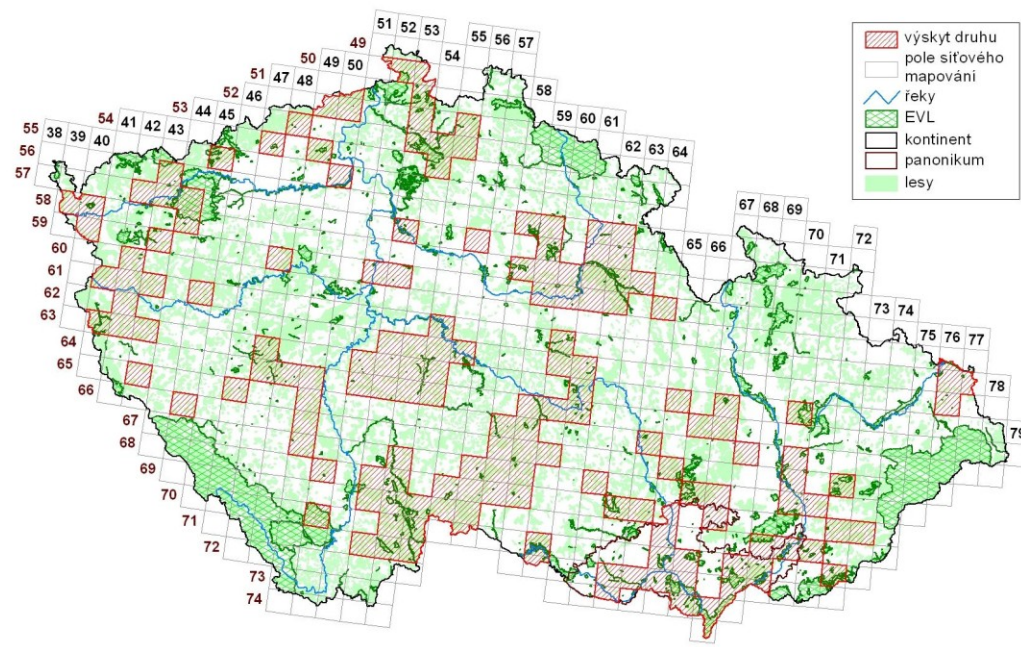
Skokan štíhlý - *Rana dalmatina*



Skokan ostronosý - *Rana arvalis*

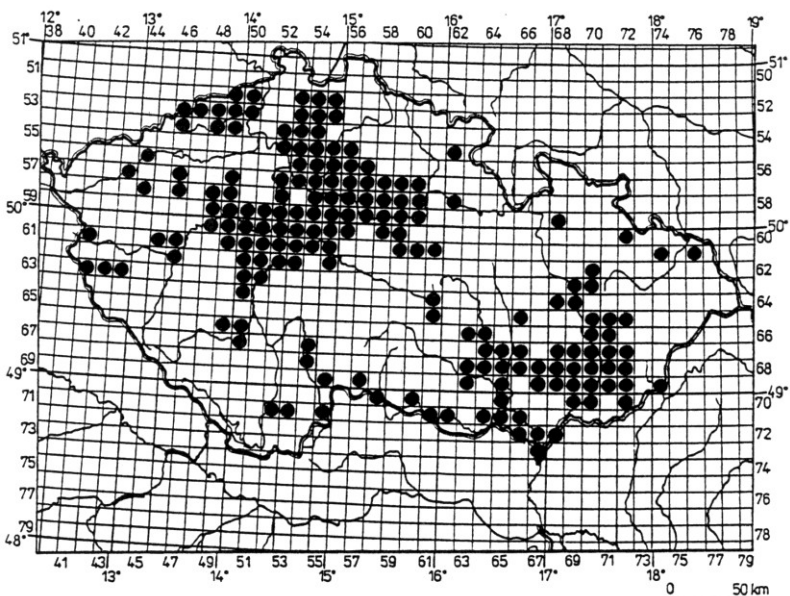


Obr. 16. Rozšíření *R. arvalis* v ČR

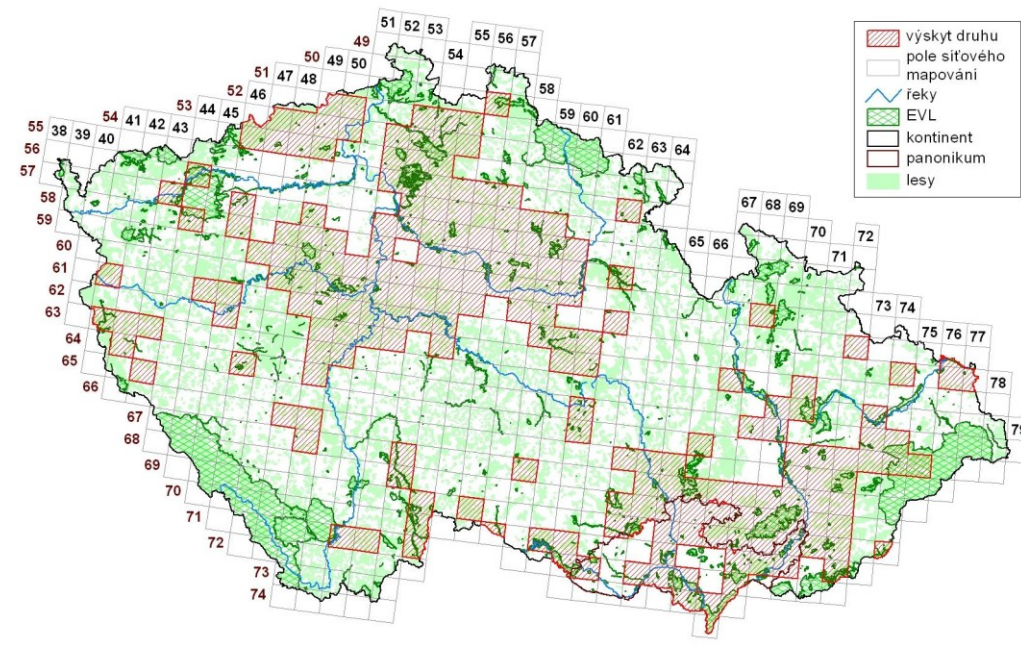


Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Skokan štíhlý - *Rana dalmatina*



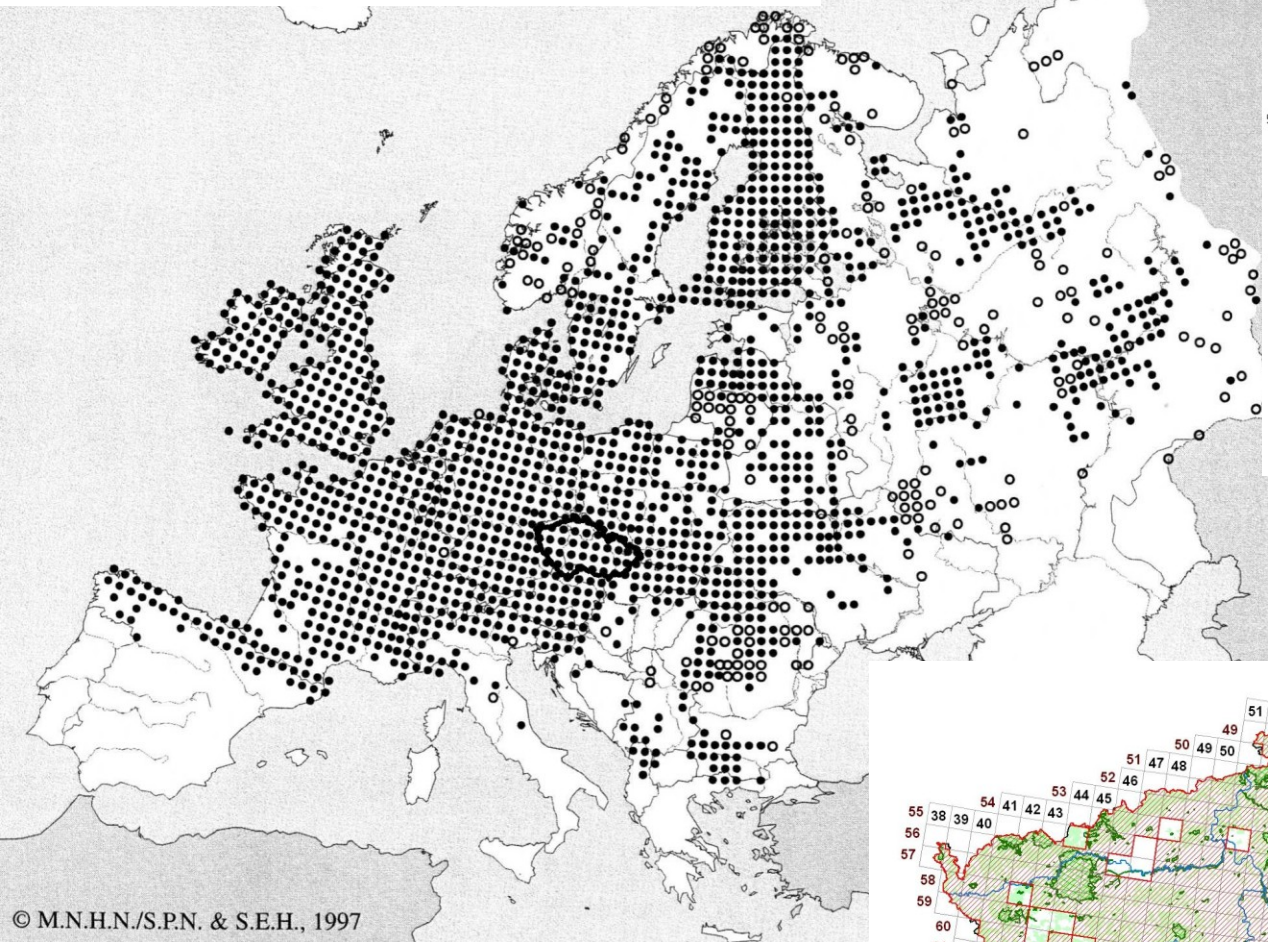
Obr. 17. Rozšíření *R. dalmatina* v ČR



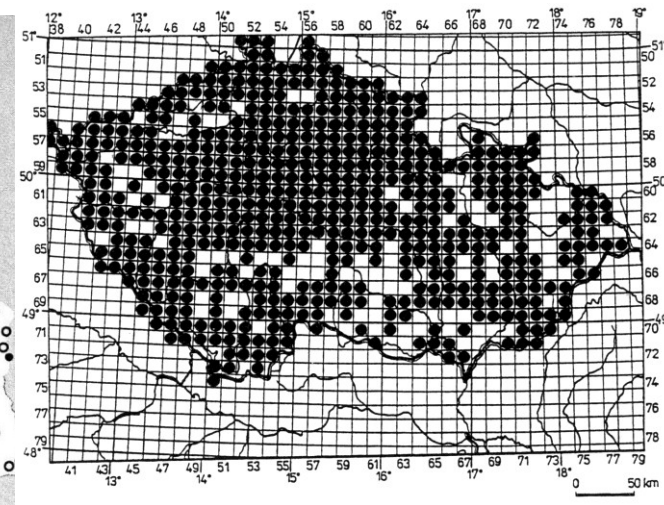
Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007



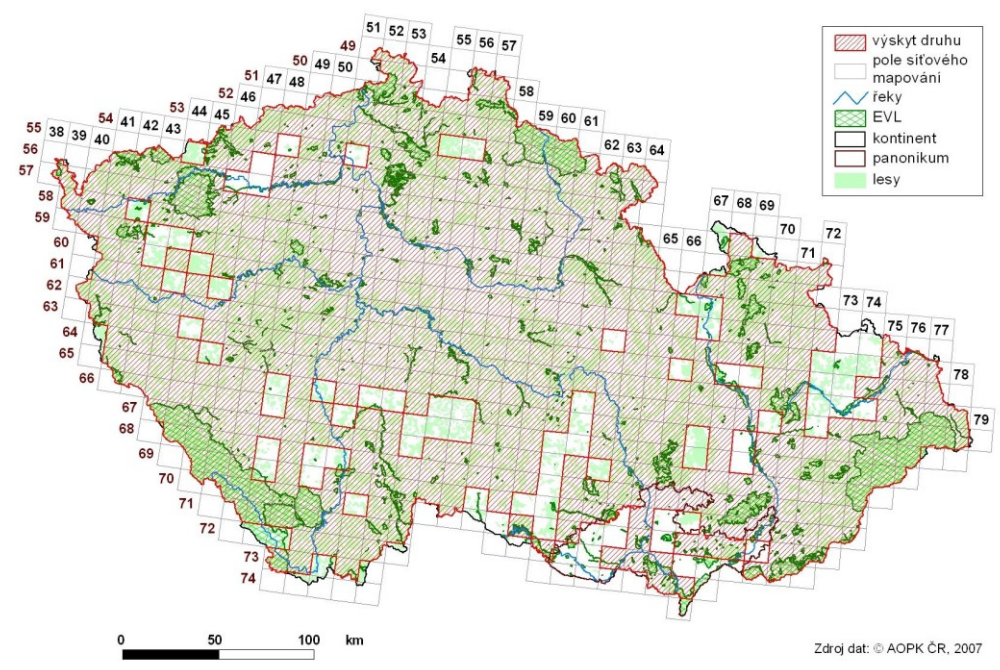
Skokan hnědý - *Rana temporaria*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997

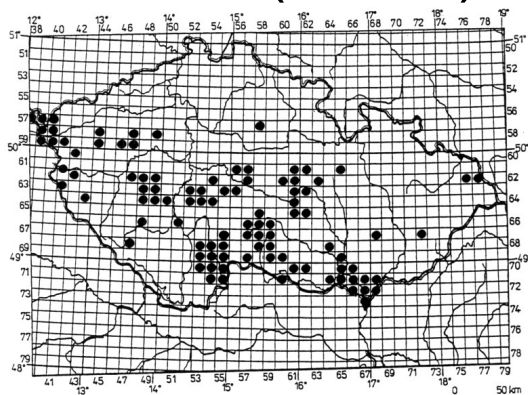


Obr. 18. Rozšíření *R. temporaria* v ČR

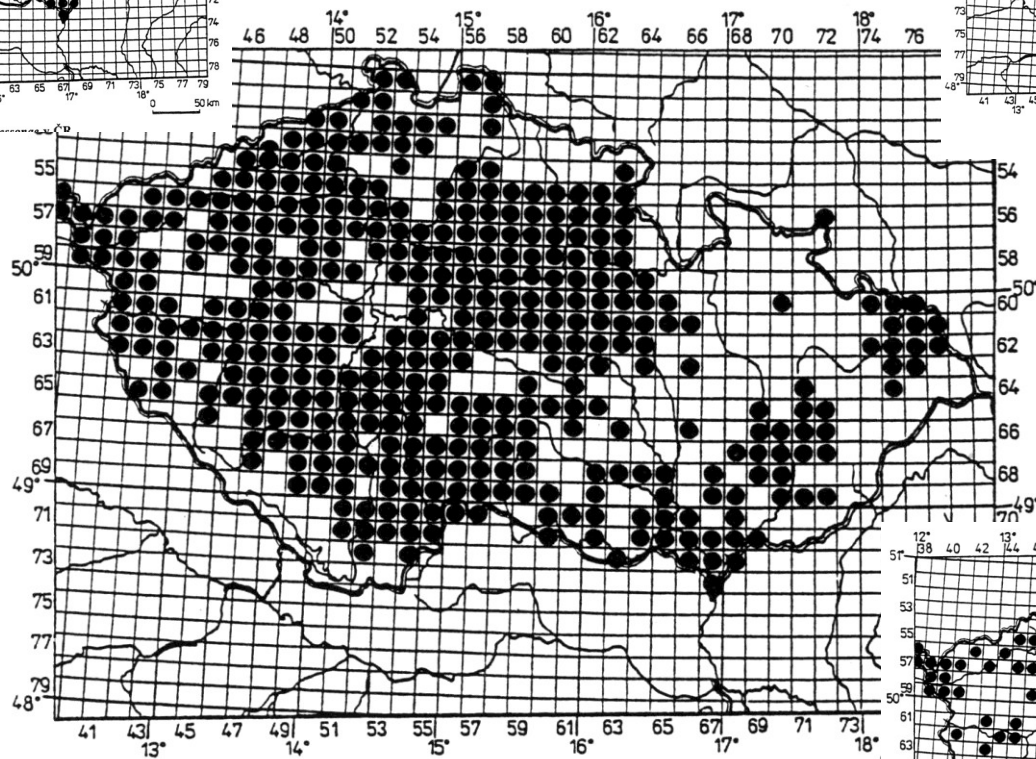


Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

Vodní (zelení) skokani – *Pelophylax esculentus* complex

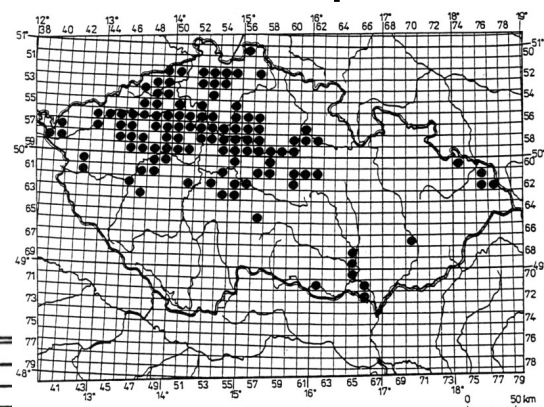


P. lessonae



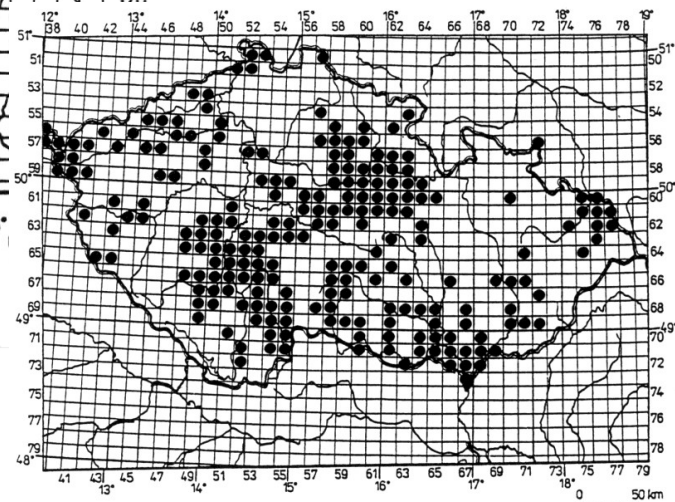
Obr. 23. Rozšíření *R. esculenta* synklepton v ČR

P. kl. esculentus



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

P. ridibundus

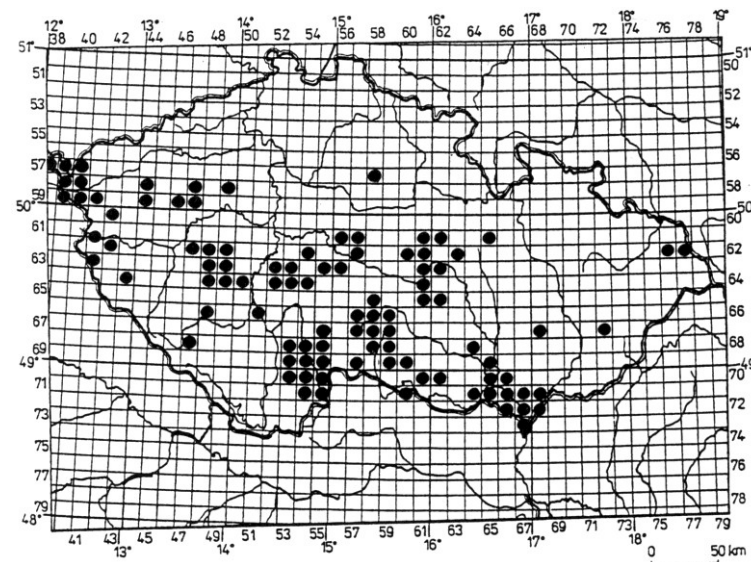
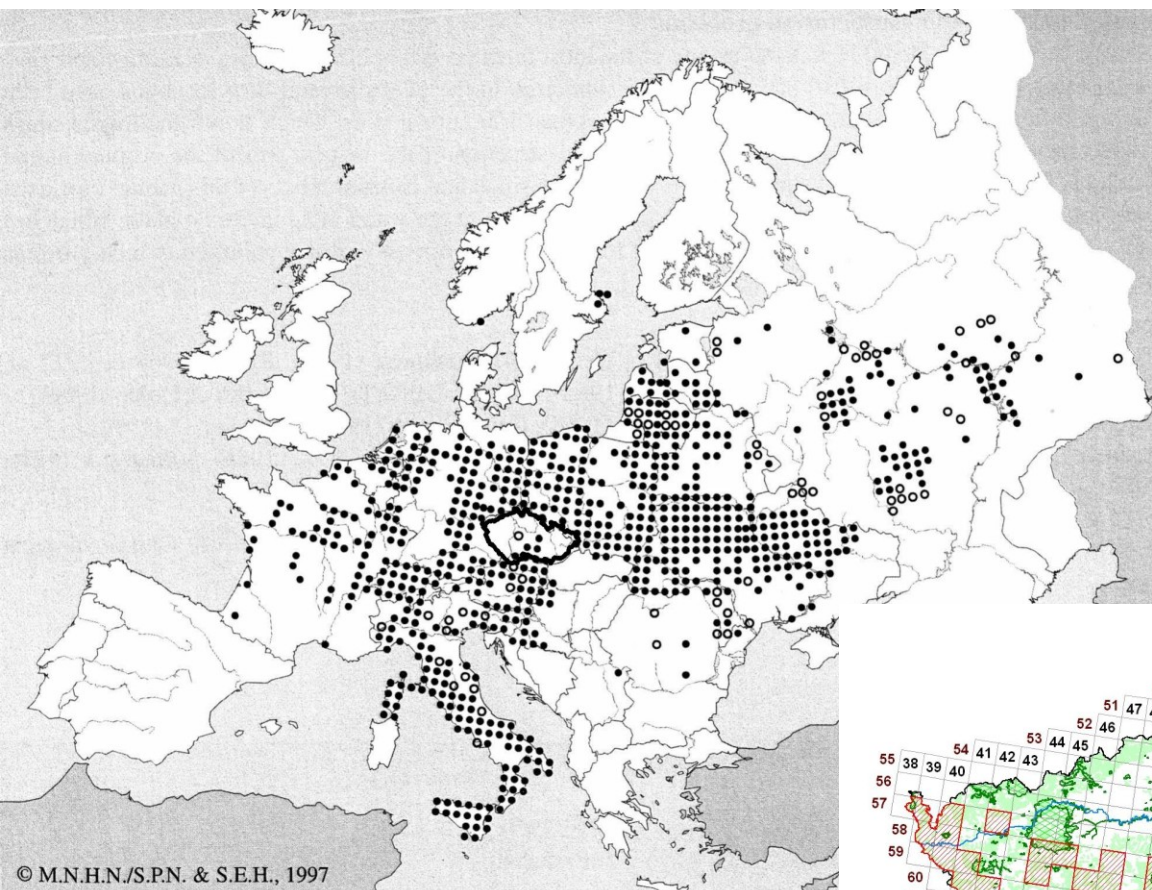


Obr. 22. Rozšíření *R. kl. esculenta* v ČR

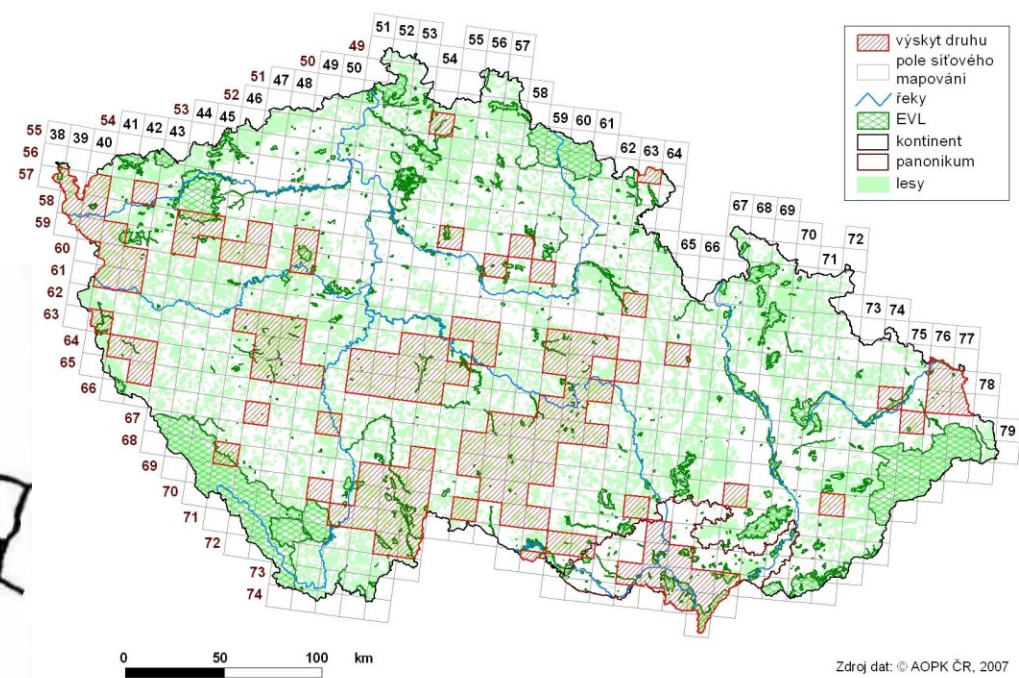
Skokan menší (krátkonohý) - *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882) VU,-, SO
(= *Rana lessonae*)



Skokan menší (krátkonohý) - *Pelophylax lessonae*

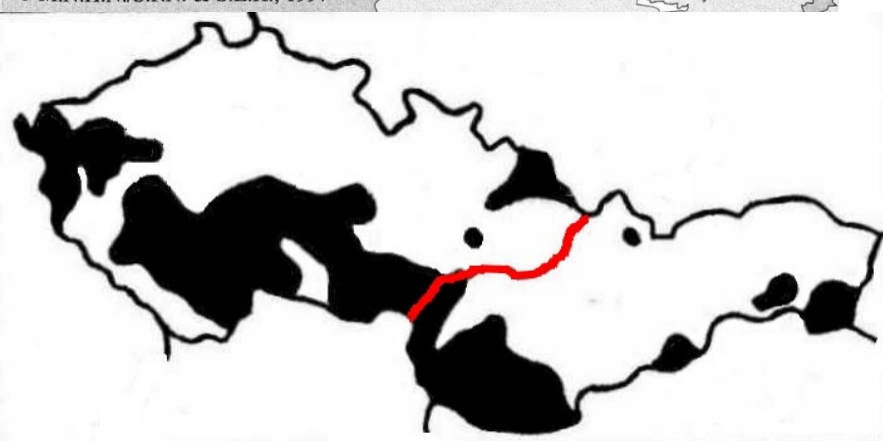


Mapa 10. Rozšíření *P. lessonae* v ČR



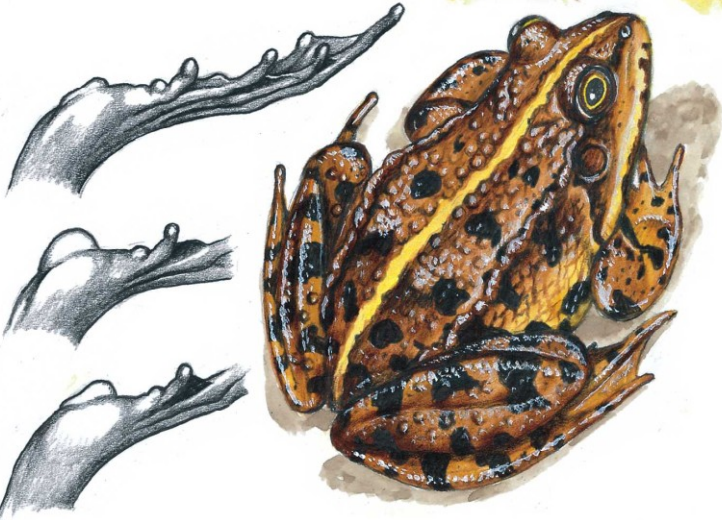
Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997

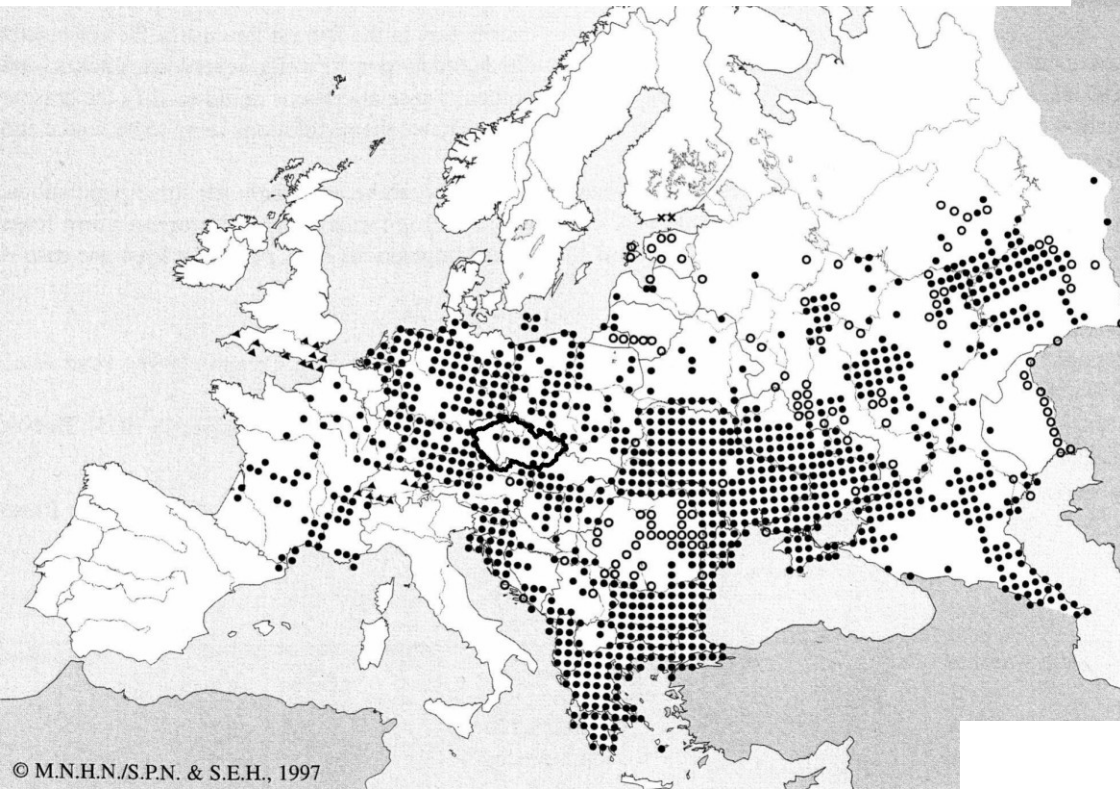


Skokan skřehotavý - *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)
(= *Rana ridibunda*)

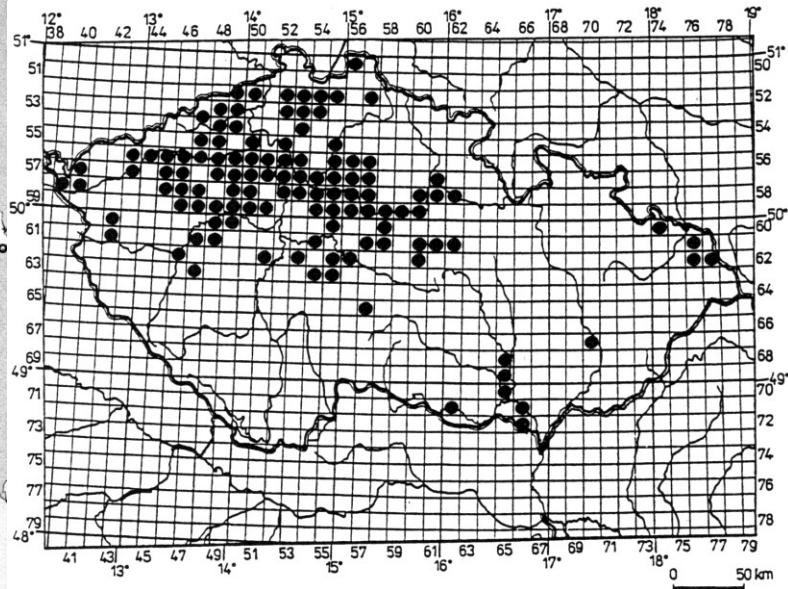
NT,-, KO



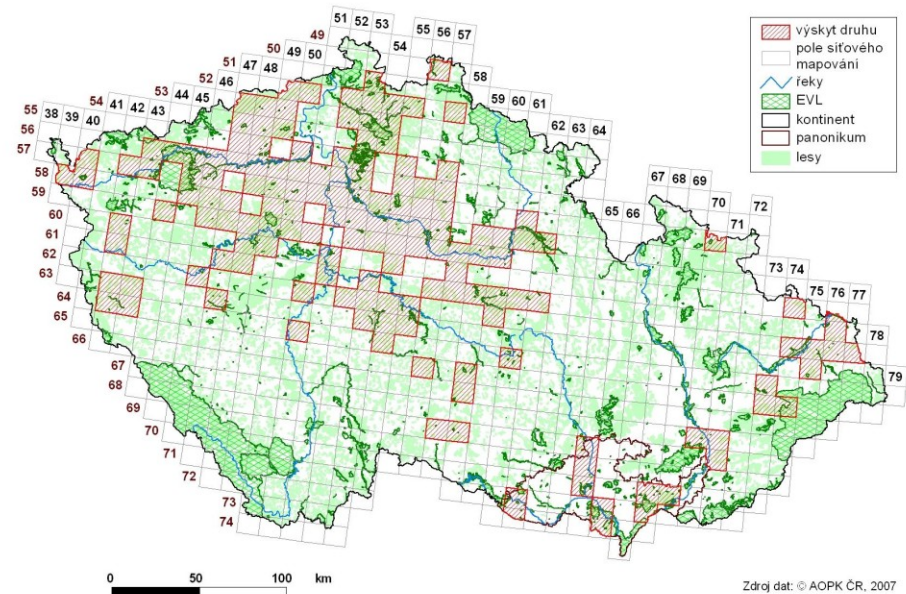
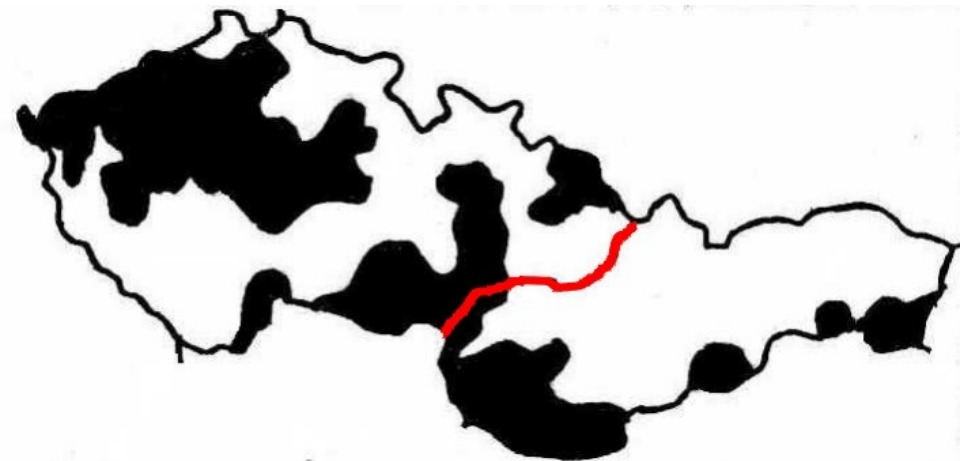
Skokan skřehotavý – *Pelophylax ridibundus*



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



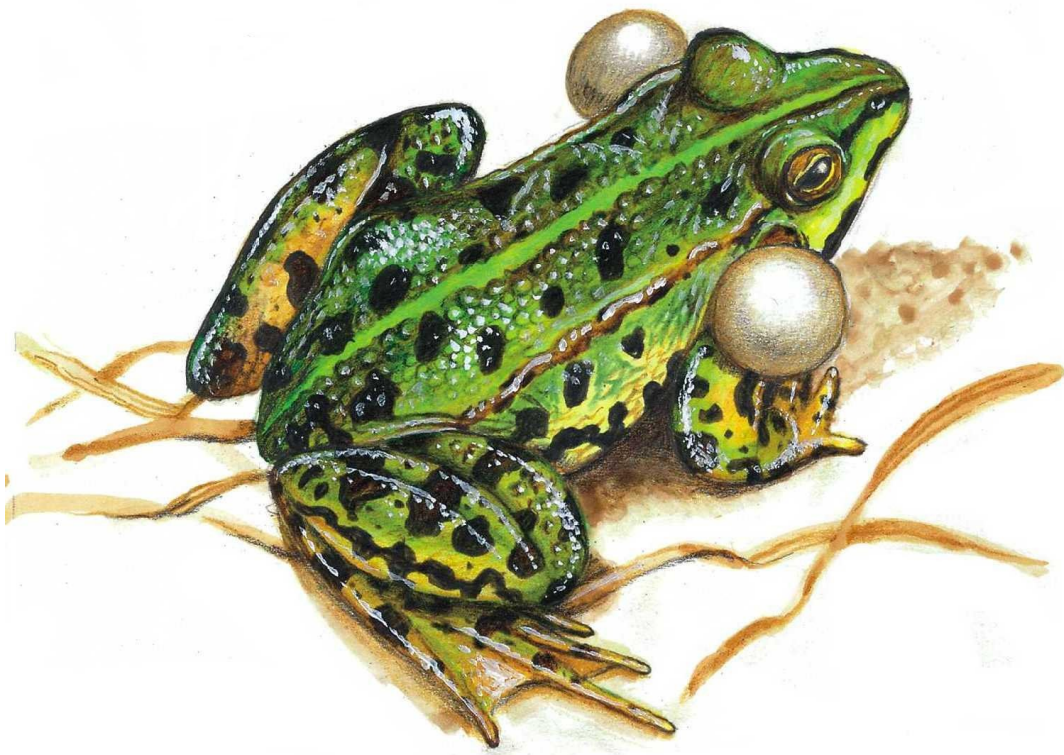
Obr. 20. Rozšíření *R. ridibunda* v ČR



Zdroj dat: © AOPK ČR, 2007

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

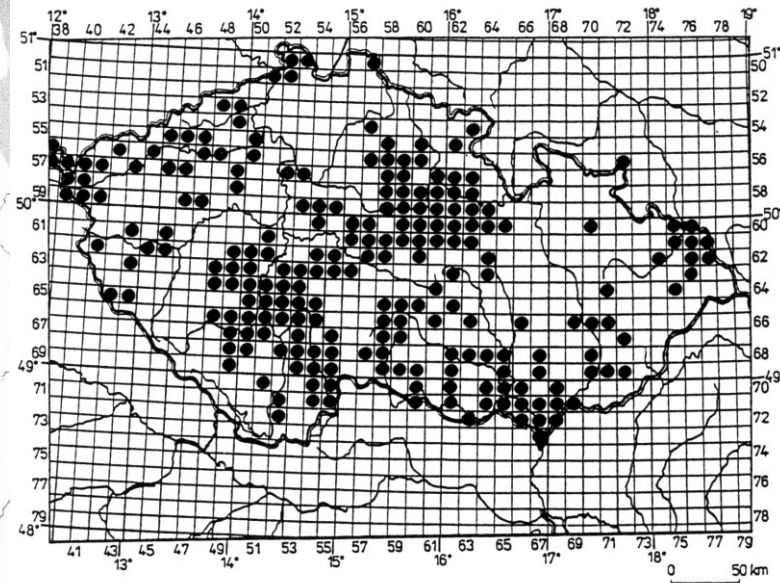
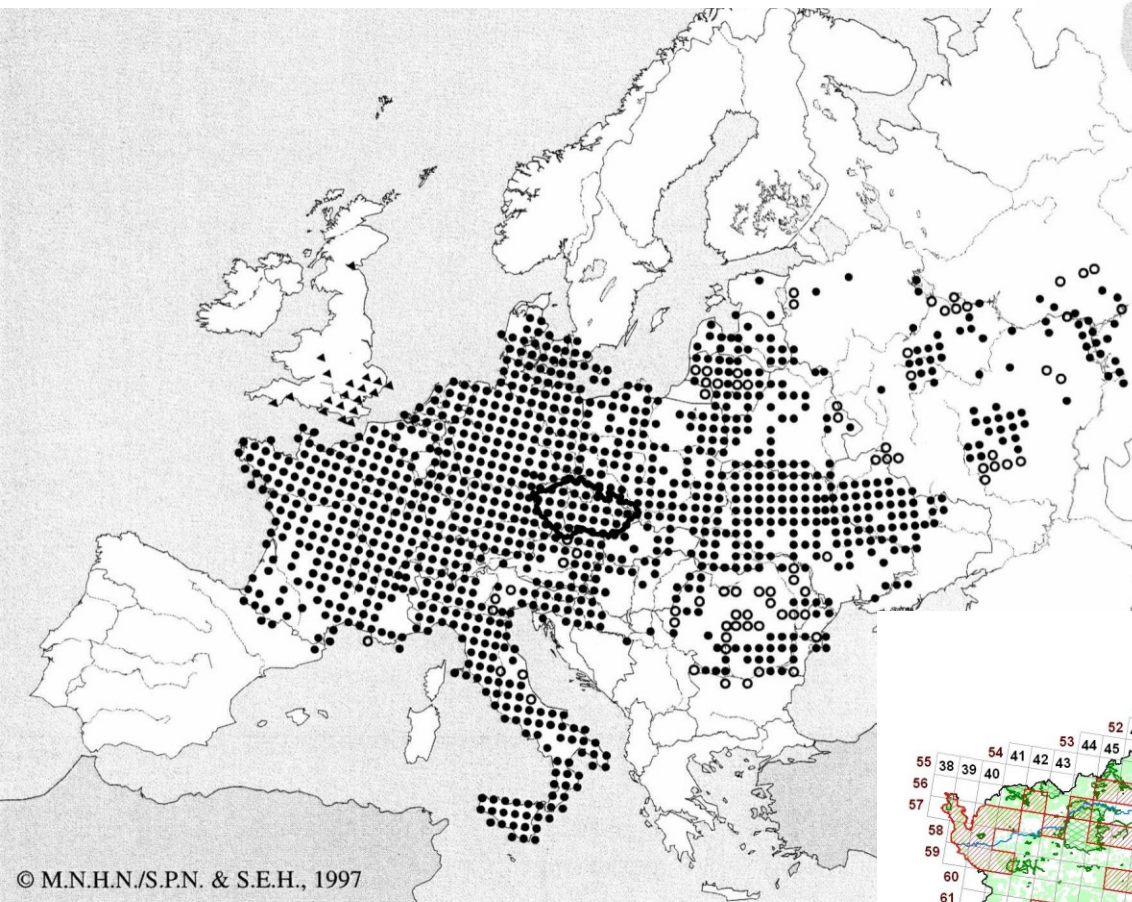
NT,-, SO



hybridogenní
hybrid

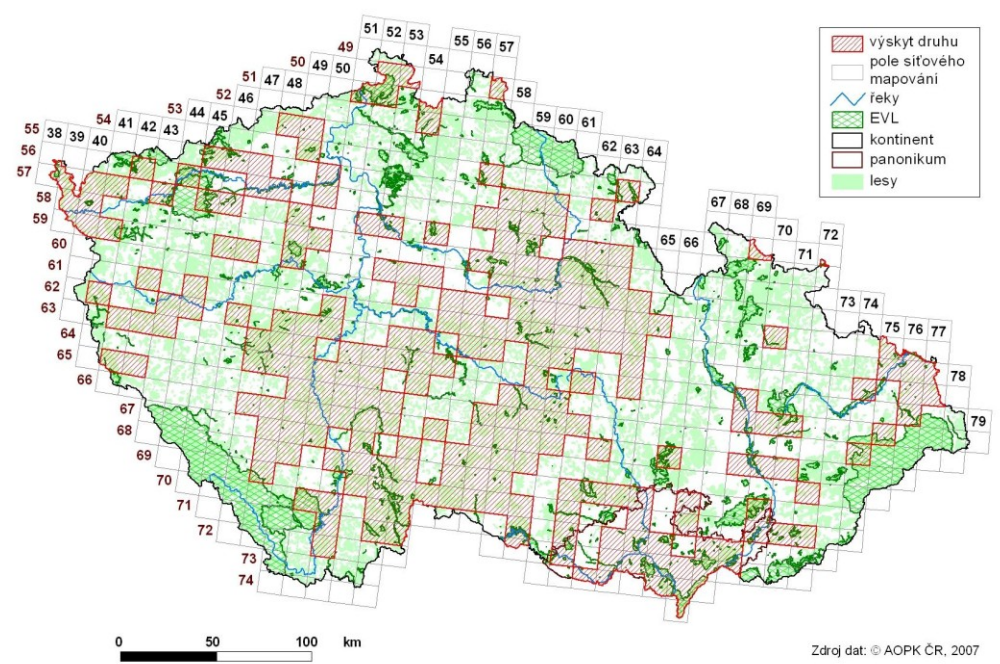
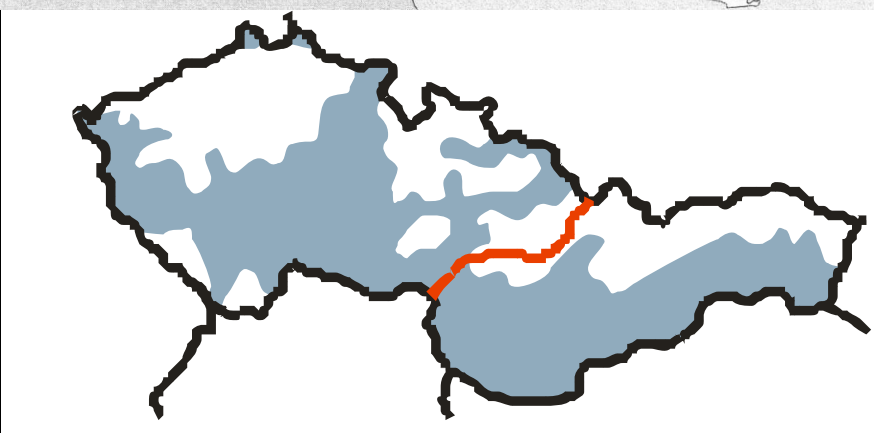


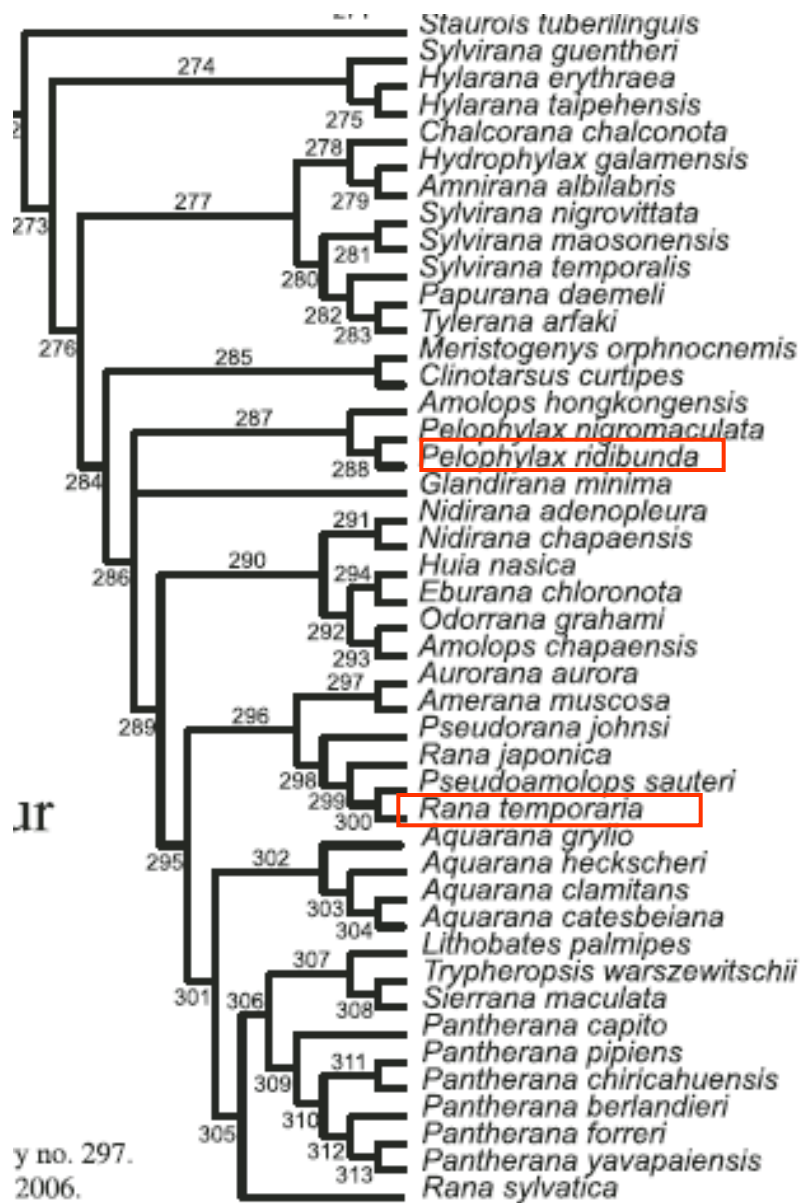
Skokan zelený - *Pelophylax kl. esculentus*



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

© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997





Ranidae: Raninae

Ranidae

11

y no. 297.
2006.

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

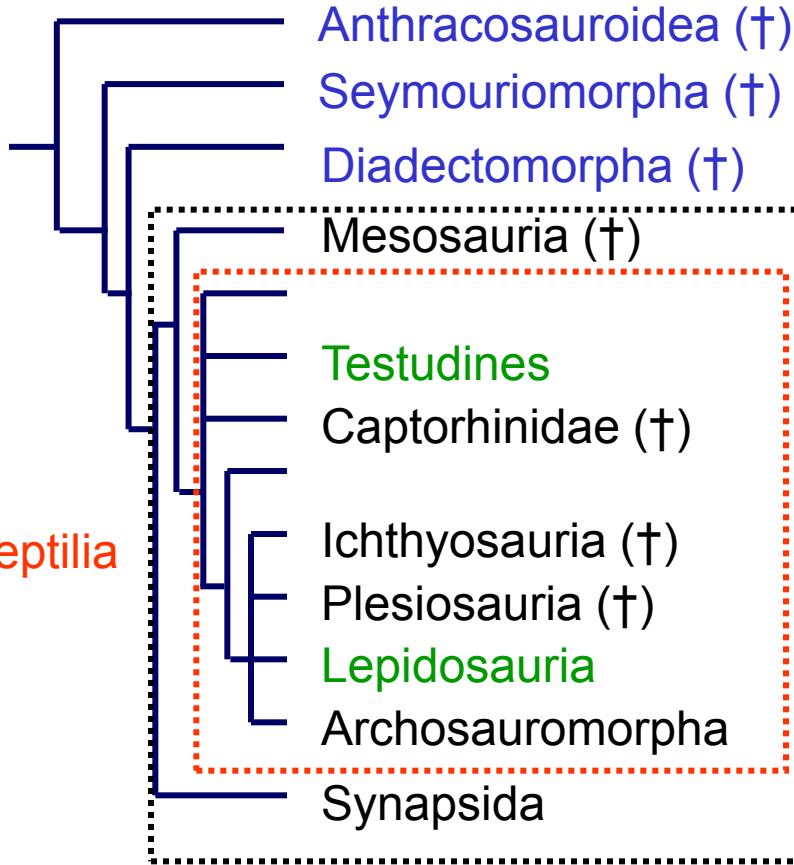
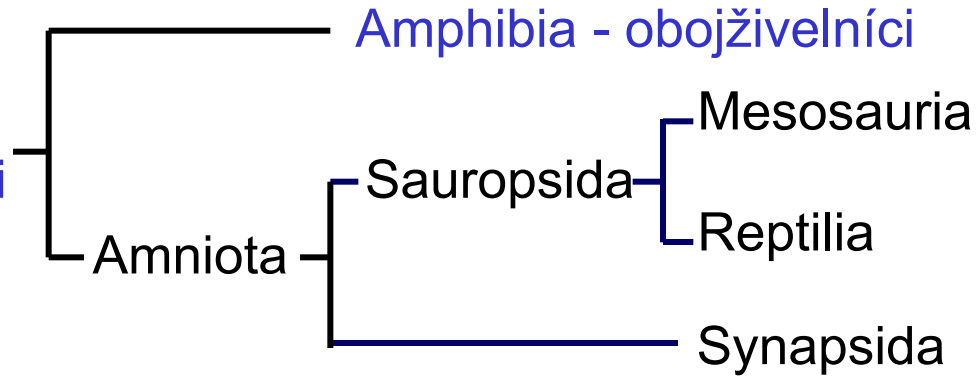
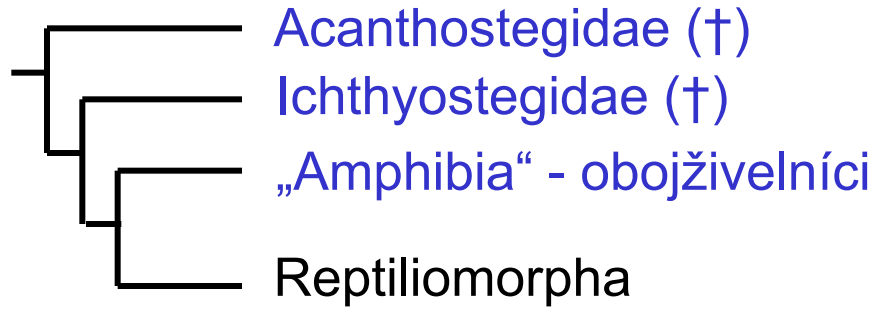
Druh		Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
mlok skvrnitý	salamandra škvřnitá	<i>Salamandra salamandra</i>	+	+	VU	-	SO	SO	-	-
čolek velký	mlok hřebenatý	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	CR, EN	LR	KO	SO	Bern II	Habitats II
čolek dunajský	mlok dunajský	<i>Triturus dobrogicus</i>	+	+	CR	DD	-	?	Bern 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 žlutobřichá	kunka žltobruchá	<i>Bombina variegata</i>	+	+	CR/VU	-	O	SO	Bern II	Habitats II
blatnice skvrnitá	hrabavka škvřnitá	<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>Pseudepidalea 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

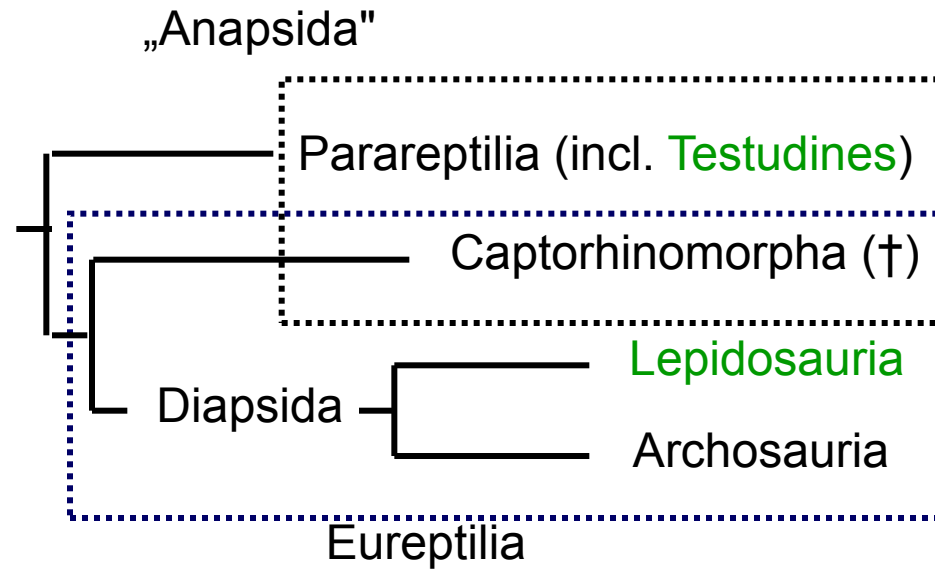
5. Plazi - „Reptilia“

system

Tetrapoda

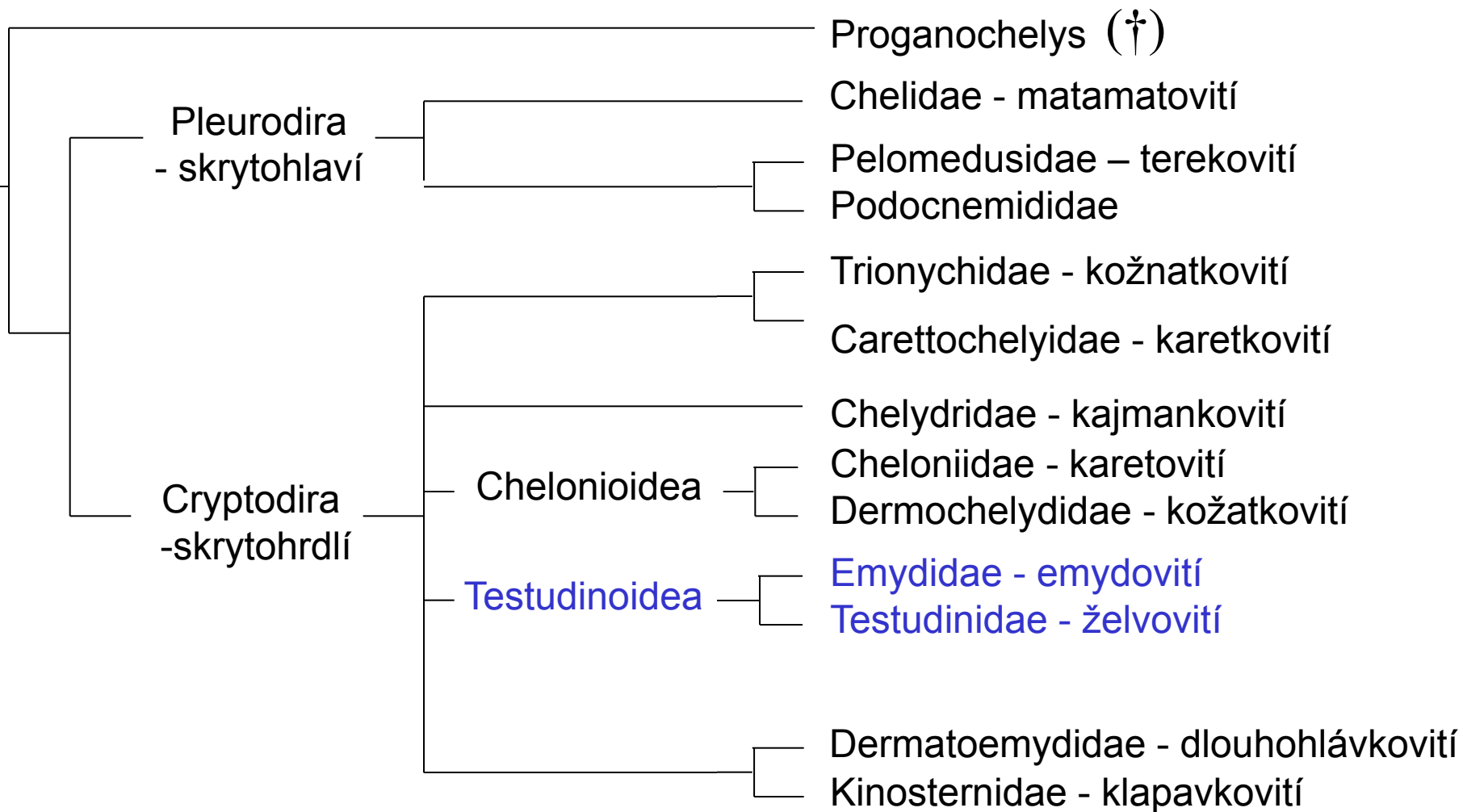


AMNIOTA



Reptilia

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

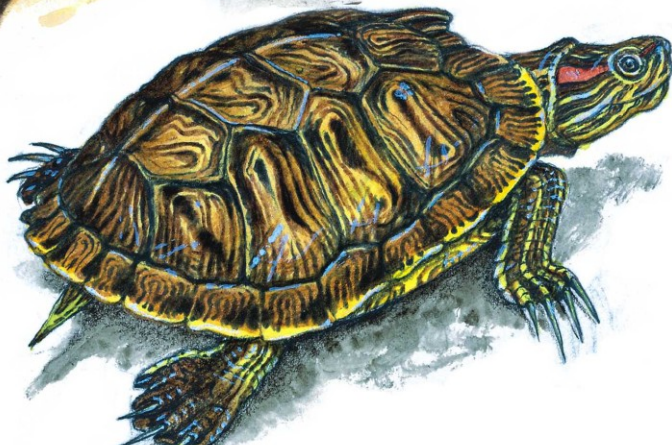
Testudo hermanni Gmelin, 1789 – želva zelenavá

Testudo horsfieldii Gray, 1844 – želva stepní

Testudo marginata Schoepff, 1795 - želva vroubená

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) – želva bahenní

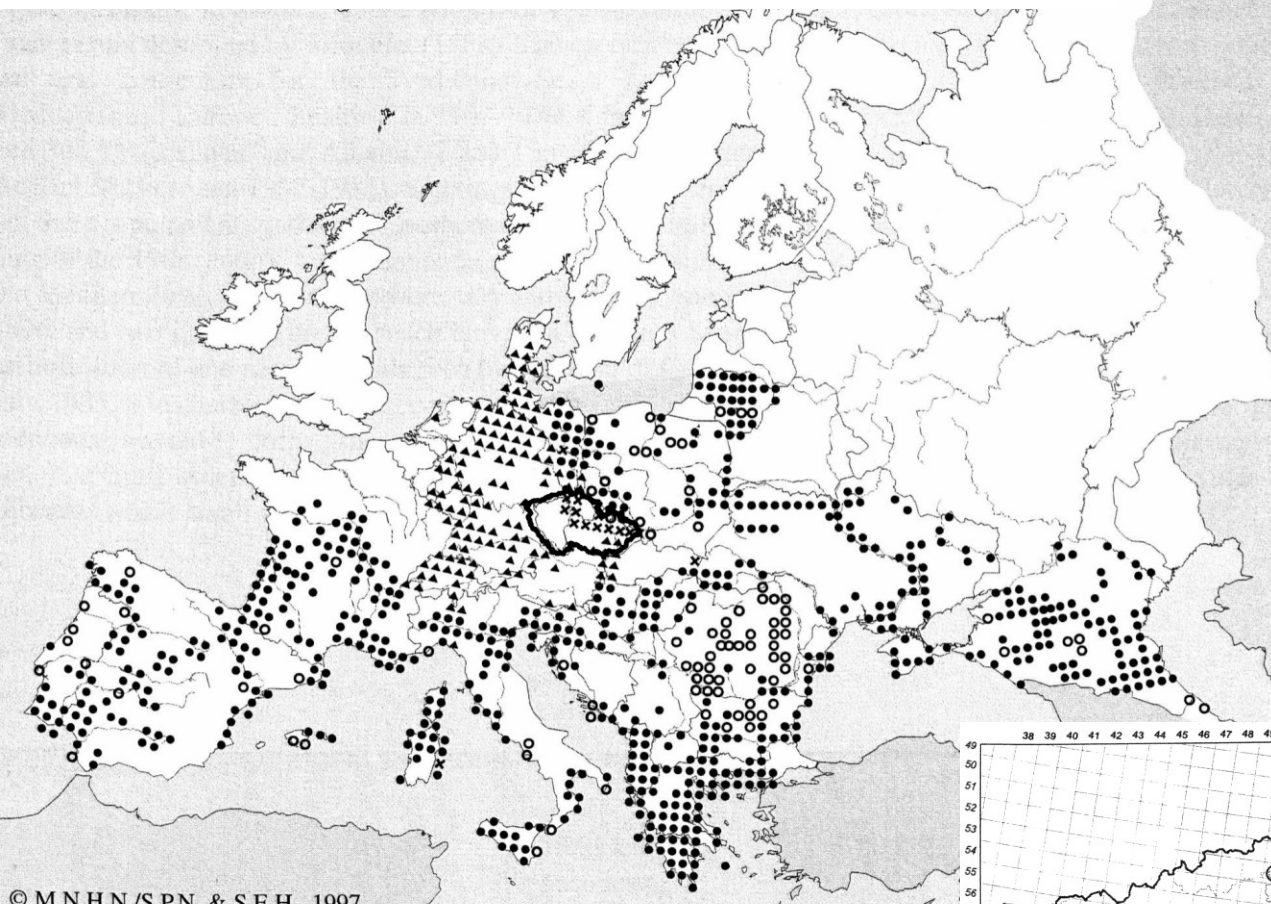
DD, LR/nt, KO



Trachemys scripta (Schoepff, 1792)
– želva nádherná

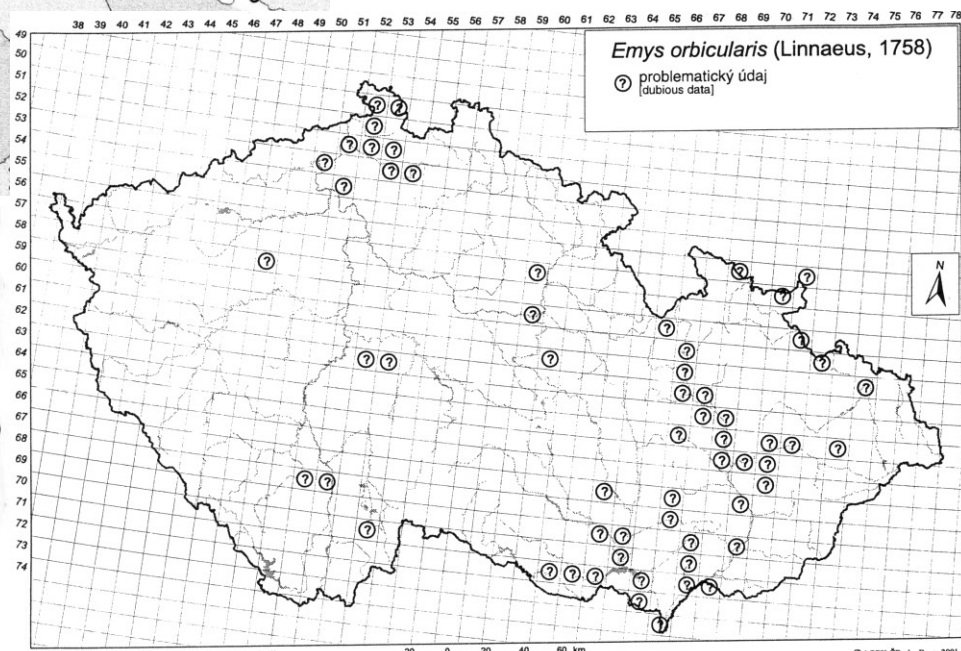
T. scripta elegans – introdukce z Ameriky, úniky nebo vypouštění z chovu. Výskyt v blízkosti velkých měst, Polabí, slepá ramena Moravy u OL, Krnovsko, Vidnavsko, Ostravsko. V okolí HK a Brna přezimuje. Reprodukce neprokázána.

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.

© M.N.H.N./SPN & SFH 1997



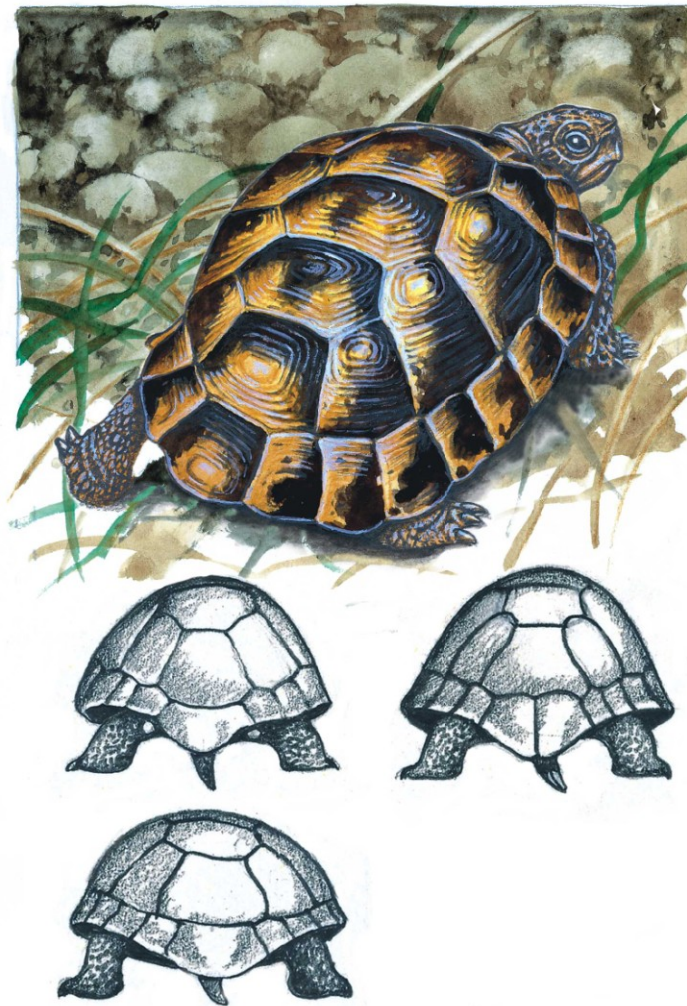
Celkový počet obsazených kvadrátů: 59 (všechny počtybné)

© AOPK ČR, d.p.Brno, 2001

Testudo hermanni Gmelin, 1789 – želva zelenavá



Testudo graeca Linnaeus, 1758
– želva žlutohnědá

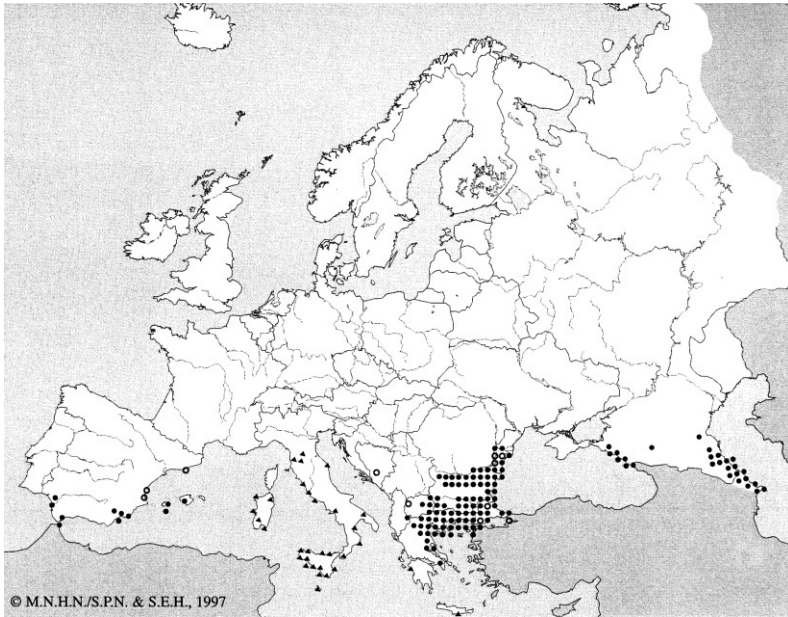


Testudo horsfieldii Gray, 1844 – želva stepní
Testudo marginata - želva vroubená

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

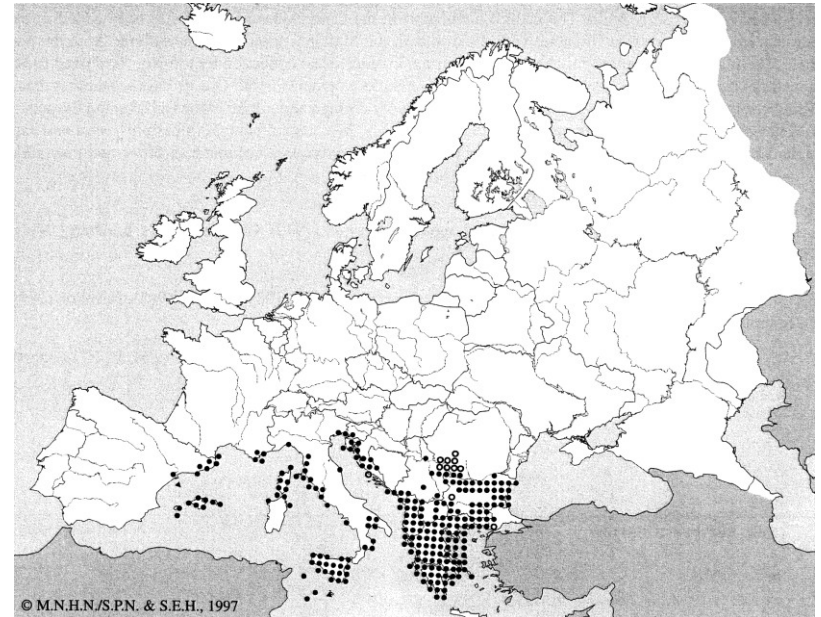
Testudo graeca Linnaeus, 1758

želva žlutohnědá

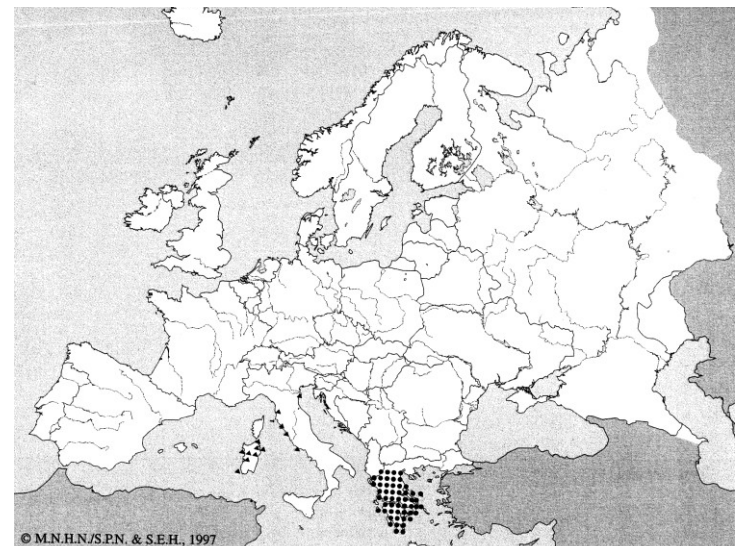


Testudo hermanni Gmelin, 1789

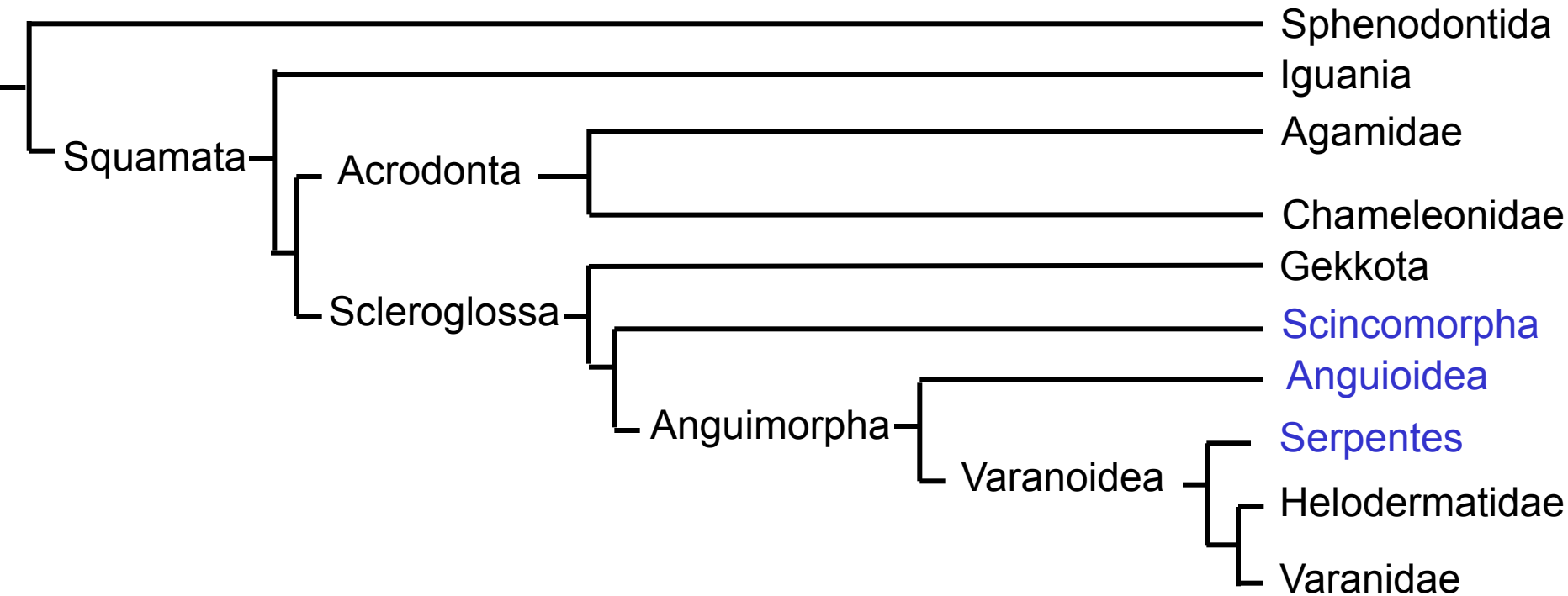
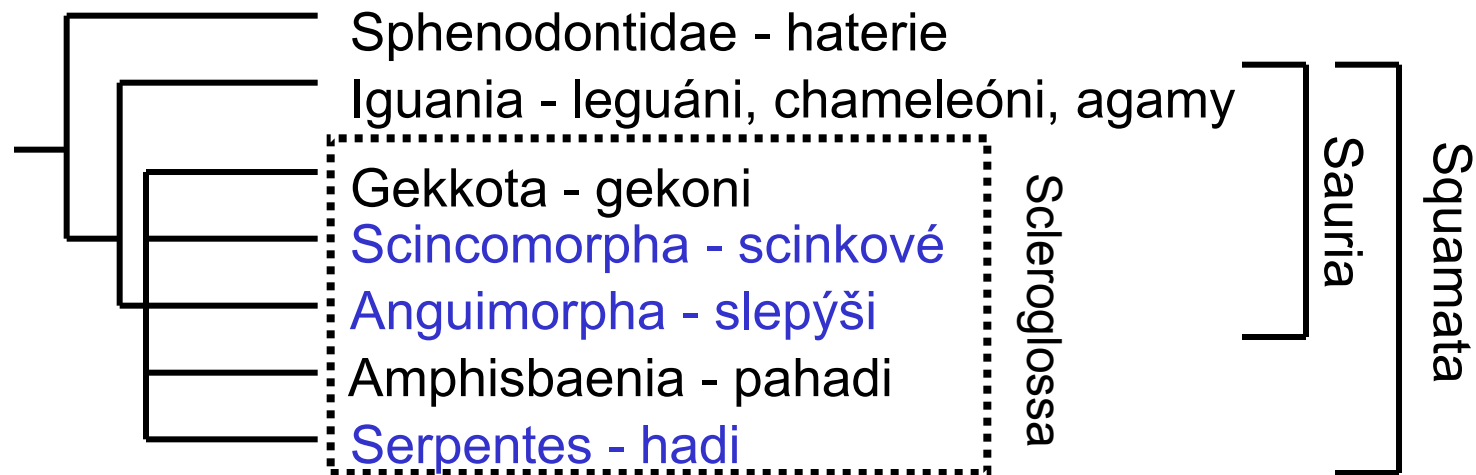
želva zelenavá



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

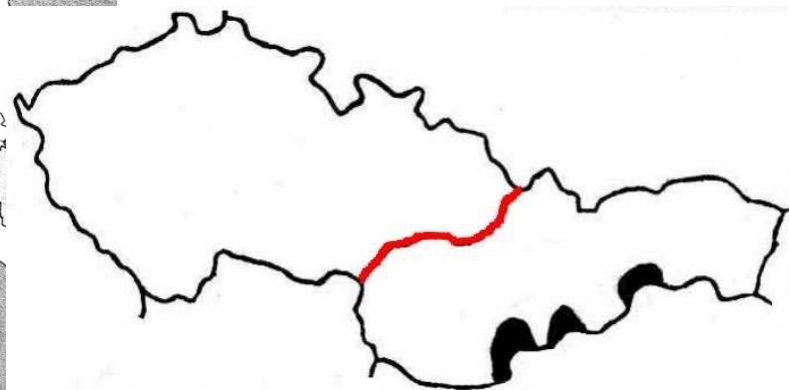
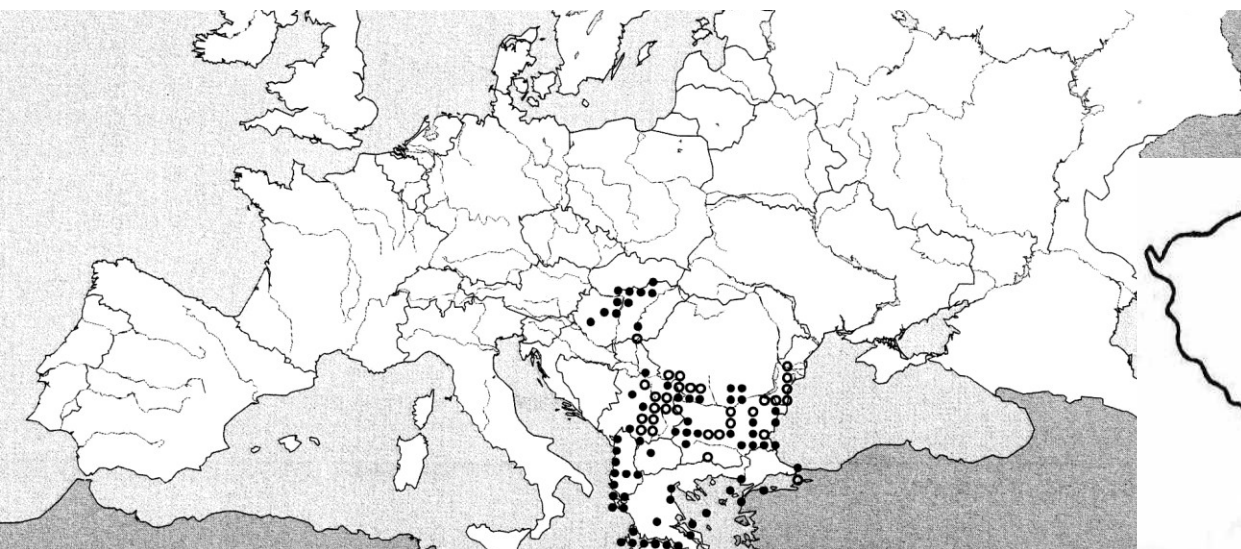
Ablepharus kitaibelii Bibron et Bory, 1833 – krátkonožka evropská



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

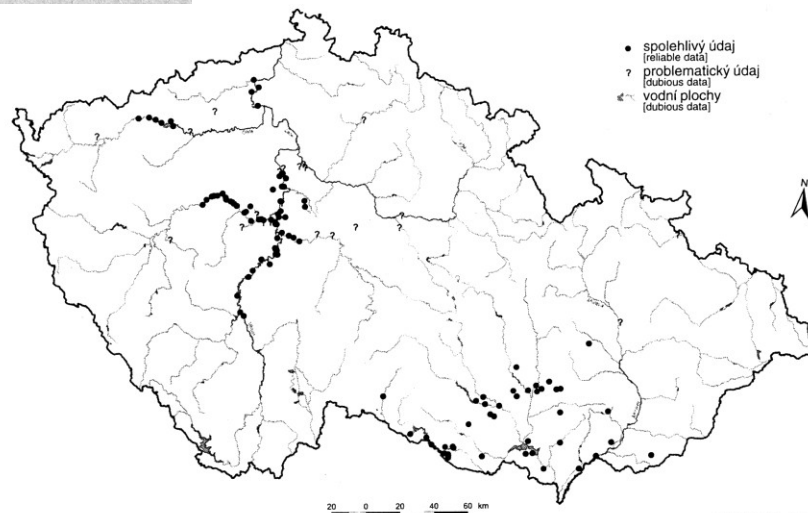
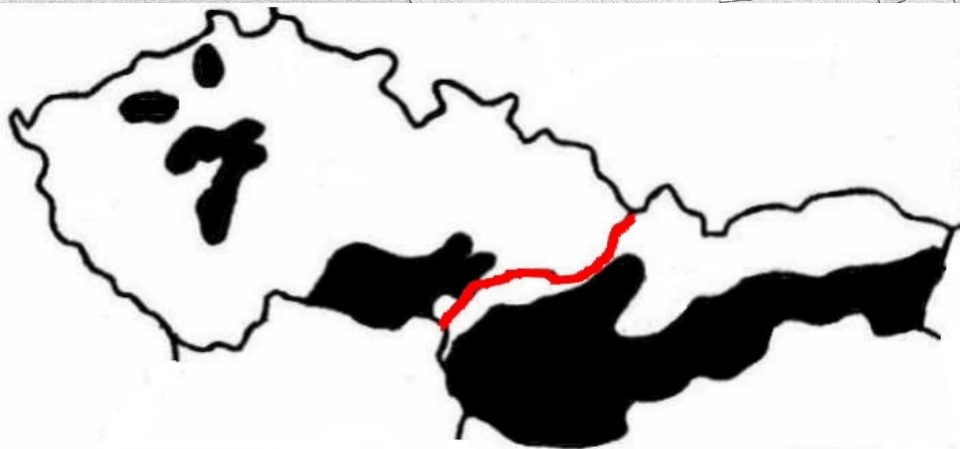
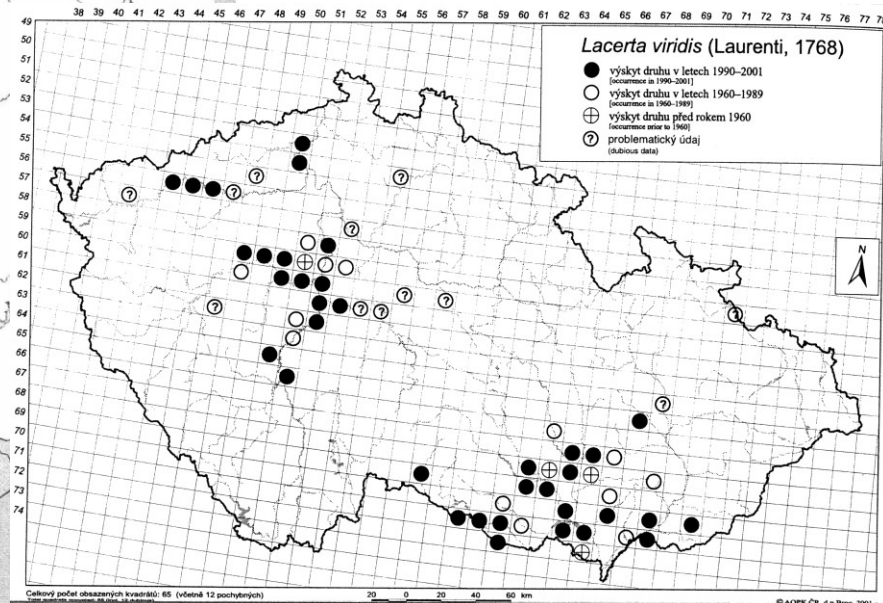
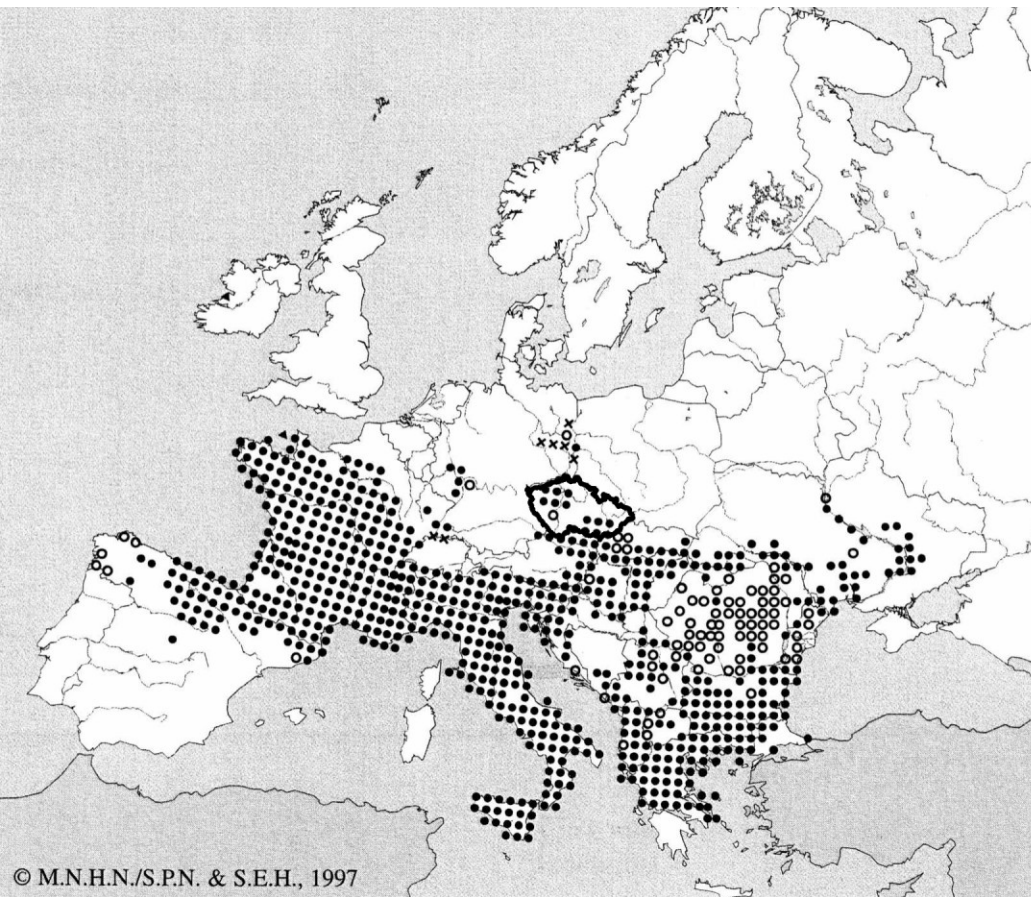


CR – hercynské populace, EN – panonské a karpatské populace



Lacerta viridis (Laurenti, 1768) – ještěrka zelená

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

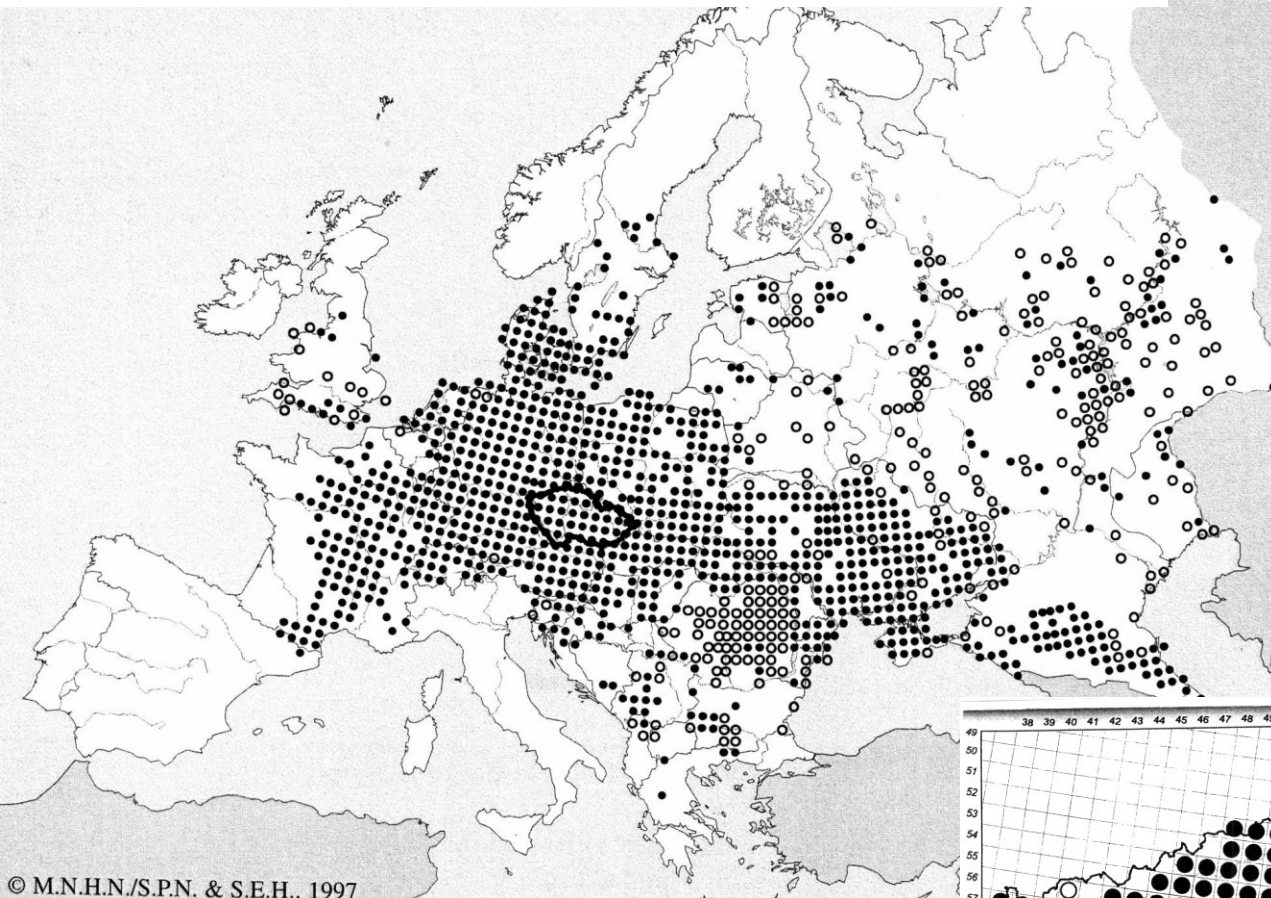


Lacerta agilis Linnaeus, 1758 – ještěrka obecná

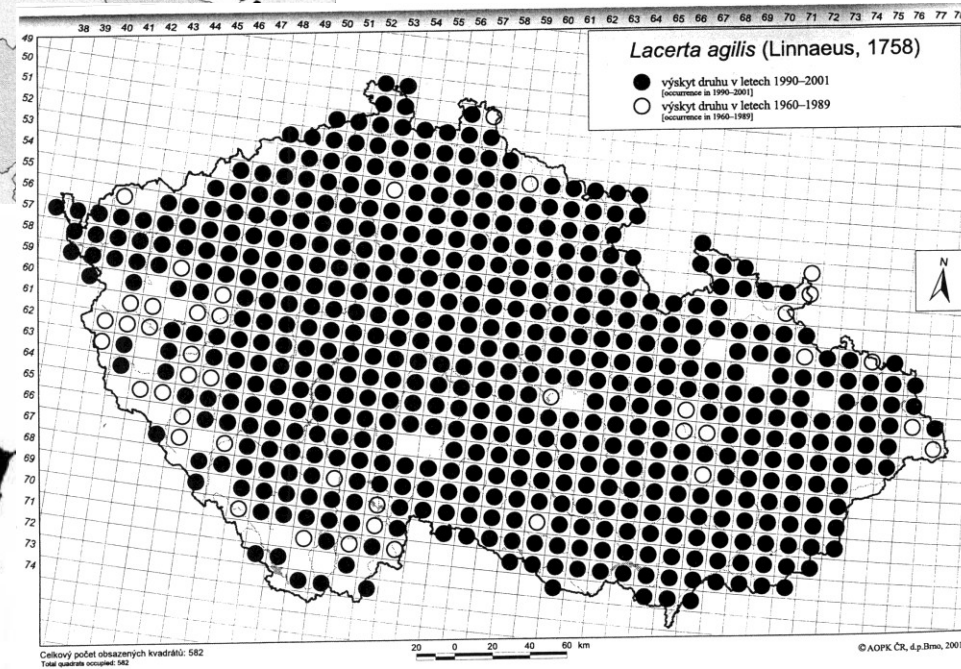
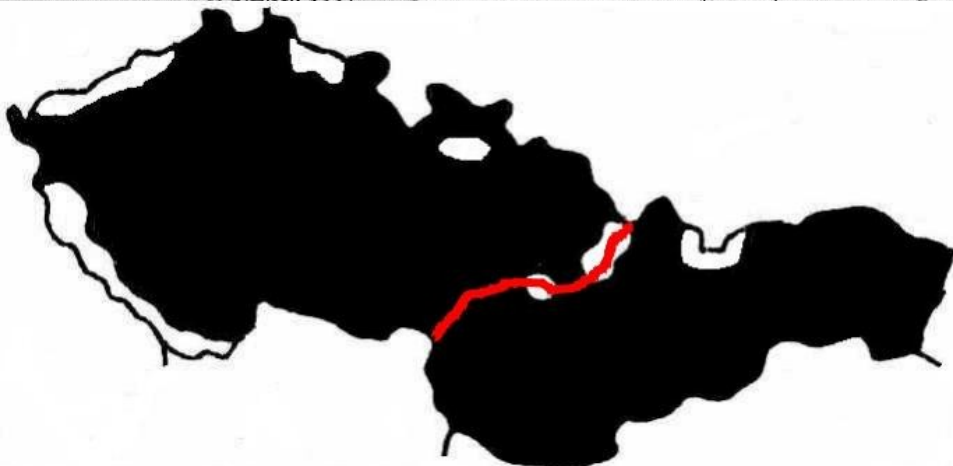
NT,-, SO



Lacerta agilis Linnaeus, 1758 – ještěrka obecná

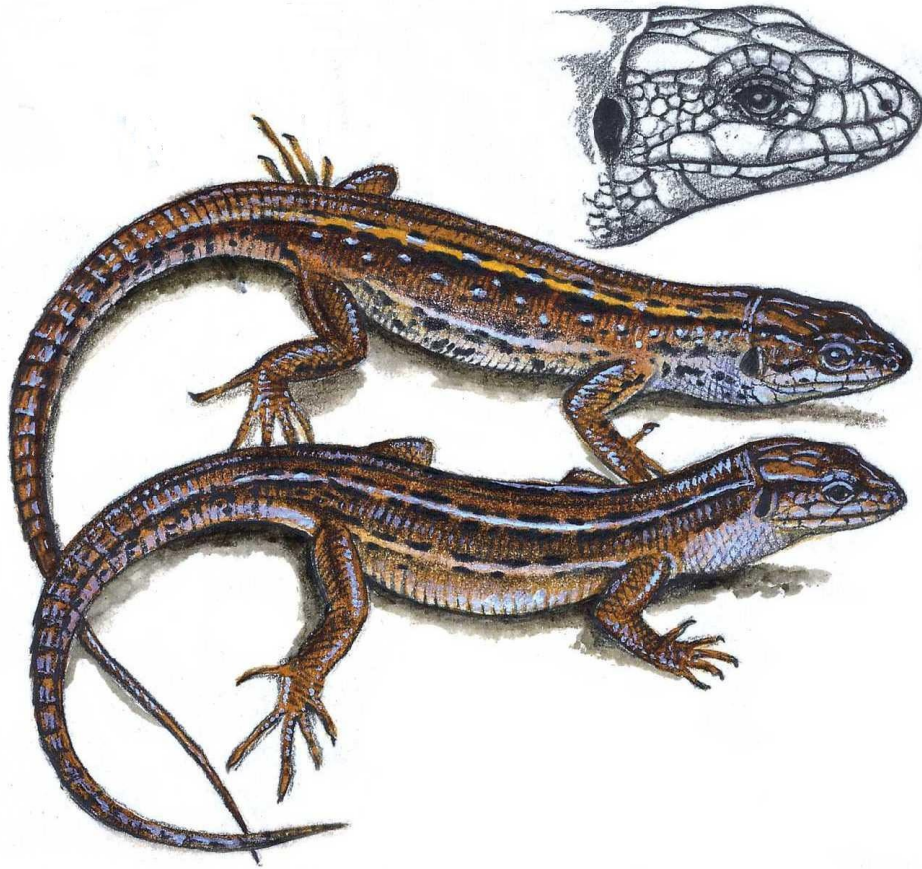


Slunná suchá stanoviště
do 600 m n.m.

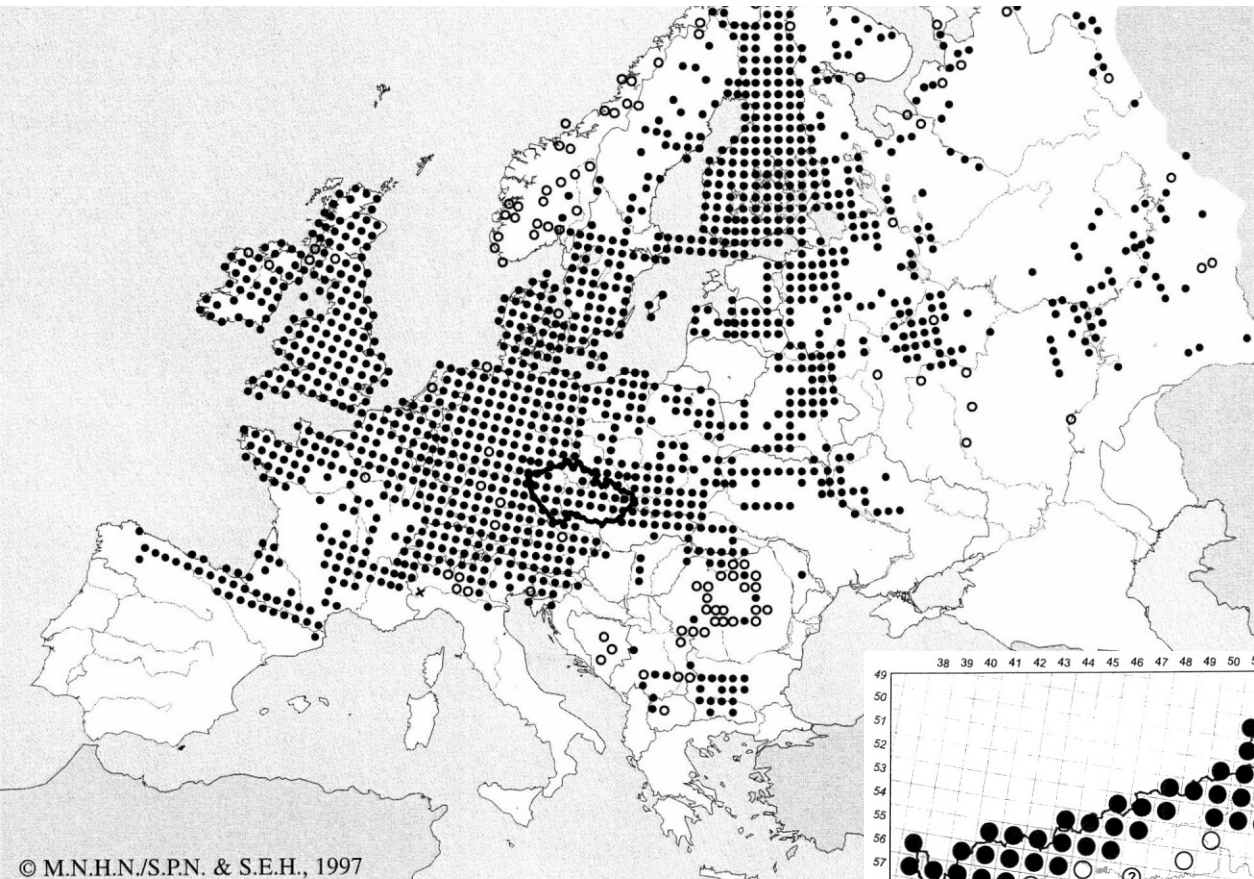


Zootoca vivipara (Jacquin, 1787) – ještěrka živorodá

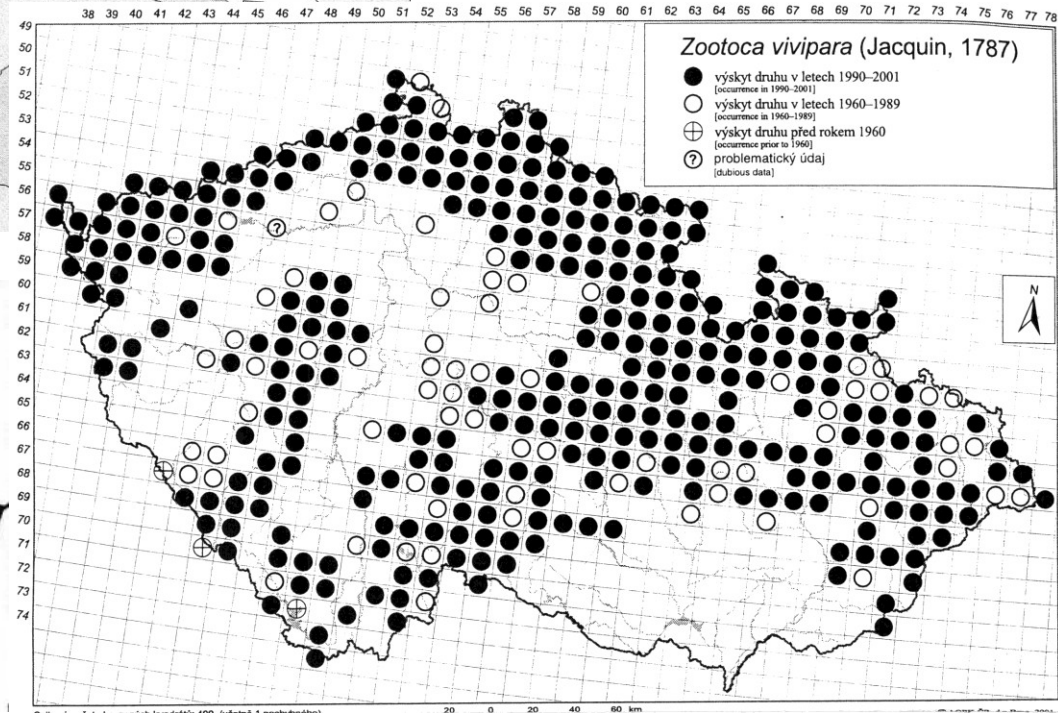
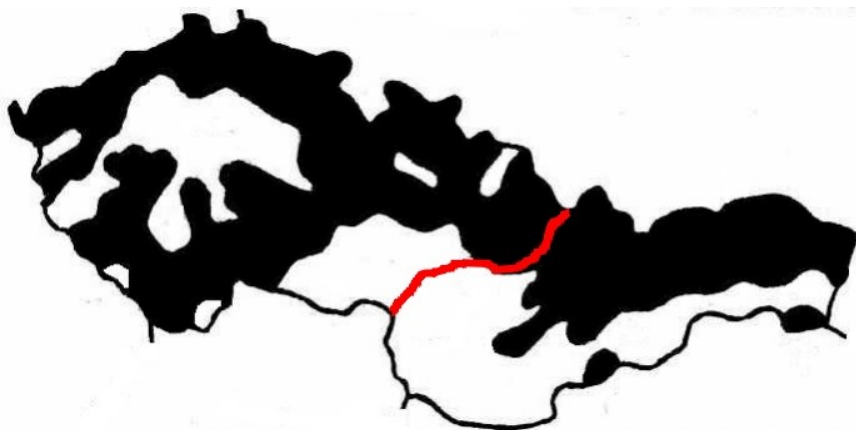
NT,-, SO



Zootoca vivipara (Jacquin, 1787) – ještěrka živorodá

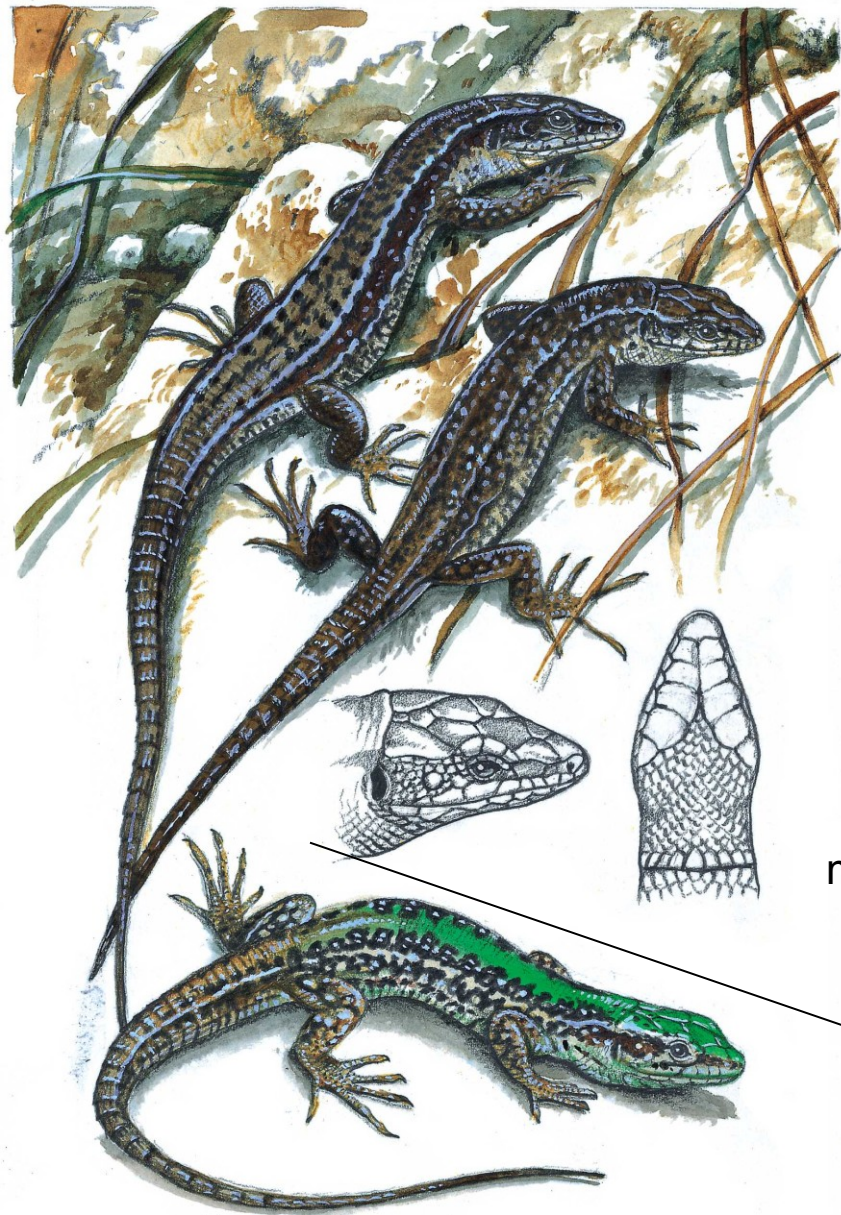


Světliny v bučinách a horských smrččinách, horské louky, imisní holiny. Vlhkomilný druh.



Podarcis muralis (Laurenti, 1768) – ještěrka zední

CR,-, KO



massetericum



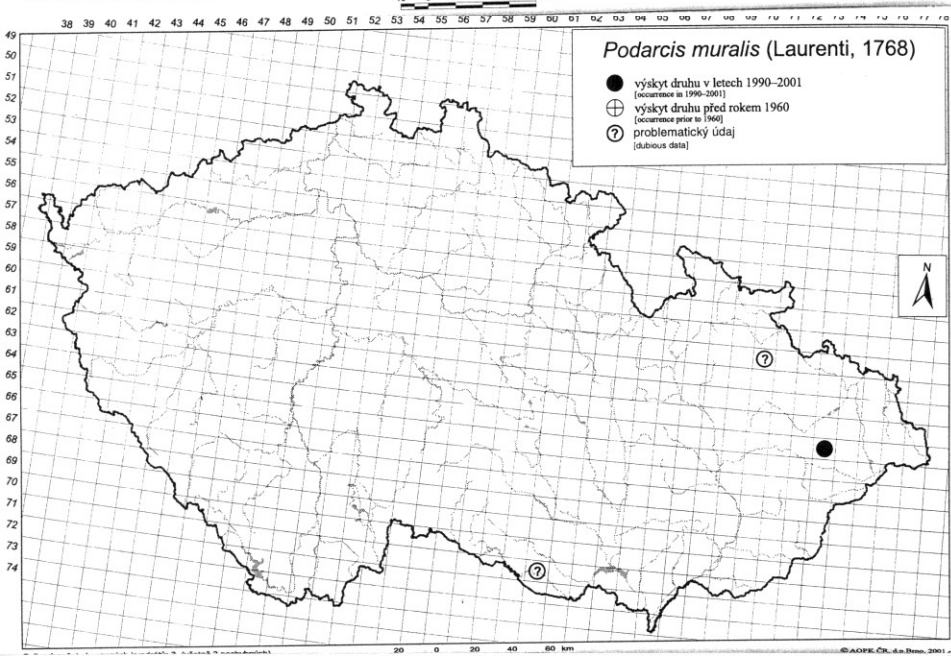
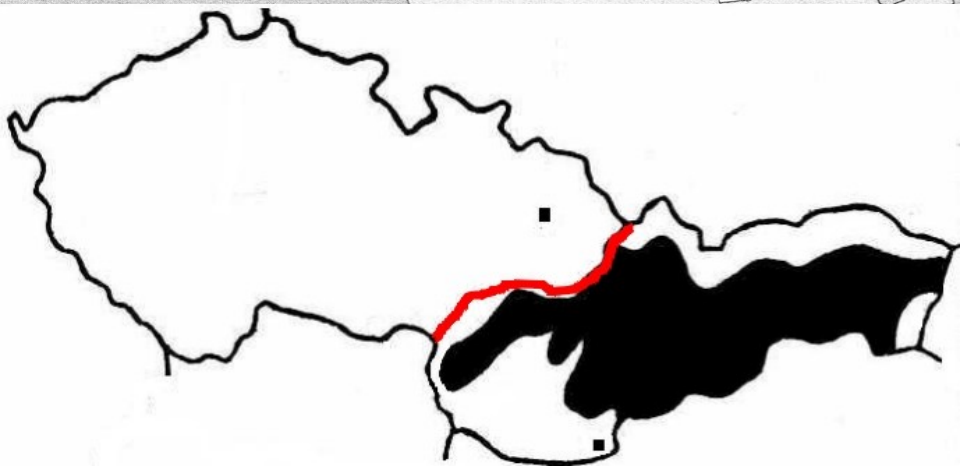
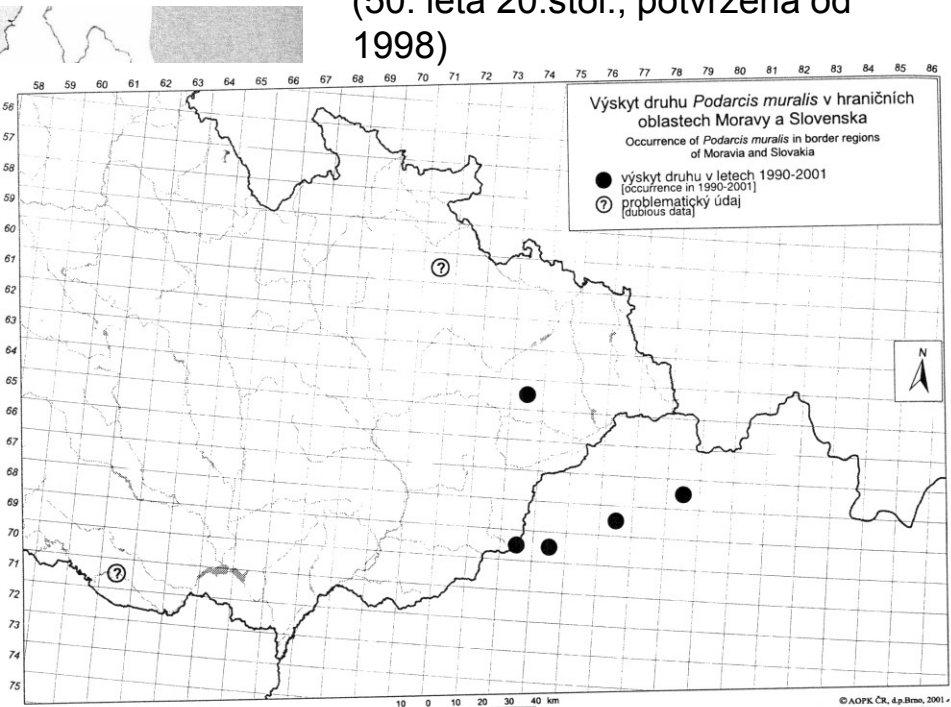
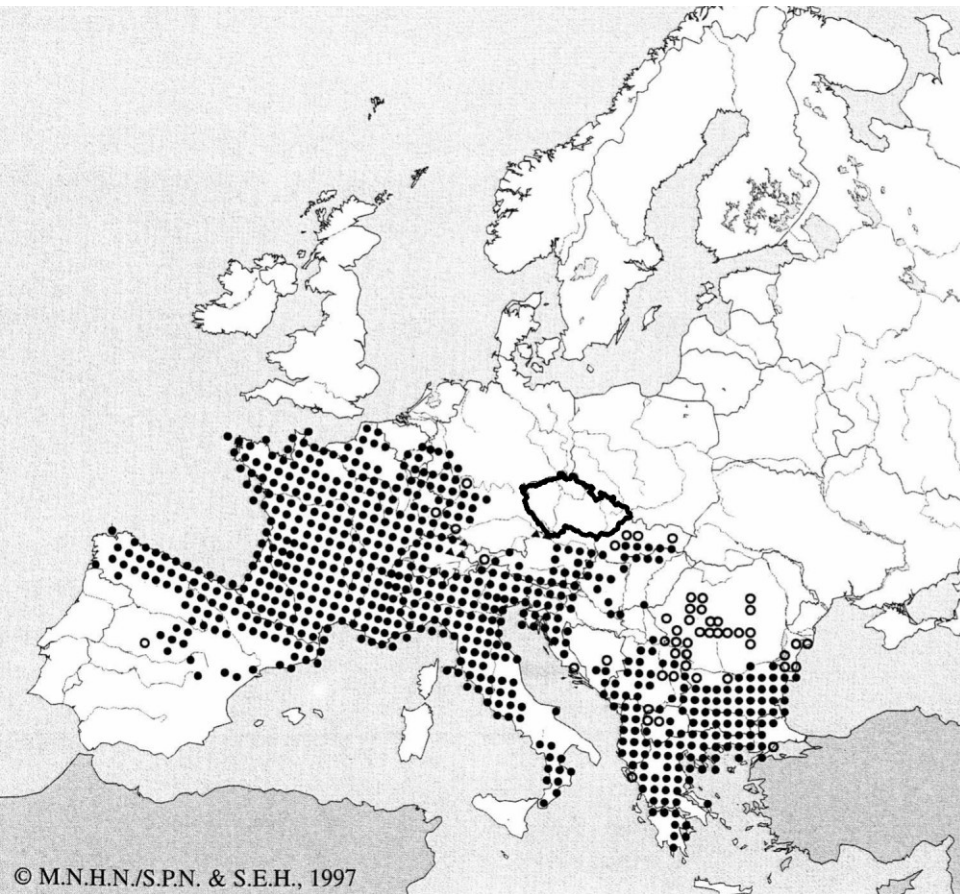
Podarcis tauricus (Pallas, 1814) – ještěrka trávni

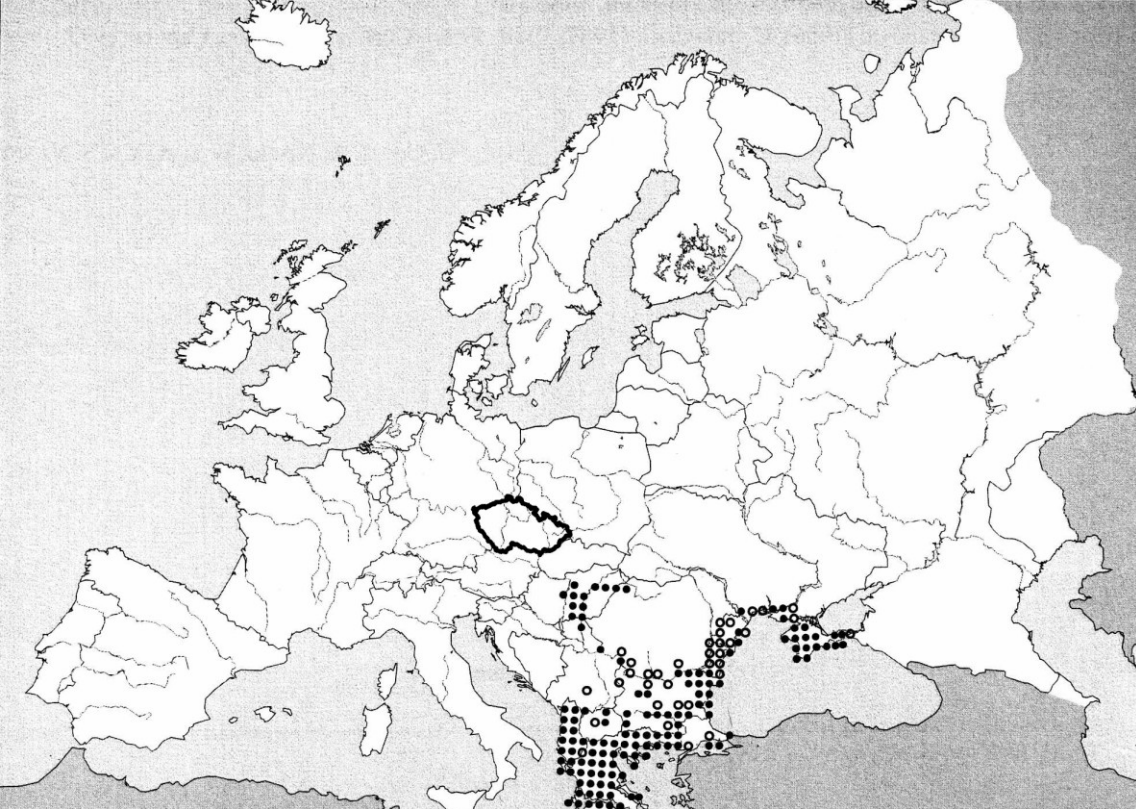
Podarcis muralis (Laurenti, 1768) – ještěrka zední



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)



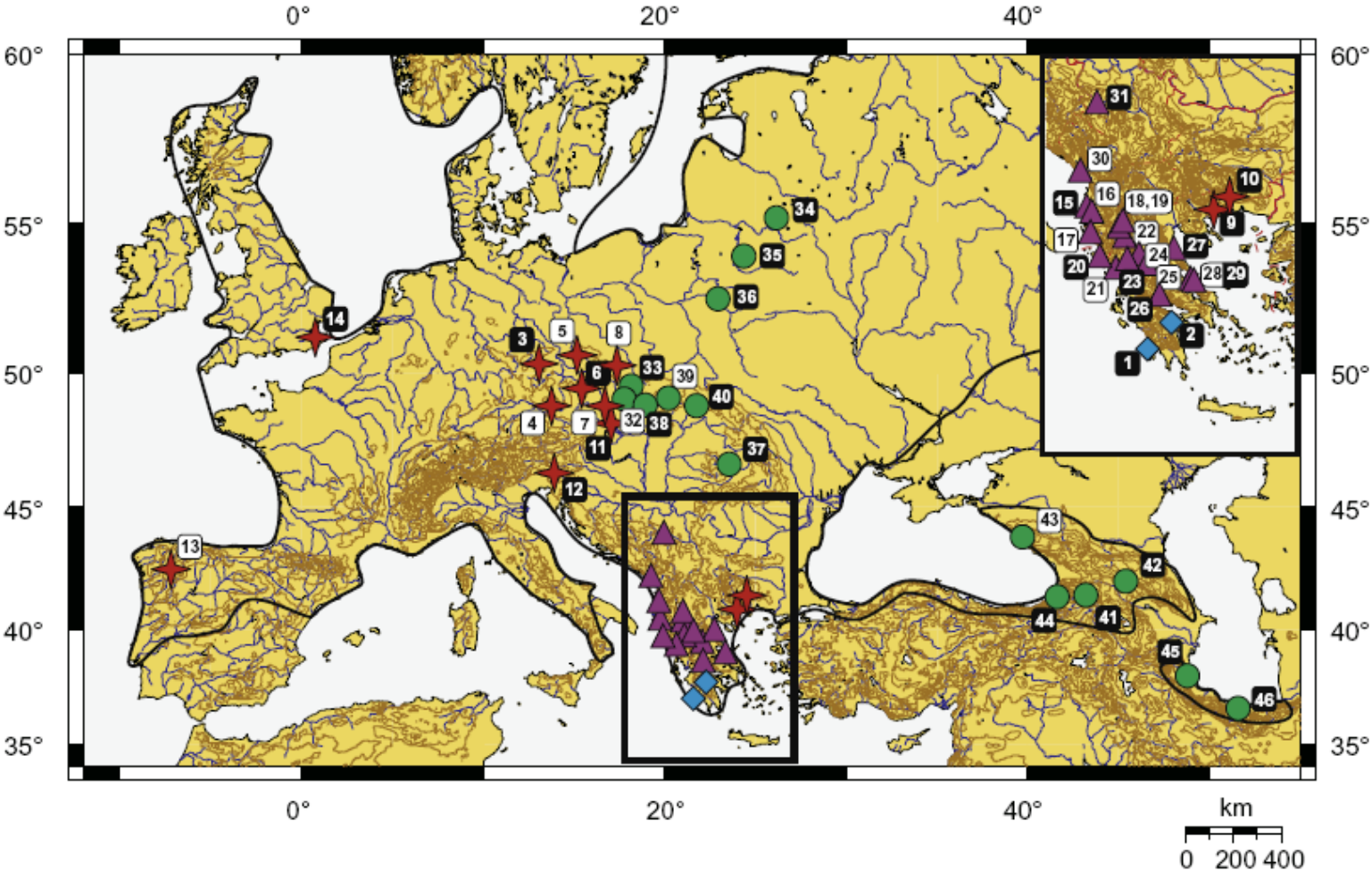


Fig. 1. Map showing localities of specimens used for the molecular analyses. Numbers correspond to those in Table 1; numbers in black squares indicate samples which were sequenced for both mt and nDNA. Black line delimits the distribution of *Anguis* according to Völkl and Alfermann (2007). Rhomboids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

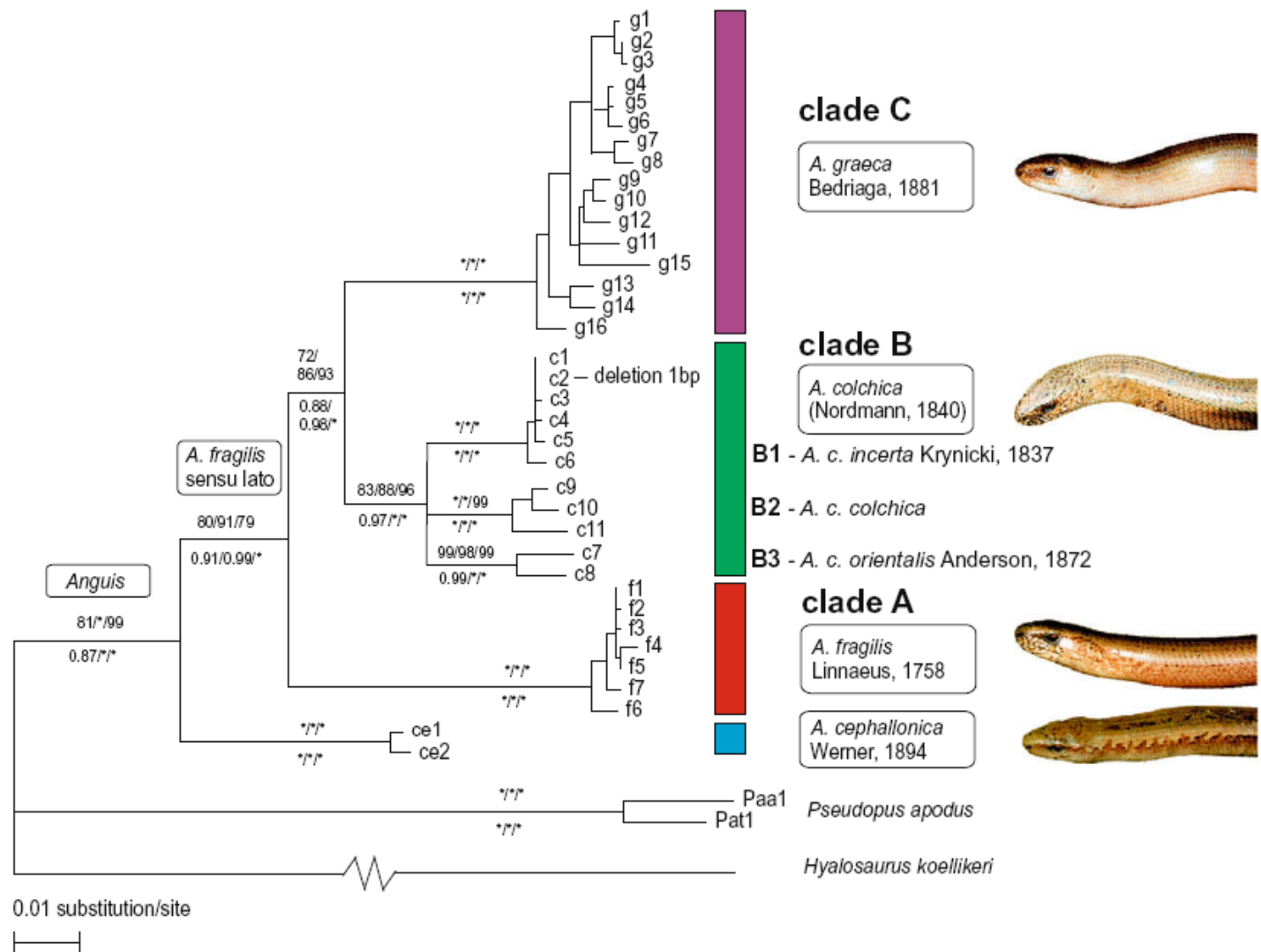
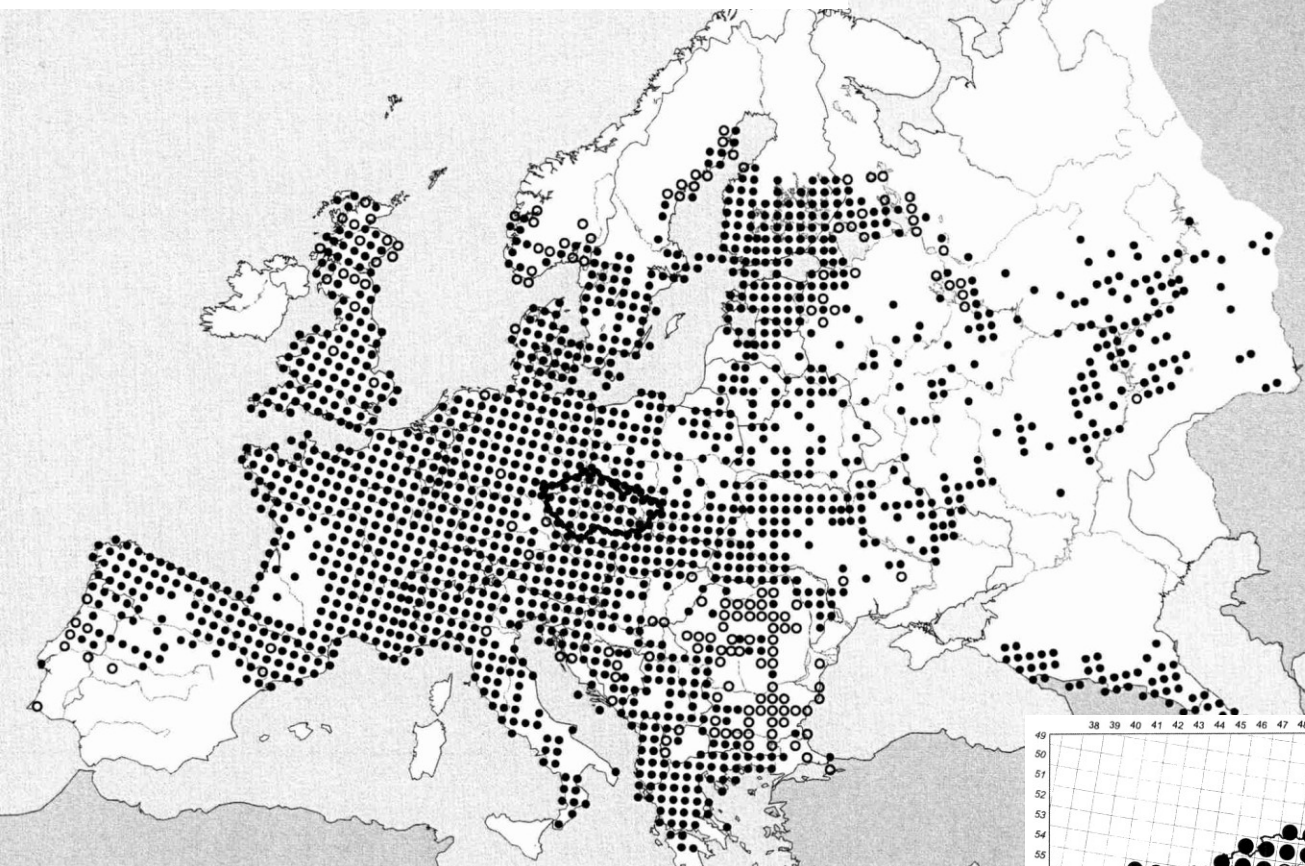
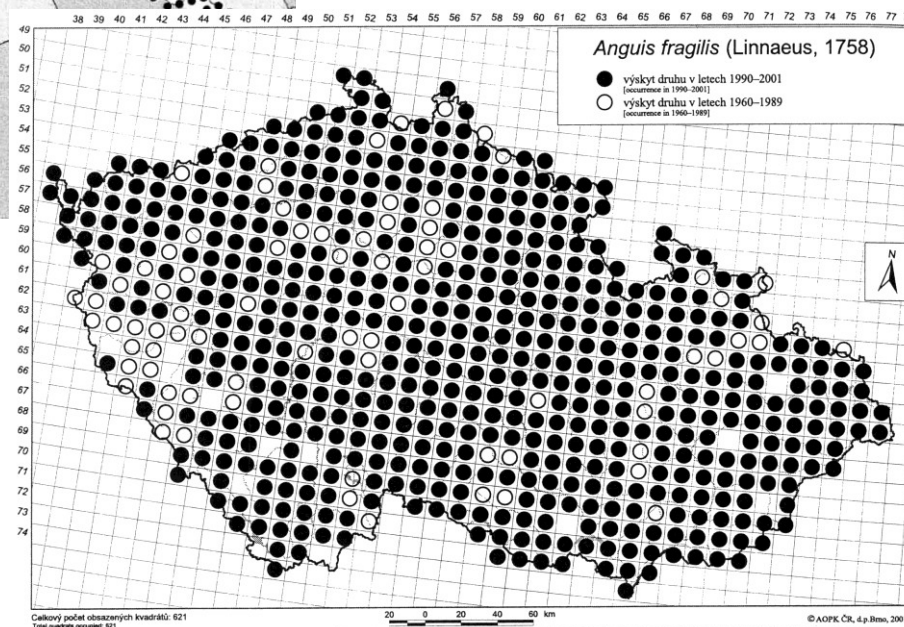


Fig. 2. Maximum likelihood haplotype tree showing the *Anguis* phylogeny as inferred from the ND2 and five tRNAs mtDNA sequences. Substitution model TrN + I + G with following values was used: substitution rate matrix AC = AT = CG = GT = 1.00, AG = 26.43, CT = 9.17; proportion of invariable sites $P_{inv} = 0.091$; 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.

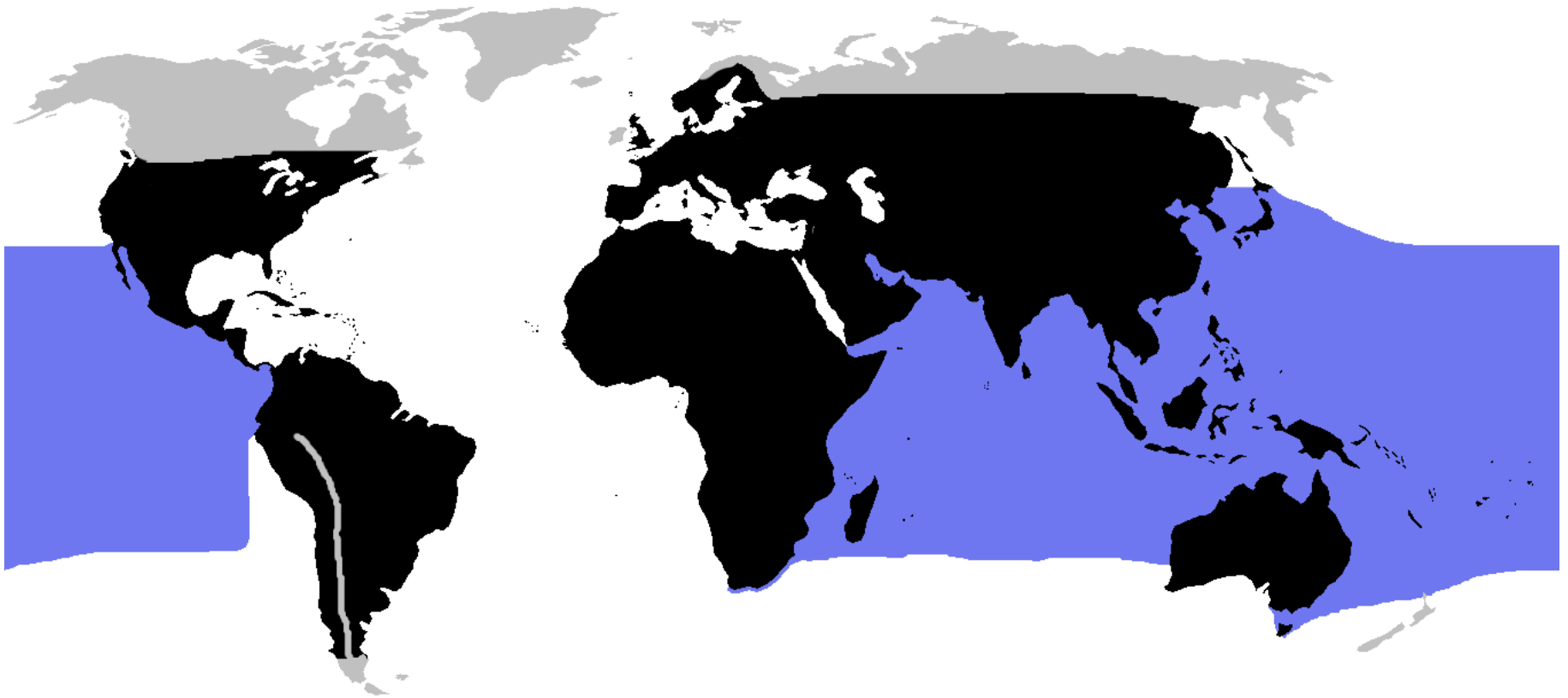
Slepýš křehký - *Anguis fragilis* s. l.



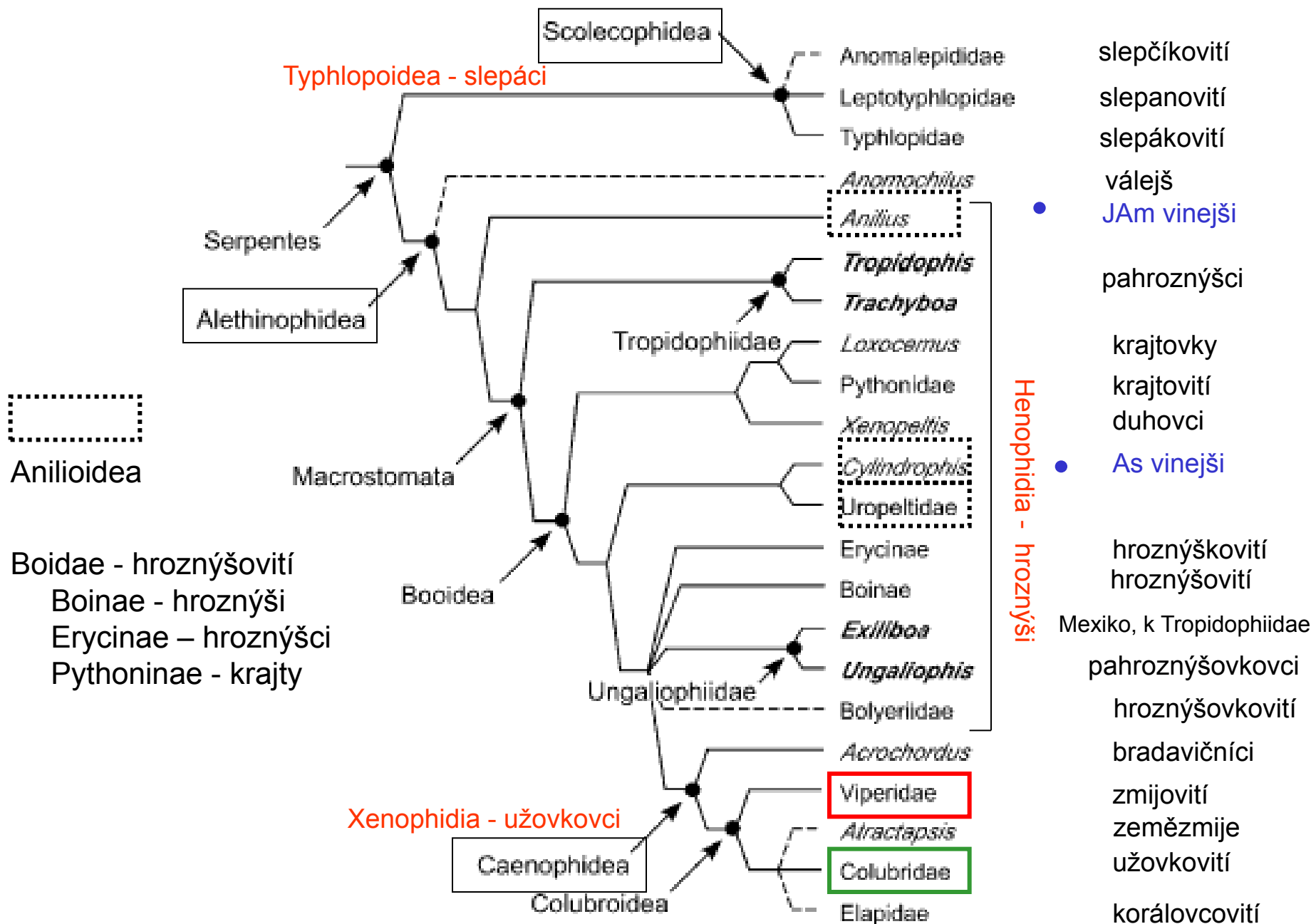
Okraje listnatých a smíšených lesů. Forma severní (*fragilis*) – vlhké biotopy Čech a Moravy, forma východní (*colchicus*) – teplé suché stráně v krasových oblastech Karpat, na Moravě hybridy



Serpentes (Ophidia) - hadi



Serpentes (Ophidia) - hadi



Serpentes (Ophidia) - hadi

Čeľad': 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

Čeľad': zmijovití (Viperidae)

Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) – zmije rúžkatá

Vipera berus (Linnaeus, 1758) – zmije obecná

Vipera ursinii (Bonaparte, 1835) – zmije menší

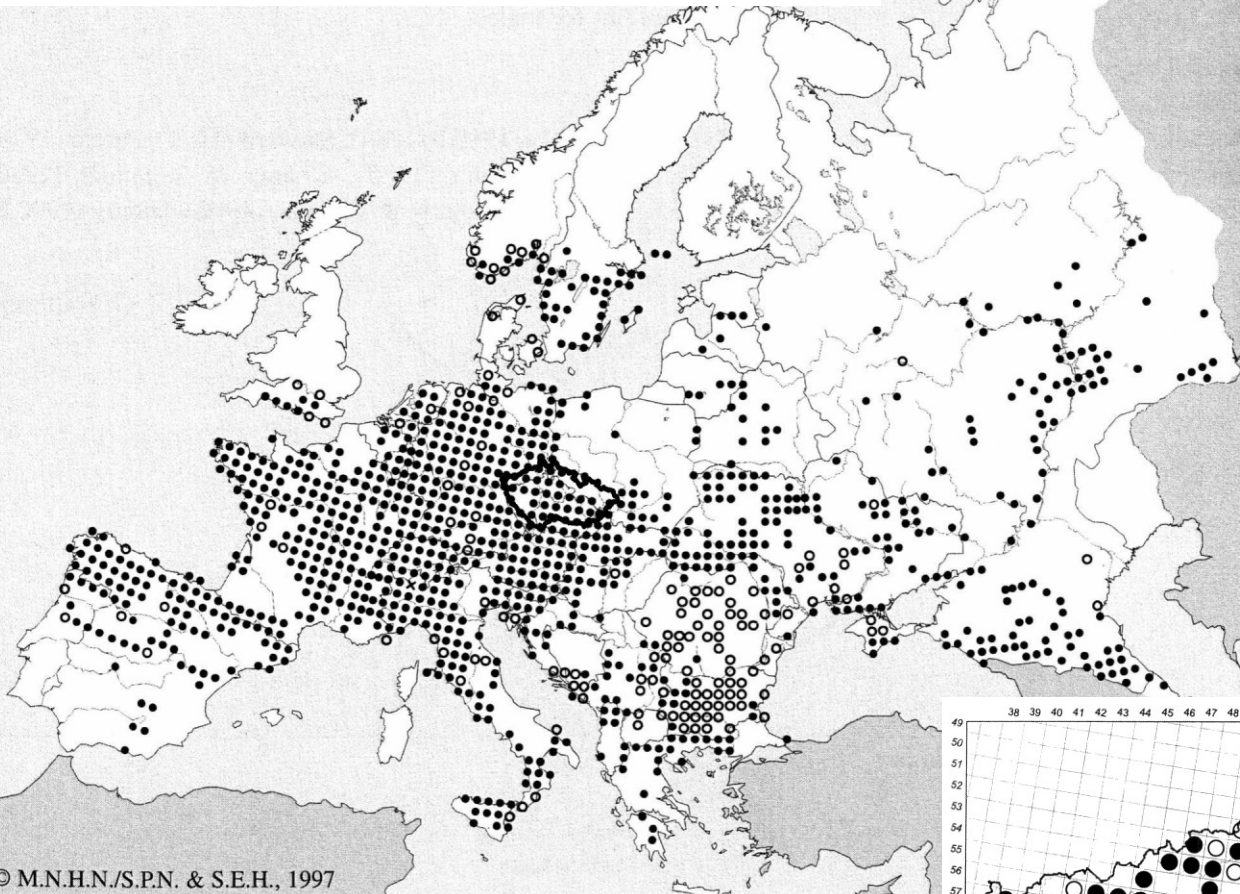
Coronella austriaca Laurenti, 1768 – užovka hladká

VU, - , SO

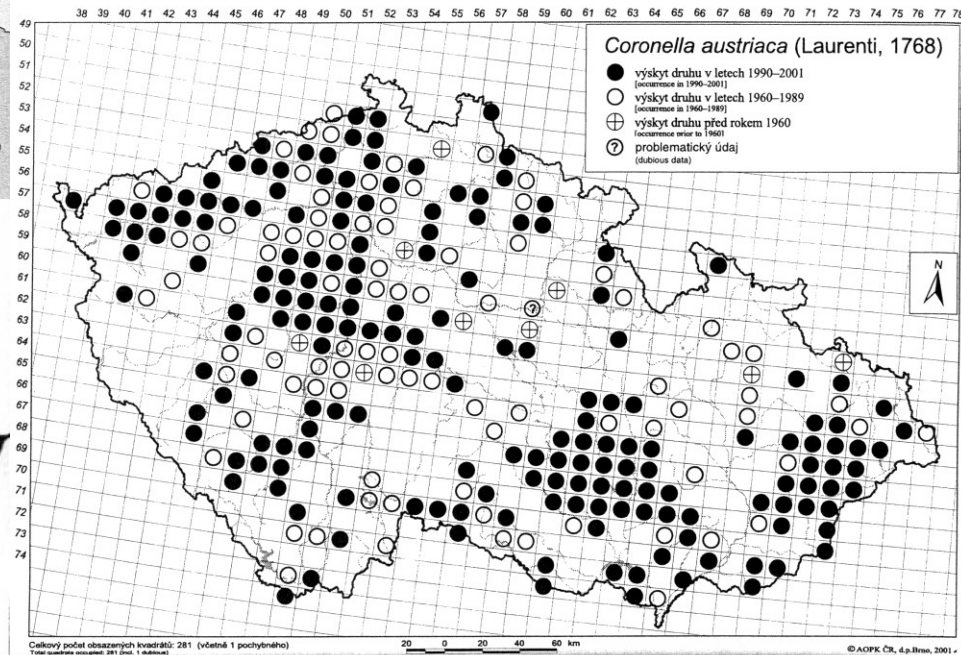


Coronella austriaca – užovka hladká

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.



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Celkový počet obsazených kvadrátů: 281 (včetně 1 pochybného)
 Total number of occupied quadrats: 281 (incl. 1 dubious)

Zamenis longissimus (Laurenti, 1768) – užovka stromová CR/EN, - , KO

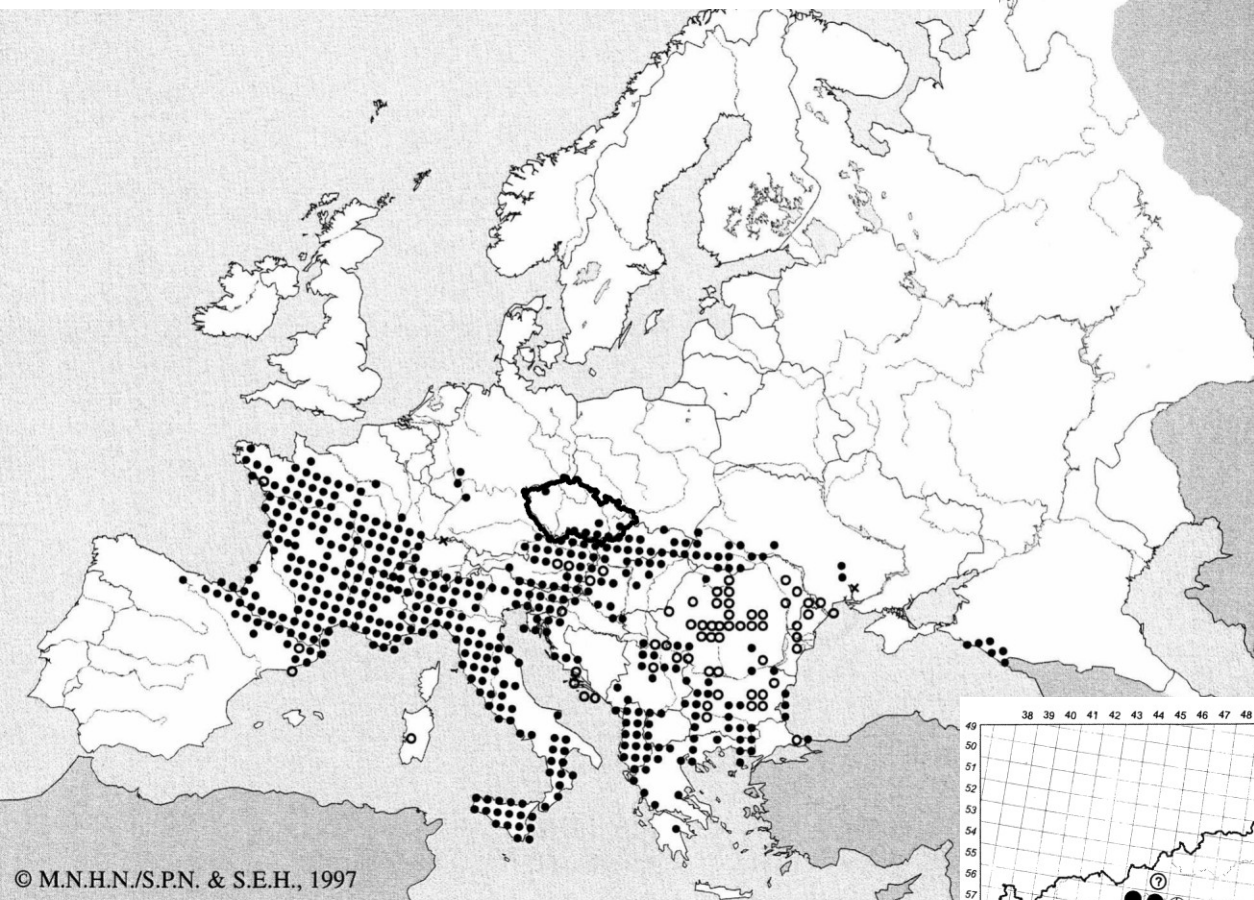


CR – populace v SZ Čechách,
EN – moravské populace;
mladé užovky kontrastně
skvrnitě

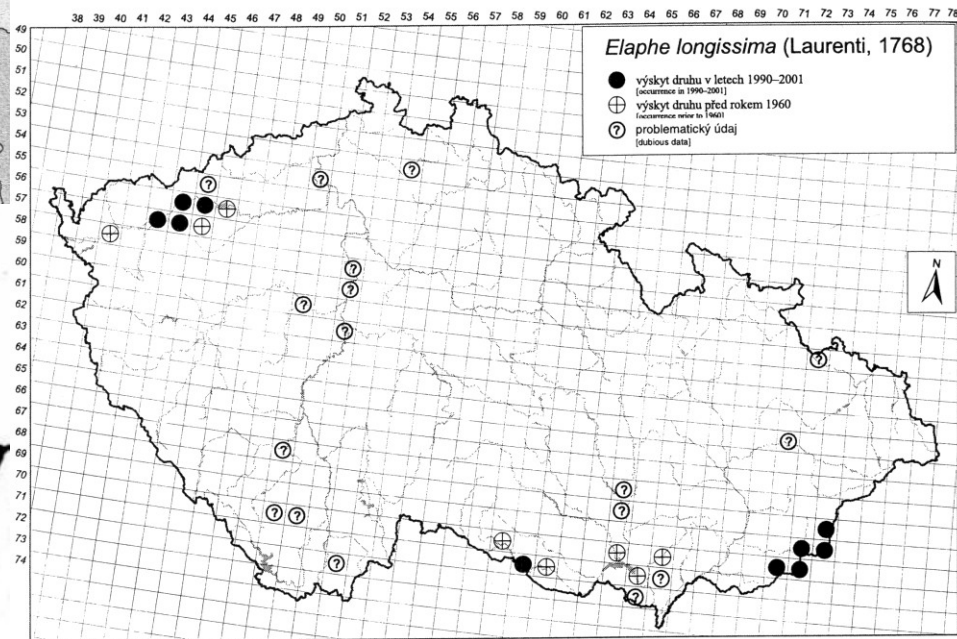
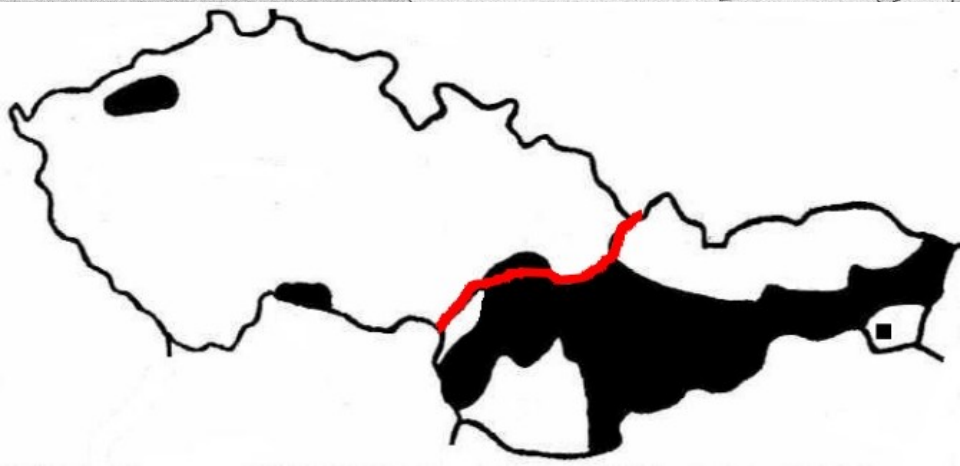
Zamenis longissimus – užovka stromová



Karlovarsko – Poohří,
Znojensko – Podyjí,
Bílé Karpaty



© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Natrix natrix (Linnaeus, 1758) – užovka obojková

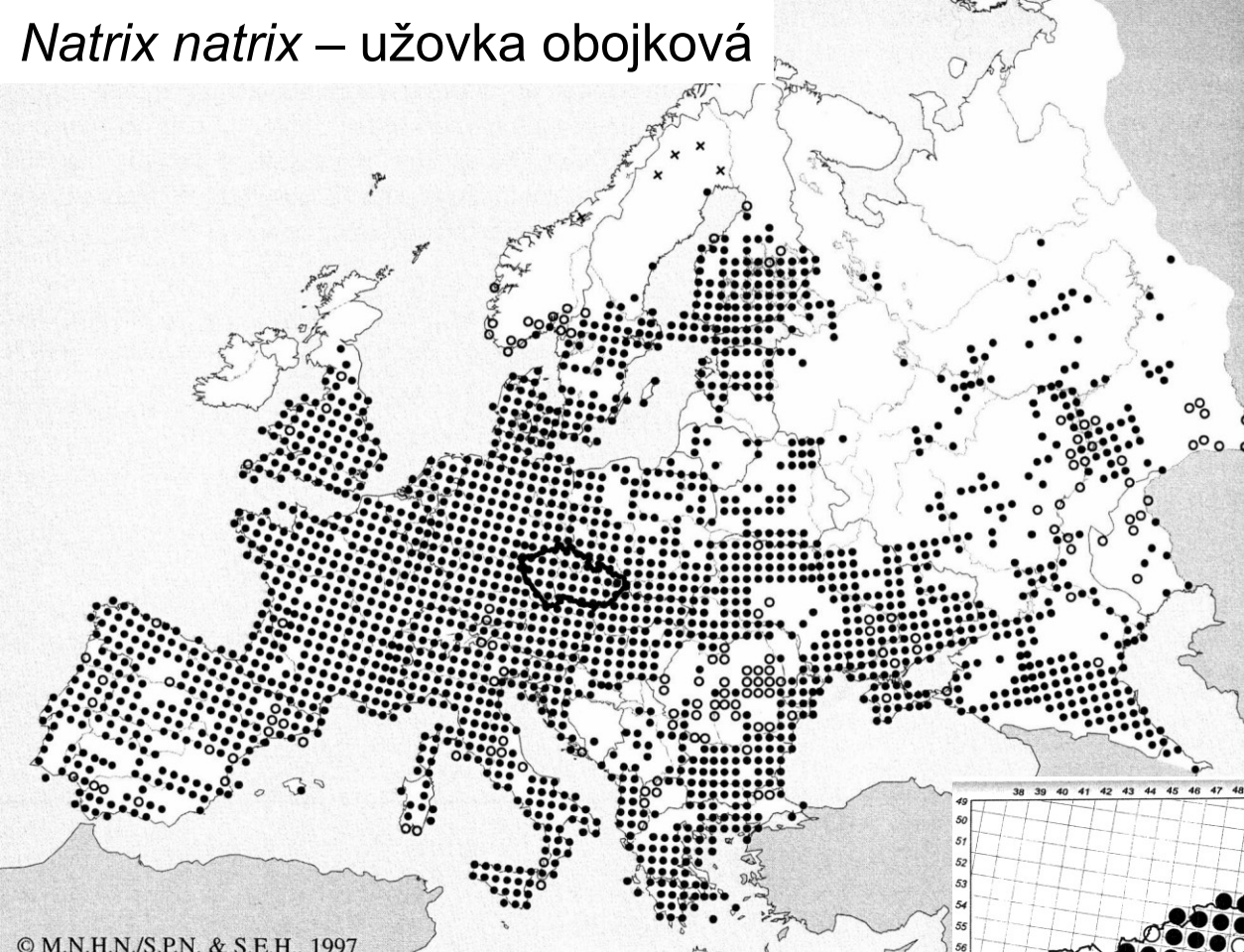
LC,-, O



Do 110 cm, výj. 1,3 m.

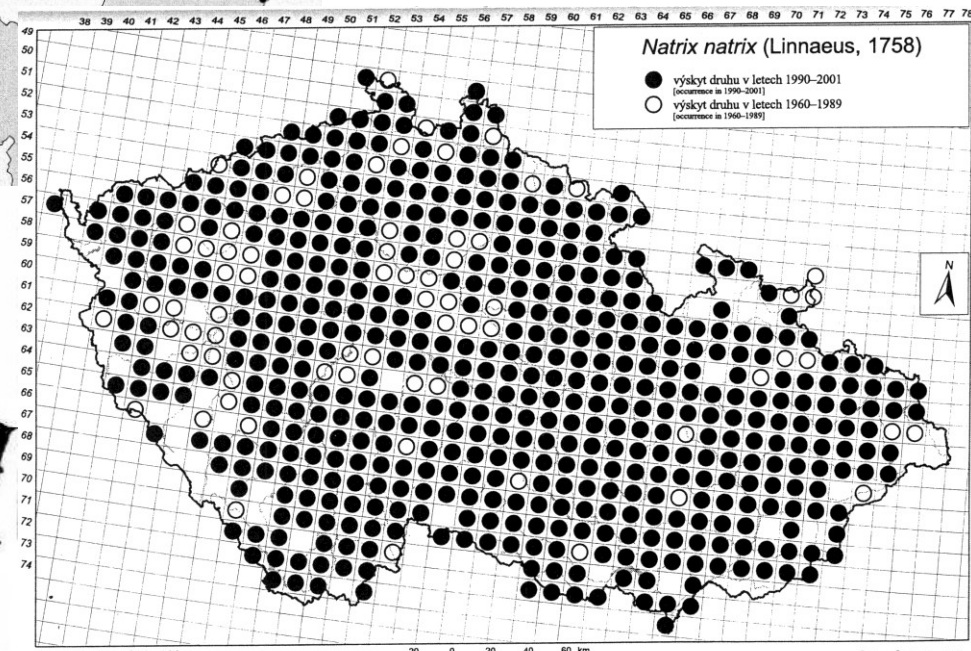
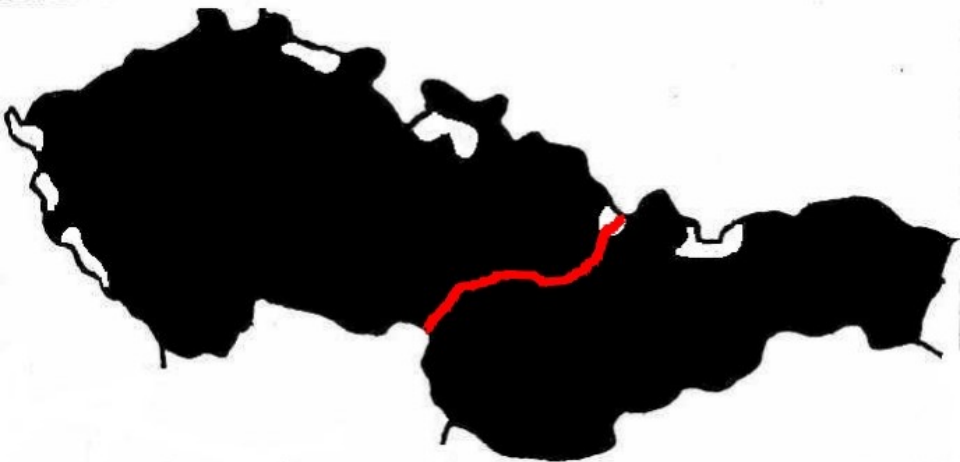


Natrix natrix – užovka obojková



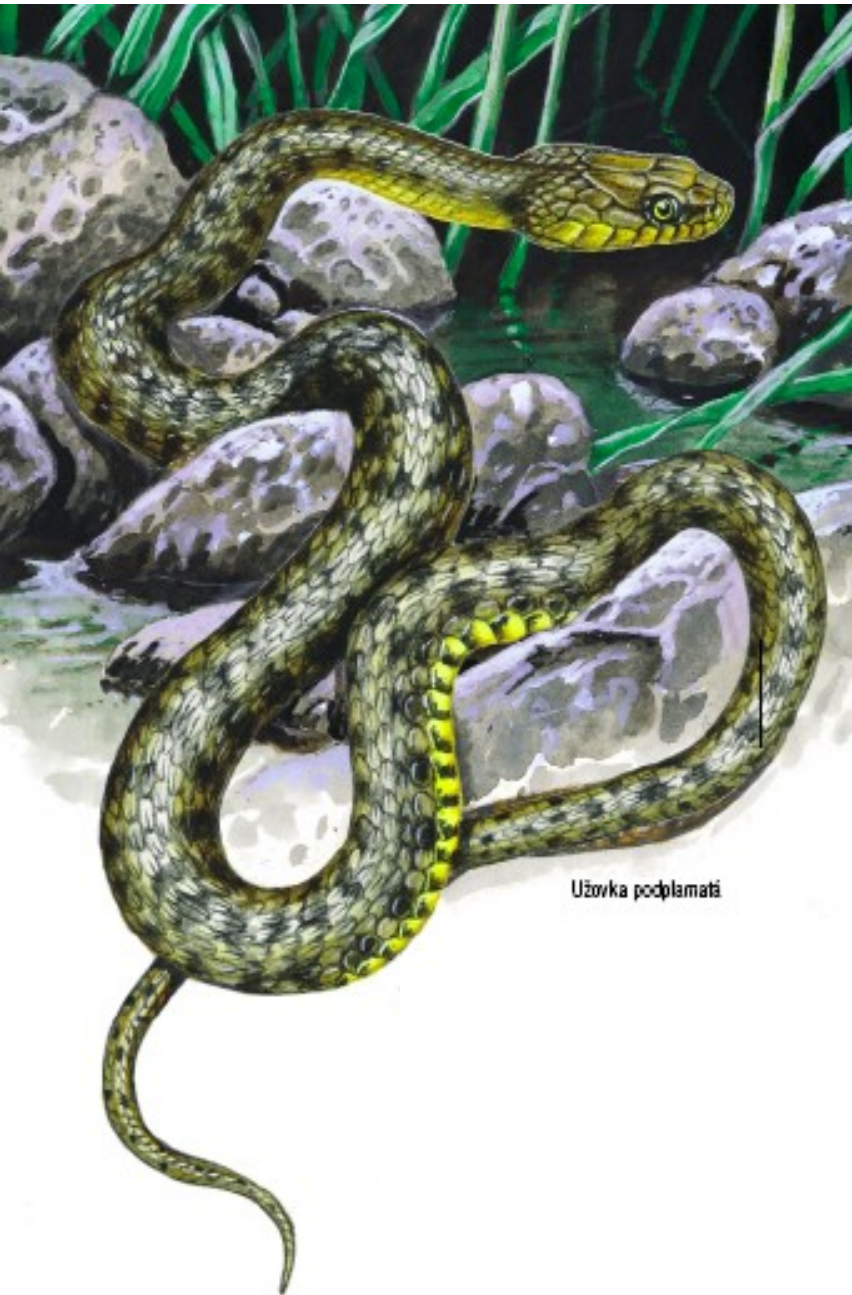
Zarostlé břehy tekoucích i stojatých vod, často v blízkosti sídel.

© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



Natrix tessellata (Laurenti, 1768) – užovka podplamatá

EN,-, KO

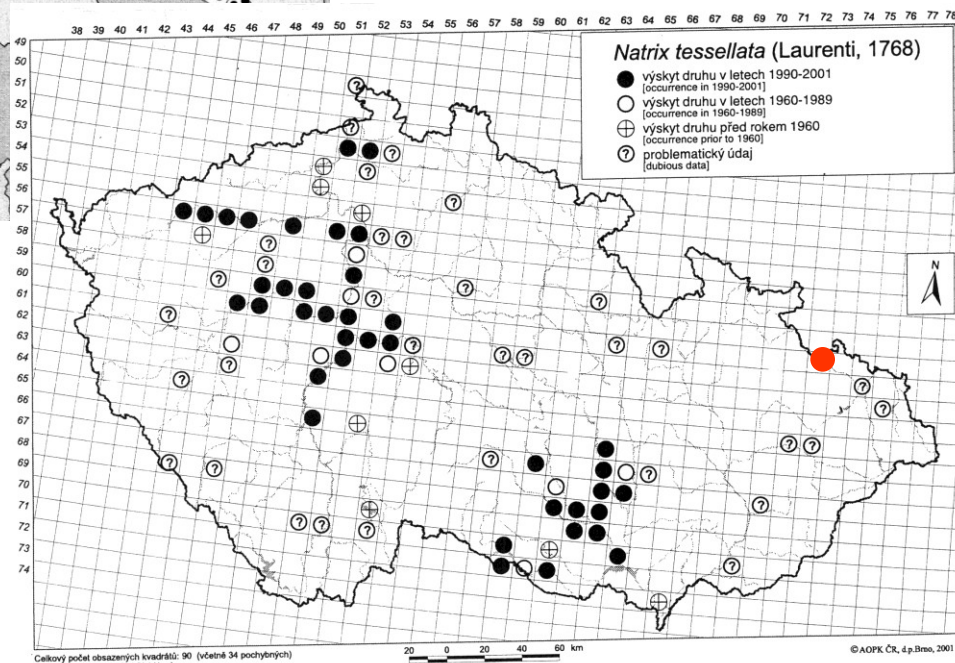
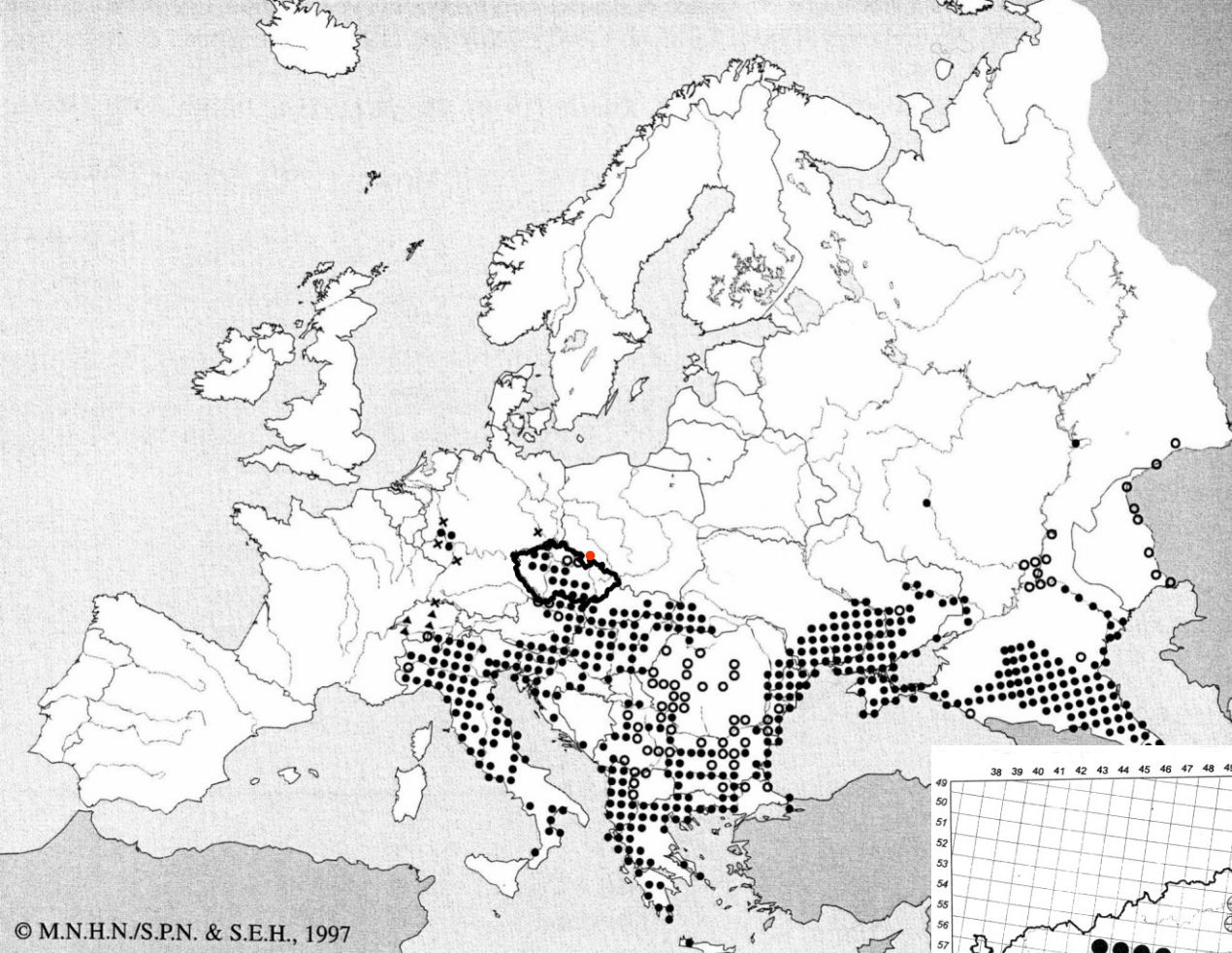


Užovka podplamatá



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

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

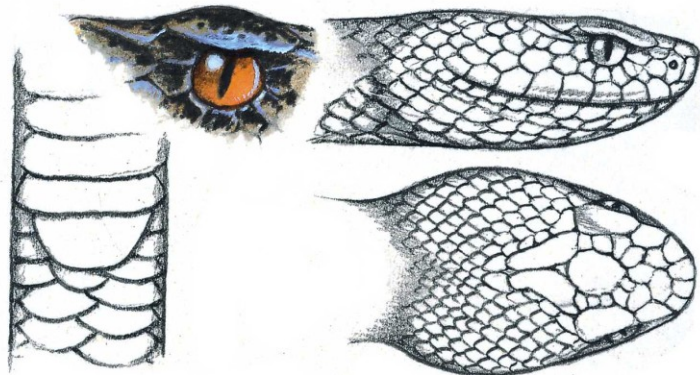


First records of the Dice Snake (*Natrix tessellata*) from the North-Eastern part of the Czech Republic and Poland

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.

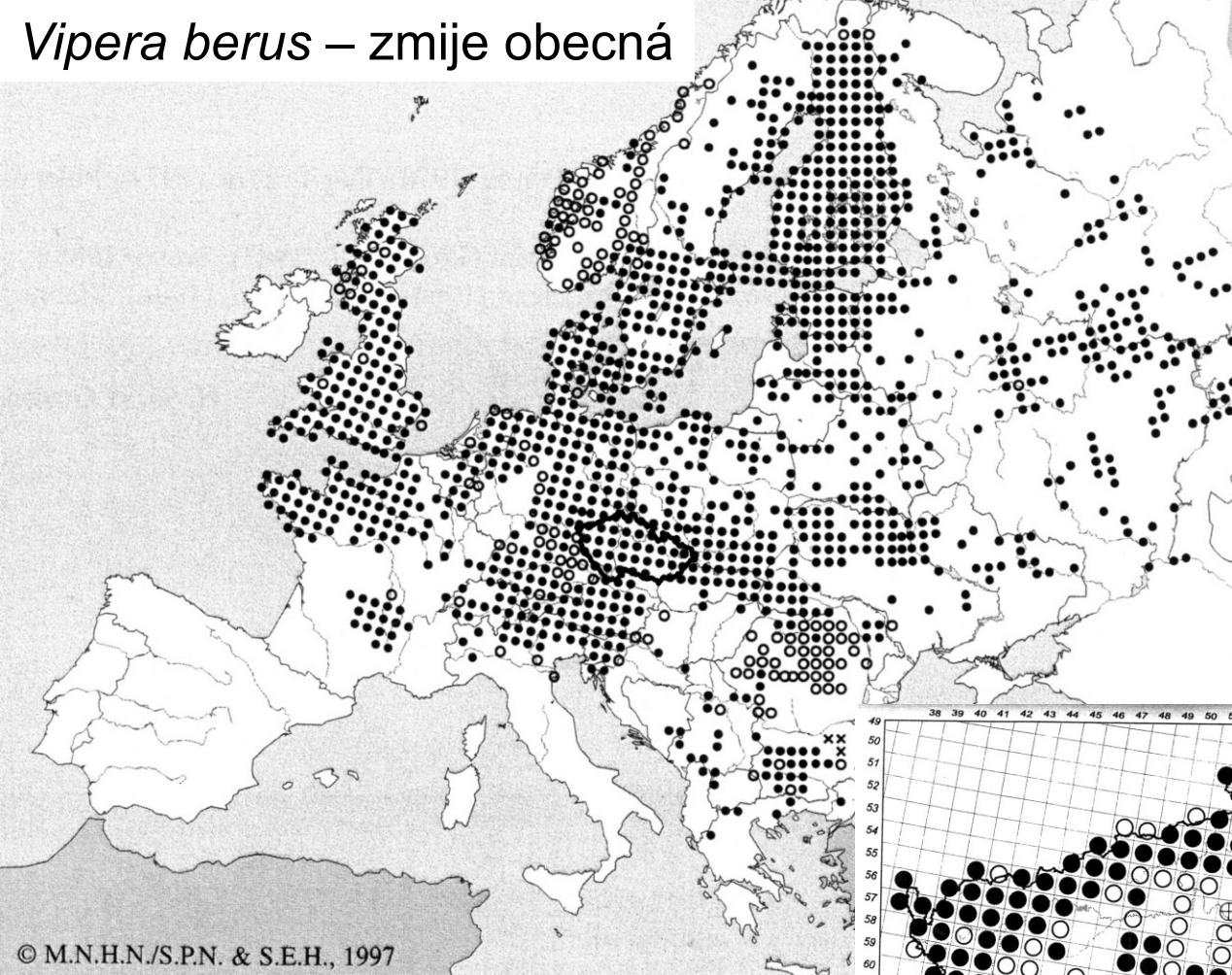
Vipera berus (Linnaeus, 1758) – zmije obecná



VU,-, KO

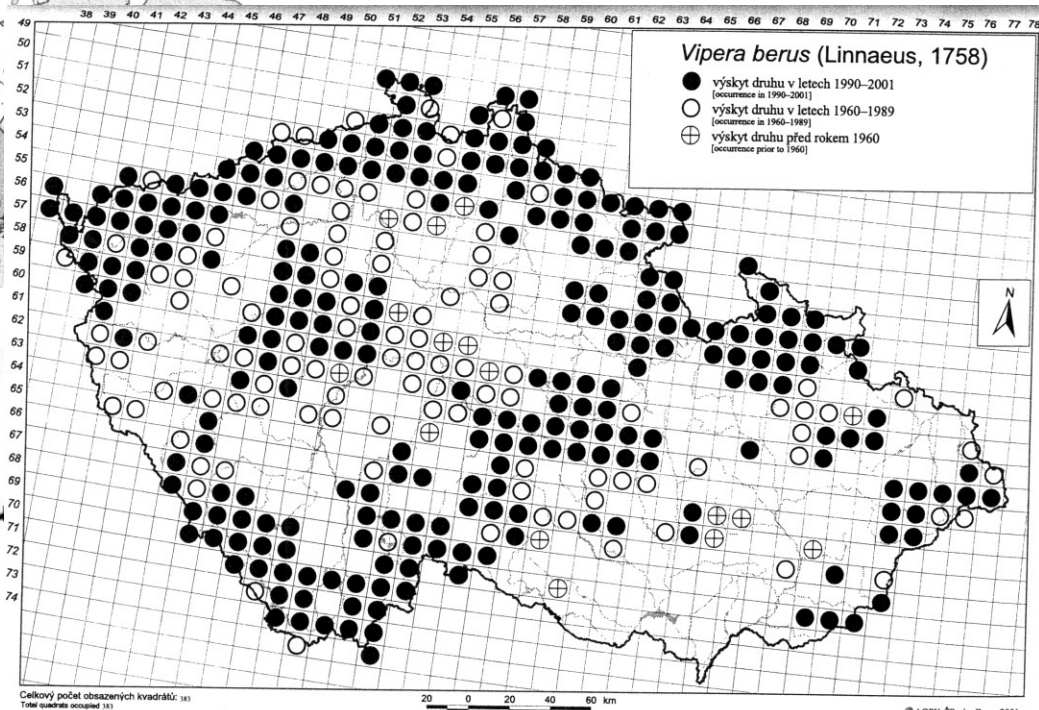
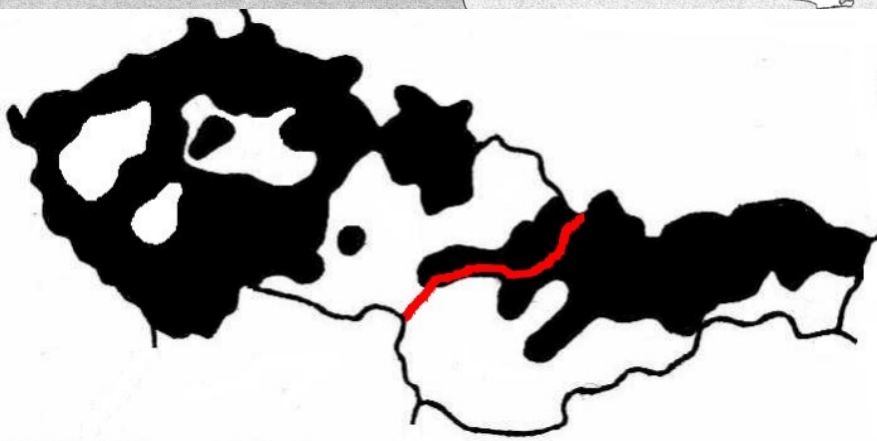


Vipera berus – zmije obecná



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

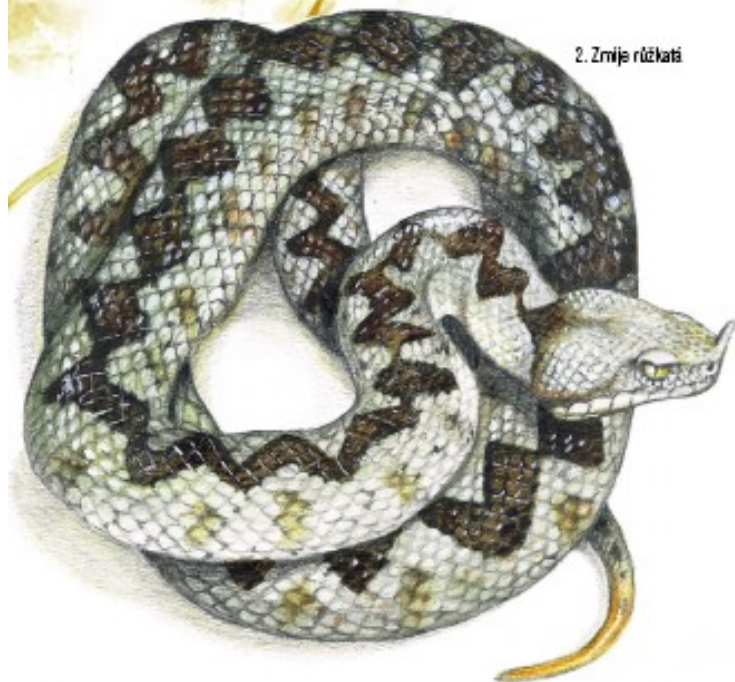
© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997



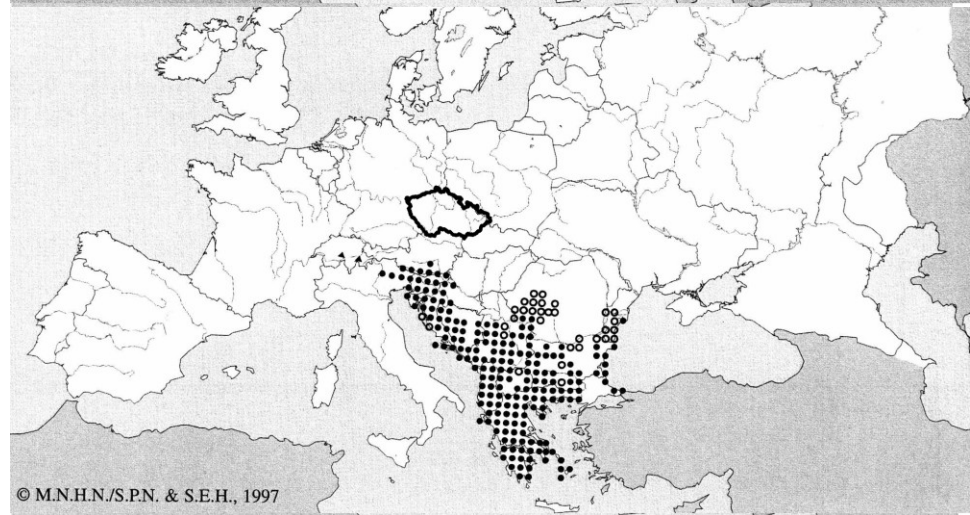
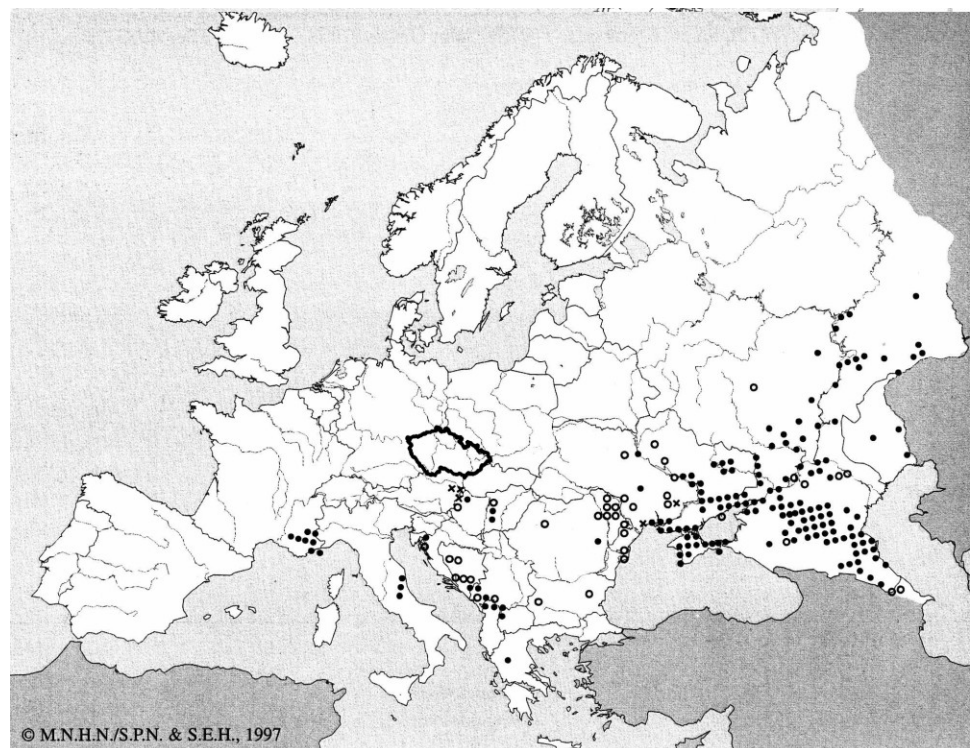
Vipera ursinii (Bonaparte, 1835) – zmije menší



1. Zmije menší



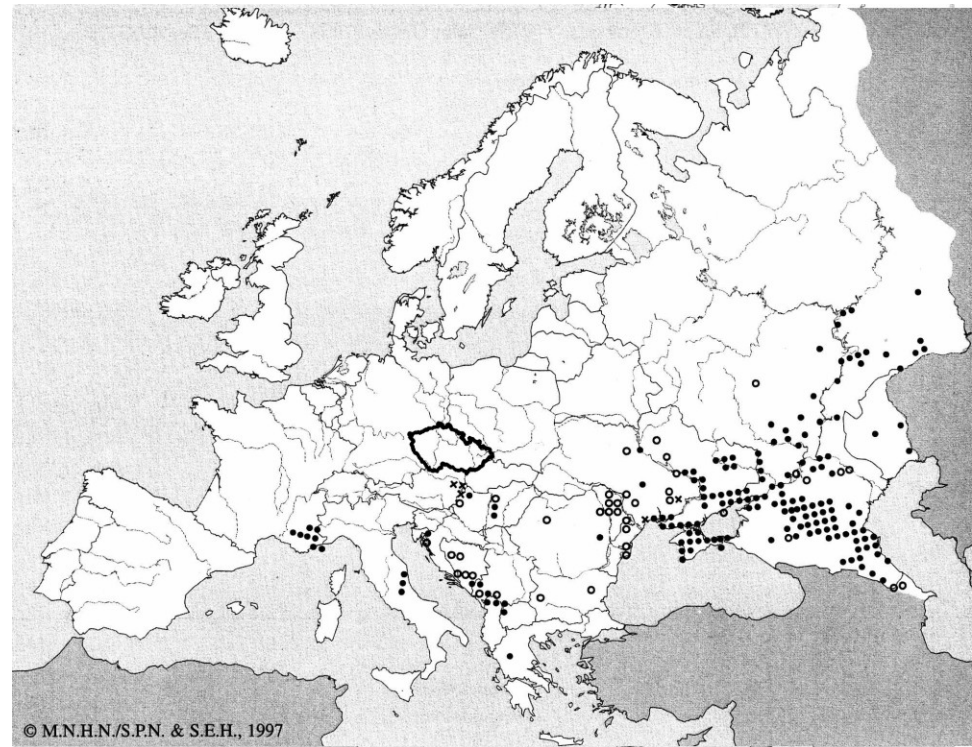
2. Zmije rúžkatá



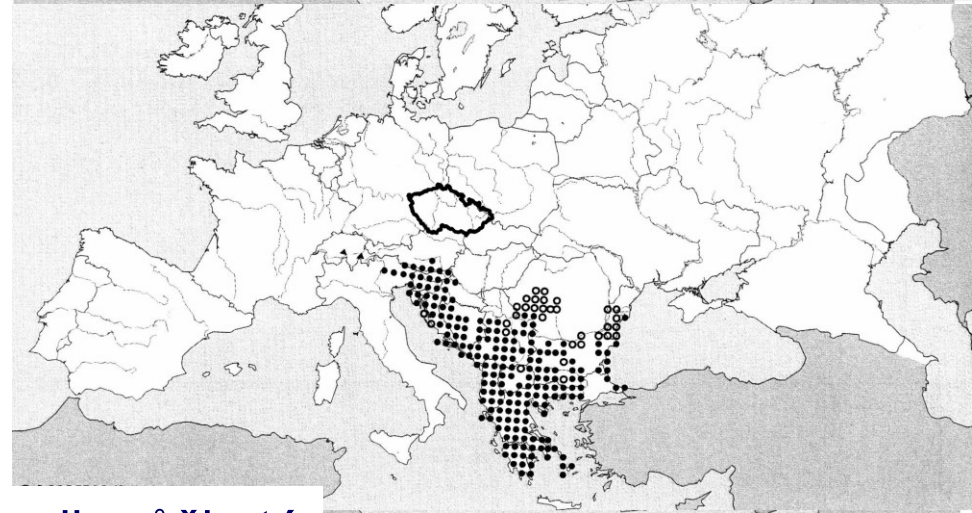
Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) – zmije rúžkatá

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	wyh. 395	wyh. 175	MD	ES
želva bahenní	korytnačka močiarna	<i>Emys orbicularis</i>	+	+	DD	LR	KO	KO	Bern 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	Bern II	-
ještěrka obecná	jašterica krátkohlavá	<i>Lacerta agilis</i>	+	+	NT	-	SO	SO	Bern II	Habitats IV
ještěrka živorodá	jašterica živorodá	<i>Zootoca vivipara</i>	+	+	NT	-	SO	SO	-	-
ještěrka zední	jašterica múrová	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	CR	-	-	KO	Bern II	-
ještěrka trávni	jašterica trávna	<i>Podarcis tauricus</i>	-	-						
slepýš křehký	slepúch lámavý	<i>Anguis fragilis</i>	+	+	LC	-	SO	SO	Bern III	-
užovka obojková	užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	+	+	LC	-	O	O	Bern III	-
užovka podplamatá	užovka fřkaná	<i>Natrix tessellata</i>	+	+	EN	-	SO	KO	Bern 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	Bern 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, Hamburk 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)
- 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.