

Raport științific

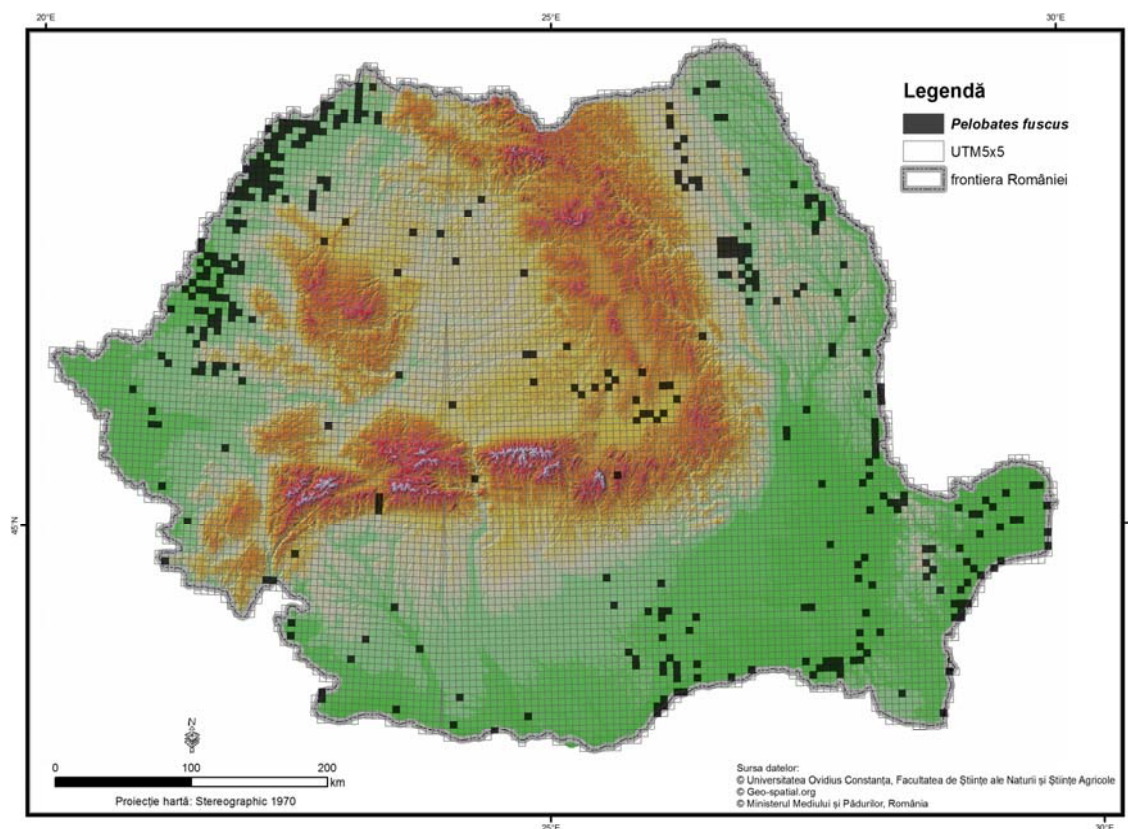
privind implementarea proiectului în perioada octombrie – decembrie 2011

Denumirea proiectului: ESTE AREALUL LIMITAT DE CERINȚELE BIOLOGICE, CONDIȚIILE DE MEDIU SAU DE BARIERELE GEOGRAFICE? UN STUDIU DE CAZ UTILIZÂND BROAȘTELE DE PĂMÂNT (GENUL *PELOBATES*).

Pentru primele trei luni ale proiectului, desfășurate în afara perioadei de activitate a speciilor de interes, au fost preconizate trei activități care nu prevăd muncă de teren. Voi prezenta pe scurt modul cum au fost atinse obiectivele propuse pentru fiecare din aceste activități:

1. A1. Studiu de birou. Realizarea bazei de date georeferențiate de distribuție pe baza datelor din literatură pentru Sud-estul României și Europa Centrală și de Est.

Baza de date de distribuție a celor două specii ale genului *Pelobates* în România s-a bazat inițial pe datele existente într-o serie de publicații (Cogălniceanu et al. 2000; Džukić et al. 2005; Székely et al. 2009 a, b). Baza de date a fost completată cu datele din teren ale echipei obținute în cadrul altor proiecte și cu datele din literatura de specialitate apărute după 2005 (pentru România fără Dobrogea) și după 2009 pentru Dobrogea. Pentru Centrul și Estul Europei au fost utilizate datele disponibile în Global Biodiversity Information Facility (<http://data.gbif.org/species>), HerpNet (<http://www.herpNet2.org>) precum și din literatura de specialitate. Până în prezent sunt 1683 de semnalări, dintre care pentru *P. fuscus* sunt 1379 iar pentru *P. syriacus* 304. Structura datelor diferă: dintre acestea 40 au coordonatele luate cu GPS-ul, 606 sunt semnalări de localități/toponime, 839 sunt pe cvadrate UTM 10x10 km, iar 198 pe cvadrate UTM 5x5 km. Pentru România toate semnalările, indiferent dacă erau bazate pe toponime sau pe coordonate geografice, au fost georeferențiate pe cvadrate UTM 5x5 km. Hărțile de distribuție preliminară sunt prezentate în figura 1.



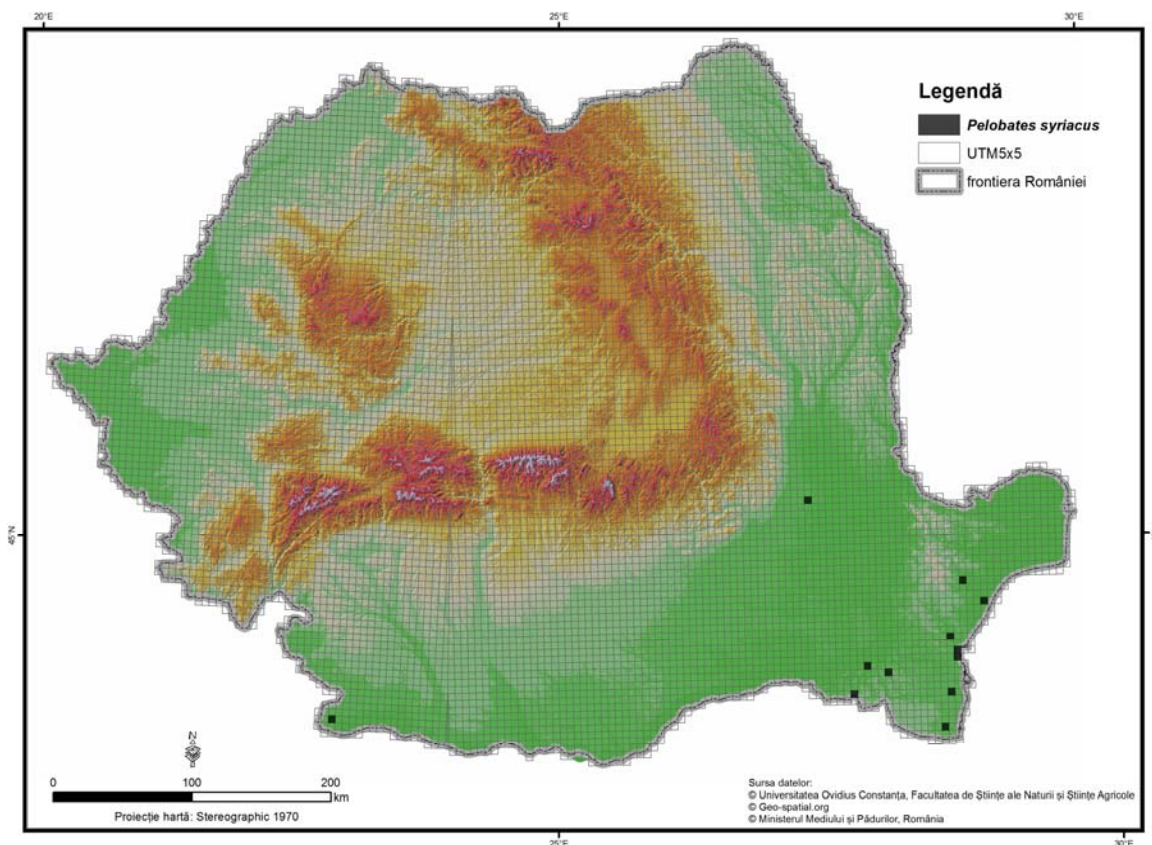


Figura 1. Distribuția în România a speciilor genului *Pelobates* utilizând cvadrate UTM 5x5 km; (a) *P. fuscus*; (b) *P. syriacus*.

Datele din prezenta bază de date, completate cu datele din teren vor fi utilizate în activitățile E1 și E2. O analiză preliminară a datelor utilizând două programe de modelare a distribuției speciilor (MaxEnt și BioClim) sunt prezentate în figura 2.

2. A2. Crearea unui baze de date referitoare la distribuția în trecut, pe baza datelor paleontologice.

A fost creată o bază de date similară cu cea actuală pentru datele de distribuție paleontologice utilizând atât datele disponibile deja pe internet (<http://www.wahre-staerke.com>) completată cu date din literatură. Dacă pentru Europa de vest și centrală datele sunt sintetizate în lucrarea lui Holman, A. 1998. Pleistocene Amphibians and Reptiles in Britain and Europe, pentru România și sud-estul Europei, inclusiv Turcia și Orientul Apropiat, semnalările sunt diseminate în zeci de lucrări, unele din ele dificil accesibile. Până în prezent au fost incluse în baza de date 223 de semnalări (figura 3). Baza de date este mai complexă, ea cuprinzând pe lângă localizare și datarea perioadei. Datele de distribuție din trecut vor permite completarea modelelor actuale de distribuție cu modele predictive privind dinamica în timp a arealului celor două specii.

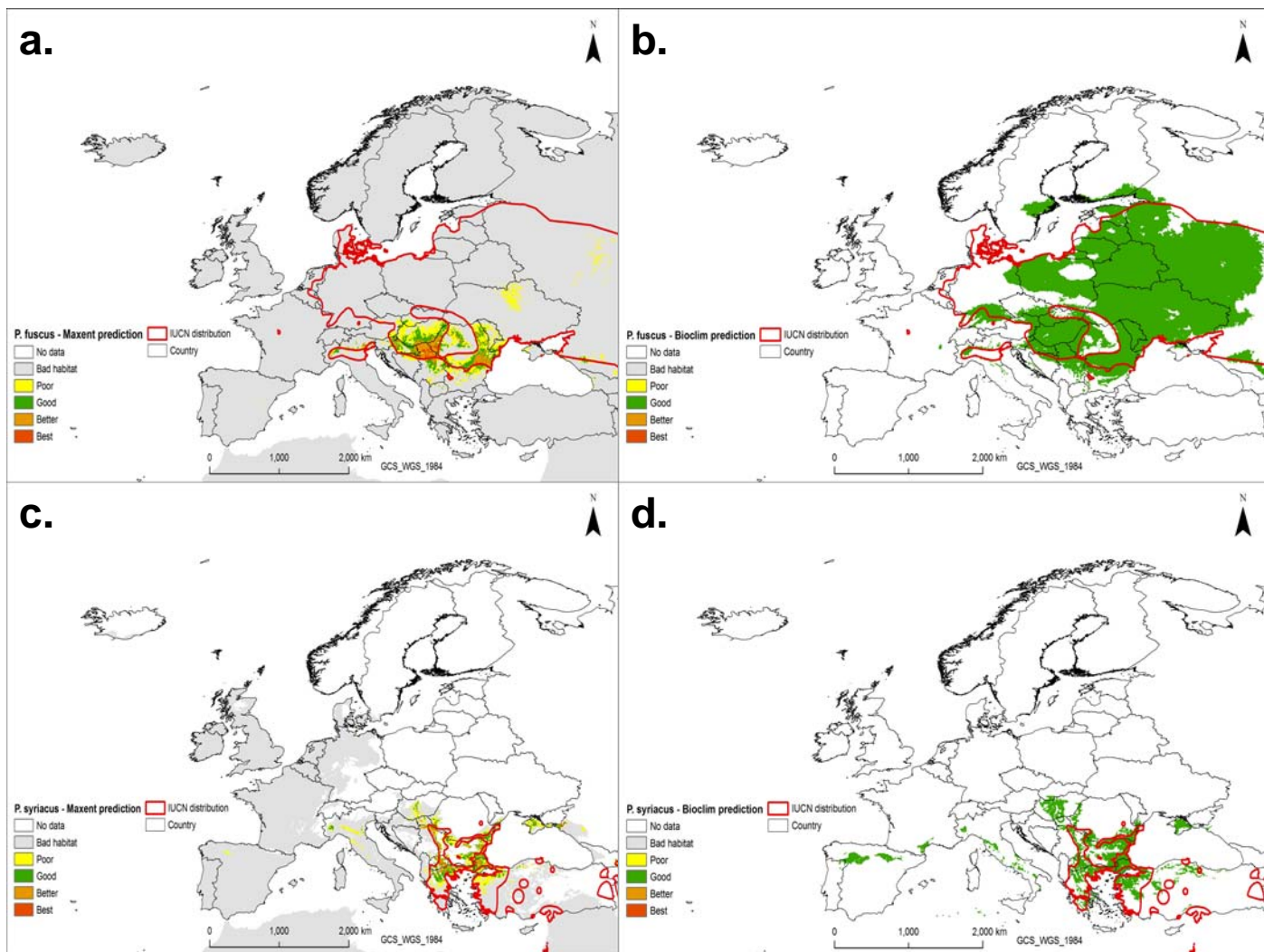


Figura 2. Modelul predictiv de distribuție pentru cele două specii de *Pelobates*. (a) Predicția distribuției pentru *P. fuscus* utilizând programul MaxEnt; (b) Predicția distribuției pentru *P. fuscus* utilizând programul Bioclim; (c) Predicția distribuției pentru *P. syriacus* utilizând programul MaxEnt; (d) Predicția distribuției pentru *P. syriacus* utilizând programul Bioclim.

3. F. Realizarea unui site web a proiectului.

A fost achiziționat un domeniu pentru site www.pelobates.ro

Structura lui se bazează pe site-ul web dedicat speciilor invazive (ww.specii-invazive.ro), realizat în cadrul unui proiect CNCISIS IDEI 2007-2010, site care beneficiază de peste 100 vizitatori lunar în continuare. Site-ul va fi bilingv română-engleză și are următoarea structură:

1. Pagina principală:

Bloc principal:

- un slideshow cu 2-4 fotografii de Pelobați, adulți, larve și habitate
- un paragraf despre proiect (scop, obiective, activități)

Coloana dreapta:

- Galerie foto/video din proiect

ex.1 <http://www.youtube.com/watch?v=9H4930asaFw>

ex. 2 <http://www.youtube.com/watch?v=l-lSqABSnMY&feature=related>

ex. 3 <http://www.youtube.com/watch?v=ltVI-57oTdM&feature=related>

ex. 4 <http://www.youtube.com/watch?v=zgAGvyWakpo&feature=related>

- Evenimente/Știri

2. Despre proiect: Introducere, scop, obiective, activități, rezultate așteptate
3. Despre genul *Pelobates*: descrierea fiecărei specii, foto indivizi, habitate
4. Bibliografie: acolo unde este posibil cu o copie pdf
5. Link-uri utile
6. Contact

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Id.	SPECIE	TARA	LOCALITATE	LAT.	LONG.	STADIUL SUPERIOR	STADIUL INFERIOR	Articol
2	1	Pelobates fuscus	Austria	Bad Deutsch-Altenburg 2C1	48,1333	16,9	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	Ivanov M
3	2	Pelobates sp.	Austria	Bad Deutsch-Altenburg 2C1	48,1333	16,9	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	Ivanov M
4	3	Pelobates fuscus	Austria	Bad Deutsch-Altenburg 4B	48,1333	16,9	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	Ivanov M
5	4	Pelobates sanchizi	Austria	Gratkorn, clay pit St. Stefan, Styria	47,1372	15,3489	Serravallian	Serravallian	
6	5	Pelobates fuscus	Austria	Hundsheim	48,1167	16,9333	Upper Pleistocene	Lower Pleistocene	
7	6	Pelobates cultripes	Austria	Kohfidisch	47,1667	16,35	Tortonian	Tortonian	
8	7	Pelobates fuscus	Austria	Merkenstein Cave	48,5667	15,1	Upper Pleistocene	Lower Pleistocene	
9	8	Pelobates sp.	Austria	Obergänserndorf (OG2), Korneuburg Basin, Lower Austria	48,4167	16,3667	Burdigalian	Burdigalian	
10	9	Pelobates sp.	Austria	Richardhof - Golfplatz	48,0538	16,268	Tortonian	Tortonian	
11	10	Pelobates sp.	Austria	Teiritzberg (T1 = 001/D/C), Korneuburg Basin, Lower Austria	48,3667	16,3333	Burdigalian	Burdigalian	
12	11	Pelobates sp.	Croatia	Sandalja near Pula	44,8683	13,848	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
13	12	Pelobates sp.	Croatia	Velika Cave	0	0	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
14	13	Pelobates sanchizi	Cehia	Mokrá-Western Quarry, 1/2001 Turtle Joint	49,2328	16,7517	Burdigalian	Burdigalian	
15	14	Pelobates sanchizi	Cehia	Mokrá-Western Quarry, 2/2003 Reptile Joint	49,2328	16,7514	Burdigalian	Burdigalian	
16	15	Pelobates fuscus	Cehia	Stranza Skala Hill near Brno	49,2	16,6333	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	
17	16	Pelobates syriacus	Cehia	Vcelare near Trebisav	0	0	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	
18	17	Pelobates fuscus	Anglia	Boxgrove, West Sussex	0	0	Middle Pleistocene	Middle Pleistocene	
19	18	Pelobates sp.	Franta	Abimes de la Fage, Correze	45,3667	1,8833	Middle Pleistocene	Middle Pleistocene	
20	19	Pelobates fuscus	Franta	Artenac, Charente	45,85	0,3333	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
21	20	Pelobates cultripes	Franta	Balaruc 6&7, Massif de la Gardiole, near Sète, Hérault	43,45	3,6833	Piacencian	Zanclean	
22	21	Pelobates fuscus	Franta	Bois Roche Cave 1a, near Cognac, Charente	45,7	-0,3333	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
23	22	Pelobates fuscus	Franta	Bois Roche Cave 1am, near Cognac, Charente	45,7	-0,3333	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
24	23	Pelobates fuscus	Franta	Bois Roche Cave 1b, near Cognac, Charente	45,7	-0,3333	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
25	24	Pelobates fuscus	Franta	Bois Roche Cave 1c, near Cognac, Charente	45,7	-0,3333	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
26	25	Pelobates fuscus	Franta	Bois Roche Cave 2, near Cognac, Charente	45,7	-0,3333	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
27	26	Pelobates sp.	Franta	Chagny, near Beaune, Cote-D'Or	46,9167	4,75	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	
28	27	Pelobates fuscus	Franta	Combe Grenal	0	0	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
29	28	Pelobates sp.	Franta	Hortus Cave, Hérault	0	0	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
30	29	Pelobates sp.	Franta	La-Grive-Saint-Alban (L3+L5), Isère	45,58	5,26	Tortonian	Serravallian	
31	30	Pelobates sp.	Franta	La-Grive-Saint-Alban (M+L7), Isère	45,58	5,26	Serravallian	Serravallian	
32	31	Pelobates sp.	Franta	Mas de Got A, Phosphorites du Quercy	44,4	1,6	Rupelian	Rupelian	
33	32	Pelobates cultripes	Franta	Mas Rambault, Mediterranean basin	0	0	Lower Pleistocene	Lower Pleistocene	
34	33	Pelobates sp.	Franta	Montoussé 3, Hautes Pyrenees	43,0667	0,4167	Middle Pleistocene	Middle Pleistocene	
35	34	Pelobates sp.	Franta	Montoussé 5, Hautes Pyrenees	43,0667	0,4167	Gelasian	Gelasian	
36	35	Pelobates sp.	Franta	Pech-du-Fraysse, Saint-Projet, Tarn-et-Garonne, Phosphorites du Quercy	44,75	2,6667	Chattian	Chattian	
37	36	Pelobates sp.	Franta	Quercy (Phosphorites du Quercy)	44,2	1,5	Chattian	Bartonian	
38	37	Pelobates fuscus	Franta	Roche-Cotard III, Langeais, Indre-et-Loire	47,3234	0,4705	Upper Pleistocene	Upper Pleistocene	
39	38	Pelobates sp.	Franta	Sansan, Gers	43,9	-0,5	Serravallian	Langhian	
40	39	Pelobates fuscus	Franta	Sète, Cap de Lazaret, Hérault	43,4	3,6833	Piacencian	Piacencian	
41	40	Pelobates sp.	Germania	Ambach near Pöttmes	48,6514	11,108	Burdigalian	Burdigalian	

Figura 3. Structura bazei de date paleoherpetologice referitoare la genul *Pelobates*.

Director proiect,

Cogălniceanu