



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual (propunere)

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	MARKÓ BÁLINT, DR., LECTOR UNIV.
Facultatea, Catedra	Biologie și Geologie, Cat. de Taxonomie și Ecologie
Domeniul științific	Biologie și Ecologie
Adresa paginii web personale	<a href="http://markobalint.adatbank.transindex.ro">http://markobalint.adatbank.transindex.ro</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:mbalint@biolog.ubbcluj.ro">mbalint@biolog.ubbcluj.ro</a> , <a href="mailto:mbalint3@yahoo.com">mbalint3@yahoo.com</a>

### Criteriaul I – Output

**1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

1. **Markó, B.**, Csósz, S. (2002). Die europäischen Ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) des Hermannstädter (Sibiu, Rumänien) Naturkundemuseums I.: Unterfamilien Ponerinae, Myrmicinae und Dolichoderinae. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **94**: 109-121.
2. **Markó, B.**, Czechowski, W. (2004). *Lasius psammophilus* Seifert and *Formica cinerea* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) on sand dunes: conflicts and coexistence. *Annales Zoologici* **54(2)**: 365-378. **IF: 0.404**
3. **Markó, B.**, Kiss, K., Gallé L. (2004). Mosaic structure of ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in Eastern Carpathian marshes: regional versus local scales. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **50(2)**: 77-95. **IF: 0.155**
4. Csósz, S., **Markó, B.** (2004). Redescription of *Tetramorium hungaricum* Rösler, 1935, a related species of *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **6**: 49-59.
5. Csósz, S., **Markó, B.** (2005). European ant species (Hymenoptera: Formicidae) in the ant collection of the Natural History Museum of Sibiu (Hermannstadt/Nagyszeben), Romania II. Subfamily Formicidae. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **97**: 225-240.
6. Czechowski, W., **Markó, B.** (2005). Competition between *Formica cinerea* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) and co-occurring ant species, with special reference to *Formica rufa* L.: direct and indirect interferences. *Polish Journal of Ecology* **53**: 467-487. **IF: 0.308**.
7. Schlick-Steiner, B. C., Steiner, F. M., Konrad, H., **Markó, B.**, Csósz, S., Heller, G., Ferencz, B., Sipos, B., Christian, E., Stauffer, C. (2006): More than one species of *Messor* harvester ants (Hymenoptera: Formicidae) in Central Europe. *European Journal of Entomology* **103**: 469-476. **IF: 0.782**

8. Czechowski, W., **Markó, B.** (2006): Uncomfortable protection: *Formica polyclтена* Först. shelters *Formica fusca* L. from *Formica sanguinea* Latr. (Hymenoptera: Formicidae). *Annales Zoologici* **56(3)**: 539-548. **IF: 0.362**
9. **Markó, B.**, Sipos, B., Csósz, S., Kiss, K., Boros, I., Gallé, L. (2006): A comprehensive list of the ants of Romania (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **9**: 65-76.
10. Gallé, L., Mészáros, H., Zoványi, G., Győri-Dürgő, H., **Markó, B.**, Kiss, K. (2007): *Monitoring ant communities (Hymenoptera: Formicidae): Central European experiences.* – Myrmecological News 10: 105.
11. Németh, E., **Markó, B.**, Ruprecht, E., Gallé, L. (2007): *Succession of ant communities on old-fields (Hymenoptera: Formicidae; Spermatophyta).* – Myrmecological News 10: 114.
12. **Markó, B.** (2007): *Combining behavioral ecology with community ecology and faunistics of ants – the second Central European Workshop of Myrmecology 17–19 May 2007, Szeged, Hungary.* – Myrmecological News 10: 93-99.
13. **Markó, B.** (2008): *Pyramica baudueri* (Emery, 1875) – a new ant species (Hymenoptera: Formicidae) for the Romanian fauna. *Fragmenta Faunistica* 51(2): 101-106.
14. Czechowski, W., **Markó, B.**, Radchenko, A. (2008): Rubbish dumps reveal the diet of ant colonies: *Myrmica schencki* Em. and *Myrmica rubra* (L.) (Hymenoptera: Formicidae) as facultative pollen-eaters. *Polish Journal of Ecology* 56(4): 737-741. **IF: 0.443**
15. Czechowski, W., **Markó, B.**, Godzińska, E.J. (2009): Corpse carrying in ants (Hymenoptera: Formicidae): behavioural side effect of aggressive arousal or competitive signaling? *Polish Journal of Ecology* 57(2): 341-352. **IF: 0.443**

## 2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

1. **Markó, B.** (1999). Ant community succession and diversity changes in spruce forest clearcuts in Eastern Carpathians, Rumania. In: Tajovsky, K., Pizl, V., (eds.): *Soil Zoology in Central Europe – the 5<sup>th</sup> CEWSZ (Central European Workshop on Soil Zoology)*, Ceske Budejovice, Czech Republic, pp. 203-210.

## 3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)

1. **Markó, B.** (1998). Six new ant species (Hymenoptera: Formicidae) for the Romanian myrmecofauna. *Entomologica romanica* **3**: 119-123.
2. **Markó, B.** (1999). New ant taxa (Hymenoptera: Formicidae) in the Romanian fauna. *Entomologica romanica* **4**: 95-98.
3. **Markó, B.**, Csósz, S. (2001). Nine new ant species in the Romania fauna (Hymenoptera: Formicidae): morphology, biology, and distribution. *Entomologica romanica* **6**: 127-132.
4. Csósz, S., **Markó, B.**, Gallé, L. (2001). Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Stana Valley (Romania): Evaluation of the Effectiveness of a Myrmecological Survey. *Entomologica romanica* **6**: 121-126.
5. Ionescu-Hirsch, A., **Markó, B.**, Csósz, S. (2009). *Camponotus tergestinus* Müller, 1921 (Hymenoptera: Formicidae): first records of a rare species for Romania and Hungary. *Entomologica romanica* 14: 19-22.
6. **Markó, B.**, Ionescu-Hirsch, A., Szász-Len, A. (2009): Genus *Camponotus* Mayr, 1861 (Hymenoptera: Formicidae) in Romania: distribution and identification key to the worker caste. *Entomologica romanica* 14: 29-41.

## 4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

1. **Markó, B.** (1997). Contribution to the Knowledge of the Ant-Fauna (Hymenoptera: Formicoidea) of the Crișul-Repede River-Valley. In: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. (eds.): *The Cris/Körös Rivers' Valleys.* – Tiscia Monograph Series, Szeged, Ungaria, pp. 345-352.

2. **Markó, B.** (1997). Különböző típusú erdők hangyaközösségének összehasonlító vizsgálata. *Múzeumi Füzetek* **6**: 183-189.
3. **Markó, B.** (1998). Adatok a Sebes-Körös ártér hangyafaunájának ismeretéhez. *Collegium Biologicum* **1**: 13-19.
4. **Markó, B.** (1998). Ízeltlábú erdők, avagy tíz erdő ízeltlábú közösségeinek összehasonlító vizsgálata - módszertani tanulmány. *Collegium Biologicum* **2**: 63-74.
5. **Markó, B.** (1999). Contribution to the Knowledge of the myrmecofauna of the River Someş valley In: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. (eds.): *The Somes/Szamos River Valley*. – Tiscia Monograph Series, Szeged, Ungaria, pp. 297-302.
6. Gallé, L., Gallé, R., **Markó, B.**, Mikó, I., Sárkány-Kiss, A. (2000). Habitat correlates of ground invertebrate assemblages in a flood plain landscape complex. In: Gallé, L., Körmöczi, L. (eds.): *Ecology of River Valleys* – Tiscia Monograph Series, Szeged, Ungaria, pp. 31-36.
7. Csósz, S., **Markó, B.**, Kiss, K., Tartally, A., Gallé, L. (2002). The ant fauna of the Fertő-Hanság National Park (Hymenoptera: Formicoidea). In: *The fauna of the Fertő-Hanság National park* – Hungarian Natural History Museum, Budapest, Ungaria, pp. 617-629.
8. Kiss, K., **Markó, B.** (2003). Az intra- és interspecifikus kapcsolatok plaszticitása a *Myrmica rubra* (L., 1758) és a *Myrmica ruginodis* (NYL., 1846) hangyafajoknál (Hymenoptera: Formicidae). *Múzeumi Füzetek* **12**: 131-148.
9. Gallé, L., **Markó, B.**, Kiss, K., Kovács, É., Dürögő, H., Kövály, K., Csósz, S. (2005). Ant fauna of Tisza river basin (Hymenoptera: Formicidae). – In: Gallé, L. (ed.): *Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I*. Tiscia Monograph Series 7; Szeged, Ungaria, p. 149-197.
10. **Markó, B.**, Kiss, K. (2002). Searching for food in the ant *Myrmica rubra* (L.) (Hymenoptera: Formicidae) – How to optimize? In: Tomescu, N., Popa, V. (szerk.): *In Memoriam "Professor Dr. Doc. Vasile Gh. Radu" Corresponding member of Romanian Academy of Sciences*, Cluj University Press, Kolozsvár (Románia), pp. 157-168.
11. **Markó, B.** (2007): Familia Formicidae. – In: Moldovan, O.T. (szerk.): *Lista faunistică a României (specii terestre și de apă dulce). / Checklist of Romanian fauna (terrestrial and freshwater species)*. Casa Cărții de Știință, Kolozsvár, pp. 308-309.
12. **Markó, B.** (2008). Ants (Hymenoptera, Formicidae) of the „Sand Dunes of Foieni” protected area and its surroundings (Satu Mare County, Romania) and a new species for the Romanian fauna. *Acta Scientiarum Transylvanica – Múzeumi Füzetek* **16**(3): 87-99.
13. Tăușan, I., **Markó, B.** (2009): Comparative analysis of ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in the surroundings of Sibiu (Romania). – *Brukenthal Acta Musei* **4**(3): 635-644.
14. **Markó, B.** (2009): Invasive ant species (Hymenoptera: Formicidae) in Romania. – In: Rákósy, L., Momeu, L. (ed.): *Neobiota din România*. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, pp. 147-152.

#### 5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

-

#### 6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

1. Ujvárosi, L., **Markó, B.** (2007): *Gerinctelen állattan I. Az állati jellegű egysejtűektől a gyűrűsférgekig. Rendszertani és morfológiai alapok*. – Presa Universitară Clujeană, ISBN 978-973-610-596-8, 978-973-610-585-2, Cluj-Napoca, p. 319.

#### 7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

-

#### 8. Brevete internaționale

-

## **9. Brevete naționale**

-

## **10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

-

## **11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)** (Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

-

## **Criteriul II – Prestigiu profesional**

### **1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

1. **Markó, B.**, Czechowski, W. (2004). *Lasius psammophilus* Seifert and *Formica cinerea* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) on sand dunes: conflicts and coexistence. *Annales Zoologici* **54(2)**: 365-378. IF: 0.404. – **Citări: 7**
2. **Markó, B.**, Kiss, K., Gallé L. (2004). Mosaic structure of ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in Eastern Carpathian marshes: regional versus local scales. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **50(2)**: 77-95. IF: 0.155 – **Citări: 1**
3. Schlick-Steiner, B. C., Steiner, F. M., Konrad, H., **Markó, B.**, Csősz, S., Heller, G., Ferencz, B., Sipos, B., Christian, E., Stauffer, C. (2006): More than one species of *Messor* harvester ants (Hymenoptera: Formicidae) in Central Europe. *European Journal of Entomology* **103**: 469-476. IF: 0.782 – **Citări: 2**
4. Czechowski, W., **Markó, B.** (2006): Uncomfortable protection: *Formica polyctena* Först. shelters *Formica fusca* L. from *Formica sanguinea* Latr. (Hymenoptera: Formicidae). *Annales Zoologici* **56(3)**: 539-548. IF: 0.362. – **Citări: 4**
5. Czechowski, W., **Markó, B.**, Radchenko, A. (2008): Rubbish dumps reveal the diet of ant colonies: *Myrmica schencki* Em. and *Myrmica rubra* (L.) (Hymenoptera: Formicidae) as facultative pollen-eaters. *Polish Journal of Ecology* **56(4)**: 737-741. IF: 0.443 – **Citări: 1**

### **2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

1. Csősz, S., **Markó, B.**, Gallé, L. (2001). Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Stana Valley (Romania): Evaluation of the Effectiveness of a Myrmecological Survey. *Entomologica romanica* **6**: 121-126. – **Citări: 3**
2. **Markó, B.**, Csősz, S. (2001). Nine new ant species in the Romania fauna (Hymenoptera: Formicidae): morphology, biology, and distribution. *Entomologica romanica* **6**: 127-132. **Citări: 6**
3. **Markó, B.**, Czechowski, W. (2004). *Lasius psammophilus* Seifert and *Formica cinerea* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) on sand dunes: conflicts and coexistence. *Annales Zoologici* **54(2)**: 365-378. IF: 0.404. – **Citări: 4**
4. Csősz, S., **Markó, B.** (2004). Redescription of *Tetramorium hungaricum* Rösler, 1935, a related species of *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **6**: 49-59. – **Citări: 4**
5. Gallé, L., **Markó, B.**, Kiss, K., Kovács, É., Dürögő, H., Kőváry, K., Csősz, S. (2005). Ant fauna of Tisza river basin (Hymenoptera: Formicidae). – In: Gallé, L. (ed.): *Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I*. Tiscia Monograph Series 7; Szeged, Ungaria, p. 149-197. – **Citări: 1**
6. Csősz, S., **Markó, B.** (2005). European ant species (Hymenoptera: Formicidae) in the ant collection of the Natural History Museum of Sibiu (Hermannstadt/Nagyszeben), Romania II. Subfamily Formicidae. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **97**: 225-240. – **Citări: 2**
7. Czechowski, W., **Markó, B.** (2005). Competition between *Formica cinerea* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) and co-occurring ant species, with special reference to *Formica rufa* L.: direct and indirect interferences. *Polish Journal of Ecology* **53**: 467-487. **IF: 0.308**. – **Citări: 6**
8. **Markó, B.**, Sipos, B., Csősz, S., Kiss, K., Boros, I., Gallé, L. (2006): A comprehensive list of the ants of Romania (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **9**: 65-76. – **Citări: 4**
9. **Markó, B.** (2008): *Pyramica baudueri* (Emery, 1875) – a new ant species (Hymenoptera: Formicidae) for the Romanian fauna. *Fragmenta Faunistica* **51(2)**: 101-106. – **Citări: 2**

10. Czechowski, W., **Markó, B.**, Radchenko, A. (2008): Rubbish dumps reveal the diet of ant colonies: *Myrmica schencki* Em. and *Myrmica rubra* (L.) (Hymenoptera: Formicidae) as facultative pollen-eaters. *Polish Journal of Ecology* 56(4): 737-741. **IF: 0.443 – Citări: 1**
11. **Markó, B.** (2008). Ants (Hymenoptera, Formicidae) of the „Sand Dunes of Foieni” protected area and its surroundings (Satu Mare County, Romania) and a new species for the Romanian fauna. *Acta Scientiarum Transylvanica – Múzeumi Füzetek* 16(3): 87-99. – **Citări: 2**

### **3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005**

1. Csósz, S., **Markó, B.**, Gallé, L. (2001). Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Stana Valley (Romania): Evaluation of the Effectiveness of a Myrmecological Survey. *Entomologica romanica* 6: 121-126. – **Citări: 3**
2. **Markó, B.**, Csósz, S. (2001). Nine new ant species in the Romania fauna (Hymenoptera: Formicidae): morphology, biology, and distribution. *Entomologica romanica* 6: 127-132. **Citări: 5**
3. **Markó, B.**, Czechowski, W. (2004). *Lasius psammophilus* Seifert and *Formica cinerea* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) on sand dunes: conflicts and coexistence. *Annales Zoologici* 54(2): 365-378. IF: 0.404. – **Citări: 11**
4. Csósz, S., **Markó, B.** (2004). Redescription of *Tetramorium hungaricum* Rösler, 1935, a related species of *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* 6: 49-59. – **Citări: 4**
5. **Markó, B.**, Kiss, K., Gallé L. (2004). Mosaic structure of ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in Eastern Carpathian marshes: regional versus local scales. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 50(2): 77-95. IF: 0.155 – **Citări: 1**

### **4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale**

-

### **5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute): 20
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) : 2
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute) : 0
- Post-doctoranzi (lista nominală) : 0

### **6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute) : 0
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) : 0
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute) : 0
- Post-doctoranzi (lista nominală) : 0

### **7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI**

- editor invitate al revistei *Myrmecological News* în 2007

### **8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI**

- editor al revistei *Entomologica Romanica* din 2009

### **9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

#### 10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

1. Membru al programului de cercetare: Plasticitatea genetică intra- și intercolonială la specii de furnici comune: efectul tipului de habitat și a răspândirii geografice – program finanțat de ANSTI, contract nr. 6203 al UBB, anul 2000, tema nr. B27.
2. Membru al programului *Biodiversitatea ecosistemelor pe Valea Arieșului*, C.N.C.S.I.S., anul 2002-2004, director de grant: conf. dr. Crișan Alexandru.
3. Membru al programului *Studii de taxonomie moleculară și ecologie populațională la unele specii prioritare protejate de fluturi, furnici și reptile din ecosisteme xerice*, tema nr. 45, cod 379 C.N.C.S.I.S., anul 2004-2006, director de grant: conf. dr. Rákósy László (UBB).
4. Membru al programului *Plante și animale recent pătrunse în România - prevenire și control*, cod 370 C.N.C.S.I.S., anul 2004-2006, director de grant: conf. dr. Laura Momeu (UBB).
5. Membru al programului *Metode complexe de evaluare ecologică și de biomonitoring pentru caracterizarea calitativă a bazinului râului Someș*, CEEEX Proiecte de Cercetare - Dezvoltare Complexe, PC-D06-PT25-293, anul 2005-2008, director de grant: dr. Lujza Ujvárosi (UBB).
6. Membru al programului *Carpații românești: centru genetic sau barieră în procesul de izolare și speciație postglaciară a unor grupe de insecte, evidențe morfometrice și moleculare*, tema nr. 31, cod 1342 C.N.C.S.I.S., anul 2006-2008, director de grant: dr. Lujza Ujvárosi (UBB).
7. Membru al programului *Studii taxonomice, ecologice și genetice la specii de insecte prioritare protejate din habitate de interes european*, cod 26/1445 C.N.C.S.I.S., anul 2007-2008, director de grant: prof. dr. Rákósy László (UBB).
8. Membru al programului *Izolarea și speciația la unele grupe de insecte din bazinul carpatic. Diferențieri morfologice, ecologice și genetice*, cod ID-552 IDEI PNII, anul 2007-2009, director de grant: prof. dr. Rákósy László (UBB)

#### 11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

Director program: *Existenta unor specii criptice în Messor structor și Formica cinerea (Hymenoptera: Formicidae): analize morfologice și morfometrice*. – proiect finanțat de programul Synthesys EU FP6, anul 2006-2008. [www.synthesys.info](http://www.synthesys.info), rezultat: 4 lucrări cotate ISI, 3 lucrări referate ISI, 1 lucrare non-ISI.

Coordonator program: *Plasticitatea strategiei de cautare a furnicii Formica sanguinea și rolul sclavilor* – program de cooperare între Academia de Științe din Polonia și Universitatea Babeș-Bolyai/Academia România, 2010-2012, coordonator partea română, sursa de finanțare: Academia de Științe din Polonia și Academia România, suma aprobată: 17340 PLN din partea poloneze – program la început de derulare

#### 12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

1. Director al programului de cercetare: Plasticitatea genetică intra- și intercolonială la specii de furnici comune: efectul tipului de habitat și a răspândirii geografice – program finanțat de ANSTI, contract nr. 6203 al UBB, anul 2000, tema nr. B27. **Suma câștigată: 12.000.000 de lei**

#### 13. Profesor invitat la universități de prestigiu, cu titlu oficial

-

#### 14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

-

## **15. Conferințe invitate internaționale**

-

## **16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

- în 2007 organizator al conferinței *2nd Central European Workshop of Myrmecology*, Szeged, Ungaria;
- coorganizator al secției de *Ecologia insectelor sociale* din cadrul *Congresului Ecologic din Ungaria*, 26-28 August 2009, Szeged, Ungaria.



### **III. Realizare remarcabilă**

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

Domenii de competență: (1) mirmecofauna Europei Centrale și de Est, identificarea la nivel de specii a furnicilor, (2) utilizarea programelor de analiza ecologică și statistica univariată și multivariată, (3) utilizarea programelor de cartare a distribuției spațiale, (4) metodologia studiilor monitoring aplicate în diferite domenii, (5) analiza strategiilor de comportament, (6) introducerea unor noi metode de cercetare de teren privind analiza strategiei de căutare a hranei la furnici, (7) introducerea unei noi metode de analiză a competiției la furnici: teste de agresivitate.

Rezultate semnificative: (1) cartarea mirmecofaunei României, (2) identificarea și publicarea a 18 specii noi pentru fauna României, (3) reintroducerea unei specii de furnici uitate și descoperirea holotipurilor în Muzeul din Sibiu, (4) descoperirea speciilor criptice din cadrul grupului *Messor structor*, (5) 7 lucrări în reviste cotate ISI, 18 articole apărute în reviste internaționale de vizibilitate internațională, 15 articole apărute în țară, 39 citări în reviste referate ISI, dintre care 15 citări în reviste cotate ISI, FI cumulată 2.91, index Hirsch 2 (6) 38 participări la conferințe naționale și internaționale.

Data:

17.02.2010

Semnătura:

dr. Markó Bálint

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,