

COMISIA BIOLOGIE ȘI BIOCHIMIE

Fișa de îndeplinire

Standarde minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare

conf. univ. dr. MARKÓ BÁLINT

A. Condiții preliminare obligatorii

Parametrul	Abilitare	Performanța obținută de candidat
1. Calificare profesională	Licență, masterat, specializare postuniversitară sau „postdoc” în domeniul postului sau al unuia echivalent.	Licențiat în Biologie (Diplomă de licență seria R nr. 0031409, nr. 1909 din 25 august 1999) -Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca/ Facultatea de Biologie și Geologie, perioada 1994-1998
2. Calificare științifică	Titlul de Doctor în specialitatea disciplinei postului sau foarte înrudită cu aceasta.	Titlul de Doctor (PhD) în biologie , teză susținută în 2005 (Diplomă de doctor seria TTK-38/2005, Atestat M.E.C. seria H nr. 0000860, nr. 21.317 din data de 09.08.2007), Universitatea din Szeged, Catedra de Ecologie, Programul doctoral de Ecologia conservării naturii - Anul susținerii doctoratului: 2005
3. Coordonare proiecte de cercetare	Minimum două granturi naționale în calitate de director (sau responsabil de proiect în cazul parteneriatelor) sau unul național (în calitate de director) și unul internațional (în calitate de responsabil național).	Total îndeplinit: - 2 granturi naționale de cercetare în calitate de director - 3 granturi internaționale în calitate de responsabil național <u>Granturi naționale:</u> (1) Director al programului de cercetare <i>Plasticitatea genetică intra- și intercolonială la specii de furnici comune: efectul habitatului și a răspândirii geografice</i> anul 2001, cod B27/6203, finanțator A.N.S.T.I., Universitatea Babeș–Bolyai. (2) Director proiect al proiectului <i>Coeziune socială pusă la încercare: adaptări individuale și sociale ale furnicilor la ciuperci mirmecoparazite</i> , cod proiect PN-

Parametrul	Abilitare	Performanța obținută de candidat
		<p>II-RU-TE-2014-4-1930, UEFISCDI, 2015-2017, Universitatea Babeș-Bolyai.</p> <p><u>Granturi internaționale:</u></p> <p>(1) Responsabil din partea română a proiectului de cercetare <i>Plasticity of Formica sanguinea's strategy and role of slaves in foraging</i>, program derulat de către Academia Română în colaborare cu Muzeul și Institutul de Zoologie din Varșovia al Academiei de Științe din Polonia, anul 2010-2012, finanțator Academia Română și Academia de Științe din Polonia, coordonator partener polonez: prof. dr. Wojciech Czechowski.</p> <p>(2) Responsabil din partea română a proiectului de cercetare <i>Monitoring of the invasive ant species Lasius neglectus in Romania and Poland</i>, program derulat de către Academia Română în colaborare cu Muzeul și Institutul de Zoologie din Varșovia al Academiei de Științe din Polonia, anul 2013-2015, finanțator Academia Română și Academia de Științe din Polonia, coordonator partener polonez: prof. dr. Wojciech Czechowski.</p> <p>(3) Responsabil din partea română a proiectului de cercetare <i>Relationship between Myrmica ants and their parasitic fungus Rickia wasmannii in Poland and Romania</i>, program derulat de către Academia Română în colaborare cu Muzeul și Institutul de Zoologie din Varșovia al Academiei de Științe din Polonia, anul 2016-2018, finanțator Academia Română și Academia de Științe din Polonia, coordonator partener polonez: dr. Magdalena Witek.</p>

B. Criterii și standarde minimale

Se propun următoarele 3 criterii calitative și cantitative:

C.1. Evaluarea activității de cercetare

Tabel 1. Parametrii luați în calcul și modul lor de cuantificare

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
1.	Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal conform formulei: $1 \times [10 + (5 \times AI_1) + c_1] + 1 \times [10 + (5 \times AI_2) + c_2] + \dots$			Total: 294,47
	1. Csata, E., Timuş, N., Witek, M., Casacci, L.P., Lucas, C., Bagnères, A.-G., Sztencel-Jabłonka, A. Barbero, F., Bonelli, S., Rákósy, L., Markó, B. (2017): Lock-picks: fungal infection facilitates the intrusion of strangers into ant colonies. <i>Scientific Reports</i> 7: 463223, doi: 10.1038/srep46323, pp. 1-14. IF 5.228	2,1	0	20,5
	2. Csata, E., Bernadou, A., Rákósy-Tican, E., Heinze, J., Markó, B. (2017): Age-related effects of fungal infection and physiological condition on the locomotory behavior of the ant <i>Myrmica scabrinodis</i> . <i>Journal of Insect Physiology</i> 98: 167–172. IF: 2.267	0,72	0	13,6
	3. Németh, E., Czékes, Zs., Markó, B. , Rákósy, L. (2016): Host plant preference in the protected myrmecophilous Transylvanian Blue (<i>Pseudophilotes bavius hungarica</i>) butterfly (Lepidoptera: Lycaenidae) and its relationship with potential ant partners. <i>Journal of Insect Conservation</i> DOI 10.1007/s10841-016-9907-5. IF 1.717	0,548	0	12,74
	4. Németh, E., Ruprecht, E., Gallé, R., Markó, B. (2016): Abandonment of crop lands leads to different recovery patterns for ant and plant communities in Eastern Europe. <i>Community Ecology</i> 17(1): 79–87. http://dx.doi.org/10.1556/168.2016.17.1.10 . IF 1.214	0,5	1	13,5
	5. Markó, B. , Csata, E., Erős, K., Németh, E., Czékes, Z., Rózsa, L. (2016): Distribution of the myrmecoparasitic fungus <i>Rickia wasmannii</i> (Ascomycota: Laboulbeniales) across colonies, individuals, and body parts of <i>Myrmica scabrinodis</i> . <i>Journal of Invertebrate Pathology</i> 136: 74–80. doi: 10.1016/j.jip.2016.03.008. IF 2.11	0,686	2	15,43
	6. Csata, E., Erős, K., Markó, B. (2014): Effects of the ectoparasitic fungus <i>Rickia wasmannii</i> on its ant host <i>Myrmica scabrinodis</i> : changes in host mortality and behavior. <i>Insectes Sociaux</i> 61: 247-252, doi: 10.1007/s00040-014-0349-3. IF 1.022	0,4	11	23
	7. Maák, I., Markó, B. , Erős, K., Babik, H., Ślipiński, P., Czechowski, W. (2014): Cues or meaningless objects? Differential responses of the ant <i>Formica cinerea</i> to corpses of competitors and enslavers. <i>Animal Behaviour</i> 91: 53-59. IF 3.137	1,2	3	19
	8. Czékes, Zs., Markó, B. , Nash, D. R., Ferencz, M., Lázár, B., Rákósy, L. (2014): Differences in oviposition strategies between two ecotypes of the endangered myrmecophilous butterfly <i>Maculinea</i>	0,7	16	29,5

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	<i>alcon</i> (Lepidoptera: Lycaenidae) under unique syntopic conditions. <i>Insect Conservation and Diversity</i> 7: 122-131, doi: 10.1111/icad.12041. IF 1.937			
9.	Markó, B. , Czechowski, W., Radchenko, A. (2013): Combining competition with predation: drastic effect of <i>Lasius fuliginosus</i> (Latr.) on subordinate ant species at the northern limit of its distribution. <i>Annales Zoologici</i> 63(1): 107-111. I: 0.66	0,3	3	14,5
10.	Czechowski, W., Markó, B. , Radchenko, A., Ślipiński, P. (2013): Long-term division of space between two territorial ant species (Hymenoptera: Formicidae) and their impact on subordinates. <i>European Journal of Entomology</i> 110(2): 327-337. IF: 0.918	0,32	9	20,6
11.	Csata, E., Czekes, Zs., Erős, K., Német, E., Hughes, M., Csősz, S., Markó, B. (2013): Comprehensive survey of Romanian myrmecoparasitic fungi: new species, biology and distribution. <i>North-Western Journal of Zoology</i> 9(1): 23-29. IF 0.706	0,21	7	18,05
12.	Markó, B. , Czekes, Zs., Erős, K., Csata, E., Szász-Len, A.-M. (2012): The largest polydomous system of <i>Formica</i> ants (Hymenoptera: Formicidae) in Europe discovered thus far in Romania. <i>North-Western Journal of Zoology</i> 8(2): 287-291. IF 0.706	0,21	3	14,05
13.	Csata, E., Markó, B. , Erős, K., Gál, Cs., Szász-Len, A.-M., Czekes, Zs. (2012): Outstations as stable meeting points for workers from different nests in a polydomous nest system of <i>Formica exsecta</i> Nyl. (Hymenoptera: Formicidae). <i>Polish Journal of Ecology</i> 60(1): 177-186. IF 0.503	0,13	3	13,65
14.	Markó, B. , Czechowski, W. (2012): Space use, foraging success and competitive relationships in <i>Formica cinerea</i> (Hymenoptera, Formicidae) on sand dunes in Southern Finland. <i>Ethology Ecology & Evolution</i> 24: 149-164. IF 1.121	0,3	1	12,5
15.	Czechowski, W., Markó, B. , Erős, K., Csata, E. (2011): Pollenivory in ants (Hymenoptera: Formicidae) seems to be much more common than it was thought. <i>Annales Zoologici</i> 61(3): 519-525. IF 0.482	0,3	2	13,5
16.	Markó, B. , Czechowski, W. (2004). <i>Lasius psammophilus</i> Seifert and <i>Formica cinerea</i> Mayr (Hymenoptera: Formicidae) on sand dunes: conflicts and coexistence. <i>Annales Zoologici</i> 54(2): 365-378. IF 0.404	0,2	9	20,5
17.	Markó, B. , Kiss, K., Gallé L. (2004). Mosaic structure of ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in Eastern Carpathian marshes: regional versus local scales. <i>Acta Zoologica</i>	0,17	9	19,85

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	<i>Academiae Scientiarum Hungaricae</i> 50(2): 77-95. IF 0.155			
2.	Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor conform formulei: $0,7 \times [10 + (5 \times AI_1) + c_1] + 0,7 \times [10 + (5 \times AI_2) + c_2] + \dots$			Total: 169,043
	1. Tăușan, I., Dauber, J., Trică, M.R., Markó, B. (2017): Succession in ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in deciduous forest clear-cuts – an Eastern European case study. <i>European Journal of Entomology</i> 114: 92–100. IF 0.975	0,32	0	8,12
	2. Osváth-Ferencz, M., Czekes, Z., Molnár, Gy., Markó, B. , Vizauer, T-C., Rákósy, L., Nowicki, P. (2016). Adult population ecology and egg laying strategy in the ‘ <i>cruciata</i> ’ ecotype of the endangered butterfly <i>Maculinea alcon</i> (Lepidoptera: Lycaenidae). <i>Journal of Insect Conservation</i> 20: 255-264. doi 10.1007/s10841-016-9858-x. IF 1.717	0,548	1	9,618
	3. Trigos Peral, G., Markó, B. , Babik, H., Tăușan, I., Maák, I., Pálfi, Zs., Ślipiński, P., Czekes, Zs., Czechowski, W. (2016): Differential impact of two dominant <i>Formica</i> ant species (Hymenoptera, Formicidae) on subordinates in temperate Europe. <i>Journal of Hymenoptera Research</i> 50: 97–116. doi: 10.3897/JHR.50.8301. IF 0.903	0,2	1	8,4
	4. Ślipiński, P., Markó, B. , Rzeszowski, K., Babik, H., Czechowski, W. (2014): <i>Lasius fuliginosus</i> shapes local ant assemblages. <i>North-Western Journal of Zoology</i> 10(2): 404-412. IF 0.869	0,21	5	11,235
	5. Witek, M., Barbero, F., Markó, B. (2014): <i>Myrmica</i> ants host highly diverse parasitic communities: from social parasites to microbes. <i>Insectes Sociaux</i> 61: 307-323, doi: 10.1007/s00040-014-0362-6. IF 1.022	0,4	15	18,9
	6. Csősz, S., Lapeva-Gjonova, A., Markó, B. (2012): New data on the geographical distribution and host utilization of entomopathogenic fungus <i>Myrmicinosporidium durum</i> . <i>Journal of Insect Science</i> 12(129):1-5. IF 0.875	0,4	3	10,5
	7. Csősz, S., Markó, B. , Gallé, L. (2011): The myrmecofauna (Hymenoptera: Formicidae) of Hungary: an updated checklist. <i>North-Western Journal of Zoology</i> 7(1): 55-62. IF 0.747	0,21	17	19,635
	8. Czechowski, W., Markó, B. , Godzińska, E. J. (2009): Corpse carrying in ants (Hymenoptera: Formicidae): behavioural side effect of aggressive arousal or competitive signaling? <i>Polish Journal of Ecology</i> 57(2): 341-352. IF 0.384	0,13	4	10,255
	9. Czechowski, W., Markó, B. , Radchenko, A. (2008): Rubbish dumps reveal the diet of ant colonies: <i>Myrmica schencki</i> Em. and <i>Myrmica rubra</i> (L.) (Hymenoptera: Formicidae) as	0,13	6	11,655

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	facultative pollen-eaters. <i>Polish Journal of Ecology</i> 56(4): 737-741. IF 0.443			
	10. 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 <i>Messor</i> harvester ants (Hymenoptera: Formicidae) in Central Europe. <i>European Journal of Entomology</i> 103: 469-476. IF 0.782	0,32	29	28,42
	11. Czechowski, W., Markó, B. (2006): Uncomfortable protection: <i>Formica polyctena</i> Först. shelters <i>Formica fusca</i> L. from <i>Formica sanguinea</i> Latr. (Hymenoptera: Formicidae). <i>Annales Zoologici</i> 56(3): 539-548. IF 0.362	0,3	12	16,45
	12. Czechowski, W., Markó, B. (2005). Competition between <i>Formica cinerea</i> Mayr (Hymenoptera: Formicidae) and co-occurring ant species, with special reference to <i>Formica rufa</i> L.: direct and indirect interferences. <i>Polish Journal of Ecology</i> 53: 467-487. IF 0.308	0,13	12	15,855
3.	Articole în reviste indexate BDI ca autor principal conform formulei: $1 \times (5 \times N)$			Total: $1 \times (5 \times 8) = 40$
	1. Czekes, Zs., Radchenko, A.G., Csósz, S., Szász-Len, A.-M., Tăușan, I., Benedek, K., Markó, B. (2012): The genus <i>Myrmica</i> Latreille, 1804 (Hymenoptera: Formicidae) in Romania: distribution of species and key for their identification. <i>Entomologica Romanica</i> 17: 29-50.			
	2. Markó, B. , Ionescu-Hirsch, A., Szász-Len, A. (2009): Genus <i>Camponotus</i> Mayr, 1861 (Hymenoptera: Formicidae) in Romania: distribution and identification key to the worker caste. <i>Entomologica romanica</i> 14: 29-41.			
	3. Markó, B. (2008): <i>Pyramica baudueri</i> (Emery, 1875) - a new ant species (Hymenoptera: Formicidae) for the Romanian fauna. <i>Fragmenta Faunistica</i> 51(2): 1-6.			
	4. Markó, B. , Sipos, B., Csósz, S., Kiss, K., Boros, I., Gallé, L. (2006): A comprehensive list of the ants of Romania (Hymenoptera: Formicidae). <i>Myrmecologische Nachrichten</i> 9: 65-76.			
	5. Markó, B. , Csósz, S. (2002). Die europäischen Ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) des Hermannstädter (Sibiu, Rumänien) Naturkundemuseums I.: Unterfamilien Ponerinae, Myrmicinae und Dolichoderinae. <i>Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici</i> 94: 109-121.			
	6. Markó, B. , Csósz, S. (2001). Nine new ant species in the Romania fauna (Hymenoptera: Formicidae): morphology, biology, and distribution. <i>Entomologica romanica</i> 6: 127-132.			
	7. Markó, B. (1999). New ant taxa (Hymenoptera: Formicidae) in the Romanian fauna. <i>Entomologica romanica</i> 4: 95-98.			
	8. Markó, B. (1998). Six new ant species (Hymenoptera: Formicidae) for the Romanian myrmecofauna. <i>Entomologica romanica</i> 3: 119-123.			
4.	Articole în reviste indexate BDI ca și contributor conform formulei: $0,7 \times (5 \times N)$			Total: $0,7 \times (5 \times 8) = 28$
	1. Rzeszowski, K., Babik, H., Czechowski, W., Markó, B. (2013): Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Chelmowa Góra in the Świętokrzyski National Park. <i>Fragmenta Faunistica</i> 56(1): 1-15.			
	2. Constantinescu, C., Ivan, O., Călugăr, A., Markó, B. (2011): Mite fauna of ant nests – comparative study of mite fauna in the Argeș River Basin (South Romania). <i>Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa”</i> 54(2): 327-342.			
	3. Tăușan, I., Markó, B. (2011): New records of the pharaoh ant <i>Monomorium pharaonis</i> (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae) in Romania. <i>Entomologica Romanica</i> 16: 23-26.			
	4. Erős, K., Markó, B. , Gál, Cs., Czekes, Zs., Csata, E. (2009): Sharing versus monopolizing: distribution of aphid sources among nests within a <i>Formica exsecta</i> Nyl. (Hymenoptera: Formicidae) supercolony. <i>Israel Journal of Entomology</i> 39: 105-127.			

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	5. Ionescu-Hirsch, A., Markó, B. , Csósz, S. (2009): <i>Camponotus tergestinus</i> Müller, 1921 (Hymenoptera: Formicidae): first records of a rare species for Romania and Hungary. <i>Entomologica romanica</i> 14: 19-22.			
	6. 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. <i>Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici</i> 97: 225-240.			
	7. Csósz, S., Markó, B. (2004). Redescription of <i>Tetramorium hungaricum</i> Rösler, 1935, a related species of <i>T. caespitum</i> (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae). <i>Myrmecologische Nachrichten</i> 6: 49-59.			
	8. Csósz, S., Markó, B. , Gallé, L. (2001). Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Stana Valley (Romania): Evaluation of the Effectiveness of a Myrmecological Survey. <i>Entomologica romanica</i> 6: 121-126.			
5.	Articole în alte reviste, ca și autor principal conform formulei: 1 × N			Total: 1 × 4 = 4
	1. 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. <i>Acta Scientiarum Transylvanica</i> 16(3): 87-100.			
	2. Markó, B. (1998). Ízeltlábú erdők, avagy tíz erdő izeltlábú közösségeinek összehasonlító vizsgálata - módszertani tanulmány. <i>Collegium Biologicum</i> 2: 63-74.			
	3. Markó, B. (1998). Adatok a Sebes-Körös ártér hangyafaunájának ismeretéhez. <i>Collegium Biologicum</i> 1: 13-19.			
	4. Markó, B. (1997). Különböző típusú erdők hangyaközösségeinek összehasonlító vizsgálata. <i>Múzeumi Füzetek</i> 6: 183-189.			
6.	Articole în alte reviste, ca și contributor conform formulei: 0,5 × N			Total: 0,5 × 3 = 1,5
	1. Németh, E., Czekes, Zs., Tăușan, I., Markó, B. (2012): Contribution to the knowledge of the myrmecofauna of the Cefa Nature Park (North-Western Romania). <i>Acta Scientiarum Transylvanica - Biologia</i> 20(1): 61-72.			
	2. Tăușan, I., Markó, B. (2009): Comparative analysis of ant communities (Hymenoptera: Formicidae) in the surroundings of Sibiu (Romania). <i>Brukenthal Acta Musei</i> 4(3): 635-644.			
	3. Kiss, K., Markó, B. (2003). Az intra- és interspecifikus kapcsolatok plaszticitása a <i>Myrmica rubra</i> (L., 1758) és a <i>Myrmica ruginodis</i> (Nyl., 1846) hangyfajoknál (Hymenoptera: Formicidae). <i>Múzeumi Füzetek</i> 12: 131-148.			
7.	Cărți la edituri internaționale de prestigiu conform formulei: 100: n			-
8.	Cărți la alte edituri internaționale conform formulei: 70: n			-
9.	Cărți la Editura Academiei Române conform formulei: 60: n			-
10.	Cărți la editurile universităților din consorțiu conform formulei: 50: n (Se iau în calcul doar cele care au minimum 3 citări la nivel internațional sau/și național)			Total: 0
	Ujvárosi L., Markó B. (2007): Gerinctelen állattan I. Az állati jellegű egysejtűektől a gyűrűsférgekig rendszertani és morfológiai alapok. Presa Universitara Clujeană. Cluj-Napoca, pp.319.	-	0	0
	Markó B. , Ujvárosi L., László Z. (2010): <i>Gerinctelen állatismeret I. Az állati jellegű egysejtűektől a gyűrűsférgekig. Gyakorlati könyv egyetemi és középiskolai használatra. (Invertebrate Zoology I. From Protozoans to Annelids. A laboratory guide).</i> – Cluj University Press / Presa Universitară Clujeană, Apáthy series, Cluj-Napoca, Romania, p. 240.	-	0	0

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	Markó, B. (2014): Nem-territoriális hangyafajok (Hymenoptera: Formicidae) táplálkozási stratégiájának plasztikus jellege. – Kolozsvári Egyetemi Kiadó / Presa Universitară Clujeană, ISBN 978-973-595-635-6, Cluj-Napoca, p. 164.	-	0	0
11.	Cărți la alte edituri din țară conform formulei: 30: n			-
12.	Capitole în cărți/volume la edituri internaționale conform formulei: 20: n (Se iau în calcul doar cele care au minimum 3 citări la nivel internațional sau/și național)			Total: 62,85
	1. Gallé, L., Markó, B. , Kiss, K., Kovács, É., Dürögő, H., Kóváry, K., Csósz, S. (2005). Ant fauna of Tisza river basin (Hymenoptera: Formicidae). In: Gallé, L. (ed.): <i>Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I</i> . Tiscia Monograph Series 7; Szeged, Ungaria. pp. 149-197.	-	7	2,85
	2. Csósz, S., Markó, B. , Kiss, K., Tartally, A., Gallé, L. (2002). The ant fauna of the Fertő-Hanság National Park (Hymenoptera: Formicoidea). In: <i>The fauna of the Fertő-Hanság National park</i> . Hungarian Natural History Museum, Budapest, Ungaria, pp. 617-629.	-	0	0
	3. 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.): <i>Ecology of River Valleys</i> . Tiscia Monograph Series, Szeged, Ungaria, pp. 31-36.	-	1	0
	4. Markó, B. (1999). Contribution to the Knowledge of the myrmecofauna of the River Someș valley In: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. (eds.): <i>The Somes/Szamos River Valley</i> . Tiscia Monograph Series, Szeged, Ungaria, pp. 297-302.	-	5	20
	5. Markó, B. (1999). Ant community succession and diversity changes in spruce forest clearcuts in Eastern Carpathians, Rumania. In: Tajovsky, K., Pizl, V. (eds.): <i>Soil Zoology in Central Europe – the 5th CEWSZ (Central European Workshop on Soil Zoology)</i> . Ceske Budejovice, Cehia, pp. 203-210.	-	6	20
	6. 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.): <i>The Cris/Körös Rivers' Valleys</i> . Tiscia Monograph Series, Szeged, Ungaria, pp. 345-352.	-	6	20
13.	Capitole în cărți/volume la edituri naționale conform formulei: 10: n (Se iau în calcul doar cele care au minimum 3 citări la nivel internațional sau/și național)			Total: 0
	1. Markó, B. , Szabó, Á.T., Kovács, Zs., Molnár-Kovács, Zs., Szalma, A.-M., Makkai, J.A. (2016): Kultúra, természet, örökség: a kulturális és a természeti örökség kapcsolatának multidiszciplináris vizsgálata Dél-Nyugat-Szilágységban. In: Jakab, A. Zs., Vajda, A. (eds.):	-	0	0

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	<i>Érték és közösség</i> . Kriza János Néprajzi Társaság, Cluj-Napoc, pp. 101–129.			
	2. Német, E., Szász-Len, A.-M., Markó, B. (2011): Adatok a vaslábi védett Fenékláp és Szenéte (Gyergyói-medence, Hargita megye) környékének hangyafaunájához [<i>Contribution to the knowledge of the myrmecofauna of the surroundings of Senetea and of the protected Mlaştian după Luncă fen complex of Voşlobeni (Giurgeu Depression, Harghita Country)</i>]. in: Markó, B., Sárkány-Kiss, E. (eds.): A Gyergyói-medence: egy mozaikos táj természeti értékei. Apáthy könyvek sorozat. Kolozsvári Egyetemi Kiadó / Presa Universitară Clujeană, pp. 119-130. (in Hungarian with English abstract)	-	0	0
	3. Erős, K., Csata, E., Gál, Cs., Czekes, Zs., Szász-Len, A.-M., Szöke, Zs., Maák, I., Markó, B. (2011): Hangya-levéltetű-gazdanövény kapcsolatok egy egyedi szuperkoloniális rendszerben a vaslábi Fenékláp határában. [<i>Ant-aphid-host plant relationships in a unique polydomous system near the protected După Luncă area at Voşlobeni</i>]. in: Markó, B., Sárkány-Kiss, E. (eds.): A Gyergyói-medence: egy mozaikos táj természeti értékei. Apáthy könyvek sorozat. Kolozsvári Egyetemi Kiadó / Presa Universitară Clujeană, pp. 131-148. (in Hungarian with English abstract)	-	0	0
	4. Markó, B. (2009): Invasive ant species (Hymenoptera: Formicidae) in Romania. In: Rákósy, L., Momeu, L. (eds.): <i>Neobiota din România</i> . Cluj University Press, Cluj-Napoca, pp. 147-152.	-	1	0
	5. Markó, B. (2007): Familia Formicidae. In: Moldovan, O.T. (eds.): <i>Lista faunistică a României (specii terestre și de apă dulce)</i> . / <i>Checklist of Romanian fauna (terrestrial and freshwater species)</i> . Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, pp. 308-309.	-	0	0
	6. Markó, B. , Kiss, K. (2002). Searching for food in the ant <i>Myrmica rubra</i> (L.) (Hymenoptera: Formicidae) – How to optimize? In: Tomescu, N., Popa, V. (eds.): <i>In Memoriam “Professor Dr. Doc. Vasile Gh. Radu” Corresponding member of Romanian Academy of Sciences</i> , Cluj University Press, Cluj-Napoca, pp. 157-168.	-	0	0
14.	Editor/redactor/coordonator cărți la edituri internaționale conform formulei: 30: n			-
15.	Editor/redactor/coordonator cărți la edituri naționale conform formulei: 10: n (Se iau în calcul doar cele care au minimum 3 citări la nivel internațional sau/și național)			Total: 0
	1. Ujvárosi, L., Markó, B. (eds.) (2009): <i>The Carpathians as speciation centres and barriers: from case studies to general patterns</i> . Presa	-	0	0

Nr. P	Parametrul (P)	AI	Nr. citări Google Scholar	Punctaj
	Universitară Clujeană, seria Apáthy, ISBN 978-973-595-269-3, Cluj-Napoca, p. 168.			
	2. Markó, B. , Sárkány-Kiss, E. (eds.) (2011): <i>A Gyergyói-medence: egy mozaikos táj természeti értékei</i> . Presa Universitară Clujeană, seria Apáthy, ISBN 978-973-595-268-6, Cluj-Napoca, p. 250.	-	0	0

Tabel 2. Standarde minimale conform criteriilor CNATDCU.

Patrametrul	Abilitare (punctaj minim necesar)	Punctaj total rezultat pe baza calculului indicatorilor din tabelul 1
Σ_{1-2} (recunoaștere internațională)	120	463,513
Σ_{1-15} (performanță totală)	320	599,8701

Tabel 3. Standarde minimale proprii UBB (+25%)

Patrametrul	Abilitare (punctaj minim necesar)	Punctaj total rezultat pe baza calculului indicatorilor din tabelul 1
Σ_{1-2} (recunoaștere internațională)	150	463,513
Σ_{1-15} (performanță totală)	400	599,8701

C.2. Contribuția la dezvoltarea cunoașterii în domeniu

Patrametrul	Abilitare (punctaj minim necesar)	Punctaj acordat de comisie
Contribuția la dezvoltarea cunoașterii în domeniu	Media de minimum 20 de puncte	

C.3. Evaluarea activității didactice

Patrametrul	Abilitare (punctaj minim necesar)	Performanța obținută de candidat Calificativul acordat de conducerea departamentului
Evaluarea activității didactice	Bine	Foarte bine



Conf. univ. dr. Markó Bálint

18.04.2017
Cluj-Napoca