

Autoevaluare Conf Dr. Buzgar Nicolae
Concurs profesor poziția 3
Comisia Științele Pământului

I. Standarde minimale pe domenii ale Universității

Nr. crt.	FACULTATEA	FUNCȚIA DIDACTICĂ
		PROFESOR
8.	GEOGRAFIE ȘI GEOLOGIE	- îndeplinirea standardelor minimale obligatorii stabilite de comisia Științele Pământului din cadrul CNATDCU; - minimum de la data ultimei promovări: <i>C1 – 8 puncte; C2 – 2 puncte; C3 – 2 puncte; C4 – 2 puncte; C5 – 1 punct; C6 – 0 puncte; C7 – 0 puncte; C8 – 2 puncte.</i>

Criteriul	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Minimum de la ultima promovare	8	2	2	2	1	0	0	2
Realizat de la ultima promovare	64,14	12	17,50	6	13,02	8	15	41
Grad de îndeplinire	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

II. Standardele minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare conform Ordin nr. 6.560/2012 și Ordin nr. 4204/2013

Standarde minimale și obligatorii* pentru acordarea titlului didactic de profesor (standarde CNATDCU)

Criteriul	Denumire indicator	Standardul pentru titlul de profesor în geologie	Autoevaluare	Grad de îndeplinire
C ₁	l ₁ - l ₂	≥ 30	64.14	Îndeplinit
C ₂	l ₃	≥ 6	12	Îndeplinit
C ₃	l ₄ - l ₅	≥ 3	19.50	Îndeplinit
C ₄	l ₆ - l ₁₁	≥ 4	8	Îndeplinit
C ₅	l ₁₂ - l ₁₆	≥ 2,5	13.02	Îndeplinit
C ₆	l ₁₇ - l ₁₈	≥ 4	8	Îndeplinit
C ₇	l ₁₉ - l ₂₀	≥ 10	21	Îndeplinit
C ₈	l ₂₁	≥ 8	41	Îndeplinit
	punctaj total	≥ 67,5	186.66	Îndeplinit

* Punctajul total este orientativ și nu compensatoriu, întrucât este necesară atingerea standardelor minimale pentru fiecare dintre criteriile C1-C8. În situația în care un candidat nu îndeplinește unul dintre criteriile minimale, **având mai puțin de 20% din valoarea acestuia**, atunci comisia de concurs poate considera, justificând îndeplinirea cu mult peste standarde a altor indicatori, propunerea de validare a concursului.

Standarde minimale necesare și obligatorii explicatii		Autoevaluare		
I-1	Articole <i>in extenso</i> în reviste cotate ISI Sciences Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI)	4+Fi	Pe articol	64.14
I-2	Articole <i>in extenso</i> în reviste indexate ISI în <i>Arts & Humanities Citation Index (bază de date fără factor de impact, fiecare articol se echivalează cu Fi = 1)</i> .	4+1	Pe articol	-
I-3	Număr de articole publicate în reviste indexate ISI (inclusiv în <i>Arts & Humanities Citation Index</i>)	n	-	12
I-4	Articole <i>in extenso</i> publicate în reviste și proceedings-uri indexate ISI	1	Pe articol	3
I-5	Articole <i>in extenso</i> publicate în reviste indexate în baze de date internaționale (BDI)	0,5	Pe articol	16.50
I-6	Teza de doctorat publicată la o editură recunoscută în domeniu, în cel puțin 100 exemplare	2	-	2
I-7	Cărți/atlas publicate ca unic autor sau coautor în edituri internaționale	8x3/na	Pe carte	-
I-8	Cărți/atlas/hărți coordonate ca unic autor sau coautor în edituri internaționale	6x3/nc	Pe volum	-
I-9	Capitole în volume colective publicate sub egida unor edituri internaționale și regăsite în cel puțin 6 biblioteci înregistrate în Worldcat	4x3/na	Pe sudiu/capitol	-
I-10	Cărți/Atlas/Hărți publicate în edituri naționale recunoscute în domeniu	2x1,5/na	Pe volum	6
I-11	Capitole în volume colective publicate sub egida unor edituri recunoscute în domeniu, utilizând coeficientul de multiplicare <i>m</i>	1,5x1/na	Pe sudiu/capitol	-
I-12	Citări ale publicațiilor candidatului (<i>exclusiv autocitățile</i>) în articole apărute în reviste cotate ISI (<i>Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SCCI), Arts & Humanities Citation Index</i>) cu factor de impact (inclusiv proceedings-uri)	0,4/na	Pe citare	9.31
I-13	Citări ale publicațiilor candidatului în articole apărute în reviste indexate ISI, în cărți/capitole de cărți/volume publicate sub egida unor edituri internaționale (<i>exclusiv autocitățile</i>)	0,3/na	Pe citare	
I-14	Citări ale publicațiilor candidatului în articole publicate în reviste indexate BDI și în cărți/capitole de cărți/volume publicate sub egida unor edituri recunoscute în domeniu (<i>exclusiv autocitățile</i>)	0,2/na	Pe citare	1.21
I-15	Membru în comitetul științific al unei reviste indexată ISI	2	Pe revista	2
I-16	Membru în comitetul științific al unei reviste indexată BDI	0,25	Pe revista	0,50
I-17	Director/Coordonator/Responsabil al unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/program de cercetare internațional, câștigat prin competiție, cu o valoare: > 100.000 Lei (sau echivalent); 50.000 - 100.000.	6 4	Pe grant/proiect/ contract/program	-
I-18	Membru în echipa unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/program de cercetare internațional, câștigat prin competiție, cu o valoare: >100.000 lei (sau echivalent); 50.000-100.000.	4 3	Pe grant/proiect/ contract/program	8

I-19	Director / Coordonator/Responsabil al unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/program de cercetare național, câștigat prin competiție, cu o valoare: >100.000 lei (sau echivalent); 50.000-100.000.	3 2	Pe grant/proiect/ contract/program	3
I-20	Membru în echipa unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/ program de cercetare național, câștigat prin competiție, cu o valoare: >100.000 lei (sau echivalent); 50.000-100.000.	2 1	Pe grant/proiect/ contract/program	18
I-21	Derularea activității științifice în echipe de cercetare cu antrenarea studenților/masteranzilor/doctoranzilor/tinerelor cadre didactice (cercetători) dovedită prin: a) publicării comune: lucrări ISI/lucrări BDI/carte/capitole de carte/atlas/hărți publicate/cursuri sub egida unor edituri internaționale sau recunoscute în domeniu; b) granturi/contracte/proiecte/programe de cercetare	5	Pe carte/atlas, respectiv grant/proiect/contract internațional	
		1	Pe capitol de carte/curs/hartă	
		3	Pe articol ISI, respectiv grant/proiect/contract național	30
		1	Pe articol BDI	11

I₁. Articole in extenso în reviste cotate ISI - Science Citation Expanded (SCIE), Social Citation Index (SCCI) 4+F_i

1. Buzgar N., Buzatu, A., Apopei, A. I., & Cotiugă, V. (2014). *In-situ Raman spectroscopy at the Voroneț Monastery (16th century, Romania): New results for green and blue pigments*. Vibrational Spectroscopy, 72, 142-148 (ISSN 0924-2031). **IF = 1.747 (2012)**
2. Buzgar N., Apopei A.I., Buzatu A. (2013) *Characterization and source of Cucuteni black pigment (Romania): vibrational spectrometry and XRD study*. Journal of Archaeological Sciences, 40 (4), 2128-2135 (ISSN 0305-4403). **IF = 1.889 (2012)**
3. Apopei A.I., Damian G., Buzgar N., Milovska S., Buzatu A. (2014) New occurrences of hessite, petzite and stützite at Coranda-Hondol open pit (Certej gold-silver deposit, Romania). Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 9 (2), 71-78 (ISSN 1842-4090). **IF = 1.495 (2012)**
4. Aștefanei D., Buzgar N., Risca I. M., Moldoveanu C., Mangalagiu I. I. (2014) *Synthesis, SERS, Raman and FT-IR Investigation in Conjunction with DFT Theoretical Simulations on N-(2-cyanoethyl)-imidazole. I*. Revista de Chimie (București), 65 (6), 684-688 (ISSN 0034-7752). **IF = 0,538 (2012)**
5. Buzatu A., Buzgar N., Damian G., Vasilache V., Apopei I.A. (2013) *The determination of the Fe content in natural sphalerites by means of Raman spectroscopy*. Vibrational Spectroscopy, 68, 220-224 (ISSN: 0924-2031). **IF = 1.747 (2012)**
6. Maftai A. E., Iancu O. G., Buzgar N. (2014) Assessment of minor elements contamination in Bistrița River sediments (upstream of Izvorul Muntelui Lake, Romania) with the implication of mining activity. Journal of Geochemical Exploration, (<http://dx.doi.org/10.1016/j.gexplo.2014.05.001>). **IF = 1.952 (2012)**
7. Prundeanu M.I, Iancu O.G, Buzgar N, Balaban S.I. (2013) *Trace elements and the anthropic influence on their distribution in soils from apple orchards, Falticeni and Sârca fruit-growing areas (Romania)*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 8 (2), 123 - 132 (ISSN 1842 - 4090). **IF = 1.495 (2012)**

8. Sîrbu-Rădășanu D.-S., Buzgar N. (2013) *The geochemistry of major and selected trace elements in soil from northern area of Iași city (Romania)*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 8 (4), 63 - 74 (ISSN 1842 - 4090). **IF = 1.495 (2012)**
9. Huzum R., Iancu O.G., Buzgar N. (2012) *Geochemical distribution of selected trace elements in vineyard soils from the Huși area, Romania*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 7 (3), 61 - 70 (ISSN 1842 - 4090). **IF = 1.495**
10. Prundeanu I.M., Buzgar N. (2011) *The distribution of heavy metals and As in soils of the Fălticeni municipality and its surroundings*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 6 (1), 51 - 64 (ISSN 1842 - 4090). **IF = 1.45**
11. Androne D., Buzgar N., Dorohoi D. O., Kasper H.U. (2009) – *Complex Investigation Data on Tourmaline from Granitic Pegmatites* – Revista de Chimie, București, 60 (4), 356-358 (ISSN 0034-7752). **IF = 0.552**
12. Secu C. V., Iancu O. G., Buzgar N. (2008) - *Lead, Zinc and Copper in the bioaccumulative horizon of soils from Iasi and the surrounding areas*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 3 (2), 131-144 (ISSN 1842 - 4090). **IF = 0.286**

$$C_1 = 4 \times 12 + (1.747 + 1.889 + 1.495 + 0.538 + 1.747 + 1.952 + 1.495 + 1.495 + 1.495 + 1.45 + 0.552 + 0.286) = 64.14$$

I₃. Număr de articole publicate în reviste indexate ISI

$$C_2 = 12$$

I₄. Articole in extenso publicate în reviste și proceedings-uri indexate ISI

1. Sirbu-Radasanu, D.S., Huzum, R., Buzgar, N. (2013) The influence of anthropogenic input upon detected trace elements distribution from suburban area of the city of Iasi (NE Romania). Conference Proceedings vol. Water resources, forest, marine and ocean ecosystem- 13th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2013, pg. 709-716, Bulgaria, ISSN :1314-2704, DOI:10.5593/SGEM2013/BC3/S13.031.
2. Sirbu-Radasanu D.S., Buzgar N., Iancu O.G. (2012) The ambient and geogenic background of the soils from the surrounding area of the city of Iasi (NE Romania). Conference Proceedings vol. IV – 12th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2012, pg. 229-238, Bulgaria, ISSN : 1314 – 2704, DOI: 10.5593/sgem2012/s16.v4025
3. Tofan, E., Iancu, G.O., Jigau, G., Buzgar, N. (2013) Spatial distribution of heavy metals in the urban soils of Chisinau city (Republic of Moldova). *Mineralogical Magazine*, **77(5)**, 2336.

Punctaj 3x1=3

I₅. Articole in extenso publicate în reviste indexate în baze de date internaționale (BDI)

1. Buzgar, N., Apopei, A. I., Diaconu, V., & Buzatu, A. (2013). The composition and source of the raw material of two stone axes of Late Bronze Age from Neamț County (Romania)-A Raman study. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași*, seria Geologie, **59** (1), 5-22 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
2. Buzgar N., Buzatu A., Apopei A.I., Aștefanei D., Topoleanu F. (2011). *Raman study of the brownish-yellow pigment from a Roman Basilica (Dobrogea, Romania – 4th – 6th century*

- A.D.). *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, **57** (2), 15-18 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
3. Apopei A. I., Damian G., Buzgar N. (2012) *A Preliminary Raman and FT-IR Spectroscopic study of secondary hydrated sulfate minerals from the hondol open it [Metaliferi Mts., Romania]*. *Journal of Mineral Deposits*, **85** (2), pp. 1–6.
 4. Buzatu A., Damian G., Buzgar N. (2012) *Raman and infrared studies of weathering products from Baia Sprie ore deposit (Romania)*. *Journal of Mineral Deposits*, **85** (2), pp. 7-10.
 5. Apopei A.I., Buzgar N., Buzatu A. (2011) *Raman and infrared spectroscopy of kaersutite and certain common amphiboles*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, **57** (2), 35-58 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 6. Buzgar N., Bodi G., Aștefanei D., Buzatu A. (2010) *The Raman study of white, red and black pigments used in Cucuteni Neolithic painted ceramics*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 5-14 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 7. Buzgar N., Bodi G., Buzatu A., Apopei A.I., Aștefanei D. (2010) *Raman and XRD studies of black pigment from Cucuteni ceramics*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (2), 95-108 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 8. Apopei A.I., Buzgar N. (2010). *The Raman study of amphiboles*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 57-83 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 9. Buzatu A., Buzgar N. (2010). *The Raman study of single-chain silicates*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 107-125 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 10. Bulgariu D., Munteanu N., Stoleru V., Bulgariu L., Buzgar N. (2010). *The distribution and mobility of chrome in soils cultivated with vegetabls. (I) Traditional crops*. *Lucrări științifice – seria Horticultură*, vol. LIII (53), USAMV Iași (ISSN 1454-7376, categoria B+).
 11. Grigoraș V., Iancu O.G., Buzgar N., Dobnikar M., Ichim C.M. (2010), *The distribution of certain trace elements in active stream sediments of the Bistrița river (downstream Izvorul Muntelui lake), Romania*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, Special Issue, GEO IASI – 2010*, 51-56 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 12. Sîrbu S., Buzgar N., Kasper H.U (2010) *Geochemistry of selected garnets in pegmatites from the Răzoare Formation (Preluca Mountains, Romania)*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (2), 109-121 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 13. Buzgar N., Apopei A.I. (2009). *The Raman study of certain carbonates*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LV (2), 97-112 (ISSN 1223-5342, categoria B).
 14. Buzgar N., Buzatu A., Sanislav I. V. (2009) *The Raman study of certain sulfates*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LV (1), 5-24 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
 15. Buzgar N. (2008) *The Raman study of certain K-Na dioctahedral micas*. *Rom. Jour. Mineral.*, **83**, 45-48 (ISSN 1220-5621).
 16. Aldea M. M., Lungu M., Iancu O. G, Buzgar N. (2008) *Distribution of heavy metal total contents (Zn, Cu, Pb, Cd) in the soils of the northern peri-urban area of Iasi municipality (in Romanian)*. *Lucrări științifice USAMV București, Seria A, LI, Agronomie*, 217-225 (ISSN 1222-5339, categoria B+).
 17. Bulgariu D., Buzgar N., Filipov F. (2008). *Contributions to the study of organic-mineral complexes from hortic anthrosols*. *USAMV Iași, Lucrări Științifice, seria Agronomie*, Vol. 51, 197-202, Iași (ISSN 1454-7414, categoria B+).

18. Filipov F., Bulgariu D., Secu C., Buzgar N., Stoian M. (2008). *Contributions to the study of mineralogy and geochemistry of horticultural anthrosols from Bacău glasshouses*. USAMV Iași, Lucrări Științifice, seria Agronomie, Vol. 51, Iași (ISSN 1454-7414, categoria B+).
19. Apostoae L., Iancu O. G., Buzgar N. (2007) – *Preliminary data concerning the contents of heavy metals from the soils of the periurban area of Iasi municipality*. An. Științ. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, Geologie, LIII, 15-32, Iași.
20. Buzgar N., Sanislav I. V., Androne D. A.-M. (2006) *The lanthanide tetrad effect in some pegmatite minerals from Conțu-Negovanu (Lotru-Cibin Mts.)*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., LII, 27-34, Iași.
21. Buzgar N. (2005) *Contributions to the petrography and petrochemistry of the rhyolitic ignimbrites from the Bihor Mountains*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., XLIX-XXL, 111-116, Iași.
22. Ștefan P., Buzgar N., Ștefan O. (2005) - *Contributions à l'étude pétro-géochimique des argiles bassarabiennes dans la zone Codăești (Plateforme Moldave)*. An. Științ. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, Geologie, XLIX-XL, 175-182, Iași.
23. Androne D. A.-M., Buzgar N., Kasper H. U., Schoenbeck T. (2004) *Geochemical considerations on the tourmaline from the Conțu-Negovanu pegmatites (Lotru-Cibin Mts.)*. Rom. Jour. Min. Dep., vol 82 (special issue), 63-67 (ISSN 1220-5621).
24. Buzgar N. (2003) *Contributions to the petrochemistry of the Codru Intrusions*. Rev. Roum. Géol., 47, 3-15, Acad. Română, București.
25. Mantu Lazarovici C.-M., Țurcanu S., Ellis L., Geba M., Hușleag A., Știrbu M., Botezatu D., Buzgar N., Scurtu F. (2003) *Scânteia, com. Scânteia, jud. Iași. Punct: Dealul Bodeștilor*, Cronica 2003, p. 297-301.
26. Mantu Lazarovici C.-M., Țurcanu S., Ellis L., Geba M., Hușleag A., Știrbu M., Botezatu D., Buzgar N., Scurtu F. (2002) *Scânteia, com. Scânteia, jud. Iași. Punct: Dealul Bodeștilor*, Cronica 2002, 276-279.
27. Buzgar N. (2001) *Considerații petrochimice asupra calcarelor cu oolite feruginoase din Munții Codru*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., XLVII, 65-70, Iași.
28. Buzgar N., Rădășanu Smaranda (2001) *Crystallochemical and mineralogical observations on tourmaline of pegmatites from Cavnicului Valley (Preluca MTS.)*. An. Științ. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, Geologie, XLVII, 55-63, Iași.
29. Ștefan P., Ștefan O., Buzgar N. (2001) - *Contributions à l'étude pétro-géochimique des argiles bassarabiennes dans la zone Letcani (Plateforme Moldave)*. An. Științ. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, Geologie, XLVII, 71-76, Iași.
30. Buzgar N. (1999) *Contributions to the knowledge of the Codru migmatite Series from the Bistra-Gârda region (Apuseni Mts.)*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., XLV-XLVI (1999-2000), 51-56, Iași.
31. Buzgar N. (1999) *Mineralogical and crystallochemical observations on some amphiboles of the Codru Intrusions from Bistra region (Apuseni Mts.)*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., XLV-XLVI (1999-2000), 45-49, Iași.
32. Buzgar N. (1998) *Observations pétrographiques et pétrochimiques sur la série migmatique de Codru*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., XLIV, 9-14, Iași.
33. Mantu C.-M., Știrbu M., Buzgar N. (1995) *Considerații privind obiectele din piatră, os și corn de cerb din așezarea cucuteniană de la Scânteia (1985-1990)*. Arheol. Moldovei, XVIII, 115-132, Acad. Română, București.

Punctaj 33x0,5=16.5

C₃ = 3+16.5=19.5

I₆. Teza de doctorat publicată la o editura recunoscuta CNCS, în cel puțin 100 exemplare
Buzgar N. (2000) *Petrogeneza intruziunilor de Codru (teza de doctorat)*. Ed. Corson, Iași, 129 p. ISBN 973-99043-0-0.

I₁₀. Cărți/Atlase/Hărți publicate în edituri naționale recunoscute CNCS

1. Iancu O., Buzgar N. (eds) (2008). *Atlasul geochimic al metalelor grele din solurile municipiului Iași și împrejurimi*. Editura Universitatii „Al. I. Cuza” Iasi, , 48 p. (A3), ediție bilingvă (ISBN 978-973-703-329-1).
2. Buzgar N. (2009) *Petrologie magmatică*. Ed. Tehnopres, Iași, 179 p. (ISBN 978-973-702-661-3).

$$C_4 = 2+3+3 = 8$$

I₁₂. Citări ale publicațiilor candidatului (exclusiv autocitările) în articole apărute în reviste cotate ISI.

Buzgar N., Apopei A.I. (2009). *The Raman study of certain carbonates*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LV (2), 97-112 (ISSN 1223-5342, categoria B).

Citată în:

1. Carmen Rocha, C., John A. Peterson, J. A., Jalandoni, A., Chianelli, R. R., Ma, L. (2014) Paleoenvironmental investigations, chemical analysis and characterization of underwater strata of Marigondon Cave. *Quaternary International*, DOI: 10.1016/j.quaint.2014.04.005
2. Sánchez-Román, M., Fernández-Remolar, D., Amils, R., Sánchez-Navas, A., Schmid, T., San Martin-Uriz, P., ... & Vasconcelos, C. (2014). Microbial mediated formation of Fe-carbonate minerals under extreme acidic conditions. *Scientific Reports*, 4, Article number: 4767 Doi:10.1038/srep04767
3. Galante-Oliveira, S., Marçal, R., Guimarães, F., Soares, J., Lopes, J. C., Machado, J., & Barroso, C. (2014). Crystallinity and Microchemistry of *Nassarius reticulatus* (Caenogastropoda) statoliths: towards their structure stability and homogeneity. *Journal of Structural Biology*, 186(2), 292-301.
4. Hooijschuur, J. H., Iping Petterson, I. E., Davies, G. R., Gooijer, C., & Ariese, F. (2013). Time resolved Raman spectroscopy for depth analysis of multi-layered mineral samples. *Journal of Raman Spectroscopy*, 44(11), 1540-1547.
5. Krzesińska, A., & Fritz, J. (2014). Weakly shocked and deformed CM microxenoliths in the Pułtusk H chondrite. *Meteoritics & Planetary Science*, 49(4), 595-610.
6. Macchia, A., Laurenzi Tabasso, M., Salvi, A. M., Sammartino, M. P., Mangialardo, S., Dore, P., & Postorino, P. (2013). Analytical characterization of corrosion products of copper and its alloys on stained stone surfaces. *Surface and Interface Analysis*, 45(7), 1073–1080.
7. Yin, S., Zeng, Y., Li, C., Chen, X., & Ye, Z. (2013). Investigation of Sm₀. 2Ce₀. 8O₁. 9/Na₂CO₃ Nanocomposite Electrolytes: Preparation, Interfacial Microstructures, and Ionic Conductivities. *ACS applied materials & interfaces*, 5(24), 12876-12886.
8. Lin, J. F., Liu, J., Jacobs, C., & Prakapenka, V. B. (2012). Vibrational and elastic properties of ferromagnesite across the electronic spin-pairing transition of iron. *American Mineralogist*, 97(4), 583-591.
9. Karapanagiotis, I., Lampakis, D., Konstanta, A., & Farmakalidis, H. (2012). Identification of colourants in icons of the Cretan School of iconography using Raman

spectroscopy and liquid chromatography. *Journal of Archaeological Science*, 40(3), 1471-1478.

Apopei A.I., Buzgar N. (2010). *The Raman study of amphiboles*. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 57-83 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. Yin, F., Chen, M. (2014). Shock-metamorphic features in amphiboles from the Xiuyan crater of China. *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 167 (4), 1-10.
2. Yang, H., Downs, R. T., Evans, S. H., & Pinch, W. W. (2014). Lavinskyite, K (LiCu) Cu₆ (Si₄O₁₁)₂ (OH)₄, isotypic with plancheite, a new mineral from the Wessels mine, Kalahari Manganese Fields, South Africa. *American Mineralogist*, 99(2-3), 525-530.
3. Wang, Y. Y., Gan, F. X., & Zhao, H. X. (2013). Inclusions of black-green serpentine jade determined by Raman spectroscopy. *Vibrational Spectroscopy*, 66, 19-23
4. Gualtieri, A.F., Giacobbe, C., Rinaudo, C., Croce, A., Allegrina, M., Gaudino, G., Yang, H., Carbone, M. (2013) Preliminary results of the spectroscopic and structural characterization of mesothelioma inducing crocidolite fibers injected in mice. *Periodico di Mineralogia*, 82(2).
5. Miura, M., Arai, S., Ahmed, A. H., Mizukami, T., Okuno, M., & Yamamoto, S. (2012). Podiform chromitite classification revisited: A comparison of discordant and concordant chromitite pods from Wadi Hilti, northern Oman ophiolite. *Journal of Asian Earth Sciences*, 59, 52-61.

Buzatu A., Buzgar N. (2010). *The Raman study of single-chain silicates*. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 107-125 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. De Ferri, L., Lottici, P. P., & Vezzalini, G. (2014). Characterization of alteration phases on Potash–Lime–Silica glass. *Corrosion Science*, 80, 434-441.

Iancu, O. G., Buzgar, N.. "The Geochemical Atlas of Heavy Metals in the Soils of the Municipality of Iași and its Surroundings Areas." *Univ. "Al. I. Cuza", Iași*, 48p (2008).

Citată în :

1. Mihoc, M., Pop, G., Alexa, E., & Radulov, I. (2012). Nutritive quality of romanian hemp varieties (*Cannabis sativa* L.) with special focus on oil and metal contents of seeds. *Chemistry Central Journal*, 6(1), 1-12.
2. Gavriloaiei, T. (2012). The Influence of Electrolyte Solutions on Soil pH Measurements. *Revista de Chimie*, 63(4), 396-400.
3. Filip, S., Cocean, P. (2012) Urban industrial brownfields: Constraints and opportunities in Romania. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 7(4), 155-164.
4. Mrkajic, V., Stamenkovic, M., Males, M., Vukelic, D., & Hodolic, J. (2010). Proposal for reducing problems of the air pollution and noise in the urban environment. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 5(1), 49-56.
5. Caliman, F. A., Apostol, L. C., Bulgariu, D., Bulgariu, L., & Gavrilescu, M. (2009). Influence of soil particle size onto sorption of Tartrazine from aqueous solutions. *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(5), 1081-1087.
6. Caliman, F. A., Apostol, L. C., Bulgariu, D., Bulgariu, L., & Gavrilescu, M. (2009). Study regarding the sorption of erythrosine from aqueous solution onto soil. *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(6), 1339-1346.

Prundeanu I.M., Buzgar N. (2011) *The distribution of heavy metals and As in soils of the Fălticeni municipality and its surroundings*. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 6 (1), 51 - 64 (ISSN 1842 - 4090).

Citată în:

1. Franková, H., Čmielová, L., Klimko, T., Lacková, E., & Andráš, P. (2012). Comparative study of Cu, As AND Sb toxicity between dump-fields of abandoned Cu-deposits Ľubietová and Špania Dolina (Central Slovakia). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*-ISSN: 1842-4090, 7(4), 79-88.
 2. Veerasingam, S., Venkatachalapathy, R., Ramkumar, T. (2012) Heavy metals and ecological risk assessment in marine sediments of Chennai, India. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*-ISSN: 1842-4090, 7(2), 111-124.
- Sîrbu-Rădășanu D.-S., Buzgar N. (2013) *The geochemistry of major and selected trace elements in soil from northern area of Iași city (Romania)*. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 8 (4), 63 - 74.

Citată în:

1. Brzezińska M., Urbanek E., Szarlip P., Włodarczyk T., Bulak P., Walkiewicz, A., Rafalski, P. (2014) *Methanogenic potential of archived soils*. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 9 (2), 79 - 90.

Punctaj = 24 x (0,4/2) = 4,8

Buzgar N., Apopei A.I., Buzatu A. (2013) *Characterization and source of Cucuteni black pigment (Romania): vibrational spectrometry and XRD study*. *Journal of Archaeological Sciences*, 40 (4), 2128-2135 (ISSN 0305-4403).

Citată în :

1. Wang, N., He, L., Egel, E., Simon, S., & Rong, B. (2014). Complementary analytical methods in identifying gilding and painting techniques of ancient clay-based polychromic sculptures. *Microchemical Journal*, 114, 125-140.
- Buzgar N., Buzatu A., Sanislav I. V. (2009) *The Raman study of certain sulfates*. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, seria Geologie*, LV (1), 5-24 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. De Ferri, L., Lottici, P. P., & Vezzalini, G. (2014). Characterization of alteration phases on Potash–Lime–Silica glass. *Corrosion Science*, 80, 434-441.
2. Serrano, P., Wagner, D., Böttger, U., de Vera, J. P., Lasch, P., & Hermelink, A. (2014). Single-cell analysis of the methanogenic archaeon *Methanosarcina soligelidi* from Siberian permafrost by means of confocal Raman microspectroscopy for astrobiological research. *Planetary and Space Science*, 91.
3. Hooijschuur, J. H., Iping Petterson, I. E., Davies, G. R., Gooijer, C., & Ariese, F. (2013). Time resolved Raman spectroscopy for depth analysis of multi-layered mineral samples. *Journal of Raman Spectroscopy*, 44(11), 1540-1547.
4. Bissengaliyeva, M. R., Gogol, D. B., Taimassova, S. T., Bekturganov, N. S., & Bort, A. T. (2013). The heat capacity and thermodynamic functions of celestine SrSO₄. *Thermochimica Acta*, 565, 227-233.
5. Yue, Y., Bai, Y., Basheer, P. M., Boland, J. J., & Wang, J. J. (2013). Monitoring the cementitious materials subjected to sulfate attack with optical fiber excitation Raman spectroscopy. *Optical Engineering*, 52(10), 104107-104107.
6. Kozhbabkhteev, E. M., Skorikov, V. M., Milenov, T. I., Rafailov, P. M., & Avdeev, G. V. (2013). Synthesis and some aspects of the formation mechanism of carbon structures under hydrothermal conditions. *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 58(12), 1542-1546.
7. Broggi, A., Petrucci, E., Bracciale, M.P., Santarelli, M.L. (2012) FT-Raman spectroscopy for quantitative analysis of salt efflorescences. *Journal of Raman Spectroscopy*, 43(11), 1560-1566.

Buzgar N., Apopei A.I., Buzatu A. (2009) *Romanian Database of Raman Spectroscopy* (<http://rdrs.uaic.ro>)

Citată în:

1. Gardner, P., Bertino, M.F., Weimer, R., Hazelrigg, E. (2013) Analysis of lipsticks using Raman spectroscopy. *Forensic Science International*, 232 (1-3), 67-72.

2. El Bakkali, A., Lamhasni, T., Haddad, M., Ait Lyazidi, S., Sanchez-Cortes, S., Del Puerto Nevado, E. (2013) Non-invasive micro Raman, SERS and visible reflectance analyses of coloring materials in ancient Moroccan Islamic manuscripts. *Journal of Raman Spectroscopy*, 44 (1), 114-120.

Apopei A.I., Buzgar N., Buzatu A. (2011) *Raman and infrared spectroscopy of kaersutite and certain common amphiboles*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, 57 (2), 35-58 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. Pawlikowski, M., Benko, A., & Wróbel, T. P. (2013). Degradation of Glycine and Alanine on Irradiated Quartz. *Origins of Life and Evolution of Biospheres*, 1-9.

2. Zaitsev, A. N., Avdontseva, E. Y., Britvin, S. N., Demény, A., Homonnay, Z., Jeffries, T. E., ... & Vennemann, T. (2013). Oxo-magnesio-hastingsite, NaCa₂(Mg₂)(Al₂Si₆)O₂₂O₂, a new anhydrous amphibole from the Deeti volcanic cone, Gregory rift, northern Tanzania. *Mineralogical Magazine*, 77(6), 2773-2792.

Apopei A. I., Damian G., Buzgar N. (2012) *A Preliminary Raman and FT-IR Spectroscopic study of secondary hydrated sulfate minerals from the hondol open pit [Metaliferi Mts., Romania]*. Journal of Mineral Deposits, 85, pp. 1–7.

Citată în:

1. Ferreira N.M., Kovalevsky A.V., Waerenborgh J.C., Quevedo-Reyes M., Timopheev A.A., Costa F.M., Frade J.R. (2014) Crystallization of iron-containing Si-Al-Mg-O glasses under laser floating zone conditions. *Journal of Alloys and Compounds*, 611, pp. 57-64.

Apostoaie L., Iancu O. G., Buzgar N. (2007) – *Preliminary data concerning the contents of heavy metals from the soils of the periurban area of Iasi municipality*. An. Științ. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, Geologie, LIII, 15-32, Iași.

Citată în:

1. Capatina, C., Simonescu, C.M., Lazar, G. (2013) Preliminary data regarding the content of heavy metals from the soils of Târgu-Jiu area. *Revista de Chimie*, 64(2), 218-223.

Huzum R., Iancu O.G., Buzgar N. (2012) *Geochemical distribution of selected trace elements in vineyard soils from the Huși area, Romania*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 7 (3), 61 - 70 (ISSN 1842 - 4090).

Citată în:

1. Kenderessy, P., Lieskovský, J. (2014) Impact of the soil erosion on soil properties along a slope catena-case study Horný Ohaj Vineyards, Slovakia. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 9(2), 143-152.

2. Tudorache A., Marin C. (2012) Assessing the heavy metal content of suspended particulate matter and of groundwater occurring in the area of the future weak- and - medium radioactive waste repository Saligny – Romania. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 7(4), 165-172.

Mantu C.-M., Știrbu M., Buzgar N. (1995) *Considerații privind obiectele din piatră, os și corn de cerb din așezarea cucuteniană de la Scânteia (1985-1990)*. Arheol. Moldovei, 18, 115-132.

Citată în:

1. Bejenaru, L., Stanc, S., Popovici, M., Balasescu, A., & Cotiuga, V. (2013). Holocene subfossil records of the auroch (*Bos primigenius*) in Romania. *The Holocene*, 23(4), 603-614.

Secu C. V., Iancu O. G., Buzgar N. (2008) - *Lead, Zinc and Copper in the bioaccumulative horizon of soils from Iasi and the surrounding areas*. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 3 (2), 131-144 (ISSN 1842 - 4090). **IF = 0.286**

Citată în:

1. Lassoued, N., Bilal, E., Rejeb, S., Guénole-Bilal, I., Khelil, N., Rejeb, M. N., & Gallice, F. (2013). Behavior canola (*Brassica Napus*) following a sewage sludge treatment. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 8(3), 155-165.
2. Truta, E., Vochita, G., Zamfirache, M.M., Olteanu, Z., Rosu, C.M. (2013) Copper-induced genotoxic effects in root meristems of Triticum Aestivum L. CV. Beti. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 8(4), 83-92.
3. Filip, S., Cocean, P. (2012) Urban industrial brownfields: Constraints and opportunities in Romania. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 7(4), 155-164.
4. Peptenatu, D., Merciu, C., Merciu, G., Drăghici, C., Cercleux, L. (2012) Specific features of environment risk management in emerging territorial Structures. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090*, 7(2), 135-143.
5. Ciumasu, I. M., Costica, M., Costica, N., Neamtu, M., Dirtu, A. C., de Alencastro, L. F., ... & Borza, M. (2012). Complex Risks from Old Urban Waste Landfills: Sustainability Perspective from Iasi, Romania. *Journal of Hazardous, Toxic, and Radioactive Waste*, 16(2), 158-168.
6. Ianos, I., Peptenatu, D., Pintilii, RD., Draghici, C. (2012) About sustainable development of the territorial emergent structures from the metropolitan area of Bucharest. *Environmental Engineering and Management Journal*, 11 (9), 1535-1545.
7. Zamfirache, M. M., Burzo, I., Gostin, I., Stefan, M., Padurariu, C., Olteanu, Z., ... & Cojocaru, D. (2011). Micromorphological traits and biochemical pattern of perovskia atriplicifolia benth., plant with phytoremediative potential. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 6(2), 261-268.
8. Galfati, I., Bilal, E., Sassi, A. B., Abdallah, H., & Zaïer, A. (2011). Accumulation of heavy metals in native plants growing near the phosphate treatment industry, Tunisia. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 6(2), 85-100.
9. Harmanescu, M., Alda, L. M., Bordean, D. M., Gogoasa, I., & Gergen, I. (2011). Heavy metals health risk assessment for population via consumption of vegetables grown in old mining area; a case study: Banat County, Romania. *Chemistry Central Journal*, 5(1), 1-10.
10. Sipos, P. (2010). Sorption of copper and lead on soils and soil clay fractions with different clay mineralogy. *Carpath J Earth Environ Sci*, 5, 111-118.
11. Mrkajic, V., Stamenkovic, M., Males, M., Vukelic, D., & Hodolic, J. (2010). Proposal for reducing problems of the air pollution and noise in the urban environment. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 5(1), 49-56.
12. Damian, G., Damian, F., Năsu, D., Pop, C., & Pricop, C. (2010). The soils quality from the southern-eastern part of Baia Mare zone affected by metallurgical industry. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Science*, 5, 139-147.

Punctaj = 29 x (0,4/3) = 3.87

Buzgar N., Bodi G., Aștefanei D., Buzatu A. (2010) *The Raman study of white, red and black pigments used in Cucuteni Neolithic painted ceramics*. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 5-14 (ISSN 1223-5342, categoria B+)

Citată în:

1. Colomban, P. (2013). Rocks as blue, green and black pigments/dyes of glazed pottery and enamelled glass artefacts—A review. *European Journal of Mineralogy*, 25(5), 863-879.

2. Boldea, D. A., & Praisler, M. (2013). Petrographic characterization of painted eneolithic ceramics. *European Journal of Science and Theology*, 9(2), 243-248.

3. Boldea, D. A., Praisler, M., Quaranta, M., & Minguzzi, V. (2013). Multi-technique characterisation of painted eneolithic ceramics originating from Cucuteni (Romania). *European Journal of Science and Theology*, 9(4), 253-262.

Androne D., Buzgar N., Dorohoi D. O., Kasper H.U. (2009) – *Complex Investigation Data on Tourmaline from Granitic Pegmatites* – *Revista de Chimie*, București, 60 (4), 356-358 (ISSN 0034-7752).

Citată în:

1. Zelinschi, B. C., Dascalu, C. F., & Dorohoi, D. O. (2012). Interferential Wood Filters with Chemical Pure Quartz from Maramures Area as Anisotropic Layer. *Revista de Chimie*, 63(1), 106-109.

$$\text{Punctaj} = 4 \times (0,4/4) = 0,4$$

Buzgar N., Buzatu A., Apopei A.I., Aștefanei D., Topoleanu F. (2011). *Raman study of the brownish-yellow pigment from a Roman Basilica (Dobrogea, Romania – 4th – 6th century A.D.)*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, 57 (2), 15-18 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. Sepúlveda, M., Gutierrez, S., Campos-Vallette, M., Clavijo, E., Walter, P., Cárcamo, J. (2013). Raman spectroscopy and X-ray fluorescence in molecular analysis of yellow blocks from the archeological site Playa Miller 7 (northern Chile). *Journal of the Chilean Chemical Society*, 58(3), 1836-1839.

Buzgar N., Bodi G., Buzatu A., Apopei A.I., Aștefanei D. (2010) *Raman and XRD studies of black pigment from Cucuteni ceramics*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (2), 95-108 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. Matau, F., Nica, V., Postolache, P., Ursachi, I., Cotiuga, V., & Stancu, A. (2013). Physical study of the Cucuteni pottery technology. *Journal of Archaeological Science*, 40 (2), 914-925.

2. Boldea, D. A., Praisler, M., Quaranta, M., & Minguzzi, V. (2013). Multi-technique characterisation of painted eneolithic ceramics originating from Cucuteni (Romania). *European Journal of Science and Theology*, 9(4), 253-262.

$$\text{Punctaj} = 3 \times (0,4/5) = 0,24$$

$$\text{Punctaj total } I_{12} = 4.80 + 3.87 + 0.4 + 0.24 = 9.31$$

I₁₃ Citări ale publicațiilor candidatului (exclusiv autocitățile) în articole apărute în reviste indexate BDI.

Buzgar N. (2000) Petrologie sedimentară. *Ed. Univ. Al.I.Cuza Iași*, 231p.

Citată în:

1. Breabăn, I. G., & Stan, O. C. (2006). The Influence of the Anthropogenic Activities on the Bahlui Water Quality, Holboca Section (Iassy county). *Lucrările Seminarului Geografic "Dimitrie Cantemir"*, 26(26).

Buzgar N., Apopei A.I. (2009). *The Raman study of certain carbonates*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LV (2), 97-112 (ISSN 1223-5342, categoria B).

Citată în:

1. Amouzgar, M., Yaghootkar, B., Mashayekh, N., & Kahrizi, M. (2012, April). Synthesis of crystalline nanorods as water soluble sacrificial structures. In *25th IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering: Vision for a Greener Future, CCECE 2012*, 6334882, 1-4.
2. Vilaplana Ortego, E., Martínez Mira, I., Such Basáñez, I., & Juan Juan, J. (2011). Presencia de carbonato cálcico (CaCO₃) recarbonatado en un probable fragmento constructivo de la ocupación neolítica cardial de Benàmer. . In: SERVICIO DE INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA DEL MUSEO DE PREHISTORIA DE VALENCIA, SERIE DE TRABAJOS VARIOS, Núm. 112, 257-276, Valencia (ISBN: 978-84-7795-612-9)
3. Martínez Mira, I., Vilaplana Ortego, E., Such Basáñez, I., & García del Cura, M. Á. (2011). Análisis instrumental del recubrimiento de las paredes internas de dos estructuras negativas de tipo silo de la ocupación neolítica postcardial de Benàmer. . In: SERVICIO DE INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA DEL MUSEO DE PREHISTORIA DE VALENCIA, SERIE DE TRABAJOS VARIOS, Núm. 112, 277-300, Valencia (ISBN: 978-84-7795-612-9)
4. García Atiénzar, G. (2011). VII-IV milenio cal BC. El asentamiento prehistórico de Benàmer: consideraciones sobre la ocupación y explotación del territorio en el Valle medio del Serpis. In: SERVICIO DE INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA DEL MUSEO DE PREHISTORIA DE VALENCIA, SERIE DE TRABAJOS VARIOS, Núm. 112, 301-316, Valencia (ISBN: 978-84-7795-612-9)

Iancu, O. G., Buzgar, N.. "The Geochemical Atlas of Heavy Metals in the Soils of the Municipality of Iași and its Surroundings Areas." *Univ. "Al. I. Cuza", Iași*, 48p (2008).

Citată în :

1. Lacatusu, R., Lacatusu, A. R., Lungu, M., Stanciu-Burileanu, M. M., Rasnoveanu, I., Vranceanu, A., & Lazar, R. (2013). THE HEAVY METALS ABUNDANCE IN SOILS FROM FĂGĂRAȘ DEPRESSION II. Fe, Mn, Ni, Pb, Zn. *Annals of the University of Craiova-Agriculture, Montanology, Cadastre Series*, 42(1), 281-292.
2. Pintilei, M., & Pintilei, C. (2011). The distribution of Trace Elements in the Stream Sediments from the Jijia River Basin. *Scientific Annals of University" Al. I. Cuza "Iasi, Geology Series*, 57(1), 49-67.

Buzgar N., Buzatu A., Sanislav I. V. (2009) *The Raman study of certain sulfates*. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași*, seria Geologie, LV (1), 5-24 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

Citată în:

1. Menor-Salván, C., Ruiz, A. C., & Márquez, I. R. (2014). Caracterización por espectroscopía Raman de los sulfatos básicos de cobre del filón "Terreras"(Villanueva del Duque, Córdoba, España). *ACOPIOS-Revista Ibérica de Mineralogía*, 5, 1-13.
DOI: 10.7597/acopios2171-7788.2014.1
 2. Yue, Y., Bai, Y., Basheer, P. M., Boland, J. J., & Wang, J. J. (2013, April). Preliminary research on monitoring the durability of concrete subjected to sulfate attack with optical fibre Raman spectroscopy. In *SPIE Smart Structures and Materials+ Nondestructive Evaluation and Health Monitoring* (pp. 86920K-86920K). International Society for Optics and Photonics.
 3. Gomes, H., Rosina, P., Martins, A., Oosterbeek, L. (2013) Pinturas rupestres: matérias-primas, técnicas e gestão do território. *Estudos do Quaternário*, 9, APEQ, Braga, 2013, 45-55
- Mantu C.-M., Știrbu M., Buzgar N. (1995) *Considerații privind obiectele din piatră, os și corn de cerb din așezarea cucuteniană de la Scânteia (1985-1990)*. *Arheol. Moldovei*, 18, 115-132.

Citată în:

1. Stanc, S., Bejenaru, L., Popovici, M. (2010) The importance of *Bos taurus* species (Artiodactyla: Bovidae) in paleoeconomy, from Prehistory until the Middle Ages, on the Romanian territory. *Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași*, seria Biologie animală, 56, 219-236 (categoria B).

Buzgar N., Bodi G., Aștefanei D., Buzatu A. (2010) *The Raman study of white, red and black pigments used in Cucuteni Neolithic painted ceramics*. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, LVI (1), 5-14 (ISSN 1223-5342, categoria B+)

Citată în:

1. López, J. T., Vizcaíno, A. S., Chiavazza, H., & Gámez, M. M. (2012) Los colores de la cerámica viluco y diaguita chilena: determinación de pigmentos utilizados en la decoración cerámica indígena del norte de Mendoza (Argentina) mediante microespectroscopía Raman y microfluorescencia de energía dispersiva de rayos x. *Estudios Arqueológicos de Oeiras*, 19, Oeiras, Câmara Municipal, 2012, p. 193-202
2. Boldea, D. A., Praisler, M., Quaranta, M., & Mazzeo, R. (2011). Cucuteni pottery characterisation by ATR-FTIR spectroscopy in the range 4000-100 cm⁻¹. *Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle II, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics*, 34(2).
3. Boldea, D. A., Praisler, M., Quaranta, M., Catelli, E., & Mazzeo, R. (2011). Pigment based identification of ancient ceramics by μATR-FTIR spectroscopy. *Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle II, Mathematics, Physics, Theoretical Mechanics*, 34(2).

Punctaj total I₁₄ = 1 x (0.2/1) + 6 x (0.2/2) + 4 x (0.2/3) + 3 x (0.2/4) = 1.21

I₁₅. Membru în comitetul științific al unei reviste indexată ISI

Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences-ISSN: 1842-4090

I₁₆. Membru în comitetul științific al unei reviste indexată BDI

1. *Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie*, (ISSN 1223-5342).
2. *Romanian Journal of Mineral Deposits, revista indexată VINITI si Georef*

C₅ = 9.31 + 1.21 + 2 + 0,5 = 13,02

I₁₈. Membru în echipa unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/ program de cercetare internațional, câștigat prin competiție:

Contract de prestari servicii profesionale nr. C981073 (2012-2015) între Universitatea “Al. I. Cuza” din Iași și Chevron. Valoare 152000 Euro - membru

Grant POSDRU/159/1.5/5/133391 Programe doctorale si post-doctorale de excelenta pentru formarea de resurse umane inalt calificate pentru cercetare in domeniile Stiintele Vietii, Mediului si Pământului - expert

C₆ = 2x4 = 8

I₁₉. Director / Coordonator/Responsabil al unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/program de cercetare național, câștigat prin competiție, cu o valoare >100.000 lei (sau echivalent);

Grant PNII, IDEI, cod CNCSIS 2119/2008, cu tema: *Studiul pigmentilor de pe artefacte și frescele unor mănăstiri prin spectrografie Raman* (2009-2011), valoare 450.000 lei.

I₂₀. Membru în echipa unui grant/proiect/contract (inclusiv economic)/ program de cercetare național, câștigat prin competiție, cu o valoare >100.000 lei (sau echivalent);

1. Grant CNCSU, nr. 7011/40/732/1997, cu tema: *Geochimia, geotermometria și potențialul metalogenetic al pegmatitelor din România – pegmatitele din Munții Preluca*. Director – Prof.univ.dr. Titus Murariu;
2. Grant CNCSU, nr. 15/4/1998 cu tema: *Geochimia, geotermometria și potențialul metalogenetic al pegmatitelor din România – pegmatitele din Munții Rodnei*. Director – prof.univ.dr. Titus Murariu;
3. Grant CNCSIS (1999-2001) *Dezvoltarea studiilor aprofundate și a doctoratelor în domeniul geochimiei*. Director - Prof.univ.dr. Gheorge Popa;
4. Grant CNCSIS (1999-2001) *Pregătirea în România prin studii de master a specialiștilor în știința solului*. Director - Prof.univ.dr. Gheorghe Lupașcu;
5. Grant CEEEX nr. 748/2006, cod MEC 685 (2006-2008), cu tema: *Atlasul geochimic al metalelor grele din solurile municipiului Iași și împrejurimi*. Director - Prof.dr. Ovidiu Gabriel IANCU;
6. Grant MEC nr. 02/15.09.2006, cod CNCSIS 36 (2006-2010): *Platforma de formare și cercetare interdisciplinară în domeniul arheologiei –ARHEOINVEST*. Director - Prof.univ.dr. Victor Spinei, m.c. Academia Română;
7. Grant PNCDI 2, Nr. 71-040/14.09.2007, cod CNCSIS 1736 (2007-2010), cu tema: *Materiale perovskitice funcționale cu aplicații în domeniul electronicii și optoelectronicii – MATPEROL*. Director - Prof.univ.dr.ing. Ecaterina Andronescu;
8. Grant PC PNCDI 51045/2007, cod CNCSIS 3435, cu tema: *Exploatarea durabilă a resurselor de sol din spații protejate prin implementarea tehnologiilor ecologice și dezvoltarea unor metode de monitorizare și analiză compatibile cu standardele uniunii europene*. Director – Conf.dr. Feodor Filipov;
9. Grant PN II nr. 52141/2008, cod CNCSIS – tema: *„Fundamentarea siguranței alimentare într-un sistem ecologic de producere a legumelor proaspete, prin studiul principalilor factori de risc, în vederea sustenabilității producției - SIECOLEG”*. Director – Prof.univ.dr. Neculai Munteanu;
10. Grant PNCDI 2, cod CNCSIS 1646 (2007-2012), cu tema: *Sistem expert arheometric pentru combaterea inteligentă a traficului cu valori ale patrimoniului cultural-istoric – ARCHAEOPOLICE*. Director – Prof.univ.dr. Mirela Praisler.

$$\underline{C_7 = 1 \times 3 + 9 \times 2 = 21}$$

I₂₁. Derularea activității științifice în echipe de cercetare cu antrenarea studenților/masteranzilor/doctoranzilor/tinerelor cadre didactice dovedită prin:

a) granturi/contracte/proiecte/programe de cercetare în calitate de director de grant

1. Grant Academia Română, cod GAR 321/2007, cu tema: *Aplicații ale spectrografiei Raman dispersive în studiul silicaților* (2007-2008) - **Drd. Astefanei Dan**
2. Grant PNII, IDEI, cod CNCSIS 2119/2008, cu tema: *Studiul pigmentilor de pe artefacte și frescele unor mănăstiri prin spectrografie Raman* (2009-2011) - **Drd. Astefanei Dan și drd. Bodi George**

Punctaj = 2x3 =6

b) lucrări ISI

1. Buzgar N., Buzatu, A., Apopei, A. I., & Cotiugă, V. (2014). *In-situ Raman spectroscopy at the Voroneț Monastery (16th century, Romania): New results for green and blue pigments*. Vibrational Spectroscopy, 72, 142-148 (ISSN 0924-2031). **Apopei și Buzatu - masteranzi**
2. Buzgar N., Apopei A.I., Buzatu A. (2013) *Characterization and source of Cucuteni black pigment (Romania): vibrational spectrometry and XRD study*. Journal of Archaeological Sciences, 40 (4), 2128-2135 (ISSN 0305-4403): **Apopei și Buzatu - masteranzi**
3. Aștefanei D., Buzgar N., Risca I. M., Moldoveanu C., Mangalagiu I. I. (2014) *Synthesis, SERS, Raman and FT-IR Investigation in Conjunction with DFT Theoretical Simulations on N-(2-cyanoethyl)-imidazole. I*. Revista de Chimie (București), 65 (6), 684-688 (ISSN 0034-7752). **Aștefanei - doctorand**
4. Buzatu A., Buzgar N., Damian G., Vasilache V., Apopei I.A. (2013) *The determination of the Fe content in natural sphalerites by means of Raman spectroscopy*. Vibrational Spectroscopy, 68, 220-224 (ISSN: 0924-2031): **Buzatu și Apopei - doctoranzi**
5. Maftei A. E., Iancu O. G., Buzgar N. (2014) *Assessment of minor elements contamination in Bistrița River sediments (upstream of Izvorul Muntelui Lake, Romania) with the implication of mining activity*. Journal of Geochemical Exploration, (<http://dx.doi.org/10.1016/j.gexplo.2014.05.001>). **Maftei - doctorand**
6. Prundeanu M.I, Iancu O.G, Buzgar N, Balaban S.I. (2013) *Trace elements and the anthropic influence on their distribution in soils from apple orchards, Falticeni and Sârca fruit-growing areas (Romania)*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 8 (2), 123 - 132 (ISSN 1842 - 4090): **Prundeanu - doctorand**
7. Huzum R., Iancu O.G., Buzgar N. (2012) *Geochemical distribution of selected trace elements in vineyard soils from the Huși area, Romania*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 7 (3), 61 - 70 (ISSN 1842 - 4090): **Huzum - doctorand**
8. Prundeanu I.M., Buzgar N. (2011) *The distribution of heavy metals and As in soils of the Fălticeni municipality and its surroundings*. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 6 (1), 51 - 64 (ISSN 1842 - 4090). **Prundeanu - masterand**

Punctaj 8x3=24

c) lucrări BDI

1. Buzgar, N., **Apopei, A. I.**, Diaconu, V., & **Buzatu, A.** (2013). The composition and source of the raw material of two stone axes of Late Bronze Age from Neamț County (Romania)-A Raman study. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, **59** (1), 5-22 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
2. Buzgar N., **Buzatu A., Apopei A.I., Aștefanei D.**, Topoleanu F. (2011). *Raman study of the brownish-yellow pigment from a Roman Basilica (Dobrogea, Romania – 4th – 6th century A.D.)*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, **57** (2), 15-18 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
3. **Apopei A.I.**, Buzgar N., **Buzatu A.** (2011) *Raman and infrared spectroscopy of kaersutite and certain common amphiboles*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, **57** (2), 35-58 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
4. Buzgar N., **Bodi G., Aștefanei D., Buzatu A.** (2010) *The Raman study of white, red and black pigments used in Cucuteni Neolithic painted ceramics*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, LVI (1), 5-14 (ISSN 1223-5342, categoria B+).

5. Buzgar N., **Bodi G., Buzatu A., Apopei A.I., Aștefanei D.** (2010) *Raman and XRD studies of black pigment from Cucuteni ceramics*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, LVI (2), 95-108 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
6. **Apopei A.I.**, Buzgar N. (2010). *The Raman study of amphiboles*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, LVI (1), 57-83 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
7. **Buzatu A.**, Buzgar N. (2010). *The Raman study of single-chain silicates*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, LVI (1), 107-125 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
8. Buzgar N., **Apopei A.I.** (2009). *The Raman study of certain carbonates*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, LV (2), 97-112 (ISSN 1223-5342, categoria B).
9. Buzgar N., **Buzatu A., Sanislav I. V.** (2009) *The Raman study of certain sulfates*. Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, seria Geologie, LV (1), 5-24 (ISSN 1223-5342, categoria B+).
10. Buzgar N., **Sanislav I. V.**, Androne D. A.-M. (2006) *The lanthanide tetrad effect in some pegmatite minerals from Conțu-Negovanu (Lotru-Cibin Mts.)*. Anal. Șt. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Geol., LII, 27-34, Iași.
11. Buzgar N., **Rădășanu Smaranda** (2001) *Crystallochemical and mineralogical observations on tourmaline of pegmatites from Căvnicului Valley (Preluca MTS.)*. An. Științ. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, Geologie, XLVII, 55-63, Iași.

Punctaj 11x1=11

C₈ = 6+24+11=41

27.07.2014

Conf.dr. Nicolae Buzgar