

UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI  
Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică  
Departamentul de Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi  
Examenul pentru ocuparea postului de *conferențiar universitar*, poz. 11  
Disciplinele: Tehnologii miniere  
Metode și procedee tehnologice/Tehnologia materialelor  
Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator  
Domeniul: Mine, Petrol și Gaze  
publicat în Aviz M.E.C. nr. 39591 R, din data de 4.12.2019.

## LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: **COZMA Bogdan-Zeno**, doctor din 2010, șef lucrări doctor inginer / din 2009  
(NUME, inițială și prenume) (anul) (Titlul didactic/echiv.) (anul)

### A) Lucrări relevante pentru realizările profesionale proprii (maxim 10 lucrări):

1. *Constructive improvements of cable tensioning mechanism for DEC devices*, Proceedings of the 16th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2012, 24-26 May 2012, Sinaia, România, pag. 345-348, ISSN 2069-6736. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Itu V.
2. *Study of safety catch devices of extraction vessels using CAD/CAE software*, Proceedings of the 16th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2012, 24-26 May 2012, Sinaia, România, pag. 349-352, ISSN 2069-6736. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.**
3. *Study of 2K-52MU Cutting and Loading Machine in Faces with Individual support in Lonea Mine*, 14<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2014, Conference Proceedings, vol. III, pp. 567 – 574, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2014/B13/S3.074. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.**
4. *Trolley for Skip Maneuvring in Lupeni Mining Plant*, 14<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2014, Conference Proceedings, vol. III, pp. 729 – 736, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2014/B13/S3.094. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.**
5. *Study of Coal Transportation Flow from the face to the Ground in Lonea Mine*, 15<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2015, Conference Proceedings, vol. III, pp. 603 – 610, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2015/B13/S3.079. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Urdea Gh. B.
6. *Study of Restoring Resistance Structure of Motor Wheel of the MK 2,1x4 Winding Machine With Skip in Lonea Mine*, 15<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology,



Exploration and Mining SGEM 2015, Conference Proceedings, vol. III, pp. 611 – 618, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2015/B13/S3.080. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Ridzi M.C., Itu V.

7. *Safety mechanisms for mining extraction vessels*, 16<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2016, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 30.06-6.07.2016, Book 1, vol. II, pp. 759 – 766, ISBN 978-619-7105-56-8, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2016/B12/S03.099, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Itu R.B.

8. *Study the mining winches using the CAD/CAE software*, 16<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2016, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 30.06-6.07.2016, Book 1, vol. II, pp. 833 – 840, ISBN 978-619-7105-56-8, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2016/B12/S03.107, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Itu V.

9. *Constructive improvements of cable tensioning mechanism for DEC devices*, 17<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 29.06-5.07.2017, Issue 13, vol. 17, pp. 141 – 148, ISBN 978-619-7105-00-1, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2017/13, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Itu R.B.

10. *Modernization of EsRc-1400 excavator buckets with the help of CAD/CAE software*, 17<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 29.06-5.07.2017, Issue 13, vol. 17, pp. 555 – 562, ISBN 978-619-7105-00-1, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2017/13, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Urdea G.B.

#### **B) Teza(-ele) de doctorat**

*Îmbunătățirea performanțelor sculelor miniere de perforat prin construcție și tehnologie.* Universitatea din Petroșani, Conducător științific: prof.univ.dr.ing. Zamfir Vasile, 2009, confirmat prin Ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului Nr. 3492 din 23.03.2010.

#### **C) Teza(-ele) de abilitare: -**

#### **D) Lucrări care pun în evidență contribuția științifică:**

**- Cărți sau capitole din cărți (monografii, tratate), publicate la edituri de prestigiu din străinătate:**

1. Mircea Georgescu, Cornel Hirian, Eugen Cozma, **Bogdan Cozma**, *Mining in the Central Europe trough History – Capitolul: File in the History of Saliferous Mining*, Publisher: Universitz of Belgrad, Belgrad – Kosice, 2010, pag. 67-79, ISBN 978-86-7352-206-7.



- **Cărți sau capitole din cărți (monografii, tratate), publicate la edituri din țară, recunoscute CNCS:**

1. **Cozma Bogdan-Zeno**, *Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator*, Editura Universitas, Petroșani, 2016, 162 pagini, ISBN 978-973-741-461-8.

2. **Cozma Bogdan-Zeno**, *Managementul ciclului de viață al produselor*, Editura Universitas, Petroșani, 2018, 230 pagini, ISBN 978-973-741-602-5.

- **Lucrări/studii publicate în volumele unor manifestări științifice (conferințe, simpozioane, etc.) internaționale indexate în baza de date ISI (cu ISSN sau ISBN):**

1. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Verification by analytical and numerical calculus of the winding pulley shaft of Lonea Mining Plant new shaft with skip*, The 17<sup>th</sup> International Conference The Knowledge-Based Organization, Conference Proceedings 3 Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 24-26 November 2011, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy Publishing House, 2011, pag.57-62, ISSN 1843-6722.

2. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Study of safety catch devices of extraction vessels using CAD/CAE software*, Proceedings of the 16th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2012, 24-26 May 2012, Sinaia, România, pag. 349-352, ISSN 2069-6736.

3. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Itu V. - *Constructive improvements of cable tensioning mechanism for DEC devices*, Proceedings of the 16th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2012, 24-26 May 2012, Sinaia, România, pag. 345-348, ISSN 2069-6736.

4. Itu V., Dumitrescu I., **Cozma B.**, Ridzi M.C. - *Loads transmitted to Uricani Mining Plant No. 4 auxiliary shaft winding tower in safety brake operation*, The 18<sup>th</sup> International Conference The Knowledge-Based Organization, Conference Proceedings 3 Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 14-16 June 2012, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy Publishing House, 2012, pag.72-77, ISSN 1843-6722.

5. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.**, Ridzi M.C. - *Rotary hydraulic perforator for electrical-hydraulic drilling machines*, The 18<sup>th</sup> International Conference The Knowledge-Based Organization, Conference Proceedings 3 Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 14-16 June 2012, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy Publishing House, 2012, pag.48-53, ISSN 1843-6722.

6. Itu V., Dumitrescu I., **Cozma B.** - *CAD and CAE Analysis of Devices Connection Cable, DLC-1, 2 and 3*, Applied Mechanics and Materials, Vol. 371 (2013), pp. 458-462, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.371.458, ISSN print 1660-9336, ISSN web 1662-7482.

7. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Trolley for Skip Maneuvring in Lupeni Mining Plant*, 14<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2014, Conference Proceedings, vol. III, pp. 729 – 736, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2014/B13/S3.094

8. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Study of 2K-52MU Cutting and Loading Machine in Faces with Individual support in Lonea Mine*, 14<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2014, Conference Proceedings, vol. III, pp. 567 –

*Cozma*

574, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2014/B13/S3.074

9. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Ridzi M.C., Itu V. - *Study of Restoring Resistance Structure of Motor Wheel of the MK 2, 1x4 Winding Machine With Skip in Lonea Mine*, 15<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2015, Conference Proceedings, vol. III, pp. 611 – 618, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2015/B13/S3.080

10. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Urdea Gh. B. - *Study of Coal Transportation Flow from the face to the Ground in Lonea Mine*, 15<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2015, Conference Proceedings, vol. III, pp. 603 – 610, ISBN 978-619-7105-09-4, ISSN 1314-2704. <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>, DOI: 10.5593/SGEM2015/B13/S3.079

**- Lucrări/studii publicate în volumele unor manifestări științifice (sesiuni de comunicări, conferințe, etc.) internaționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN):**

1. Cozma E., Onica I., **Cozma B.** - *Analysis of shock bumps possibilities occurrence in the conditions of some coal seams of Jiu Valley Basin (Romania)*. 9-th National Mine Surveying Conference with International participation, Analysis, modeling and monitoring of geological risk in hazardous areas, Varna, BG, June 17-21, 2002, pag. 215-218.

2. Cozma E., Onica I., **Cozma B.** - *Mining activities reorganization in the Jiu Valley coal Basin (Romania)*. 9-th National Mine Surveying Conference with International participation, Analysis, modeling and monitoring of geological risk in hazardous areas, Varna, BG, June 17-21, 2002, pag. 135-138.

3. Dumitrescu I., Bolunduț I., Mihăilescu S., **Cozma B.** - *Mecanism de avans cu șurub acționat hidraulic*. Lucrările Științifice ale Simpozionului Internațional „Universitaria Ropet 2002” 17-19 octombrie 2002, Petroșani, Inginerie mecanică 2, pag. 51-54.

4. Dumitrescu I., Bolunduț I., **Cozma B.** - *Calculul echipamentului de perforare*. Analele Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, seria Mecanică, fascicula: Mecanică, Roboți Industriali, Mecanisme Organe de Mașini, Mecanică Fină, Tehnologii de Prelucrare Convenționale și Neconvenționale, 2002, pag. 131-136. ISSN 1582-3393.

5. Bolunduț I., Dumitrescu I., **Cozma B.** - *The study tools of rotary perforation a auger holes*. Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol. 4, Petroșani, 2002, pag. 5-20.

6. Oncioiu Gh., Cozma E., **Cozma B.** - *Analiza posibilității apariției fenomenelor dinamice în condițiile exploatării unor strate din bazinul Văii Jiului*. Revista Minelor nr.5/2003, pag. 23-25.

7. Zamfir V., Dimirache G., Stoicuța O., **Cozma B.**, Zamora A. - *Cercetarea teoretică și experimentală a mecanismelor plane – mecanismul LAMBDA*. a VIII-a Sesiune de Comunicări Științifice „SECOSAFT 2003”, Sibiu, 23-24 mai 2003.

8. Zamfir V., Dimirache G., Stoicuța O., **Cozma B.**, Zamora A. - *Cercetarea teoretică și experimentală a mecanismelor plane – mecanismul cu cilindru oscilant*. a VIII-a Sesiune de Comunicări Științifice „SECOSAFT 2003”, Sibiu, 23-24 mai 2003.

9. Dumitrescu I., Cristea N., **Cozma B.** - *Automatic plant of take-off samples of lignite from the flux of shipment*. Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol. 4, pag.59...64, ISSN 1454-9166, Petroșani, 2003.



10. Goldan T., Cozma E., Onica I., **Cozma B.** - *Analysis of limiting model of natural convection on spontaneous combustion of coal stockpiles.* Annals of the University of Petroșani, Mining Engineering, vol. 5, Petroșani, 2004.

11. Cozma E., Onica I., **Cozma B.** - *Improvement of sublevel mining methods used for thick and great inclined coal seams in Jiu Valley Basin.* Revista Minelor, nr. 2/2004, Editura INFOMIN, Deva.

12. Cozma E., Onica I., Goldan T., **Cozma B.** - *Exploatarea ascendentă pe cale uscată a zăcămintelor de sare gemă la Sucursala Salina Praid.* Revista Minelor, nr. 4/2004, Editura INFOMIN, Deva, pag. 32-37.

13. Dumitrescu, I., Mihăilescu, S., **Cozma, B.** - *The Punch Equipment With Telescopic Cross Girder for the Punch Instalations of Type IMP.* Lucrările științifice ale Simpozionului Internațional "Universitaria ROPET 2004" (Inginerie mecanică), vol.2, Petroșani, 2004 ISBN 973-8260

14. Dumitrescu I., **Cozma B.** - *Device for closing and opening of folding gates and tipping doors.* Lucrările științifice ale Simpozionului Multidisciplinar Internațional "Universitaria SIMPRO 2005" Tehnologie, mecanisme și organe de mașini, pag. 23 ... 28, Petroșani 2005, ISBN 973-8260-91-4.

15. Dumitrescu, I., **Cozma, B.** - *Mecanismul de rotire a brațului manipulator al instalațiilor de perforat tip IMP.* Universitaria SIMPRO 2006, Lucrările științifice ale Simpozionului Internațional Multidisciplinar, Secțiunea Tehnologie, Mecanisme și Organe de mașini, Mecanică și Rezistență, Pag.33-36, ISSN 1842-4449

16. **Cozma B.** - *The study of the Detachable Bits for Rotating Drilling.* International forum of young researches, "Topical Issues of Subsoil Usage", working group 5, St. Petersburg, Rusia, april 25-27, 2007.

17. **Cozma B.,** Urdea Gh. B., Dumitrescu I., Itu V. - *Determination of functioning loads and in the case of the application of the safety brake transmitted to the tower of the hoisting installation „ Procop Shaft “ Mining Plant Vulcan”.* al IX-lea Simpozion Internațional „TINERII ȘI CERCETAREA MULTIDISCIPLI-NARĂ“, 15 – 16 Noiembrie 2007, Timișoara, România, pag.13-18, ISSN 1224-6077.

18. Urdea Gh. B., **Cozma B.,** Itu V., Dumitrescu I. - *Diagnosis of braking mechanism of hoisting device „ Blind Shaft no.11 “ of the Mining Plant Lonea ”.* al IX-lea Simpozion Internațional „TINERII ȘI CERCETAREA MULTIDISCIPLI-NARĂ“, 15 – 16 Noiembrie 2007, Timișoara, România, pag.55-60, ISSN 1224-6077.

19. Itu V., Dumitrescu I., Bolunduț I.L., **Cozma B.,** Urdea Gh. B. - *Diagnosticarea sistemului de frânare al mașinii de extracție montată la puțul cu schip E.M. Lonea în vederea creșterii fiabilității instalației.* Simpozionul științific „Mentenanța performanțelor companiei”, Asociația de terotehnică și terotehnologie din România, 29 – 30 Noiembrie 2007, Petroșani, pag. 41-49, Revista Tero nr. 70-71, ISSN 1221-4183.

20. Dumitrescu I., Jula D., Kovacs I., **Cozma B.** - *Numerical analysis of cable connecting devices for one side wedged winding engine vessels.,* KOD 2008 Proceedings, The Fifth International Symposium about forming and design in mechanical engineering, 15-16 Aprilie 2008, Novi Sad, Serbia, pag. 195-198, ISBN 978-86-7892-104-9.

21. Itu V., Dumitrescu I., **Cozma B.** - *Safety against slips and analysis of two-side selftightening cable connection devices for extraction vessels.* ADEKO – Association for Design, Elements and Constructions Machine Design, On the occasion of the 48th anniversary of The

Faculty of Technical Sciences 1960-2008, Novi Sad, 2008, ISBN 978-86-7892-105-6, Pag. 249-254.

22. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Itu V. - *Modelarea și verificarea dispozitivelor de echilibrare a tensiunilor din cabluri*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, T.M.C.R., Tomul LIV (LVIII), Secția Construcției de Mașini, pag. 351-356, ISSN 1011-2855, Iași, 2008.

23. **Cozma B.**, Dumitrescu I. - *Studierea capetelor detașabile pentru perforarea rotativă folosind programul SOLID EDGE*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, T.M.C.R., Tomul LIV (LVIII), Secția Construcției de Mașini, pag. 441-448, ISSN 1011-2855, Iași, 2008.

24. Cozma E., Onica I., **Cozma B.**, Chiril G. - *Coal Mining In The Jiu Valley Basin – Achievements And Expectations*, 21<sup>st</sup> World Mining Congress & Expo 2008, 3<sup>rd</sup> Circular, 7-12 September, Krakow-Katowice-Sosnowiec, Poland, 2008.

25. Urdea Gh. B., **Cozma B.**, Tomuș B. - *Analysis of systemic transport to E.M. Uricani*, Simpozion științific internațional multidisciplinar „Universitaria SIMPRO 2008”, 16-17 septembrie, domeniul 6/7, pag. 41-45, Petroșani, 2008, ISSN 1842-4449.

26. Onica I., Cozma E., **Cozma B.**, Mihăilescu V. - *Coal Mining In The Jiu Valley Basin*, Simpozion științific internațional multidisciplinar „Universitaria SIMPRO 2008”, 16-17 septembrie, domeniul 3, Petroșani, 2008, ISSN 1842-4449.

27. **Cozma B.**, Urdea Gh., Dumitrescu I., Itu V. - *Loads Transmitted to the Tower of the Hoisting Installation „Piscu Shaft” Mining Plant Aninoasa*, Al X-lea Simpozion Internațional „Tinerii și cercetarea multidisciplinară”, Buletin științific al Universității „Politehnica” din Timișoara, 13-14 noiembrie, domeniul Transactions on Mechanics, 2008, pag. 11-16, tom 53 (67), fasc. S4,2008, ISSN 1224-6077.

28. Urdea Gh., **Cozma B.**, Dumitrescu I., Itu V. - *Diagnosis of Braking Mechanism of Hoisting Device „Blind Shaft No. 9” of the Mining Plant Aninoasa*, Al X-lea Simpozion Internațional „Tinerii și cercetarea multidisciplinară”, Buletin științific al Universității „Politehnica” din Timișoara, 13-14 noiembrie, domeniul Transactions on Mechanics, 2008, pag. 57-60, tom 53 (67), fasc. S4,2008, ISSN 1224-6077.

29. **Cozma B.**, Dumitrescu I. - *Stand for the rotative boring of soft rocks*, Proceedings of the 13th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2009, Iași, 21-23 mai 2009, pag. 211-215, ISSN 2066-3919.

30. Dumitrescu I., **Cozma B.** - *The constructive analysis of the borer heads for the rotative boring*, Proceedings of the 13th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2009, Iași, 21-23 mai 2009, pag. 243-247, ISSN 2066-3919.

31. Georgescu M., Hirian C., Cozma E., **Cozma B.** - *File in the history of saliferous mining*, History of mining in the Central Europe, International Conference, Proceedings (IRSE 2009), Fruska Gora, 27-29 september 2009, Serbia, pag. 20-30, ISBN 978-86-7352-194-7.

32. Urdea Gh. B., Itu V., Dumitrescu I., **Cozma B.** - *Systemic analysis of transport at Livezeni mine*, 10<sup>th</sup> International Conference „Research and Development in Mechanical Industry”, RaDMI 2010, Proceedings vol.1, Donji Milanovac, 16-19 september 2010, Serbia, pag. 537-542, ISBN 978-86-6075-017-6.

33. Itu V., Dumitrescu I., Ridzi M.C., **Cozma B.** - *Strains and displacements from the structure of the tower of the hoisting installation new skip of Petrila mining plant*, 10<sup>th</sup> International Conference „Research and Development in Mechanical Industry”, RaDMI 2010,

Proceedings vol.1, Donji Milanovac, 16-19 september 2010, Serbia, pag. 1108-1113, ISBN 978-86-6075-017-6.

34. Itu V., Dumitrescu I., **Cozma B.**, Urdea Gh. B. - *Calculul asamblării inelului moletei mobile pe arborele moletelor propus pentru instalațiile de extracție TIP MK-5 X 2*, Revista Minelor, vol. 16, nr. 7/2010, S.C. INFOMON S.A. Deva, Editura INFOMIN Deva, pag.2-7, ISSN 1220-2053.

35. **Cozma B.**, Urdea Gh. B., Dumitrescu I., Itu V. - *Verificarea dimensională și analiza constructivă a arborelui cu molete pentru instalații de extracție multicablu*, Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara, Transactions on Mechanics, vol 55 (69), Special ISSUE S1, 2010, pag.19-24, ISSN 1224-6077.

36. Dumitrescu I., Jula D., Itu V., **Cozma B.** - *Modernization of EsRc – 1400 Excavator Buckets With the Help of CAD/CAE Software*, Proceedings of the 15th International Conference, Modern Tehnologies, Quality and Innovation, ModTech 2011, 25-27 May 2011, Vadul lui Voda-Chisinau, Republic of Moldova, pag. 377-380, ISSN 2069-6736.

37. Itu V., Dumitrescu I., Ridzi M.C., **Cozma B.** - *Calculus of acceleration and mechanical tension in the traction and balancing cable in the installation of evacuation of the mud in auxiliary shaft no. 12 in Lupeni Mining Plant*, Simpozion științific internațional multidisciplinar „Universitaria SIMPRO 2012”, 11-14 octombrie, domeniul 5, Mechanical Engineering, paper L V.3, Petroșani, 2012, ISSN 1842-4449.

38. Itu R.B., **Cozma B.**, Urdea Gh. - *Calculus of mechanical tension in the traction cable in the installation of evacuation of the mud in auxiliary shaft no. 12 in Lupeni Mining Plant*, Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara, Transactions on Mechanics, vol 57 (71), Special ISSUE S1, 2012, pag.21-26, ISSN 1224-6077.

39. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Automatic Installation for Taking Lignite Samples*, The 18<sup>th</sup> International Conference The Knowledge-Based Organization, Conference Proceedings 3 Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 13-15 June 2013, “Nicolae Bălcescu” Land Forces Academy Publishing House, 2013, pp.244-249, ISSN 1843-6722, ISSN 1843-6722.

40. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Itu V. - *Safety mechanisms for Mining Winches*, RECENT ADVANCES in CIRCUITS, SYSTEMS and AUTOMATIC CONTROL, Proceedings of the 12th WSEAS International Conference on Circuits, Systems, Electronics, Control & Signal Processing (CSECS '13), Budapest, Hungary, December 10-12, 2013, Recent Advances in Electrical Engineering Series | 27, pp.150-153, ISSN: 1790-5117, ISBN: 978-960-474-349-0, ISSN: 1790-5117, ISBN: 978-960-474-349-0, Published by WSEAS Press, [www.wseas.org](http://www.wseas.org)

41. Dumitrescu I., **Cozma B.**, Itu V. - *Verify of the winding engine brake mechanism in auxiliary south shaft in lupeni mining plant*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, vol 15 (XXXXII), Petroșani, 2013, pag. 70 – 75, ISSN 1454-9166.

42. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Calculation of loads transmitted to the winding installations tower depending on the real tachogram of the winding cycle*, XXVII. microCAD International Scientific Conference University of Miskolc, 21-22 March, 2013. Innovative Mechanical Design and Technology Symposium, O. section: Applied Mechanics, The CD contain the revised publications of the Conference, ISBN: 978-963-358-018-9.

43. Dumitrescu I., Itu V., **Cozma B.** - *Heavy Duty Mining Trolleys*, The 20<sup>th</sup> International Conference The Knowledge-Based Organization, Conference Proceedings 3 Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 12-14 June 2014, “Nicolae Bălcescu” Land Forces Academy Publishing House, 2014, pp.148-153, ISSN 1843-6722.

*Cozma*

44. **Cozma B.Z.**, Urdea G.B., Dumitrescu I. - *Coal transportation network in Lonea mine*, Annals of the University of Petroșani, Mining Engineering, vol 16 (XXXVI), Petroșani, 2015, pag. 68 – 76, ISSN 1454-9174. <http://www.upet.ro/annals/mining/pdf/Annals%20UPET%20-%20MINING%20ENGINEERING%202015.pdf>

45. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Itu R.B. - *Safety mechanisms for mining extraction vessels*, 16<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2016, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 30.06-6.07.2016, Book 1, vol. II, pp. 759 – 766, ISBN 978-619-7105-56-8, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2016/B12/S03.099 <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>

46. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Itu V. - *Study the mining winches using the CAD/CAE software*, 16<sup>th</sup> GeoConference on Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2016, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 30.06-6.07.2016, Book 1, vol. II, pp. 833 – 840, ISBN 978-619-7105-56-8, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2016/B12/S03.107, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>

47. **Cozma B.Z.**, Dumitrescu I. - *Equipment designing for the Carol Shaft rehabilitation from Slănic Prahova Salina*, 7th International Multidisciplinary Scientific Symposium Universitaria SIMPRO 2016, 14-15 octombrie 2016, PETROȘANI, pag. 407-412, ISSN–L 1842 – 4449, ISSN 2344 – 4754. <http://upet.ro/simpro/2016/>

48. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Itu R.B. - *Constructive improvements of cable tensioning mechanism for DEC devices*, 17<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 29.06-5.07.2017, Issue 13, vol. 17, pp. 141 – 148, ISBN 978-619-7105-00-1, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2017/13, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>

49. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.**, Urdea G.B. - *Modernization of EsRc-1400 excavator buckets with the help of CAD/CAE software*, 17<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 29.06-5.07.2017, Issue 13, vol. 17, pp. 555 – 562, ISBN 978-619-7105-00-1, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2017/13, <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>

50. **Cozma B.Z.**, Urdea G.B., Dumitrescu I. - *Stand For The Rotative Boring Of Rock Salt*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, 19 (2017), 3, Petroșani, 2017, pag. – , ISSN 1454-9166. <http://www.upet.ro/annals/mechanical/>

51. **Cozma B.Z.**, Urdea G.B., Dumitrescu I. - *The Constructive Analysis Of The Borer Heads For The Rotative Boring Of Soft Rocks*, Annals of the University of Petroșani, Mechanical Engineering, 19 (2017), 3, Petroșani, 2017, pag. – , ISSN 1454-9166. <http://www.upet.ro/annals/mechanical/>

52. Itu R.B., **Cozma B.Z.**, Urdea G.B. - *Dynamics of the reactions from the bearings of the pulley shafts*, Annals of the University of Petroșani, Mining Engineering, vol 18 (XXXVIII), Petroșani, 2017, pag. – , ISSN 1454-9174. <http://www.upet.ro/annals/mining/>

53. Dumitrescu I., **Cozma B.Z.** - *The sizing of flat-belt conveyers for the salt crushing mill from the Salt Mine Ocna Dej*, Fiabilitate și durabilitate, Universitatea Constantin Brâncuși din Târgu Jiu, 1(21)/2018, Mai 2018, Târgu Jiu, pag. 181-187, ISSN 1844-640X.

54. **Cozma B.Z.**, Itu R.B., Urdea G.B., Dumitrescu I. - *Study of cutting parts of mining machines with the help of CAD/CAE softwares*, 18<sup>th</sup> International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018, Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining,



Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 02.07-8.07.2018, Issue 1.3, vol. 18, pp. 871 – 878, ISBN 978-619-7408-37-9, ISSN 1314-2704. DOI: 10.5593/SGEM2018/1.3 <https://www.sgemworld.at/sgemlib/>

**E) Lucrări care pun în evidență activitatea didactică:**

1. Dumitrescu I., **Cozma B.**, *Tehnologia construcțiilor de mașini, Note de curs*, Universitas, Petroșani, 2017, 328 pag, ISBN 978-973-741-555-4.

2. Dumitrescu I., **Cozma B.**, *Tehnologia materialelor – Îndrumător de laborator*, Editura Edyro Press, Petroșani, 2008, 134 pagini, ISBN 978-973-7718-42-6.

**F) Lucrări care pun în evidență activitatea de cercetare:**

1. Contract nr.APS 4375/10.11.2014, Societatea Complexul Energetic Hunedoara S.A. - *Studiul de fezabilitate. „Lucrări pentru dezvoltarea capacității de producție la E.M. Lonea, jud.Hunedoara” - lot I (Etapa I și Etapa II). Responsabili contract: Prof.univ.dr.ing. Onica Ilie, Conf.univ.dr.ing. Vereș Samuel Ioel, Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno. 115.000 RON*

2. Contract nr. 151/25.09.2017, SNS S.A. Sucursala Salina Ocna Dej – *Studiu de fezabilitate și Proiect tehnic de execuție – Flux măcinare sare subteran. Responsabil temă: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno. 242.000 RON*

3. Contract nr. 198/21.11.2017, SNS S.A. Sucursala Salina Ocna Dej – *Proiectare sistem nou de aeraj. Responsabil temă: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno. 145.000 RON*

4. Contract PN-III-63CI/2017 (1144), Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării - *Construcție performantă de susținere a excavațiilor miniere subterane amplasate în condiții geo-mecanice dificile. Membru contract: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno. 50.000 RON*

**Contract nr. POSDRU/60/2.1/S/34217, Expert tehnic trainer, valoare 247 848,64 lei (la 31.12.2010) din care dotări de 151 472,64 lei**

Proiect **PLM-Adaptor**, pentru pregătirea studenților în dezvoltarea produselor și proceselor în cadrul întreprinderii virtuale folosind cunoștințe de PLM („Product Lifecycle Management”). Durata 31 luni (11.2009-06.2012).

*Modul 1 - Concepția și proiectarea produselor*

*Modul 2 - Simularea și analiza folosind prototipul virtual*

*Modul 3 - Realizarea fabricației digitale a produselor folosind prototipul virtual*

*Modul 4 - Integrarea etapelor de dezvoltare, colaborarea în întreprinderea virtuala și managementul documentației tehnice despre produs*

5. Contract nr.19/12.12.2011, Societatea Națională a Sării S.A. – *Exploatarea sării cu combina la Salina Praid. Membru contract: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno.60000 RON*

6. Contract nr.40/21.6.2012, Societatea Națională a Sării S.A. – *Exploatarea sării cu combina la Ocna Dej. Membru contract: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno.57000 RON*

7. Contract nr.7858/10.7.2012, Societatea Națională a Sării S.A. – *Exploatarea sării cu combina la Salina Slănic Prahova. Membru contract: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno. 60000 RON*

8. Contract nr. 14512/10.12.2013, SNS S.A. Sucursala Salina Slănic Prahova - *Refacere susținere puț Carol, consolidare și impermeabilizare teren din jurul puțului, construcție*

*Cozma*

*platformă betonată și casă puț. Membru contract: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno.*  
39000 RON

9. Contract nr. 1696/05.12.2018, Societatea Complexul Energetic Hunedoara S.A. –  
*Studiu privind stabilirea cauzelor apariției fenomenului de subsidență discontinuă în perimetrul  
minier Lupeni. Membru contract: Șef.lucr.dr.ing. Cozma Bogdan Zeno.* 49.000 RON

**OBSERVAȚII FINALE**

- a) În listă se includ numai lucrările deja publicate, respectiv nu se includ lucrările aflate în curs de publicare, în manuscris sau alte lucrări (comunicări, referate tematice etc.);
- b) Lucrările reeditate care nu includ contribuții noi ale candidatului și lucrarea de bază (inițială) se înregistrează sub același indicativ, precizându-se la fiecare numărul ediției;
- c) Articolele/studiile în extenso publicate în reviste sau volumele unor manifestări științifice, reluate de alte publicații, vor fi înregistrate o singură dată, la poziția inițială, cu menționarea reluărilor/reeditărilor;
- d) Recenziile/rezumatele unor lucrări, apărute în alte publicații, vor fi înregistrate la poziția lucrării inițiale, cu menționarea acestora (nu vor fi specificate ca poziții separate).

Data: 15 ianuarie 2020

Semnătura

Candidat,

Șef lucr.dr.ing. COZMA  
Bogdan-Zeno