

LISTA DE LUCRĂRI PUBLICATE *)

Conf.univ.dr.ing. Alexandru Călin

Lista celor maximum 10 lucrări relevante pentru realizările profesionale¹:

- 1) **D.7. A. Călin**, O. Badescu, P.D. Dumitru, D.A. Nedelcu, A. Savu, Test regarding determinations of the vertical deviation by a new CCD astro-geodetic procedure, THE NATIONAL TECHNICAL-SCIENTIFIC CONFERENCE - the 17th edition - Modern Technologies for the 3rd Millenium, 15-20pp, ISBN 978-88-87729-49-8, 22-23 March, 2018, <https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/swTp3We9kfKSzBn>
- 2) **D.9. A. Călin**, A. Călin, P. D. Dumitru, O. Badescu, A. Savu, New Astro-Geodetic Measurements for Geoid Modeling, Romanian Astronomical Journal, Vol 33, No. 3, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 183-198 pp, 2023, https://www.astro.ro/~roaj/33_3/00_contents_33_3.pdf
- 3) **E.7. A. Călin**, C. Cristea, The Implementation of GIS Techniques for Recreation Areas, Annals Of University of Oradea Fascicle „Constructions and Hydro-Utilities Installations”, Oradea, 2010, 55-62pp, ISSN 1454 – 4067.
- 4) **E.12. A. Călin**, A. Jocea, P. Dumitru, M. Plopeanu, O. Badescu, *Landslides study analyses by digital terrain models*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-954-91818-9-0 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 1, 449-456 pp, DOI:10.5593/SGEM2013/BB2.V1/S08.020. (ISI/S).
- 5) **E.24. A. Călin**, **A. Ginta**, P.D. Dumitru, *Programming the free adjustment of the precise leveling measurements*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.16/2014, 25-33 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2014.
- 6) **E.14.** M. Plopeanu, P. Dumitru, **A. Călin**, A. Jocea, O. Badescu, *Improvements in using of electronic total stations by software programming*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-01-8 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 2, 269-276 pp, DOI: 10.5593/SGEM2013/BB2.V2/S09.035, (ISI/S).
- 7) **D.4.** O. Badescu, P.D. Dumitru, **A. Călin**, D.A. Nedelcu, Case study regarding determination and use of astro-geodetic deviations of the vertical in Romania, Environmental Engineering and Management Journal, June 2016, Vol.15, No. 6, 1187-1195; (ISI/S).
- 8) **D.5.** I. Armaș, M. Gheorghe, A. M. Lendvai, P. D. Dumitru, O. Bădescu, **A. Călin**, InSAR validation based on GNSS measurements in Bucharest, International Journal of Remote Sensing, Volume 37 Issue 23, December 2016, Pages 5565-5580, DOI:10.1080/01431161.2016.1244367; (ISI/S).

¹ Notă – Cu culoarea verde sunt marcate numele studenților implicați în activitatea de cercetare și publicare de articole



- 9) **D.6.** A.I. Gornea, **A. Călin**, P. D. Dumitru, D.A. Nedelcu, R.Ș. Stoica, *Statistical analysis of astro-geodetic data through principal component analysis, linear modelling and bootstrap based inference*, Romanian Astronomical Journal, Vol 28, No. 2, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 113-125 pp, Romanian Academy Publishing House, 2018,
- 10) M Gheorghe, I Armaș, P Dumitru, **A Călin**, O Bădescu, M Necsoiu, Monitoring subway construction using Sentinel-1 data: a case study in Bucharest, Romania, International Journal of Remote Sensing, Volume 41 Issue 7, February 2020, Pages 2644-2663, DOI:10.1080/10.1080/01431161.2019.1694723; (ISI/S)

A. Teză de doctorat:

A1. Contribuții privind exploatarea imaginilor digitale în scopul culegerii de date pentru sisteme de informații spațiale

B. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate intelectuală: -

C. Cărți și capitole din cărți

C.a. Cărți și capitole de carte:

C.a.1. A. Călin – Sisteme informatice de evidență cadastrală, Volum II, Modulul D – Sisteme informatice geografice, Capitolul 5: pag. 67- 85, CONSPRESS, Bucuresti, 2004, ISBN 973-7797-05-1, Vol.2:973-7797-07-8.

C.a.2. Lulea. M.D., A. Călin - Certificatul Energetic - Metodologie de calcul, 178 pag, Editura Matrixrom, 2014, ISBN:978-606-25-0076-4.

C.a.3. A. Călin,, P.D.Dumitru. - SINTEZE DE MĂSURĂTORI GEODEZICE PRIN UNDE: MANUAL PENTRU EXAMEN ȘI PRACTICĂ INGINEREASCĂ, MATRIX ROM, Bucuresti, 2026, 193 (154) pag, ISBN 978-606-25-1062-6

C.a.4. A. Călin, P.D.Dumitru: ELEMENTE DE PROGRAMARE DEDICATE GIS Vol. II: Analiză Geospațială și Automatizare în QGIS, 323 (274) pag, CONSPRESS, Bucuresti, 2026, ISBN978-973-100-604-8

C.a.5. Rus T., Neuner J., Moldoveanu C., Marcu C., Danciu V., Dumitru P., A. Călin, Results of geodetic investigations for geodynamics in Romania, chapter in : Integrated research on the intermediate depth earthquake genesis within Vrancea zone, Monograph, 2009, Institute of Geodynamics, Romanian Academy of Sciences, Besutiu, L. Editor, Vergiliu Publishing House, ISBN 978-973-7600-59-2, 201-219 pp, 2009.

C.b. Manuale, suport de curs și îndrumătoare:

C.b.1 P.D.Dumitru, O.Badescu, A. Călin: Indrumător de Geodezie Matematică, 149 pag, Matrix Rom, Bucuresti, 2017, ISBN: 978-606-25-0362-8.

C.b.2. A. Călin, O.Badescu, P.D.Dumitru : Indrumator Sisteme Informatice in Masuratori Terestre, 85 pag, Matrix Rom, Bucuresti, 2018, ISBN: 978-606-25-0404-5.

C.b.3. A. Călin, P.D.Dumitru: ELEMENTE DE PROGRAMARE DEDICATE GIS Vol. I: Fundamente Python și Modelare Numerică, CONSPRESS, Bucuresti, 2026, ISBN 978-973-100-596-6.

C.b.4. P.D.Dumitru, A. Călin: Istoria geodeziei, Matrix Rom, Bucuresti, 2025, 105 pag, ISBN 978-606-25-0966-8

D. Articole / studii in extenso, publicate in reviste din fluxul stiintific international principal;

D.1. O. Badescu, D.A. Nedelcu, **A. Călin**, P.D. Dumitru, M. Plopeanu, M. Popescu, *Mobile platform for new astro-geodetic observations*, International Symposium "The astronomer Nicolae Donici, 140 years since birth", Romanian Academy, 1 september 2014, Bucharest, Romania, Romanian Astronomical Journal, Vol 25, No. 1, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 61-73 pp, Romanian Academy Publishing House, 2015, http://www.astro.ro/~roaj/2015/contents_25_1.pdf

D.2. O. Badescu, D.A. Nedelcu, **A. Călin**, P.D. Dumitru, Lavinia A. Călin, M. Popescu, *Astro-geodetic platform for high accuracy geoid determination*, "PASSO", Romanian Academy- Romanian Astronomical Institute, 27-30 may 2015, General Berthelot Village, Hunedoara county, Romania, Romanian Astronomical Journal, Vol 26, No. 1, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 57-66 pp, Romanian Academy Publishing House, 2016, http://www.astro.ro/~roaj/26_1/00-contents_26_1.pdf

D.3. P.D. Dumitru, O. Badescu, **A. Călin**, *Study regarding the use of the vertical deviation from Romanian historical astro-geodetic network in the geoid model development on the national territory*, "PASSO", Romanian Academy - Romanian Astronomical Institute, 27-30 may 2015, General Berthelot Village, Hunedoara county, Romania, Romanian Astronomical Journal, Vol 26, No. 1, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 67-76 pp, Romanian Academy Publishing House, 2016, http://www.astro.ro/~roaj/26_1/00-contents_26_1.pdf

D.4. O. Badescu, P.D. Dumitru, **A. Călin**, D.A. Nedelcu, *Case study regarding determination and use of astro-geodetic deviations of the vertical in Romania*, Environmental Engineering and Management Journal, June 2016, Vol.15, No. 6, 1187-1195; (ISI/S), <http://eemj.eu/index.php/EEMJ/article/view/2940>

D.5. I. Armaş, M. Gheorghe, A. M. Lendvai, P. D. Dumitru, O. Bădescu, **A. Călin**, *InSAR validation based on GNSS measurements in Bucharest*, International Journal of Remote Sensing, Volume 37 Issue 23, December 2016, Pages 5565-5580, DOI:10.1080/01431161.2016.1244367; (ISI/S), <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01431161.2016.1244367?journalCode=tres20>

D.6. A.I. Gornea, **A. Călin**, P. D. Dumitru, D.A. Nedelcu, R.Ş. Stoica, *Statistical analysis of astro-geodetic data through principal component analysis, linear modelling and bootstrap based inference*, Romanian Astronomical Journal, Vol 28, No. 2, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 113-125 pp, Romanian Academy Publishing House, 2018, http://www.astro.ro/~roaj/28_2/15_agornea.pdf

D.7. **A. Călin**, O. Badescu, P.D. Dumitru, D.A. Nedelcu, A. Savu, *Test regarding determinations of the vertical deviation by a new CCD astro-geodetic procedure*, THE NATIONAL TECHNICAL-SCIENTIFIC CONFERENCE - the 17th edition - Modern Technologies for the 3rd Millenium, 15-20pp, ISBN 978-88-87729-49-8, 22-23 March, 2018, <https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/swTp3We9kfKSzBn>

D.8. M Gheorghe, I Armaş, P Dumitru, **A Călin**, O Bădescu, M Necsoiu, *Monitoring subway construction using Sentinel-1 data: a case study in Bucharest, Romania*, International Journal of

D.9. A. Călin, A. Călin, P. D. Dumitru, O. Badescu, A. Savu, New Astro-Geodetic Measurements for Geoid Modeling, Romanian Astronomical Journal, Vol 33, No. 3, ISSN 1220-5168 / eISSN 2285-3758, 183-198 pp, 2023, https://www.astro.ro/~roaj/33_3/00_contents_33_3.pdf

E. Publicatii in extenso, aparute in lucrari ale principalelor conferinte internationale de specialitate².

E.1. G. Manea, **A. Călin**, *Caracteristicile fotogrammetriei digitale în raport cu cea analogică și cu cea analitică*, Simpozionul Științific Internațional de Cadastru „GeoCAD’05”, Alba-Iulia, 5-6 Mai 2005, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No. 5, 2005, 301-310 pp, ISSN 2068-5203, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=14&modul=rev

E.2. M. Plopeanu, **A. Călin**, *Influența erorilor de determinare a parametrilor atmosferice asupra indicelui de refracție (element esențial în tehnologia mgu/edm)*, Simpozionul Științific Internațional de Cadastru „GeoCAD’05”, Alba-Iulia, 5-6 Mai 2005, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No. 5, 2005, ISSN 2068-5203,

http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=14&modul=rev

E.3. G. Manea, **A. Călin**, *Caracteristicile fotogrammetriei digitale în raport cu cea analogică și cu cea analitică*, Simpozionul Științific Internațional de Cadastru „GeoCAD’05”, Alba-Iulia, 5-6 Mai 2005, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No. 5, 2005, ISSN 2068-5203, 11 pagini. http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=14&modul=rev

E.4. G. Manea, **A. Călin**, *Architectural photogrammetry an extension of conventional surveying*, Image Engineering and Vision Metrology, Dresda, Germania, ISPRS, Commission V. , September 25 - 27, 2006, ISPRS Archives – Volume XXXVI Part 5, http://www.isprs.org/proceedings/XXXVI/part5/paper/1205_Dresden06.pdf,

E.5. G. Manea, **A. Călin**, *The advantages of digital approach in architectural photogrammetry*, CIPA 2005 XX International Symposium „International Cooperation to Save the World’s Cultural Heritage”, Torino, Italia, September 26 – October 1, 2005, Commission V, ISPRS international archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial informations sciences, 433-436 pp, ISSN: 2194-9034, ISSN-L:1682-1750, <https://goobi.tib.eu/viewer/image/856678597/19/#topDocAnchor>

E.6. T. Rus, J. Neuner, C. Moldoveanu, C. Marcu, V. Danciu, A. Ilies, P. Dumitru, **A. Călin**, D. Vasilca, *Geodetic monitoring as support of geodynamics investigations – Indegen project*, International Symposium On Strong Vrancea Earthquakes and risk mitigation, October 4-6, Bucharest, 2007, ISBN

² Notă – Cu culoarea verde sunt marcate numele studenților implicați în activitatea de cercetare și publicare de articole

9737552474, 9789737552471, Matrix ROM, 2007, 46-54 pp, http://digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/volltexte/beilagen/1/proceedings/pdf/9_Symposium_Bucharest_07_051_Rus.pdf

E.7. A. Călin, C. Cristea, *The Implementation of GIS Techniques for Recreation Areas*, Annals Of University of Oradea Fascicle „Constructions and Hydro-Utilities Installations”, Oradea, 2010, 55-62pp, ISSN 1454 – 4067, http://www.arhiconoradea.ro/JAES/Journal_Archives/Istoric/vol.nov_2010supl.II.pdf

E.8. C. Cristea, A. Călin, *3D Models for Road System Design*, Annals Of University of Oradea Fascicle „Constructions and Hydro-Utilities Installations”, Oradea, 2010, 87-92pp, ISSN 1454 – 4067, http://www.arhiconoradea.ro/JAES/Journal_Archives/Istoric/vol.nov_2010supl.II.pdf

E.9. V. Danciu, T. Rus, C. Moldoveanu, A. Călin, C. Marcu, *Aspects of geodetic practice in the area of Vrancioaia geodynamic micropolygon*, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No. 12 (CDR), ISSN 1583-2279, 35-42pp, 2012, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=21&modul=rev

E.10. A. Călin, P. Dumitru, *Geodetic methods for landslide determination*, International Scientific Symposium GeoCAD12, Alba Iulia, 11-12 may 2012, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.13/2012, ISSN 1583-2279, 33-40 pp, Aeternitas Publishing House, 2012, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=32&modul=rev

E.11 P. Dumitru, M. Plopeanu, A. Jocea, A. Călin, O. Badescu, *Geoid modelling for gis applications*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-954-91818-9-0 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 1, 411-418 pp, DOI:10.5593/SGEM2013/BB2.V1/S08.015, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article2971>

E.12. A. Călin, A. Jocea, P. Dumitru, M. Plopeanu, O. Badescu, *Landslides study analyses by digital terrain models*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-954-91818-9-0 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 1, 449-456 pp, DOI:10.5593/SGEM2013/BB2.V1/S08.020, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article2971>

E.13. P. Dumitru, M. Plopeanu, A. Jocea, A. Călin, O. Badescu, *Approaches on geoid modeling*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-01-8 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 2, 57 - 64 pp, DOI: 10.5593/SGEM2013/BB2.V2/S09.008, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article2811>

E.14. M. Plopeanu, P. Dumitru, A. Călin, A. Jocea, O. Badescu, *Improvements in using of electronic total stations by software programming*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-01-8 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 2, 269-276 pp, DOI: 10.5593/SGEM2013/BB2.V2/S09.035, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article2838>



- E.15.** A. Jocea, **A. Călin**, M. Plopeanu, P. Dumitru, O. Badescu, *Static terrestrial 3d laser scanning applications in civil engineering projects*, 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-01-8 / ISSN 1314-2704, June 16-22, 2013, Vol. 2, 413-420 pp, DOI: 10.5593/SGEM2013/BB2.V2/S09.053, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article2856>
- E.16.** P.D.Dumitru, C. Cosarca, **A. Călin**, A.Savu, A.Negrila, *Modelling the quasigeoid for the Prut-Barlad hydrographical basin area*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.15/2013, ISSN 1583-2279 , 105-112 pp, Aeternitas Publishing House, 2013, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=34&modul=rev
- E.17.** M. Plopeanu, P. D. Dumitru, D. Badea, **A. Călin**, O. Badescu, *Considerations on the use of ccd and cmos sensors in geodesy*, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No. 15, ISSN 1583-2279, 253-260 pp, 2013, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=34&modul=rev
- E.18.** D. Badea, M. Plopeanu, P. D. Dumitru, **A. Călin**, O. Badescu, *Filtering the dsm*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.15, ISSN 1583-2279 , 285-295 pp, Aeternitas Publishing House, 2013, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=34&modul=rev
- E.19.** P.D.Dumitru, C. Cosarca, **A. Călin**, A.Savu, A.Negrila, *Modelling the quasigeoid for the Prut-Barlad hydrographical basin area*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.15/2013, ISSN 1583-2279 , 311-325 pp, Aeternitas Publishing House, 2013, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=34&modul=rev
- E.20.** P.D. Dumitru, C. Cosarca, **A. Călin**, A.Savu, A.Negrila, *Modelling the quasigeoid for the Prut-Barlad hydrographical basin area*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.15/2013, ISSN 1583-2279 , 105-115 pp, Aeternitas Publishing House, 2013, http://revcad.uab.ro/upload/34_361_Paper13_RevCAD15_2013.pdf
- E.21.** O. Cosarca, C. Cosarca, **A. Călin**, *Projections and Reference Local Systems in Engineering Survey*, 1st European Conference of Geodesy & Geomatics Engineering GENG '13, Antalya, Turkey, October 8-10, 2013, Recent Advanced in Geodesy and Geomatics Engineering – Conference Proceedings, ISSN 2227-4359 / ISBN 978-960-474-335-3, 45-52 pp, Antalya, October 8-10, 2013, <http://www.wseas.org/main/books/2013/Antalya/GENG.pdf>;
- E.22.** P.D.Dumitru, C. Cosarca, **A. Călin**, *Modelling the quasigeoid for the Dobrogea and Seaside area, Romania*, 1st European Conference of Geodesy & Geomatics Engineering GENG '13, Antalya, Turkey, October 8-10, 2013, Recent Advanced in Geodesy and Geomatics Engineering – Conference

Proceedings, ISSN 2227-4359 / ISBN 978-960-474-335-3, 140-147pp, Antalya, October 8-10, 2013, <http://www.wseas.org/main/books/2013/Antalya/GENG.pdf>;

E.23. A. Saracin, **A. Călin**, *Interferometric bathymetry - principles and utility*, 1st European Conference of Geodesy & Geomatics Engineering GENG '13, Antalya, Turkey, October 8-10, 2013, Recent Advanced in Geodesy and Geomatics Engineering – Conference Proceedings, ISSN 2227-4359 / ISBN 978-960-474-335-3, 198-205 pp, Antalya, October 8-10, 2013, <http://www.wseas.org/main/books/2013/Antalya/GENG.pdf>;

E.24. O. Badescu, **A. Călin**, M. Plopeanu, P. Dumitru, D.A. Nedelcu, *Mobile platform for astro-geodetic determination*, International Scientific Symposium GeoCAD14, Alba Iulia, 9-10 May 2014, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.16/2014, ISSN 1583-2279 , 7-14 pp, Aeternitas Publishing House, 2014,

http://revcad.uab.ro/upload/35_399_Paper2_RevCAD16_2014.pdf

E.25. **A. Călin**, **A. Ginta**, P.D. Dumitru, *Programming the free adjustment of the precise leveling measurements*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.16/2014, 25-33 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2014,

http://revcad.uab.ro/upload/35_401_Paper4_RevCAD16_2014.pdf

E.26. P.D. Dumitru, **A. Călin**, M. Plopeanu, O. Badescu, D. Badea, *GNSS support for bathymetry*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.16/2014, 64-71 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2014. http://revcad.uab.ro/upload/35_399_Paper2_RevCAD16_2014.pdf

E.27. **I. Dumitrescu**, D. Badea, M. Plopeanu, P.D. Dumitru, **A. Călin**, O. Badescu, *Some particularities in generation of ortophoto process*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.16/2014, 72-81 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2014, http://revcad.uab.ro/upload/35_399_Paper2_RevCAD16_2014.pdf

E.28. M. Plopeanu, O. Badescu, P.D. Dumitru, D. Badea, **A. Călin**, *Verification methods of the secondary batteries capacity, the main power supply of the surveying instruments*, "GEOMAT 2013" Scientific conference with international participation, 200 Years of higher technical education, November 14-16, 2013, Iasi, Romania, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.17/2014, 84-91 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2014.

http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=36&modul=rev

E.29. M. Plopeanu, O. Badescu, P. Dumitru, **A. Călin**, *Preparation of electronic total stations (and electronic digital theodolites) for optimal astronomical observations*, 14th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, www.sgem.org, SGEM2014 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-11-7 / ISSN 1314-2704, June 19-25, 2014, Vol. 2, 387-394 pp, DOI: 10.5593/SGEM2014/B22/S9.049; (ISI, S), <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article4163>

E.30. C. Didulescu, A. Savu, C. Cosarca, P.D. Dumitru, **A. Călin**, *Information system regarding the environment changes in the case of landslides*, 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, www.sgem.org, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-58-2 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book2 Vol. 1, 713-720 pp., DOI: 10.5593/SGEM2016/B21/S08.089, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article8490>

E.31. A. Saracin, A. Negrila, C. Cosarca, A. Savu, **A. Călin**, *Georadar technique and microtunnelling*, 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, www.sgem.org, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-59-9 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book2 Vol. 2, 337-344 pp., DOI: 10.5593/SGEM2016/B22/S09.043, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article8330>

E.32. E.C. Ilie, S. Ioneanu, R.I. Petrusi, **A. Călin**, *GIS in tourism*, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.20/2016, 65-72 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2016, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=39&modul=rev

E.33. M. M. Trelia, G. A. Căluță, A. R. Sima, G. Puenaru, T. A. Radu, **A. Călin**, *The requirement of implementing gis in urban development*, RevCAD Journal of Geodesy and Cadaster No.20/2016, 99-107 pp, ISSN 1583-2279, Aeternitas Publishing House, 2016, http://revcad.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=3&rev=da&id_rev=39&modul=rev

E.a. Publicatii in extenso, aparute in lucrari la conferinte nationale de specialitate sau Buletine Stiintifice (neindexate) – punctaj zero³

E.a.1. G. Manea, **A. Călin**, *Exploatarea digitală în fotogrametria terestră*, Simpozionul Național de Masuratori Terestre și Cadastru, București, 17-18 noiembrie 2005, publicată în „Revista de Geodezie, Cartografie și Cadastru”, volumul 14, anul 2005, nr. 1-2, 422-426 pp.

E.a.2. G. Manea, **A. Călin**, *Evoluția aplicațiilor arhitecturale ale fotogrametriei*, Simpozionul Național de Masuratori Terestre și Cadastru, București, 17-18 noiembrie 2005, publicată în „Revista de Geodezie, Cartografie și Cadastru”, volumul 14, anul 2005, nr. 1-2, 427-436 pp.

E.a.3. M. Plopeanu, O. Bădescu, **A. Călin**, *Posibilități de utilizare a stațiilor totale moderne în măsurătorile de distanțe de înaltă precizie*, articol susținut public la Simpozionul Național de Măsuratori Terestre și Cadastru: 50 de ani de învățământ geodezic superior civil din București; 15 ani de la reînființarea Facultății de Geodezie, 17-18 Noiembrie 2005, organizat de Facultatea de Geodezie, Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, Uniunea Geodezilor din România și Asociația Patronală de Cadastru, Geodezie și Cartografie, vol. 14, anul 2005, nr. 12, ISSN 14541408, Tipografia Centrului Național de Geodezie, Cartografie, Fotogrammetrie și Teledetecție, București, 7 pagini.

³ Notă – Cu culoarea verde sunt marcate numele studenților implicați în activitatea de cercetare și publicare de articole

E.a.4. O. Bădescu, M. Plopeanu, **A. Călin**, *Studiu experimental privind creșterea preciziei și randamentul determinărilor de deviația verticalei prin metode astronomogeodezice*, articol susținut public la Simpozionul Național de Măsurători Terestre și Cadastru: 50 de ani de învățământ geodezic superior civil din București; 15 ani de la reînființarea Facultății de Geodezie, 17-18 Noiembrie 2005, organizat de Facultatea de Geodezie, Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, Uniunea Geodezilor din România și Asociația Patronală de Cadastru, Geodezie și Cartografie, vol. 14, anul 2005, nr. 12, ISSN 14541408, Tipografia Centrului Național de Geodezie, Cartografie, Fotogrammetrie și Teledetecție, București, 7 pagini.

E.a.5. G. Manea, **A. Călin**, *Using modern surveying equipment in architectural Photogrammetry*, Simpozionul științific internațional „GeoCAD’05”, Alba-Iulia, publicată în revista de cadastru RevCAD Nr. 6, 2006, (CDR), ISSN 1583-2279, Editura AETERNITAS Alba Iulia (inscripționat pe CD)

E.a.6. G. Manea, **A. Călin**, *Realizarea modelului 3D al monumentului „Arcul de Triumf” din București*, Buletinul de Fotogrammetrie și Teledetecție, 2006, nr. 32 (pg. 21-28).

E.a.7. T. Rus, J. Neuner, C. Moldoveanu, V. Danciu, P. Dumitru, **A. Călin**, *Satellite and terrestrial geodetic methods of geodynamic investigations*, International expert meeting on Carpathian Geodynamic Network, Bucuresti, 19-21 November 2009.

E.a.8. Tiberiu Rus, Johan Neuner, Constantin Moldoveanu, Constantin Marcu, Valentin Danciu, Alexandru Ilieș, Paul Dumitru, **A. Călin**, Doina Vasilca, *GEODETIC CONTRIBUTION TO RECENT GEODYNAMIC INVESTIGATIONS IN ROMANIA*, International expert meeting on Carpathian Geodynamic Network, Bucuresti, 19-21 November 2009.

E.a.9. I. Armaș, M. Gheorghe, P. D. Dumitru, O. Bădescu, **A. Călin**, *Identifying linearity/non-linearity in landscape evolution by integrating satellite-based radar interferometry and ground-based monitoring data. Study area: Bucharest*, Journal of Geodesy, Cartography and Cadastre, No. 4, 2016.

E.a.10. **A. Călin**, *Using digital images for landslide determination*, Buletinul Științific U.T.C.B. NR. 3/2012, L-ISSN: 1224-628X.

E.a.11. **M.D. Crîngaș**, **A. Călin**, *Visualization of real objects using solid modelling*, Journal of Geodesy, Cartography and Cadastre, No. 6, Bucuresti, 2017, pag. 6,
http://www.ugr2014.ro/upload/pagefiles/file/Rev_6.PDF

E.b. Comunicări științifice ale echipelor de studenți, în calitate de coordonator - prezentări susținute la conferințe internaționale sau naționale de specialitate de către



studenți – punctaj zero⁴

- E.b.1.** Vasilescu Nicolae Marius, Piciorus Ion Octavia, Lupu Alexandru Nicolae, Nistor Alin, Marius Iulian, A. Călin, *The drone use in surveying. Information and principles*. Geoprevi 2015.
- E.b.2.** Dragoș Horhoianu, A. Călin, *The importance of 3D software in geodetic applications*. Geoprevi 2015.
- E.b.3.** Jenaru Marian, Butoiu Mihaela-Nicoleta, Matei Iuliana-Valentina, Pasere Adrian-Catalin, Alexandru Călin, *Reconstruction of the fortress Ada-Kaleh Walls*. Geoprevi 2015.
- E.b.4.** M. Loghin, A. Călin, *Using the Delphi programming language in geometric leveling problem solving*. Geoprevi 2015.
- E.b.5.** C.G. Gherghina, A. Călin, *Design and implementation of a program for geodetic networks processing*. Geoprevi 2015.
- E.b.6.** Dudari, I. A. Lixandru, A. Margarit, C. Trocea, A. Călin, *Resolving a level of living trigonometric with help of language Delphi programming*. Geoprevi 2015.
- E.b.7.** Ionescu S.-A., Lupoiu P.C., Niță G.-A., A. Călin, *Criterii de alegere a unui instrument geodezic folosind o bază de date Access*. Geoprevi 2015.
- E.b.8.** Georgian-Alexandru Nita, A. Călin: *Representation of 3D objects by using spatial modeling*, Geomat 2015.
- E.b.9.** Marian Jenaru, Alexandra-Elena Ilie, Emanuel-Gabriel Pavel, Loredana Stoica, A. Călin, *Creating virtual objects using Computer Aided Design*, Geomat 2015.
- E.b.10.** Băcescu M., Jenaru M., Stoica L., Indrumator A.Calin, *Utilizarea tehnologiilor satelitare în agricultura de precizie*, Geoprevi Student 2016, Premiul I, <http://geodezie.utcb.ro/attachments/GeoPreVi-Student.pdf>
- E.b.11.** Lisa Marie Gheorghescu, Simion Alexandru Mihai, Vasilescu Nicolae Marius, Îndrumător A. Călin, *Utilizarea dronelor în topografie. Informații și principii*. Întâlnirea Academică și Culturală a Studenților din Ingineria Civilă, IAȘI, 21-24 Aprilie 2016.

E.c. Prezentări invitate în plenul unor manifestări științifice internaționale

E.c.1. *Astro-geodetic platform for high accuracy geoid determination*, comunicare susținută în cadrul conferinței bilaterale româno-franceze Fizica și astrometria obiectelor din sistemul solar, desfășurată sub egida Academiei Române (AR) și a Comitetului Național Român de Astronomie (CNRA), organizată de Institutul Astronomic al Academiei Române (IAAR, www.astro.ro) și Institutul de Mecanică Cerească și Calcul de Efemeride, Paris, Franța (IMCCE, www.imcce.fr), 27-30 Mai 2015, Centrul Internațional de Conferințe din comuna General Berthelot, județul Hunedoara, România (<http://observer.astro.ro/passo/>); <https://observer.astro.ro/passo/?atelier.html>

E.c.2. *Identifying linearity /non-linearity in landscape evolution by integrating satellite-based radar interferometry and ground-based monitoring data. Study area: Bucharest - SPACE*, Romanian Space Week , 12-16 May 2014, Bucharest, Romania.

⁴ Notă – Cu culoarea verde sunt marcate numele studenților implicați în activitatea de cercetare și publicare de articole

<http://events.rosa-rc.ro/indico/getFile.py/access?resId=1&materialId=0&confId=34>

E.c.3. *Astro-geodetic platform for high accuracy geoid determination – AGEO*, Romanian Space Week , 12-16 May 2014, Bucharest, Romania, <http://events.rosa-rc.ro/indico/getFile.py/access?resId=1&materialId=0&confId=34>

E.c.4. *Platforma mobila pentru noi observatii astrono-geodezice*, Simpozionul International “Astronomul Nicolae Donici, 140 de ani de la nastere”, Academia Romana, 1 septembrie 2014, Bucharest, Romania, http://www.astro.ro/donici/program_ro.pdf

E.c.5. *New reaserches based on astro-geodetic determination for geoid modelling*, "GEOMAT 2014" Scientific conference with international participation, November 13-15, 2014, Iasi, Romania

E.c.6. *AGEO - a project for increasing the efficiency and accuracy of the vertical deviation determination by astro-geodetic measurements*, "GEOMAT 2015" Scientific conference with international participation, November 5, 2015, Iasi, Romania, <http://www.geomat.ro/doc/programGeomat2015.pdf>

E.c.7. *Determinations of the vertical deviations by a new CCD astrogeodetic procedure*, "The annual scientific session of the institute of geodynamics", March 27-28, 2018, Bucharest, Romanian Academy, "Sabba S. Ștefănescu" Institute of Geodynamics, <http://www.geodin.ro/wp-content/uploads/2018/03/Sesiunea-2018.pdf>

F. Contracte

F.G. Granturi/proiecte câștigate prin competiție

F.G.1. Programul AEROSPATIAL -01- contract CEEX nr.67/2/28.10.2002 (323/2002) – Studii si sisteme pentru participarea Romaniei la programul GNSS - Galileo (ESA - Comisia Europeana); Durata 2 ani, 11 luni. Valoare proiect: 924.000.000 lei. Responsabil Partener: Johan NEUNER. **Participant.**

F.G.2. Programul AEROSPATIAL STCD-01 - contract PED nr 130/17.12.2004 (504/2004) – Studii privind dezvoltarea unui sistem national de determinare si transmisii a datelor de corectii diferentiale, in masurare si pozitionare 3D utilizand tehnologii GNSS. Durata 1 an, 8 luni, 20 zile. Valoare proiect: 420.000.000 lei. Responsabil Partener: Johan NEUNER. **Participant.**

F.G.3. Programul AEROSPATIAL SADT-01 - contract PED nr.136/2/20.09.2004 (505/2004) – Sistem aeropurtat pentru inregistrarea datelor topografice spatiale si prelucrarea acestora; Durata 1 an, 11 luni, 20 zile. Valoare proiect: 270.000.000 lei. Responsabil Partener: Johan NEUNER. **Participant.**

F.G.4. Program RELANSIN - Contract PP6 Nr. 145/01.11.2004 (519/2004) - Sistem integrat pentru monitorizarea regimului juridic al terenurilor - instrument pentru fundamentarea politicilor de dezvoltare in sectoarele agricol, silvic, piscicol, hidrologic si de protectia mediului. Durata 1 an, 10 luni. Valoare proiect: 400.000.000 lei. Responsabil Partener: Constantin SAVULESCU, Constantin MOLDOVEANU. **Participant.**

F.G.5. Proiectul INDEGEN 2007-2009 -Contract CEEX - 306/2006 - Cercetări integrate privind geneza cutremurelor intercontinentale de adâncime intermediară din zona Vrancea. Durata 26 luni. Valoare proiect: 200.000.000 lei. Responsabil Partener P4: Tiberiu RUS. **Participant.** http://www.cnmp.ro/ceex/comp1_2006/oferta.php?id=3299

F.G.6. (PNCDI2) Contract de cercetare Nr. 78 din 29.11.2013 (ROSA) Nr.232/16.12.2013 (UTCB) Identificarea unor paternuri in evolutia reliefului (liniaritate versus non-liniaritate) prin integrarea

produselor interferometrice satelitare cu observatiile de la sol. Studiu de caz: orasul Bucuresti, GEOSPACE, Durata 26 luni. Valoare proiect: 820.000 lei. **Responsabil Partener P1.**

<http://www2.rosa.ro/index.php/en/space-strategy/programul-star/proiecte-finantate-prin-competitia-c2-2013/96-cd/414-identifying-linearity-non-linearity-in-landscape-evolution-by-integrating-satellite-based-radar-interferometry-and-ground-based-monitoring-data-geospace>

F.G.7. (PNCDI2) Contract de cercetare : Nr. 79 din 29.11.2013 (ROSA) Nr. 224/10.12.2013 (UTCB) Platformă astro-geodezică pentru determinarea cu înaltă acuratețe a geoidului, Acronim AGEO, Durata 26 luni. Valoare proiect: 1.145.466 Lei. **Responsabil Partener P1.**
<http://www2.rosa.ro/index.php/en/cercetare/proiecte-nationale/101-pncdi2-c2/1027-ageo>

F.G.8. Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spatiala si Cercetare Avansata - STAR C3-2016 : Centru de Competenta pentru Stiinte Planetare, ID 513, Acronim ASTRES. Durata 24 luni. Valoare proiect: 2.970.000 lei. **Participant.**

F.G.9. Contract de cercetare Nr.146 din 20.07.2017 (ROSA) Nr. 224/20.07.2017 (UTCB) Îmbunătățirea tehnicilor de validare a produselor interferometrice radar în zone tectonic active. Zona de studiu: Valea Prahovei Carpatice și Subcarpatice, Acronim - GEOVIEW. Durata 24 luni. Director de proiect: Paul Daniel DUMITRU. **Participant.**

F.G.10. Contract de cercetare Nr.142 din 20.07.2017 (ROSA) Nr. 225/20.07.2017 (UTCB) Instrument zenital controlat de la distanță pentru determinarea astro-geodezică a deviației verticalei, Acronim - ASTROZEN. Durata 24 luni. Responsabil Partener P1: Paul Daniel DUMITRU. **Participant.**

F.G.11. Contract de cercetare nr. 202PED/2017 : Platforma astro-geodezica pentru masuratori de deviatie a verticalei in timp real (acronim VERA), finanțat de către UEFISCDI prin programul PN III, Cod proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2016-0225, Durata 16 luni. Valoare proiect: 475000 lei. **Director de Proiect.**

F.G.12. Contract de cercetare Nr. 691PED/2021 (UEFISCDI) Nr. 67/2022 (UTCB) Model de geoid local utilizand datele misiunii GOCE pentru Romania– acronim GORO. Director de proiect: Paul Daniel DUMITRU. **Participant.**

F.C. Proiecte de cercetare/consultanță (valoare min. 5000 euro echivalent) – în cadrul UTCB

F.C.1. Contract nr. 53/2005. Beneficiar S.C. ISPH S.A. București. Coloane forate pentru protecție versant mal stâng în zona barajului Livezeni pe râul Jiu. Responsabil Contract - Eugeniu MARCHIDANU. **Participant.**

F.C.2. Contract nr. 371/2006. Beneficiar S.C. Asigurări Reasigurări ASTRA S.A. Expertiza tehnică privind urmărirea comportării și creșterea siguranței imobilului din str. Ion Câmpineanu nr. 16, sector 1, București. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.3. Contract Nr. 108/2006, Asistenta Tehnica pentru pregatirea Proiectelor in Sectorul de Apa Potabila si Apa Uzata EuropeaAid 119083/D/SV/RO/P/PA/013-4 Master Plan, Studiu de Fezabilitate, Aplicatii pt. Fondul de Coeziune, Documentatii pt Licitatie pentru judetele: Giurgiu, Teleorman, Tulcea, Calarasi, Brasov 2006 - 2007 UE, Fonduri ISPA, Director adjunct de proiect: Gabriel RACOVITEANU. **Participant.**

F.C.4. Contract nr. 285/2007. Beneficiar S.C. ISPH S.A. Coloane forate pentru protecție versant mal stâng în zona barajului Livezeni pe râul Jiu. Sinteza geologică în amplasament și adaptarea la teren a ancorajelor. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.5. Contract nr. 182/2009. Beneficiar Primăria Zalău. Analiza de stabilitate a versantului Ortelec, mun. Zalău și soluții de stabilizare. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.6. Contract nr. 335/2010. Beneficiar S.C. FISHPLAN S.R.L. Întocmirea documentațiilor proiectului FISHPLAN ACVACULTURĂ și reabilitarea amenajării piscicole Boldești-Grădiște, jud. Prahova în vederea accesării programului POP. MĂSURA 2.1 – „Investiții productive în acvacultură”. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.7. Contract nr. 61/2011. Beneficiar SC PASLARU SRL. Studiul geotehnic privind condițiile terenului natural din amplasamentul T 109, P 1265, Nr. cad. 87 UAT Roata de Jos, jud. Giurgiu, în vederea realizării unei platforme pentru amplasarea a 2 silozuri de cereale achiziționate prin accesarea programului PNDR. MĂSURA 1.2.3. **(valoare sub 5000 euro).** **Participant.**

F.C.8. Contract nr. 74/2011 Consultanta in Topografie-Geodezie pentru proiectul „Harti de hazard la inundatii si Planul pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor în Spatiul Hidrografic Dobrogea Litoral”. Responsabil Contract - Constantin COSARCA, Aurel NEGRILA, Paul Daniel DUMITRU. **Participant.**

F.C.9. Contract nr. 99/2011. Beneficiar Primăria Municipiului Zalău. Studiu de fezabilitate și detalii de execuție pentru soluțiile tehnice constructive în vederea creșterii stabilității versantului Ortelec, mun. Zalău, jud. Sălaj. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.10. Contract Nr. 205/2011, Studii la scara pilot pentru reabilitarea si modernizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare pentru regiunile Constanta si Ialomita, Director de proiect: Gabriel RACOVITEANU. **Participant.**

F.C.11. Contract nr.311/08.10.2011 Consultanta in Topografie-Geodezie pentru proiectul “Harti de hazard si de risc la inundatii în bazinul hidrografic Prut-Bârlad”. - Constantin COSARCA. **Participant.**

F.C.12. Contract Nr. 205/2011, Studii la scara pilot pentru reabilitarea si modernizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare pentru regiunile Constanta si Ialomita, Director de proiect: Gabriel RACOVITEANU. **Participant.**

F.C.13. Contract nr. 129/2013. Beneficiar A.N. Apele Române, A.B.A. Buzău-Ialomita. Măsurile constructive pentru asigurarea tranzitării debitelor în albia râului Bâsca Mare, în condiții de siguranță, privind protecția localităților Gura Teghii și Varlaam împotriva inundațiilor, în zona alunecării de teren, versant mal stâng Viforata, județul Buzău. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.14. Contract nr. 233/2013. Beneficiar Iani Caramihai. Investigații geotehnice de laborator în vederea reabilitării sistemului de fundare, precizarea soluției de alipire la calcan, elaborarea proiectului de monitorizare și asistența tehnică și monitorizarea lucrărilor pe durata executării fundațiilor imobilului din str. Mendeleev nr. 26, sector 1, București. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.15. Contract nr. 129/2014. Beneficiar SNS Salina Tg. Ocna. Studiul hidrogeologic în perimetrul Gura – Slanic Vest și soluții pentru punerea în siguranță a pârâului Slănic în zona adiacentă a sondei 251; Proiect tehnic și Caiet de sarcini pentru contractarea lucrărilor pentru soluția optimă indicată de proiectant. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.16. Contract nr. 23/2015. Beneficiar ANAR – ABA Dobrogea-Litoral. Expertiza tehnică de specialitate și lucrările aferente de teren pentru lucrările de consolidare a falezelor din zonele Eforie Nord și Eforie Sud, jud. Constanța. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.17. Contract nr.195/2016. Determinari GNSS in zona Bucuresti. Responsabil Contract - Dumitru Paul Daniel. **Participant.**

F.C.18. Contract nr. 268/2016. Beneficiar: Institutul National de Endocrinologie - C. I. Parhon. Investigare geotehnică și expertizare în vederea remedierii structurale a corpului de cladire C al Institutului Național de Endocrinologie C.I. Parhon. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.19. Contract nr. 66/2017. Beneficiar PORR BAU GmbH Viena, Austria. Expertiză tehnică complexă privind condițiile de fundare ale bazinului de omogenizare a Stației de epurare Ciacova, jud. Timiș.

AY

Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.20. Contract nr. 126/2017. Beneficiar SC TRACTEBEL ENGINEERING SA. Expertiza fundațiilor clădirii GAMMA ca urmare a încărcării suplimentare datorate elementului de joncțiune cu Tunelul ELI-NP, platforma Institutului Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei, Măgurele **(valoare sub 5000 euro)**. Responsabil Contract - Dan PAUNESCU. **Participant.**

F.C.21. Contract nr. 223/2017. Beneficiar LOUIS BERGER SAS, Franța, Proiectare și prelucrare rețea GNSS în județul Tulcea aferent proiectului intitulat: "Asistență Tehnică pentru Pregătirea Aplicației de Finanțare și a Documentațiilor de Atribuire pentru Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată din județul Tulcea în perioada 2014-2020". **Responsabil Contract.**

IULIE 2026

