

RAPORT DE ACTIVITATE pe anul 2021

Centrul de Cercetare „Ingineria Zăcămintelor de Hidrocarburi”

În anul 2021, activitatea Centrului de Cercetare „Ingineria Zăcămintelor de Hidrocarburi” a urmărit consolidarea activităților de cercetare în domeniul geologiei și ingineriei de zăcământ, prin valorificarea experienței acumulate în proiectele didactice și științifice desfășurate în cadrul facultății.

Principalele obiective urmărite au fost:

- actualizarea bazelor de date geologice și de producție;
- dezvoltarea modelelor geologice pentru zăcăminte mature;
- implicarea studenților și masteranzilor în activități de cercetare;
- publicarea rezultatelor cercetării și extinderea colaborărilor academice.

Pe parcursul anului 2021 au fost desfășurate activități de analiză și interpretare a datelor geologice, petrofizice și de producție, elaborarea de studii și modele de zăcământ, precum și activități de cercetare aplicativă realizate împreună cu studenții și masteranzii facultății. Rezultatele obținute au contribuit la dezvoltarea activității de cercetare și la susținerea procesului didactic.

Pentru perioada următoare se urmărește dezvoltarea colaborărilor cu mediul economic, creșterea participării la proiecte de cercetare și promovarea rezultatelor științifice prin publicații și manifestări de specialitate.

Centru de cercetare Ingineria zăcămintelor de hidrocarburi – are în subordine următoarele laboratoare de cercetare științifică:

1. Laborator Hidraulică generală și subterană

(https://ipg.upg-ploiesti.ro/images/Laborator_Hidraulica.pdf)

2. Laborator Geologie Petrolieră și Inginerie de Zăcământ

(https://ipg.upg-ploiesti.ro/images/Prezentare_Centru_de_Cercetare_in_Inginerie_de_Zacamant.pdf)

3. Laborator Surse de Energii Regenerabile și Verzi

(https://ipg.upg-ploiesti.ro/images/Laborator_surse_de_enregie_regenerabile_si_verzi.pdf)

În anul 2021, activitatea Centrului de Cercetare „Ingineria Zăcămintelor de Hidrocarburi” s-a concretizat prin obținerea unor rezultate relevante în domeniul cercetării științifice, materializate prin publicarea a:

- 4 articole în reviste cotate ISI;
- 5 articole în baze de date internaționale (BDI);
- 5 cărți de specialitate/cursuri universitare;
- conferințe 2;
- precum și prin derularea a 3 contracte de cercetare și/sau servicii de consultanță tehnică.

Aceste realizări au contribuit la creșterea vizibilității activității științifice a centrului, la consolidarea colaborărilor cu mediul academic și economic și la dezvoltarea direcțiilor de cercetare specifice domeniului geologiei și ingineriei de zăcământ.

Rezultatele obținute au fost valorificate atât prin diseminarea acestora în cadrul manifestărilor științifice de specialitate, cât și prin integrarea lor în activitățile didactice și de cercetare desfășurate în cadrul Facultății de Ingineria Petrolului și Gazelor.

Anexat se află lista publicațiilor pe anul 2021.

Responsabil centru cercetare:
Șef lucrări univ. dr. ing. Vlășceanu Costin Viorel

Raport 2021 – Centru de cercetare – Ingineria zăcămintelor de hidrocarburi
Facultatea de Ingineria Petrolului și Gazelor
(Infrastructura de cercetare)

Articole publicate:

- 11) Duong ChiTrung, Trung ThanhPham, Quoc BinhPhanMinh, CasenPanaitescu, Ngoc QuyenTran, Ha TuanAnh, Lai XuanBach, NamNguyen Dang - The use of Piper Betle leaf extract for forming a barrier layer on steel surface in hydrochloric acid solution Volume 158, 2021, Article Number 106340, ISSN: 0300-9440 - Progress In Organic Coatings.
- 2) Vlășceanu Costin Viorel, Stan Marius - The influence of the consistency index of some clay rocks from Moesian Platform, Vol. 64, Issues III, September 2021(pag. 403 – 408), Revista Acta Technica Napocensis Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering.
- 3) Stan Marius, Vlășceanu Costin Viorel - On the design of the pipe cutting system at the horitontal eruption prevention of oil rig, Vol. 64, Issues II, September 2021(pag. 435 – 440), Revista Acta Technica Napocensis Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering.
- 4) Lungu, I. A., Dinu, F., Stoicescu, M., Suditu, S., Rosu, I. - Pro and Con Features Regarding Underground Gas Storage in Depleted Reservoirs versus Saline Deposits, Vol. 343, Pgs. 8; 10th INTERNATIONAL CONFERENCE MANUFACTURING SCIENCE AND EDUCATION -MSE 2021- Universitatea Lucian Blaga, Sibiu, ONLINE EDITION, June 2 - 4, SIBIU, ROMÂNIA, eISSN: 2261-236X.
- 5) Branoi, Gh., Dinu, F., Stoicescu, M., Ghetiu, I.V., Stoianovici, D. - Half a Century of Continuous Oil Production by Insitu Combustion in ROMANIA – Case Study SUPLACU DE BARCAU Field, Vol. 343, Pgs. 14; 10th INTERNATIONAL CONFERENCE MANUFACTURING SCIENCE AND EDUCATION - MSE 2021-

Universitatea Lucian Blaga, Sibiu, ONLINE EDITION, June 2 - 4, SIBIU, ROMÂNIA, eISSN: 2261-236X.

6) Branoiu G., Avram L., Ghetiu I., Suditu S., Pelin S. - Deciphering the reservoir rocks lithology by mineralogical investigations techniques for an oilfield in South-West Romania, MATEC Web of Conferences vol.343, 09013 (2021), 13 pag., 10th International Conference on Manufacturing Science and Education MSE 2021(MATEC Web of Conferences), eISSN: 2261-236X.

7) Panaitescu, C., Stoicescu, M. - Impact of Hydrocarbons Transport through Pipes on Placement Areas, Vol. 342, Pgs. 7; INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC SYMPOSIUM, "UNIVERSITARIA SIMPRO 2021", - 9th Edition -, ONLINE EDITION, 27 – 28 May 2021, University of Petroșani, PETROȘANI, ROMÂNIA, eISSN: 2261-236X.

8) Cristea Dragoș - Re-evaluation of a gas storage reservoir in the Moesian Platform using a multi-criteria integrated analysis, Vol. II (LXXIII), No. 2/2021, 6 pagini, Romanian Journal of Petroleum & Gas Technology, ISSN 2734 – 5319.

9) Vlășceanu Costin Viorel, Stan Marius - The geothermal gradient analysis from the Moesian Platform, pp. 95 – 108 (2021), Vol. VII, Issue 2/2021, World Energy Council EMERG.2021.2.09, ISSN 2668-7003, ISSN 2457-5011, DOI: 10.37410.

10) Vlășceanu Costin Viorel, Stan Marius - The structural distribution of the elements and the ore – metal dependence of a reservoir pp. 95 – 108 (2021), Vol. VII, Issue 2/2021, World Energy Council, EMERG.2021.2.09, ISSN 2668-7003, ISSN 2457-5011, DOI: 10.37410

11) Neagu Daniela-Doina, Elena-Rodica Stoica-Negulescu - SEISMIC STRATIGRAPHIC FEATURES IN PONTIAN OF THE WESTERN BLACK SEA, 21st International Scientific GeoConference SGEM 2021/Surveying Geology.

12) Vlășceanu Costin Viorel, Stan Marius - Experimental simulations to improve quality cement used in oil and gas wells, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES- APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, 1221-5872/-.

Cărți publicate:

- 1) Stoica-Negulescu Rodica Elena, Cristea Dragoș - Prospeccțiune și explorare geofizică - Vol.2 – Interpretarea Geologică a Datelor Seismice”, ISBN 978-606-8930-22-0, Editura Vergiliu, București.
- 2) Stoicescu M. Panaitescu C. Stoianovici D., - Evaluarea zăcămintelor de ape subterane, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
- 3) Panaitescu C. - Coroziunea în extracția țițeiului și gazelor: Abordare practică. Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2021, ISBN 978-973-719-828-0, 102 pagini, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2021.
- 4) Panaitescu C, Bomboș D. - Optimizarea procesului de epurare: Soluții practice privind proiectarea stațiilor de epurare. Ediția a II-a revizuită, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2021, ISBN 978-973-719-827-3, 307 pagini, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2021.
- 5) Vlășceanu Costin Viorel - Eliminarea țițeiurilor din apele de injecție, 2021, 439 pag. ISBN 978-973-741-559-2, Editura Universitas.

Contracte de cercetare:

- 1) Branoiu Gheorghe, Lungu Ionut - Investigații mineralogice prin difracție de raze X pe probe de materiale de construcție, SOCERAM, 1894/2021.
- 2) Branoiu Gheorghe, Lungu Ionut - Investigații mineralogice prin difracție cu raze X pe probe de roci/carote, 4015/2021, BLACK SEA OIL & GAS S.A.
- 3) Branoiu Gheorghe, Lungu Ionut - Investigații mineralogice prin difracție de raze X pe probe de roci/carote, Newpark Drillings, 9319/2021.