

100 YEARS OF THE GEOELECTRIC AND ELECTROMAGNETIC RESEARCHES IN ROMANIA

Dragoș Armand STĂNICĂ¹ and Dumitru STĂNICĂ²

Rezumat. *In această lucrare sunt evidențiate etapele principale privind dezvoltarea și promovarea la nivel național a metodelor geoelectrice și electromagnetice, aplicate în ultimii 100 de ani de către specialiști din instituțiile de stat și din companiile private, pentru prospectarea substanțelor minerale solide, a apelor subterane și a zăcămintelor de petrol și gaze. De asemenea, sunt prezentate studiile și cercetările electromagnetice utilizate la investigarea structurilor geologice de adâncime, la elaborarea hărților naționale de curenți telurici, precum și pentru obținerea semnalelor electromagnetice precursore cutremurelor de adâncime intermediară generate în zona geodinamic activă Vrancea.*

Abstract. *In this paper are emphasized the main stages regarding the development and promotion at the national level of the geoelectric and electromagnetic methods applied in the last 100 years, by the scientists from the state institutes and private companies, for solid mineral substances, underground waters and oil and gas fields prospection. The electromagnetic studies and researches used to investigate the deep geological structures, to elaborate the national telluric current maps, as well as to obtain the electromagnetic precursors of the intermediate depth earthquakes generated in the geodynamic active Vrancea zone are presented, too.*

Keywords: Geoelectric and electromagnetic methods, ore deposits and oil and gas fields, deep structure investigation, electromagnetic precursors, intermediate depth Vrancea earthquake

¹PhD, Senior Researcher, affiliation: Institute of Geodynamics of the Romanian Academy, Bucharest, Romania, (e-mail: armand@geodin.ro).

²PhD, Senior Researcher, affiliation: Institute of Geodynamics of the Romanian Academy, Bucharest, Romania, full member of the Academy of the Romanian Scientists, (e-mail: dstanica@geodin.ro).
