

Program	Program NUCLEU PN 16 25 08 11
Project title (ENG):	Recycling fly ash in phytoremediation processes of soils polluted with oil products
Project title (RO):	Reciclarea cenusilor de termocentrala in procese de fitoremediere a solurilor poluate cu produse petroliere
Duration	2016 -2017
Team Leader	Senior Researcher Eng. Valeria Nicorescu
Summary (short description) ENG	Fitoremediation has been studied in situ of soils heavily polluted petroleum products in amount of 70,45-120,52g / kg DM plants grassland grasses and legumes to follow installation and maintenance of grassland crops on plots of polluted soil fertilized with sewage sludge in the absence / presence amendments fly ash or tuff indigenous. We studied the effectiveness of reduction of petroleum products in soils in the process of phytoremediation, in variants of polluted soil fertilized, polluted soil fertilized and polluted soil fertilized and fined the ash from arederea lignite in power plants or tuff study aims to develop quickly models and effective phytoremediation of soils contaminated with petroleum products and grassland plants. These models are based processes for recycling of waste: organic sludge resulting in urban water treatment plant and fly ash. Validation of the models of phytoremediation processes developed for phytoremediation of annual plants
Summary (short description) RO	S-a studiat fitoremedierea in situ a unor soluri puternic poluate cu produse petroliere in cantitate de 70,45-120,52g/kg s.u., cu plante graminee și leguminoase de pajști S-a urmarit Instalarea și mentinerea culturilor de plante de pajști pe loturi de sol poluat fertilizat cu nămol orășenesc în absența/prezența amendamentelor de cenușă de termocentrală sau tuf vulcanic indigen. S-a studiat eficiența de reducere a produselor petroliere din soluri, în procesul de fitoremediere, in variantele de sol poluat nefertilizat, sol poluat fertilizat si sol poluat fertilizat si amendat cu cenusa rezultata din arederea lignitului in termocentrale sau tuf vulcanic Studiul are drept scop elaborarea de modele rapide și eficiente de fitoremediere a solurilor contaminate cu produse petroliere cu plante de pajști. Aceste modele au la baza procese de reciclare a unor deșeuri: nămoluri organice rezultate în stații de epurare a apelor orășenești și a cenușilor de termocentrală. Validarea modelor de fitoremediere elaborate pentru procese de fitoremediere cu plante anuale.
Dissemination of results	
Conferences (platform, poster, abstract / full-paper	Mășu S. , The use fly ash in situ phytoremediation of crude oil polluted soils, 10-11 October, 2016 , <i>22nd International Symposium on Analytical and Environmental Problems</i> , Szeged, Hungary, Proceeding 223-226, ISBN 978-963-306-507-5 Publisher: University of Szeged, Department of Inorganic and Analytical Chemistry, H-6720 Szeged.