

dr inż. Bożena Smreczak

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa- Państwowy Instytut
Badawczy (IUNG-PIB), ul. Czartoryskich 8, 24-100 Puławy
e-mail: bozenas@iung.pulawy.pl
tel. 81 4786 918



Tytuł wykładu prezentowanego podczas szkoleń:

Zagrożenia związane z zanieczyszczeniami gleb obszarów rolniczych.

Opis działalności naukowej

Dr Bożena Smreczak jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Gleboznawstwa Eroзии i Ochrony Gruntów IUNG-PIB w Puławach. Tytuł naukowy doktora otrzymała w 1999 r. Dr Smreczak posiada ponad 25 letnie doświadczenie naukowe w zakresie chemii i ochrony gleb. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół problematyki zanieczyszczenia gleb, biodostępności i oddziaływania zanieczyszczeń na organizmy żywe, wpływu materii organicznej na losy zanieczyszczeń w glebach oraz monitoringu właściwości gleb dla potrzeb oceny Wspólnej Polityki Rolnej. Dr Smreczak uczestniczyła w szkoleniach organizowanych przez NATO Advanced Study Institute (1997), EU Advanced Study Course (1998) oraz w zakresie klasyfikacji gleb, w szkole letniej organizowanej przez Joint Research Centre w Isprze (2006). W 1999 r. otrzymała stypendium naukowe OECD, które odbyła w "Alterra" Wageningen University and Research Centre, w Holandi. Była kierownikiem oraz głównym wykonawcą w wielu projektach naukowych, krajowych i międzynarodowych, finansowanych m.in. przez Komitet Badań Naukowych, Narodowe Centrum Nauki oraz Komisję Europejską. Od 1995 r. uczestniczy w realizacji programu „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce”, a od 2011 r. kieruje zadaniami w ramach Programu Wieloletniego IUNG-PIB koordynowanego przez MRiRW. Dr Bożena Smreczak jest ekspertem MRiRW oraz członkiem grupy ekspertów powołanej przez Wojewodę Lubelskiego. Dr Smreczak jest autorką lub współautorką 65 publikacji naukowych i popularno-naukowych. Posiada wieloletnie doświadczenie dydaktyczne. Prowadzi wykłady z zakresu gleboznawstwa i ochrony gleb na Studium Podyplomowym dla Klasyfikatorów Gruntów oraz Studium Doktoranckim w IUNG-PIB. Sumaryczny IF=32,9; h-indeks (wg WoS) =9.

Wybrane publikacje:

1. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B. 2000. Ecotoxicological activity of soils polluted with polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) - effect on plants. *Environmental Technology*, 21: 1099-1110.
2. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B. 2003. Habitat function of agricultural soils as affected by heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons contamination. *Environment International*, 28: 719-728
3. Smreczak B., Maliszewska-Kordybach B. 2003. Seed germination and root growth of selected plants in PAH contaminated soil. *Fresenius Environmental Bulletin*, 12(8): 946-949.
4. Smreczak B., Maliszewska-Kordybach B. 2003. Wstępne badania nad oznaczaniem potencjalnie biodostępnych frakcji wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebach

- zanieczyszczonych tymi związkami. *Archiwum Ochrony Środowiska*, 29(4): 45-55.
5. Stuczyński T., Siebielec G., Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Gawrysiak L. 2004. Wyznaczanie obszarów, na których przekroczone są standardy jakości gleb. *Inspekcja Ochrony Środowiska*, Warszawa, ss. 103.
 6. Smreczak B., Maliszewska-Kordybach B. 2005. The efficiency of rhizosphere bioremediation of soils from industrial areas contaminated with polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). *Valorisation of the environment in the areas exposed to long term industrial and mining activities. Polish Geological Institute Special Papers*, 17: 74-76 ISSN 1507-9791
 7. Smreczak B., Maliszewska-Kordybach B., Klimkowicz-Pawlas A. 2007. Influence of phenanthrene on tomato seedlings in soils with different physico-chemical properties. *Chemia i Inżynieria Ekologiczna.*, 2007, 14(5-6).
 8. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A., Terelak H. 2008. Monitoring of the total content of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in arable soils in Poland. *Chemosphere*, 73: 1284-1291
 9. Smreczak B., Maliszewska-Kordybach B., Klimkowicz-Pawlas A. 2008. Assessing the bioavailability of phenanthrene to soil microorganisms using the Tenax extraction method. *Environmental Geochemistry and Health*, 30, 183-186
 10. Smreczak B., Maliszewska-Kordybach B., Klimkowicz-Pawlas A. 2008. Application of different criteria for the assessment of arable soil pollution with PAHs. *Zemės ūkio mokslai*, 2008, 15: 55-58.
 11. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A. 2009. Concentrations, sources, and spatial distribution of individual polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in agricultural soils in the Eastern part of the EU: Poland as a case study. *Science of the Total Environment*, 407: 3746-3753.
 12. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A. 2009. Effects of anthropopressure and soil properties on the accumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons in the upper layer of soils in selected regions of Poland. *Applied Geochemistry*, 24: 1918-1926.
 13. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A. 2013. The levels and composition of persistent organic pollutants in alluvial agriculture soils affected by flooding. *Environmental Monitoring and Assessment*, 185, 9935-9948.
 14. Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A. 2013. Zagrożenie zanieczyszczeniami chemicznymi gleb na obszarach rolniczych w Polsce w świetle badań IUNG-PIB w Puławach. W: *Zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania gleb użytkowanych rolniczo – wybrane zagadnienia* Studia i Raporty IUNG-PIB, 35(9): 97-118. ISBN 978-83-7562-152-5.
 15. Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A., Maliszewska-Kordybach B. 2013. Biodostępność trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) w glebach. W: *Zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania gleb użytkowanych rolniczo – wybrane zagadnienia*. Studia i Raporty IUNG-PIB, 35(9):137-154. ISBN 978-83-7562-152-5.
 16. Smreczak B., Jadczyszyn J., Klimkowicz-Pawlas A., Ukalska-Jaruga A. 2015. Stan zanieczyszczenia gleb pierwiastkami śladowymi oraz struktura użytkowania gruntów w rejonie Olkusza, Studia i Raporty IUNG-PIB nt. Wybrane zagadnienia związane z ochroną gleb przed degradacją”, 46(20), 125-142. ISBN 978-83-7562-198-3.
 17. Siebielec S., Siebielec G., Smreczak B. 2015. Zanieczyszczenia osadów dennych rzek i zbiorników wodnych. Studia i Raporty IUNG-PIB nt. Wybrane zagadnienia związane z ochroną gleb przed degradacją”, 46(20).), 163-182. ISBN 978-83-7562-198-3.
 18. Smreczak B., Jadczyszyn J. 2017. Badania właściwości gleb użytkowanych rolniczo w latach 1992-1997 i ich wykorzystanie w ocenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Studia i Raporty IUNG-PIB (51)5: 41-58. ISBN 978-83-7562-240-9.
 19. Smreczak B., Ukalska-Jaruga A., Łysiak M., Strzelecka J., Niedźwiecki J., Sobich D. 2017. Funkcje, jakość i usługi ekosystemowe gleb. Studia i Raporty IUNG-PIB, 54(8): 9-24. ISBN:

978-83-7562-270-6-6943.

20. Ukalska-Jaruga A., Smreczak B. , Strzelecka J. 2017 Wpływ materii organicznej na jakość gleb użytkowanych rolniczo. Studia i Raporty IUNG-PIB, 54(8): 25-40. ISBN: 978-83-7562-270-6-6943.