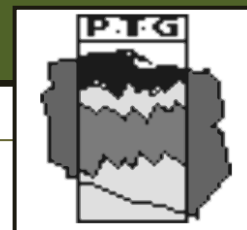


CZARNA ZIEMIA



Gleba – lekarstwo na smutek?

Cezary Kabała, Wrocław

W ostatnim czasie narastają pesymistyczne nastroje w środowiskach naukowych, w tym wśród gleboznawców. Niektórzy twierdzą, że to skutek niekorzystnych zmian w przepisach dotyczących awansów albo pogłębiającego się niedostatku środków finansowych przeznaczanych na badania naukowe. Zapewne to wszystko prawda, ale przygnębiające opinie wygłaszają też utytułowani profesorowie... Jednocześnie wiele osób przyznaje, że coraz mniej czasu spędza w terenie, o samodzielnym kopaniu odkrywek nie wspominając.

Postawmy śmiało pytanie: czy jest związek między zaniedbywaniem kontaktu z żywą glebą a pogarszaniem się nastrojów wśród gleboznawców?

Okazuje się, że istotnie może być. Kilka tygodni temu, przy okazji wiosennego zachęcania do kontaktu z naturą, jeden z wiodących ogólnokrajowych dzienników przypomniał badania bristolskich badaczy, opublikowane w *Neuroscience* w 2007 roku. Sprawdzając hipotezę, że nadmiar higieny może zwiększać podatność współczesnego Europejczyka na astmę oraz alergię, uzyskali zaskakujące rezultaty. Okazało się (na razie w doświadczeniach z myszami), że występujące w glebie bakterie *Mycobacterium vaccae* mają działanie antydepresyjne! Pobudzają one aktywność mózgowych komórek (neuronów) wytwarzających serotoninę – hormon odpowiedzialny za dobry nastrój i poczucie zadowolenia. Zdaniem wykonawców badań, podobne mechanizmy działają w organizmie i na psychikę człowieka (bo przecież na te same neurony działa Prozac).

W zaleceniach dla mieszkańców znalazło się zatem regularne wdychanie powietrza unoszącego się nad przekopywaną glebą na działce oraz podjadanie salaty lub rzodkiewki prosto z grządkki (niekoniecznie mytej).

Fachowych wskazań dla gleboznawców na razie nie ogłoszono, ale nie czekając na odpowiedź angielskich

Spis treści

Gleba - lekarstwo na smutek?	1
90-lecie IUSS	2
Przewodniczący działów i komisji IUSS 2014-2018	2
Grupy robocze IUSS	3
Trzecie wydanie klasyfikacji gleb WRB	3
Monitoring Chemizmu Gleb w Polsce	4
Zaczerpnięte z klasyki gleboznawczej	5
Sylwetki polskich gleboznawców: F. Terlikowski	6
Kronika personalna	7
Nowości wydawnicze	9
Nowe publikacje w czasopismach z IF	10
1st International Conference of Young Scientists	11
Kalendarium konferencyjne	12

badaczy - z pełną świadomością pozytywnych skutków dla naszej dziedziny nauki – mamy prawo domagać się od kierowników katedr zapewnienia odpowiednio częstego kontaktu z glebą, grantów badawczych z limitem prac laboratoryjno-kameralnych oraz terapeutycznych sesji terenowych na każdej konferencji gleboznawczej!

Źródła:

Lowry C.A. et al. 2007. Identification of an immune-responsive mesolimbocortical serotonergic system: Potential role in regulation of emotional behavior, *Neuroscience* 146, 2, 756-772, [dx.doi.org/10.1016/j.neuroscience.2007.01.067](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2007.01.067).

Woźniak O. Działka to stan umysłu. GW, 2-4.05.2014.

90 lecie Międzynarodowej Unii Gleboznawczej (IUSS)

Cezary Kabała, UP Wrocław

Międzynarodowa Unia Gleboznawcza (IUSS) została założona jako Międzynarodowe Towarzystwo Gleboznawcze (ISSS) na Czwartej Międzynarodowej Konferencji Gleboznawczej w Rzymie, 19 maja 1924 roku. ISSS od początku istnienia jest pozarządową organizacją non-profit. Celem Unii jest wspieranie wszystkich działów i zastosowań gleboznawstwa, promowanie kontaktów między naukowcami i innych osób zaangażowanych w badania gleboznawcze i ich praktyczne wykorzystanie; a także w celu stymulowania badań naukowych z korzyścią dla ludzkości. IUSS ma w tej chwili około 86

krajowych i regionalnych stowarzyszeń, do których należą 55000 naukowców z całego świata, a także indywiduowanych członków w około 57 innych krajach.

Na konferencji założycielskiej w Rzymie ustanowiono 6 stałych komisji tworzących strukturę ISSS: I - Fizyki gleb, II – Chemii gleb, III – Biologii gleb, IV – Nazewnictwa i klasyfikacji gleb, V – Kartografii gleb, oraz VI – Fizjologii roślin w kontekście gleboznawczym. Ustalono ponadto zasadę, że prezydentem ISSS będzie przedstawiciel kraju organizującego kolejny kongres ISSS.



Odczytywanie aktu założycielskiego ISSS, Rzym, 19.05.1924.

Pierwszym prezydentem IUSS został J. G. Lipman z USA, a pierwszy kongres odbył się w Waszyngtonie. Wśród prezydentów ISSS byli ponadto: K. Giedrojc (ZSRR), J. Russell (WB), R. Tavernier (Belgia), N. C. Cernescu (Rumunia), V. A. Kovda (ZSRR), W. E. H. Blum (Austria). Obecnie, prezydentem IUSS jest J. E. Yang z Korei, organizatora tegorocznego kongresu w Jeju.

Podczas 17 Kongresu IUSS w Bangkoku w 2002 r. została zatwierdzona nowa struktura organizacji. Obecnie IUSS składa się z działów (divisions), komisji (commissions), grup roboczych (working groups) i stałych komitetów (standing committees). W nowej strukturze wyróżniono 4 działy: 1 - Gleba w czasie i przestrzeni (z 4 komisjami); 2 - Właściwości gleb i procesy glebotwórcze (z 4 komisjami); 3 - Użytkowania i ochrona gleb (z 5 komisjami); 4 - Rola gleb w utrzymaniu społeczeństwa i środowiska (z 5 komisjami). Istnieje ponadto 19 grup roboczych i 3 stałe komisje, których funkcjonowanie podlega ocenie na każdym kongresie IUSS.

Struktura IUSS oraz przewodniczący działów i komisji w kadencji 2014–2018

Cezary Kabała, Wrocław

Po raz pierwszy w historii, wybory przewodniczących działów i komisji IUSS w 2013 roku odbyły się drogą elektroniczną. Przez trzy miesiące funkcjonowała specjalna strona internetowa prezentująca biogramy kandydatów. W wyborach udział wzięło 2500 członków IUSS.

Poniżej zestawiona została lista przewodniczących i wiceprzewodniczących działów i komisji na kadencję 2014-2018.

Division 1 - Soils in space and time	Chair	Erika Michéli, Hungary
1: Soil Morphology and Micromorphology	Chair	Rosa Poch, Spain
2: Soil Geography	Vice Chair	Richard J. Heck, Canada
	Chair	Thomas Scholten, Germany
	Vice Chair	Angel Faz Cano, Spain
3: Soil Genesis	Chair	Teruo Higashi, Japan
	Vice Chair	Nikolay Khitrov, Russia
4: Soil Classification	Chair	John Galbraith, USA
	Vice Chair	Augusto Zanella, Italy
5: Pedometrics	Chair	Budiman Minasny, Australia
	Vice Chair	Lin Yang, China
6: Palaeopedology	Chair	Daniela Sauer, Germany
	Vice Chair	Sergey Sedov, Mexico
Division 2 - Soil properties and processes	Chair	Kazuyuki Inubushi, Japan
1: Soil Physics	Chair	Stephan Peth, Germany
	Vice Chair	Tsuyoshi Miyazaki, Japan
2: Soil Chemistry	Chair	Philippe Baveye, U.K.
	Vice Chair	B. Jansen, Netherlands
3: Soil Biology	Chair	E. Kandeler, Germany
	Vice Chair	Susumu Asakawa, Japan
4: Soil Mineralogy	Chair	Balwant Singh, Australia
	Vice Chair	Stephen Hillier, Scotland

5: Soil Interfacial Relations	Chair	S. Staunton, France
	Vice Chair	Qiaoyun Huang, China
Division 3 - Soil use and management	Chair	Takashi Kosaki, Japan
1: Soil Evaluation and Land Use Planning	Chair	Ivan Vasenev, Russia
2: Soil and Water Conservation	Chair	B Lennartz, Germany
	Vice Chair	Li Zhanbin, China
3: Soil Fertility and Plant Nutrition	Chair	Scott Chang, Canada
	Vice Chair	Toru Fujiwara, Japan
4: Soil Engineering and Technology	Chair	Bin Zhang, China
	Vice Chair	Țărău Dorin, Romania
5: Soil Degradation, Control, Remediation and Reclamation	Chair	Jaume Bech, Spain
	Vice Chair	Xudong Zhang, China
6: Salt Affected Soils	Chair	Donald Suarez, USA
	Vice Chair	Jingsong Yang, China

Division 4 -Role of Soils in Sustaining Society & the Environment	Chair	Christian Feller, France
1: Soils and the Environment	Chair	M. Takahashi, Japan
	Vice Chair	Ian Hollingsworth, Australia
2: Soils, Food Security, and Human Health	Chair	G. Hettiarachchi, USA
	Vice Chair	Adelheid Spiegel, Austria
3: Soils and Land Use Change	Chair	Ryusuke Hatano, Japan
	Vice Chair	Jay Jabro, USA
4: Soil Education and Public Awareness	Chair	Damien Field, Australia
	Vice Chair	Cristine Muggler, Brazil
5: History, Philosophy, and Sociology of Soil Science	Chair	Thomas J. Sauer, USA
	Vice Chair	Richard Doyle, Australia

Grupy Robocze IUSS

Cezary Kabała, UP Wrocław

Najaktywniejszą częścią międzynarodowej społeczności gleboznawczej są niezależne grupy robocze powoływane dla szczegółowej dyskusji zagadnień nowych, słabo unormowanych lub dynamicznie zmieniających się. Grupy robocze organizują własne konferencje, warsztaty lub wycieczki terenowe, na których można poznać najlepszych światowych specjalistów z danej dziedziny. To na tych spotkaniach rozstrzygane są zasady klasyfikacji, propozycje unormowań i standardów metodycznych. Władze IUSS nieustannie zachęcają do włączania się do bieżących prac grup roboczych, co można zrobić kontaktując się z przewodniczącym grupy (adresy poniżej) lub (śmiało) zapisując się na warsztaty lub konferencje organizowane przez grupy. Polscy gleboznawcy należą już do kilku grup roboczych, ale potencjał naszego środowiska jest zdecydowanie większy!

Acid Sulphate Soils

Chair Peter Österholm; posterho@abo.fi

Cryosols

Chair Dimitry Konyushkov; dkonyushkov@yandex.ru

Digital Soil Mapping

www.digitalsoilmapping.org

Chair Mogens Greve; mogensh.greve@agrsci.dk

Digital Soil Morphometrics

www.digitalsoilmorphometrics.org

Chair Alfred Hartemink; hartemink@wisc.edu

Forest Soils

Chair Zhihong Xu; zhihong.xu@griffith.edu.au

Global Soil Change

Chair Dan Richter; drichter@duke.edu

Heritage Soils

Chair David Dent; dentsinengland@hotmail.com

Hydropedology

Chair Henry Lin; hul3@psu.edu

Land Degradation

Chair Bal Ram Singh; balram.singh@ipm.nlh.no

Modelling of Soil and Landscape Evolution

<http://soillandscape.org>

Chair Peter Finke; Peter.Finke@UGent.be

Proximal Soil Sensing

www.proximalsoilsensing.org

Chair Raphael Viscarra Rossel; raphael.viscarra-Rossel@csiro.au

Soil Monitoring

Chair Dominique Arrouays; dominique.arrouays@orleans.inra.fr

Soil Information Standards

www.soilinformationstandards.org

Chair Peter Wilson; peter.wilson@csiro.au

Soils of Urban, Industrial, Traffic, Mining and Military Areas (SUITMA)

http://ticri.inpl-nancy.fr/urban_soils.en

Chair Jean-Louis Morel; jean-louis.morel@ensaia.inpl-nancy.fr

Universal Soil Classification System

<http://clis.cses.vt.edu/IUSS1.4/>

Chair Jon Hempel; jon.hempel@lin.usda.gov

World Reference Base

<http://www.fao.org/nr/land/soils/soil/en/>

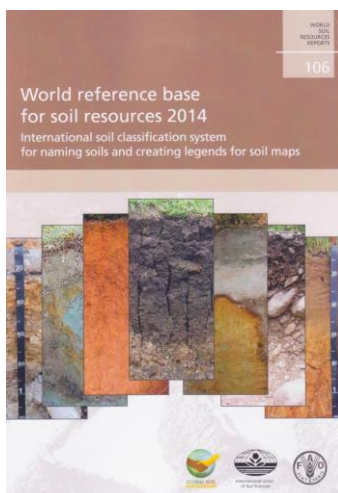
Chair Peter Schad; schad@wzw.tum.de

Trzecie wydanie międzynarodowej klasyfikacji gleb WRB

Cezary Kabała, UP Wrocław,

Przemysław Charzyński, UMK Toruń

Zgodnie z obowiązującymi ustaleniami co 8 lat, to jest na co drugim kongresie IUSS, grupa robocza powołana przez IUSS przedkłada kolejną wersję WRB. Na 20. kongresie IUSS w Jeju (Korea) oficjalnie zaprezentowana została trzecia wersja (pierwsza ukazała się w 1998 roku, druga – w 2006 roku). Zmiany w kolejnych wersjach WRB pojawiają się w odpowiedzi na nowe fakty naukowe lub interpretacje publikowane w międzynarodowych czasopiśmie i z uwzględnieniem setek wniosków stale napływających do przewodniczącego grupy roboczej, dr Petera Schada z Politechniki Monachijskiej, bezpośrednio lub za pośrednictwem członków grupy z krajów reprezentujących wszystkie kontynenty. Bardzo ważnym elementem prac nad WRB są konferencje naukowe z rozbudowanymi sesjami terenowymi (jak SUITMA 2013 w Toruniu) oraz niemal coroczne warsztaty grupy roboczej WRB, podczas których dyskutowane są problemy klasyfikacji gleb danego regionu –



bezpośrednio w odkrywkach i z uwzględnieniem sugestii lokalnych towarzystw gleboznawczych. Od 2006 roku warsztaty takie odbyły się w Niemczech (2007), Meksyku (2009), Norwegii (2010), Polsce (2011), Australii (2012) oraz w Rosji – Jakucji (2013). Kluczowym etapem prac nad 3. wersją WRB była czterodniowa dyskusja grupy roboczej prowadzona podczas konferencji w Ulm, Niemcy (październik 2013). Warto podkreślić, że w przedmowie do WRB 2014, wśród osób o znaczącym wpływie na to wydanie klasyfikacji wymieniono aż czterech gleboznawców z Polski!

Trzecie wydanie WRB nie wnosi rewolucyjnych zmian, ale przynosi wiele uzupełnień lub przesunąć wnioskowanych przez gleboznawców z różnych krajów. Jednak przede wszystkim WRB 2014 jest kolejnym krokiem w kierunku spójnego, międzynarodowego systemu klasyfikacji i kartografii gleb. Historia międzynarodowej klasyfikacji tworzonej pod

patronatem FAO zaczęła się pod skromną postacią „Legendy do mapy gleb świata”. Wprowadzenie WRB (World Reference Base for Soil Resources) w 1998 roku, właśnie pod taką nazwą, dobitnie świadczyło o braku zgody w środowisku gleboznawców na jednolitą klasyfikację gleb. WRB miała być początkowo jedynie platformą korelacji lokalnych systemów klasyfikacji gleb dla stworzenia spójnych światowych baz danych o glebach i zasobach żywnościowych. Jednak WRB od momentu wprowadzenia traktowana była jak prawdziwa klasyfikacja gleb. Niektóre kraje (np. Norwegia) szybko uznały WRB jako obowiązujący krajowy podział gleb. W obecnym, trzecim wydaniu WRB, FAO i IUSS dobitnie potwierdzają, że WRB jest „międzynarodowym systemem klasyfikacyjnym dla nazywania gleb oraz tworzenia legend do map glebowych”.

Główne zmiany w trzecim wydaniu WRB są następujące:

- Sekwencja kwalifikatorów i zasady ich stosowania są obecnie ujednolicone dla klasyfikacji gleb i tworzenia map glebowych. Podział na przedrostki (Prefixes) i przyrostki (Suffixes) zastąpiono podziałem na kwalifikatory podstawowe (principal qualifiers) i dodatkowe (supplementary qualifiers).
- Jedyną zmianą na poziomie grup referencyjnych jest zastąpienie grupy Albeluvisols przez nową grupę Retisols. Mają one nieco szerszą definicję, ale też niższą rangę (w stosunku do stagnosoli i planosoli), co spowoduje, że będą znacznie rzadziej wyróżniane niż dawne albeluvisole.
- Fluvisole zostały przesunięte na drugą od końca pozycję w kluczu do RSG. Z kolei umbrisole zostały umieszczone bezpośrednio po feoziemach.
- Definicja luvisoli (oraz innych gleb z poziomem argic) została zawężona przez ujednolicenie maksymalnej głębokości występowania stropu poziomu argic na 100 cm. Zatem niezależnie od uziarnienia warstw powierzchniowych, poziomu argic musi zaczynać się nie głębiej niż na 100 cm, by miał znaczenie dla diagnostyki RSG. Ma to kluczowe znaczenie dla rozróżniania luvisoli oraz arenosoli (a na polskim podwórku – dla oddzielania gleb pławych „spiaszczonych” od gleb rdzawych i arenosoli).
- Ustalono jednoznacznie, że na potrzeby klasyfikacji gleb w WRB, wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi jest liczone

w stosunku do sumy kationów oznaczonej w 1M octanie amonu (pH 7) i wymiennego glinu oznaczonego w niezbufoowanym 1 M KCl.

- Zdefiniowano trzy nowe poziomy diagnostyczne. Poziom chernic zastąpi voronic i będzie wymagany dla wyróżnienia czarnoziem. Poziom pretic pozwoli identyfikować ‘Terra preta de Indio’ wśród innych gleb antropogenicznych. Natomiast poziom protovertic zastąpi słabiej zaznaczone właściwości vertic
- I odwrotnie, status poziom anthric został zmieniony na właściwości diagnostyczne. Podobnie poziom albic został całkowicie zniesiony wskutek przededefiniowania materiału albic.
- Właściwości retic oraz „albeluvis glossae” są nowymi właściwościami diagnostycznymi wprowadzonymi w miejsce „albeluvis tonguing”
- Ważnym ujednoliceniem terminologicznym jest zastąpienie określeń ‘glejic colour pattern’ i ‘stagnic colour pattern’ przez ‘glejic properties’ i ‘stagnic properties’. Pojęcie ‘soil organic carbon’ zostało wprowadzone dla odróżnienia węgla organicznego pochodzenia pedogenicznego od innych rodzajów węgla organicznego w artefaktach (np. węgiel kamienny na haldach pogórnych). Określenie ‘technic hard rock’ zostało zastąpione przez ‘technic hard material’.
- Pozornie niewielkie, ale bardzo istotne uproszczenia zostały wprowadzone w zakresie wymaganej głębokości poziomów mollic i umbric oraz w zakresie zawartości węgla organicznego w materiałach organicznych/mineralnych.
- Wprowadzono znaczną liczbę nowych (postulowanych) kwalifikatorów.

Trzecie wydanie klasyfikacji WRB jest już publicznie dostępne w internecie (w wersji PDF):

<http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/soil-classification/world-reference-base/en/>

Prawdopodobnie jeszcze w 2014 roku, sumptem Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, ukaże się polskie tłumaczenie trzeciego wydania WRB.

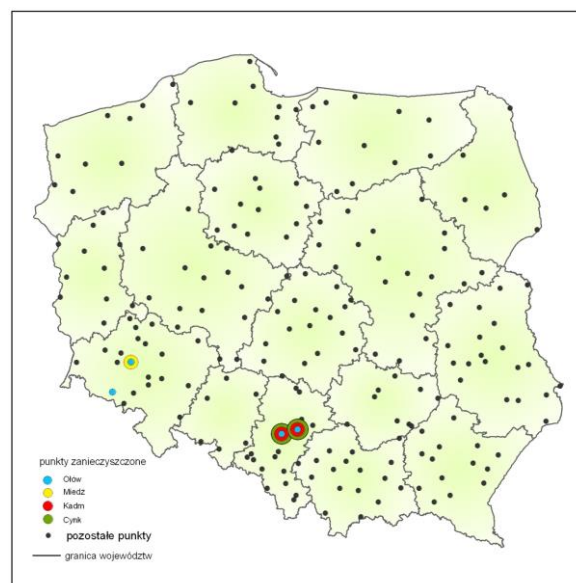
Monitoring Chemizmu Gleb w Polsce ma już 4 edycje

Grzegorz Siebielec, IUNG - PIB Puławy

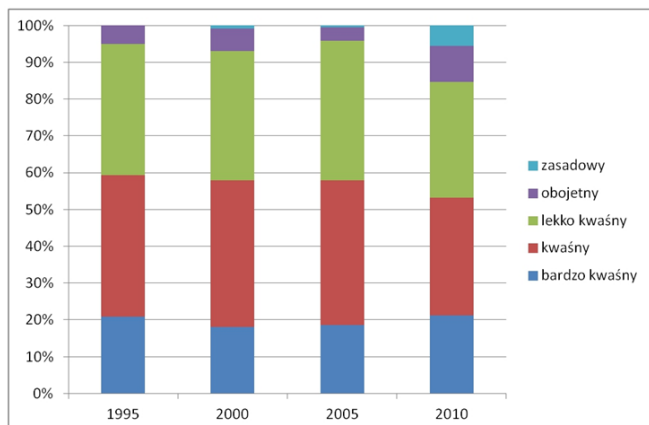
„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian jakości gleb, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Obowiązek prowadzenia monitoringu, obserwacji zmian i oceny jakości gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995 przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa na zamówienie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i jest finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na użytkach rolniczych. Sieć punktów badawczych zapewnia różnorodność utworów glebowych i typów gleb charakterystycznych dla pokrywy glebowej Polski. Wśród analizowanych parametrów znajdują się: skład granulometryczny, węgiel organiczny i próchnice, węglany, odczyn, kwasowość hydrolityczną, kwasowość wymienną, glin wymienny, fosfor przyswajalny, potas przyswajalny, magnez przyswajalny, siarkę przyswajalną, azot ogólny, stosunek C/N, radioaktywność, przewodnictwo elektryczne właściwe, kationy wymienne o charakterze zasadowym, suma zawartości kationów o charakterze zasadowym, pojemność sorpcyjna, wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi, całkowita zawartość P, S, Na, K, Mg, Ca, Fe,

Mn, Al, Cu, Ni, Cr, Zn, V, Cd, Co, Pb, Ba, Be, La, Li, zawartość sumy 13 i 9 związków z grupy WWA.



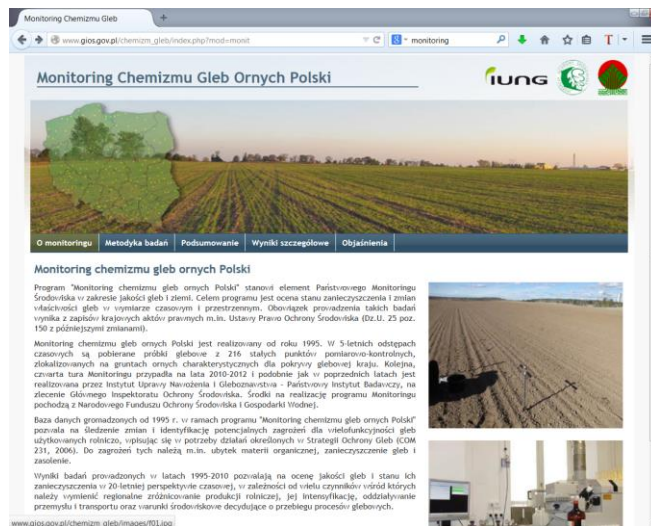
Przekroczenia dopuszczalnych zawartości pierwiastków śladowych



Udział gleb w poszczególnych klasach odczynu w 4 turach badań

Najnowsze dane, pochodzące z czwartej tury Monitoringu, reprezentują rok 2010. Zgromadzone w latach 1995-2010 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla wielofunkcyjności gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb. Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Ocenie podlega jakość gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 15-letniej perspektywie czasowej, w zależności od takich czynników jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu i transportu oraz warunki środowiskowe decydujące o przebiegu procesów glebowych. W przypadku większości cech opisujących właściwości i jakość gleby nie doszło do drastycznych zmian na przestrzeni 15 lat w porównaniu ze stanem wyjściowym. Zaobserwowane zmiany niektórych parametrów nie obniżyły w istotny sposób zdolności gleb do pełnienia ich funkcji. W grupie badanych profili nie zaobserwowano wyraźnych zmian odczynu gleb, udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych jest wciąż znaczący i przekracza 50%. Badane profile glebowe wykazują duże zróżnicowanie zasobności w przyswajalne formy składników nawozowych (fosfor, potas, magnez) wynikające z warunków naturalnych oraz stosowanego poziomu nawożenia. Udział profili o

niskiej i bardzo niskiej zasobności wynosił ponad 40% dla fosforu i potasu oraz 26% dla magnezu. Niezależnie od zastosowanej metody klasyfikacji, gleby użytków rolnych nie są zanieczyszczone metalami śladowymi i WWA. Zawartości graniczne są przekroczone w pojedynczych lokalizacjach. W przypadku metali takich jak kadm, cynk i ołów przekroczenia wystąpiły w miejscach historycznego oddziaływania przemysłu hutniczego cynku i ołowiu.



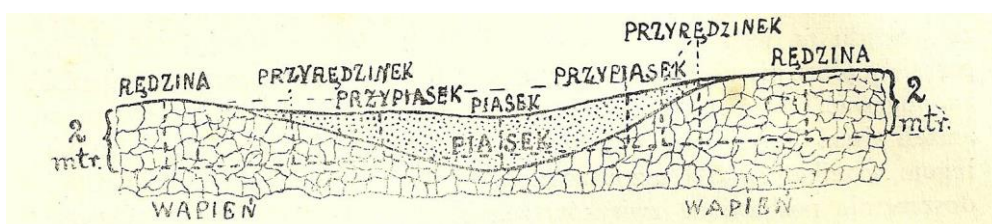
Wyniki badań monitoringowych z lat 1995-2010 zostały zawarte w opracowaniu: Siebielec G., Smreczak B., A. Klimkowicz-Pawlas, B. Maliszewska-Kordybach, H. Terelak, P. Koza, M. Łysiak, R. Gałązka, M. Pecio, B. Suszek, T. Miturski, B. Hryńczuk. 2012. Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa, ss. 196. Ponadto, raport z badań znajduje się na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Opracowana została również ogólnie dostępna strona internetowa Monitoringu Gleb (www.gios.gov.pl/chemizm_gleb), zawierająca szczegółowe dane z 4 edycji badań wraz z lokalizacją punktów pomiarowych.

Zaczerpnięte z klasyki (gleboznawczej)

Przypiaski i przyrzedzinki

W poprzednich numerach Czarnej Ziemi zainicjowaliśmy cykl „wiekopomnych” cytatów z klasycznych podręczników gleboznawstwa. Zaczęliśmy od „Gleb Polski” autorstwa **Sławomira Miklaszewskiego**. W bieżącym numerze Czarnej Ziemi przytaczamy (w oryginalnej pisowni) fragment dotyczący **przypiasków i przyrzedzinków** – nazw gleb całkowicie już zapomnianych.

>> (...)Pozostały jeszcze do wzmiankowania t. zw. przypiaski i przyrzedzinki. Są to piaski spotykane przy rędzinach. Często dość głębokie, wypełniają one właściwie doliny lub wyżłobienia w wapieniu, porobione przez wody ściekowe, staczające się z miejsc wyższych po silnych ulewach. Grubość przypiasków nie przenosi dwu metrów, przyrzedzinkom służy za podłoże bądź wapień (opoka), bądź rędzina, leżące od powierzchni jeszcze bliżej.



Odróżnienie przypiasku od przyrzedzinka nie jest trudne.

Gdzie piasek nadaje ton cechom gleby a głęboko leżące pod nim podłoże wapieniowe wpływa słabo na ich zmianę, tam mamy przypiasek, gdzie wpływ wapieniowego podłoża jest wyraźny, tam zwiemy taką glebę przyrzedzinkiem. Są to bardzo proste a trafne nazwy ludowe.

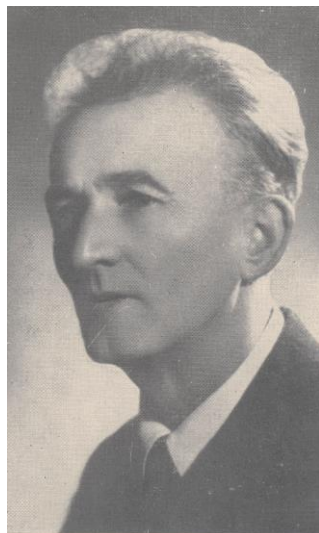
O ile niema w nich domieszki lodowcowej, są to grunta lekkie i z natury jałowe, bo przeważnie złożone z ziarn kwarcowych. Niezle bywają wtedy, o ile woda zmywa na nie miał rędziny lub borowiny z miejsc wyżej położonych. Jest to jakgdyby nawożenie naturalne. <<

Sylwetki polskich gleboznawców: Feliks Terlikowski

Pierwszy Prezes Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego

Piotr Skłodowski, PW Warszawa

Prof. dr Feliks K. Terlikowski urodził się 13 stycznia 1885 roku w Łowiczu. Ukończył studia na Wydziale Przyrodniczym Uniwersytetu w Genewie, gdzie specjalizował się w zakresie chemii i mineralogii. W 1909 roku został powołany na stanowisko asystenta chemii analitycznej, a stopień doktora chemii uzyskał w 1910 roku na tym Uniwersytecie. W 1911 roku powrócił do kraju. Objął stanowisko asystenta, a następnie adiunkta w Zakładzie Chemii Rolnej Akademii Rolniczej w Dublanach, gdzie w 1914 roku ukończył również studia rolnicze, a w 1917 roku został nadzwyczajnym gleboznawcą. Pod koniec sierpnia 1919 roku



Prof. dr Feliks Kazimierz Terlikowski
ur. 13. I. 1885 — zm. 23. VII. 1951

przeniósł się do Poznania, gdzie zorganizował i rozwinął Katedrę Gleboznawstwa Wydziału Rolniczo-Leśnego Uniwersytetu Poznańskiego. Od podstaw zorganizował dydaktykę w zakresie gleboznawstwa i nawożenia roślin. Już od 1920 roku prowadził badania naukowe, które z czasem rozwinęły w trzech kierunkach: (1) kartografia gleb w powiązaniu z genezą i klasyfikacją gleb, (2) żyzność i produktywność gleb, (3) nawożenie – mechanizm działania poszczególnych produktów nawozowych, właściwości różnych form nawozowych w różnych warunkach glebowych.

Kierunek kartograficzno-gleboznawczy dotyczył głównie gleb Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. Prace prowadzono do końca okresu międzywojennego. Sukcesywnie, już od 1927 roku, mapy glebowe w skali 1:100000 były publikowane w Rocznikach Nauk Rolniczych i Leśnych. Profesor Terlikowski był zwolennikiem wyróżniania regionalnych odmian jednostek glebowych, wyróżniających się genezą, cechami morfologicznymi, produktywnością, wartością użytkową itp. Między innymi wyróżniono gleby typu: nowotomyskiego, krotoszyńskiego, inowrocławskiego, szamotulskiego, wrzesińskiego.

Publikacje z zakresu żyzności i produktywności gleb - wyróżniały inwencją twórczą i trafnością prognozowania myśli gleboznawczej. Na podkreślenie zasługują tu prace: "Próchnica a żyzność gleb" i "Roślinność jako czynnik glebotwórczy".

Trzeci kierunek badań – nawożenie, a ściślej żywienie roślin – bazował na doświadczeniach wazonowych. Analizowano m.in. wpływ azotu, fosforu, potasu i magnezu na wegetację roślin uprawnych, przyswajalność różnych form nawozów mineralnych, warunki przyswajalności i wykorzystania pierwiastków biogennych itp. Zarówno główne kierunki badawcze, jak i najistotniejsze osiągnięcia zostały przedstawione w specjalnym tomie pt. „Prace wybrane z dziedziny gleboznawstwa, chemii rolnej i nawożenia Prof. dr F.K. Terlikowskiego”.

W okresie powojennym prof. F. Terlikowski zorganizował i prowadził prace kartograficzno-gleboznawcze w skalach ogólnych (1:300000, 1:1000000) oraz skalach szczegółowych (1:25000 –

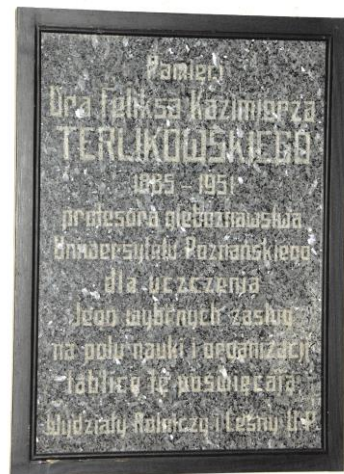
nadleśnictwa, powiaty, oraz 1:5000 - PGR, spółdzielnie produkcyjne, zakłady doświadczalne itp.).

W okresie prawie 32 – letniej pracy naukowej prof. F. Terlikowski stworzył znaną i cenioną w kraju poznańską szkołę gleboznawczą. Główne założenia tej szkoły były następujące: badanie właściwości gleb w ich naturalnym lub mało zmienionym działaniu człowieka środowisku, konfrontacja tego stanu z właściwościami ukształtowanymi pod wpływem zabiegów agrotechnicznych. Prof. Terlikowski wykształcił wielu gleboznawców i chemików rolnych, którzy doszli do stanowisk profesorskich i kierowali katedrami lub zakładami w uczelniach lub instytutach rolniczych kraju. W okresie międzywojennym byli to m.in.: prof. K. Boratyński (AR Wrocław – chemia rolna), prof. A. Byczkowski (IUNG oddział Bydgoszcz), prof. B. Kuryłowicz (SGGW Warszawa – żywienie roślin), prof. M. Kwinichidze (AR Poznań – gleboznawstwo), prof. A. Musierowicz (SGGW – gleboznawstwo), prof. J. Tomaszewski (AR Wrocław – gleboznawstwo), prof. T. Włoczewski (SGGW – hodowla lasu), prof. J. Marszewska-Ziemięcka (IUNG Puławy – mikrobiologia gleby). W okresie powojennym prace doktorskie pod kierunkiem prof. F. Terlikowskiego wykonali: prof. M. Hoffmann i prof. B. Reimann – późniejsi kierownicy Katedr Gleboznawstwa i Nawożenia Roślin na AR w Poznaniu).

Po powrocie do Poznania po II wojnie światowej, prof. F. Terlikowski zorganizował dydaktykę i stworzył warunki dla prowadzenia badań naukowych dla licznej, młodej kadry. Wówczas zostało przyjętych wielu młodych pracowników – absolwentów leśnictwa lub rolnictwa, którzy w większości doszli do stanowisk samodzielnych pracowników nauki, przeważnie profesorskich, kierując najczęściej katedrami gleboznawstwa w Poznaniu lub innych ośrodkach uczelnianych (S. Borowiec, W. Cieśla, W. Dzieciolowski, A. Kowalkowski, S. Kuczaba, J. Marcinek, Z. Margowski, W. Mucha, Z. Prusinkiewicz, S. Rząsa).

W dniu 10 lutego 1937 roku odbyło się w Poznaniu, Pierwsze Walne Zebranie Członków (założycielskie) Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, na którym prof. Feliksa Terlikowskiego wybrano na Prezesa Zarządu Głównego. Prof. F. Terlikowski był ponadto członkiem Polskiej Akademii Umiejętności, Akademii Nauk Technicznych i Czechosłowackiej Akademii Rolniczej.

Prof. Terlikowski zmarł 23 lipca 1951 roku w wieku 66 lat, w pełni sił twórczych, podczas kontynuacji wielu tematów badawczych. W opinii współczesnych mu gleboznawców, prof. Feliks Terlikowski był wybitnym naukowcem o głębokiej wiedzy i nieprzeciętnych osiągnięciach w zakresie wykształcenia wyjątkowo liczного i cenionego zastępu uczonych.



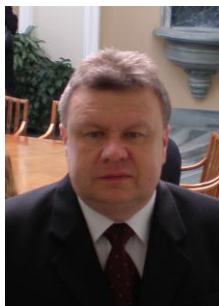
Kronika personalna

Nominacje profesorskie



Prof. dr hab. Janusz Igras z Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach, odebrał nominację profesorską z rąk Prezydenta RP w dniu 10.04.2014.

Prof. dr hab. Mariusz Kucharski z Instytutu Uprawy i Nawożenia PIB w Puławach, Zakład Herbolgii i Technik Uprawy Roli we Wrocławiu, odebrał nominację profesorską z rąk Prezydenta RP w dniu 11.04.2014.



Prof. dr hab. Beata Rutkowska ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Katedry Nauk o Środowisku Glebowym (Zakład Chemii Rolniczej) odebrała nominację profesorską z rąk Prezydenta RP w dniu 10.04.2014.

Prof. dr hab. Wojciech Skierucha z Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego PAN w Lublinie, Zakład Metrologii i Modelowania Procesów Agrofizycznych, odebrał nominację profesorską z rąk Prezydenta RP w dniu 10.04.2014.



Prof. dr hab. Barbara Walna z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Stacja Ekologiczna w Jeziorach, odebrała nominację profesorską z rąk Prezydenta RP w dniu 26.03.2014.

Habilitacje



Dr hab. Arkadiusz Bieniek, adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gleb Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Dziedzina: nauki rolnicze, dyscyplina ochrona i kształtowanie środowiska, specjalność: gleboznawstwo.

Stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie w czerwcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Gleby sandrów wewnętrznych Polski północno-wschodniej”.

Dr hab. Magdalena Błaszak, adiunkt w Katedrze Mikrobiologii i Biotechnologii Środowiska Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Dziedzina: nauki rolnicze, dyscyplina: ochrona i kształtowanie środowiska, specjalność: mikrobiologia środowiskowa.

Stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego w marcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Rozprzestrzenienie w środowisku mikroorganizmów odpornych na symazyne”.



Dr hab. Michał Jankowski, adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Dziedzina: geografia, dyscyplina gleboznawstwo, stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Nauk o Ziemi UMK w marcu 2014 r.

Tytuł rozprawy: „Gleby ochrowe - pozycja w krajobrazie, właściwości, geneza i miejsce w systematyce”.

Dr hab. Hanna Jaworska, adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gleb Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy.

Dziedzina: nauki rolnicze, dyscyplina agronomia, stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii UTP w Bydgoszczy w marcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Geneza i właściwości użytkowanych rolniczo gleb płowych z wybranych obszarów zlodowacenia Wisły i Odry”.





Dr hab. Zbigniew Kaczmarek, adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii UP w Poznaniu w marcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Problemy gospodarki wodnej użytków rolnych w strefach przekształceń geo-mechanicznych i hydrologicznych wywołanych działalnością kopalnictwa odkrywkowego w Konińsko-Tureckim Zagłębiu Węgla Brunatnego”. Rozprawę stanowił cykl siedmiu monotematycznych publikacji naukowych.



Dr hab. Mirosław Kobierski, adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gleb Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy. Dziedzina: nauki rolnicze, dyscyplina agronomia, stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii UTP w Bydgoszczy w marcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Morfologia, właściwości oraz skład mineralny gleb pławnych zerodowanych w wybranych obszarach morenowych województwa kujawsko-pomorskiego”.



Dr hab. Jan Pawluczuk, adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gleb Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Dziedzina: nauki rolnicze, dyscyplina ochrona i kształtowanie środowiska, specjalność: gleboznawstwo. Stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM w Olsztynie w listopadzie 2013 r.

Tytuł rozprawy: „Azot i fosfor w glebach organicznych na tle zróżnicowanych warunków siedliskowych oraz sposobów ich użytkowania w obszarach młodogłacjalnych Polski północno-wschodniej”.



Dr hab. Urszula Piszcz z Katedry Żywności Roślin Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Dziedzina: nauki rolnicze, dyscyplina agronomia, stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego UP we Wrocławiu w czerwcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Ocena przydatności testów chemicznych do opisu stanu fosforowego gleb uprawnych”.

Dr hab. Marek Podlasiński z Katedry Gleboznawstwa, Łąkarstwa i Chemii Środowiska Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Dziedzina: geografia, dyscyplina gleboznawstwo, stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Nauk o Ziemi UMK w czerwcu 2014 r. Tytuł rozprawy: „Wpływ denudacji antropogenicznej na zróżnicowanie pokrywy glebowej i jej przestrzenną strukturę w rolniczym krajobrazie morenowym”.



Dr hab. Grażyna Żukowska, adiunkt w Instytucie Gleboznawstwa i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Stopień doktora habilitowanego nadany przez Radę Wydziału Agrobiotechnologii UP w Lublinie w maju 2014 r. Tytuł rozprawy: „Wskaźniki jakościowe substancji organicznej gleb o zróżnicowanym nawożeniu i zmianowaniu”.



Doktoraty

Dr Marta Gwiżdż z Instytutu Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Tytuł pracy: „Środowisko glebowe w rejonie składowisk odpadów paleniskowych elektrowni Bełchatów i Adamów”. Promotor: prof. dr hab. Jerzy Weber. Recenzenci: prof. dr hab. Andrzej Mocek, prof. dr hab. Jarosław Kaszubkiewicz. Obrona odbyła się w kwietniu 2014.



Dr Aneta Puchała z Instytutu Gleboznawstwa i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Tytuł pracy: „Właściwości biochemiczne gleb parków miejskich na terenach podlegających zróżnicowanemu wpływowi antropogenicznym”. Promotor: prof. dr hab. Elżbieta Jolanta Bielińska. Recenzenci: prof. dr hab. Jadwiga Wyszowska, dr hab. Arkadiusz Telesiński. Obrona odbyła się w kwietniu 2014.





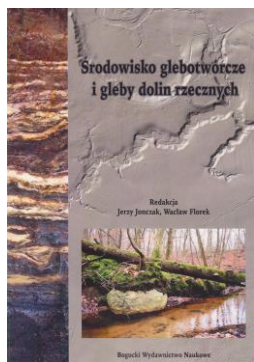
Dr Agata Sochan z Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego PAN w Lublinie. Tytuł pracy: „Metodyczne aspekty wyznaczania kształtu cząstek frakcji piaszczystej osadów z wykorzystaniem mikroskopii optycznej”. Promotor: dr hab. Andrzej Bieganowski, prof. IA PAN. Recenzenci: prof. dr hab. Cezary Kabala, dr hab. Piotr Baranowski,

prof. IA PAN. Obrona odbyła się w czerwcu 2014.

Dr Marek Szczepański z Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu. Tytuł pracy: „Wpływ gleb organicznych torfowiska jako bariery biogeochemicznej na ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych”. Promotor: prof. dr hab. Lech Szajdak. Recenzenci: prof. dr hab. Michał Licznar, prof. dr hab. Zofia Sokółowska. Obrona odbyła się w Instytucie Agrofizyki PAN w Lublinie w maju 2014.

Nowości wydawnicze

ŚRODOWISKO GLEBOTWÓRCZE I GLEBY DOLIN RZECZNYCH. J. Jonczak, W. Florek (red.) 2013. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań – Słupsk. ISBN 978-83-7986-006-7, 142 str. [Wydawnictwo monograficzne]



H. Dąbkowska-Naskręt: Nanocząstki - naturalne i syntetyczne tlenki żelaza w glebach; J. Dresler, D. Urban: Charakterystyka wybranych właściwości chemicznych i fizycznych nadkładów mineralnych pogrzebanych złóż torfowych w dolinach rzecznych Wytności Gielczewskiej; W. Florek, I. Tylman: Skaniny laserowe w badaniach morfologicznych małych dolin rzecznych (przypadek doliny Jarosławianki); J. Jonczak, W. Florek: Wiek i właściwości gleb wykształconych z osadów stawu młyńskiego w dolinie Jarosławianki; J. Jonczak, A. Kowalkowski: Geneza, zróżnicowanie przestrzenne i właściwości poligenetycznych gleb zlewni Jarosławianki; J. Jonczak, I. Olszak, A. Łazarczyk: Geneza, ewolucja i właściwości gleb niższej terasy nadzalewowej Słupi w południowej części Słupska; A. Kiebała, P. Bednarczyk: Antropogeniczne uwarunkowania zawartości rtęci w osadach aluwialnych małych dolin rzecznych na Wyżynie Lubelskiej; A. Kowalkowski, J. Jonczak: Morfogenetyczne i antropogeniczne uwarunkowania rozwoju gleb w zlewni młodopiejsko-jeziornej doliny erozyjno-denudacyjnej; B. Lemkowska, M. Orzechowski, S. Smółczyński: Zróżnicowanie podłoża torfowisk niskich Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na tle morfogenezy terenu; M. Niska: Ewolucja stawu młyńskiego w dolinie Jarosławianki w świetle analizy kopalnych szczątków Cladocera (Crustacea); W. Raczyński, L. Banaszek: Osadnictwo w rejonie Jarosławianki - problemy badawcze; S. Smółczyński, M. Orzechowski, B. Lemkowska: Sekwencje i właściwości gleb dolin rzecznych w krajobrazie młodoglacjalnym Polski północno-wschodniej.

Jarosławianki; J. Jonczak, A. Kowalkowski: Geneza, zróżnicowanie przestrzenne i właściwości poligenetycznych gleb zlewni Jarosławianki; J. Jonczak, I. Olszak, A. Łazarczyk: Geneza, ewolucja i właściwości gleb niższej terasy nadzalewowej Słupi w południowej części Słupska; A. Kiebała, P. Bednarczyk: Antropogeniczne uwarunkowania zawartości rtęci w osadach aluwialnych małych dolin rzecznych na Wyżynie Lubelskiej; A. Kowalkowski, J. Jonczak: Morfogenetyczne i antropogeniczne uwarunkowania rozwoju gleb w zlewni młodopiejsko-jeziornej doliny erozyjno-denudacyjnej; B. Lemkowska, M. Orzechowski, S. Smółczyński: Zróżnicowanie podłoża torfowisk niskich Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na tle morfogenezy terenu; M. Niska: Ewolucja stawu młyńskiego w dolinie Jarosławianki w świetle analizy kopalnych szczątków Cladocera (Crustacea); W. Raczyński, L. Banaszek: Osadnictwo w rejonie Jarosławianki - problemy badawcze; S. Smółczyński, M. Orzechowski, B. Lemkowska: Sekwencje i właściwości gleb dolin rzecznych w krajobrazie młodoglacjalnym Polski północno-wschodniej.

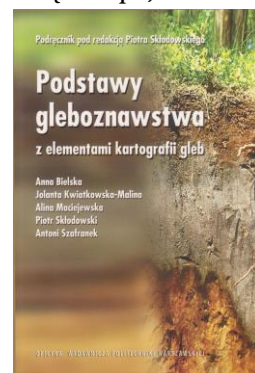
INFORMACJA PRZESTRZENNA DLA SAMORZĄDÓW TERYTORIALNYCH. Monografia pod red. S. Białousza. 2013. Ofic. Wyd. Politechniki Warszawskiej. ISBN: 978-83-7814-163-1. Miękka opr., 409 stron. Celem publikacji jest ułatwienie odpowiedzi na pytanie: jak korzystać z istniejącej informacji przestrzennej, nie wykluczając przy zaawansowanych rozwiązaniach, tworzenia SIP o charakterze całkowicie otwartym. Możliwości stają się coraz większe, bo korzystaniu z informacji



przestrzennej będzie sprzyjał postęp w zamianie analogowego (papierowego) zasobu map na postać cyfrową, wykonanie Bazy Danych Obiektów Topograficznych dla całej Polski oraz jednolita postać cyfrowa miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiów gminnych. Projekty gminnych, powiatowych i wojewódzkich węzłów infrastruktury informacji przestrzennej oraz tematyczne (branżowe) geoportale stworzą nową jakość dostępu do informacji przestrzennej.

PODSTAWY GLEBOZNAWSTWA Z ELEMENTAMI KARTOGRAFII GLEB. Podręcznik pod red. P. Skłodowskiego (autorzy: A. Bielska, J. Kwiatkowska-Malina, A. Maciejewska, P. Skłodowski, A. Szafranek). 2014. Ofic. Wyd. Politechniki Warszawskiej. ISBN: 978-83-7814-168-5. Miękka opr., 409 stron.

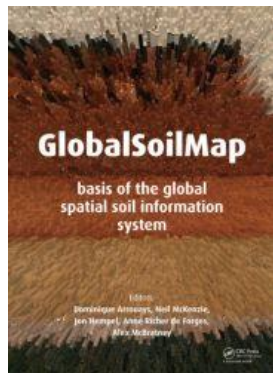
Z przedmowy: Podręcznik przeznaczony jest głównie dla studentów kierunków: Geodezja i Kartografia oraz Gospodarka Przestrzenna. W zakresie gleboznawstwa istnieje kilka podręczników, jednak zbyt obszernych dla programów studiów geodezyjnych i gospodarki przestrzennej. Czytelnika zainteresowanego głębszym poznaniem procesów glebotwórczych, a zwłaszcza właściwości fizycznych, wodnych i chemicznych gleb, odsyłamy do tych obszerniejszych opracowań. Autorzy stanęli przed trudnym zadaniem, a mianowicie dążeniem, aby nie były one streszczeniem odpowiednich rozdziałów z obszerniejszych opracowań gleboznawczych i specjalistycznych, a dotyczących: chemii, fizyki, petrografii, mineralogii, fitosocjologii itp. Zawarte tam ogólne wiadomości o glebach i ich właściwościach autorzy starali się uzupełnić wynikami najnowszych badań i swoją własną interpretacją, opartą na wieloletnich doświadczeniach wyniesionych z nauczania i opinii studentów oraz kontaktów z fachowym środowiskiem geodezyjnym.



USE OF MICROBES FOR THE ALLEVIATION OF SOIL STRESS. VOLUME 2: ALLEVIATION OF SOIL STRESS BY PGPR AND MYCORRHIZAL FUNGI. By M. Miransari. April 30, 2014. IX Springer. ISBN: 978-14-939-0720-5. Hardcover, 304 pages. Price \$189.00. Use of Microbes for the Alleviation of Soil Stresses, Volume 2: Alleviation of Soil Stress by PGPR and Mycorrhizal Fungi describes the most important details and advances related to the alleviation of soil stresses by PGPR and mycorrhizal fungi. Comprised of eleven chapters, the book reviews the role of arbuscular mycorrhizal fungi in alleviation of salt stress, the role of AM fungi in alleviating drought stress in plants, the impact of biotic and abiotic stressors and the use of mycorrhizal fungi to alleviate

compaction stress on plant growth. Written by experts in their respective fields, *Use of Microbes for the Alleviation of Soil Stresses, Volume 2: Alleviation of Soil Stress by PGPR and Mycorrhizal Fungi* is a comprehensive and valuable resource for researchers and students interested in the field of microbiology and soil stresses.

GLOBALSOILMAP: BASIS OF THE GLOBAL SPATIAL SOIL INFORMATION SYSTEM. Edited by D. Arrouays, N. McKenzie, J. Hempel, A.R. de Forges, A. McBratney. 2014. CRC Press. ISBN: 978-1-138-00119-0. Hardcover 494 pages. Price \$189.95. GlobalSoilMap: Basis of the global spatial soil



information system contains contributions that were presented at the 1st GlobalSoilMap conference, held 7-9 October 2013 in Orléans, France. These contributions demonstrate the latest developments in the GlobalSoilMap project and digital soil mapping technology for which the ultimate aim is to produce a high-resolution digital spatial soil information system of selected soil properties and their uncertainties for the entire world. GlobalSoilMap: Basis of the global spatial soil information system aims to stimulate

capacity building and new incentives to develop full GlobalSoilMap products in all parts of the world.

SOIL CARBON. Edited by A. E. Hartemink, K. McSweeney. Springer. Progress in Soil Science Series. 2014. ISBN: 978-3-319-04083-7. Hardcover 560 pp. Price \$179.00. Few topics cut across

the soil science discipline wider than research on soil carbon. This book contains 48 chapters that focus on novel and exciting aspects of soil carbon research from all over the world. It includes review papers by global leaders in soil carbon research, and the book ends with a list and discussion of global soil carbon research priorities. Chapters are loosely grouped in four sections: Soil carbon in space and time, Soil carbon properties and processes, Soil use and carbon management, and Soil carbon and the environment. A wide variety of topics is included: soil carbon modeling, measurement, monitoring, microbial dynamics, soil carbon management, and 12 chapters focus on national or regional soil carbon stock assessments. The book provides up-to-date information for researchers interested in soil carbon in relation to climate change, and to researchers that are interested in soil carbon for the maintenance of soil quality and fertility. Papers in this book were presented at the IUSS Global Soil C Conference that was held at the University of Wisconsin-Madison, USA.

SOIL SCIENCE. By H. Blume, G.W. Brümmer, R. Horn, E. Kandeler, I. Kögel-Knabner, R. Kretzschmar, P. Schad, K. Stahr, and B. Wilke. March 28th 2015. Springer. ISBN: 978-3-642-30941-0. Hardcover 550 pages. Price \$89.95. The soils are fundamental to our existence, delivering water and nutrients to plants that feed us. But they are in many ways in danger and their conservation is therefore a most important focus for science, governments and society as a whole. A team of world recognized researchers have prepared this first English edition based on the 16th European edition. Details on the precursors and the processes of soil development, the physical, biological and chemical properties of soils, Nutrients and Pollutants, the various soil classifications with the main focus on the World Reference Base for Soil Resources (WRB), the most important soils and soil landscapes of the world, Soil Evaluation Techniques, and Basic Principles of Soil Conservation.

Nowe polskie publikacje gleboznawcze w czasopismach posiadających IF

Wszystkie nowe publikacje z zakresu nauk o glebie są na bieżąco dopisywane do listy na stronie <http://szopka.up.wroc.pl/>

Bačmaga M., Wyszowska J., Borowik A., Tomkiel M., Kucharski J. 2014. Response of fungi, β -glucosidase, and arylsulfatase to soil contamination by Alistar Grande 190 OD, Fuego 500 SC, and Lumax 537.5 SE herbicides. *Pol. J. Environ. Stud.* 23, 19-25.

Bednarek W., Dresler S., Tkaczyk P., Hanaka A. 2014. Physicochemical properties of surface soil layer after the flood in the middle Vistula River valley. *J. Elem.*, 19(1): 17-29.

Bińczyczycki T., Tyszką R., Weber J. 2014. Heavy isotope analyses in soil sciences: possibilities and challenges. *Pol. J. Environ. Stud.* 23, 2, 303-307.

Drewnik M., Skiba M., Szymański W., Żyła M. 2014. Mineral composition vs. soil forming processes in loess soils—A case study from Kraków (Southern Poland). *Catena* 119, 166-173.

Gałka B., Łabaz B. 2014. Skład frakcyjny materii organicznej powierzchniowych poziomów próchnicznych gleb leśnych Gór Stołowych. *Sylvan* 158 (1): 18-25.

Głąb T., Gondek K. 2014. The influence of soil compaction and N fertilization on physico-chemical properties of Mollic Fluvisol soil under red clover/grass mixture. *Geoderma* 226–227: 204-212.

Gruba P., Błońska E., Lasota J. 2014. Predicting the Concentration of Total Mercury in Mineral Horizons of Forest Soils

Varying in Organic Matter and Mineral Fine Fraction Content. *Water, Air, & Soil Pollution*, 225(4), 1-9.

Halarewicz A., Kawałko D. 2014. Wpływ czynników glebowych na występowanie *Prunus serotina* w fitocenozach leśnych. *Sylvan* 158, 117-123.

Jankowski M. 2014. The evidence of lateral podzolization in sandy soils of Northern Poland. *Catena*, 112, 139-147.

Jeske A., Gworek B. 2013. Content and mobility of strontium in forest soils according to north-south transect in Poland. *Archives Env. Prot.* 39, 4, 113-123.

Kabała C., Bojko O. 2014. Trends in trace element concentrations in Holocene bottom sediments of a lake Wielki Staw in the Karkonosze Mountains. *Pol. J. Environ. Stud.* 23, 2, 357-362.

Labaz B., Gałka B., Bogacz A., Waroszewski J., Kabała C. 2014. Factors influencing humus forms and forest litter properties in the mid-mountains under temperate climate of southwestern Poland. *Geoderma* 230–231, 265-273.

Lasota J., Błońska E. 2014. Wartość siedliskotwórcza leśnych gleb niecalkowitych. *Sylvan* 158 (1): 10-17.

Maliszewska-Kordybach B., Smreczak B., Klimkowicz-Pawlas A. 2014. Evaluation of the status of contamination of arable

soils in Poland with DDT and HCH residues; national and regional scales. *Pol. J. Environ. Stud.* 23, 139-148.

Małek S., Januszek K., Keeton W. S., Barszcz J., Kroczek M., Błońska E., Wanic, T. 2014. Preliminary Effects of Fertilization on Ecochemical Soil Condition in Mature Spruce Stands Experiencing Dieback in the Beskid Śląski and Żywiecki Mountains, Poland. *Water, Air, & Soil Pollution*, 225(6), 1-17.

Migoń P., Kacprzak A., Malik I., Kasprzak M., Owczarek P., Wistuba M., Pánek T. 2014. Geomorphological, pedological and dendrochronological signatures of a relict landslide terrain, Mt Garbatka (Kamienne Mts), SW Poland. *Geomorphology*, 219, 213-231.

Nikorych V. A., Szymański W., Polchyna S. M., Skiba M. 2014. Genesis and evolution of the fragipan in Albeluvisols in the Precarpathians in Ukraine. *Catena* 119, 154-165.

Piotrowska-Długosz A., Wilczewski E. 2014. Soil phosphatase activity and phosphorus content as influenced by catch crops cultivated as green manure. *Pol. J. Environ. Stud.* 23, 157-165.

Polakowski C., Sochan A., Bieganski A., Ryżak M., Földényi R., Tóth J. 2014. Influence of the sand particle shape on particle size distribution measured by laser diffraction method. *Int. Agroph.* 28, 2, 195-200.

Skwierawska M., Krzebietke S., Jankowski K., Benedycka Z., Mackiewicz-Walec E. 2014. Sulphur in the Polish fertilization diagnostics. *J. Elem.*, 19(1): 299 – 312.

Stanisławska-Głubiak E., Korzeniowska J. 2014. Phytotoxic thresholds for Zn in soil extracted with 1 M HCl. *Journal: Food, Agriculture and Environment* 12, 1, 146-149.

Szafranek-Nakonieczna A., Stępniewska Z. 2014. Aerobic and anaerobic respiration in profiles of Polesie Lubelskie peatlands. *Int. Agroph.* 28, 2, 219-229.

Szajdak L.W., Lipiec J., Siczek A., Nosalewicz A., Majewska U. 2014. Leaching kinetics of atrazine and inorganic chemicals in tilled and orchard soils. *Int. Agroph.* 28, 2, 231-237.

1st International Conference of Young Scientists

„Soil in the Environment”

Wrocław–Pawłowice, 9–10.06.2014 r.

Ewa Pora, Oskar Bojko, Elżbieta Muszyńska, Mateusz Cuske (UP Wrocław)

W dniach 9-10 czerwca 2014 r. w Ponadregionalnym Rolniczym Centrum Kongresowym we Wrocławiu-Pawłowicach odbyła się Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Młodych Naukowców pt. "Soil in the Environment", zorganizowana przez doktorantów Instytutu Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.



Konferencję swoim patronatem objął JM Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego prof. dr hab. Roman Kolacz, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Polskie Towarzystwo Substancji Humusowych, a także Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach. Oficjalnego otwarcia dokonała Pani prof. dr hab. Danuta Parylak, Prorektor ds. studenckich i kształcenia UP we Wrocławiu. Wykład inauguracyjny pt. „Method of revitalizing the dumpsites of

mineral material, in particular soil-less grounds” wygłosił dr inż. Krzysztof Gediga z Katedry Żywnienia Roślin UP we Wrocławiu.





W konferencji wzięło udział 29 osób: z Polski (24 osoby), Litwy (2 osoby) i Węgier (3 osoby). W trzech sesjach wygłoszono 11 referatów oraz zaprezentowano 22 poster. W

sesji plenarnej wyróżnieni zostali doktoranci z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu: Marcin Sykuła oraz Łukasz Mendyk, a także Agnieszka Jeske z Instytutu Ochrony Środowiska - PAN z Warszawy. W sesji posterowej nagrody zdobyli Beata Suszek-Łopatka (IUNG Puławy), Leszek Gersztyn (UP Wrocław) oraz Vaida Steponavičienė (Aleksandras Stulginkis University). W trakcie przerw pomiędzy sesjami uczestnicy mogli zapoznać się z ofertą firmy Geomor-Technik sp. z o.o., oficjalnego przedstawiciela firmy Eijkelkamp w Polsce.

Przewodniczący komitetu organizacyjnego mgr inż. Bartłomiej Głina w podsumowaniu wyraził nadzieję, że konferencja "Soil in the Environment" na stałe zagości w kalendarzu młodych gleboznawców, a jej druga edycja planowana jest na czerwiec 2015 r.

Kalendarium konferencyjne

(Kolorem czarnym oznaczono konferencje zagraniczne, kolorem czerwonym – sympozja odbywające się w Polsce)

2014

XIII symposium i warsztaty terenowe z zakresu paleopedologii
PALEOPEDOLOGICAL RECORD OF POSTGLACIAL SOILS AND LANDSCAPE EVOLUTION
1-6.09.2014, UMK Toruń

17th Meeting of International Humic Substances Society
NATURAL ORGANIC MATTER: STRUCTURE-DYNAMICS-INNOVATIVE APPLICATION
1-5.09.2014, Ioannina, Greece
<http://ihss2014.org/node/40#content-area>

XIV KUKLA LOESSFEST - 7TH LOESS SEMINAR
8-9.09.2014 Wrocław
Fieldtrip: 10-15.09.2014 Pld. Polska – Zach. Ukraina
<http://www.loessfest2014.umcs.lublin.pl/>

XII Międzynarodowa Konferencja Naukowa CZŁOWIEK – ZDROWIE – ŚRODOWISKO
Instytut Ochrony Środowiska – PIB, ZG Polskiego Towarzystwa Medycyny Środowiskowej
11-12.09.2014, Warszawa
<http://konferencja.ios.org.pl/>

Międzynarodowa Konferencja Naukowa NAUKA DLA GOSPODARKI I ŚRODOWISKA
połączona z Jubileuszem 70-lecia Wydziału Agrobiotechnologii
15-16.09.2014, Lublin

V Międzynarodowa Konferencja Naukowa PRZYCZYNY I SKUTKI DEGRADACJI ŚRODOWISKA GLEBOWEGO
16-18.09.2014, Rzeszów, Arłamów

XII Congress of the Croatian Society of Soil Science SUSTAINABLE SOIL MANAGEMENT FOR FOOD AND ENVIRONMENT SAFETY
22-26.09.2014, Dubrownik, Chorwacja
<http://www.congress-csss.org>

Międzynarodowa Konferencja Naukowa XIX ENVIRO 2014
WSPÓŁCZESNE PROBLEMY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA
25-26.09.2014, Kraków – Dobczyce, Polska
<http://www.enviro.ar.krakow.pl>

IUFRO 2014 - SESSION 104: FORESTS, ROOTS AND SOIL CARBON
5-14.10.2014, Salt Lake City, US
<http://iufro2014.com/>

Biogeochemical Interfaces in Soil TOWARDS A COMPREHENSIVE AND MECHANISTIC UNDERSTANDING OF SOIL FUNCTIONS
6-8.10.2014, Jena, Germany
<http://www.spp1315.uni-jena.de>

9th International Congress THE SOUL OF SOIL AND CIVILIZATION
Soil Science Society of Turkey
Federation of Eurasian Soil Science Societies
14-16 October 2014, Antalya, Turkey
<http://www.soil2014.com>

International Symposium LOESS, SOILS AND CLIMATE CHANGE IN SOUTHERN EURASIA
15-19.10.2014, Gorgan, Iran
<https://sites.google.com/site/palaeopedology/Home/meetings-1/forthcoming-meetings>

16th WORLD FERTILIZER CONGRESS
20-24.10.2014, Rio de Janeiro, Brazil
<http://www.16wfc.com/presentation>

RAISIN Workshop SOIL FORMING PROCESSES IN DESERTS
26-31.10.2014, Mojave Desert, USA
<https://ppsg2011.uni-hohenheim.de/83960>

XII Sympozjum

TRACE ELEMENTS IN THE ENVIRONMENT

17–19.11.2014, IUNG, Puławy
<http://www.iung.pulawy.pl/eng/>

6th Global Workshop

DIGITAL SOIL MAPPING

11–14.11.2014, Nanjing, China
<http://dsm2014.csp.escience.cn>

AEOMED Workshop

DESERT LOESS FORMATION FROM SOURCE TO SINK

25–28.11.2014, Negev desert, Israel
<https://ppsg2011.uni-hohenheim.de>

First Global Soil Biodiversity Conference

ASSESSING SOIL BIODIVERSITY AND ITS ROLE FOR ECOSYSTEM SERVICES

Global Soil Biodiversity Initiative
 2–5.12.2014, Dijon, France
<http://www.gsbiconference.elsevier.com/>

Konferencja Naukowa

**TRANSFORMACJA ZANIECZYSZCZEŃ
 W ŚRODOWISKU**

11–12.12.2014, Kraków
 AGH, IUNG w Puławach
<http://www.wggios.agh.edu.pl/wydzial/badania>

2015

13th International Conference

**on the Biogeochemistry of Trace Elements
 ICOBTE**

12–16.07.2015, Fukuoka, Japan
<http://www.icobte2015.org/>

29. Kongres

Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego

ZASOBY GLEBOWE A ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

31.08 - 3.09.2015, Wrocław
<http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/index.html>

CZARNA ZIEMIA

Pismo Informacyjne

Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego

ul. Wiśniowa 61

02-520 Warszawa

<http://www.ptg.sggw.pl>

Redakcja:

Cezary Kabala, cezary.kabala@up.wroc.pl

Marek Drewnik, m.drewnik@geo.uj.edu.pl



Bezpośrednich uczestników zdarzeń
 zachęcamy do bieżącego nadsyłania informacji
 o konferencjach, awansach, publikacjach itd.