

CZARNA ZIEMIA



Gleboznawca na wakacjach

Cezary Kabała, Wrocław

Okres wakacyjny to okres wypoczynku. Prawnie należy czas wolny od zawodowych obowiązków i problemów. Ale czy leśnik na urlopie w Chorwacji nie zerknie na skład i kondycję pobliskiego lasu? Czy ornitolog przestanie widzieć i słyszeć ptaki? Podobnie możemy zapytać, czy gleboznawca wyjeżdżający na wczasy przestaje dostrzegać gleby? Przecież dla wielu z nas, praca zawodowa łączy się z pasją przyrodniczą. Glebę wypatrzymy zatem i na przybałtyckiej wydmie i na bagnistym obrzeżu mazurskiego jeziora, a zapewne także na każdym bieszczadzkim i tatrzańskim szlaku... Niekiedy wśród zdjęć kolegów i koleżanek spędzających urlopy na wulkanicznych Wyspach Kanaryjskich napotykamy uwiecznione przekroje geologiczne, ściany wąwozów, zbliżenia pól uprawnych. Fotografie te świadczą, że interesujemy się nie tylko lokalnymi atrakcjami turystycznymi, ale świadomie lub podświadomie zwracamy uwagę na gleby i ich przyrodnicze lub gospodarcze otoczenie.



Gleba brunatna w Parku Güell w Barcelonie
(Eutric Skeletic Chromic Cambisol według WRB 2014)

Przypadkowe wakacyjne obserwacje gleb mogą być inspiracją dla całkiem poważnych rozważań naukowych. Zwiedzając kilka lat temu starożytny Efez (obecnie zachodnia Turcja) zwróciłem uwagę na gleby pokrywające nieodkopane jeszcze fragmenty miasta zniszczonego 600-1000 lat temu przez trzęsienia ziemi, osuwiska ziemne i pożary. Kilka lat temu procesu glebotwórczego wystarczyło, aby w powierzchniowej warstwie ziemno-gruzowej wytworzył się głęboki poziom brunatnienia (cambic). Nie są to jednak zwykłe gleby brunatne. Wszak cały szkielec tych gleb (niekiedy ponad 50% objętości) stanowią odłamki bloków, bloczków, kolumn i rzeźb uformowanych ręką człowieka. Są to więc „artefakty”, których ilość upoważnia do nazwania gleb Technosolami (lub glebami urbiziemnymi). Jednak z drugiej strony, zdecydowana większość owych odłamków w niektórych miejscach to fragmenty naturalnych skał węglanowych, budujących lokalne podłoże geologiczne i powszechnie eksploatowanych w okolicy dawnego miasta. Znaczna część odłamków ma cechy zaawansowanego wietrzenia i tylko świadomość miejsca, w którym je obserwujemy daje pewność co do ich antropogenicznego pochodzenia. Pojawia się zatem pytanie: jak długo artefakty będące w niewielkim stopniu przekształconymi materiałami naturalnymi wyznaczać mogą antropogeniczny charakter materiału macierzystego gleby i

Spis treści

Gleboznawca na wakacjach	1
Ramowy program 29. Kongresu PTG	2
Walne zebranie delegatów PTG	2
Global Soil Partnership	3
Kronika personalna	4
Sylwetki gleboznawców: L. Królikowski	5
Wspomnienie: K. Czarnowska	6
Współczesne zagrożenia dla funkcji gleb	6
Inżynieria i kształtowanie środowiska	7
Gleby Karpat i ich przedpola	8
Humic Substances in Ecosystems 10	8
Nowości wydawnicze	9
Nowe publikacje w czasopismach z IF	11
EUROSOIL 2016	12
Kalendarium konferencyjne	13

narzucać „antropogeniczny” kierunek klasyfikacji gleby? Nie mamy takich wątpliwości w większości współczesnych aglomeracji miejskich i przemysłowych, gdzie wiek materiałów i gleb antropogenicznych z reguły nie przekracza dziesiątek lat. Jednak na przestrzeni setek lat niektóre artefakty ulegają wietrzeniu i gleba podlega przemianom pedogenicznym, które coraz bardziej upodabniają ją do gleb naturalnych. Problem nie dotyczy jedynie starożytnych metropolii, ale również składowisk odpadów, w szczególności zwałowisk nadkładu lub skały płonej przy kopalniach węgla. Jeśli w klasyfikacjach ma nadal obowiązywać prymat rozwoju profilu glebowego nad genezą materiału z którego powstała gleba, to potrzebne są ustalenia, czy i kiedy gleba „antropogeniczna” może stać się glebą „naturalną”.



Klasyczny Urbic Technosol (Calcaric, Grossartefactic) w Efezie (klasyfikacja według WRB 2014)

Życząc udanego wypoczynku wakacyjnego, zachęcam do świadomego i śmiałego fotografowania gleb: dziwnych, ważnych i pięknych, we wszystkich strefach geograficznych. Oraz do podzielenia się swoimi glebowo-wakacyjnymi opowieściami lub fotografiami na łamach Czarnej Ziemi.

Ramowy program 29. kongresu PTG we Wrocławiu

Katarzyna Szopka, UP Wrocław

Zakończone zostały najważniejsze merytoryczne przygotowania do 29. kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego. Na podstawie otrzymanych zgłoszeń stworzony został szczegółowy program sesji referatowych oraz posterowych, który po konsultacjach z Komitetem Naukowym podany został do publicznej wiadomości w formie Komunikatu 3 (rozesłanego drogą e-mailową do zgłoszonych uczestników oraz zamieszczony na stronie internetowej Kongresu). Znacznie więcej niż wstępnie planowano wpłynęło zgłoszeń wystąpień ustnych, dlatego zdecydowano o zwiększeniu liczby równoległych tematycznych sesji referatowych z dwóch do trzech (w tym samym czasie). W ciągu dwóch „kameralnych” dni Kongresu odbędzie się zatem aż 11 sesji referatowych (2 sesje plenarne – na rozpoczęcie i zakończenie Kongresu, oraz 9 sesji tematycznych). Rozwiązanie takie, niepraktykowane dotychczas na konferencjach gleboznawczych w Polsce, umożliwi wygłoszenie referatów znacznie większej grupie osób, jednak wymagać będzie utrzymania „żelaznej dyscypliny”, zarówno przez moderatorów sesji, jak i przez osoby głoszące referaty. Tylko przy ścisłym utrzymaniu reżimu czasowego realnie możliwe będzie przemieszczanie się uczestników między równoległymi sesjami w celu wysłuchania preferowanych referatów.

Bardzo interesująco zapowiadają się też sesje posterowe, do których zgłoszono około 140 prezentacji. Tak duża liczba posterów wymusiła podzielenie sesji na dwie części, oznaczone literami A i B. Prezentacja posterów w sesji A odbędzie się we wtorek, 1 września, natomiast posterów w sesji B – w czwartek, 3 września 2015.

Żadnym zmianom nie uległa tematyka oraz harmonogram sesji terenowych dzięki temu, że wszystkie zaproponowane trasy zgłosiła się odpowiednio duża liczba uczestników.

Po sesjach naukowych zaplanowano aktywne formy spędzenia czasu we Wrocławiu. Należą do nich: spacer po wrocławskiej starówce, pokaz multimedialnej fontanny przy Hali Stulecia, wieczorna wizyta u hipopotama – czyli zwiedzanie Afrykarium we wrocławskim ZOO, zakończona bankietem tamże. Mamy nadzieję, że pogoda nie pokrzyżuje tych planów.

Poniżej przedstawiam Ramowy Program Kongresu, uwzględniający Walne Zgromadzenie Delegatów PTG oraz dwudniową pokonferencyjną sesję terenową.

Szczegółowy Program sesji referatowych oraz posterowych dostępny jest na stronie internetowej jako Komunikat 3:
<http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/Materiały.html>

Program ramowy 29. Kongresu PTG

Poniedziałek, 31 sierpnia 2015

16.00 – 19.00	Walne Zebranie Delegatów PTG
19.00 – 22.00	Spotkanie towarzyskie

Wtorek, 1 września 2015

08.00 - 09.00	Śniadanie
09.00 - 09.15	Otwarcie Kongresu
09.20 – 11.10	Otwierająca sesja plenarna (1)
11.10 – 11.30	Przerwa kawowa
11.30 – 13.20	Sesje referatowe (2a, 2b, 2c)
13.30 – 15.30	Obiad
15.30 – 17.00	Sesje referatowe (3a, 3b, 3c)
17.00 – 18.30	Sesja posterowa A
18.30 – 19.30	Kolacja
19.00 – 21.00	Zwiedzanie wrocławskiej starówki
21.30 – 22.30	Pokaz Fontanny Multimedialnej

Środa, 2 września 2015

07.00 - 08.00	Śniadanie
07.30 – 17.00	Sesje terenowe 1, 2, 3
19.00 – 19.45	Zwiedzanie wrocławskiego Afrykarium
20.00 – 24.00	Bankiet w ZOO

Czwartek, 3 września 2015

08.00 – 09.00	Śniadanie
09.00 – 10.50	Sesje referatowe (4a, 4b, 4c)
10.50 – 11.10	Przerwa kawowa
11.10 – 12.40	Sesja posterowa B
12.40 – 13.40	Zamykająca sesja plenarna (5)
13.40 – 14.00	Podsumowanie i zamknięcie Kongresu
14.00 – 15.30	Obiad

Piątek, 4 września 2015 - sobota, 5 września 2015

Pokonferencyjna sesja terenowa
 „Gleby Przedgórza Sudeckiego oraz Gór Stołowych”

Przygotowania do Walnego Zebrania Delegatów PTG

Józef Chojnicki, Sekretarz ZG PTG, Warszawa

W bieżącym roku kończy się kadencja Zarządu Głównego PTG i innych wybieralnych gremiów Towarzystwa, a nowe organy statutowe Towarzystwa zostaną wybrane przez Walne Zgromadzenie Delegatów PTG podczas zjazdu we Wrocławiu. Zgodnie z przedzjazdowym kalendarzem przygotowane zostało sprawozdanie Zarządu Głównego PTG i sprawozdanie Komisji Rewizyjnej, a także wybrani zostali delegaci na zjazd reprezentujący poszczególne Oddziały PTG. Na ostatnim, czerwcowym posiedzeniu Zarządu Głównego PTG przedyskutowano niezbędne zmiany w statucie PTG, których uchwalenie również leży w gestii Walnego Zebrania Delegatów.

Ponadto, Zarząd Główny PTG zarekomenduje Delegatom PTG nadanie honorowego członkostwa PTG czterem profesorom: Sergiejowi V. Goriaczkinowi, Zygmunutowi Brogowskiemu, Stefanowi Kalembasie i Stefanowi Skibie.

Kluczowym punktem Walnego Zebrania Delegatów PTG będzie

wyбір Prezesa i członków Zarządu Głównego, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego na czteroletnią kadencję 2015-2019.

Walne Zebranie Delegatów PTG odbędzie się w dniu 31.08.2015 r. o godz. 16.00 w Centrum Dydaktyczno-Naukowym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Plac Grunwaldzki 24a, w sali C III.

Planowany porządek zebrania jest następujący:

1. Otwarcie zebrania.
2. Wręczenie odznak PTG.
3. Wybór przewodniczącego zebrania i sekretarzy.
4. Przyjęcie porządku dziennego zebrania.
5. Wybór Komisji Wnioskowej.
6. Wybór Komisji Skrutacyjnej.
7. Odczytanie protokołu z poprzedniego Walnego Zebrania Delegatów.

8. Podjęcie uchwały o nadaniu honorowego członkostwa PTG profesorom: Siergiejowi V. Goriaczkinowi, Zygmuntovi Brogowskiemu, Stefanowi Skibie i Stanisławowi Kalembasie.
9. Sprawozdanie z Działalności Zarządu Głównego PTG za okres: wrzesień 2011 - wrzesień 2015.
10. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
11. Dyskusja nad sprawozdaniami.
12. Udzielenie absolutorium ustępującemu Zarządowi Głównemu PTG.
13. Przyjęcie nowego statutu PTG.

14. Wybory:
 - Prezesa i Członków Zarządu Głównego PTG
 - Komisji Rewizyjnej
 - Członków Sądu Koleżeńskiego
15. Odczytanie i przyjęcie wniosków Komisji Wnioskowej z Walnego Zebrania Delegatów.
16. Sprawozdanie Komisji Skrutacyjnej z przeprowadzonych wyborów.
17. Zamknięcie obrad.

Global Soil Partnership

Bożena Smreczak, IUNG-PIB Puławy

W 2009 r. Organizacja Narodów Zjednoczonych przyjęła osiem Milenijnych Celów Rozwoju wskazujących główne przeszkody dla rozwoju w skali świata. Wśród nich znalazła się problem utrzymania równowagi ekologicznej środowiska oraz zahamowania utraty jego zasobów. Na znaczeniu zyskały również problemy zrównoważonego wykorzystania zasobów glebowych i ich ochrona. Na początku 2010 pojawiła się inicjatywa powołania przy Organizacji do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa ONZ (ang. skrót FAO) międzynarodowego stowarzyszenia, którego celem będzie koordynacja działań w zakresie uświadamiania społeczeństwu potrzeby zrównoważonego gospodarowania glebami oraz zapewnianie pomocy przy wdrażaniu tych działań. We wrześniu 2011 odbyła się konferencja zorganizowana przez FAO przy współudziale Wspólnotowego Centrum Badawczego (ang. skrót JRC) Komisji Europejskiej, na której przedstawiono propozycję utworzenia Global Soil Partnership- GSP (tłum. Globalnego Partnerstwa Glebowego), a w październiku tego samego roku został powołany Komitet Techniczny, złożony z międzynarodowych ekspertów, których zadaniem było opracowanie programu działania GSP. Intencją pomysłodawców i założycieli Global Soil Partnership było utworzenie organizacji aktywnej we wszystkich regionach świata, skupiającej odpowiedzialnych partnerów, zainteresowanych polepszeniem procesu zarządzania zasobami glebowymi w skali międzynarodowej, regionalnej i krajowej. Organizacja powinna także wpływać na wzrost świadomości w zakresie zrównoważonego gospodarowania glebami, propagowania wiedzy o glebach i uczestnictwa w wymianie doświadczeń i technologii pomiędzy naukowcami a praktykami. Idea utworzenia partnerstwa glebowego była szeroko dyskutowana w trakcie wielu spotkań zorganizowanych w 2011 r. m.in. Globsoil-map.net (JRC, Ispra, Włochy), Soil Science in a Changing World (Wageningen) czy Global Soil Week (Poczdum). Ostatecznie plan działania i struktura GSP została zatwierdzona w 2012, a w 2013 r. odbyło się pierwsze Zgromadzenie Plenarne partnerstwa.

Najważniejszymi jednostkami w strukturze organizacyjnej GSP są: Partnerzy, grupa międzynarodowych ekspertów działających pod nazwą Intergovernmental Technical Panel on Soils – ITPS oraz Sekretariat, któremu podlegają partnerstwa regionalne. Raz w roku w siedzibie FAO organizowane jest Zgromadzenie Plenarne, które skupia wszystkich uczestników Global Soil Partnership. Partnerami GSP mogą zostać rządy, instytucje naukowe i inne organizacje zainteresowane tematyką glebową, które zobowiązują się przystąpić do partnerstwa na zasadach dobrowolności i wspierać jego działania. **Deklarację partnerstwa zgłosił również Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa-PIB w Puławach, a pracownicy Zakładu Gleboznawstwa, Erozji i Ochrony Gruntów uczestniczą w pracach na rzecz GSP.** Panel Techniczny (ITPS) został powołany na pierwszym Zgromadzeniu Plenarnym, które odbyło się w 2013. Zadania ITPS obejmują m.in. konsultacje naukowo-techniczne z zakresu zarządzania zasobami naturalnymi oraz wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem bezpieczeństwa żywności; rozpatrywanie i zatwierdzanie planów działania GSP z uwzględnieniem globalnych strategii i inicjatyw w obszarze zrównoważonego

rozwoju, bezpieczeństwa żywnościowego i adaptacji do zmian klimatu. ITPS odgrywa obecnie ważną rolę w pracach nad opracowaniem nowych Celów Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals - skrót SDG) przedstawionych do konsultacji w 2012 r. na konferencji w Rio de Janeiro (Rio20+). ONZ ogłosi nowe cele we wrześniu 2015 r., dlatego czynione są starania, aby zagadnienia glebowe zostały uwzględnione w perspektywie do 2030 r.

Sekretariat GSP odpowiada za sprawy organizacyjne partnerstwa i jest wspierany przez osiem partnerstw regionalnych. Jednym z nich jest partnerstwo europejskie (European Soil Partnership) z siedzibą w Isprze (Włochy) z wydzielonym subregionem euroazjatyckim z siedzibą w Moskwie (Rosja).

Działania Global Soil Partnership wyznacza pięć filarów:

1. Promowanie zrównoważonego zarządzania zasobami glebowymi w celu ochrony gleb, zachowania zasobów glebowych i zrównoważonej produkcji.
2. Popieranie inwestycji, współpracy technicznej, polityki, edukacji i upowszechniania wiedzy o glebie.
3. Promowanie badań z zakresu tematyki glebowej i ich rozwój ukierunkowany na identyfikację potrzeb i priorytetów oraz współdziałanie z innymi inicjatywami w zakresie produkcji, środowiska i rozwoju społecznego.
4. Zwiększenie ilości i polepszenie jakości danych o glebach: gromadzenie danych glebowych, analizy, walidacja, raportowanie, monitoring i integracja z innymi dyscyplinami.
5. Harmonizacja metod, instrumentów i wskaźników oceny zrównoważonego zarządzania glebami i ich ochrony.

W ramach działania poszczególnych filarów podejmowane są różne inicjatywy, w tym organizacja konferencji i spotkań roboczych oraz przygotowanie dokumentów do zaopiniowania przez GSP.

Działania Global Soil Partnership są coraz bardziej widoczne na arenie światowej. Międzynarodowa Unia Towarzystw Gleboznawczych zgłosiła w 2002 wniosek o ustanowienie 5 grudnia Dniem Gleby, ale dopiero w ramach działania GSP i przy jego udziale, FAO poparła tę inicjatywę, a 68 Sesja Organizacji Narodów Zjednoczonych zatwierdziła tę datę oraz ogłosiła rok 2015 Międzynarodowym Rokiem Gleb. Należy podkreślić, że od roku 2013 FAO i GSP wspólnie organizują obchody Światowego Dnia Gleb. Inicjatywa ta znalazła wielu zwolenników, również wśród kolegów z uczelni i instytucji naukowych w naszym kraju. Z okazji obchodów Międzynarodowego Dnia Gleb sekretariat GSP wydaje broszury, plakaty i materiały informacyjne dostępne na stronie internetowej:

www.fao.org/globalsoilpartnership.



Kronika personalna

VIP



Prof. dr hab. Marek Degórski z Instytutu Geografii i Zagospodarowania Przestrzennego PAN w Warszawie został powołany przez Ministra Środowiska w skład Państwowej Rady Ochrony Przyrody.



Prof. dr hab. Stefan Skiba z Uniwersytetu Jagiellońskiego został ponownie powołany przez Ministra Środowiska w skład Państwowej Rady Ochrony Przyrody.



Prof. dr hab. Cezary Sławiński został powołany przez Prezesa PAN na funkcję Dyrektora Instytutu Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego PAN w Lublinie.



Dr hab. Maria Jerzykiewicz z Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego została wybrana na funkcję Prezesa Zarządu Polskiego Towarzystwa Substancji Humusowych na czteroletnią kadencję (2015-2019).

Doktoraty

Dr Tomasz Bińczycki z Instytutu Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Tytuł pracy: „Antropogenizacja środowiska glebowego Karkonoszy w świetle badań nad stosunkami izotopowymi ołowiu w glebach bielcowych”. Obrona odbyła się 25.06.2015 r. na Wydziale Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Promotor: prof. dr hab. Jerzy Weber (UP we Wrocławiu); recenzenci: prof. dr hab. Elżbieta Bielińska (UP w Lublinie), prof. dr hab. Stefan Skiba (UJ w Krakowie)



Dr Joanna Sapuła z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Wydział Biogospodarki w Zamościu. Tytuł pracy: „Właściwości chemiczne środowiska glebowego ze szczególnym uwzględnieniem aktywności enzymatycznej pod wybranymi roślinami wieloletnimi”. Obrona odbyła się 01.06.2015 r. Promotor: prof. dr hab. Waldemar Martyn (PWSZ w Zamościu); recenzenci: prof. dr hab. Elżbieta Bielińska (UP w Lublinie), prof. dr hab. Jan Gliński (IA PAN w Lublinie)

Inne nominacje

Minister Środowiska powołał w skład Rad Naukowych parków narodowych następujących gleboznawców (na czteroletnią kadencję):

- Kampinoski Park Narodowy – **dr hab. Danuta Czepińska-Kamińska prof. SGGW**,
- Karkonoski Park Narodowy – **prof. dr hab. Cezary Kabała**,
- Magurski Park Narodowy – **prof. dr hab. Stefan Skiba**,
- Narwiański Park Narodowy – **prof. dr hab. Henryk Banaszuk** oraz **dr hab. Piotr Banaszuk, prof. PB**,
- Park Narodowy Gór Stołowych – **prof. dr hab. Cezary Kabała**,
- Poleski Park Narodowy – **prof. dr hab. Cezary Sławiński**,
- Tatrzański Park Narodowy – **prof. dr hab. Stefan Skiba**.

Sylwetki polskich gleboznawców: Prof. dr hab. Lucjan Królikowski (1898 – 1987)

Piotr Skłodowski, Warszawa

Profesor Lucjan Królikowski urodził się 26 października 1898 roku w Sosnowcu. Rozpoczął pracę naukową w roku 1926 jako młodszy asystent w Katedrze Gleboznawstwa Uniwersytetu Poznańskiego, kierowanej przez Profesora Terlikowskiego, jeszcze będąc na III roku studiów na Wydziale Leśnym. Dyplom inżyniera leśnictwa otrzymał w roku 1930 na podstawie pracy „Przyczynek do metody oznaczania stopnia rozkładu ściółek leśnych”. W roku 1935 uzyskał stopień doktora nauk leśnych po obronie pracy „Badania nad stosunkiem węgla do azotu w ściółkach i próchnicach gleb leśnych”. W tym samym roku założył doświadczenia z nawożeniem upraw leśnych na najuboższych siedliskach. Były to prace pionierskie z zakresu nawożenia lasu w Polsce. W roku 1936 został przeniesiony do Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie, gdzie jako starszy asystent w Oddziale Hodowli Lasu pracował do wybuchu II wojny światowej. W czasie wojny pracował w Krzemienieckim Liceum Rolniczo-Leśnym jako wykładowca gleboznawstwa, botaniki leśnej i wstępu do hodowli lasu.

W styczniu 1945 r., po zakończeniu działań wojennych L. Królikowski brał czynny udział w organizacji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, w której objął stanowisko adiunkta w Zakładzie Hodowli Lasu. W SGGW pracował do roku 1954. W 1948 r. został kierownikiem nowo powstałego Zakładu Zalesiania Nieużytków w Instytucie Badawczym Leśnictwa, natomiast w 1960 roku został kierownikiem nowopowołanego w IBL Zakładu Gleboznawstwa, w którym prowadzono badania związane z uproduktywaniem słabych gleb leśnych i nieużytków przez nawożenie. Szczególnie zagadnienie rekultywacji gleb zdegradowanych na terenach przemysłowych stanowi ważny i odkrywczy element prac naukowych prof. L. Królikowskiego, a zwłaszcza zwrócenie uwagi na toksyczne działanie glinu ruchomego w glebach zdegradowanych pod nowo zakładanymi uprawami sosnowymi. W ciągu ponad pół wieku prof. Królikowski prowadził wielokierunkowe badania gleboznawcze, które przedstawił w ponad 130 publikacjach naukowych, a niektóre wyniki badań wprowadził do praktyki rolniczej i leśnej. Był On pionierem kartografii gleboznawczo-rolniczej, nawożenia mineralnego i wapnowania upraw leśnych na glebach piaszczystych, a przede wszystkim gleboznawstwa leśnego.



Konferencja terenowa zorganizowana przez oddział poznański PTG.

W uznaniu wielkiego dorobku naukowego i organizacyjnego Profesora Akademia Rolnicza w Poznaniu nadała Mu w roku 1985 najwyższy tytuł naukowy – Doktora Honoris Causa.

Na szczególne podkreślenie zasługuje działalność społeczna prof. L. Królikowskiego. Był członkiem Prezydium Komitetu Gleboznawstwa i Chemii Rolnej PAN, członkiem Komisji Rolnictwa i Leśnictwa Stołecznej Rady Narodowej, członkiem



Naukowej Rady Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku. Jednak przede wszystkim Prof. Lucjan Królikowski kojarzony jest z Polskim Towarzystwem Gleboznawczym. Był On jednym z założycieli Towarzystwa w roku 1937. Po wojnie w roku 1946, na drugim zjeździe Towarzystwa został wybrany Sekretarzem Generalnym; a funkcję tę pełnił do roku 1956. W roku 1961 Walne Zebranie Towarzystwa wybrało Profesora na Prezesa, którą to funkcję pełnił ponad 25 lat – do roku 1987. W uznaniu zasług w rozwoju nauk o glebie prof. Królikowski w roku 1978, jako pierwszy polski uczony uzyskał godność Członka Honorowego Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawczego. Pod przewodnictwem Profesora Królikowskiego Polskie Towarzystwo Gleboznawcze stało

się jedną z bardziej liczących się organizacji krajowych, afiliowanych przy Międzynarodowym Towarzystwie Gleboznawczym.

Ogromną zasługą Profesora było opracowanie projektu i zorganizowanie produkcji tablic „Główne typy gleb Polski”, które cieszą się wielkim uznaniem jako pomoce dydaktyczne zarówno na uczelniach wyższych, jak i w szkołach średnich i podstawowych.

W uznaniu osiągnięć i zasług w dziedzinie gleboznawstwa, a zwłaszcza gleboznawstwa leśnego i hodowli lasu prof. Królikowski został odznaczony wieloma odznakami resortowymi, Krzyżem Komandorskim Odrodzenia Polski oraz Złotą Odznaką Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego.



Konferencja zorganizowana przez oddział lubelski PTG.

We wspomnieniu o profesorze Królikowskim w dziesiątą rocznicę Jego śmierci profesorowie: K. Konecka-Betley i Z. Prusinkiewicz pisali: „mimo bardzo dużych osiągnięć naukowych i organizacyjnych, mimo wielkiego autorytetu naukowego i moralnego, Profesor Lucjan Królikowski był człowiekiem niezwykle skromnym, przystępnym, ludziom przyjaznym i życzliwym, o młodzieńczym temperamencie”. Profesor L. Królikowski był wybitnym przedstawicielem tzw. Poznańskiej Szkoły Gleboznawstwa, która od lat zajmuje w naszej nauce wysoką pozycję. Profesor Królikowski całym swoim życiem służył nauce, która tworzy podstawy trwałej egzystencji człowieka na Ziemi.

Wspomnienie

Krystyna Czarnowska (1926–2015)

Jerzy Chojnicki, SGGW Warszawa

Profesor Krystyna Czarnowska urodziła się 22 października 1926 r. w Bobach k. Pułtusza. Studia na Wydziale Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego ukończyła w 1957 roku uzyskując stopień magistra inżyniera rolnika. W roku 1955 rozpoczęła pracę naukową i dydaktyczną w Katedrze Gleboznawstwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego pod kierunkiem prof. Arkadiusza Musierowicza, wybitnego chemika gleboznawcy. Całe swoje życie zawodowe związała z SGGW kolejno uzyskując: stopień doktora nauk rolniczych w 1965 r. na podstawie pracy pt. "Miedź i molibden w ważniejszych glebach woj. warszawskiego", doktora habilitowanego w 1978 r. po przedłożeniu rozprawy pt. „Zmiany zawartości metali ciężkich w glebach i roślinach z terenu Warszawy jako wskaźnik antropogenizacji środowiska”. Rozprawa ta została wyróżniona nagrodą Ministra NSZWiT. Tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymała w 1988 r., a stanowisko profesora zwyczajnego w 1995 r.

Pani Profesor była cenionym i uznanym specjalistą w zakresie pierwiastków śladowych w glebach i środowisku. Jej działalność naukowa skupiała się przede wszystkim na badaniu pierwiastków śladowych w różnych typach gleb uprawnych, leśnych, miejskich i roślinach oraz badaniu zanieczyszczenia metalami ciężkimi środowiska przyrodniczego terenów zurbanizowanych z zastosowaniem biowskaźników do oceny zanieczyszczenia środowiska. Zajmowała się także metodyką oznaczania pierwiastków śladowych, równowagą jonową zbóż i liści jabłoni, charakterystyką gleb użytkowanych pod sadami. Opublikowała jako autor lub współautor 160 prac naukowo-badawczych, w tym 105 prac recenzowanych oraz uczestniczyła w 135 opracowaniach o charakterze ekspertyz, prac projektowych i kartograficznych.

Prowadziła zajęcia i wykłady na 5 wydziałach SGGW, w tym przez wiele lat dla studentów Oddziału Architektury Krajobrazu Wydziału Ogrodniczego, magistrantów i doktorantów Wydziału Rolniczego, praktyki wakacyjne na Wydziale Melioracji, a poza uczelnią na

Studiach Podyplomowych Politechniki Warszawskiej, Wydziale Architektury, na Studiach Podyplomowych dla oficerów Wojska Polskiego. Pod jej kierunkiem wykonano 40 prac magisterskich, 1 pracę doktorską i 6 prac dyplomowych. Za osiągnięcia i zaangażowanie w pracy dydaktycznej i wychowawczej z młodzieżą akademicką otrzymała Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Poza działalnością naukową i dydaktyczną prof. K. Czarnowska była zaangażowana w pracę społeczną w: Polskim Towarzystwie Gleboznawczym (1955-1978), ZNP (1961-1980), NSZZ "Solidarność" (1980-1996), Stowarzyszeniu Wychowanków SGGW (1980-1998) oraz Lidze Ochrony Przyrody (1980-1986).

Za osiągnięcia naukowe otrzymała nagrodę zespołową II stopnia i indywidualną III stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, nagrodę zespołową II stopnia Ministra Administracji i Gospodarki Przemysłowej oraz Złotą Odznakę Honorową "Za Zasługi dla Warszawy" i kilka nagród Rektora SGGW. Została odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotą Odznaką Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego oraz Odznaką Honorową „Za Zasługi dla SGGW”.

Prof. Krystyna Czarnowska swoje 88 - letnie życie wypełniła godnie, pracowicie i zasłużenie jako Polka i nauczyciel akademicki. Odszedł od nas człowiek życzliwy, bezinteresownie niosący pomoc młodszym pracownikom w ich rozwoju naukowym, a równocześnie bardzo wymagający, stanowczy i konsekwentny w prowadzeniu badań naukowych oraz w sprawach etyki uczonego i nauczyciela akademickiego.

Pomimo fizycznego odejścia pamięć o Pani Profesor jako wartościowym i bezinteresownym człowieku, dociekliwym badaczu otaczającego nas świata pozostanie na zawsze w umysłach polskich gleboznawców.

Prof. Krystyna Czarnowska zmarła 26 lipca 2015 r.



Relacje

Współczesne zagrożenia dla funkcji gleb

Bożena Smreczak, IUNG-PIB Puławy

W dniu 23 czerwca 2015 r. w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, odbyły się warsztaty naukowe nt. „Współczesne zagrożenia dla funkcji gleb” zorganizowane przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze oraz Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa-PIB w Puławach. Spotkanie było wpisane w zakres zadań realizowanych w Zakładzie Gleboznawstwa Erozji i Ochrony Gruntów w ramach Programu Wieloletniego (2011-2015).

Warsztaty naukowe „Współczesne zagrożenia dla funkcji gleb” zapoczątkowały działanie Krajowej Platformy Glebowej (KPG), która w zamyśle Organizatorów ma umożliwiać wymianę poglądów i doświadczeń pomiędzy instytucjami naukowymi a interesariuszami zainteresowanymi tematyką glebową. Powołanie Krajowej Platformy Glebowej wpisuje się również w tegoroczne obchody Międzynarodowego Roku Gleb.



(fot. Łukasz Uzarowicz)

W spotkaniu wzięło udział 118 osób m.in pracowników naukowych uczelni i instytutów o różnorodnym profilu naukowym, przedstawicieli administracji państwowej, w tym Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz pracowników Okręgowych Stacji Chemiczno-Rolniczych. Spotkanie było okazją do przedstawienia problemów ochrony gleb organicznych i leśnych, gospodarowania zasobami glebowej materii organicznej oraz zagadnień dotyczących uwarunkowań glebowych w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich.



(fot. Łukasz Uzarowicz)

Uczestnicy warsztatów zapoznali się z opinią Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi dotyczącą badań gleb w kontekście oceny skuteczności wdrażania instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej oraz tematyką prac realizowanych w Zakładzie Gleboznawstwa Erozji i

Ochrony Gruntów IUNG-PIB. Dużym zainteresowaniem cieszyły się panele dyskusyjne, które umożliwiły wymianę poglądów na temat omawianych zagadnień.

Kolejnym spotkaniem w ramach Krajowej Platformy Glebowej będą warsztaty naukowe nt. "Instrumenty przeciwdziałania degradacji gleb", które odbędą się w IUNG-PIB w Puławach w dniach 8-9 października 2015 r.

Pragniemy, aby październikowe spotkanie stało się kolejnym etapem wymiany poglądów i dyskusji wokół tematyki ochrony gleb z uwzględnieniem:

- obowiązujących krajowych przepisów prawnych bezpośrednio lub pośrednio dotyczących gleb,
- tworzenia długofalowej strategii ochrony gleb z uwzględnieniem zmian klimatu i procesów zachodzących w rolnictwie
- instrumentów i działań w ramach Wspólnej Polityki Rolnej i PROW w odniesieniu do ochrony gleb,
- metod i wskaźników oceny jakości i funkcji gleb,
- prognozowania zmian właściwości gleb w czasie m.in. z wykorzystaniem modeli matematycznych,
- stosowania praktyk rolniczych i zabiegów technicznych zapobiegających degradacji gleb,
- wdrażania metod rewitalizacji gleb użytkowanych rolniczo.

Zgłoszenia prezentacji na październikowe warsztaty przyjmowane są drogą elektroniczną do 15.09.2015:

kpg2015@iung.pulawy.pl

Konferencja Naukowo-Techniczna Inżynieria i Kształtowanie Środowiska

Andrzej Greinert, UZ Zielona Góra

W dniach 18-19 czerwca w Zielonej Górze odbyła się II Konferencja Naukowo-Techniczna Inżynieria i Kształtowanie Środowiska. Konferencję zorganizowali Instytut Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego, RDLP w Zielonej Górze, Kronopol Sp. z o.o. i ZZO Marszów Sp. z o.o. Konferencja była objęta patronatem Ministra Środowiska, Przewodniczącego Parlamentarnego Zespołu ds. Zielonej Gospodarki, Wojewody Lubuskiego, Marszałka Województwa Lubuskiego, Prezydenta Miasta Zielona Góra, Burmistrza Miasta Żary, Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego i Komitetu Inżynierii Środowiska PAN. W spotkaniu uczestniczyło blisko 120 osób reprezentujących zarówno ośrodki naukowe oraz firmy z branż inżynierii środowiska i kształtowania środowiska, jak również jednostki samorządu terytorialnego.

18 czerwca odbyły się sesje plenarne oraz sesje posterowe. Sesje plenarne podzielone były na 5 obszarów tematycznych, obejmujących: gospodarkę odpadami komunalnymi i przemysłowymi, rekultywację terenów zdegradowanych i problemy gospodarki przestrzennej, gospodarkę wodą i ściekami oraz aspekty środowiskowe gospodarki surowcami i monitoring środowiska.

Chcielibyśmy w tym miejscu w sposób szczególny wskazać na prezentacje dotyczące problematyki ochrony i rekultywacji gleb na terenach pokopalnianych, miejskich, nadwodnych i leśnych. W tej mierze uczestnicy konferencji mieli możliwość zapoznania się z prezentacjami przygotowanymi przez przedstawicieli UP we Wrocławiu, UP w Poznaniu, Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, UMK w Toruniu i ZUT w Szczecinie. Ciekawym elementem rozważań nad materiałami potencjalnie mogącymi użyźnić gleby były też wystąpienia przedstawicieli firm Eggersmann Anlagenbau Kompoferm GmbH i Eggersmann Anlagenbau GmbH & Co.KG. oraz ZZO Marszów Sp. z o.o. i Hochschule Zit-

tau/Görlitz, działających w branży przetwarzania odpadów komunalnych.



Pokaz rozdrabniania gałęzi na zrębnie.

Sesja posterowa obejmowała 50 prac przedstawionych w formie multimedialnej. Laureaci najlepszych posterów zostali nagrodzeni przez wyłonioną w tym celu komisję konkursową. Pierwszy dzień konferencji zwieńczony został uroczystą kolacją w Zielonogórskiej Palmiarni.

19 czerwca odbyła się wycieczka terenowa. Był to bardzo ważny element spotkania konferencyjnego, umożliwiający kontakt świata nauki z bezpośrednimi problemami aplikacji wyników badań. Uczestnicy Konferencji zwiedzali zakład produkcyjny należący do Swiss Krono Group – Kronopol Sp. z o.o. w Żarach – jednego z

większych na świecie producentów płyt i wyrobów drewnopochodnych. Zostali zapoznani z cyklami technologicznymi produkcji, a także problemami wykorzystania wody, oczyszczania ścieków i gospodarki odpadami zakładu.

Zaprezentowano także działania prośrodowiskowe, zapewniające minimalizację emisji zanieczyszczeń. Kolejnym punktem programu była nowoczesna instalacja MBP (mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów) w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów Marszów Sp. z o.o. To nowoczesny zakład, oddany do użytkowania w tym roku, wyposażony w nowoczesne linie technologiczne sortowania i kompostowania odpadów komunalnych. Ostatnim punktem podczas sesji terenowej były problemy ochrony środowiska i gospodarki leśnej prowadzonej przez jednostki RDLP w Zielonej Górze. Na terenie Nadleśnictwa Żagań uczestnicy konferencji zobaczyli działania na rzecz małej retencji w lasach oraz pracę urządzenia do rozdrabniania pozostałości po zrębie. To ważny element startowego wzbogacenia gleb leśnych w materię organiczną przed kolejnym nasadzeniem lasu. Dzień terenowy zakończyło spotkanie przy dziku, przygotowane przez Nadleśnictwo Żagań.



Prezentacji technologii kompostowania w ZZO Marszów.

Gleby Karpat i ich przedpola

Marek Drewnik, UJ Kraków

W dniach 10-12 maja 2015 roku w Instytucie Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz w Stacji Naukowej IGiGP UJ w Łazach k. Bochni odbyła się polsko-ukraińska konferencja naukowa pod hasłem „Gleby Karpat i ich przedpola” zorganizowana z okazji Międzynarodowego Roku Gleby. Wydarzenie to wpisuje się w długoletnią współpracę pomiędzy pracownikami Zakładu Gleboznawstwa i Geografii Gleb IGiGP UJ w Krakowie, a gleboznawcami z Ukrainy. W konferencji wzięło udział 30 osób. Oprócz organizatorów byli to pracownicy z Uniwersytetu im. I. Franka we Lwowie, pracownicy i studenci z Uniwersytetu im. Y. Fedkoviycha w Czerniowcach oraz pracownicy z Uniwersytetu im. I. Mecznikowa w Odessie. Wygłoszonych zostało 15 referatów. W ramach konferencji odbyła się także sesja terenowa, w trakcie której dyskutowano na temat genezy gleb płowych Pogórza Karpackiego oraz katenalnego zróżnicowania gleb w krajobrazie pogórskim. Dużą część dyskusji w trakcie konferencji zajęły kwestie zasad systematyki gleb oraz genezy poziomu fragipan.



Humic Substances in Ecosystems 10

Maciej Markiewicz, UMK Toruń

W dniach 17-20 czerwca 2015 roku odbyło się w Toruniu jubileuszowe, dziesiąte seminarium naukowe „Humic Substances in Ecosystems 10” połączone z walnym zjazdem Polskiego Towarzystwa Substancji Humusowych. Głównym organizatorem imprezy był prof. dr hab. Sławomir S. Gonet wraz z zespołem z Katedry Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu UMK. W spotkaniu udział wzięło ponad 50 uczestników z polskich i zagranicznych ośrodków naukowych (m.in. z Brazylii, Niemiec, Słowacji i Rosji) zajmujących się substancjami humusowymi. Wygłoszono 15 referatów i zaprezentowano 24 postery obejmujące zagadnienia związane m.in. ze strukturą i właściwościami substancji humusowych ekosystemów lądowych i wodnych czy transformacjami materii organicznej w środowisku. Stosunkowo dużym zainteresowaniem cieszyły się problemy związane z rolą substancji humusowych w genezie gleb. Uczestnicy konferencji poza udziałem w części naukowej mieli także możliwość zwiedzenia toruńskiej starówki wpisanej na listę światowego dziedzictwa kulturowego UNESCO.



Nowości wydawnicze

ANTROPOGENICZNE PRZEKSZTAŁCENIA POKRYWY GLEBOWEJ BRODNICKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO. Marcin Świtoniak, Michał Jankowski, Renata Bednarek (red.), oprawa miękka, 175 stron, 2014, ISBN: 9788323132806, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń. Wyniki badań prowadzonych na terenie Brodnickiego PK przez pracowników oraz studentów Katedry Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu (do roku 2012 Zakładu Gleboznawstwa) UMK w Toruniu pozwoliły na rozpoznanie pokrywy glebowej tego obszaru oraz zdefiniowanie kilku głównych rodzajów zniekształceń i degradacji gleb. Wśród nich należy wymienić przede wszystkim:



- zmianę kierunku procesów glebotwórczych, będącą efektem niezgodności aktualnej roślinności z warunkami siedliskowymi;

- przekształcenia morfologii i właściwości gleb wskutek zabiegów przygotowujących glebę do nasadzeń drzewostanów w lasach gospodarczych;

- zmiany morfologii i właściwości gleb

pod wpływem dawnego i współczesnego użytkowania rolniczego;

- denudację antropogeniczną;

- zmiany warunków wodnych w glebach wskutek melioracji i zmniejszania zasięgu zbiorników wodnych;

Niniejsza monografia ma za zadanie przedstawienie jakościowej i ilościowej charakterystyki tych przekształceń na terenie całego Parku oraz oszacowanie ich przestrzennego zasięgu. Poszczególne formy przekształceń gleb są od dawna opisywane w literaturze z innych regionów Polski, jednak jak dotąd nie były rozpatrywane kompleksowo, w ujęciu regionalnym. W niniejszym projekcie, takie podejście było możliwe dzięki systematycznym pracom terenowym, laboratoryjnym oraz wykorzystaniu metod GIS. Przy charakterystyce właściwości gleb wykorzystano standardowe metody stosowane w gleboznawstwie.

PODRĘCZNY SŁOWNIK Z ZAKRESU GEOMORFOLOGII, GLEBOZNAWSTWA I EKOLOGII. POLSKO-ANGIELSKI I ANGIELSKO-POLSKI. Mirosław T. Karasiewicz, Przemysław Charzyński, Marcin Świtoniak. 2015. Format: 125×210 mm, oprawa twarda, 244 strony. Słownik liczy ponad 8 000 haseł. Jest

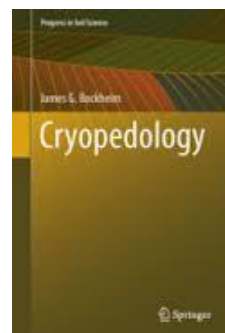


adresowany do szerokiego grona odbiorców, tj. naukowców zajmujących się geomorfologią, gleboznawstwem i dziedzinami pokrewnymi oraz studentów kierunków związanych z naukami o ziemi, przyrodniczych i rolniczych, jak również uczniów szkół średnich z międzynarodową maturą (IB). Autorzy podjęli wysiłek zebrania możliwie peł-

negu zbioru haseł i wyrażań, jakie uzupełniły język fachowy w wyniku rozwoju nauk o ziemi w ciągu kilkudziesięciu lat od wydania poprzednich opracowań. Źródłem dla niniejszego opracowania był szereg anglojęzycznych słowników i różnorodnych, tematycznych publikacji. Kompletność i wszechstronność zbioru została sprawdzona na podstawie przeglądu fundamentalnych podręczników w języku angielskim i artykułów naukowych, które ukazały się w czołowych międzynarodowych czasopismach w ciągu ostatnich lat.

CRYOPEDOLOGY. Bockheim, James G., Series Progress in Soil sciences, Springer, 2015; 177 pages., ISBN 978-3-319-08484-8; Price (hardcover): \$ 129.00. This is the first book solely devoted to Cryopedology, the study of soils of cold regions. The analysis treats Cryosols as a three-part system (active layer, transition layer, permafrost). The book considers soil-forming factors, cryogenic

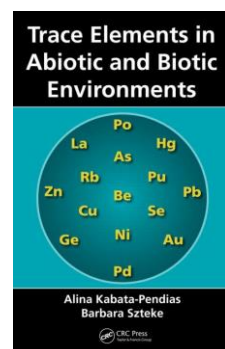
processes, and classification and distribution of Cryosols. Cryosols of the Arctic, Antarctica, and the high mountains are considered in detail. The chapters address cryosols and earth-system science, cryosols in a changing climate, cryosols databases and their use, and management of cryosols. The book is rich in color photographs and highlights the author's 43 field trips to Antarctica, the Arctic, and alpine areas.



TRACE ELEMENTS IN ABIOTIC AND BIOTIC ENVIRONMENTS. by Alina Kabata-Pendias, Barbara Szeke. 2015 by CRC Press, 468 Pages, ISBN 9781482212792, hardback. This book

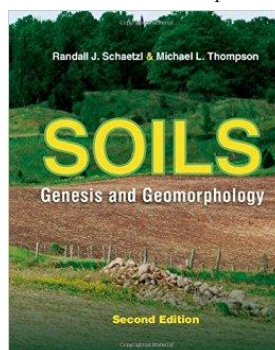
helps readers understand the fundamental principles and phenomena that control the transfer of trace elements. This book describes the occurrence and behavior of trace elements in rocks, soil, water, air, and plants, and also discusses the anthropogenic impact to the environment. In addition, it covers the presence of trace elements in feeds, as either contaminants or as nutritional or zootechnical additives, and their transfer across the food chain to humans.

Also discussed is international legislation on trace elements for both micronutrients and contaminants in soil and plant food. A special focus is placed on the human health effects of both trace element deficiency and excess. All trace elements are covered—from aluminum to zirconium—as well as rare-earth elements (actinides and lanthanides).



SOILS – GENESIS AND GEOMORPHOLOGY. 2nd Edition by Randall Schaetzl, Michigan State University and Michael L. Thompson, Iowa State University; Cambridge University Press; 2015. ISBN: 9781107016934; hardback; In its first edition, Soils

established itself as the leading textbook in the fields of pedology and soil geomorphology. Expanded and fully updated, this second edition maintains its highly organized and readable style. Suitable as a textbook and a research-grade reference, the book's introductory chapters in soil morphology, mineralogy, chemistry, physics and organisms prepare the reader for the more advanced treatment that follows. Unlike its competitors, this textbook devotes considerable space to discussions of soil parent materials and soil mixing, along with dating and paleoenvironmental reconstruction techniques applicable to soils. Although introductions to widely used soil classification systems are included, theory and processes of soil genesis and geomorphology form the backbone of the book. Replete with more than 550 high-quality figures and photos and a detailed glossary, this book will be invaluable for anyone studying soils, landforms and landscape change anywhere on the globe.



SOIL. SKIN OF THE PLANET EARTH. By Miroslav Kutilek and Donald R. Nielsen. Springer, 2015. 239 pages, 83 illustrations, 14 illustrations in colour. ISBN 978-94-017-9789-4; Price (hardcover): €27.99. The book brings a complete review on soil science; it is unique in its form accessible to readers without knowledge of natural sciences. The main focus of this monograph is

to explain the important role of soil and the environment to a broad audience. The authors describe a responsible approach and use of soil, established on a basic knowledge of the nature of soil and the countless ongoing processes within soil and explain the precarious link between soil and regional environment, which is indispensable for plant and animal communities. In addition, the unique roles of soil texture, soil structure and soil pore systems in hydrologic cycles, plant nutrition and conditions affecting the preservation or eventual extinction of soil are described. The book concludes with the principles of soil protection and revitalization.

HEAVY METAL CONTAMINATION OF SOILS – MONITORING AND REMEDIATION. Editors: Sherameti, Irena, Varma, Ajit, Series Soil Biology, Volume 44, Springer, 2015; 497 pages, ISBN 978-3-319-14525-9; Price (hardcover): \$ 159.00. Following a description of the various sources and factors influencing the contents of heavy metal pollution in post-catastrophic and agricultural soils, subsequent chapters examine soil enzymes and eggs as bio-monitors, lead adsorption, the effects of arsenic on microbial diversity, and the effects of Mediterranean grasslands on abandoned mines. A third section focuses on the adaptation strategies used by plants and bacteria, such as *Pinus sylvestris* in industrial areas, and the rhizosphere in contaminated tropical soils and soil treated with sewage sludge. Further topics addressed include strategies of bioremediation, e.g. using transgenic plants as tools for soil remediation.

SOIL AND WATER CHEMISTRY – AN INTEGRATIVE APPROACH. Second Edition by Michael E. Essington, published April 24, 2015 by CRC Press. Textbook, 656 Pages, 373 b/w illustrations, ISBN 9781466573154. Hardback. Price: £49.99. The second edition of a bestseller, Soil and Water Chemistry: An Integrative Approach maintains the balanced perspective that made the first edition a hugely popular textbook. The second edition includes new figures and tables, new chapters, and expanded exercises in each chapter. It covers topics including soil chemical environment, soil minerals, soil organic matter, cation exchange, oxidation-reduction, mineral weathering and solubility, surface chemistry and adsorption reactions, acidity and salinity in soil materials, and chemical thermodynamics applied to soil systems.

SOIL PHYSICS WITH PYTHON – TRANSPORT IN THE SOIL-PLANT-ATMOSPHERE SYSTEM. by Marco Bittelli, Gaylon S. Campbell and Fausto Tomei, 2015, Oxford University Press. 464 pages, 57 figures and/or tables, 246×171mm; ISBN: 978-0-19-968309-3; Hardback. Price: £55.00, also available as eBook. This innovative study presents concepts and problems in soil physics, and provides solutions using original computer programs. It provides a close examination of physical environments of soil, including an analysis of the movement of heat, water and gases. The authors employ the programming language Python, which is now widely used for numerical problem solving in the sciences. In contrast to the majority of the literature on soil physics, this text focuses on solving, not deriving, differential equations for transport. Using numerical procedures to solve differential equations allows the solution of quite difficult problems with fairly simple mathematical tools. Numerical methods convert differential into algebraic equations, which can be solved using conventional methods of linear algebra. Each chapter introduces a soil physics concept, and proceeds to develop computer programs to solve the equations and illustrate the points made in the discussion.

More see <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780199683093.do>.

SOIL CHEMISTRY, 4th Edition. by Daniel G. Strawn, Hinrich L. Bohn, George A. O'Connor, June 2015, by Wiley-Blackwell. 392 pages, ISBN: 978-1-118-62923-9. Paperback €56.30, Hardcover €125. Soil Chemistry 4e provides comprehensive coverage of the chemical interactions among organic and inorganic solids, air, water, microorganisms, and the plant roots in soil. The fourth edition of Soil Chemistry has been revised and updated throughout and provides a basic description of important research and fundamental knowledge in the field. The text covers chemical processes that occur

in soils, including: distribution and species of nutrients and contaminants in soils; aqueous chemistry of soil solutions and mineral dissolution; oxidation and reduction reactions in soils; soil mineral formation processes and properties; the formation and reactivity of soil organic matter; surface chemistry and cation, anion, and organic compound adsorption reactions; modelling soil chemical reactions; and reactions in acid and salt affected soils. Although extensively revised with updated figures and tables, the fourth edition maintains the focus on introductory soil chemistry that has distinguished earlier editions. New chapters on properties of elements relevant to soil chemistry, and a chapter with special focus on soil surface characteristics have been added. Special Topics boxes are also included in the Fourth Edition that includes examples, noteworthy topics, and case studies. End of chapter questions are included as a resource for teaching.

DETERMINATION OF METALS IN NATURAL WATERS, SEDIMENTS AND SOILS. by T. R. Crompton, June 2015, Elsevier. 318 pages, ISBN: 978-0-12-802654-0. Hardcover €79. The book provides analytic labs with a comprehensive overview of the various methods available for analysis of metals and serves as a manual to determine metal concentrations in different media such as natural waters, waste waters, sediments and soils. The book begins with a discussion of sampling techniques and preservation and then covers metals in rivers, surface ground and mineral waters and metals in aqueous precipitation. It concludes with detailed information on analysis of metals in sediments. Determination of Metals in Natural Waters, Sediments and Soils provides a foundation for informed action by environmental interest groups and regulators and a starting point for further study by graduate students, professionals, and researchers

UNDERSTANDING MOUNTAIN SOILS. This publication offers technical insight on the sustainable management of mountain soils and was launched June 22, 2015 during the Global Soil Partnership Plenary Assembly in Rome at the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The book is a contribution to the International Year of Soils 2015, and has been jointly issued by the FAO, the Mountain Partnership Secretariat, the Global Soil Partnership and the University of Turin. The book describes the main features of mountain soil systems, their environmental, economic and social values, the threats they are facing and their cultural heritage. Case studies provided by Mountain Partnership members include how shade-grown coffee in Panama improves soil conservation, nuclear techniques that tackle soil erosion in Viet Nam and indigenous approaches in Garhwal, India, that benefit biodiversity and soil quality. The book recommends a "landscape approach" for the provision of ecosystem services, promoting mechanisms that compensate mountain communities for the carbon sequestration, biodiversity conservation, erosion control and protection of water sources that their sustainable soil-management systems produce. It also recommends the adoption of appropriate policy measures for people working and living in mountain areas, including indigenous communities and rural women. Please follow this link to download the publication: <http://www.mountainpartnership.org/news/news-detail/en/c/295710/>.

SOIL-SPECIFIC FARMING: PRECISION AGRICULTURE. by Rattan Lal, B.A. Stewart, 2015 by CRC Press, Series: Advances in Soil Science. 431 Pages, ISBN 9781482245349, Price (hardback): BP 75,65. Faced with challenges of resource scarcity and environmental degradation, it is important to adopt innovative farming systems that maximize resource efficiency while protecting the environment. This volume focuses on principles and applications of soil-specific farming, providing information on rapidly evolving agricultural technologies. The book specifically addresses assessments of soil variability and application of modern innovations to enhance use efficiency of fertilizers, irrigation, tillage and pesticides through targeted management of soils and crops. Support tools are utilized to target site-specific constraints.

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/>

Kołodziej B., Antonkiewicz J., Stachyra M., Bielińska E. J., Wiśniewski J., Luchowska K., Kwiatkowski C. 2015. Use of sewage sludge in bioenergy production—A case study on the effects on sorghum biomass production. *European Journal of Agronomy*, 69, 63-74.

Banach-Szott M., Debska B., Wisniewska A., Pakula J. 2015. Changes in the contents of selected polycyclic aromatic hydrocarbons in soils of various types. *Environmental Science and Pollution Research*, 22: 5059–5069.

Baran A., Tarnawski M. 2015. Assessment of heavy metals mobility and toxicity in contaminated sediments by sequential extraction and a battery of bioassays. *Ecotoxicology* 24(6), 1279-1293.

Baran A., Wieczorek J. 2015. Application of geochemical and ecotoxicity indices for assessment of heavy metals content in soils. *Archives of Environmental Protection* 41 (2), 54–63.

Baran S., Wójcikowska-Kapusta A., Żukowska G., Bik-Małodzińska M., Wesołowska-Dobruk S. 2015. Influence of sludge-ash composts on some properties of reclaimed land. *Archives of Environmental Protection* 41 (2), 82-88.

Bartkowiak A. 2015. Zawartość rtęci w glebach leśnych narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń komunikacyjnych. *Sylwan* 159 (3): 246-251.

Bielińska E. J., Mocek-Płóćiniak A. 2015. Biochemical and chemical indices of soil transformations on goose farms in years 1996–2011. *Archives of Environmental Protection*, 41(1), 80-85.

Bosiacki M. 2015. Influence of increasing nickel content in soil on *Miscanthus* × *giganteus* Greef and Deu. Yielding and on the content of nickel in above-ground biomass. *Archives of Environmental Protection*, 41(1), 72-79.

Breś W., Trelka T. 2015. Effect of fertigation on soil pollution during greenhouse plant cultivation. *Archives of Environmental Protection*, 41(2), 75-81.

Charzyński P., Hulisz P., Bednarek R., Piernik A., Winkler M., Chmurzyński M. 2014. Edifisols — a new soil unit of technogenic soils. *Journal of Soils and Sediments* 15:1675–1686.

Charzyński P., Markiewicz M., Majorek M., Bednarek R. 2015. Geochemical assessment of soils in the German Nazi concentration camp in Stutthof (Northern Poland). *Soil Science and Plant Nutrition* 61, 47–54.

Czachor H., Charytanowicz M., Gonet S., Niewczas J., Jozefaciuk G., Lichner L. 2015. Impact of long-term mineral and organic fertilizer application on the water stability, wettability and porosity of aggregates obtained from two loamy soils. *European Journal of Soil Science* 66, 577–588.

Gaj R., Budka A., Przybył J. 2015. Effect of different tillage systems on the macronutrient content and uptake in sugar beets. *J. Elem.*, 20(4): 839 – 853.

Greinert A. 2015. The heterogeneity of urban soils in the light of their properties. *Journal of Soils and Sediments* 15:1725-1737.

Gruba P., Socha J., Błńska E., Lasota J. 2015. Effect of variable soil texture, metal saturation of soil organic matter (SOM) and tree species composition on spatial distribution of SOM in forest soils in Poland. *Science of the Total Environment*, 521, 90-100.

Harasim P., Filipek T. 2015. Nickel in the environment. *J. Elem.*, 20(2): 525 - 534

Hewelke P., Gnatowski T., Hewelke E., Tyszką J., Żakowicz S. 2015. Analysis of water retention capacity for select forest soils in Poland. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(3): 1013-1019

Hewelke E., Szatyłowicz J., Gnatowski T., Oleszczuk R. 2015. Zmienność przestrzenna uwilgotnienia hydrofobowej gleby organicznej w warunkach przepływu preferencyjnego. *Rocznik Ochrona Środowiska*, 16(1)..

Hoesel A., Hoek W. Z., Pennock G. M., Kaiser K., Plümper O., Jankowski M., Drury M. R. 2015. A search for shocked quartz grains in the Allerød-Younger Dryas boundary layer. *Meteoritics & Planetary Science* 50, 3, 483–498.

Januszek K., Małek S., Błńska E., Barszcz J., Chilarski J. 2015. Zastosowanie Siedliskowego Indeksu Glebowego dla terenów górskich (SIGG) w ocenie jakości siedlisk zamierających drzewostanów świerkowych. *Sylwan* 159 (5): 419-426

Jastrzębska M., Kostrzevska M. K., Makowski P., Treder K., Marks M. 2015. Effects of ash and bone phosphorus biofertilizers on *Bacillus megaterium* counts and select biological and physical soil properties. *Polish Journal of Environmental Studies* 24: 1603-1609.

Kormanek M., Banach J., Sowa P. 2015. Effect of soil bulk density on forest tree seedlings. *International Agrophysics*, 29(1), 67-74.

Korzeniowska J., Stanisławska-Głubiak E. 2015. Comparison of 1 M HCl and Mehlich 3 for assessment of the micronutrient status of Polish soils in the context of winter wheat nutritional demands. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 46, 1263-1277.

Korzeniowska J., Stanisławska-Głubiak E. 2015. Phytoremediation potential of *Miscanthus* × *giganteus* and *Spartina pectinata* in soil contaminated with heavy metals. *Environmental Science and Pollution Research*, 15, 11648-11657.

Król A., Lipiec J., Frąc M. 2015. The effect of dairy sewage sludge amendment on repellency and hydraulic conductivity of soil aggregates from two depths of Eutric Cambisol. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 178, 270-277.

Kyzioł-Komosińska, J., Rosik-Dulewska, C., Franus, M., Antoszczyszyn-Szpicka, P., Czupioł, J., & Krzyżewska, I. 2015. Sorption Capacities of Natural and Synthetic Zeolites for Cu (II) Ions. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(3), 1111-1123.

- Lipiec J., Brzezińska M., Turski M., Szarlip P., Frąć M. 2015. Wettability and biogeochemical properties of the drilosphere and casts of endogeic earthworms in pear orchard. *Soil and Tillage Research*, 145, 55-61.
- Łanczont M., Madeyska T., Sytnyk O., Bogucki A., Komar M., Nawrocki J., Mroczek P. 2014. Natural environment of MIS 5 and soil catena sequence along a loess slope in the Seret River valley: Evidence from the Pronyatyn Palaeolithic site (Ukraine). *Quaternary International* 365, 98-113.
- Łukasik A., Szuszkiewicz M., Magiera T. 2015. Impact of artifacts on topsoil magnetic susceptibility enhancement in urban parks of the Upper Silesian conurbation datasets. *J Soils Sediments* 15: 1836-1846.
- Magiera T., Parzentny H., Róg L., Chybiorz R., Wawer M. 2015. Spatial variation of soil magnetic susceptibility in relation to different emission sources in southern Poland. *Geoderma* 255, 94-103.
- Mazur Z., Mazur T. 2015. Organic carbon content and its fractions in soils of multi-year fertilization experiments. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(4): 1697-1703.
- Mazur Z., Radziemska M., Fronczyk J., Jeznach J. 2015. Heavy metal accumulation in bioindicators of pollution in urban areas of northeastern Poland. *Fresenius Env. Bullet.* 24, 1a, 216-223.
- Miśkowiec P., Łaptaś A., Zięba K. 2015. Soil pollution with heavy metals in industrial and agricultural areas: a case study of Olkusz District. *J. Elem.*, 20(2): 353 - 362
- Parzych A., Jonczak J. 2015. Content of Heavy Metals in Needles of Scots Pine (*Pinus Sylvestris* L.) in Selected Pine Forests in Słowiński National Park. *Archives of Environmental Protection*. 39, 1, 41-51.
- Pawełczak M., Dawidowska-Marynowicz B., Oszywa B., Koszałkowska M., Kręcidło Ł., Krzyśko-Łupicka T. 2015. Influence of bioremediation stimulators in soil on development of oat seedlings (*Avena sativa*) and their aminopeptidase activity. *Archives of Environmental Protection*, 41(1), 24-28.
- Piernik A., Hulisz P., Rokicka A. 2015. Micropattern of halophytic vegetation on technogenic soils affected by the soda industry. *Soil Science and Plant Nutrition* 61, 98-112.
- Piotrowska-Długosz A., Wilczewski E. 2015. Influences of catch crop and its incorporation time on soil carbon and carbon-related enzymes. *Pedosphere* 25(4): 569-579.
- Podlasińska J., Proskura N., Szymańska A. 2015. Content of Pb, Hg, Zn, Mn, Cu, and Fe in Macrofungi Collected from Wkrzaska Forest in Northwestern Poland. *Pol. J. Environ. Stud.* 24, 2, 651-656.
- Rachwał M., Magiera T., Wawer M. 2015. Coke industry and steel metallurgy as the source of soil contamination by technogenic magnetic particles, heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons. *Chemosphere*.
- Rolka E. 2015. Effect of soil contamination with Cd and application of neutralizing substances on the yield of oat (*Avena sativa* L.) and on the uptake of cadmium by this crop. *J. Elem.*, 20(4): 975 – 986.
- Różyło K., Oleszczuk P., Joško I., Kraska P., Kwiecińska-Poppe E., Andruszczak S. 2015. An ecotoxicological evaluation of soil fertilized with biogas residues or mining waste. *Environmental Science and Pollution Research*, 22, 7833-7842.
- Rutkowska B., Szulc W., Bomze K., Gozdowski D., Spychaj-Fabisiak E. 2015. Soil factors affecting solubility and mobility of zinc in contaminated soils. *Int. J. Environ. Sci. Technol.* 12, 1687-1694.
- Siczek A., Horn R., Lipiec J., Usowicz B., Łukowski M. 2015. Effects of soil deformation and surface mulching on soil physical properties and soybean response related to weather conditions. *Soil and Tillage Research*, 153, 175-184.
- Smólczyński S., Orzechowski M., Kalisz B. 2015. Distribution of elements in soil catenas developed in ice-dammed lake and in morainic landscapes in NE Poland. *J. Elem.*, 20(2): 417 – 434.
- Smykła J., Drewnik M., Szarek-Gwiazda E., Hii Y. S., Knap W., Emslie S. D. 2015. Variation in the characteristics and development of soils at Edmonson Point due to abiotic and biotic factors, northern Victoria Land, Antarctica. *Catena* 132, 56-67.
- Stanisławska-Głubiak E., Korzeniowska J., Hoffmann J., Górecka H. 2015. Porównanie pylistej i granulowanej postaci nawozu fosforowo-siarkowego wytworzonego na bazie mielonego fosforytu w aspekcie wpływu na środowisko. *Przemysł Chemiczny* 94(3): 408-411.
- Stanisławska-Głubiak E., Korzeniowska J., Kocon A. 2015. Effect of peat on the accumulation and translocation of heavy metals by maize grown in contaminated soils. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(6), 4706-4714.
- Staszewski T., Malawska M., Studnik-Wójcikowska B., Galera H., Wiłkomirski B. 2015. Soil and plants contamination with selected heavy metals in the area of a railway junction. *Archives of Environmental Protection*, 41(1), 35-42.
- Stępień, M., Samborski, S., Gozdowski, D., Dobers, E. S., Chormański, J., Szatyłowicz, J. 2015. Assessment of soil texture class on agricultural fields using ECa, Amber NDVI, and topographic properties. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 178, 523-536..
- Stępień A., Wojtkowiak K. 2015. Effect of meat and bone meal on the content of microelements in the soil and wheat grains and oilseed rape seeds. *J. Elem.*, 20(4): 999 – 1010.
- Szostek R., Ciećko Z. 2015. Impact of soil contamination with fluorine on the content of phosphorus in the biomass of crops. *J Elementology* 20(3): 731-742.
- Szuszkiewicz M., Magiera T., Kapička A., Petrovský E., Grison H., Gołuchowska B. 2015. Magnetic characteristics of industrial dust from different sources of emission: A case study of Poland. *Journal of Applied Geophysics*, 116, 84-92.
- Symanowicz B., Kalembasa S., Niedbała M. 2015. Impact of multi-annual mineral fertilization with NPKCa on the content and uptake of magnesium by eastern galega. *J. Elem.*, 20(4): 1011 – 1019.
- Szymański W., Skiba M., Wojtuń B., Drewnik M. 2015. Soil properties, micromorphology, and mineralogy of Cryosols from sorted and unsorted patterned grounds in the Hornsund area, SW Spitsbergen. *Geoderma* 253, 1-11.
- Świercz A., Smorzewska E. 2015. Variations in the zinc and lead content in surface layers of urban soils in Kielce (Poland) with regard to land use. *J. Elem.*, 20(2): 449-461.
- Wawer M., Magiera T., Ojha G., Appel E., Kusza G., Hu S., Basavaiah N. 2015. Traffic-Related Pollutants in Roadside Soils of Different Countries in Europe and Asia. *Water, Air, & Soil Pollution*, 226(7), 216.

Wawer M., Magiera T., Ojha G., Appel E., Bućko M. S., Kusza G. 2015. Characteristics of current roadside pollution using test-monitoring plots. *Science of The Total Environment*, 505, 795-804.

Weber J., Strączyńska S., Kocowicz A., Gilewska M., Bogacz A., Gwiżdż M., Dębicka M. 2015. Properties of soil materials derived from fly ash 11 years after revegetation of post-mining excavation. *Catena* 133, 250-254.

Wiatrowska K., Komisarek J., Dłużewski P. 2015. Effects of heavy metals on the activity of dehydrogenases, phosphatases and urease in naturally and artificially contaminated soils. *J. Elem.*, 20(3): 743-756.

Widomski M. K., Stępniewski W., Horn R., Bieganski A., Gazda L., Franus M., Pawłowska M. 2015. Shrink-swell potential,

hydraulic conductivity and geotechnical properties of clay materials for landfill liner construction. *International Agrophysics* 29, 365-375.

Wierzbicka M., Bemowska-Kałużun O., Gworek B. 2015. Multidimensional evaluation of soil pollution from railway tracks. *Ecotoxicology* 24, 805-822.

Wyszkowski M., Modrzewska B. 2015. Effect of neutralizing substances on zinc-contaminated soil on the yield and macroelement content in yellow lupine (*Lupinus luteus* L.). *J. Elem.*, 20(2): 503 – 512.

Zaborowska M., Kucharski J., Wyszkowska J. 2015. Remediation of soil contaminated with cadmium. *J. Elem.*, 20(3): 769-78

Zawadzki J., Fabijańczyk P., Magiera T., Rachwał M. 2015. Micro-scale spatial correlation of magnetic susceptibility in soil profile in forest located in an industrial area. *Geoderma*, 249, 61-68.

Zaproszenie

EUROSOIL 2016, Istanbul, Turkey

Co prawda kongres EUSSS odbywa się dopiero za rok - w lipcu 2016, ale organizatorzy ogłosili już szereg ważnych informacji, w tym kalendarium rejestracji, nadsyłania zgłoszeń oraz opłat konferencyjnych:

<http://www.eurosoil2016istanbul.org/important-dates/>

Warto zwrócić uwagę, że istotnie różnią się terminy nadsyłania i akceptacji abstraktów oraz terminy rejestracji (wcześniejszej i regularnej).

Mianowicie, abstrakty przyjmowane są jedynie **do 1 października 2015 r.**, podczas gdy wcześniejsza rejestracja możliwa jest do 18 stycznia 2016. Z pewnością termin nadsyłania abstraktów zostanie nieco wydłużony, niemniej naukowy zakres swojego udziału w kongresie EUROSOIL 2016 trzeba już teraz szczegółowo zaplanować. Prawdopodobnie na początku września ogłoszona zostanie lista i opisy sesji kongresowych, do których trzeba będzie przypisać swoją prezentację. Rejestracja uczestnictwa w kongresie będzie możliwa od 5 września 2015.

Kalendarium konferencyjne

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

2015

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>

VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa
TOKSYCZNE SUBSTANCJE W ŚRODOWISKU
1-2.09.2015, Kraków
<http://ur.krakow.pl/konferencje>

International Conference
SOILS OF COLD AREAS:
GENESIS, GEOGRAPHY, ECOLOGY
31.08-09.09.2015, Ulan-Ude, Russia
<http://igeb.ru/science/conference/>

14th World Forestry Congress
FOREST AND PEOPLE:
INVESTING IN A SUSTAINABLE FUTURE
7-11.09.2015 Durban, South Africa
<http://www.fao.org/about/meetings/world-forestry-congress/en/>

International Conference
PEDOMETRICS 2015
14-18.09.2015, Cordoba, Spain
<https://sites.google.com/site/pedometrics2015/home>

International Conference

PEDODIVERSITY: SPACE AND TIME
15-19.09.2015, Chernivtsi National University, Ukraine
<http://bio.chnu.edu.ua/pedodiversity-2015/>

5th International Symposium
SOIL ORGANIC MATTER.
20-24.09.2015, Göttingen, Germany
www.som2015.org

SOIL DEGRADATION:
THEORY, EVIDENCE AND PROTECTION ACTIVITIES
22-25.09.2015 Veizaicai, Lithuania
<http://www.njf.nu/483%20Soil%20degradation.htm>

IUSS International Congress
on the occasion of the International Year of Soils 2015
SOIL FUNCTIONS AND CLIMATE CHANGE –
DO WE UNDERESTIMATE THE CONSEQUENCES OF
NEW DISEQUILIBRIA IN SOIL PROPERTIES?
23-26.09.2015, Kiel, Germany
<http://www.soils.uni-kiel.de/de/sustain-2015>

8th SUITMA Conference
(Soils of Urban, Industrial, Traffic, Mining and Military Areas)
20-25.09.2015, Mexico City, Mexico,
<http://www.geologia.unam.mx/~cisu/suitma8/>

SmartSOIL Conference
SUSTAINABLE SOIL MANAGEMENT AIMED
AT REDUCING THREATS TO SOILS UNDER
CLIMATE CHANGE
 30.09.2015 Brussels, Belgium
<http://smartsoil.eu/>

Krajowa Platforma Glebowa
Warsztaty Naukowe
INSTRUMENTY I METODY PRZECIWDZIAŁANIA
DEGRADACJI GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO
 8-9.10.2015, Pulawy, IUNG-PIB - PTG
bozena@iung.pulawy.pl

International Symposium
on Aeolian Deposits in Earth History (ISADEH)
 12-13.10.2015, Beijing, China
<http://www.conferencenet.org/conference/ISADEH.htm>

9th International Symposium
PLANT-SOIL INTERACTIONS AT LOW PH
(PSILPH)
 18-23.10.2015 Dubrovnik, Croatia
<http://www.agroekologija.eu/9thpsilph>

4th Meeting of ENSA
EUROPEAN NETWORK ON SOIL AWARENESS
 21-22.10.2015 Milan, Italy
<http://www.bodenbuendnis.org/ensa/>

International Symposium on Forest Soils 2015
ISFS2015:
LINKING SOIL PROCESSES TO FOREST PRODUCTIVI-
TY AND WATER PROTECTION
UNDER GLOBAL CHANGE
 24-28.10.2015, Fuzhou, China
<http://isfs2015.com/index.asp>

4. Międzynarodowa Konferencja
Pierwiastków Ziem Rzadkich REMAT'15
 26-28.10.2015 zamek Topacz k. Wrocławia
<http://www.remat2015.pl/>

I Seminar
FOREST FIRES - SOILS NETWORK
 4-6.11.2015 Faro, Portugal
 University of Algarve, Campus da Penha
http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/Congresso/ISRIS_ENG

Celebration of International Year of Soils 2015
ACHIEVEMENTS AND FUTURE CHALLENGES
 7.12.2015 Vienna, Austria
 IUSS-FAO
http://www.iuss.org/index.php?article_id=22

2nd International Workshop
SOIL ORGANIC MATTER BALANCE METHODS
AS PRACTICE-APPLICABLE TOOLS
FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT
AND FARM MANAGEMENT SUPPORT
 8-10.12.2015, Rauschholzhäusen, Germany
<http://www.uni-giessen.de/cms/sompatc>

9th Congress of the Soil Science Society
of Bosnia and Herzegovina
PROTECTION OF SOIL AS A FACTOR
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS
 23-25.11.2015 Mostar, Bosnia and Herzegovina
<http://www.udruzenje-pedologa.ba/english.html>

2016

IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa
RTEĆ W ŚRODOWISKU -
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ
DLA ZDROWIA CZŁOWIEKA
 11-13.05.2015 Gdynia
 Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego
oceagr@ug.edu.pl

XIII Międzynarodowe Sympozjum
MIKROELEMENTY W ROLNICTWIE I ŚRODOWISKU
 21-24.06.2015 Kudowa Zdrój
<http://www.mikroelementy.eu/>

7th Global Workshop
DIGITAL SOIL MAPPING
 27.06 – 01.07.2016 Århus, Denmark
<http://digitalsoil.auinstallation35.cs.au.dk/digital-soil-mapping-workshop-2016/>

5th ESSS International Congress
EUROSOIL 2016
 17-22.07.2016, Istanbul, Turkey
<http://www.eurosoil2016istanbul.org/>

15th International Peat Congress
Peatlands in Harmony - Agriculture, Industry & Nature
 15-19.08.2016, Kuching, Sarawak, Malaysia
<http://www.ipc2016.com>

2018

21st WORLD CONGRESS OF SOIL SCIENCE
 12-17.08.2018, Rio de Janeiro, Brazil
<http://www.21wcso.org/>

CZARNA ZIEMIA

Pismo Informacyjne
 Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego
 ul. Wiśniowa 61
 02-520 Warszawa
<http://www.ptg.sggw.pl>

Redakcja:

Cezary Kabała, 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.