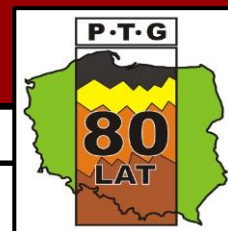


CZARNA ZIEMIA



Wybory przewodniczących działów i komisji IUSS

Cezary Kabała, UP Wrocław

Co cztery lata wybierani są przewodniczący i wiceprzewodniczący działów i komisji Międzynarodowej Unii Gleboznawczej (IUSS). Zgodnie ze statutem i prawem wyborczym IUSS, do głosowania uprawnieni są wszyscy członkowie towarzystw narodowych, zrzeszonych w IUSS. Głosowanie odbywa się drogą elektroniczną i jest organizowane przez narodowe towarzystwa gleboznawcze. Głosowanie powinno być tak zorganizowane, by głosować mógł każdy członek towarzystwa oraz by każdy mógł głosować tylko raz (oddąć tylko jeden głos).

Zgłoszenia kandydatów na przewodniczących i wiceprzewodniczących działów i komisji były przyjmowane od narodowych towarzystw gleboznawczych w 2017 roku.



Polskie Towarzystwo Gleboznawcze zgłosiło kandydatury prof. Andrzeja Bieganskiego - na funkcję wiceprzewodniczącego Komisji 2.1 - Fizyki Gleb (dział 2) oraz prof. Magdaleny Frąc - na funkcję wiceprzewodniczącej Komisji 2.3 - Biologii Gleb (dział 2).

O glebach w Roku Wisły

Maciej Markiewicz, UMK Toruń

Rok 2017, w myśl uchwały Sejmu Rzeczypospolitej, jest Rokiem Wisły, rzeki ważnej dla naszej gospodarki, historii i kultury, ale tworzącej też ważny element środowiska przyrodniczego Polski. W związku z tym tematem przewodnim tegorocznej, siedemnastej już edycji Festiwalu Nauki i Sztuki odbywającego się na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (21-25.04.2017) była rzeka Wisła. Wśród wielu festiwalowych imprez nie zabrakło oczywiście zajęć dotyczących gleby. W końcu powstanie pierwszych wielkich cywilizacji na świecie związane było z żyznymi glebami występującymi w dolinach rzek. Wystarczy wspomnieć o Asyrii i Babilonii, krainach Mezopotamii usytuowanych w dolinach Eufratu i Tygrysu czy Egipcie, rozwijającym się w dolinie Nilu. Czy i tak było w przypadku Wisły? Uczestnicy zajęć dowiedzieli się, jak powstawały gleby w dolinie Wisły, jakie były ich właściwości i czy przypominały te pochodzące z dolin słynnych rzek.

Spis treści

Wybory przewodniczących działów IUSS	1
O glebach w Roku Wisły	1
21. Piknik Naukowy w Warszawie	2
J. Chojnicki - Mistrz Dydaktyki	2
Hiszpańsko-polski doktorant w Kartagenie	3
Humic Substances in Ecosystems (HSE11)	3
Gleby Pienin i Podhala	4
Konferencja polsko-rosyjska w Moskwie	6
Jubileusz M. Gilewskiej i A. Mocka	6
Aktualne wyzwania w rekultywacji leśnej	7
60-lecie Gleboznawczej Klasyfikacji Gruntów	8
Glebova inicjatywa Wyszehradzka	9
Sesja Jubileuszowa 80-lecia PTG	10
Krajowa Platforma Glebova	11
Konferencja terenowa Komisji PTG w Skierniewicach	11
Toksyczne Substancje w Środowisku	13
Jubileusz S. Brożka	14

Pełna lista nominowanych osób wraz z ich krótkimi biogramami została już zamieszczona na stronie IUSS (w osobnych plikach PDF dla poszczególnych działów):

http://iuss.boku.ac.at/index.php?article_id=649

Narodowe towarzystwa gleboznawcze powinny przeprowadzić głosowanie do końca roku 2017, tak by do 28 stycznia 2018 możliwe było podsumowanie wyników głosowań oraz przekazanie ich pełnych wyników do sekretariatu IUSS. Każdy członek towarzystwa może głosować na kandydatów we wszystkich działach i komisjach, zaznaczając po jednym popieranym kandydacie na każde stanowisko.

W najbliższym czasie, członkowie Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego otrzymają pełną listę kandydatów oraz zostaną zaproszeni do uczestnictwa w elektronicznym głosowaniu. W e-mailu zostanie dokładnie określona procedura głosowania.

Już teraz zachęcamy do przyjrzenia się sylwetkom wszystkich kandydatów, a przede wszystkim do poparcia kandydatów PTG!



Dzieciom ze szkół podstawowych zaproponowano warsztaty i wykład pt. "Gdzie rzeka z glebą za pan brat, tam człowiek tworzy świat", które zorganizowali i przeprowadzili pracownicy Katedry Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu - dr Maciej Markiewicz i

dr Marcin Świtoniak wraz ze studentami SKNG UMK - Pauliną Matecką i Przemysławem Kujawą. Oprócz wielu cennych informacji każdy z uczestników „wyniósł” z zajęć także własnoręcznie wykonany profil glebowy.

21. Piknik Naukowy w Warszawie

Bożena Smreczak, IUNG-PIB w Puławach

W dniu 3 czerwca 2017 r. na Stadionie Narodowym w Warszawie odbył się 21. Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik, którego tegorocznym tematem przewodnim była „Ziemia”. Jest to największa tego typu impreza plenerowa w Europie, w której uczestniczyło ponad 100 tysięcy osób.

W wydarzeniu tym, na zaproszenie Centralnej Biblioteki Roboczej im. Michała Oczapowskiego w Warszawie we współpracy z Oddziałem CBR w Puławach kierowanym przez panią mgr Agnieszkę Bartuzi, brali udział pracownicy Zakładu Gleboznawstwa Erozji i Ochrony Gruntów IUNG-PIB: dr Bożena Smreczak, mgr Aleksandra Ukalska-Jaruga oraz dr Jacek Niedźwiecki, którzy wyjaśniali dzieciom tajemnice gleby. Dzieci uczestniczyły w oznaczaniu pH, wykrywały obecność węglanów, miały możliwość zapoznania się z właściwościami sorpcyjnymi gleb oraz dowiedziały się, dlaczego tworzą się kałuże. Dla uczestników pikniku pracownicy Zakładu Gleboznawstwa przygotowali materiały edukacyjne podkreślające funkcje gleb oraz wskazujące na procesy degradujące środowisko glebowe.

Jedną z atrakcji pikniku jest tzw. żywa biblioteka, w której pracownicy naukowcy z różnych instytucji odpowiadają na indywidualne pytania uczestników. Braliśmy udział również w tym wydarzeniu.



Fotografie: A. Ukalska-Jaruga i J. Niedźwiecki



Prof. Józef Chojnicki – Mistrz Edukacji SGGW

Już po raz kolejny, prof. Józef Chojnicki z Katedry Nauk o Środowisku Glebowym SGGW w Warszawie został wyróżniony jako Dydaktyk Wydziału Rolnictwa i Biologii w konkursie "Mistrzowie Edukacji SGGW" przeprowadzonym przez studentów Samorząd Studencki SGGW.

Przykład prof. Chojnickiego powinien zachęcać wszystkich gleboznawców, szczególnie młodych, do profesjonalnego i pełnego zaangażowania w prowadzeniu zajęć ze studentami. Wysoki poziom nauczania gleboznawstwa jest najlepszym sposobem promowania nauk o glebie jako dyscypliny oraz pozyskiwania chętnych do realizacji prac dyplomowych (inżynierskich, magisterskich i doktorskich).

Takie zaangażowanie jest dostrzegane i doceniane, również przez studentów!



Hiszpańsko-polski doktorat w Kartagenie

Łukasz Uzarowicz, SGGW Warszawa, Mirosław Kobierski, UPT Bydgoszcz

W dniu 28 września 2017 w Kartagenie (południowa Hiszpania) polscy gleboznawcy - dr hab. Mirosław Kobierski prof. UPT w Bydgoszczy oraz dr Łukasz Uzarowicz z SGGW w Warszawie wzięli udział w obronie pracy doktorskiej pt. „Interaction between soils, mining wastes and the dynamics of supergene mineral phases in metal mining environments of SE Spain”, której autorem był José Matías Peñas Castejón z Uniwersytetu Politechnicznego w Cartagenie.

Promotorami pracy byli Gregorio García Fernández, Mirosław Kobierski i José Ignacio Manteca Martínez. Członkami komisji egzaminacyjnej byli Ignacio Queralt Mitjans, Luis Alberto Alcolea Rubio i Łukasz Uzarowicz.



Recenzent (Ł. Uzarowicz), Doktorant i Promotor (M. Kobierski)

Badania doktoranta zostały przeprowadzone z okolic miasta Cartagena oraz La Unión, gdzie od ponad 2000 lat, aż do lat 90. XX wieku wydobywano polimetaliczne rudy siarczkowe zawierające Zn, Pb, As, Cd, Cu, Sn, Mn, Cr, Co i Ni. W wyniku wieloletniej eksploatacji górniczej zdeponowano na powierzchni terenu duże ilości odpadów górniczych i przetwórczych, co przyczyniło się do silnego zanie-

czyszczenia środowiska tamtego obszaru pierwiastkami śladowymi. Za najważniejsze osiągnięcia doktoranta należy uznać:

- określenie pierwszych efektów procesów wietrzeniowych i glebotwórczych w inicjalnych utworach glebowych ukształtowanych na składowiskach odpadów z użyciem badań geochemicznych, mineralogicznych i mikromorfologicznych,
- określenie stopnia zanieczyszczenia gleb pierwiastkami śladowymi oraz mobilności tych pierwiastków na składowiskach odpadów oraz w ich okolicy,
- określenie wpływu opadu pyłu atmosferycznego zawierającego duże ilości pierwiastków śladowych (np. Zn, Pb, As, Cd) na zawartość tych pierwiastków na powierzchni gleb uprawnych i zurbanizowanych terenów w otoczeniu nieczynnych kopalń.



Doktorant o otoczeniu hiszpańsko-polskiego zespołu egzaminacyjnego. Od lewej: L.A. Alcolea Rubio, G. García Fernández, J.M. Peñas Castejón (doktorant), I. Queralt Mitjans, M. Kobierski, J.I. Manteca Martínez i Ł. Uzarowicz.

Humic Substances in Ecosystems (HSE11)

Elżbieta Jamroz, UP Wrocław

W dniach 29 maja do 1 czerwca 2017 roku w Kudowie Zdrój odbyła się jedenasta już międzynarodowa konferencja zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Substancji Humusowych (PTSH) - polski oddział International Humic Substances Society (IHSS), Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - Instytut Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska oraz Uniwersytet Wrocławski. W konferencji uczestniczyli pasjonaci humusu z Polski, Brazylii, Bulgarii, Czech, Estonii, Hiszpanii, Izraela, Japonii, Łotwy, Niemiec, Włoch, Słowacji, Turcji oraz USA. Jest nam niezmiernie miło poinformować, że Zarząd Główny IHSS, po raz kolejny, zdecydował się zorganizować swoje posiedzenie w Polsce, we Wrocławiu – odbyło się ono na kilka dni przed rozpoczęciem konferencji. To dla PTSH wyróżnienie i potwierdzenie, że nasze wysiłki propagowania badań materii organicznej, a tym samym aktywnej działalności na arenie międzynarodowej są wysoko cenione.



W sześciu sesjach naukowych dyskusje toczyły się wokół:

- 1 Struktury i właściwości substancji humusowych
- 2 Metod wykorzystywanych w analizach SH
- 3 Substancji humusowych w genezie i ochronie gleb
- 4 Transformacji materii organicznej w ekosystemach wodnych i lądowych
- 5 Zastosowaniu substancji humusowych w rolnictwie i przemyśle
- 6 Odpadach pochodzenia organicznego oraz ich wykorzystaniu

Na nasze zaproszenie wykłady plenarne wygłosili ikony światowego humusu:

- Fritz H. Frimmel (Niemcy) Członek Honorowy IHSS: Humic Matter - the IN and OUT of Life
- Heike Knicker (Hiszpania) Sekretarz IHSS: Solid-state NMR spectroscopy, the old and new tool in humic substance research
- Teodoro Miano (Włochy) Były Prezydent IHSS: Relationship between microbiota and soil organic matter
- Gudrun Abbt-Braun (Niemcy) Prezydent IHSS: The challenges of NOM characterization in

water treatment processes

- Daniel C. Olk (USA): Humic products in agriculture – Potential benefits and research challenges
- Yona Chen (Izrael) Członek Honorowy IHSS: Composting of biosolids and biowastes: Organic Matter transformations and benefits to agriculture

23 wykłady oraz sesja posterowa przebiegały w niezwykle przyjaznej atmosferze owocnych dyskusji naukowych. W czasie dwóch sesji terenowych uczestnicy mieli okazję zapoznać się z procesami wietrzeniowymi w Błędnych Skalach oraz torfotwórczymi na torfowisku Zieleniec a także podziwiali piękno kwitnących rododendronów w Arboretum w Wojsławicach. Dzięki wysiłkom organizatorów, a w szczególności prof. Jerzego Webera, prezentacje uczestników konfe-

rencji, po pozytywnym procesie recenzji zostaną opublikowane w Journal of Soils and Sediments (IF 2,522). Edytorami numeru poświęconego prezentacjom humusowym zostali Yona Chen (Izrael), Teodoro Miano (Włochy) oraz Elżbieta Jamroz i Jerzy Weber z Polski. Bardzo ciepła atmosfera, podkreślana wielokrotnie przez gości zagranicznych oraz wartość merytoryczna dyskusji naukowych po raz kolejny udowodniły, że do Polski warto przyjechać na konferencję naukową.

W przyszłym roku, we wrześniu czeka nas kolejne międzynarodowe spotkanie, tym razem w Bułgarii, gdzie odbędzie się 19 kongres International Humic Substances Society. Więcej informacji na stronie organizatora, bułgarskiego oddziału IHSS:

<http://bhss.itp.bg/nachaloEn.htm>

Gleby Pienin i Podhala – Geneza i klasyfikacja gleb zasobnych w węglany

Tomasz Zaleski, UR Kraków

W dniach od 7 do 10 czerwca b.r., w malowniczych okolicach Pienin i Podhala, przy pięknej pogodzie i wspaniałej atmosferze stworzonej przez uczestników, odbyła się konferencja naukowa pt. „Gleby Pienin i Podhala – geneza i klasyfikacja gleb zasobnych w węglany”. Konferencja miała na celu wymianę wiedzy i doświadczeń z badań nad takimi glebami. Ważnym celem było również wywołanie dyskusji na temat dopracowania kryteriów diagnostycznych klasyfikacji takich gleb. Konferencja zgromadziła naukowców i praktyków gleboznawstwa, którym bliska była jej tematyka a szczególnie gleby obszarów górskich. Na konferencji wygłoszono referaty plenarne poświęcone charakterystyce środowiska przyrodniczego Pienin, geologii, krajobrazowi i jego przemianom w czasie ostatniego wieku oraz mikromorfologicznym cechą pedogenicznym gleb węglanowych. Zaprezentowano również aktualny stan badań nad glebami Pienińskiego Parku Narodowego z prezentacją cyfrowej mapy gleb ekosystemów leśnych PPN. Zaproszony zagraniczny gość proesor Juan Carlos Loaiza Usuga z Universidad Nacional de Colombia wygłosił referat o Clacisolach w strefy tropikalnej. Zaprezentowano ponad 20 posterów o szerokiej tematyce obejmującej zagadnienia genezy, właściwości chemicznych, fizycznych i mikromorfologicznych oraz

przekształceń, gleb zasobnych węglany.

Organizatorzy konferencji położyli duży nacisk i przeznaczili większość czasu na sesje terenowe. W ciągu dwóch dni zaprezentowano bardzo zróżnicowane morfologicznie i typologicznie profile gleb. Były to gleby wytworzone na podłożu skał węglanowych Pienińskiego Pasa Skalkowego, gleby wytworzone z andezytów oraz gleby wytworzone z warstw fliszu podhalańskiego. Wspólną cechą prezentowanych gleb była zasobność w węglany lub wysokie wysycenie kationami zasadowymi. W trakcie konferencji terenowych panowała ożywiona dyskusja naukowa nad każdą z prezentowanych gleb. Ścierały się poglądy gleboznawców nad ustaleniem przynależności systematycznej tych gleb. W toku dyskusji terenowych podnoszono m.in. kwestie identyfikacji materiałów macierzystych jako kryterium klasyfikacji gleb, czynników antropogenicznych w kształtowaniu profilu gleb (szczególnie erozji i akumulacji deluwii/koluwiów oraz wpływu gospodarki leśnej), rozróżniania węglanów pierwotnych (litogenicznych) od wtórnych (pedogenicznych), wartości siedliskowej górskich rędzin i pararendzin, klasyfikacji bonitacyjnej gleb górskich. W trakcie opisu profili glebowych i prób klasyfikowania gleb w trzech systemach (SGP5, KGLP i WRB 2015) ujawniały się istotne rozbież-



ności w interpretacji znaczenia poszczególnych cech tych gleb. Rzecz jasna najmniej problematyczne było nazywanie gleb według WRB, gdyż jako jedyna klasyfikacja ta bazuje na kluczu ograniczającym swobodę interpretacji, a ponadto WRB nie zawiera rędzin i pararendzin jako osobnych jednostek, zatem z góry wiadomym było, że ustalone wg WRB nazwy gleb nie będą nic wnosily do głównego nurtu dyskusji. Zgodnie z oczekiwaniem, WRB zalicza gleby zasobne w węglany do Leptosols, Cambisols lub Phaeozems, odpowiednio do głębokości profilu oraz ukształtowanych poziomów diagnostycznych.



Wszystkie fotografie: P. Pacanowski

W obecnym kształcie SGP5, gleby mające poziom cambic i za wierające węglany, ale niewytworzone ze skal wapiennych, należy zaliczyć do gleb brunatnoziemnych, nawet jeśli zawartość węglanów osiąga kilka-kilkanaście procent. Problemy interpretacyjne pojawiają się, gdy w podłożu występują skały niewapienne, ale w glinach stokowych będących właściwym tworzywem gleby dominują odłamki wapienne, nadające wybitnie węglanowy (rędzinowy) charakter samej glebie. Uczestnicy dyskusji sklaniali się do opinii, że nie podłoże geologiczne, ale rzeczywiste właściwości gleby powinny decydować o jej klasyfikacji, a odpowiedniej ilości odłamków skal węglanowych i węglanów w częściach ziemistych powinny być podstawą zaliczania gleb do rędzin, niezależnie od rodzaju skały w podłożu.

Wychodząc z takiego założenia, większość prezentowanych gleb powinna być zaliczana odpowiednio do rędzin brunatnych lub rędzin czarnoziemnych, co też zostało uczynione w przewodniku terenowym (choć nie w pełni jest zgodne z obowiązującą SGP5).

W ostatnim dniu konferencji, formalnie będącym otwartym posiedzeniem KGKiKG PTG, podsumowano dyskusje terenowe i zaproponowano tryb dalszych konsultacji nad kryteriami klasyfikacji rędzin oraz celowością wyróżniania pararendzin w SGP5. Podkreślano konieczność jednoznacznego rozstrzygnięcia pozycji różnych znanych form rędzin, w tym tzw. rędzin mieszanych (również „przyrędzinków” i „przypisków”) wg Miklaszewskiego), rędzin namytych oraz „rędzin czwartorzędowych” (trawertynowych i pojeziornych). Wśród innych poruszonych tematów znalazły się koncepcje „Gleby

Roku PTG” oraz „Gleb Regionów Polski”, które powinny być doprecyzowane do następnego spotkania Komisji.

Konferencja została zorganizowana przez koleżanki i kolegów z Zakładu Gleboznawstwa i Ochrony Gleb oraz Zakładu Gleboznawstwa Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie przy współudziale Pienińskiego Parku Narodowego, pod patronatem PTG i honorowym patronatem Dziekana Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego UR. W ich imieniu bardzo jeszcze raz serdecznie dziękujemy wszystkim uczestnikom, za stworzenie przyjaznej merytorycznej i naukowej atmosfery.



Polsko-rosyjska konferencja w Instytucie Gleboznawstwa im. Dokuczajewa

Łukasz Uzarowicz, SGGW Warszawa

W dniach 14–15 czerwca 2017 w Instytucie Gleboznawstwa im. Dokuczajewa Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie odbyła się polsko-rosyjska konferencja pt. "Role of Soil Science in Solution of Modern Ecological and Food Problems". Polskę reprezentowała delegacja złożona z pracowników Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (dziekan Wydziału Nauk o Ziemi dr hab. Marek Kejna, prof. UMK oraz dr hab. Przemysław Charzyński, dr hab. Maciej Walczak i dr Piotr Sewerniak), Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (dziekan Wydziału Rolnictwa i Biologii prof. dr hab. Zdzisław Wyszynski, dr inż. Lidia Oktaba i dr Łukasz Uzarowicz) oraz Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (dr inż. Agnieszka Medyńska-Juraszek).



Od lewej: O.E. Głuchowcowa, A.L. Iwanow (dyrektor Instytutu Gleboznawstwa RAN im. Dokuczajewa), M. Pąckiński (dyrektor Stacji Naukowej PAN w Moskwie), I.J. Sawin.



Polscy uczestnicy konferencji: (od lewej) A. Medyńska-Juraszek, L. Oktaba, P. Sewerniak, V. Stolbovoy, Z. Wyszynski, P. Charzyński, M. Kejna i M. Walczak (fot. Ł. Uzarowicz).

Polska delegacja została zaproszona przez dyrektora Stacji Naukowej PAN w Moskwie – prof. Marka Pąckińskiego. W konferencji licznie uczestniczyli pracownicy Instytutu Gleboznawstwa im. Dokuczajewa RAN. Zarówno strona polska, jak i rosyjska zadeklarowały gotowość do zacieśnienia współpracy naukowej w zakresie nauk o glebie.

Jubileusz prof. Mirosławy Gilewskiej i prof. Andrzeja Mocka

Bartłomiej Glina, UP Poznań

W dniach 22-24 czerwca w Ślesinie odbyła się ogólnopolska konferencja „Techniczne i przyrodnicze aspekty wpływu przemysłu energetyczno-górniczego na przekształcenia geomechaniczne i hydrologiczne gleb oraz możliwość rekultywacji terenów pogórnicznych” pod honorowym patronatem JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Konferencja połączona była z obchodami jubileuszu 47-lecia pracy zawodowej dwójki wybitnych profesorów ośrodka poznańskiego - Mirosławy Gilewskiej oraz Andrzeja Mocka. Tematyka konferencji znakomicie odzwierciedlała zainteresowania naukowców, którym w swojej wieloletniej pracy poświęcili się naukowcy Jubilaci. Okolicznościowe referat o zainteresowaniach i dokonaniach naukowych Jubilatów zostały wygłoszone przez ich bliskich, wieloletnich współpracowników oraz kolegów prof. Wojciech Owczarzak i dr hab. Krzysztof Otrembę. Po przedstawieniu sylwetek dostojnych Profesorów przystąpiono do wręczania gratulacji i okolicznościowych adresów przez zaproszonych gości. Specjalne podziękowania i słowa uznania dla wybitnych naukowców złożyli m.in. Prezes PTG prof. Zbigniew Zagórski, przedstawiciele władz Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, interesariusze zewnętrzni (m.in. przedstawiciele PAK KWB Konin, ZE PAK S.A., władz samorządowych województwa wielkopolskiego) oraz osoby z ośrodków gleboznawczych z całego kraju.

Po części oficjalnej rozpoczęła się sesja referatowa w trakcie której przybyli goście mogli zapoznać się z problematyką produkcji energii z węgla brunatnego oraz działaniami podejmowanymi zarówno przez Zespół Elektrowni PAK, jak również Kopalnię Węgla Brunatnego Konin na rzecz ochrony środowiska. Po części referatowej uczestnicy spotkania w Ślesinie udali się na uroczystą kolację wydaną z okazji jubileuszu Prof. Gilewskiej oraz Prof. Mocka, w

trakcie której była okazja do składania osobistych gratulacji i życzeń dla dostojnych Jubilatów.



Dostojni Jubilaci - prof. Mirosława Gilewska oraz prof. Andrzej Mocka (fot. P. Rybczyński)

Zgodnie z tradycjami konferencji ślesieńskich istotną część konferencji stanowiła część terenowa, w trakcie której wizytowano m.in. odkrywkę Tomisławice i zbiornik wodny Lubstów, gdzie omawiano problemy związane z funkcjonowaniem oraz rekultywacją terenów pogórnicznych.



Honorowy Prezes PTG prof. Piotr Skłodowski w trakcie składania życzeń prof. Gilewskiej (fot. P. Rybczyński)



Prof. Andrzej Moeck przyjmuje życzenia od pracownika kopalni KWB Konin mgr inż. Arkadiusza Michalskiego (fot. P. Rybczyński)

Z kolei na zwalowsku wewnętrznym odkrywki Drzewce dyskutowano efekty prowadzonej rekultywacji w kierunku leśnym i wodnym. W dalszej części uczestnicy konferencji wizytowali elektrownię Pątnów ZE PAK S.A. gdzie zapoznali się z technologią produkcji energii z węgla brunatnego. Niewątpliwą atrakcją wycieczki był wjazd windą na ostatni poziom bloku energetycznego i spacer po zawieszonym na wysokości 100 m, wykonanym z ażurowych krat, pomoście

technicznym nad kotłownią. Ostatni etap wycieczki stanowił taras widokowy umieszczony na dachu bloku energetycznego, z którego rozpościerały się piękne widoki na miasto Konin, bazylikę w Licheniu oraz na okoliczne miejscowości, lasy i jeziora.



Na zwalowsku wewnętrznym odkrywki Drzewce (fot. Ł. Użarowicz)



Gotowi do wejścia na teren elektrowni Pątnów (fot. C. Kabata)

Aktualne wyzwania w rekultywacji leśnej

Marcin Pietrzykowski, Marek Pająk, UR Kraków

W dniach 5 i 6 czerwca 2017 w Krakowie i Belchatowie odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt.: „Aktualne wyzwania w rekultywacji leśnej”, która cieszyła się dużym zainteresowaniem (około 250 uczestników), a miała na celu wymianę doświadczeń pomiędzy naukowcami i praktykami, w tym pracownikami administracji Lasów Państwowych oraz pracownikami przedsiębiorstw górniczych i innych branż, zajmujących się problemami rekultywacji i zagospodarowania terenów zdegradowanych oraz monitoringu zmian zachodzących w nowopowstających ekosystemach. Konferencja ta stanowiła również dobrą okazję do uczczenia jubileuszu pracy naukowej prof. dr hab. inż. Wojciecha Krzaklewskiego, której wyniki zebrane i zaprezentowane zostały w nowym wydawnictwie pt.: „Podstawy rekultywacji leśnej”.

Obszary tematyczne podejmowane w czasie konferencji to między innymi: rekultywacja i rewitalizacja terenów poprzemysłowych, degradacja i ochrona gleb, remediacja środowiska glebowo-wodnego, zagospodarowanie leśne zrekultywowanych terenów poprzemysłowych, rola sukcesji w procesie rekultywacji, aspekty ekonomiczne i społeczne w rekultywacji leśnej oraz monitoring „nowych” ekosystemów na terenach poprzemysłowych.



Prezentacja prof. Majeti Narasimha Prasada



Dziekan Wydziału Leśnego prof. dr hab. inż. Marcin Pietrzykowski i prof. dr hab. inż. Wojciech Krzaklewski

Konferencję zorganizował Zakład Ekologii Lasu i Rekultywacji przy finansowym wsparciu Lasów Państwowych oraz PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Komitetowi Naukowemu przewodniczył prof. dr hab. inż. Marcin Pietrzykowski - Dziekan Wydziału Leśnego, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, a Komitetowi Organizacyjnemu dr hab. inż. Stanisław Małek, prof. UR.

Pierwszego dnia Konferencji na sesji plenarnej na Wydziale Leśnym Uniwersytetu rolniczego w Krakowie zaprezentowano liczne referaty, które wygłosili min.: dr inż. Konrad Tomaszewski dyrektor generalny Lasów Państwowych, prof. Majeti Narasimha Prasad z Indii, prof. Wojciech Krzaklewski. Tego dnia odbyła się również sesja posterowa.



Uczestnicy konferencji na powierzchni doświadczalnej na składowisku odpadów paleniskowych Lubień.



Przykład gleby technogenicznej powstałej na fragmentach zbudowanych z zasiarczonych i nadmiernie kwaśnych utworów mioceńskich poddanych neutralizacji na zwałowisku zewnętrznym Pola Belchatów.

Drugiego dnia odbyła się sesja terenowa po terenach rekultywowanych w Zagłębiu Belchatowskim, którą przygotował i prowadził dr Marek Pająk wraz z zespołem. W czasie sesji uczestnicy konferencji mogli zobaczyć i zwiedzić min.: powierzchnię doświadczalną z trzema gatunkami olsz na składowisku odpadów paleniskowych „Lubień”, a na zwałowisku zewnętrznym Pola Belchatów powierzchnię doświadczalną z 40 letnim modrzewiem czy powierzchnię badawczą na fragmentach zbudowanych z zasiarczonych i nadmiernie kwaśnych utworów mioceńskich po neutralizacji.

Wszystkie streszczenia zaprezentowanych referatów i posterów oraz przewodnik sesji terenowej są dostępne w wydawnictwach po-konferencyjnych

60-lecie Gleboznawczej Klasyfikacji Gruntów

Dariusz Gregoliński, PTKG oraz PTG, Jelenia Góra

W dniach 5-7 września 2017 r. w Wojanowie k. Jeleniej Góry odbyły się warsztaty terenowe nt. „60-lecie Gleboznawczej Klasyfikacji Gruntów na terenie Powiatu Jeleniogórskiego”. Organizatorami tego spotkania byli: Polskie Stowarzyszenie Klasyfikatorów Gruntów, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Instytut Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska UP we Wrocławiu, Zakład Gleboznawstwa Erozji i Ochrony Gruntów IUNG-PIB i Powiat Jeleniogórski.

W roku 1957, kilka miesięcy po ukazaniu się Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 czerwca 1956 r. w sprawie klasyfikacji gruntów, na terenie Powiatu Jeleniogórskiego, jako jednego z pierwszych w kraju, rozpoczęto powszechną klasyfikację. Klasyfikacja bonitacyjna miała ogromne znaczenie dla państwa, ponieważ umożliwiała założenie ewidencji gruntów i budynków, z określeniem klas gruntów i użytków, dla rolnictwa gdyż dostarczała informacji związanych z prowadzeniem produkcji rolnej oraz dla nauki, ponieważ dostarczała materiałów na temat zmienności gleb naszego kraju.



W części referatowej warsztatów uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z charakterystyką powiatu jeleniogórskiego, którą przedstawiła Aleksandra Mucharska, geodeta powiatowy, powiatu jeleniogórskiego. Charakterystykę pokrywy glebowej powiatu jeleniogórskiego przedstawił Dariusz Gregoliński wiceprezes Polskiego Stowarzyszenia Klasyfikatorów Gruntów. O historii i zmianach w tabeli klas gruntów mówiła dr Bożena Smreczak z IUNG-PIB, a o propozycjach zmian w tabeli klas gruntów, uwzględniających aktualnie obowiązujące zasady klasyfikacji gleb, mówił prof. dr hab. Cezary Kabala z UP we Wrocławiu.



Najważniejszą częścią warsztatów była część terenowa i dyskusja przy profilach glebowych, w trakcie której wymieniano poglądy dotyczące zasad klasyfikacji bonitacyjnej gleb górskich oraz możliwości wdrożenia do tabeli klas gruntów nowego podziału uziarnienia i 5 wydania Systematyki gleb Polski Polskiego Towarzystwa Gleboznaw-

czego. Mówiono o sprawach ważnych i trudnych dotyczących klasyfikacji bonitacyjnej i nowoczesnego gleboznawstwa. Wyrażono również potrzebę kolejnych tego typu spotkań w innych regionach kraju.



W warsztatach uczestniczyły 43 osoby, w tym klasyfikatory i naukowcy oraz pracownicy administracji publicznej; rządowej i samorządowej. Wśród zaproszonych gości i uczestników warsztatów byli prof. dr hab. Zbigniew Zagórski - Prezes PTG, Anna Konieczńska - Starosta Jeleniogórski, Alicja Meusz - Wojewódzki Inspektor Nadzoru Geodezyjnego Województwa Dolnośląskiego, Andrzej Reczyński - Świętokrzyski Inspektor Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego.

Glebowa inicjatywa Wyszehradzka

Piotr Hulisz, UMK Toruń

Konferencja „Degradation and Revitalization of Soil and Landscape (Soil Science Days 2017)” odbyła się w dniach 10-13.09.2017 roku w Olomuńcu (Czechy). Została ona zorganizowana w ramach Międzynarodowej Dekady Gleb 2015-2024 przez towarzystwa gleboznawcze z Czech, Słowacji, Polski i Węgier, pod auspicjami Ministra Rolnictwa Czech i Rektora Uniwersytetu Palackiego w Olomuńcu. Bezpośrednim celem tej konferencji było podjęcie współpracy przez różnych specjalistów w krajach Grupy Wyszehradzkiej (V4) w celu identyfikacji i usuwania zagrożeń dla środowiska glebowego i krajo-

brazu. W imprezie brało udział ponad 100 naukowców i przedstawicieli lokalnych organizacji samorządowych (także z krajów spoza V4: Rosji, Ukrainy, Niemiec, Japonii, Austrii), prezentujących łącznie 30 referatów i 58 posterów w trzech sesjach tematycznych, pt. Przyczyny i skutki degradacji, Monitoring i ocena degradacji oraz Metody rewitalizacji. Początek uświetniony został przez obecność gości, reprezentujących IUSS (profesorowie: W.E.H. Blum, R. Horn i T. Kosaki), którzy wygłosili wykłady zamawiane. Polskę reprezentowała grupa 16 gleboznawców z takich ośrodków jak UP we Wrocławiu, Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie, IPIŚ PAN w Zabrzu, UR i UJ w Krakowie, SGGW w Warszawie oraz UMK w Toruniu (łącznie 6 referatów i 8 posterów).

Konferencja obejmowała także dwie sesje terenowe (13.09; do wyboru), których tematyka była związana z użytkowaniem rolnym (Beskidy Morawsko-Śląskie) i leśnym (Południowe Morawy) gleb.

W dniach 9-10.09 w rejonie miasta Sopron na Węgrzech odbyła się także dwudniowa sesja terenowa przedkonferencyjna przygotowana przez Węgierskie Towarzystwo Gleboznawcze. Uczestniczyło w niej 13 osób (w tym 3 osoby z Polski: prof. Cezary Kabala, dr hab. Piotr Hulisz, dr Wojciech Kwasowski). Organizatorzy zaprezentowali

6 profili gleb o bardzo zróżnicowanej typologii i użytkowaniu, co skutkowało bardzo owocną dyskusją. Wskazała ona m.in. na konieczność większej popularyzacji i co za tym idzie - bardziej skutecznego wdrożenia klasyfikacji WRB (2015) do badań gleboznawczych w strefie V4.

Szczegółowe informacje nt. konferencji znajdują się na stronie: <http://ekologie.upol.cz/v4conference/v4sc-introduction.html>



Dyskusja na dachu Uniwersytetu w Olomuńcu (fot. Ł. Uzarowicz)



Badania nad wpływem symulowanej suszy, Sopron, Węgry (fot. C. Kabala)



Na węgierskiej puszczy, rejon Sopron, Węgry (fot. C. Kabala)

Sesja jubileuszowa z okazji 80-lecia Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego

Łukasz Uzarowicz, SGGW Warszawa

W dniu 20 września 2017 na SGGW w Warszawie odbyła się sesja jubileuszowa z okazji 80-lecia Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (PTG). W sesji wzięli udział przedstawiciele wszystkich polskich ośrodków, w których współcześnie prowadzone są badania oraz zajęcia dydaktyczne z zakresu szeroko pojętej nauki o glebie. Zaprezentowano trzy referaty, przedstawiające polskie gleboznawstwo w przeszłości, współcześnie oraz zakreślające wyzwania na przyszłość: (1) „Zarys historii Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego” (prof. dr hab. Piotr Skłodowski, Honorowy Prezes PTG), (2) „Gleboznawstwo polskie w dzisiejszej perspektywie” (dr hab. Marek Drewnik, prof. UJ, Oddział Krakowski PTG) oraz (3) „Współczesne wyzwania dla nauk o glebie” (prof. dr hab. Andrzej Bieganowski, IA PAN, Oddział Lubelski PTG). Zwieńczeniem obchodów 80-lecia PTG było Nadzwyczajne Walne Zebranie Delegatów PTG, na którym uchwalono nowy Statut Towarzystwa.

Sesja jubileuszowa rozpoczęła kilkudniowe obchody 80-lecia PTG, których częścią była Krajowa Platforma Glebowa i Konferencja naukowa „Krajowe bazy danych o glebach – stan, wykorzystanie, potrzeby”, która odbyła się 21 września 2017.

Z kolei 22–23 września odbywały się posiedzenia, warsztaty i konferencje komisji naukowych PTG, w tym warsztaty terenowe Komisji Genezy, Klasyfikacji i Kartografii Gleb połączone z warsztatami metodycznymi Komisji Mineralogii i Mikromorfologii Gleb, spotkanie Komisji Oceny Gleb i ich Użytkowania oraz Komisji Chemii Gleb PTG).



Prof. Piotr Skłodowski przypominał chlubne karty historii PTG



Prof. Marek Drewnik scharakteryzował dzisiejszą aktywność członków PTG



Otwarcie Sesji Jubileuszowej przez Prezesa PTG prof. Zbigniewa Zagórskiego



Prof. Andrzej Bieganowski skoncentrował się na współczesnych wyzwaniach stojących przed naukowcami, w tym przed gleboznawcami

Krajowa Platforma Glebowa

Krajowe bazy danych o glebach – stan, wykorzystanie, potrzeby

Bożena Smreczak, IUNG-PIB Puławy

21 września 2017 r. w siedzibie SGGW w Warszawie odbyła się konferencja naukowa nt. "Krajowe bazy danych o glebach – stan, wykorzystanie, potrzeby" zorganizowana przez pracowników Zakładu Gleboznawstwa Erozji i Ochrony Gruntów IUNG-PIB we współpracy z Polskim Towarzystwem Gleboznawczym i Zakładem Gleboznawstwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Tegoroczne spotkanie było wpisane w obchody 80-lecia Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego i odbyło się pod naukowym patronatem Komisji Oceny Gleb i ich Użytkowania PTG.



Wystąpienie dr. Bożeny Smreczak podczas rozpoczęcia konferencji (fot. Ł. Użarowicz)

Pierwsza część konferencji koncentrowała się wokół tematyki gleb leśnych, natomiast druga dotyczyła zagadnień związanych z treścią mapy glebowo-rolniczej, możliwościami jej wykorzystania i aktualizacji. Ważnym wątkiem spotkania były problemy edukacji gleboznawczej i tworzenie nowoczesnych narzędzi dydaktycznych. W trakcie dwóch sesji tematycznych uczestnicy zaprezentowali 13 referatów i 44 plakaty, których streszczenia są udostępnione na stronie internetowej:

http://duw.iung.pulawy.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=245&Itemid=28

W panelach dyskusyjnych, stanowiących integralną część każdego spotkania w ramach KPG, poruszano problemy związane z możliwościami integracji baz danych glebowych pochodzących z różnych źródeł, z uwzględnieniem celu, dla którego powinny być tworzone i oczekiwań przyszłych odbiorców. Zastanawiano się również nad możliwością integracji danych glebowych dla obszarów leśnych i rolniczych oraz wskazano potrzebę utworzenia krajowej bazy danych dla gleb miejskich oraz zdegradowanych. Zaproponowano też opracowanie przewodnika do reinterpretacji treści map glebowo-rolniczych z uwzględnieniem nowego wydania Systematyki gleb Polski PTG.

W trakcie konferencji został rozstrzygnięty konkurs na propozycję logo Krajowej Platformy Glebowej. Uczestnicy za najlepszą z prezentowanych prac uznali projekt mgr Krzysztofa Sztabkowskiego, który otrzymał dyplom i nagrodę książkową ufundowaną przez Dyrektora Naczelnego IUNG-PIB z dedykacją prof. dr hab. Aliny Kaba-

ty-Pendias. Zwycięzcy serdecznie gratulujemy pomysłu.



Uczestnicy konferencji w trakcie dyskusji panelowej (fot. Ł. Użarowicz)



Dr Przemysław Musiał zabiera głos w dyskusji panelowej (fot. Ł. Użarowicz)

W konferencji wzięły udział 164 osoby reprezentujące m.in. różne ośrodki naukowe oraz administrację publiczną i rządową. Jest nam niezmiernie miło, że spotkania KPG są okazją do wymiany doświadczeń oraz służą integracji osób zainteresowanych tematyką racjonalnego wykorzystania i ochrony gleb w naszym kraju.

Na potrzeby konferencji został przygotowany zeszyt Studia i Raporty IUNG-PIB 51 (5) pt. "Krajowe bazy danych o glebach" dostępny na stronie:

<http://www.iung.pulawy.pl/images/wyd/piib/zesz51.pdf>.

Dokumentacja fotograficzna z obrad KPG2017 jest zamieszczona na stronie:

<https://photos.app.goo.gl/6zBFb9UYPhsOceanI3>

Konferencja terenowa Komisji PTG w Skierniewicach i Widzewie

Cezary Kabała, UP Wrocław

W serii inicjatyw związanych z jubileuszem 80-lecia PTG, a w dniach 22–23 września 2017 w Skierniewicach odbyła się konferencja wyjazdowa „Problematyka gleb objętych trwałymi doświadczeniami rolniczymi w świetle wymagań kryteriów Systematyki gleb Polski i

międzynarodowej klasyfikacji gleb WRB-FAO” połączona z warsztatami terenowymi Komisji Genetyki, Klasyfikacji i Kartografii Gleb oraz Komisji Mineralogii i Mikromorfologii Gleb PTG. Miejscem konferencji była stacja doświadczalna SGGW w Skierniewicach, a organiza-

torami byli pracownicy Katedry Nauk o Środowisku Glebowym SGGW ze wsparciem dr W. Toloczki z UŁ. W części kameralnej zaprezentowane zostały referaty poświęcone wynikom doświadczeń rolniczych prowadzonych w stacji w Skierniewicach, obejmujących m.in. optymalizację nawożenia nowych odmian roślin uprawnych, przetwarzanie i nawozowe zagospodarowanie odpadowych produktów roślinnych, wykorzystanie roślin energetycznych (referujący – dr hab. Wojciech Stępień, kierownik Zakładu Chemii Rolniczej KNoŚG SGGW), oraz dotyczące wpływu nawożenia mineralnego na przemiany mineralów ilastych w glebach trwałych doświadczeń rolniczych (prof. Zbigniew Zagórski z Zakładu Gleboznawstwa KNoŚG SGGW). Uczestnicy konferencji zostali też bezpośrednio zapoznani z bazą techniczną i możliwościami stacji w Skierniewicach, tak w zakresie realizacji doświadczeń rolniczych, organizacji sympozjów, jak i innych badań – w tym mikromorfologicznych.



Gospodarz, dr hab. W. Stępień, omawia doświadczenia prowadzone w Stacji (wszystkie zdjęcia: Ł. Uzarowicz)

W części warsztatowej zaprezentowane zostały 3 odkrywki glebowe – dwie na polach stacji doświadczalnej w Skierniewicach oraz jedna w Ksawerowie-Widzewie. Dla odkrywek przygotowano pełną dokumentację analityczną, obejmującą nie tylko właściwości fizykochemiczne, ale też cechy mikromorfologiczne i skład mineralogiczny frakcji ilastej. Tak wszechstronne informacje umożliwiły dogłębną dyskusję genezy gleb i ich materiałów macierzystych. Wszystkie trzy gleby wytworzone zostały z materiałów dwuwarstwowych: glin zwałowych zlodowacenia Warty przykrytych piaskami pokrywowymi, co wydaje się bardzo częstą kombinacją w warunkach środkowej Polski („gliny powierzchniowo spiaszczone”). W glinach wyraźnie rozpoznawalne były cechy kriogeniczne, nawet kliny mrozowe.



Prof. Z. Zagórski i dr W. Kwasowski omawiają właściwości gleb



Duże nasycenie gleb wodą wywołało niespodziewane efekty



Trudne warunki terenowe nie przeszkadzały w dyskusji



Dyskusje zasadniczo koncentrowały się wokół trzech zagadnień:

- rozpoznawania cech iluwacji iłu oraz poziomu iluwialnego w warunkach obecności węglanów w profilu glebowym, a więc możliwości rozróżniania gleb pływowych od gleb brunatnych,
- identyfikacji rodzaju oglejenia gleby w kontekście niejednorodności materiałów macierzystych oraz ukształtowania terenu,
- skutków długotrwałej i intensywnej uprawy (orki i nawożenia) na cechy morfologiczne i fizykochemiczne poziomów próchnicznych.

Mimo, że niektóre z prezentowanych gleb na mapach glebowo-rolniczych zaliczone zostały do gleb brunatnych, uczestnicy warsztatów nie mieli wątpliwości co do obecności poziomów iluwialnych (argic) w tych glebach, potwierdzonych m.in. obrazami mikromorfologicznymi. Pod względem typologicznym, w dyskutowanych glebach rozpoznano cechy gleb pływowych zaciekowych, spiaszczonych i silnie opadowo-glejowych, z dodatkowym wskazaniem obecności wtórnych węglanów (Skierniewice) lub cech wertylizacji (Ksawerów).

Jednak istotną cechą przynajmniej dwóch dyskutowanych profili był głęboki (ponad 25 cm) poziom orno-próchniczny, bardzo ciemno zabarwiony, strukturalny, zasobny w próchnicę i kationy wymienne,

spełniający wymagania dla poziomu diagnostycznego mollic. W myśl SGP5, gleby takie powinny być zaliczone do rzędu gleb czarnoziemnych, w tym przypadku - do czarnych ziem. Wątpliwości uczestników dyskusji wzbudziło, czy do czarnych ziem powinny być faktycznie zaliczane gleby pługowe, w których zwykle użytkowanie orne pogłębia poziom do orny do standardowej głębokości 26-28 cm? Jest to problem zgłaszany coraz częściej z wielu regionów, gdzie z jednej strony odnotowuje się pogłębianie poziomów ornych, a z drugiej – rzetelnie rozpoznaje barwę poziomu próchnicznego (tj. w stanie wilgotnym a nie świeżym). Problem ten pojawił się także w czasie poprzednich warsztatów Komisji w Pieninach, gdzie poziomy mollic były identyfikowane znacznie częściej niż się ich uprzednio spodziewano.

Jednym z kluczowych wniosków jest zatem potrzeba zwiększenia wymaganej głębokości poziomu mollic dla rzędu gleb czarnoziemnych - do minimum 30 cm.

Dyskusję terenową zdominował problem gleb pługowych opadowo-glejowych z głębokim poziomem próchnicznym, spełniających kryteria czarnych ziem



Jubileusz Prof. Stanisława Brożka

Piotr Pacanowski, UR Kraków

W dniach 9-10 października odbyła się w Krakowie oraz Ojcowie konferencja naukowa pt. „Miejsce gleb w edukacji”. Konferencja była połączona z jubileuszem prof. dra hab. Stanisława Brożka, który po 47 latach zakończył pracę w Zakładzie Gleboznawstwa Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

W pierwszym dniu konferencji, w centrum Kongresowym UR zlokalizowanym w budynku Wydziału Leśnego, odbyły się 3 sesje naukowe połączone ze zwiedzaniem Centrum Edukacji Gleboznawczej – Muzeum Gleb. Konferencję otworzył J.M Rektor Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sady, dr h.c. W trakcie pierwszej, jubileuszowej sesji przybliżono sylwetkę Jubilata. Przemówienia gości i uczestników konferencji przywołały wiele miłych wspomnień i dostarczyły wielu wzruszeń. Tematyka kolejnych była skupiona wokół zagadnień takich jak: „Miejsce gleb w edukacji wyższej” oraz „Miejsce gleb w edukacji przyrodniczo-leśnej”. Po obradach plenarnych uczestnicy konferencji udali się do Hotelu Łokietek zlokalizowanym w pobliżu Ojcowskiego Parku Narodowego, gdzie miała miejsce uroczysta kolacja. Nazajutrz, na trasie pomiędzy hotelem a centrum Ojcowskiego Parku Narodowego odbyła się sesja terenowa. W trakcie pieszej wędrowki poruszono wiele

kwestii dotyczących roli gleb w edukacji przyrodniczo-leśnej. Podczas spaceru uczestnicy wzięli udział w aktywnościach przygotowanych przez dr inż. Magdalenę Frączek (Zakład Bioróżnorodności Leśnej Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie) oraz Wiktora Naturskiego (Nadleśnictwo Ujsoły, Prezes Stowarzyszenia Edukatorów Leśnych).



Konferencja „Toksyczne Substancje w Środowisku”

Jacek Antonkiewicz, UR Kraków

W dniach 14-15.09.2017 r. w Hotelu „Perła” w Krakowie odbyła się VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa pod tytułem „Toksyczne Substancje w Środowisku”. Organizatorem konferencji była Katedra Chemii Rolnej i Środowiskowej Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie. Celem konferencji było przedstawienie najnowszych zagadnień obejmujących źródła, przemiany, oddziały-

wanie substancji toksycznych w środowisku w zakresie: identyfikacji zagrożeń, produkcji pierwotnej i pozyskiwania surowców, produkcji wtórnej i wykorzystania produktów, technologii ochrony środowiska, ryzyka zdrowotnego i ekologicznego, metod badań próbek środowiskowych, aspektów prawnych.

Konferencję otworzył prof. dr hab. Florian Gambuś, Prorektor

ds. Organizacji i Rozwoju UR, który zwrócił uwagę na aktualność zagadnień będących przedmiotem konferencji. Konferencja obejmowała 2 referaty plenarne oraz 28 referatów wygłoszonych w panelach poświęconych tym zagadnieniom. Panel 1 dotyczył identyfikacji toksycznych zagrożeń w środowisku. W kolejnym panelu poświęcono zagadnienia związane z wpływem odpadów na środowisko, zwracając uwagę na niebezpieczne substancje utylizowane do środowiska. W panelu 3 poświęconym nowym technologiom pro-środowiskowym zwrócono uwagę na najnowsze osiągnięcia z zakresu techniki, detoksykacji zanieczyszczeń wdrażane do środowiska. W ostatnim panelu, poświęcono zagadnienia związane ryzykiem zdrowotnym i ekologicznym, w rekultywacji i remediacji gleb zanieczyszczonych chemicznie.

Uczestnicy konferencji w sumie wysłuchali 30 referatów, które stały się powodem ożywionej dyskusji na temat niekorzystnych zmian, jakie zaszły w środowisku w wyniku silnej i czasami niekontrolowanej antropopresji. Główny ciężar dyskusji spadł na gości zaproszonych z wyżej wymienionych ośrodków naukowych. Dyskusja konferencji była bardzo ożywiona, merytoryczna, prowadząca do

interesujących wniosków. Konferencja, na której zgromadzili się specjaliści z różnych dziedzin naukowych, okazała się znakomitym forum do dyskusji i wymiany poglądów, a także współpracy naukowej, badawczej.

Liczba uczestników konferencji wynosiła ponad 120 osób, reprezentujące znaczące ośrodki naukowe w Polsce, w tym Uniwersytety (Warszawski, Gdański, Politechniki, AGH oraz ośrodki zagraniczne pochodzące z Pragi, Brna, Rosji, Litwy, Łotwy, Estonii, Rumunii, a także przedstawiciel WFOŚiGW w Krakowie. Uczestnicy konferencji mieli okazję zwiedzić Muzeum Historycznego Miasta Krakowa, które cieszyło się ogromnym zainteresowaniem i uznaniem.

Konferencja dowiodła, że istnieje duże zainteresowanie problematyką toksycznych substancji w środowisku, czego dowodem są abstrakty zamieszczone w Book of Abstract, zamieszczone na stronie internetowej konferencji

<http://toxse.ur.krakow.pl/>

Obrady zarządu IPS w Polsce

Bartłomiej Glina, UP Poznań

W dniach 10-11 października w Poznaniu, odbyło się spotkanie zarządu głównego Międzynarodowego Towarzystwa Torfowego (International Peatland Society). Spotkanie miało szczególny charakter ponieważ odbyło się w mieście, które 40 lat temu było gospodarzem 5 Międzynarodowego Kongresu Torfowego. Jako miejsce obrad wybrano Hotel DeSilva zlokalizowany w samym centrum miasta. Spotkanie zostało zorganizowane przez dr Bartłomieja Glinę z Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. W skład zarządu głównego IPS wchodzi naukowcy oraz przedstawiciele przemysłu torfowego z całego świata, stąd w Poznaniu mogliśmy gościć osobistości z Estonii, Finlandii, Holandii, Irlandii, Japonii, Niemiec oraz Malezji. Spotkanie z władzami tej międzynarodowej organizacji było doskonałą okazją to pokazania aktywności Polskiego Komitetu Narodowego działającego w ramach IPS. Z tej okazji dr Bartłomiej Glina wygłosił prezentację dotyczącą historii, aktualnej struktury oraz działalności Polskiego Komitetu. Prezentację uzupełniły wypowiedzi dwóch znakomych Polskich naukowców Prof. Piotra Ilnickiego (vice prezydenta IPS w latach 1996-2000, prezydenta PKN w latach 1992-1999) oraz aktualnego przewodniczącego Polskiego Komitetu Naukowego przy IPS Prof. Lecha Szajdaka z Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego, Polskiej Akademii Nauk. Szczególnie cenne informacje uczestnikom spotkania, dotyczące historii i działalności PKN przekazał Prof. Piotr Ilnicki, który aktywnie działa w strukturach Polskiego Komitetu Narodowego od początku jego powstania (tj. 1970 roku). Prof. Szajdak korzystając z okazji zaprezentował dwie nowości wydawnicze swojego autorstwa „Zanikanie Torfowisk” oraz „Bioactive compounds in Agricultural Soils” czym wzbudził duże zainteresowanie zagranicznych gości. Działalność wydawnicza Polskiego Komitetu Narodowego została bardzo wysoko oceniona przez aktualnego prezydenta IPS Geralda Schmilewskiego (Niemcy). Prezydent IPS wygłosił krótką prezentację na temat aktualnej struktury oraz głównych kierunków działań towarzystwa, gorąco zachęcając polskich naukowców do aktywnej działalności w strukturach IPS (co niniejszym przekazuje w tym tekście, szerszemu gronu zainteresowanych). Po zmianach

wprowadzonych w roku 2016 w ramach IPS działają tylko 3 komisje: Peatlands and Economy (przewodniczący: Guus van Berckel – Holandia), Peatlands and Environment (przewodniczący: Bernd Hofer – Niemcy) oraz Peatlands and Society (przewodnicząca: Marie Kofod-Hansen – Szwecja). Po części wystąpień plenarnych odbyła się dyskusja panelowa dotycząca aktualnej tematyki badawczej podejmowanej przez polskich naukowców w świetle ogólnościowych trendów w badaniach nad degradacją i renaturyzacją obszarów torfowiskowych. Dodatkowo Polscy naukowcy podkreślili potrzebę zwiększenia uwagi na problematykę badań gleb organicznych, które stanowią podstawę funkcjonowania ekosystemów torfowiskowych. Przedstawiono pomysł powołania osobnej grupy roboczej zajmującej się glebami torfowymi w ramach komisji - torfowiska i środowisko (org. Peatlands and Environment)



Uczestnicy spotkania w Poznaniu (od lewej: Erki Niitlaan, Donal Clarke, Gerald Schmilewski – Prezydent IPS, Piotr Ilnicki, Guus van Berckel, Susanne Warnecke, Lulie Melling, Mitsuru Osaki, Bartłomiej Glina, Samu Valpola, Lech Szajdak)

Komisje PTG

Z prac Komisji Oceny Gleb i ich Użytkowania

Bożena Smreczak, IUNG-PIB Puławy

W dniu 21 września 2017 r. odbyło się posiedzenie Komisji Oceny Gleb i ich Użytkowania PTG. W spotkaniu wzięło udział 17 osób. Spotkania Komisji organizowane są każdego roku podczas Krajowej Platformy Glebowej, którą Komisja objęła patronatem

naukowym.

W pierwszej części obrad mgr inż. Dariusz Gregoliński przedstawił sprawozdanie z konferencji pt. „60-lecie gleboznawczej klasyfikacji gruntów na terenie Powiatu Jeleniogórskiego”, która odbyła się

w dniach 5-7 września 2017 r. i wpisywała się w działania Komisji oraz podsumowano konferencję „Krajowe bazy danych o glebach – stan, wykorzystanie, potrzeby”.

Jednym z najważniejszych punktów posiedzenia było powołanie dwóch zespołów roboczych Komisji. Pierwszy z nich pod przewodnictwem dr hab. Arkadiusza Bieńka (UWM w Olsztynie) zajmie się opracowaniem uzupełnień do tabeli klas gruntów w zakresie bonitacji gleb po rekultywacji z przeznaczeniem na łąki trwale i pastwiska trwale oraz lasy. W ramach prac zespołu planowane jest też przygotowanie przewodnika dla klasyfikatorów gruntów, co było wnioskowane podczas konferencji w Jeleniej Górze. W pracach tych będą uczestniczyć m.in. przedstawiciele PSKG, PTG i IUNG-PIB. Osoby

chętne do pracy w zespole mogą zgłaszać się do końca października 2017 r. do dr hab. A. Bieńka: arek.bieniek@uwm.edu.pl.

Drugi z powołanych zespołów pod kierunkiem dr Michała Stępnia (SGGW, Warszawa) zajmie się opracowaniem przewodnika do reinterpretacji treści map glebowo-rolniczych z uwzględnieniem nowego wydania Systematyki gleb Polski, co m.in. wnioskowano w trakcie KPG2017. Ze względu na regionalne zróżnicowanie pokrywy glebowej naszego kraju, zachęcamy do pracy w zespole przedstawicieli różnych jednostek naukowych, którzy mogą zgłaszać się do dr M. Stępnia: michal1966@gmail.com, w terminie do końca października 2017 r.

Komisje PTG

Z prac Komisji Chemii Gleb

Jolanta Kwiatkowska-Malina, PW Warszawa

22 września 2017 roku na Wydziale Rolnictwa i Biologii SGGW w Warszawie odbyło się otwarte posiedzenie Komisji Chemii Gleb PTG. Na podstawie nadesłanych przed posiedzeniem na prośbę przewodniczącej Komisji, propozycji działań Komisji w bieżącej kadencji powołano dwa zespoły robocze:

Pierwszy zespół będzie pracował nad oceną uniwersalności i przydatności testu Mehlich III oraz opracowaniem (ujednoliceniem) metod oceny zawartości całkowitej (aqua regia, HF + HClO₄) metali w glebach, w tym w szczególności metali ciężkich.

Drugi zespół zajmie się przygotowaniem przewodnika (monografii) dotyczącego badań materii organicznej. Ostatni przewodnik, z inicjatywy Komisji Chemii Gleb pt.: Przewodnik metodyczny do

badań materii organicznej gleb pod redakcją H. Dziadowiec i S.S. Goneta został wydany w 1999 r. Celem nowego opracowania jest uaktualnienie/poszerzenie o stosowane metodyki w badaniach składu i właściwości substancji humusowych. Ujednolicenie stosowanej terminologii. Przygotowywane opracowanie może istotnie ułatwić pracę szczególnie osobom młodym zajmującym się zagadnieniami związanymi z oceną jakościowo-ilościową glebowej materii organicznej.

Zakres prac obu zespołów został gruntownie przedyskutowany. Zespoły robocze zobowiązały się do 30 października 2017 przedstawić szczegółowy podział zadań między członkami powołanych zespołów..

Kronika personalna

Nominacje



Prof. dr hab. Halina Smal

z dniem 1 września 2017 została powołana na czteroletnią kadencję na stanowisku dyrektora Instytutu Gleboznawstwa, Inżynierii i Kształtowania Środowiska na Wydziale Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie



Prof. dr hab. Cezary Kabała

z dniem 1 września 2017 został powołany na czteroletnią kadencję na stanowisku dyrektora Instytutu Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska na Wydziale Przyrodniczo-Technologicznym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

i kształtowanie środowiska został nadany przez Radę Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w dniu 30 marca 2017 r. Tytuł osiągnięcia naukowego (cykl publikacji): „Przestrzenna zmienność zawartości wybranych makro- i mikroelementów w glebach młodogłębokiej doliny rzecznej”. Recenzenci dorobku: prof. dr hab. Józef Chojnicki – SGGW w Warszawie, prof. dr hab. Jan Kucharski – UWM w Olsztynie, dr hab. Edward Meller, prof. nadzw. – ZUT w Szczecinie.



Dr hab. Bernard Gałka

adiunkt w Instytucie Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska został nadany przez Radę Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w dniu 30 marca 2017 r. Tytuł osiągnięcia naukowego (cykl publikacji): „Wpływ jednogatunkowych drzewostanów świerkowych na właściwości gleb górskich i spodziewane efekty przebudowy składu drzewostanów na przykładzie Gór Stołowych”. Recenzenci dorobku: dr hab. Danuta Czepińska - Kamińska prof. nadzw. SGGW, prof. dr hab. Andrzej Łachacz – UWM w Olsztynie, prof. dr hab. Sławomir Gonet. – UMK w Toruniu.



Habilitacje

Dr hab. Paweł Sowiński

adiunkt w Katedrze Gleboznawstwa i Rekultywacji Gruntów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie ochrona

Doktoraty

Dr inż. Mateusz Cuske

z Instytutu Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Tytuł pracy (cykl publikacji): "Elementy oceny ryzyka środowiskowego związanego z aplikacją materii organicznej do gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi z rejonu huty miedzi". Obrona odbyła się

25.09.2017 r. na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu. Promotor: prof. dr hab. inż. Anna Karczewska; recenzenci: dr hab. Jolanta Korzeniowska, prof. dr hab. inż. Elżbieta Bielińska.



Sylwetki polskich gleboznawców: Franciszek Kuźnicki (1906–1993)

Piotr Skłodowski, Warszawa

Franciszek Kuźnicki urodził się 22 lutego 1906 r. w Makowcu koło Radomia. W 1933 r. ukończył studia wyższe na Wydziale Rolnym SGGW, a następnie pracował w produkcji rolnej i współpracował przy opracowywaniu zasad klasyfikacji gruntów, tzw. klasyfikacji skarbowej. W latach 1935 – 39 pełnił funkcję powiatowego inspektora klasyfikacji gruntów w Rawie Ruskiej, która po 17 września 1939 r. znalazła się w granicach ZSRR. Po „wyborach” ogłoszonych przez władze ZSRR – podczas których wszedł za kotarę jak w normalnych wyborach demokratycznych, aby oddać głos – został aresztowany przez NKWD. Uwolniony dzięki pomocy przyjaciół przedostał się na teren Generalnej Guberni. Kiedy zaoferowano mu pracę w niemieckim biurze gleboznawczym w Puławach, stwierdził że dla okupanta nie będzie pracował. Po zakończeniu wojny Kuźnicki podjął pracę w Biurze Odbudowy Stolicy, gdzie pod kierunkiem prof. A. Musierowicza prowadził badania gleb Warszawy. W 1946 r. przeszedł do Katedry Gleboznawstwa SGGW, kierowanej przez prof. Musierowicza, gdzie pracował na stanowiskach: asystenta, adiunkta i docenta. W roku 1958 obronił pracę doktorską pt. „Właściwości darniowo-bielicowych gleb piaskowych wytworzonych z piasków różnego pochodzenia geologicznego”. W 1964 r. habilitował się po przedstawieniu rozprawy pt. „Właściwości i typologia wytworzonych z kredowej opoki odpawnionej Rostocza w nawiązaniu do charakterystyki i genetycznego podziału rędzin”. W rozprawie habilitacyjnej Profesor wrócił do swojej pierwszej fascynacji gleboznawczej, do rędzin. Oryginalne stwierdzenia z rozprawy były cytowane w wielu polskich i francuskich podręcznikach gleboznawstwa. Tytuł profesora otrzymał w roku 1974. W roku 1965 wygrał konkurs na stanowisko kierownika Katedry Gleboznawstwa na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, którą kierował do przejścia na emeryturę w roku 1976. W latach 1966-68 Profesor pełnił funkcję prodziekana ds. studenckich. W marcu 1968 r. podczas strajku okupacyjnego w PW pomagał studentom i opiekował się nimi.

Profesor w swoim dorobku naukowym ma współautorstwo opracowań kartograficznych takich jak mapy gleb: 1:1 000 000, 1:300 000, 1:500 000. Jest współautorem opracowania redakcyjnego obszaru Polski do Mapy Gleb Europy 1:1 000 000 wg legendy FAO. Prof. Kuźnicki jest współautorem Genetycznej Klasyfikacji Gleb Polski oraz dwóch wydań Systematyki Gleb Polski. W kierowanej przez Niego Katedrze Gleboznawstwa wykonano wiele prac zespołowych na



temat kryteriów typologicznych i opisu różnych jednostek glebowych oraz opracowano monografię dla kilku regionów (Sudety, Puszcza Kampinoska, Puszcza Kurpiowska, Puszcza Biała, Międzyrzecze Łomżyńskie, Góry Świętokrzyskie). W dorobku naukowym Profesora szczególną uwagę należy zwrócić na charakterystykę związków próchnicznych w powiązaniu z typologią gleb. W badaniach próchnicy gleb stosowano oryginalną metodę frakcjonowania Duchaufoura-Jacquin. Prof. Kuźnicki współpracował z wieloma gleboznawcami europejskimi. Najślisznie związany był z gleboznawcami francuskimi, szczególnie z Ph. Duchaufourem i F. Jacquin – twórcami biologicznej szkoły gleboznawczej z Nancy. Utrzymywał też kontakty naukowe z prof. Muckenhausenem z Niemiec i z prof. Wiklanderem ze Szwecji.



Publiczna obrona pracy doktorskiej mgr H. Piaścika (1968). Członkowie Komisji od lewej: prof. Hjalmar Uggla, prof. Benon Polakowski, prof. Franciszek Kuźnicki i doc. Henryk Okruszek.

Profesor Kuźnicki był wieloletnim przewodniczącym komisji V Genezy, Klasyfikacji i Kartografii Gleb PTG oraz wiceprezesem PTG i przewodniczącym Oddziału Warszawskiego. Był wielkim autorytetem podczas konferencji terenowych PTG organizowanych w różnych regionach Polski.

Profesor był również wysoko oceniany jako nauczyciel akademicki. Prowadził wykłady i prace dyplomowe z gleboznawstwa w SGGW, Politechnice Warszawskiej i na Uniwersytecie Warszawskim. Pod kierunkiem Profesora opracowano skrypt „Podstawy gleboznawstwa” oraz podręcznik „Podstawy gleboznawstwa z elementami kartografii i ochrony gleb”, wydany przez PWN.

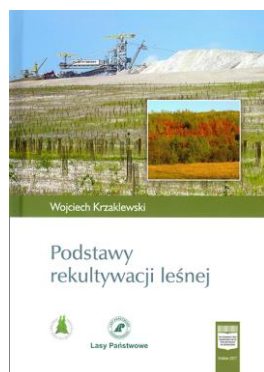
Prof. Kuźnicki dzięki swemu oddaniu nauce, życzliwości i prawości postępowania ze współpracownikami cieszył się

wielkim zaufaniem środowiska naukowego jako uczony oraz szlachetny i bezinteresowny człowiek. Prof. Kuźnicki zmarł

8 stycznia 1993 roku w Warszawie, spoczywa na cmentarzu powązkowskim.

Nowości wydawnicze

PODSTAWY REKULTYWACJI LEŚNEJ. Wojciech Krzaklewski. 2017. Wyd. Uniwersytet Rolniczy w Krakowie. 214 s., format B5, oprawa twarda, ISBN 978-83-64758-53-9, cena 58,90 zł.

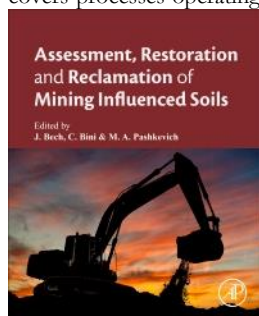


Podręcznik prof. W. Krzaklewskiego z Zakładu Ekologii Lasu i Rekultywacji UR w Krakowie jest podsumowaniem osiągnięć naukowych autora i ogromnego dorobku praktycznego, który profesor przez ponad 40 lat tworzył oraz doskonalił metody stosowane w rekultywacji leśnej. Czytelnik znajdzie w niej nie tylko sposoby, zasady i procedury rekultywacji w kierunku leśnym ale także ich oceny ze wskazaniem zalet i wad postępowania w praktyce. Autor swoją książkę dedykował pamięci swoich nauczycieli – profesorów: Stefana Myczkowskiego, Tadeusza Skawiny i Jerzego Fabianowskiego. Monografia Wydawnictwa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie została wydana przy finansowym wsparciu Lasów Państwowych.

Główne hasło tej książki to rekultywacja wzorowana na prawach natury. Na nich oparto liczne prezentowane w niniejszym podręczniku rozwiązania i metody. Jest to rekultywacja, którą można określić jako „rekultywacja ekologiczna”, a jej podstawę stanowi zamierzone współdziałanie z przyrodą, z myślą o tworzeniu nowych biocenoz, ekosystemów i krajobrazów.

<https://wydawnictwo.ur.krakow.pl/index.php/pl/monografie/podstawy-rekultywacji-leśnej-detail>

ASSESSMENT, RESTORATION AND RECLAMATION OF MINING INFLUENCED SOILS. By J. Bech, C. Bini and M. Pashkevich (Eds). 2017. Elsevier, Academic Press, 520 pages, Paperback ISBN: 9780128095881, price EUR 147.66. This tome covers processes operating in the environment as a result of mining



activity, including the whole spectra of negative effects of anthropopressure and the environment, from changes in soil chemistry, changes in soil physical properties, geomechanical disturbances, and mine water discharges. Mining activity and its waste are an environmental concern. Knowledge of the fate of potentially harmful elements and their effect on plants and the food chain, and ultimately on human health, is still being understood. Therefore, there is a need

for better knowledge on the origin, distribution, and management of mine waste on a global level.

W monografii zamieszczony jest m.in. rozdział (6) Tailings impoundments of Polish copper mining industry - environmental effects, risk assessment and reclamation, napisany przez zespół pod kierunkiem prof. Anny Karczewskiej.

<https://www.elsevier.com/books/assessment-restoration-and-reclamation-of-mining-influenced-soils/bech/978-0-12-809588-1>

PHOSPHATE IN SOILS: INTERACTION WITH MICRONUTRIENTS, RADIONUCLIDES AND HEAVY METALS. Edited by H. Magdi Selim. 2017. CRC Press in the Series: Advances in Trace Elements in the Environment; 381 pages, ISBN 9781138803183, Price paperback £50.00, hardback £102.00. Recent studies reveal that Phosphorus (P) in the form of phosphate, a macronutrient essential for plant growth, and crop yields can influ-

ence the bioavailability, retention, and mobility of trace elements, metal(loid)s, and radio nuclides in soils. When this occurs, phosphates can affect the dynamics of heavy metals and influence soil characteristics, impacting soil mobility and toxicity.

Phosphate in Soils: Interaction with Micronutrients, Radionuclides and Heavy Metals utilizes the latest research to emphasize the role that phosphate plays in enhancing or reducing the mobility of heavy metals in soil, and the soil-water-plant environment. It provides an in-depth understanding of each heavy metal species, and expands on phosphate interactions in geological material.

<https://www.crcpress.com/Phosphate-in-Soils-Interaction-with-Micronutrients-Radionuclides-and-Heavy-Selima/p/book/9781138803183>

SPOIL TO SOIL: MINE SITE REHABILITATION AND REVEGETATION. Edited by N.S. Bolan, M.B. Kirkham and Y.S. Ok. Published 7 September 2017 by Routledge, 371 pages, 50 B/W Illus., Hardback ISBN: 9781498767613, price £140.00.

The remediation of mine spoil is a global environmental issue affecting most nations. This book covers both the fundamental and practical aspects of remediation and revegetation of mine site spoils. It follows three major themes including characterisation of mine site spoils; remediation of chemical, physical, and biological constraints of mine site spoils; and revegetation of remediated mine site spoils. Each theme contains chapters featuring case studies involving mine sites around the world. The book provides a complete narrative of how inert spoil could be converted to live soil.

<https://www.routledge.com/Spoil-to-Soil-Mine-Site-Rehabilitation-and-Revegetation/Bolan-Kirkham-Ok/p/book/9781498767613>

MIRES AND PEATLANDS OF EUROPE. STATUS, DISTRIBUTION AND CONSERVATION. Ed.: Hans Joosten; Franziska Tanneberger; Asbjorn Moen. 2017. Schweizerbart, 780 pages, 129 figures, 161 tables, ISBN 978-3-510-65383-6, bound, price: 94.00 €. This book provides the first comprehensive and up-to-date overview of mires and peatlands in biogeographic Europe. Authored by 134 mire specialists, the extensive volume describes mire and peatland types, terms, extent, distribution, use, conservation, and restoration, individually for each European country and in an integrated manner for the entire continent. The descriptions are complemented by a multitude of maps and photographs, the book offers an impressive and colourful journey, full of surprising historical context and fascinating details, while appreciating the core principles and unifying concepts of mire

science. The European continent features an impressive variety of mires and peatlands. Polygon, palsa, and aapa mires, concentric and eccentric bogs, spring and percolation fens, coastal marshes, blanket bogs, saline fens, acid, alkaline, nutrient poor, nutrient rich: the peatlands of Europe represent unique ecosystem biodiversity and harbour a large treasure of flora and fauna typical of peat forming environments. Europe is also the continent with the longest history, the highest intensity, and the largest variety of peatland use, and as a consequence it has the highest proportion of degraded peatlands worldwide. Peatland science and technology developed in parallel to exploitation and it is therefore not surprising that almost all modern peatland terms and concepts originated and matured in Europe. Their massive degradation also kindled the desire to protect these beautiful landscapes, full of peculiar wildlife. In recent decades attention has widened to include additional vital ecosystem services that natural and restored peatlands provide. Already the first scientific book on peatlands (Schoockius 1658) contained a chapter on restoration. Yet, only now there is a rising awareness of the necessity to conserve and restore mires and peatlands in order to avoid adverse environmental and economic effects.

<http://www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510653836>

REMOTE SENSING OF SOILS. By Shankar R., 1st edition. 2017. Springer, 500 pages, 166 illustrations, ISBN 978-3-662-53740-4, price hardcover 149,99 € | £112.00 | \$179.00. This book is about applications of remote sensing techniques in the studies on soils. In pursuance of the objective, the book initially provides an introduction to various elements and concepts of remote sensing, and associated technologies, namely Geographic Information System (GIS), Global Positioning System (GPS) in chapter-1. An overview of the sensors used to collect remote sensing data and important Earth observation missions is provided in chapter-2. The processing of satellite digital data (geometric and radiometric corrections, feature reduction, digital data fusion, image enhancements and analysis) is dealt with in Chapter-3. In the chapter to follow the interpretation of remote sensing data, very important and crucial step in deriving information on natural resources including soils resources, is discussed. An introduction to soils as a natural body with respect to their formation, physical and chemical properties used during inventory of soils, and soil classification is given in Chapter-5. The spectral response patterns of soils including hyperspectral characteristics - fundamental to deriving information on soils from spectral measurements, and the techniques of soil resources mapping are discussed in chapter-6 and -7, respectively. Furthermore, the creation of digital soil resources database and the development of soil information systems, a very important aspect of storage and dissemination of digital soil data to the end users are discussed in chapter-8. Lastly, the applications of remote sensing techniques in soil moisture estimation and soil fertility evaluation are covered in chapter-9 and -10, respectively. <http://www.springer.com/gp/book/9783662537381>

THE SPIRIT OF THE SOIL – AGRICULTURE AND ENVIRONMENTAL ETHICS, 2nd Edition. By Paul B. Thompson. 2017. Routledge, 252 pages. ISBN 9781138676633, price softcover £ 29.99, hardback £ 110.00. In this second edition of *The Spirit of the Soil: Agriculture and Environmental Ethics*, Paul B. Thompson reviews four worldviews that shape competing visions for agriculture. Productionists have sought increasing yields—to make two seeds grow where only one grew before—while traditional visions of good farming have stressed stewardship. These traditional visions have been challenged by two more worldviews: a call for a total cost accounting for farming and an advocacy for a holistic perspective. Thompson argues that an environmentally defensible systems approach must draw upon all four worldviews, recognizing their flaws and synthesizing their strengths in a new vision of sustainable agriculture. This classic 1995 study has been thoroughly revised and significantly expanded in its second edition with up-to-date examples of agriculture's impact on the environment. These include extensive discussions of new pesticides and the effects of animal agriculture on climate and other areas of the environment. In addition, a new final

chapter discusses sustainability, which has become a dominant idea within environmental studies and agrarian political philosophy. <https://www.routledge.com/The-Spirit-of-the-Soil-Agriculture-and-Environmental-Ethics/Thompson/p/book/9781138676633>

MANUAL OF METHODS FOR SOIL AND LAND EVALUATION. Edited by Edoardo A.C. Costantini. 2017. CRC Press, 564 pages. ISBN 9781138113985, price paperback £ 59.99, hardback £ 97.00. The goal of the manual is to supply an operational tool for pedologists, agronomists, environmentalists, and all of the other specialists who carry out land evaluation for agriculture and forestry or, more generally, stakeholders and policy makers who make decisions at the local level based on the knowledge of the nature of soil. Discussion of the topics is not only technical and operational, but also in-depth and didactic; therefore, the text may also be used as a valid complement for students majoring in subjects that involve soil use, management and conservation. The literature offers a wide choice of possible soil and land evaluation methods, while knowledge of the relationships existing between the physical characteristics of lands, particularly those of soils, and the requirements of specific uses is limited.

SOIL BIOCHEMISTRY. K Haider, Andreas Schäffer. 2017. CRC Press, 132 pages. ISBN 9781138116306, price paperback £ 59.99, hardback £ 47.99. Soils play a central role in the conversion of organic matter and element fluxes because of the large number of microorganisms present in the soil. In this book the more important processes that are driven by microbiological activity are discussed. It will be of interest to students of chemistry, biology, ecology, soil science and related areas. Researchers from these fields will profit from extended literature surveys in each chapter comprising important findings from early as well as the most recent investigations.

SEMI-FIELD METHODS FOR THE ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT OF PESTICIDES IN SOIL. Andreas Schaeffer, Paul J. van den Brink, Fred Heimbach, Simon P. Hoy, Frank M.W. de Jong, Jorg Rombke, Martina Roß-Nickoll, Jose P. Sousa. 2017. CRC Press, 144 Pages, 36 B/W Illus. ISBN 9781138117969, price paperback £ 59.99, hardback £ 102.00. The book includes a clear description of how to perform a higher-tier terrestrial risk assessment and provides a single reference on the subject. It examines various types of semi-field methods for soil assessment, including the use of terrestrial model ecosystems for pesticide risk assessment. In addition, the text also explores legislative and regulatory issues and offers technical recommendations. The book provides guidance on how to assess the soil risks of pesticides in the environment and explains how to use semi-field methods to access how pesticides may lead to spatial and temporal changes in soil biological communities and the larger agricultural landscape.

Nowe polskie publikacje gleboznawcze w czasopismach mających IF

Abramczyk, K., Gałązka, A. 2017. Diversity of soil microorganisms on areas under protection or with significant natural values. *SYLWAN*, 161(6), 496-503.

Aniszewski, A. 2017. Adsorption capacity of chosen sandy ground with respect to contaminants relocating with groundwater. *Archives of Environmental Protection*, 43(1), 27-33.

Beczek M., Ryżak M., Sochan A., Mazur R., Polakowski C., Bieganski A. 2017. The differences in crown formation during the splash on the thin water layers formed on the saturated soil surface and model surface. *PloS one*, 12(7), e0181974.

Błońska, E., Pająk, M., Małek, S., Januszek, K. 2017. Effects of serpentinite fertilization with N, P, K fertilizers on soil properties and needle chemistry. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 6, 692-704.

Boxleitner M., Musso A., Waroszewski J., Malkiewicz M., Maisch M., Dahms D., Egli M. 2017. Late Pleistocene-Holocene surface processes and landscape evolution in the central Swiss Alps. *Geomorphology*, 295, 306-322.

Brodowska M.S., Filipek T., Kurzyńska-Szklarek M. 2017. Content of magnesium and calcium in cultivated plants depending on various soil supply with nitrogen, potassium, magnesium and sulfur. *J. Elem.*, 22(4): 1167-1177.

Chowaniak M., Niemiec M., Paluch Ł. 2017. Bioconcentration of cadmium, copper, lead and zinc in *Lactarius salmonicolor* in the Western Carpathians. *J. Elem.*, 22(4): 1537 - 1547.

- Ciarkowska K., Miechówka A. 2017. The role of bilberry and Alpine lady-fern in soil formation within the Carpathian subalpine spruce forest stands. *Geoderma*, 305, 162-172.
- Ciarkowska K., Sołek-Podwika K., Filipek-Mazur B., Tabak M. 2017. Comparative effects of lignite-derived humic acids and FYM on soil properties and vegetable yield. *Geoderma*, 303, 85-92
- Cienciala E., Tumajer J., Zatloukal V., Beranová J., Holá Š., Hůnová I., Russ R. 2017. Recent spruce decline with biotic pathogen infestation as a result of interacting climate, deposition and soil variables. *European Journal of Forest Research*, 136(2), 307-317.
- Czyż E. A., Rejman J., Dexter A. R., Jadczyński J., Rafalska-Przysucha A., Stanek-Tarkowska J. 2017. Clay-organic complexes in a Polish loess soil. *International Agrophysics*, 31(3), 447-452.
- Fabijańczyk P., Zawadzki J., Magiera T. 2017. Magnetometric assessment of soil contamination in problematic area using empirical Bayesian and indicator kriging: A case study in Upper Silesia, Poland. *Geoderma*, 308, 69-77.
- Finsinger W., Morales-Molino C., Gałka M., Valsecchi V., Bojovic S., Tinner W. 2017. Holocene vegetation and fire dynamics at Crveni Potok, a small mire in the Dinaric Alps (Tara National Park, Serbia). *Quaternary Science Reviews*, 167, 63-77.
- Frać M., Jezierska-Tys S., Oszust K., Gryta A., Pastor M. 2017. Assessment of microbiological and biochemical properties of dairy sewage sludge. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 14(4), 679-688.
- Frać M., Weber J., Gryta A., Dębicka M., Kocowicz A., Jamroz E., Żołnierz L. 2016. Microbial functional diversity in Podzol ectohumus horizons affected by alkaline fly ash in the vicinity of electric power plant. *Geomicrobiology Journal*, 34, 579-586.
- Gałka M., Aunina L., Feurdean A., Hutchinson S., Kołaczek P., Apolinarska K. 2017. Rich fen development in CE Europe, resilience to climate change and human impact over the last ca. 3500 years. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 473, 57-72.
- Gałka M., Tanțău I., Feurdean A. 2017. Plant succession in a peatland in the Eastern Carpathian Mts.(CE Europe) during the last 10,200 years: Implications for peatland development and palaeoclimatic research. *Review Palaeobotany Palynology*, 244, 203-216.
- Gałka M., Tobolski K., Lamentowicz Ł., Ersek V., Jassey V. E., Van Der Knaap W. O., Lamentowicz M. 2017. Unveiling exceptional Baltic bog ecohydrology, autogenic succession and climate change during the last 2000 years in CE Europe using replicate cores, multi-proxy data and functional traits of testate amoebae. *Quaternary science reviews*, 156, 90-106.
- Gąsiorek, M., Kowalska, J., Mazurek, R., Pająk, M. 2017. Comprehensive assessment of heavy metal pollution in topsoil of historical urban park on an example of the Planty Park in Krakow (Poland). *Chemosphere* 179, 148-158.
- Glina B., Malkiewicz M., Mendyk Ł., Bogacz A., Woźniczka P. 2017. Human affected disturbances in vegetation cover and peatland development in the late Holocene recorded in shallow mountain peatlands (Central Sudetes, SW Poland). *Boreas* 46(2): 294-307
- Glina B., Spychalski W., Zawieja B. Kaczmarek T. 2017. Spatial distribution of trace elements in the shallow mountain peatlands, the Stołowe Mountains (SW Poland). *J. Elem.*, 22(4): 1359 - 1373.
- Gozdowski D., Leszczyńska E., Stępień M., Rozbicki J., Samborski S. 2017. Within-field variability of winter wheat yield and grain quality versus soil properties. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 48, 9, 1029-1041.
- Gruszczyński T., Małecki J.J., Ziulkiewicz M. 2017. Reconstruction of paleohydrogeological conditions in the late Holocene based on the study of calcareous tufa in the spring mire of the Wolbórka River drainage basin (central Poland). *J. Elem.*, 22(3): 1049 - 1065.
- Hajduk E., Gąsior J., Właśniewski S., Nazarkiewicz M., Kaniuczak J. 2017. Influence of liming and mineral fertilization on the yield and boron content of potato tubers (*Solanum tuberosum* L.) and green mass of fodder sunflower (*Helianthus annuus* L.) cultivated in loess soil. *J. Elem.*, 22(2): 411 - 426.
- Halarewicz, A., Pruchniewicz, D., Kawałko, D. 2017. Soil properties in Scots pine forest invaded by *Prunus serotina* (Ehrh.). *Sylvan*, 161(2), 149-154.
- Jakubus M., Bakinowska E., Gałka B. 2017. The quantitative changes of nutrients in two contrasting soils amended with sewage sludge compost evaluated by various statistical tools. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B—Soil & Plant Science*, 1-11.
- Joncák J., Šimanský V., Polláková N. 2017. The content and profile distribution of carbon and nitrogen fractions susceptible to acid hydrolysis in Haplic Chernozems and Mollic Fluvisols of western Slovakia. *J. Elem.*, 22(4): 1295 - 1309.
- Joško I., Oleszczuk P., Skwarek E. 2017. Toxicity of combined mixtures of nanoparticles to plants. *Journal of Hazardous Materials*, 331, 200-209.
- Kabala C., Karczewska A., Galka B., Cuske M., Sowiński J. 2017. Seasonal dynamics of nitrate and ammonium ion concentrations in soil solutions collected using MacroRhizon suction cups. *Environmental Monitoring and Assessment*, 189, 304.
- Kalisz B., Łachacz A., Głazewski R., Grabowski K. 2017. Labile organic carbon fractions after amendment of sandy soil with municipal sewage sludge and compost. *J. Elem.*, 22(3): 785-797.
- Kawałko D., Halarewicz A., Kaszubkiewicz J., Jezierski P. 2017. Tempo dekompozycji opadu organicznego podczas przemian siedlisk lęgowych. *sylvan*, 161(7), 565-572.
- Klikocka H., Kobińska A., Szostak B., Barczak B. 2017. Effect of sulphur and nitrogen fertilization on the selenium content and uptake by grain of spring wheat. *J. Elem.*, 22(3): 985 - 994.
- Kołota E., Balbierz A. 2017. Effects of nitrogen fertilization on the mineral status of plants and the chemical composition of scallop squash fruits. *J. Elem.*, 22(4): 1255 - 1267.
- Kołowski M., Charmas B., Skubiszewska-Zięba J., Oleszczuk P. 2017. Effect of biochar activation by different methods on toxicity of soil contaminated by industrial activity. *Ecotoxicology and environmental safety*, 136, 119-125.
- Kołowski M., Hilber I., Bucheli T. D., Charmas B., Skubiszewska-Zięba J., Oleszczuk P. 2017. Activated biochars reduce the exposure of polycyclic aromatic hydrocarbons in industrially contaminated soils. *Chemical Engineering Journal*, 310, 33-40.
- Komosa A., Roszyk J., Mieloch M. 2017. Content of nutrients in soils of highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) plantations in Poland in a long-term study. *J. Elem.*, 22(4): 1193-1207.

- Kosiorek M., Wyszkowski M. 2017. Content of organic carbon, total nitrogen and available forms of macronutrients in soil contaminated with cobalt. *J. Elem.*, 22(4): 1427 - 1437.
- Kozłowski M., Komisarek J. 2017. Groundwater chemistry and hydrogeochemical processes in a soil catena of the Poznań Lakeland, central Poland. *J. Elem.*, 22(2): 681-695.
- Kruczkowska, B., Jonczak, J., Gadziszewska, J. 2017. Characteristics of permafrost-affected soil in a cliff in the central part of the Polish Baltic coastal zone. *Journal of Soils and Sediments* 17, 960.
- Latawiec A. E., Peake L., Baxter H., Cornelissen G., Grotkiewicz K., Hale S., Reid B. J. 2017. A reconnaissance-scale GIS-based multicriteria decision analysis to support sustainable biochar use: Poland as a case study. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 25(2), 208-222.
- Lewińska K., Karczewska A., Siepak M., Gałka B., Stysz M., Kaźmierowski C. 2017. Recovery and leachability of antimony from mine-and shooting range soils. *Journal of Elementology*, 22(1), 79-90.
- Matuszak-Slamani R., Bejger R., Cieśła J., Bieganski A., Koczańska M., Gawlik A., Gołębiowska D. 2017. Influence of humic acid molecular fractions on growth and development of soybean seedlings under salt stress. *Plant Growth Regulation*, 1-13.
- Mętrak, M., Chachulski, Ł., Navruzshoev, D., Pawlikowski, P., Rojan, E., Sulwiński, M., Suska-Malawska, M. 2017. Nature's patchwork: How water sources and soil salinity determine the distribution and structure of halophytic plant communities in arid environments of the Eastern Pamir. *PLoS one*, 12(3), e0174496.
- Mierzwa-Hersztek, M., Gondek, K., Klimkowicz-Pawlas, A., Baran, A. 2017. Effect of wheat and *Miscanthus* straw biochars on soil enzymatic activity, ecotoxicity, and plant yield. *International Agrophysics*, 31(3), 367-375.
- Milecka K., Kowalewski G., Fiałkiewicz-Kozieł B., Gałka M., Lamentowicz M., Chojnicki B. H., Barabach J. 2017. Hydrological changes in the Rzecin peatland (Puszcza Notecka, Poland) induced by anthropogenic factors: Implications for mire development and carbon sequestration. *The Holocene*, 27(5), 651-664.
- Niemiec M., Chowaniak M., Paluch Ł. 2017. Accumulation of chromium, aluminum, barium and arsenic in selected elements of a forest ecosystem in the Przedbabiogórskie Mountain Range in the Western Carpathians. *J. Elem.*, 22(3): 1107 - 1116.
- Oleszczuk P., Godlewska P., Reible D. D., Kraska P. 2017. Bioaccessibility of polycyclic aromatic hydrocarbons in activated carbon or biochar amended vegetated (*Salix viminalis*) soil. *Environmental Pollution*, 227, 406-413.
- Oleszczuk P., Kołtowski M. 2017. Effect of co-application of nano-zero valent iron and biochar on the total and freely dissolved polycyclic aromatic hydrocarbons removal and toxicity of contaminated soils. *Chemosphere*, 168, 1467-1476.
- Paszkowski, T., Muszyński, P. 2017. Degradation rates of alachlor, atrazine and bentazone in the profiles of Polish Luvisols. *International Agrophysics*, 31(3), 401-410.
- Plak A., Bartmiński P. 2017. The impact of land use on the organic and inorganic selenium content in soils developed from loess. *J. Elem.*, 22(4): 1463 - 1474.
- Pogrzeba M., Rusinowski S., Sitko K., Krzyżak J., Skalska A., Małkowski E., Kalaji H. M. 2017. Relationships between soil parameters and physiological status of *Miscanthus x giganteus* cultivated on soil contaminated with trace elements under NPK fertilisation vs. microbial inoculation. *Environmental Pollution*, 225, 163-174.
- Polak-Berecka M., Boguta P., Cieśła J., Bieganski A., Skrzypek T., Czernecki T., Waśko A. 2017. Studies on the removal of Cd ions by gastrointestinal lactobacilli. *Applied microbiology and biotechnology*, 101(8), 3415-3425.
- Rudawska, M., Leski, T., Aučina, A., Karliński, L., Skridaila, A., Ryliškis, D. 2017. Forest litter amendment during nursery stage influence field performance and ectomycorrhizal community of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) seedlings outplanted on four different sites. *Forest Ecology and Management*, 395, 104-114.
- Rudawska, M., Pietras, M., Smutek, I., Strzeński, P., Leski, T. 2016. Ectomycorrhizal fungal assemblages of *Abies alba* Mill. outside its native range in Poland. *Mycorrhiza*, 26(1), 57-65.
- Šimanský V., Kravka M., Jonczak J. 2017. Stability of soil aggregate in loamy soils of Slovakia. *J. Elem.*, 22(2): 581 - 592.
- Smolka M., Puchberger-Enengl D., Bipoun M., Klasa A., Kiczajto M., Śmiechowski W., Sowiński P., Krutzler C., Keplinger F., Vellekoop M.J. 2017. A mobile lab-on-a-chip device for on-site soil nutrient analysis. *Precision Agriculture*, 18 (2): 152-168.
- Sowiński P. 2016. Variability of the content of macroelements in soils of a young glacial river valley – a geochemical landscape approach. *Journal of Elementology*, 21(4): 1343-1358.
- Stefaniuk M., Oleszczuk P., Różyło K. 2017. Co-application of sewage sludge with biochar increases disappearance of polycyclic aromatic hydrocarbons from fertilized soil in long term field experiment. *Science of The Total Environment*, 599, 854-862.
- Strachel R., Wyszkowska J., Baćmaga M. 2017. Microbiome of soil contaminated with zinc. *J. Elem.*, 22(3): 907 - 919.
- Sulwiński, M., Mętrak, M., Suska-Malawska, M. 2017. Long-term fire effects of the drained open fen on organic soils. *Archives of Environmental Protection*, 43(1), 11-19.
- Szymański W. 2017. Chemistry and spectroscopic properties of surface horizons of Arctic soils under different types of tundra vegetation—A case study from the Fuglebergsletta coastal plain (SW Spitsbergen). *Catena*, 156, 325-337.
- Szymański W. 2017. Quantity and chemistry of water-extractable organic matter in surface horizons of Arctic soils under different types of tundra vegetation—A case study from the Fuglebergsletta coastal plain (SW Spitsbergen). *Geoderma*, 305, 30-39.
- Uzarowicz Ł., Zagórski Z., Mendak E., Bartmiński P., Szara E., Kondras M., Rogoziński R. 2017. Technogenic soils (Technosols) developed from fly ash and bottom ash from thermal power stations combusting bituminous coal and lignite. Part I. Properties, classification, and indicators of early pedogenesis. *Catena*, 157, 75-89.
- Watson E. J., Kołaczek P., Słowiński M., Swindles G. T., Marcis, K., Gałka M., Lamentowicz M. 2017. First discovery of Holocene Alaskan and Icelandic tephra in Polish peatlands. *Journal of Quaternary Science*, 32(4), 457-462.
- Weber J., Dradrach A., Karczewska A., Kocowicz A. 2017. The distribution of sequentially extracted Cu, Pb, and Zn fractions in Podzol profiles under dwarf pine of different stages of degradation in subalpine zone of Karkonosze Mts (central Europe). *Journal of Soils and Sediments*, 1-12.
- Weber J., Kocowicz A., Debicka M., Jamroz E. 2017. Changes in soil morphology of Podzols affected by alkaline fly ash blown

out from the dumping site of an electric power plant. Journal of Soils and Sediments, 17(7), 1852-1861.

Wyszkowska J., Boros-Lajsner E., Borowik A., Kucharski J., Baćmaga M., Tomkiel M. 2017. Changes in the microbiological and biochemical properties of soil contaminated with zinc. J. Elem., 22(2): 437 - 451.

Wyszkowski M., Modrzewska B. 2017. Effect of neutralising substances on the total content of trace elements in soil contaminated with zinc. J. Elem., 22(4): 1439 - 1451.

Wolińska, A., Górniak, D., Zielenkiewicz, U., Goryluk-Salmonowicz, A., Kuźniar, A., Stępniewska, Z., Błaszczuk, M. 2017. Microbial biodiversity in arable soils is affected by agricultural practices. International Agrophysics, 31(2), 259-271.

Wolińska, A., Kuźniar, A., Zielenkiewicz, U., Izak, D., Szafrank-Nakonieczna, A., Banach, A., Błaszczuk, M. 2017. Bacteroidetes as a sensitive biological indicator of agricultural soil usage revealed by a culture-independent approach. Applied Soil Ecology, 119, 128-137.

Wolińska, A., Kuźniar, A., Zielenkiewicz, U., Banach, A., Izak, D., Stępniewska, Z., Błaszczuk, M. 2017. Metagenomic Analysis of Some Potential Nitrogen-Fixing Bacteria in Arable Soils at Different Formation Processes. Microbial ecology, 73(1), 162-176.

Zalewska M., Wierzbowska J., Nogalska A. 2017. Effect of basic cation saturation ratios on the Mg, K and Ca content of annual ryegrass (*Lolium multiflorum* L.). J. Elem., 22(4): 1507 - 1523.

Kalendarium konferencyjne

(Na czarno oznaczono konferencje zagraniczne, kolorem – sympozja odbywające się w Polsce)

2017

International Conference on Loess Research LOESSFEST 2017

08-12.10.2017, Gorgan, Iran

kontakt: lf2017@loessfest2017.com

więcej informacji dla Polaków: jaroslaw.waroszewski@up.wroc.pl

III Konferencja Naukowo-Techniczna
INŻYNIERIA I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA
Jubileusz 40-lecia zielonogórskiej Inżynierii Środowiska.
12-14.10.2017, Zielona Góra
<http://www.iks.uz.zgora.pl/>

2ND GLOBAL SOIL BIODIVERSITY CONFERENCE

15-20.10.2017, Nanjing, China

<https://globalsoilbiodiversity.org/>

XXIV Session of the Petrology Group of the Mineralogical Society of Poland ISOTOPES AS TOOLS TO UNDERSTAND THE EARTH AND ENVIRONMENT

19-22.10.2017, Wrocław-Pawlowice

<http://ptmin2017.ing.uni.wroc.pl/Programme.html>

7th International conference on Silicon in Agriculture SILICON SOLUTION TO SUSTAINABLE AGRICULTURE

24-28.10.2017 Bangalore, India

<http://www.silicon2017.com>

The 9th International Workshop CHEMICAL BIOAVAILABILITY IN THE TERRESTRIAL ENVIRONMENT

05-08.11.2017, Warszawa

http://www.iung.pulawy.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1826:9th-international-workshop-on-chemical-bioavailability-inn-the-terrestrial-environment&catid=36:konferencje

8th International Scientific Conference RURAL DEVELOPMENT 2017: Bioeconomy Challenges

23-24.11.2017, Kaunas, Lithuania

<http://ruraldevelopment.lt>

II Ogólnopolska Konferencja Naukowa
TRANSFORMACJE ZANIECZYSZCZEŃ W ŚRODOWISKU
14-15.12.2017, Kraków (AGH-UJK-ING)
transformacja@geol.agh.edu.pl

2018

20th International Conference on Soil Science and Plant Nutrition ICSSPN 2018

25-08.01.2018, Paris, France

<https://www.waset.org/conference/2018/01/paris/ICSSPN>

International Conference
TERRA ENVISION
Environmental Issues Today
29.01-01.02.2018, Barcelona, Spain
<http://terra-envision.weebly.com/>

BONARES Conference 2018 SOIL AS A SUSTAINABLE RESOURCE

26-28.02.2018, Berlin, Germany

<http://www.bonares2018.de/index.html>

3rd International Conference on Air, Water, and Soil Pollution and Treatment AWSPT'18

08-10.04.2018, Budapest, Hungary

<http://awspt.com/>



Konferencja Międzynarodowa Erasmus+
SOIL CLASSIFICATION AND EDUCATION
KLASYFIKACJA GLEB I EDUKACJA GLEBOZNAWCZA
18-20.05.2018, Toruń
<https://sites.google.com/site/facesconference/>

5th European Conference on Permafrost EUCOP 2018

Chamonix-Mont Blanc, France;

23.06-01.07.2018, Chamonix Mount Blanc, France

<https://eucop2018.sciencesconf.org/>

VI Międzynarodowa Konferencja Naukowa
PRZYCZYNY I SKUTKI
DEGRADACJI ŚRODOWISKA GLEBOWEGO
11-13. 09. 2018 r. Rzeszów-Krasieczyn

21st World Congress of Soil Science
SOILS TO FEED AND FUEL THE WORLD
 12-17.08.2018, Rio de Janeiro, Brazil
<http://www.21wcso.org/>

3rd International Conference of Young Scientists
SOIL IN THE ENVIRONMENT
 16-19.09.2018, Kraków - Poronin
<http://site2018.manifo.com/>
 e-mail: site.2018.poronin@gmail.com

CZARNA ZIEMIA

Pismo Informacyjne
 Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego

Redakcja:

Cezary Kabala, cezary.kabala@upwr.wroc.pl
 Marek Drewnik, m.drewnik@geo.uj.edu.pl



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