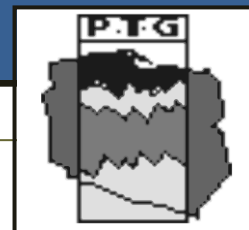


# CZARNA ZIEMIA



## Dżdżownica – nowy winowajca globalnego ocieplenia klimatu?

Cezary Kabała, Wrocław

Od dawna wiadomo, że około 20% globalnej emisji dwutlenku węgla oraz ponad 60% emisji tlenków azotu pochodzi z gleby. Jest to absolutnie naturalny efekt procesów życiowych organizmów glebowych i rozkładu biomasy resztkowej (roślinnej i zwierzęcej) trafiającej do gleby. W procesy rozkładu szczątków organicznych włączone są liczne grupy organizmów, wśród których istotne miejsce zajmują dżdżownice. Ich rola jest nieoceniona również dla kształtowania morfologii profilu glebowego, w tym szczególnie głębokości poziomu próchnicznego, kształtowania właściwości fizycznych gleb, w tym ich struktury, i wreszcie dla udostępniania składników pokarmowych. Bez żadnej przesady można mówić o kluczowym znaczeniu dżdżownic dla utrzymania lub podnoszenia żyzności gleby.

Jednak z rozlicznych badań wynika, że aktywność dżdżownicy w glebie wiąże się z podwyższoną emisją gazów cieplarnianych, co w sumie nikogo nie powinno dziwić. Zaskakuje jednak informacja, że bakterie żyjące w jelitach dżdżownic produkują tak wiele tlenków azotu, że jego ogólna emisja z gleby bogatej w dżdżownice może być nawet trzykrotnie większa niż z gleby ich pozbawionej! Z podsumowania licznych eksperymentów prowadzonych w różnych częściach świata wynika, że obecność dżdżownic w glebie podnosi emisję tlenków azotu średnio o 42%, natomiast dwutlenku węgla o 33%...

W przyrodzie nic nie jest czarno-białe, gdyż pewne procesy mogą powodować większą emisję jednego gazu, ale jednocześnie ograniczać emisję drugiego. Spróbowano zatem ustalić łączny wypadkowy efekt cieplarniany powodowany aktywnością dżdżownicy. Okazało się, że dżdżownice można „obarczyć” odpowiedzialnością za około 16% emisji gazów cieplarnianych netto.

Czy to oznacza wyrok dla dżdżownicy? Nie koniecznie, gdyż wnioski powyższe oparte są na eksperymentach laboratoryjnych, które jeszcze nie znalazły potwierdzenia terenowego. A interakcje w

### Spis treści

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Dżdżownica a globalne ocieplenie           | 1  |
| 29. Kongres PTG - relacja                  | 1  |
| Nowe władze PTG                            | 5  |
| Nowi Honorowi członkowie PTG               | 5  |
| Złote i Srebrne Odznaki PTG                | 6  |
| Wnioski z Walnego Zebrania Delegatów PTG   | 7  |
| Sylwetki gleboznawców: M. Strzemski        | 8  |
| Wspomnienie: H. Terelak (1937-2015)        | 9  |
| Europejski Projekt FACES                   | 9  |
| Polskie tłumaczenie WRB 2014/2015          | 10 |
| Nowości wydawnicze                         | 10 |
| Nowe publikacje w czasopismach z IF        | 11 |
| Zaproszenia na konferencje i szkoły letnie | 12 |
| Kalendarium konferencyjne                  | 13 |

rzeczywistych ekosystemach mogą dać zgoła odmienny wynik niż w laboratorium. Trzeba też pamiętać, że duża liczebność i aktywność dżdżownic oraz związana z nią wysoka emisja gazów cieplarnianych są często stymulowane przez człowieka, dostarczającego do gleb dużych ilości nawozów organicznych, na przykład z intensywniej hodowli zwierząt.

Ponadto, nie wyobrażamy sobie gleby bez dżdżownicy. Usunięcie dżdżownic z gleby unicestwiłoby rolnictwo i zaburzyłoby naturalne procesy krążenia materii i energii w ekosystemach. Zdaje się zatem, że mimo cienia podejrzenia rzuconego na dżdżownice, nie staną się one „kozłem ofiarnym” globalnego ocieplenia...

Na podstawie: *The Carbon Brief* oraz Lubbers et al., (2013) *Greenhouse-gas emissions from soils increased by earthworms*. *Nature Climate Change*, doi: [10.1038/nclimate1692](https://doi.org/10.1038/nclimate1692)

## 29. kongres PTG we Wrocławiu – relacja

Cezary Kabała, UP Wrocław

Kulminacją obchodów Międzynarodowego Roku Gleby w Polsce był 29. Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego „ZASOBY GLEBOWE A ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ”, który zorganizowany został w dniach 01-05 września 2015 we Wrocławiu. W Kongresie wzięło udział ponad 200 uczestników ze wszystkich ośrodków naukowych w Polsce oraz goście z Włoch, Hiszpanii, Holandii, Belgii, Niemiec, Turcji, Kanady, Rosji, Ukrainy, Litwy i Łotwy. Wśród gości zagranicznych, bardzo aktywnymi dyskusji kongresowych byli m.in. Ahmet Mermut, obecny Prezydent Europejskiej Unii Towarzystw Gleboznawczych (EUSGS), Nikola Senesi, poprzedni Prezydent EUSGS i IHSS i Artemi Cerda, były Prezydent Sekcji Glebowej EGU. W kongresie licznie uczestniczyli członkowie honorowi PTG: wspomniany wcześniej Nikola Senesi, a także Grant Ferris, Donald Gabriels, Sergey Goryachkin, Stanisław Kalembasa, Jerzy Marcinek, Stefan Skiba i Piotr Skłodowski (honorowy Prezes PTG). W 11 sesjach plenarnych i tematycznych zaprezentowano ponad 50 referatów oraz ponad 150 posterów.



Podczas plenarnej sesji referatowej (fot. M. Świtoniak).



Prof. Nikola Senesi (fot. C. Kabała).



Prof. Sergey Goryachkin (fot. C. Kabała).



Prof. Piotr Skłodowski (fot. C. Kabała).



W kongresie uczestniczyło dużo młodzieży (fot. Ł. Uzarowicz).

W sesji plenarnej otwierającej Kongres referaty wygłosili: George Stoops, Stefan Skiba, Saskia Keestra, Stanisław Białousz oraz Nikola Senesi. Natomiast do wygłoszenia referatów w sesji kończącej Kongres zaproszeni zostali: Cezary Kabała, Stanisław Gonet oraz Jerzy Marcinek. Obok wystąpień podsumowujących dotychczasowe dokonania i obecny stan wiedzy, przedstawiono wiele nowych wyników badań, koncepcji naukowych oraz propozycji zmian w obowiązujących przepisach, klasyfikacjach i instrukcjach.

Podczas sesji końcowej wręczono wyróżnienia dla młodych gleboznawców - autorów najlepszych prezentacji kongresowych. Dr Monika Kisiel (UKSW) oraz dr Irmina Ćwieląg-Piasecka (UPWr) została wyróżniona za najlepszy referat, natomiast dr Łukasz Uzarowicz (SGGW) i dr Anna Walkiewicz (IA) z zespołami współautorów zostali wyróżnieni w kategorii najlepszych posterów.

Nie mniej istotne od sesji referatowych i posterowych były wycieczki terenowe. Jednodniowe wycieczki-sesje terenowe obejmowały zagadnienia (1) degradacji i ochrony gleb w zasięgu oddziaływania przemysłu miedziowego (Łędnica – Lubin – Rudna), (2) transformacji gleb aluwialnych i siedlisk łęgowych w dolinie Odry (Wolów – Lubiąż) oraz (3) genezy czarnych ziem i czarnoziemów na Dolnym Śląsku (rejon Łagiewnik Śląskich). Dwudniowa pokonferencyjna wycieczka miała na celu przedstawienie wybranych zagadnień genezy, morfologii, właściwości i użytkowania gleb Dolnego Śląska i Sudetów. Objęła prezentację gleb serpentynitowych z domieszkami pyłu eolicznego w Masywie Słęży, fosalnych czarnoziemów w kurhanie neolitycznym i otaczających kurhan gleb płowych (rejon Henrykowa), gleb wytworzonych z granitoidów, piaskowców kredowych i czerwonych piaskowców permskich w Górach Stołowych.





Wspinaczka na koronę składowiska Żelazny Most (fot. Ł. Uzarowicz).



Dyskusja w łęgach nadodrzańskich (fot. O. Bojko).



Dyskusja w strefie ochronnej HM Legnica (fot. Ł. Uzarowicz).



Dramatyczne momenty w dyskusji nad czarnoziemami (fot. M. Świtoniak).



Prof. J. Komisarek w profilu mady nadodrzańskiej (fot. O. Bojko).



Mgr E. Musztyfaga omawia profil czarnoziemiu (fot. C. Kabała).





Przerwa kawowa „pod chmurką” (fot. C. Kabała).



Uczestnicy wycieczki pokonferencyjnej na tle Szczelińca (fot. C. Kabała).



Na zamku w Kamieńcu Ząbkowickim (fot. C. Kabała).



Wyczerpująca dyskusja przy stagnobieliicy w PNGS (fot. C. Kabała).

Z obecnej perspektywy możemy uznać, że pod względem naukowym Kongres był przedsięwzięciem bardzo udanym. Jednak nie tylko afera naukowa decyduje o ocenie Kongresu, lecz również imprezy towarzyszące, w tym zwiedzanie wrocławskiej starówki, niepowtarzalny pokaz Fontanny Multimedialnej z wrocławską pra-premierą Ody do Gleby (autorstwo słów: prof. Danuta Czepińska-Kamińska), wieczorna wizyta we wrocławskim Afrykarium, oraz nocny Bankiet w ZOO. Turystyczną ciekawostką podczas wycieczki pokonferencyjnej był neogotycki pałac Hohenzollernów w Kamieńcu Ząbkowickim.

Wiele ulotnych momentów uwieczniono na fotografiach, z których wiele zostało udostępnione na stronach internetowych, m.in.:

- Łukasz Uzarowicz udostępnił zdjęcia z walnego zebrania delegatów PTG, kongresu, wycieczki do KGHM oraz z wycieczki pokonferencyjnej (**bezppośrednie linki mogą nie zadziałać, zaleca się przekopiowanie całych poniższych adresów do wyszukiwarki internetowej**):  
<https://goo.gl/photos/MYdV5YUBozoRUKg99>

- Marcin Świtoniak udostępnił zdjęcia z kongresu i wycieczki na czarne ziemie/czarnoziemny wrocławskie:  
<https://drive.google.com/folderview?id=0BydydysIAtdFSVpFNnpBYkdMMk0&usp=sharing>

- Oskar Bojko udostępnił zdjęcia z wycieczki do Wołowa i Ięgow k. Lubiąża:  
<https://plus.google.com/photos/113589580989921377753/albums/6191803725773718289>

- Cezary Kabała udostępnił zdjęcia z kongresu i wycieczki na czarne ziemie/czarnoziemny wrocławskie:  
<https://plus.google.com/photos/113589580989921377753/albums/6191799358924746561>

- Cezary Kabała udostępnił zdjęcia z wycieczki pokonferencyjnej:  
<https://plus.google.com/photos/113589580989921377753/albums/6191801198301894785>

- Zdjęcia udostępnił też sponsor Kongresu:  
[http://www.fraczak.mercedes-benz.pl/content/poland/retail-5/104900/pl/desktop/passenger-cars/about-us/events/kongres\\_ptg.html](http://www.fraczak.mercedes-benz.pl/content/poland/retail-5/104900/pl/desktop/passenger-cars/about-us/events/kongres_ptg.html)

Program Kongresu oraz streszczenia abstraktów (w wersji polskiej i angielskiej) zostały wydane drukiem a także zostały udostępnione na stronie internetowej:

[http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/mat\\_kongres.pdf](http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/mat_kongres.pdf)

Z okazji Kongresu PTG oraz Międzynarodowego Roku Gleby wydana została monografia „Gleby Dolnego Śląska – geneza, różnorodność i ochrona” służąca jednocześnie jako przewodnik do sesji terenowych. Elektroniczna wersja książki jest udostępniona pod adresem: [http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/mat\\_kongres.pdf](http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/mat_kongres.pdf)

Tekst i ścieżka dźwiękowa Ody do Gleby również są stale dostępne na stronie kongresowej:

<http://www.org.up.wroc.pl/igosr/PTG29/oda.html>

## Nowe władze Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego

Wojciech Kwasowski, SGGW Warszawa  
Katarzyna Szopka, UP Wrocław

Walne zebranie delegatów Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego odbywające się we Wrocławiu w dniu 31.08.2015, w przeddzień 29. kongresu PTG, wybrało Prezesa Zarządu PTG, Prezydium Zarządu PTG, Komisję Rewizyjną oraz Sąd Koleżeński na kadencję 2015-2019.

**Prezes Zarządu Głównego PTG:**  
prof. dr hab. Zbigniew Zagórski.

**Prezydium Zarządu Głównego PTG:**  
- dr hab. Anna Bielska (skarbnik),  
- prof. dr hab. Cezary Kabała (vice-prezes),  
- prof. dr hab. Andrzej Mocek (vice-prezes),  
- dr Łukasz Uzarowicz (sekretarz).

W skład **Zarządu Głównego PTG** z mocy Statutu wchodzi:  
- prof. dr hab. Piotr Skłodowski – Honorowy Prezes PTG,  
- prof. dr hab. Piotr Banaszuk (Białystok),  
- dr hab. Marcin Becher (Siedlce),  
- dr hab. Piotr Hulisz (Bydgoszcz),  
- prof. dr hab. Janina Kaniuczak (Rzeszów),  
- prof. dr hab. Cezary Kabała (Wrocław)

- dr Wojciech Kwasowski (Warszawa),  
- prof. dr hab. Andrzej Łachacz (Olsztyn),  
- prof. dr hab. Edward Meller (Szczecin),  
- prof. dr hab. Wojciech Owczarzak (Poznań),  
- prof. dr hab. Jerzy Rejman (Lublin),  
- dr Bożena Smreczak (Puławy),  
- dr Wojciech Toloczko (Łódź),  
- dr hab. Tomasz Zaleski (Kraków).

**Komisja Rewizyjna:**  
- dr Agnieszka Klimkowicz-Pawlas  
- prof. dr hab. Jolanta Komisarek  
- prof. dr hab. Antoni Szafranek  
- dr Katarzyna Szopka

**Sąd Koleżeński:**  
- dr Jan Jadczyński  
- prof. dr hab. Danuta Czepińska – Kamińska  
- prof. dr hab. Anna Karczewska  
- prof. dr hab. Halina Smal  
- prof. dr hab. Jadwiga Wyszowska

## Nowi Honorowi Członkowie PTG

Cezary Kabała, UP Wrocław

Na wniosek Zarządu Głównego PTG, Walne Zebranie Delegatów PTG odbywające się we Wrocławiu w dniu 31.08.2015 przyznało godność Honorowego Członka PTG czterem renomowanym gleboznawcom.



Profesor Zygmunt Brogowski jest członkiem PTG od 1955 roku. Pełnił funkcję przewodniczącego Oddziału Warszawskiego w latach 1971-1974 i 1978-1983, był członkiem ZG PTG w latach 1955-1995. Opublikował 130 prac naukowych z zakresu związków fosforu w glebach, właściwości fizykochemicznych gleb, właściwości fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych oraz mineralogicznych oddzielnych frakcji granulometrycznych gleb, w tym o zeolitach stwierdzonych

w glebach. Jest współautorem monografii gleb woj. łódzkiego przetłumaczonej oraz tabeli klas gruntów dla obszarów Pojezierza Suwalskiego, na podstawie której przeprowadzono w tym regionie bonitację gruntów. Współautor skryptu pt. „Materiały do ćwiczeń z gleboznawstwa. Część II”, który ukazał się w ośmiu wydaniach, skryptu „Ćwiczenia terenowe z gleboznawstwa. Część III” oraz mapy gleb Polski w skali 1:300 000. Był współtłumaczem podręcznika z języka rosyjskiego pt. „Próchnica i jej znaczenie w glebach” (1955) i z języka angielskiego pt. „Gleba i jej właściwości” 1971 r. oraz redaktorem naukowym podręcznika tłumaczonego z języka angielskiego pt. „Gleba i jej żyzność” (1978). Wypromował 8 doktorów oraz 54 magistrów w SGGW i 8 w siedleckiej WSRP

W latach 1969-1975 był prodziekanem, a w latach 1976-1978 i 1981-1987 dziekanem Wydziału Rolniczego. W 1996 r. otrzymał tytuł Honorowego Dziekana. W 1979 r. uruchomił pierwsze studia doktorskie przy Wydziale Rolniczym, pełniąc funkcję kierownika tych studiów do 1982 r. i ponownie od 1988 do 1996 r. W latach 1954-

1967 pełnił funkcję opiekuna Koła Naukowego „Gleboznawców” założonego przez studentów Wydziału Ogrodniczego i Rolniczego. W latach 1963-1967 był sekretarzem Komitetu Gleboznawstwa i Chemii Rolnej przy V Wydziale PAN będącego pod przewodnictwem prof. dr. hab. B. Dobrzańskiego. W latach 1955-1958 prowadził zajęcia na kursach organizowanych przez Ministerstwo Rolnictwa z zakresu klasyfikacji i kartografii gleb.



Doktor Sergey Goryachkin jest kierownikiem Laboratorium Geografii i Ewolucji Gleb Instytutu Geografii Rosyjskiej Akademii Nauk w Moskwie. Jest uznanym światowym specjalistą w dziedzinie genezy, geografii i klasyfikacji gleb, w szczególności gleb obszarów arktycznych i subarktycznych. Pełnił lub nadal pełni szereg funkcji w międzynarodowych towarzystwach naukowych i grupach roboczych, w tym m.in.

Komisji Genezy Gleb IUSS, Komisji IUSS ds. Uniwersalnej Klasyfikacji Gleb, międzynarodowej grupy roboczej „Cryosols” afiliowanej przy International Permafrost Association i IUSS. W Rosyjskim Dokuczajewskim Towarzystwie Gleboznawczym pełni funkcję wiceprzewodniczącego Komisji Genezy, Geografii i Klasyfikacji Gleb. Dr S. Goryachkin jest autorem kilkudziesięciu publikacji naukowych, w tym współwydawcą monografii „Cryosols – Permafrost Affected Soils (Springer)”. Dr S. Goryachkin jest od lat zaangażowany w budowanie współpracy naukowej i dobrych kontaktów między gleboznawcami polskimi i rosyjskimi. W Rosji i w świecie promuje polską myśl gleboznawczą oraz polskich gleboznawców. Dzięki jego osobistemu zaangażowaniu polscy gleboznawcy zapraszani są do udziału w konferencjach, przedsięwzięciach naukowych i wykładach w Rosji, a także zapraszani są do gremiów międzynarodowych, w tym grup roboczych IUSS.





Profesor Stanisław Kalembasa jest członkiem PTG od 1965 roku. Swoją 50-letnią działalność rozpoczął w Oddziale Szczecińskim PTG, a w 1979 roku Pan Profesor był inicjatorem i organizatorem Oddziału Siedleckiego, w którym do 2007 roku, pełnił funkcję przewodniczącego. Prof. Stanisław Kalembasa od 1999 roku jest członkiem Zarządu Głównego PTG, kierownikiem Działu II „Procesy i właściwości gleb”, członkiem Komitetu Gleboznawstwa i Chemii Rolnej PAN. Jest

członkiem rad programowych i komitetów redakcyjnych czasopism naukowych (Soil Science Annual, Polish Journal of Soil Science, Acta Scientiarum Polonorum s. Agricultura, Environmental Protection and Natural Resources). Za główne osiągnięcia Pana Profesora można uznać: (1) wykorzystania izotopu  $^{15}\text{N}$  w badaniach nad przemianami azotu w glebie i roślinie, (2) udział w opracowaniu budowy i właściwości gleb środkowowschodniej części kraju, zwłaszcza Wysoczyzny Siedleckiej; (3) opracowanie nowych metod analitycznych i modyfikacji niektórych istniejących, dotyczących oznaczania całkowitej zawartości węgla, azotu, fosforu i siarki oraz ich frakcjonowania – w glebach, roślinach, odpadowych materiałach organicznych, nawozach naturalnych i organicznych; (4) określenie wartości nawozowej różnych materiałów oraz zasad ich stosowania, a także wpływu na fizykochemiczne właściwości gleb oraz zanieczyszczenie środowiska; (5) opracowanie zasad nawożenia wybranych roślin energetycznych i sposobów ich wykorzystania. Jest autorem lub współautorem 302 oryginalnych prac twórczych, 8 książek, 9 patentów. Profesor S. Kalembasa był promotorem kilkunastu prac doktorskich, w Katedrze Gleboznawstwa i Chemii Rolniczej UPH w Siedlcach stworzył „szkołę” gleboznawców i chemików rolnych.



Profesor Stefan Skiba jest gleboznawcą o bardzo dużym dorobku. Jest autorem ponad 150 prac naukowych, w tym artykułów w takich czasopismach jak m.in. ‘Geoderma’ czy ‘Clays and Clay Minerals’, syntetycznych publikacji, monografii, podręczników i opracowań kartograficznych, a także autorem opracowań popularno-naukowych i niepublikowanych. Jest uznanym i niekwestionowanym autorytetem w dziedzinie badań gleb obszarów górskich. Zasluzyl

się bardzo dla Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego będąc wieloletnim członkiem Zarządu Głównego PTG oraz Przewodniczącym i członkiem Zarządu Oddziału Krakowskiego PTG. Przez całe Swoje życie zawodowe umacniał pozycję gleboznawstwa polskiego na arenie międzynarodowej. Był on inicjatorem i organizatorem ważnych dla PTG międzynarodowych i ogólnopolskich spotkań naukowych. Przewodniczył między innymi organizacji 26 Kongresu Gleboznawstwa Polskiego w Krakowie w 2003 roku, Konferencji Naukowej V Komisji PTG w Ustrzykach Dolnych w 1997 roku, był członkiem komitetów organizacyjnych, naukowych i honorowych wielu konferencji zorganizowanych pod patronatem Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego. Jako organizator wielu imprez i aktywny działacz w ramach V komisji PTG wpłynął na poziom integracji członków towarzystwa oraz na poziom naukowy jego dokonań. Jako twórca Zakładu Gleboznawstwa i Geografii Gleb Uniwersytetu Jagiellońskiego Profesor Stefan Skiba od samego początku położył nacisk na pracę u podstaw. Skupił wokół siebie młodych adeptów gleboznawstwa dla których jest mistrzem i z którymi stworzył „krakowską szkołę kartografii gleb”. Profesor Stefan Skiba cieszy się wysoką estymą w środowisku naukowym Krakowa i ogólnopolskim.

## Złote i Srebrne Odznaki PTG

Cezary Kabała, UP Wrocław

Na wniosek Zarządu Głównego PTG, Walne Zebranie Delegatów PTG odbywające się we Wrocławiu w dniu 31.08.2015 nadało Złote i Srebrne Odznaki za wyróżniającą się działalność na rzecz PTG i nauk o glebie.

### Złotymi Odznakami PTG uhonorowani zostali:

Prof. dr hab. Stanisława E. Licznar  
Prof. dr hab. Michał Licznar  
Dr Ryszard Malinowski  
Prof. dr hab. Barbara Maliszewska-Kordybach  
Dr Ryszard Mazurek  
Dr Eugeniusz Nowocien  
Dr hab. inż. Mirosław Orzechowski  
Dr hab. inż. Sławomir Smółczyński  
Prof. dr hab. Zofia Spiak  
Dr Łukasz Uzarowicz  
Prof. dr hab. Franciszek Woch  
Dr hab. Tomasz Zaleski  
Dr Paweł Zadrozny

### Srebrnymi Odznakami PTG uhonorowani zostali:

Dr Agata Borowik  
Dr Jan Jadczyzyn  
Dr hab. Elżbieta Jamroz  
Dr Dawid Jaremko  
Prof. dr hab. Jarosław Kaszubkiewicz  
Dr Agnieszka Klimkowicz-Pawlas  
Dr hab. Beata Kuziemska prof. nazw. UPH  
Dr inż. Wojciech Kwasowski  
Mgr Marian Marzec  
Dr Beata Meinhardt

Dr Jacek Niedźwiecki  
Dr inż. Piotr Pacanowski  
Dr hab. Izabela Pisarek  
Dr Marek Podlasiński  
Dr hab. Adam Sammel  
Dr hab. inż. Barbara Symanowicz, prof. UPH  
Dr Katarzyna Szopka  
Dr Anna Trawczyńska





## Wnioski z Walnego Zebrania Delegatów PTG

Bożena Smreczak, IUNG-PIB Puławy

W przeddzień 29. Kongresu PTG, w dniu 31.08.2015 odbyło się we Wrocławiu Walne Zebranie Delegatów PTG, na którym ustępujący Zarząd przedstawił sprawozdanie z działalności Towarzystwa w latach 2011-2015, wybrane zostały nowe władze Towarzystwa na kadencję 2015-2019. Na wniosek ZG PTG chwalone zostało nadanie godności Członków Honorowych PTG oraz Złotych i Srebrnych Odznak za wyróżniającą działalność. Istotną częścią Walnego Zebrania była dyskusja nad sprawozdaniem ZG PTG, dotycząca nie tylko samego sprawozdania, ale kondycji Towarzystwa w ogóle oraz perspektyw na nadchodzące lata.



W toku dyskusji zgłoszono szereg wniosków, które zebrane i zredagowane zostały przez Komisję Wnioskową w składzie: prof. S. Brożek (przewodniczący), prof. A. Karczewska, prof. A. Łachacz, dr B. Smreczak (sekretarz).

1. Zarząd Główny PTG powinien zainicjować dyskusję na temat paradygmatu nauki o glebie z uwzględnieniem poza rolniczych aspektów gleboznawstwa, jako dziedziny nauki o ziemi.
2. Zarząd Główny PTG powinien popierać działania na rzecz wprowadzenia Polish Journal of Soil Science i Soil Science Annual na Listę Filadelfijską, natomiast od członków PTG oczekuje się zwiększenia aktywności w zakresie publikowania w tych czasopismach.
3. Należy kontynuować prace nad założeniami do nowej Tabeli Klas Gruntów. W tym celu Zarząd PTG powoła grupę roboczą, która opracuje te założenia z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych. Spotkania Krajowej Platformy Glebowej powinny stać się forum do szerszej dyskusji w tym zakresie.
4. Zarząd Główny PTG podejmie działania w celu stworzenia jak najszerzej, zdigitalizowanej bazy danych o właściwościach gleb Polski w oparciu o materiały współczesne i dane archiwalne zawarte w publikacjach naukowych. Należy rozważyć możliwości pozyskania środków finansowych na te działania np. w ramach projektów krajowych i międzynarodowych.

5. Zarząd Główny PTG podejmie działania w celu utworzenia platformy współpracy pomiędzy ośrodkami naukowymi zajmującymi się naukami o glebie a Instytucjami państwowymi, które działają w zakresie tej problematyki. Należy przygotować ofertę współpracy dla tych instytucji.



W dyskusji głos zabrali m.in. prof. S. Kalembsa i prof. J. Marcinek (fot. Ł. Uzarowicz).

6. Należy kontynuować i zintensyfikować prace nad historią gleboznawstwa w Polsce.
7. Zarząd Główny PTG powinien rozważyć możliwości zorganizowania kongresu Eurosoil w 2020 r. oraz możliwości pozyskania sponsorów w celu dofinansowania tego kongresu.
8. Zarząd Główny PTG podejmie wysiłki w celu poszukiwania nowych źródeł finansowania działań Towarzystwa.
9. W kolejnych sprawozdaniach z działalności Zarządu Głównego PTG, powinna być zamieszczona syntetyczna prezentacja osiągnięć merytorycznych i formalnych wszystkich Komisji PTG.



## Sylwetki polskich gleboznawców:

### Michał Strzemiński (1910 – 1992) – gleboznawca i humanista

Piotr Skłodowski, Warszawa

Profesor Michał Strzemiński urodził się 22 grudnia 1910 roku w Wiatce na terenie Rosji. Po przeniesieniu się do Puław uczęszczał do Gimnazjum im. A.J. ks. Czartoryskiego. Po maturze rozpoczął studia na Wydziale Rolniczo-Leśnym Uniwersytetu Poznańskiego, gdzie uzyskał w 1937 r. dyplom inżyniera rolnika. Po ukończeniu studiów rozpoczął pracę jako asystent, potem adiunkt na Wydziale Gleboznawczym Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach. W czasie okupacji niemieckiej został On włączony przez prof. Tadeusza Mieczynskiego w potajemne kopiowanie map topograficznych i ich oddziałom partyzanckim. W 1945 r. został kierownikiem tzw. kolumn gleboznawczo-kartograficznych. W 1946 roku uzyskał na UMCS w Lublinie stopień doktora nauk rolniczych na podstawie opracowanej monografii „Zarys naukowej systematyki gleb”. Trzy lata później mianowano Go kierownikiem Wydziału Gleboznawczego. Funkcję tę pełnił nieprzerwanie / mimo restrukturyzacji Instytutu w 1950 r./, aż do przejścia na emeryturę w 1977 r. W 1954 roku otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1963 r. profesora zwyczajnego. Profesor Strzemiński jest współtwórcą stworzonej w Puławach „polskiej szkoły gleboznawstwa rolniczego”. Jego prace przyczyniły się do rozwoju terminologii gleboznawczej i kartograficznej, także w języku niemieckim i rosyjskim. Kartografią terenów rolnych zajmował się Profesor od początku pracy w Instytucie. Sam sporządzał mapy glebowe i nadzorował ich opracowanie w różnych skalach. Sprawował nadzór merytoryczny nad ogólnopolską akcją przeprowadzenia gleboznawczej klasyfikacji gruntów /bonitacji/ w latach 1957-1965; klasyfikatory i kartografowie gleboznawczy do tych prac byli szkoleni w Puławach. Profesor Strzemiński objął również patronat merytoryczny nad całością prac związanych z wyko-



Profesor Strzemiński przez całe niemal życie pisał: artykuły, recenzje, komunikaty i rozprawy naukowe, a także opracowania historyczne. Bowiem jak mawiał Profesor „bez znajomości historii każdej dziedziny nie można ocenić istoty postępu”. Profesor opublikował łącznie ponad 400 prac, w tym część z nich nie jest związana z gleboznawstwem. Do najważniejszych książek należy zaliczyć: „Myśli przewodnie systematyki gleb” (1971), wydaną w języku angielskim oraz „Przyrodniczo-rolnicza bonitacja gruntów ornych” dwa tomy (1972), opublikowana również w języku rosyjskim. „Hi-

storia gleboznawstwa polskiego” ukazała się w 1980 r., a w 1988 r. opracowanie „Czterysta pięćdziesiąt lat gleboznawstwa polskiego”.

Prof. M. Strzemiński był promotorem 9 rozpraw doktorskich i opiekunem 5 przewodów habilitacyjnych. Działal w kilku komitetach naukowych PAN, w Radzie Naukowej przy Ministrze Rolnictwa, był członkiem wielu towarzystw naukowych, w tym Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, Lubelskiego Towarzystwa Naukowego i Stowarzyszenia Autorów Polskich.



Profesor Strzemiński był również humanistą i historykiem. Współpracował z wydawnictwem „Znak”. Opublikował w nim ok. 30 artykułów.

Profesor żywo interesował się historią i przyszłością Puław co zaowocowało powołaniem Towarzystwa Przyjaciół Puław, a jego pierwszym prezesem został prof. M. Strzemiński. Towarzystwo wniosło bardzo duże zasługi dla rozwoju kulturalnego miasta jak też puławskich zabytków. Był On autorem publikacji dotyczących historii Puław i Instytutu tj: „Nasze Puławy” oraz cyklu opracowań pt. „Z dziejów Instytutów rolniczych w Polsce”. Puławy były dla Profesora małą ojczyzną i robił wszystko, aby zachować tradycyjną Przyszłość i wzbogacić dzisiejszymi działaniami Przyszłość.

za swoją działalność naukową i społeczną Prof. Strzemiński otrzymał dwie nagrody państwowe III i I stopnia, a także odznaczenia m. in. Krzyż Kawalerski i Krzyż Komandorski oraz odznaki: Za Zasługi dla Lubelszczyzny, Za Zasługi dla Puław, Za Zasługi w dziedzinie geodezji i kartografii, Zasłużony Pracownik Rolnictwa. Polska Akademia Nauk uhonorowała Go najwyższym odznaczeniem przyznawanym za wybitny wkład w rozwój nauk rolniczych i leśnych – Medalem im. Michała Oczapowskiego.

Profesor Michał Strzemiński zmarł 25 lipca 1992 roku w Puławach i spoczywa na cmentarzu przy ulicy Piaskowej.

Spółeczność Puław pamięta o Profesorze. Wyrazem tego jest tablica poświęcona „Pamięci Michała Strzemińskiego (1910 – 1992) wybitnego gleboznawcy humanisty”, odsłonięta w 1997 r. na ścianie Pałacu. Imię Michała Strzemińskiego nosi również jedna z ulic w Puławach.

*Kula A.: Profesor Michał Strzemiński (1910-1992) - życie, działalność społeczno-kulturalna i twórczość literacka. Lublin 1995.*

*Gawinowska T., Strzemiński M.: Michał Strzemiński (1910-1992) - 50 lat działalności społeczno-kulturalnej. Puławy 2009.*



## Wspomnienie

### Henryk Terelak (1937–2015)

Jerzy Chojnicki, SGGW Warszawa

Z wielkim żalem przyjęliśmy wiadomość, że w dniu 30 września 2015 r. zmarł w Puławach prof. dr hab. Henryk Terelak długoletni pracownik naukowy Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG), były kierownik Zakładu Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów.

Prof. dr hab. Henryk Terelak urodził się 15 września 1937 r. w Rykoszynie, woj. świętokrzyskie. W roku 1961 ukończył studia na Wydziale Rolnym WSR w Lublinie i podjął pracę w Zakładzie Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów IUNG w Puławach. W IUNG, w 1970 r. uzyskał stopień doktora nauk rolniczych, a w 1985 r. doktora habilitowanego nauk rolniczych. W 1992 r. otrzymał tytuł profesora.

W latach 1986–1993 był zastępcą dyrektora IUNG ds. nauko-wo-badawczych. W latach 1993–1998 kierował Zakładem Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów. Od początku pracy naukowej nawiązywał kontakty z zagranicznymi placówkami naukowymi. W okresie 1965–1966 odbył staż naukowy w Pennsylvania State University (USA). Natomiast w latach 1975–1976 pracował w Iranie jako ekspert PHZ „PolSERVICE”, a w 1981–1983 jako ekspert FAO w Laosie koordynując projekt „Soil Inventory and Fertilization”.

Dorobek naukowy prof. dr hab. Henryka Terelaka jest bogaty i wielokierunkowy. Był autorem wielu prac naukowych i ekspertyz z zakresu gleboznawstwa, chemii gleb, ochrony i rekultywacji gleb oraz zanieczyszczenia gleb substancjami toksycznymi. Wniósł znaczący wkład w tworzenie i funkcjonowanie programu Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce. Przez wiele lat był koordynatorem tych prac.

Od początku kariery naukowej w IUNG uczestniczył w pracach Puławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego sprawując przez wiele lat funkcję przewodniczącego oddziału. Był również wieloletnim członkiem Zarządu Głównego PTG. Aktywnie uczestniczył w pracach wielu organizacji i towarzystw

naukowych, w tym Komitetu Gleboznawstwa i Chemii Rolnej PAN, Rady Naukowej IUNG, Komitetu Redakcyjnego Pamiętnika Puławskiego.



Ze społeczności Instytutu odszedł człowiek bardzo nam bliski, niezwykle pracowity i życzliwy, ceniony i szanowany pracownik wielce oddany sprawom nauki i polskiego rolnictwa. Cześć Jego pamięci.

## Europejski Projekt FACES

Przemysław Charzyński, UMK Toruń

W dniu 29 lipca 2015 roku został rozstrzygnięty konkurs o granty w ramach programu ERASMUS+ akcja 2: Partnerstwo strategiczne w sektorze szkolnictwa wyższego. Do konkursu zgłoszono projekt **FACES (Freely Accessible Central European Soils)**, którego założenia opracowali dr Przemysław Charzyński (koordynator) i dr Marcin Świtoniak z Katedry Gleboznawstwa i Kształtowania Krajobrazu Wydziału Nauk o Ziemi UMK. W przygotowaniu aplikacji uczestniczył także dr hab. Piotr Hulisz z ww. jednostki.

W projekcie uczestniczy 9 instytucji naukowych. Poza UMK są to:

- 1) Latvia University of Agriculture z Jelgawy, Łotwa;
- 2) Estonian University of Life Sciences z Tartu, Estonia;
- 3) Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu;
- 4) Czech University of Life Sciences z Pragi, Czechy;
- 5) National Agricultural and Food Centre, Lutzen, Słowacja;
- 6) Debrecen University, Węgry;
- 7) Ljubljana University, Słowenia;
- 8) Aleksandras Stulginskis University z Kowna, Litwa.



Celem projektu jest opracowanie programu kursu poświęconego nauczaniu najnowszej wersji (2014/2015) międzynarodowej klasyfikacji gleb WRB i opracowanie środków dydaktycznych (atlasy glebowe, przewodnik terenowy, strona internetowa) go suplementujących. Aby zrealizować cele projektu zostaną zorganizowane w każdym z krajów partnerskich sesje terenowe służące zebraniu dokumentacji glebowej, wykonaniu panoram sferycznych obrazujących profile glebowe wraz z otaczającym je krajobrazem. W ramach działań FACESa zostaną przygotowane 2 edycje międzynarodowych warsztatów dla studentów (na Litwie i w Polsce), poświęconych praktycznej nauce klasyfikacji gleb.

Starania zakończyły się sukcesem. Do konkursu zgłoszono 72 projekty, z których tylko jedenaście będzie finansowanych. FACES został oceniony na 89 pkt. na 100 możliwych i zajął 6. miejsce otrzymując budżet w wysokości prawie 250 000 Euro.

Strona internetowa projektu:

<https://sites.google.com/site/centraleuropesoils/>

## Polskie tłumaczenie WRB 2014/2015

Cezary Kabała, UP Wrocław; Przemysław Charzyński, UMK Toruń

Klasyfikacja międzynarodowa FAO-WRB ma w Polsce coraz szerszy krąg użytkowników, co wynika z jej użyteczności w klasyfikacji i kartografii gleb oraz z potrzeby właściwego nazywania gleb w pracach publikowanych w międzynarodowych czasopiśmie. Polscy gleboznawcy pracują nad rozwojem WRB w ramach grupy roboczej IUSS a także uczestniczą w propagowaniu klasyfikacji, choćby poprzez organizację intensywnych międzynarodowych kursów letnich (np. LIFES) i międzynarodowych projektów naukowo-edukacyjnych (np. FACES). Klasyfikacja FAO-WRB obejmuje terminologię i klasyfikację gleb całego świata, która dla przeciętnego użytkownika krajowego może wydawać się nadmiernie skomplikowana, szczególnie w oryginalnej, angielskiej wersji. Dlatego tradycją stało się szybkie przygotowanie tłumaczeń kolejnych wydań WRB, ułatwiających polskim naukowcom i studentom korzystanie z klasyfikacji. Tłumaczenie trzeciego wydania WRB, ogłoszonego na kongresie IUSS w Jeju (czerwiec 2014), rozpoczęto bez zbędnej zwłoki, ale publikacja była wstrzymywana, gdyż grupa robocza WRB zdecydowała się na wprowadzenie do klasyfikacji szeregu niezbędnych korekt technicznych i językowych. Ostateczna wersja poprawionej klasyfikacji WRB 2014 (jako update 2015) zatwierdzona została w lipcu 2015. Zatem polskie tłumaczenie, które ukazało się drukiem w sierpniu 2015 roku i uwzględniło wszystkie poprawki wprowadzone w 2015 roku jest pierwszym na świecie tłumaczeniem tej klasyfikacji na język narodowy.

Książka miała swoją premierę na 29. Kongresie PTG we Wrocławiu we wrześniu 2015 r. Tłumaczenie oraz wydanie drukiem klasyfikacji zostało sfinansowane przez Zarząd Główny PTG. Klasyfikacja ukazała się w formacie zbliżonym do A5, ułatwiającym korzystanie w terenie. Klasyfikacja jest do nabycia w siedzibie PTG (SGGW, ul. Nowoursynowska 159, bud. 37, pok. 1/125, Warszawa). Bliższe informacje dostępne są na stronie internetowej PTG: <http://www.ptg.sggw.pl/index.htm>



Klasyfikacja WRB 2014 nie różni się w sferze koncepcji i zasadniczych definicji od poprzednich wersji. Istotną zmianą techniczną jest jednak scalenie systemu klasyfikacyjnego WRB2006 z instrukcją kartograficzną wydaną przez FAO w 2010 roku, co wymusiło zmianę układu kwalifikatorów służących do budowy jednostek niższego rzędu. Szereg kwalifikatorów, na przykład Skeletic, Eutric i Dystric, mających mniejsze znaczenie diagnostyczne dla oceny zaawansowania procesów glebotwórczych, ale duży wpływ na wartość użytkową lub przyrodniczą gleb, i które uprzednio zaliczane były do tzw. przyrostków (suffixes), obecnie przesunięto do tzw. kwalifikatorów głównych. Zmiana ta ma dość istotne znaczenie dla klasyfikacji gleb polskich, na przykład gleb brunatnych, z których większość uprzednio zaliczana była do Haplic Cambisols, podczas gdy obecnie ich troficzność może być zaznaczona na wysokim szczeblu klasyfikacji (Dystric/Cambic Cambisols), podobnie jak w klasyfikacjach polskich. W sferze merytorycznej, największym novum jest obniżenie rangi zacieków eluwalnych w glebach pływowych i równocześnie podniesienie rangi oglejenia opadowego. Z tego powodu konieczne było usunięcie grupy Albeluvisols, gdyż większość gleb uprzednio do niej zaliczanych, znalazło się w Planosols i Stagnosols. Dla pozostałych utworzono nową grupę Retisols. Zmiana ta ma zasadnicze znaczenie dla kartografii gleb w Polsce, gdzie wiele gleb pływowych ma jednocześnie cechy silnego oglejenia odgórznego oraz zaciekowe przejście poziomu eluwalnego w iluwalny. WRB 2014 ma też nowe elementy „polskie”, z których najciekawszy to kwalifikator „Murshic” umożliwiający określenie zaawansowania procesu murszowego w glebach organicznych – zgodnie z polskimi tradycjami w tym zakresie. Dość istotnie uzupełniona została też klasyfikacja gleb antropogenicznych, głównie Technosols, co ma niebagatelne znaczenie wobec raptownego wzrostu zainteresowania glebami terenów zurbanizowanych i przemysłowych w Polsce i na całym świecie.

## Nowości wydawnicze

**SOIL CHANGE MATTERS. Soil Research Special Issue, Volume 53, Number 6 edited by Richard MacEwan. October 2015 by CSIRO Publishing, 140 pages; ISBN: SR53/06 – AU \$ 75.00.** In March 2014, an international workshop ‘Soil Change Matters’ was convened to explore current scientific knowledge of soil change as well as the policy contexts to support soil information, soil monitoring and soil management. This special issue addresses important aspects of soil change, ranging from the use of soil chronosequences to study long term changes, through long term field trials to shorter duration surveys and environmental reporting. Soil carbon is featured strongly in the workshop presentations given the current focus on climate issues and C retention in soils. A salutary discussion of the sources of uncertainty in measurement and models provides an important counterpoint to the generalities used in reporting and predicting soil change.

**TASK FORCE: SOIL MATTERS - SOLUTIONS UNDER FOOT. Edited by Stephen Nortcliff. paperback, 160 pages, 2015, list price 14.90 EUR, ISBN 978-3-923381-63-0, US ISBN 1-59326-268-X.** ... In conclusion, it is imperative that we recognise the often pivotal role played by soils in the function of terrestrial environmental systems, if we fail to recognise this key role environmental sustainability may be impossible to achieve. ... At a global level in 2013 FAO established the Global Soil Partnership recognising the key role of soils in global food security and

recognising that the threat to soils was a major factor to be considered in global food security.

... This collection of papers seeks to illustrate the diversity of soils and soil functions and show the importance of soils to all aspects of our lives. There is increasing recognition that we must manage and nurture the soil, because in the lifetime of man soil is a finite resource, and once lost it is gone!

**THE SOILS OF SPAIN. Gallardo, Juan F., Oktober 25, 2015. World Soils Book Series, Springer, ISBN 978-3-319-20540-3. Price Hardcover 99,99 €.** This book provides the reader with a comprehensive overview of the soils of Spain gathered by a variety of Spanish experts in the field. It presents soils in this country as particularly conditioned by the naturally diverse and drastic distribution of the Spanish landscape, characterized by mountainous ranges in the North, and arid areas in the South and the East. The first chapter sets the agricultural scenario in Spain as influenced by the Arabic culture and American agricultural products; the second chapter provides a classification and distribution of Spanish soils; the third chapter approaches the topic of soils in the characteristically humid Northern Iberia area as prone to diversity and soil evolution; the fourth focuses on the soils of the South and East of Spain as affected by lack of rainfall and abundance in calcic soil horizons; the fifth chapter deals with Mediterranean soils, having as a particular characteristic the



dominance of red colors; and the last chapter discusses the challenges and future issues of Spanish soils.

**SOILS OF GEORGIA.** Tengiz F. Urushadze and Winfried E.H. Blum; published in the Series "Air, Water and Soil Pollution Science and Technology" by Nova Science Publishers, Inc. New York, 2014. ISBN: 978-1-63177-475-9. Price 170 US\$. The book has 242 pages, with numerous coloured maps and soil pictures and contains after a general introduction and presentation of the authors 6 main chapters: 1) Physiography and Factors of Soil Formation; 2) The Soils of Georgia; 3) Ecological conditions; 4) Soil Use; 5) References; 6) Soil photos. A comprehensive Index at the end facilitates the general understanding and the geographical localisation of the soils within Georgia.

**BIOCHAR: PRODUCTION, CHARACTERIZATION, AND APPLICATIONS.** Yong Sik Ok, Sophie M. Uchimiya, Scott X. Chang, Nanthi Bolan. September 18, 2015 by CRC Press, Series: Urbanization, Industrialization, and the Environment, 416 pages, 5 color & 63 B/W illustrations, ISBN 781482242294 . Price Hardcover 54,39 £. Biochar: Production, Characterization, and Applications covers the fundamentals of biochar including its concept, production technology, and characterization. The book builds on this foundation by providing examples of state-of-the-art biochar application technology in agronomy and environmental sciences, along with detailed case studies. Edited by a group of well-known biochar experts and including chapters written by a group of international experts in their field, this valuable resource can be used both as a textbook for graduate courses or as a handbook for policy makers and practitioners in the field.

## 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/>

**Azarbad H., Niklińska M., Nikiel K., van Straalen N. M., Röling W. F. 2015.** Functional and compositional responses in soil microbial communities along two metal pollution gradients: does the level of historical pollution affect resistance against secondary stress?. *Biology and Fertility of Soils*, 51:879–890.

**Baćmaga M., Kucharski J., Wyszowska J. 2015.** Microbial and enzymatic activity of soil contaminated with azoxystrobin. *Environmental monitoring and assessment*, 187(10), 615.

**Błońska E., Małek S., Januszek K., Barszcz J., Wanic T. 2015.** Changes in forest soil properties and spruce stands characteristics after dolomite, magnesite and serpentinite fertilization. *European Journal of Forest Research*, 134, 981-990.

**Brevik E. C., Baumgarten A., Calzolari C., Jordán A., Kabala C., Miller B. A., Pereira P. 2016.** Editorial: Historical perspectives and future needs in soil mapping, classification, and pedologic modeling. *Geoderma* 264, 253-255.

**Brevik E. C., Calzolari C., Miller B. A., Pereira P., Kabala C., Baumgarten A., Jordán A. 2016.** Soil mapping, classification, and pedologic modeling: History and future directions. *Geoderma* 264, 256-274.

**Bryk M. 2016.** Macrostructure of diagnostic B horizons relative to underlying BC and C horizons in Podzols, Luvisol, Cambisol, and Arenosol evaluated by image analysis. *Geoderma*, 263, 86-103.

**Ciarkowska K., Gargiulo L., Mele G. 2016.** Natural restoration of soils on mine heaps with similar technogenic parent material: A case study of long-term soil evolution in Silesian-Krakow Upland Poland. *Geoderma*, 261, 141-150.

**Ciećko Ź., Żołnowski A. C., Madej M., Wasiak G., Lisowski J. 2015.** Long-Term Effects of Hard Coal Fly Ash on Selected Soil Properties. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(5), 1949-1957.

**Dębicka M., Kocowicz A., Weber J., Jamroz E. 2015.** Organic matter effects on phosphorus sorption in sandy soils. *Archives of Agronomy and Soil Science*, 1-16.

**Kaczyńska G., Borowik A., Wyszowska J. 2015.** Soil Dehydrogenases as an Indicator of Contamination of the Environment with Petroleum Products. *Water, Air, & Soil Pollution*, 226(11), 372.

**Klamerus-Iwan A., Błońska E., Lasota J., Kalandyk A., Waligórski P. 2015.** Influence of Oil Contamination on Physical and Biological Properties of Forest Soil After Chainsaw Use. *Water, Air, & Soil Pollution*, 226(11), 389.

**Lasota J., Błońska E., Zwydak M. 2015.** Warunki glebowe eutroficznych lasów jodlowych Beskidu Niskiego oraz Sądeckiego. *Sylwan* 159(9):767-777

**Łukasik A., Magiera T., Lasota J., Błońska E. 2016.** Background value of magnetic susceptibility in forest topsoil: Assessment on the basis of studies conducted in forest preserves of Poland. *Geoderma*, 264, 140-149.

**Mazur Z., Mazur T. 2015.** Effects of Long-Term Organic and Mineral Fertilizer Applications on Soil Nitrogen Content. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(5), 2073-2078.

**Sochan A., Zieliński P., Bieganski A. 2015.** Selection of shape parameters that differentiate sand grains, based on the automatic analysis of two-dimensional images. *Sedimentary Geology* 327, 14-20.

**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

**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

**Tokarz E., Urban D., Szafraniek-Nakoneczna A., Stępniewska Z. 2015.** Selected chemical and physicochemical properties of sediments in Moszne Lake and mire (Polesie National Park). *J. Elem.*, 20(4): 1041 – 1052.

**Waroszewski J., Egli M., Kabala C., Kierczak J., Brandova D. 2016.** Mass fluxes and clay mineral formation in soils developed on slope deposits of the Kowarski Grzbiet (Karkonosze Mountains, Czech Republic/Poland). *Geoderma* 264, 363-378.

Witkowska-Walczak B., Bartmiński P., Sławiński C. 2014. Hydrophysical characteristics of selected soils from arctic and temperate zones. *International Agrophysics*, 29(4), 525-531.

Zaborowska M., Wyszowska J., Kucharski J. 2015. Maintenance of Soil Homeostasis under Exposure to Cadmium. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 46:16, 2051-2069.

Zieliński P., Sokołowski R. J., Woronko B., Jankowski M., Fedorowicz S., Zaleski I., Weckwerth P. 2015. The depositional conditions of the fluvio-aeolian succession during the last climate minimum based on the examples from Poland and NW Ukraine. *Quaternary International* 386, 30-41.

## Zaproszenie

### EUROSOIL 2016, Sztambuł, Turcja

Nadal możliwe jest zgłoszenie uczestnictwa i wysłanie streszczenia prezentacji lub posteru do jednej z kilkudziesięciu tematycznych sesji kongresu Europejskiej Unii Towarzystw Gleboznawczych EUROSOIL 2016.

Termin nadsyłania abstraktów został po raz kolejny przedłużony, tym razem do 15 grudnia 2015.

Informacje o sesjach oraz szczegóły rejestracji znajdują się na stronie kongresu:

<http://www.eurosoil2016istanbul.org>



## Zaproszenie

### Otwarte spotkanie Komisji Fizyki Gleby PTG

#### Warszawa, 10–11.02.2016

Komisja Fizyki Gleby PTG pod przewodnictwem dr hab. Andrzeja Bieganowskiego zaprasza na kolejne otwarte spotkanie, tym razem organizowane na SGGW w Warszawie. Pierwszy dzień obejmie wizytę w laboratoriach i prezentację nowej aparatury. W drugim dniu zaplanowanym w formie sympozjum, przewiduje się wygłoszenie i dyskusję do 7 referatów, nieograniczających się do „czystej” fizyki.

Zaproszenie jest kierowane do wszystkich zainteresowanych osób, nie tylko formalnych członków Komisji.

Więcej informacji chętnie udzieli dr hab. Andrzej Bieganowski, e-mail: [a.bieganowski@ipan.lublin.pl](mailto:a.bieganowski@ipan.lublin.pl)

## Zaproszenie

### Konferencja młodych gleboznawców – Ślesin, 11–14.09.2016

Już po raz drugi, doktoranci i młodzi pracownicy naukowci organizują międzynarodową konferencję „Soil in the environment”. W pierwszej, zorganizowanej w czerwcu 2014 we Wrocławiu - Pawłowicach uczestniczyło kilkadziesiąt osób z Polski i sąsiednich krajów. Problematyka konferencji jest szeroka i obejmuje m.in.: (1) degradację gleb i powierzchni ziemi, (2) rekultywację gleb, (3) żyzność i zanieczyszczenie gleb, (4) nowe techniki analizy gleb, (5) zagadnienia morfologii, klasyfikacji i genezy gleb, (6) węgiel organiczny w glebie i zmiany klimatu, (7) gleby a rozwój infrastruktury, (8) gleba i woda, (9) gleby terenów zurbanizowanych, przemysłowych i transportowych (SUIT-MA).

Konferencja odbywa się pod patronatem Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i pod opieką naukową zespołu renomowanych uczonych z różnych ośrodków gleboznawczych Polski. Organi-

zatorzy zapewniają możliwość druku materiałów prezentowanych w trakcie konferencji w trzech czasopismach naukowych

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie internetowej

<http://www.eurosoil2016istanbul.org>





## Zaproszenie

# Późnovistuliańska i holocenińska ewolucja geosystemów niżowych Słupsk, 19–21 września 2015 r.

Organizatorzy zapraszają do udziału w konferencji geologów, geomorfologów, paleobotaników, paleozoologów, gleboznawców, archeologów a także przedstawicieli innych dyscyplin naukowych. Na konferencję złożą się sesje referatowe i posterowe oraz sesja terenowa. Planowane sesje tematyczne: 1. Późnoglacialna i holocenińska ewolucja geosystemów jeziornych i bagiennych; 2. Późnoglacialna i holocenińska ewolucja geosystemów morskich; 3. Późnoglacialna i holocenińska ewolucja geosystemów dolin rzecznych; 4. Procesy i formy stokowe; 5. Procesy i formy eoliczne; 6. Późnoglacialna i holocenińska ewolucja gleb; 7. Antropogeniczne przekształcenia geosystemów niżowych; 8. Metody badań geosystemów niżowych. Sesja terenowa odbędzie się na wybrzeżu klifowym Bałtyku, odcinek Rowy-Ustka. Tematyka sesji terenowej poświęcona będzie późnoglacialnej i holocenińskiej ewolucji środowiska strefy nadmorskiej w świetle badań gleb i osadów w klifach

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie internetowej:  
<http://www.geosystemy.slupsk.apsl.edu.pl/>



## Kalendarium konferencyjne

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

### 2015

**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](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, Rauschholzhausen, Germany  
<http://www.uni-giessen.de/cms/sompatic>

### 2016

**INTERSOL 2016:  
Polluted Sites & Soils**  
15-17.03.2016 Lille, France  
<http://www.intersol.fr/>

**Austin International Conference on  
SOIL MODELING**  
29.03-01.04.2016 Austin, Texas, USA  
<https://soil-modeling.org/austin-workshop>

**European Geosciences Union  
EGU GENERAL ASSEMBLY 2016**  
17-22.04.2016 Vienna, Austria  
<http://www.egu2016.eu/>

**1st International Conference  
ADVANCES IN SOIL SCIENCE**  
02-05.05.2016 Alexandria, Egypt  
<http://icass-eg.com/>

**IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa  
RTEĆ W ŚRODOWISKU -  
IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ  
DLA ZDROWIA CZŁOWIEKA**  
11-13.05.2015 Gdynia  
Instytut Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego  
[oceagr@ug.edu.pl](mailto:oceagr@ug.edu.pl)

**International Conference on  
CONSERVATION AGRICULTURE  
AND SUSTAINABLE LAND USE 2016**  
31.05-02.06.2016, Budapest, Hungary,  
at the Hungarian Academy of Sciences  
<http://caslu2016.mtafki.hu/>

**XXI Międzynarodowa Konferencja Naukowa  
ENVIRO 2016**  
**Problemy ochrony i kształtowania środowiska**  
01-03.06.2016 UR Kraków, Wieliczka  
<http://www.enviro.ur.krakow.pl>

**Ogólnopolska Konferencja Naukowa  
EKOSYSTEMY TRAWIASTE  
W KSZTAŁTOWANIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA**  
01-03.06.2016 UP Lublin, Urszulin  
**Uwaga: sesje terenowe w Poleskim Parku Narodowym!**  
kontakt: [tatarczakmarek@wp.pl](mailto:tatarczakmarek@wp.pl)

**ESSC 2016  
EUROPEAN SOCIETY FOR SOIL CONSERVATION  
SOIL – OUR COMMON FUTURE**  
15-18.06.2016 Cluj-Napoca, Romania  
<http://essc2016.conference.ubbcluj.ro/>

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

**19th NITROGEN WORKSHOP 2016**  
27-29.06.2016 Skara, Sweden  
<http://akkonferens.slu.se/nitrogenworkshop/>

**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/>

**8th International  
ACID SULFATE SOILS CONFERENCE**  
17-23.07.2016 College Park, Maryland, USA  
<http://www.midatlanticsoilscientists.org/acid-sulfate-soils-conference/>

**ENZYMES IN THE ENVIRONMENT:  
ACTIVITY, ECOLOGY AND APPLICATIONS**  
24-28.07.2016 Bangor, Wales, United Kingdom  
<http://enzymes-in-the-environment.org/>

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

**2nd International Conference Of Young Scientists  
SOIL IN THE ENVIRONMENT**  
11-14.09.2016 Poznań – Ślesin  
<http://www.site2016.manifo.com>

**Konferencja Naukowa  
PÓŻNOVISTULIAŃSKA I HOLOCENŃSKA EWOLUCJA  
GEOSYSTEMÓW NIŻOWYCH**  
19-21.09.2016 Słupsk  
<http://www.geosystemy.slupsk.apsl.edu.pl/>

**15th International Conference on  
SOIL MICROMORPHOLOGY**  
27.11-05.12.2016 Mexico city, Mexico  
[http://www.iuss.org/files/announcement\\_15icsm\\_fin.pdf](http://www.iuss.org/files/announcement_15icsm_fin.pdf)  
**2017**

**1st World Conference  
on Soil and Water Conservation under Global Change  
CONSOWA 2017**  
12-16.06.2017 Lleida, Spain

**2018**

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

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

**Redakcja:**  
Cezary Kabala, [cezary.kabala@up.wroc.pl](mailto:cezary.kabala@up.wroc.pl)  
Marek Drewnik, [m.drewnik@geo.uj.edu.pl](mailto:m.drewnik@geo.uj.edu.pl)



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