

Piotr Hewelke

Profesor nauk rolniczych



Kontakt

SGGW
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Katedra Kształtowania Środowiska
ul. Nowoursynowska 159
02-776 Warszawa

Bud. 33, pokój 305, 338
Tel.: 48 22 59 35570, 48 22 59 35361
e-mail: piotr_hewelke@sggw.pl

Wykształcenie

- 1965-1970 r. Studia wyższe na Wydziale Melioracji Wodnych SGGW,
1992-1993 r. Studia podyplomowe Zarządzanie środowiskiem i Czystsza Produkcja w Przemśle (certyfikat No 5.45.113 Professional Development Certificate in Environmental and Cleaner Production in Industry),
1993 r. Advanced International Course on Irrigation and Soil Management (250 godz.), Institute of Soil and Water Volcani Center, Bet Dgan (certyfikat The Ministry of Agriculture State of Israel).

Stopnie naukowe i tytuł naukowy:

- 1979 r. doktor nauk technicznych uzyskany na Wydziale Melioracji Wodnych SGGW ,
1994 r. doktor habilitowany nauk rolniczych nadany przez Radę Wydziału Melioracji Wodnych SGGW,
2011 r. profesor nauk rolniczych.

Zatrudniony od 1970 r. w Katedrze Kształtowania Środowiska, aktualnie na stanowisku profesora nadzwyczajnego SGGW.

Dydaktyka

Wykładane przedmioty:

- Zarządzanie środowiskiem (kierunek Inżynieria środowiska),
- Zagrożenia cywilizacyjne i zrównoważony rozwój (kierunek Ochrona środowiska),
- Gospodarowanie zasobami środowiska (kierunek Ochrona środowiska),
- Zarządzanie środowiskiem (kierunek Gospodarka przestrzenna),
- Seminarya dyplomowe na studiach I i II stopnia dla specjalizacji Technologie w ochronie środowiska na kierunku Ochrona środowiska.

Obszar naukowy

- potrzeby wodne oraz dostępność wody dla roślin ze szczególnym uwzględnieniem retencji glebowej w ujęciu dynamicznym,
- parametryzacja ośrodka glebowego ze szczególnym uwzględnieniem przewodności hydraulicznej przy niepełnym nasyceniu gleby,
- procesy transportowe w układzie gleba-roślina-atmosfera przy punktowej i liniowej dystrybucji wody,
- środowiskowe skutki preferencyjnego przepływu wody w glebach o zmiennej geometrii,
- zużycie wody przez rośliny i technologia nawodnień w warunkach rekultywowanych składowisk odpadów komunalnych,
- podstawy i kryteria zrównoważonego zarządzania środowiskiem,
- kształtowanie i ochrona środowiska w planowaniu przestrzennym na obszarach zurbanizowanych.

Wybrane publikacje i patenty

1. **HEWELKE P.**, GNATOWSKI T., ŻAKOWICZ S., 2013: Analiza zdolności retencjonowania wody przez mineralne utwory glebowe. *Acta Sci.Pol. Rormatio Circumiectus* 12 (1), 2013; s. 43-52.
2. **HEWELKE P.**, ŻAKOWICZ S., 2012: Urządzenie do pobierania monolitów glebowych o nienaruszonej strukturze. Wniosek patentowy Nr P399284.
3. ŻAKOWICZ S., **HEWELKE P.**, 2012: Technologia nawadniania roślin na rekultywowanych składowiskach odpadów. Wyd. SGGW; ss. 155.
4. ŻAKOWICZ S., **HEWELKE P.**, 2011: Sposób zabudowy biologicznej skarp i korony składowisk odpadów komunalnych. Wniosek patentowy Nr P397232.
5. DOBRZAŃSKA J., **HEWELKE P.**, 2010: Waloryzacja przyrodnicza wybranych starorzeczy Wisły na terenie Warszawy. *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich*. Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie. Komisja Techniczna Infrastruktury Wsi, Kraków; s. 65-75.
6. **HEWELKE P.**, SIKORSKA D., ŻAKOWICZ S., 2010: Water as an element of sustainable development of rural areas in Poland. In. *Innovative Technologies in Agricultural Industrial Complex, ISAA 2010*; pp. 76-85.
7. SIKORSKA D., SIKORSKI P., **HEWELKE P.**, 2010: Protection of valuable water dependent ecosystems in urban areas. *Annals of Warsaw University of Life Science - SGGW, Land Reclamation* 4(2).
8. IWANOWSKA P., **HEWELKE P.**, 2009: Odzysk i recycling odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego. *Przegląd Nauk. WiKŚ XVII z. 4*(46).
9. SIKORSKA D., SIKORSKI P., **HEWELKE P.**, 2009: Duration of vegetation in Urban hydrogenic ecosystems due to drainage. *Annals of Warsaw Agricultural University - SGGW. Horticulture, "Landscape Architecture"* 30; pp. 207-215.
10. ŻAKOWICZ S., **HEWELKE P.**, GNATOWSKI T., 2009: Podstawy infrastruktury technicznej w przestrzeni rolniczej. Wyd. SGGW; ss. 192.
11. **HEWELKE P.** (red. nauk.), 2007: Zasoby przyrodnicze szansą zrównoważonego rozwoju. Wyd. SGGW; ss. 215.
12. ŻAKOWICZ S., **HEWELKE P.** 2005: Zużycie wody przez rośliny w warunkach rekultywowanych składowisk odpadów komunalnych. *Zeszyty Problemowe Postępu Nauk Rolniczych*, z. 506; s. 569-574.

13. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 2004: Environmental impact reduction and reclamation of community landfill Radiowo. *Annals of Warsaw Agricultural University - SGGW, Land Reclamation* No 35; 8-17.
14. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 2004: Wytyczne technologii nawadniania roślin na składowiskach odpadów komunalnych. *Wyd. SGGW*; ss. 36.
15. HEWELKE P., 2003: Audit środowiskowy i certyfikacja systemów zarządzania środowiskiem. *Przegląd Naukowy Wydz. Inż. i Kszt. Środ.*, R. XII, z. 1 (26); s. 3-12.
16. HEWELKE P., ŻAKOWICZ S., 2003: Ocena możliwości wykorzystania wód odciekowych ze składowiska odpadów komunalnych Radiowo do nawodnień na kwaterach rekultywowanych. *Zesz. Nauk. AR w Krakowie*, z. 24; s. 415-422.
17. HEWELKE P., ŻAKOWICZ S., 2003: Wykorzystanie wód odciekowych ze składowisk odpadów komunalnych do nawodnień na kwaterach rekultywowanych. *Przegl. Nauk. Inż. i Kszt. Środ.*, R. XII, z. 2 (27); s. 3-9.
18. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 2003: Technologia nawodnień i reakcja roślin przy wykorzystaniu wód odciekowych ze składowisk odpadów komunalnych. *Przegl. Nauk. Inż. i Kszt. Środ.*, R. XII, z. 2 (27); s. 10-19.
19. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 2003: Wykorzystanie do nawodnień odcieków ze składowisk odpadów komunalnych. *Zesz. Nauk. AR w Krakowie*, z. 24; s. 423-431.
20. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 2002: Podstawy inżynierii środowiska. *Wyd. SGGW*; ss. 140.
21. HEWELKE P., FILIPOWICZ P., 2001: Wpływ zmian wydatków emiterów na równomierność uwilgotnienia gleby przy nawodnieniu kropłowym. *Przegl. Nauk. Inż. i Kszt. Środ.*, z. 22; s. 159-166.
22. HEWELKE P., SAMOL J., MAŁEK J., 2001: The role of environmental management systems in protection of water resources. *Przegl. Nauk. Inż. i Kszt. Środ.*, z. 22; s. 41-48.
23. HEWELKE P., 1999: Systemy zarządzania na rzecz ochrony środowiska. *Wiad. Mel. i Łąk.* Nr 3/1999.
24. HEWELKE P., SOKOŁOWSKI J., 1999: Oczyszczanie ścieków na terenach rolniczych na przykładzie obiektu łąkowego Kupiski-Jednaczewo. *SYLWAN R. CXLIII*, nr 9.
25. BRANDYK T., SZATYŁOWICZ J., HEWELKE P., 1997: Environmental aspects of preferential water flow in soils. *Mat. Konf.: Workshop on the use of water in sustainable agriculture. Organised by the ETSIA University of Castilla-La Mancha in cooperation with the International Committee of CIGR.*
26. HEWELKE P., BRANDYK T., SZATYŁOWICZ J., 1997: The role of water resources management in sustainable irrigated agriculture. *Mat. Konf.: Workshop on the use of water in sustainable agriculture. Organised by the ETSIA University of Castilla-La Mancha in cooperation with the International Committee of CIGR.*
27. BRANDYK T., HEWELKE P. (red. nauk), 1996: Ochrona i zrównoważony rozwój środowiska wiejskiego. *Wyd. SGGW*; ss. 455.
28. HEWELKE P., BRANDYK T., 1996: Wybrane aspekty zrównoważonego rozwoju obszarów użytkowanych rolniczo. *Czysta Produkcja w Polsce* Nr 2/1996; s. 11-15.
29. SZATYŁOWICZ J., BRANDYK T., HEWELKE P., GNATOWSKI T., 1996: Description of the shrinkage characteristic in alluvial clay soils. *State Committee for Scientific Research, Poland grant No 5 PO6H01908. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln.* z. 436; s. 149-156.
30. BRANDYK T., HEWELKE P., 1995: Perspektywy gospodarowania wodą dla zrównoważonego rozwoju obszarów rolniczych. *Wiad. Mel. i Łąk.* Nr 3/95; s. 99-100.
31. BRANDYK T., SZATYŁOWICZ J., HEWELKE P., Oleszczuk R., 1995: Modelowanie ruchu wody w glebach o zmiennej geometrii. *Przegląd Naukowy Wydz. Mel. i Inż. Środ.*, z. 8; s. 47-51.

32. BRANDYK T., SZUNIEWICZ J., SZATYŁOWICZ J., HEWELKE P., 1995: Gospodarowanie wodą w profilach gleb torfowo-murszowych w aspekcie ich renaturyzacji. Zesz. Nauk. AR we Wrocławiu, Nr 266; s. 93-104.
33. HEWELKE P. 1995: Zaopatrzenie w wodę szkółek leśnych za pomocą nawodnień kroplowych. Wyd. SYLWAN, ROK CXXXIX, Nr 11.
34. HEWELKE P., BRANDYK T., SZATYŁOWICZ J., 1995: Gospodarowanie wodą w warunkach nawodnień kroplowych. Zesz. Nauk. AR we Wrocławiu, Nr 266; s. 113-122.
35. SZATYŁOWICZ J., BRANDYK T., HEWELKE P., GNATOWSKI T., Szejba D., 1995: Modelowanie procesu infiltracji wody w glebach z makroporami. Przegląd Naukowy Wydz. Mel. i Inż. Środ., z. 8; s. 56-63.
36. BRANDYK T., HEWELKE P., DUCZYŃSKI P., 1994: Zasady czystszej produkcji w ochronie środowiska. Przegląd Naukowy WMiŚ, z. 6; s. 75-84.
37. HEWELKE P., 1994: Rola mikronawodnień w zrównoważonym rozwoju obszarów intensywnie użytkowanych rolniczo. Zesz. Nauk. AR Wrocław, nr 246; s. 128-135.
38. HEWELKE P., 1994: Determination of drip irrigation parameters using simulation method. W: „The possibilities of irrigation efficiency increasing”, Proceedings from international conference, VUZH and VSP, Bratislava; s. 154-162.
39. SZATYŁOWICZ J., BRANDYK T., HEWELKE P., Skąpski K., 1994: Zastosowanie modelu FLOCR do opisu ruchu wody w profilu gliny bardzo ciężkiej o zmiennej geometrii. Roczn. AR w Poznaniu, CCXVII, Melior. i Inż. Środ. 15, cz. 2; s. 183-195.
40. HEWELKE P., 1992: Podstawy regulowania uwilgotnienia gleby za pomocą nawodnień kroplowych. Roczniki Gleb. T. XLIII Nr 3/4; s. 5-18.
41. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 1992: Principles of available soil water determination using dynamic approach. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., z. 398; s. 173-182.
42. HEWELKE P., 1993: Określanie parametrów nawodnień kroplowych z zastosowaniem metody symulacyjnej. Roczn. Gleb. T. XLIV Nr 5/6; s. 5-14.
43. HEWELKE P., 1993: Teoretyczne i empiryczne badania dynamiki uwilgotnienia gleby w nawodnieniach kroplowych. W: „Współczesne problemy melioracji”, Somorowski C. (red. nauk.), rozdz. II.2. Wyd. SGGW; s. 85-94.
44. SOMOROWSKI C., ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., Pawlak R., 1990: Automatyczny system pomiarowy SP-86 do określania parametrów fizycznych gleby. Zesz. Nauk. AR Kraków, nr 249 Z. 28; s. 65-79.
45. ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 1990: Analiza susz atmosferycznych i glebowych jako kryterium potrzeby nawodnień w danym regionie. Zesz. Post. Nauk Roln., z. 387; s. 178-185.
46. HEWELKE P., ŻAKOWICZ S., 1986: Foundation of rational water management under conditions of intensive irrigation systems. XIV European Regional Conference of International Congress of Irrigation. Question nr 2.7.
47. HEWELKE P., 1981: Investigation on formation of moisture potentials in soil at field water capacity. Roczn. Gleb. T. XXXII, Nr 3; s. 11-16.
48. HEWELKE P., 1975: Niedobory opadów na użytkach zielonych w okresach miesięcznych. Mat. konf. nauk. IMUZ, sekcja I; s. 25-35.
49. ZAWADA E., ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 1975: Rozkład potencjałów wilgotności przy połowej pojemności wodnej w niektórych gatunkach gleb. Mat. konf. IMUZ, sekcja I; s. 269-288.
50. ZAWADA E., ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 1975: Metody pomiaru przewodności wodnej gleb. Mat. konf. IMUZ, sekcja I; s. 289-295.
51. ZAWADA E., ŻAKOWICZ S., HEWELKE P., 1975: Soil suction and water flow measurements in the unsaturated zone of sandy soil. Pol. J. of Soil Sci. Vol. VIII, Nr 2; s. 109-115.
52. HEWELKE P., 1974: Niedobory opadów na użytkach zielonych w maju i lipcu. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., z. 161; s. 85-96.

Doświadczenie praktyczne:

- staże zawodowe w Biurze Projektów Wodnych Melioracji w Warszawie i Centralnym Biurze Studiów i Projektów Wodnych Melioracji i Zaopatrzenia w Wodę BIPROMEL,
- staż zawodowy w Przedsiębiorstwie Melioracyjnym w Toruniu (Al. Khalis, Irak). Kierownictwo laboratorium kontroli jakości robót ziemnych i betonowych (Ishaqi-Balad, Irak),
- kierownik lub generalny wykonawca w ponad 40 ekspertyzach zastosowanych w praktyce, obejmujących problematykę:
 - oceny działania i modernizacji systemów melioracyjnych i odwodnień budowlanych,
 - retencji wodnej i wpływu zbiorników wodnych na obszary przyległe,
 - oceny jakości wykonania, stanu i modernizacji obwałowań i nasypów,
 - zabezpieczenia czaszy zbiorników wodnych przed wypływaniem torfów,
 - gospodarki ściekowej ze szczególnym uwzględnieniem rolniczego wykorzystania ścieków,
 - rekultywacji składowisk odpadów,
 - ocen oddziaływania inwestycji na środowisko,
 - zarządzania środowiskiem.

Działalność organizacyjna (wybrane działania):

- członek Rady Wydziału Inżynierii i Kształtowania Środowiska (obecnie Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska) od 1995 r.,
- kierownik studiów podyplomowych Ochrona i zrównoważony rozwój obszarów wiejskich,
- kierownik specjalizacji Technologie w ochronie środowiska od 2002 r.,
- kierownik Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska SGGW w Warszawie w kadencjach 2005-2008 i 2008-2012,
- członek Senatu SGGW w kadencjach 2005-2008 i 2008-2012,
- prodziekan ds. studiów na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska w bieżącej kadencji,
- przewodniczący i członek komisji senackich, uczelnianych, rektorskich i wydziałowych. W bieżącej kadencji przewodniczący Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów.

Kształcenie kadry:

- promotor w 2 zakończonych przewodach doktorskich,
- promotor w 1 otwartym przewodzie doktorskim,
- recenzje 7 rozpraw doktorskich,
- recenzje 5 rozpraw habilitacyjnych,
- promotor ponad 40 prac magisterskich i inżynierskich.

Najważniejsze osiągnięcia:

- uściślenie zasad określania niedoborów opadu przy obliczaniu zapotrzebowania wody do nawodnień (praca doktorska wyróżniona przez Radę Wydziału Melioracji Wodnych, nagroda I stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego i Nauki),
- uściślenie zasad projektowania i eksploatacji nawodnień kropłowych (rozprawa habilitacyjna wyróżniona przez Radę Wydziału Melioracji Wodnych, nagroda indywidualna I stopnia JM Rektora SGGW),
- opracowanie metodyki i wykonanie stanowiska badawczego do wyznaczania przewodności hydraulicznej nienasyconych ośrodków porowatych (współautor),
- projekt i wykonanie stacji lizymetrycznej do badania zużycia wody przez rośliny w warunkach nawodnień kropłowych z uwzględnieniem rekultywacji nadpoziomowych składowisk odpadów komunalnych (współautor),
- projekt i wykonanie modelu laboratoryjnego do badań dynamiki uwilgotnienia gleby przy zasilaniu punktowym i liniowym,
- opracowanie systemu pomiarowego do automatycznego zbierania i przetwarzania danych parametrów fizycznych ośrodka glebowego (współautor),
- opracowanie zasad określania dyspozycyjnych rezerw wody glebowej w ujęciu dynamicznym (współautor),
- opracowanie sposobu zabudowy biologicznej skarp i korony nadpoziomowych składowisk odpadów komunalnych (zgłoszenie patentowe, współautor).