



UNIwersytet Przyrodniczy w Lublinie

KATEDRA INŻYNIERII ŚRODOWISKA

KATEDRA GEODEZJI I INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

KATEDRA INŻYNIERII SANITARNEJ I GOSPODARKI WODNEJ

UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

INSTYTUT INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I INŻYNIERII MECHANICZNEJ

UNIwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

INSTYTUT INŻYNIERII I OCHRONY ŚRODOWISKA

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE

KATEDRA KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA

POLSKIE TOWARZYSTWO HYDROBIOLOGICZNE

POLSKIE TOWARZYSTWO INŻYNIERII EKOLOGICZNEJ ODDZIAŁ W LUBLINIE

WOJEWÓDZKIE BIURO GEODEZJI I URZĄDZANIA TERENÓW ROLNYCH W LUBLINIE

Program X Jubileuszowej Konferencji Naukowo-Technicznej

NOWE KIERUNKI BADAŃ W INŻYNIERII ŚRODOWISKA, ENERGETYCE I GEODEZJI

Okuninka, 15-17.10.2024 r.

HONOROWY PATRONAT

JM Rektor
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
Prof. dr hab. Krzysztof Kowalczyk

JM Rektor
Szkół Głównych Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie
Prof. dr hab. Michał Zasada

JM Rektor
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
Prof. dr hab. Krzysztof Kubiak

JM Rektor
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Dr hab. Jerzy Przyborowski, prof. UWM

JM Rektor
Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja
w Krakowie
Dr hab. Sylwester Tabor, prof. URK

JM Rektor
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Prof. dr hab. Krzysztof Szoszkiewicz

SPONSORZY

TRYKĄCZ CISOWIANKA



PROGRAM KONFERENCJI

NOWE KIERUNKI BADAŃ W INŻYNIERII ŚRODOWISKA, ENERGETYCE I GEODEZJI
OKUNINKA, 15-17 października 2024 r.

15.10.2024 r. – WTOREK

11:45	Zbiórka w Lublinie – ul. Głęboka 28, UP w Lublinie, Wydział Inżynierii Produkcji
12:00 – 14:00	Przejazd autokarem na trasie Lublin – Okuninka
13:00 – 15:30	Rejestracja. Hotel SANVIT Lake Resort & Spa, Okuninka X/10, 22-232 Okuninka
13:00 – 15:30	Zakwaterowanie: 1) Hotel SANVIT Lake Resort & Spa, Okuninka X/10, 22-232 Okuninka 2) Hotel Panorama, Okuninka VIII-12, 22-200 Włodawa (o 14:30 przejazd do hotelu SANVIT z hotelu Panorama)
13:30 – 15:15	Obiad – Hotel SANVIT Lake Resort & Spa, Okuninka X/10, 22-232 Okuninka
15:30 – 16:00	Rozpoczęcie X Jubileuszowej Konferencji Naukowo-Technicznej pt. „NOWE KIERUNKI BADAŃ W INŻYNIERII ŚRODOWISKA, ENERGETYCE I GEODEZJI” Prowadzący: Krzysztof Józwiakowski, Piotr Bugajski
16:00 – 18:00	SESJA PLENARNA , Prowadzący: Maria Włodarczyk-Makuła, Piotr Koszelnik
16:00 – 16:20	Agnieszka Operacz (UR Kraków) – Energetyczne wykorzystanie wód płynących – teoria, praktyka i potencjał rzeczywisty
16:20 – 16:40	Tomasz Tymiński (UP Wrocław) – Zachowanie ciągłości ekologicznej rzek – współczesne trendy w inżynierii środowiska
16:40 – 17:00	Anna Budka, Krzysztof Szoszkiewicz (UP Poznań) – Czego ekspert może nie zauważyć, czyli statystyka z pomocą dla badań środowiskowych
17:00 – 17:20	Agnieszka Bus, Agnieszka Karczmarczyk, Anna Baryła (SGGW w Warszawie) – Inżynierskie aspekty błękitno-zielonej infrastruktury
17:20 – 17:40	Artur Mielcarek, Wojciech Janczukowicz, Joanna Rodziewicz, Karolina Kłobukowska (UWM Olsztyn) – Problemy gospodarki wodno-ściekowej w bezglebowej uprawie pomidorów
17:40 – 17:50	Danuta Urban (UP Lublin) – Walory przyrodnicze Polesia Lubelskiego
17:50 – 18:00	Dyskusja
20:00	Bankiet – Hotel SANVIT Lake Resort & Spa (przejazd do hotelu Panorama o godz. 23:30 i 1:00)

16.10.2024 r. – ŚRODA

08:00 – 9:15	Śniadanie w miejscu zakwaterowania (przejazd z hotelu Panorama do hotelu SANVIT o godz. 9:15)	
9:30 – 11:15	SESJE REFERATOWA IA Prowadzący: Wojciech Janczukowicz, Klaudia Borowiak	SESJE REFERATOWA IB Prowadzący: Magdalena Gajewska, Piotr Herbut
9:30 – 9:45	Anna Borkowska, Grzegorz Maj, Kamila Klimek, Magdalena Kapłan – Określenie zasobów biomasy drzewnej i ich potencjału energetycznego z uprawy drzew orzecha laskowego	Paulina Sowik, Joanna Wilk, Katarzyna Kowalska, Sylwia Bajkacz, Ewa Felis – Ocena efektywności fotodegradacji wybranych antybiotyków z grupy obserwacyjnej WHO w próbkach środowiskowych
9:45 – 10:00	Klaudia Nowak-Marchewka – Nowe perspektywy w Gospodarce Obiegu Zamkniętego: Osiąganie zrównoważonej wydajności ekologicznej i ekonomicznej w sektorze produkcyjnym	Humam Ahmed, Ewa Felis – Can ZnO be a viable alternative to TiO ₂ for degrading antiviral drugs?
10:00 – 10:15	Jordan Wilk, Joanna Szyszlak-Bargłowicz – Wpływ transportu na zanieczyszczenie środowiska hałasem na obszarze chronionym przyrodniczo	Anna Gronba-Chyła, Paweł Kwaśnicki, Agnieszka Generowicz, Zbigniew Mucha, Józef Ciuła – Możliwości recyklingu dla frakcji odpadów komunalnych poniżej 10 mm
10:15 – 10:30	Beata Zawadzka, Tadeusz Siwiec, Michał Marzec – Izotermy sorpcji fosforu na materiale Rockfos® o różnych granulacjach	Paweł Kwaśnicki, Anna Gronba-Chyła, Agnieszka Generowicz, Zbigniew Mucha, Józef Ciuła – Wykorzystanie warstw plazmowych w celu zwiększenia efektywności konwersji układów PV

10:30 – 10:45	Wiktor Bojarski, Wojciech Czekala, Mateusz Nowak – Badania nad wykorzystaniem kompostu jako alternatywnego oraz odnawialnego podłoża dla szkółek leśnych	Michał Tryniecki, Adam Lato, Izabela Zgierska, Magdalena Sławińska, Przemysław Rybaczuk, Seweryn Stachula, Justyna Gabryszuk – Inercyjne jednostki pomiarowe w odbiornikach GNSS – analiza i porównanie dokładności pomiaru na przykładzie wybranych modeli
10:45 – 11:00	Mateusz Nowak, Wojciech Czekala, Wiktor Bojarski – Badania nad wytworzeniem koncentratu nawozowego w formie stałej i ciekłej w oparciu o poferment z biogazowni rolniczej	Adam Lato, Michał Tryniecki, Izabela Zgierska, Magdalena Sławińska, Przemysław Rybaczuk, Seweryn Stachula, Justyna Gabryszuk – Analiza wpływu kąta wychylenia urządzenia na dokładność pomiarów odbiornikami GNSS z inercyjnymi jednostkami pomiarowymi
11:00 – 11:15	Dyskusja (po poszczególnych sesjach referatowych)	
11:15 – 12:00	SESJA POSTEROWA I PRZERWA KAWOWA , Prowadzący: Katarzyna Ignatowicz, Artur Serafin	
12:00 – 14:00	SESJE REFERATOWA IIA Prowadzący: Joanna Rodziewicz, Gabriel Borowski	SESJE REFERATOWA IIB Prowadzący: Kazimierz Szymański, Małgorzata Pawłowska
12:00 – 12:15	Wojciech Dąbrowski, Sylwia Bagińska, Paweł Malinowski – Badanie efektywności procesu doczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych w celu ich odzysku i ponownego zastosowania	Wiesław Kosek – Wpływ zmian zawartości dwutlenku węgla w atmosferze na kilkuletnie zmiany globalnej temperatury łądu i oceanu
12:15 – 12:30	Bartosz Jawecki, Adam Bogacz, Kamila Pawłowska, Anna Wawrzyniak – Wpływ wysuszonych osadów ściekowych na retencjonowanie wód opadowych w mineralnym substracie glebowym stosowanym na zielonych dachach	Agnieszka Ziernicka-Wojtaszek – Ewolucja klimatycznego bilansu wodnego w Polsce w aspekcie postępujących zmian klimatu
12:30 – 12:45	Tomasz Bergel – Wpływ pandemii Covid-19 na zużycie wody w miejscowości o charakterze turystycznym	Rafał Pudełko – Monitorowanie nadmiaru i niedoboru wody w rolnictwie
12:45 – 13:00	Tadeusz Siwiec, Wojciech Walczak, Artur Serafin – Eksperymentalna weryfikacja metod obliczania średnicy zastępczej i sferyczności ziaren złoża filtracyjnego do wzoru Erguna	Monika Różańska-Boczula, Artur Krukowski, Anna Nowak, Aneta Jarosz-Angowska – Wielokryterialna analiza znaczenia rolnictwa w produkcji energii odnawialnej państw członkowskich UE z zastosowaniem metody Topsis i odległości Mahalanobisa
13:00 – 13:15	Wojciech Walczak – Naturalne stawy kąpielowe jako komunalne kąpieliska miejskie	Urszula Bronowicka-Mielniczuk, Jacek Mielniczuk – Strategie uzupełniania brakujących obserwacji w badaniach monitoringowych wód podziemnych
13:15 – 13:30	Dyskusja (po poszczególnych sesjach referatowych)	
13:30 – 13:45	Hubert Czapka – Xylem Water Solutions – prezentacja produktowa	
13:45 – 14:45	Obiad – Hotel SANVIT Lake Resort & Spa (przejazd z hotelu SANVIT do hotelu Panorama 14:45)	
15:00 – 18:00	SESJA TERENOWA , Prowadzący: Danuta Urban (Rynek i Wielka Synagoga we Włodawie, wodowskaz na rzece Bug, Orchówek – starorzecze Bugu, Rezerwat Magazyn – torfowiskowy rezerwat przyrody, Sobiborski Park Krajobrazowy)	
19:00	Kolacja – grill i zakończenie konferencji (przejazd z hotelu Panorama do hotelu SANVIT o godz. 18:45) (przejazd do hotelu Panorama o godz. 00:00)	
17.10.2024 r. – CZWARTEK		
8:00 – 10:00	Śniadanie w miejscu zakwaterowania	
10:00 – 12:00	Przejazd autokarem na trasie Okuninka – Lublin	

SESJA POSTEROWA

1. **Lilianna Bartoszek, Piotr Koszelnik, Małgorzata Miąsik** – CHARAKTERYSTYKA UWALNIANIA FOSFORU Z OSADÓW DENNYCH MAŁYCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH W WARUNKACH SYMULOWANEGO ZABURZENIA
2. **Marta Bik-Małodzińska, Grażyna Żukowska** – WPŁYW ODPADÓW WIERTNICZYCH I ICH MIESZANEK Z INNYMI ODPADAMI NA ZAWARTOŚĆ PRZYSWAJALNYCH FORM P, K I MG W REKULTYWOWANEJ GLEBIE
3. **Agnieszka Bitner, Małgorzata Frosik, Piotr Bożek** – OKREŚLANIE WPŁYWU SĄSIEDZTWA TERENÓW ZIELONYCH NA CENY NIERUCHOMOŚCI Z WYKORZYSTANIEM GIS
4. **Stanisław Bodziacki, Katarzyna Wolny-Koładka** – OCENA SKAŻENIA MIKROBIOLOGICZNEGO MGIEŁKI PRZEZNACZONEJ DO INHALACJI W TĘŻNI SOLANKOWEJ
5. **Klaudia Borowiak, Marta Lisiak-Zielińska, Anna Budka, Cyprain Okafor** – ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA VS. ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA W KRAJACH AFRYKAŃSKICH
6. **Dariusz Boruszko** – DOŚWIADCZENIA Z KOMPOSTOWANIA I WERMIKOMPOSTOWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH Z ODPADAMI ORGANICZNYMI ZE WSPOMAGANIEM EFEKTYWNYMI MIKROORGANIZMAMI
7. **Piotr Bugajski, Krzysztof Józwiakowski** – ZDOLNOŚĆ SORPCYJNA FOSFORU ZŁOŻA GRUNTOWO-KORZENIOWEGO W HYDROFITOWEJ OCZYSZCZALNI Z POZIOMYM PRZEPŁYWEM ŚCIEKÓW
8. **Piotr Cichy, Joanna Kalka** – ZAGROŻENIE ŚRODOWISKOWE BIEWĘGLA WYPRODUKOWANEGO Z BIOMASY POST-REMEDIACYJNEJ
9. **Klaudia Cybulska-Gac, Piotr Miduch, Kamil Krasuski, Adam Ciećko** – BADANIE DOKŁADNOŚCI POZYCJONOWANIA KODOWEGO BEIDOU W ZASTOSOWANIACH BSP
10. **Klaudia Cybulska-Gac, Piotr Miduch, Kamil Krasuski, Adam Ciećko** – BADANIE DOKŁADNOŚCI POZYCJONOWANIA KODOWEGO GALILEO W ZASTOSOWANIACH BSP
11. **Joanna Czarnota, Adam Masłoń, Justyna Zamorska, Monika Zdeb** – ŚCIEKI OCZYSZCZONE JAKO WODA ODZYSKANA – OCENA JAKOŚCI I BIOSTABILNOŚCI
12. **Maciej Dziadel, Katarzyna Ignatowicz** – WYKORZYSTANIE ROŚLIN W OCZYSZCZANIU ŚCIEKÓW GARBARSKICH
13. **Magdalena Gizińska-Górna, Michał Marzec, Agnieszka Listosz, Krzysztof Józwiakowski** – ZASTOSOWANIE INNOWACYJNYCH INSTALACJI DO ODWADNIANIA I UNIESZKODLIWIANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH Z PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
14. **Agnieszka Generowicz, Anna Gronba-Chyła, Zbigniew Mucha, Paweł Kwaśnicki, Józef Ciuła** – ILOŚĆ I JAKOŚĆ ODPADÓW Z CZYSZCZENIA ULIC I ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO MIEJSKIE
15. **Agnieszka Generowicz, Anna Gronba-Chyła, Zbigniew Mucha, Paweł Kwaśnicki, Józef Ciuła** – BADANIA JAKOŚCI ODPADÓW Z CZYSZCZENIA ULIC POD KĄTEM GENEROWANIA NISKIEJ EMISJI
16. **Antoni Grzywna, Halina Lipińska** – CHANGES OF DRY AND WET PERIOD IN WESTERN POLESIE, POLAND
17. **Anna Gronba-Chyła, Paweł Kwaśnicki, Agnieszka Generowicz, Zbigniew Mucha, Józef Ciuła** – MOŻLIWOŚĆ RECYKLINGU DLA FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH PONIŻEJ 10 MM
18. **Piotr Herbut, Sabina Angrecka, Urszula Solecka, Iwona Paśmionka, Dorota Godyń, Frederico Márcio Corrêa Vieira** – HAŁAS JAKO PROBLEM ŚRODOWISKOWY W OBORACH
19. **Artur Jachimowski** – ZASTOSOWANIE METOD ANALIZY WIELOKRYTERIALNEJ DO OCENY I PORÓWNIANIA EFEKTYWNOŚCI POMP CIEPŁA
20. **Wojciech Janczukowicz, Seweryn Najduk, Joanna Rodziewicz, Karolina Kłobukowska** – EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁANIA KOMUNALNYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z KOMORAMI OSADU CZYNNEGO TYPU SBR W WARUNKACH ZMIENNYCH PRZEPŁYWÓW I STĘŻEŃ ŚCIEKÓW
21. **Ewelina Janicka, Jolanta Kanclerz** – ZNACZENIE EKOLOGICZNE AKTYWNOŚCI FOSFATAZY ALKALICZNEJ I FOSFATAZY KWAŚNEJ W JEZIORACH O RÓŻNYM CHARAKTERZE ZLEWNI
22. **Joanna Jaskuła** – ANALIZA ZAWARTOŚCI METALI CIĘŻKICH W ZBIORNIKU RETENCYJNYM Z WYDZIELONĄ CZĘŚCIĄ WSTĘPNĄ
23. **Anna Jędrejek, Rafał Pudełko** – ZDOLNOŚĆ ZOBRAZOWAŃ SENTINEL-1 DO WYKRYWANIA ZMIAN KONDYCJI UPRAW ROLNYCH W WARUNKACH SUSZY ROLNICZEJ – STUDIUM PRZYPADKU DLA KUKURYDZY
24. **Karolina Józwiakowska, Piotr Bugajski** – SPRAWNOŚĆ USUWANIA ZANIECZYSZCZEŃ BIOGENNYCH W TRAKCIE OKRESU WPRACOWANIA ZBIOROWEJ HYDROFITOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
25. **Krzysztof Józwiakowski, Magdalena Gizińska-Górna, Michał Marzec, Agnieszka Listosz, Agnieszka Micek, Marta Duda** – BADANIA FIZYCZNO-CHEMICZNE JAKOŚCI WODY Z RZEKI CIEMIĘGI I ZE ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W JASTKOWIE W 2024 ROKU
26. **Grzegorz Kaczor, Piotr Bugajski** – WPŁYW WÓD PRZYPADKOWYCH DOPŁYWAJĄCYCH DO KANALIZACJI SANITARNEJ NA KRYTYCZNY WIEK OSADU CZYNNEGO W REAKTORACH BIOLOGICZNYCH

27. **Magda Kasprzyk, Magdalena Gajewska** – MOŻLIWOŚCI OCZYSZCZANIA WÓD OPADOWYCH W OGRODACH DESZCZOWYCH
28. **Renata Kędzior, Agnieszka Ziernicka-Wojtaszek, Tomasz Skalski** – MAKROBEZKRĘGOWCE WODNE JAKO BİOWSKAŻNIKI WPŁYWU ZMIAN KLIMATYCZNYCH NA PARAMETRY HYDROLOGICZNE RZEK
29. **Karolina Kłobukowska, Joanna Rodziewicz, Wojciech Janczukowicz, Artur Mielcarek** – TECHNOLOGIE REDUKCJI ILOŚCI I POPRAWY JAKOŚCI ŚCIEKÓW W PRZEMYSŁE MLECZARSKIM
30. **Kamila E. Klimek, Grzegorz Maj, Magdalena Kapłan, Anna Borkowska** – ŁODYGA WINOGRON JAKO BİODOPAD Z UPRAWY WYBRANYCH ODMIAN WINOROŚLI PIWI WYKORZYSTYWANA JAKO BİOMASA DO CELÓW ENERGETYCZNYCH
31. **Alina Kowalczyk-Juško, Viola Vambol, Sergij Vambol, Nadeem A. Khan, Andrzej Mazur, Marianna Goroneskul, Oleg Kruzhilko** – WIELOKRYTERIALNA ANALIZA GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I ODZYSKU SUROWCÓW W POLSCE NA TLE INNYCH KRAJÓW UE
32. **Małgorzata Kozak, Rafał Pudełko** – METODY TELEDETEKCYJNE W OCENIE ZAAWANSOWANIA SUKCESJI NATURALNEJ NA GRUNTACH POROLNYCH
33. **Agnieszka Kubik-Komar, Elżbieta Kubera, Krystyna Piotrkowska-Weryszko** – ANALIZA SEZONÓW PYŁKOWYCH FRAXINUS NA TLE WARUNKÓW POGODOWYCH
34. **Justyna Kujawska, Edyta Wojtaś, Barbara Charmas** – WPŁYW RÓŻNYCH WARUNKÓW EKSTRAKCJI NA STĘŻENIE I WŁAŚCIWOŚCI ROZPUSZCZONEGO WĘGLA ORGANICZNEGO W BİOWĘGLACH Z OSADÓW ŚCIEKOWYCH I POFERMENTÓW
35. **Paweł Kwaśnicki, Anna Gronba-Chyła, Agnieszka Generowicz, Zbigniew Mucha, Józef Ciuła** – WYKORZYSTANIE WARSTW PLAZMONICZNYCH W CELU ZWIĘKSZENIA EFEKTYWNOŚCI KONWERSJI UKŁADÓW PV
36. **Klaudia Kwiatkowska** – WPŁYW MIKROPLASTIKÓW NA PARAMETRY SPOŁECZNOŚCI DROBNOUSTROJÓW GLEBOWYCH
37. **Marta Lisiak-Zielińska, Pamela Cendrowska, Anna Budka, Klaudia Borowiak** – MURAL W PRZESTRZENI MIASTA – ASPEKTY KOMPOZYCYJNO-PLASTYCZNE I SPOŁECZNE
38. **Grzegorz Maj, Kamila Klimek, Magdalena Kapłan** – MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA WYTŁOKÓW Z WINOGRON ODMIANY REGENT W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU PODKŁADKI
39. **Jolanta Majchrzak, Magdalena Gizińska-Górna, Michał Marzec, Krzysztof Józwiakowski** – STAN I POTRZEBY ROZWOJU SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU WŁODAWSKIEGO
40. **Mateusz Malinowski, Zuzanna Basak, Stanisław Famielec** – BİOFILTRACJA GAZÓW ZŁOWONNYCH Z PROCESÓW KOMPOSTOWANIA I STABILIZACJI TLENOWEJ ODPADÓW
41. **Kinga Marek, Katarzyna Pawęska, Aleksandra Bawiec** – ASPEKTY ZMIENNOŚCI ZUŻYCIA WODY I PRODUKCJI ŚCIEKÓW W MIEJSCACH OBSŁUGI PODRÓŻNYCH
42. **Michał Marzec, Agnieszka Listosz, Krzysztof Józwiakowski, Arkadiusz Malik, Magdalena Gizińska-Górna** – NIEZAWODNOŚĆ TECHNOLOGICZNA HYBRYDOWEJ OCZYSZCZALNI HYDROFITOWEJ Z SYSTEMEM NAPOWIETRZANIA ŚCIEKÓW
43. **Adam Masłoń, Joanna Czarnota, Justyna Zamorska, Monika Zdeb, Andżelika Domoń, Renata Gruca-Rokosz, Dorota Papciak, Małgorzata Miąsik** – ŚRODEK POPRAWIAJĄCY WŁAŚCIWOŚCI GLEB WYTWARZANY Z ODCIEKÓW Z BEZTLENOWEJ PRZERÓBKI OSADÓW ŚCIEKOWYCH
44. **Andrzej Mazur, Klaudia Maciąg** – WIELOWSKAŻNIKOWA OCENA ZMIAN GEOMETRII DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH W WYNIKU PRAC SCALANIA GRUNTÓW
45. **Artur Mielcarek** – PORÓWNANIE METODY ELEKTROKOAGULACJI I ALKALIZACJI ŚCIEKÓW Z BEZGLEBOWEJ UPRAWY POMIDORÓW W CELU ODZYSKU PIERWIASTKÓW
46. **Karolina Migdał, Krzysztof Józwiakowski, Wojciech Czeakała, Paulina Sliz, Jorge Manuel Rodrigues Tavares, Adelaide Almeida** – MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA METODY MONTE-CARLO DO OCENY NIEZAWODNOŚCI DZIAŁANIA PRZYDOMOWEJ HYDROFITOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z PRZEPŁYWEM PIONOWYM
47. **Dariusz Młyński, Klaudia Niemiec** – OCENA JAKOŚCI METOD POŚREDNICH DO OKREŚLANIA WIELKOŚCI PRZEPŁYWÓW PROJEKTOWYCH W ZLEWNIACH GÓRNEJ WISŁY
48. **Zbigniew Mucha, Agnieszka Generowicz, Anna Gronba-Chyła, Paweł Kwaśnicki, Józef Ciuła** – WPŁYW MODERNIZACJI OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PRZEGINI DUCHOWNEJ NA POPRAWĘ JAKOŚCI WÓD POTOKU RUDNO
49. **Anna Myka-Raduj, Waldemar Raduj, Tadeusz Siwiec, Krzysztof Józwiakowski** – EKONOMICZNE, SPOŁECZNE I PRZYRODNICZE ASPEKTY UŻYTKOWANIA HYBRYDOWEJ HYDROFITOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z ZAMKNIĘTYM OBIEGIEM WODY
50. **Grzegorz Nawalany, Paweł Sokołowski** – WYKORZYSTANIE METODY NUMERYCZNEJ DO OCENY GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ PIECZARKARNI TUNELOWEJ

51. **Maciej Neugebauer, Piotr Sołowiej** – ANALIZA EMISJI CO₂ W ZALEŻNOŚCI OD ŹRÓDŁA ZASILANIA DLA PRZYDOMOWYCH PRAC PORZĄDKOWYCH
52. **Radomir Obroślak** – WYKORZYSTANIE CYFROWYCH MODELI WYSOKOŚCIOWYCH W MONITOROWANIU EROZJI WODNEJ GLEB
53. **Agnieszka Operacz, Tomasz Operacz** – PROBLEMATYKA USTALANIA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD LECZNICZYCH
54. **Iwona Beata Paśmionka, Piotr Herbut, Sabina Angrecka** – OCENA BIORÓŻNORODNOŚCI I DYNAMIKI POPULACJI DROBNOUSTROJÓW W OSADZIE CZYNNYM Z WYKORZYSTANIEM METOD MOLEKULARNYCH
55. **Małgorzata Pawłowska, Marta Bis, Magdalena Zdeb, Jacek Czerwiński, Justyna Kujawska, Ewa Zapora, Grzegorz Świdorski, Monika Kalinowska, Ewa Ciszkowicz** – BIODEGRADOWALNOŚĆ POEKSTRAKCYJNEJ BIOMASY GRZYBÓW Z RODZAJU PHELLINUS s.l. W WARUNKACH BEZTLENOWYCH
56. **Agnieszka Pękala** – PETROGRAFICZNA IDENTYFIKACJA REAKTYWNOŚCI ALKALICZNEJ KRUSZYW W ASPEKcie TRWAŁOŚCI BETONU
57. **Janina Piekutin, Urszula Kotowska** – USUWANIE ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH Z WODY METODAMI FIZYCZNYMI
58. **Patrycja Pochwatka** – WYKORZYSTANIE METOD PREZENTACJI KARTOGRAFICZNEJ DO PRZEDSTAWIANIA POTENCJAŁU BIOGAZOWEGO
59. **Joanna Rodziewicz, Krzysztof Kosiorek, Wojciech Janczukowicz, Karolina Kłobukowska** – USUWANIE ZWIĄZKÓW AZOTU W OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z REAKTORAMI BIOLOGICZNYMI Z ZEWNĘTRZNYM ŹRÓDŁEM WĘGLA
60. **Roman Rybicki** – EROZJA UPRAWOWA NA STOKU LESSOWYM W WYNIKU WZDŁUŻSTOKOWEJ I POPRZECZYSTOKOWEJ UPRAWY PŁUŻNEJ
61. **Artur Serafin, Kamil Nieścioruk** – POTENCJAŁ ROŚLINNOŚCI STREFY PRZYBRZEŻNEJ JAKO BARIERY FITO-GEOCHEMICZNEJ JEZIORA MEZOTROFICZNEGO – STUDIUM PRZYPADKU
62. **Magdalena Sławińska, Seweryn Stachula, Adam Lato, Michał Tryniecki** – OPTYMALIZACJA LICZBY ORAZ ROZMIESZCZENIA FOTOPUNKTÓW DO PRECYZYJNEGO SKALOWANIA FOTOGRAOMETRYCZNYCH MODELI TRÓJWYMIAROWYCH MAŁEJ ARCHITEKTURY NA PRZYKŁADZIE POMNIKA OFIAR RZEZI WOŁYŃSKIEJ W LUBLINIE
63. **Piotr Sołowiej, Maciej Neugebauer** – FUSY KAWY JAKO DODATEK DO PELETU DRZEWNEGO
64. **Barbara Sowińska-Świerkosz, Julia Wójcik-Madej** – MOŻLIWOŚCI IMPLEMENTACJI RÓŻNYCH TYPÓW ROZWIĄZAŃ OPARTYCH NA ZASOBACH PRZYRODY (NATURE-BASED SOLUTIONS, NBS) NA TERENIE MIASTA LUBLINA
65. **Seweryn Stachula, Magdalena Sławińska, Adam Lato, Michał Tryniecki** – PORÓWNANIE I ANALIZA OPROGRAMOWANIA DO REDUKCJI PRZEŚWIELEŃ I CIENI W TEKSTURACH MODELI FOTOGRAOMETRYCZNYCH WYKONYWANYCH W RÓŻNYCH WARUNKACH OŚWIETLENIOWYCH
66. **Kazimierz Szymański** – ODNOWA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH
67. **Błażej Ślesicki, Anna Ślesicka** – PROGNOZOWANIE PRODUKCJI ENERGII DLA DOMOWEJ FARMY FOTOWOLTAICZNEJ ZA POMOCĄ METOD SZTUCZNEJ INTELIGENCJI
68. **Izabela Świca** – MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA REGOLITU KSIĘŻYCOWEGO POD UPRAWĘ ROŚLIN JADALNYCH
69. **Tomasz Tymiński, Tomasz Kałuża** – BADANIA LABORATORYJNE SIŁY OPORÓW PRZEPŁYWU PRZEZ ZAROŚLA WIKLINY
70. **Tomasz Tymiński, Aleksandra Gonera** – KONCEPCJA PRZEPŁAWKI DLA RYB PRZY MEW „PILCZYCE” NA RZECE ŚLĘZY WE WROCŁAWIU
71. **Danuta Urban** – DŁUGOOKRESOWE ZMIANY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ DOLINY RZEKI CIEMIĘGI JAKO EFEKT ANTROPOGENIZACJI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO
72. **Iryna Vaskina, Patrycja Pochwatka, Roman Vaskin, Jacek Dach** – OCENA POTENCJAŁU BIOENERGETYCZNEGO ODPADÓW ROLNICZYCH W UKRAINIE
73. **Maria Włodarczyk-Makuła** – PER- I POLIFLUOROWANE ZWIĄZKI PFAS/PFOS W ŚCIEKACH ODPROWADZANYCH DO ODBIORNIKÓW
74. **Ravi Shankar Yadav, Joanna Kalka** – PAENIBACILLUS SPECIES: A NEW FRONTIER IN AEROBIC DEGRADATION OF AGRICULTURAL WASTES
75. **Grzegorz Zajac, Joanna Szyszlak-Bargłowicz** – OCENA POTENCJAŁU ENERGETYCZNEGO BIOMASY NAWŁOCI POSPOLITEJ (SOLIDAGO VIRGAUREA)
76. **Tomasz Zubala, Magdalena Patro** – MOŻLIWOŚCI BUDOWY ZŁÓŻ GRUNTOWO-ROŚLINNYCH DO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH TERENOWYCH
77. **Marta Żukowska, Janusz Ćwiklak, Kamil Krasuski** – WYKORZYSTANIE PORTALI GEOINFORMACYJNYCH DO DETEKCYI ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY LOTNISKA
78. **Marta Żukowska, Janusz Ćwiklak, Kamil Krasuski** – WYKORZYSTANIE NARZĘDZI GIS DO OPRACOWANIA APLIKACJI MAPOWEJ DLA LOTNISKA ŁÓDŹ (EPLL)