

Maciej Pawlak



Stopień naukowy:

doktor nauk rolniczych

Miejsce zatrudnienia:

Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej
Zakład Zaopatrzenia w Wodę i Sanitacji Wsi

Stanowisko:

adiunkt

Telefon: 61 848 77 75

e-mail: mpawlak@up.poznan.pl

[WYKSZTAŁCENIE](#)
[PRZEBIEG PRACY](#)
[UDZIAŁ W KONFERENCJACH](#)
[STAŻE I SZKOLENIA](#)

[NAGRODY I WYRÓŻNIENIA](#)
[PUBLIKACJE](#)
[BADANIA](#)
[DYDAKTYKA](#)

WYKSZTAŁCENIE

- X.2006 – IX.2011 Studium Doktoranckie przy Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Praca doktorska pt. „Badania i modelowanie procesów oczyszczania ścieków bytowych w osadniku gnilnym”
- II.2005 – VI.2006 studia magisterskie,
Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej w Poznaniu im. Augusta Cieszkowskiego, kierunek: Inżynieria Środowiska, specjalizacja: Sanitacja Wsi,
Praca dyplomowa pt. „Modelowanie matematyczne przepływu ścieków i sedimentacji zawiesiny w osadnikach wtórnych”
- X.2001 – II.2005 studia inżynierskie,
Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej w Poznaniu im. Augusta Cieszkowskiego, kierunek: Inżynieria Środowiska,
Praca dyplomowa pt. „Projekt ciągu osadowego w oczyszczalni ścieków z osadem czynnym w Ceradzu Dolnym”
- IX.1996 – VI.2001 Liceum Zawodowe w Zespole Szkół Zawodowych im. Bohaterów Monte Cassino we Wrześni, zawód: elektromonter

PRZEBIEG PRACY

- III.2012 – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej, stanowisko: adiunkt
- X.2011 – II.2012 Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej, stanowisko: asystent
- XI.2010–VIII.2011 Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej, stanowisko: referent techniczny (1/2 etatu)
- X.2010 – XI.2011 Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej, stanowisko: instruktor (2/3 etatu)
- VII.2007 – IX.2007 TECHMEX S.A., stanowisko: kontroler terenowy na potrzeby wykonania kontroli gospodarstw rolnych w ramach IACS dla ARiMR (województwo pomorskie); przeprowadzanie kontroli metodą terenową
- VII.2006 – IX.2006 TECHMEX S.A., stanowisko: kontroler terenowy na potrzeby wykonania kontroli gospodarstw rolnych w ramach IACS dla ARiMR (województwo zachodniopomorskie); przeprowadzanie kontroli metodą foto
- VIII.2005 – X.2005 Grupa MILEA / TECHMEX S.A., stanowisko: kontroler oraz informatyk terenowy na potrzeby wykonania kontroli gospodarstw rolnych w ramach IACS dla ARiMR (województwo pomorskie); przeprowadzanie kontroli metodą terenową
- VIII.2005 – IX.2005 ABRYŚ Technika Sp. z o.o., stanowisko: praktyka zawodowa; opracowanie programów ochrony środowiska

STAŻE I SZKOLENIA

- HABA RL, staż w ramach przedsięwzięcia: "Staż dla Naukowców" (Staż i szkolenia praktyczne pracowników/nic naukowych placówek naukowych i pracowników/nic naukowych, naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych uczelni w przedsiębiorstwach) realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, w okresie od 03.2014 do 05.2014 r.
- HABA RL, staż w ramach projektu: "Staż Sukcesem Naukowca II Edycja" realizowanego przez Poznański Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, w okresie od 05.2013 do 10.2013 r.
- BIOLAB ENERGY A&P, staż w ramach projektu: „B+R dla Wielkopolski” realizowanego przez Instytut Zachodni i Wielkopolski Związek Pracodawców Prywatnych, w okresie od 07.2012 do 09.2012 r.

NAGRODY I WYROŻNIENIA

- 2015 r. Nagroda zespołowa II stopnia za osiągnięcia organizacyjne, które znacząco wpłynęły na poprawę współpracy z otoczeniem (przedsiębiorstwami).

UDZIAŁ W KONFERENCJACH

- 2015 r. 17th International Conference on Transport & Sedimentation of Solid Particles, 22-25 September 2015, Delft, the Netherlands.
Wygłaszany referat: [„Settling Velocities of Simple Bead Agglomerates at Low Reynolds Numbers”](#)
- 2014 r. II Konferencji pt. „Przydomowe oczyszczalnie ścieków. Projektowanie budowa eksploatacja”, 9-10 września 2014 r., Boszkowo.
Wygłaszany referat: „Osadnik gnilny jako element wstępnego oczyszczania ścieków w systemach indywidualnych”
- 2013 r. VI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna pt. „Praktyczne funkcjonowanie przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w warunkach roszących wymagań ekologicznych, ekonomicznych i społecznych”
Szczyrk 16-18 października 2013.
Wygłaszany referat: „Wyznaczenie zdolności sedymentacyjnej osadu czynnego – krytyczny przegląd metod”
- 2010 r. Ogólnopolską Konferencję Naukową pt. „Przyrodnicze i techniczne problemy inżynierii i ochrony środowiska”, Poznań 27-29 września 2010.
Wygłaszany referat: „Skuteczność usuwania zanieczyszczeń w osadniku gnilnym”
- 2010 r. III International Interdisciplinary Technical Conference of Young Scientists 19-21 May 2010, Poznań , Poland.
Wygłoszony referat: „Mathematical Model of Processes in a Septic Tank”
- 2008 r. VIII Ogólnopolskiej Konferencji Szkoleniowej „Kanalizacja terenów niezurbanizowanych”, Poznań 20-21 listopad 2008.
Wygłoszony referat: „Osadnik gnilny jako podstawowy element przydomowej oczyszczalni ścieków” [Txt](#)

PUBLIKACJE

Makowska M., [Pawlak M.](#), Mazurkiewicz J.: *Oczyszczanie wstępne w przydomowych oczyszczalniach ścieków*; Gaz, Woda i Technika Sanitarna, nr 6/2018. [Txt](#)

Sowińska A., [Pawlak M.](#), Mazurkiewicz J., Pacholska M.: *Comparison of the results from microscopic tests concerning the quality of activated sludge and effluent*. Water 2017, 9(12), 918; doi:[10.3390/w9120918](#)

Zawadzki P., Błażejowski R., [Pawlak M.](#): *Przegląd metod odmulania zbiorników wodnych*. Acta Sci. Pol. Formatio Circumiectus 16 (2) 2017, 217–228 [Txt](#)

Spychała M., Pawlak M., Nawrot N.: *Capacity of Textile Filters for Wastewater Treatment at Changeable Wastewater Level – a Hydraulic Model*. Acta Scientiarum Polonorum Formatio Circumiectus, Zeszyt 15 (4) 2016, s. 421-438. [Txt](#)

Pawlak M., Błażejowski R., Drelak D.: *Settling Velocities of Simple Bead Agglomerates at Low Reynolds Numbers*; w: 17th International Conference on Transport & Sedimentation of Solid Particles, pod redakcją: Sobaota J. i van Rhee C, 22-25 September 2015, Delft, the Netherlands, s. 221–228.

Pawlak M., Skiba M., Spychała M., Nieć J.: *The investigation of density currents and rate of outflow from a septic tank*; Journal of Ecological Engineering, Volume 16, Issue 4, Oct. 2015, s. 103–110. [Txt](#)

Makowska M., Pawlak M.: *Gospodarka osadami z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków*; Gaz, Woda i Technika Sanitarna, nr 2/2015. [Txt](#)

Pawlak M.: *Osadnik gnilny jako element wstępnego oczyszczania ścieków w systemach indywidualnych*; Materiały konferencyjne II konferencji pt. Przydomowe oczyszczalnie ścieków. Projektowanie budowa eksploatacja, 9-10 września 2014 r., Boszkowo.

Błażejowski R., Pawlak M.: *Jednowymiarowe modele matematyczne osadników wtórnych*; Gaz, Woda i Technika Sanitarna, nr 6/2014. [Txt](#)

Błażejowski R., Pawlak M.: *Wyznaczenie zdolności sedymentacyjnej osadu czynnego – krytyczny przegląd metod*; w monografii: Praktyczne funkcjonowanie przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w warunkach rosnących wymagań ekologicznych, ekonomicznych i społecznych, red. B. Więzik, Bielsko Biała, 2013.

Spychała M., Nieć J., Pawlak M.: *Preliminary study on filamentous particle distribution in septic tank effluent and their impact on filter cake development*; Environmental Technology, 2013, Vol. 34, No. 20, s. 2829-2837, [Txt](#)

Janczak D., Lewicki P., Mazur R., Boniecki P., Dach J., Przybyl J., Pawlak M., Pilarski K., Czekala W.: *The selected examples of the application computer image analysis in the assessment of environmental quality*; Yulin Wang, Xie Yi, Fifth International Conference on Digital Image Processing (ICDIP 2013), Volume 8878; Beijing, Chin, 2013. [Txt](#)

Pawlak M., Pilarski K.: *Perspektywy rozwoju gospodarki osadowej dla przydomowych oczyszczalni ścieków*; W monografii: Foresight w przedsiębiorstwach. Nauka - Technologia - Wdrożenie, red. K. Borodako, M. Nowosielski, Wydawnictwo IZ, Poznań 2012, s. 79 – 93. [Txt](#)

Pawlak M., Makowska M.: *Gospodarka osadami z pojedynczych systemów oczyszczania ścieków*; Materiały konferencyjne Ogólnopolskiej Konferencji Szkoleniowej pt.: Przydomowe Oczyszczalnie Ścieków, 4-5 Października 2012 r., Wrocław, s. 105 – 117.

Pawlak M.: *Charakterystyka ścieków oczyszczonych w osadnikach gnilnych*; Nauka Przyroda Technologie, 2011, tom 5, zeszyt 5, #92. [Txt](#)

Pawlak M.: *Mathematical Model of Processes in a Septic Tank*; Materiały konferencyjne III International Interdisciplinary Technical Conference of Young Scientists, 19-21 May 2010, Poznań, s. 344-348.

Pawlak M., Błażejowski R. : *Mathematical model of sedimentation and flotation in a septic tank*”, w monografii: “Environmental Engineering III; CRS Press, Taylor & Francis Group, 2010, s. 497-500. [Txt](#)

Mazurkiewicz J., Pawlak M.: *Rozwiązania techniczne systemów rozsączania ścieków w przydomowych oczyszczalniach*; Instal 12(302)/2009, s. 61-66.

Pawlak M.: *Indywidualne sposoby zmniejszenia zużycia wody pitnej*; BMP Ochrona Środowiska 4/2009, s. 48 - 51. [Txt](#)

Pawlak M.: *Projektowanie, montaż i eksploatacja osadników gnilnych*; Wodociągi i Kanalizacja 06/2009, Abrys Poznań 2009, s. 38 – 40. [Txt](#)

Pawlak M.: *Osadnik gnilny w przydomowej oczyszczalni ścieków*; Wodociągi i Kanalizacja 05/2009, Abrys Poznań 2009, s. 66 – 70. [Txt](#)

Pawlak M.: *Problem z nieczystościami ciekłymi*; Wodociągi i Kanalizacja 01/2009, Abrys Poznań 2009, s 34 – 37. [Txt](#)

Pawlak M.: *„Osadnik gnilny jako podstawowy element przydomowej oczyszczalni ścieków”* Materiały konferencyjne VIII Ogólnopolskiej Konferencji Szkoleniowej pt.: Kanalizacja terenów niezurbanizowanych, Poznań, 20-21 listopada 2008 r., s. 73 – 89.

Pawlak M., Mazurkiewicz J. (2008): *„Ograniczenie zużycia wody, jej przerzutów oraz zanieczyszczeń powodowanych przez instalacje mogące znacząco oddziaływać na środowisko”*. Materiały konferencyjne seminarium naukowego. XIV edycja Euro – Eco Meeting. Złotów 2008.

BADANIA

<i>temat projektu</i>	<i>rodzaj projektu</i>	<i>charakter udziału</i>	<i>czas trwania projektu</i>
Sposób ciągłego odmulania zbiorników wodnych z oddzieleniem wybranych frakcji osadów	Inkubator Innowacyjności+	Wykonawca	2017-2018
Technologia wykorzystania biomieszanki na bazie osadów ściekowych w celu zastosowania energetycznego i rolniczego	Inkubator Innowacyjności+	Wykonawca	2017-2018
Modelowanie matematyczne hydrauliki zbiorników do wstępnego oczyszczania ścieków w małych oczyszczalniach ścieków z wykorzystaniem CFD	Badania służące rozwojowi młodych naukowców, nr tematu 507.862.33	Kierownik	2017
Badanie i modelowanie fazy sedymentacji w małych oczyszczalniach ścieków	Badania służące rozwojowi młodych naukowców, nr tematu 507.862.7	Kierownik	2016
Badania i modelowanie pracy osadnia wtórnego	Badania służące rozwojowi młodych naukowców, nr tematu 507.862.92	Kierownik	2015
Modelowanie zjawisk i procesów zachodzących podczas oczyszczania ścieków bytowych	Badania służące rozwojowi młodych naukowców, nr tematu 507.862.62	Kierownik	2014
Innowacyjny system kanalizacji sanitarnej	NCiBR Demonstrator+	Wykonawca	2013-2016
Badanie zdolności sedymentacyjnych i flotacyjnych niektórych zawiesin w ściekach domowych	Badania służące rozwojowi młodych naukowców, nr tematu 507.862.45	Kierownik	2013
Modernizacja obecnie produkowanych reaktorów porcjowych SBR na sekwencyjne reaktory porcjowe z błoną biologiczną w postaci złoża ruchomego – SBBR	VI edycji Programu Bon na innowacje organizowanej przez PARP, dla firmy Rafał Lusina HABA RL PPHU RAFAŁ LUSINA, Grodzisk Wielkopolski	Wykonawca	2013
Opracowanie wytycznych doposażenia oczyszczalni z osadem czynnym w kształtki z tworzywa z utwardzoną biomasą oraz procedury zaszczipiania kształtek lub/i osadu w celu najszybszego uruchomienia oczyszczalni po awarii	VI edycji Programu Bon na innowacje organizowanej przez PARP, dla firmy GKM System Grzegorz Matuszewski, Gizałki	Wykonawca	2013
Modelowanie zjawisk i procesów zachodzących w osadniku gnilnym	Badania służące rozwojowi młodych naukowców, nr tematu 507.862.25	Kierownik	2012
Badania i modelowanie procesów zachodzących podczas oczyszczania ścieków bytowych w osadniku gnilnym	Projekt badawczy MNiSW Nr N N305 371438	Wykonawca	2010-2011
Ocena niezawodności działania małych oczyszczalni ścieków z osadem czynnym	Badania własne w KBW UP w Poznaniu nr 146/M/62/W	Wykonawca	2006-2009

DYDAKTYKA

Ćwiczenia:

- Małe elektrownie wodne (IŚ i liGW)
- Alternatywne źródła energii (IŚ)
- Sieci i instalacje sanitarne (IŚ)
- Wodociągi i kanalizacja (OŚ)
- Planie infrastruktury technicznej II (GP)
- Zbiorniki retencyjne (IŚ)
- Geotermia i pompy ciepła (Ekoenergetyka)
- Energetyka wodna i geotermalna (Ekoenergetyka)

Wykłady:

- Małe elektrownie wodne (IŚ i liGW)
- Alternatywne źródła energii (IŚ)
- Geotermia i pompy ciepła (Ekoenergetyka)
- Energetyka wodna i geotermalna (Ekoenergetyka)

Kierowanie ukończonymi pracami dyplomowymi:

a) magisterskie

1. Olga Olszewska (2018) *Wpływ konstrukcji zbiornika osadnika gnilnego na prędkość przepływu cieczy przez zbiornik (CFD)*
2. Nowak Natalia (2018) *Analiza wpływu czasu zatrzymania cieczy w osadniku gnilnym na jej prędkość przepływu przez zbiornik (CFD)*
3. Bartkowiak Przemysław (2017): *Modelowanie matematyczne fazy sedymentacji w małych oczyszczalniach ścieków typu SBR;*
4. Gromnicka Klaudia (2016): *Badanie sprawności hydraulicznej osadnika kieszeniowego w małej oczyszczalni ścieków;*
5. Gośka Izabela (2016): *Wpływ sposobu recyrkulacji ścieków i osadów z bioreaktora SBR na skuteczność oczyszczania ścieków;*
6. Psarska Agnieszka (2015): *Koncepcja gospodarki osadowej dla oczyszczalni ścieków w Karolinkach;*
7. Pacholska Marta (2015): *Badania terenowe kondycji osadu czynnego w małych oczyszczalniach ścieków typu SBR;*
8. Grajek-Samelak Paulina (2015): *Badanie prędkości sedymentacji osadu czynnego z małych oczyszczalni ścieków;*
9. Król Monika (2014): *Badania zdolności sedymentacyjnej zawieszin znajdujących się w ściekach szarych;*

10. Jós Damian (2014): *Modelowanie matematyczne pracy osadnika wtórnego ze stożkowym lejem osadowym*;
11. Skiba Mariusz (2013): *Badanie rozkładu temperatur podczas przepływu cieczy przez zbiornik osadnika gnilnego*;
12. Cieszyński Łukasz (2013): *Badanie zdolności sedymentacyjnych cząstek w ściekach odpływających z osadnika gnilnego*;
13. Przewoźny Dominik (2013): *Zmienność stężenia osadów i wybranych własności fizykochemicznych cieczy w osadniku gnilnym*.

b) inżynierskie

1. Woźniak Karolina (2018): *Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Piotrowice cz.2*;
2. Sobczak Anna (2017): *Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Piotrowice cz.1*;
3. Ziółkowska Joanna (2017): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla wsi Przytocznica*;
4. Szuta Anna (2017): *Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Przytocznica*;
5. Rajewicz Tomasz (2016): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Dachowa cz. 3*;
6. Bujkiewicz Roksana (2016): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Dachowa cz. 2*;
7. Kominiarek Patryk (2016): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla miejscowości Dachowa cz. 1*;
8. Kasperkowiak Łukasz (2016): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla miejscowości Krosinko*;
9. Nowak Dawid (2016): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Krosinko*;
10. Czerwiec Jakub (2016): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Chyby*;
11. Bartkowiak Przemysław (2016): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla wsi Gowarzewo cz. 1*;
12. Egiert Grzegorz (2016): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla wsi Gowarzewo cz. 2*;
13. Owczarek Michał (2016): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla wsi Gowarzewo cz. 3*;
14. Taratajcio Adrian (2015): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Dachowa cz. 1*;
15. Skąlecki Łukasz (2015): *Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla miejscowości Komorniki*;
16. Chmist Joanna (2015): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Dziuchów i Wólki*;
17. Wawrzyniak Marta (2015): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Wytomyśl*;
18. Żabierek Emilia (2015): *Projekt urządzeń do transportu ścieków ze wsi Dziuchów do wsi Boduszyn*;
19. Konkol Marcin (2014): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Komorniki*;
20. Jarosz Anita (2014): *Projekt sieci kanalizacji ściekowej dla miejscowości Puszczykowo – część III*;
21. Adamska Daria (2014): *Projekt kanalizacji grawitacyjnej odciążonej dla miejscowości Kikowo*;
22. Czarnywojtek Maciej (2014): *Projekt sieci kanalizacji podciśnieniowej dla miejscowości Kikowo, Nojewo i Orliczko*;
23. Król Monika (2013): *Bilans osadów ściekowych dla gminy Pniewy*;
24. Walkowiak Ewa (2013): *Projekt sieci kanalizacji ciśnieniowej dla miejscowości Buszewo*;
25. Jekiel Hubert (2013): *Projekt kanalizacji grawitacyjnej odciążonej dla miejscowości Dęborzycze*.

Data ostatniej aktualizacji 12.07.2018 r.



[Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej](#)