



Tematy prac dyplomowych (licencjackich, inżynierskich, magisterskich) i rozpraw doktorskich rekomendowane przez Spółkę

1. Opracowanie procedury audytu i okresowej inwentaryzacji rur kompozytowych zbrojonych włóknom szklanym dedykowanych do instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych.
Opiekun stypendysty: Damian Szpakowski, Starszy Specjalista w Biurze Badań i Nowych Technologii
2. Wielkogabarytowe systemy inwentaryzacji budowlanej linii przesyłowych w przemyśle wodociągowo-kanalizacyjnym przy zastosowaniu technik skanowania 3D.
Opiekun stypendysty: Damian Szpakowski, Starszy Specjalista w Biurze Badań i Nowych Technologii
3. Analiza możliwości wprowadzenia w MPWiK systemu stałego monitoringu wybranych parametrów jakościowych wody powierzchniowej w dorzeczu Wisły w oparciu o rozwiązania teledetekcyjne.
Opiekun stypendysty: Bartosz Zaborski, Kierownik Biura Badań i Nowych Technologii
4. Analiza jakościowa ścieków pod kątem zanieczyszczeń antropogenicznych mogących stanowić potencjalne zagrożenie dla organizmów żywych.
Opiekun stypendysty: Bartosz Zaborski, Kierownik Biura Badań i Nowych Technologii
5. Analiza możliwości odzysku fosforu z popiołów powstających w wyniku spalania osadów ściekowych w STUOŚ na OŚ Czajka – badania własne.
Opiekun stypendysty: Agnieszka Bisak, Starszy Specjalista w Biurze Badań i Nowych Technologii
6. Wpływ koncentracji związków chemicznych, powszechnie stosowanych do zwalczania śliskości zimowej na drogach, w ściekach dopływających do oczyszczalni na ich kumulację w osadach powstających w procesie oczyszczania ścieków oraz na proces fermentacji metanowej - badania własne.
Opiekun stypendysty: Joanna Walętrzak, Specjalista w Zespole ds. Technologicznych w Zakładzie „Czajka” w Pionie Ścieków
7. Zastosowanie preparatów neutralizujących uciążliwości zapachowe pochodzące z osadów/odpadów powstających w procesie oczyszczania ścieków.
Opiekun stypendysty: Joanna Walętrzak, Specjalista w Zespole ds. Technologicznych w Zakładzie „Czajka” w Pionie Ścieków
8. Dobór optymalnej metody zapobiegania uwalniania się siarkowodoru ze ścieków na odcinku ciśnieniowej sieci kanalizacyjnej (trzy metody).
Opiekun stypendysty: Leszek Skarżycki, Kierownik Wydziału Eksploatacji Przesyłu w Zakładzie „Czajka” w Pionie Ścieków
9. Optymalizacja procesu dezodoryzacji powietrza złownego w istniejących instalacjach technologicznych - propozycje wykorzystania rodzajów pomiarów stężeń zanieczyszczeń do układów sterowania procesem.

WODOCIĄGI WARSZAWSKIE NATURALNIE NA BIEŻĄCO

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.
02-015 Warszawa, Pl. Starynkiewicza 5, tel.: +48 22 445 50 00, fax: +48 22 445 50 05;
www.mpwik.com.pl

Spółka wpisana do KRS-0000146138 w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest
dokumentacja Spółki; kapitał zakładowy Spółki: 2 734 575 100, 00 zł. (wpłacony w całości)
NIP: 525-00-05-662; REGON: 015334758; BDO: 000020307, nr rachunku: 04 1020 10 55 0000 9102 0022 4303



Opiekun stypendysty: Marcin Gredke, Mistrz w Oddziale Eksploatacji Oczyszczalni w Zakładzie „Czajka” w Pionie Ścieków

10. Analiza możliwości odzysku związków siarki z wód popłucznych z instalacji dezodoryzacji chemicznej powietrza – badania własne.

Opiekun stypendysty: Marcin Gredke, Mistrz w Oddziale Eksploatacji Oczyszczalni w Zakładzie „Czajka” w Pionie Ścieków

11. Analiza możliwości wykorzystania odpadów siarkowych (min. 90% zawartości siarki elementarnej) stałych z procesu oczyszczania powietrza/biogazu do produkcji kwasu siarkowego oraz jego dalszego wykorzystania w procesie technologicznym – badania własne.

Opiekun stypendysty: Marcin Gredke, Mistrz w Oddziale Eksploatacji Oczyszczalni w Zakładzie „Czajka” w Pionie Ścieków

12. Analiza wpływu odzysku fosforu z cieczy nadosadowych na proces usuwania fosforu w ciągu głównym oczyszczania ścieków w Zakładzie „Południe”.

Opiekun stypendysty: Zbigniew Zakrzewski, Starszy Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Południe”

13. Analiza techniczno-ekonomiczna odzysku materiałów i surowców w oczyszczalni ścieków na przykładzie Zakładu „Południe”.

Opiekun stypendysty: Zbigniew Zakrzewski, Starszy Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Południe”

14. Analiza efektywności dwustopniowej fermentacji metanowej z zastosowaniem hydrolizy termicznej na przykładzie Zakładu „Południe”.

Opiekun stypendysty: Zbigniew Zakrzewski, Starszy Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Południe”

15. Wpływ redukcji obciążenia wtórnego oczyszczalni ścieków na ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika.

Opiekun stypendysty: Zbigniew Zakrzewski, Starszy Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Południe”

16. Analiza techniczno-ekonomiczna rozbudowy układu kogeneracji zasilanego biogazem w celu poprawy efektywności energetycznej oczyszczalni ścieków.

Opiekun stypendysty: Zbigniew Zakrzewski, Starszy Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Południe”

17. Analiza możliwości optymalizacji odzysku ciepła z suszarni wysokotemperaturowej i kogeneracji na potrzeby technologiczne i socjalne Zakładu „Południe”.

Opiekun stypendysty: Zbigniew Zakrzewski, Starszy Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Południe”

18. Analiza możliwości zwiększenia rzeczywistej dobowej przepustowości oraz obciążenia ładunkiem zanieczyszczeń oczyszczalni ścieków Zakład „Pruszków” przy wykorzystaniu istniejących ciągów biologicznych i zwiększeniu dostępnej pojemności zbiorników uśredniających.

Opiekun stypendysty: Jan Górecki, Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Pruszków”

19. Analiza techniczno-ekonomiczna zastosowania termicznej dezintegracji osadów ściekowych przed ich stabilizacją w wydzielonych komorach fermentacyjnych w oczyszczalni ścieków Zakład „Pruszków” wraz z koncepcją i bilansem systemu dystrybucji ciepła.

Opiekun stypendysty: Jan Górecki, Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Pruszków”

20. Analiza techniczno-ekonomiczna termicznej utylizacji osadów ściekowych w Zakładzie „Pruszków” w technologii suszenie - mineralizacja niskotemperaturowa - utlenianie katalityczne wraz z bilansem energii elektrycznej, cieplnej i zużycia paliw na transport osadów.

Opiekun stypendysty: Jan Górecki, Specjalista na Samodzielnym Stanowisku ds. Technologicznych w Zakładzie „Pruszków”

21. Hermetyzacja obiektów technologicznych w oczyszczalniach ścieków komunalnych a poziom ekspozycji personelu na bioaerozol pochodzenia ściekowego. Analiza porównawcza warunków pracy w oczyszczalni zmodernizowanej (w zakresie hermetyzacji) oraz oczyszczalni przed modernizacją.

Opiekun stypendysty: Agnieszka Kwiecińska-Łobas, Inspektor ds. BHP w Zespole służby BHP w Dziale BHP

22. Szacowanie poziomu ekspozycji personelu oczyszczalni ścieków na szkodliwe czynniki biologiczne dla zdrowia w środowisku pracy w kontekście braku normatywów higienicznych oraz braku norm badawczych pozwalających skwantyfikować poziom narażenia.

Opiekun stypendysty: Paweł Krupa, Inspektor ds. BHP w Zespole służby BHP w Dziale BHP

23. Przygotowanie ankietowego badania opinii pracowników MPWiK (obejmującego wybrane aspekty, tj. satysfakcja z pracy, motywacja zawodowa, zaangażowanie w pracę, rozwój zawodowy, opinie i oczekiwania wobec wynagrodzenia, ocena kompetencji menedżerów, work-life balance).

Opiekun stypendysty: Katarzyna Fischbach, Zastępca Dyrektora Pionu Spraw Pracowniczych

24. Przeprowadzenie badania opinii pracowników MPWiK (obejmującego wybrane aspekty, tj. satysfakcja z pracy, motywacja zawodowa, zaangażowanie w pracę, rozwój zawodowy, opinie i oczekiwania wobec wynagrodzenia, ocena kompetencji menedżerów, work-life balance), zebranie wyników, podsumowanie i sformułowanie wniosków.

Opiekun stypendysty: Katarzyna Fischbach, Zastępca Dyrektora Pionu Spraw Pracowniczych