

AUTOREFERAT

Prof. dr hab. inż. Edward Szczechowiak
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
Politechnika Poznańska

Poznań, 2022.

Spis treści

1.	Imię i nazwisko	3
2.	Posiadane dyplomy, stopnie naukowe.....	3
3.	Politechnika Poznańska – informacja o zatrudnieniu	3
4.	Politechnika Poznańska – informacja o stanowiskach i pełnionych funkcjach	3
5.	Członkostwo w organizacjach i działalność poza Politechniką Poznańską	3
6.	Obszary działalności badawczej i wdrożeniowej	6
7.	Wskazanie osiągnięcia naukowego.....	6

1. Imię i nazwisko

Edward Szczechowiak

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe

1972

Uzyskanie stopnia magistra inżyniera; studia magisterskie na Politechnice Poznańskiej, Wydział Inżynierii Sanitarnej

1979

Uzyskanie stopnia doktora nauk technicznych

1986

Uzyskanie stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych

3. Politechnika Poznańska – informacja o zatrudnieniu

1973-obecnie

Nauczyciel Akademicki w Instytucie Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych Politechniki Poznańskiej

1996

Profesor nauk technicznych Politechniki Poznańskiej

1999

Profesor zwyczajny Politechniki Poznańskiej

2020

Profesor Politechniki Poznańskiej

4. Politechnika Poznańska – informacja o stanowiskach i pełnionych funkcjach

1. Prodziekan Wydziału Budownictwa Lądowego PP (1987-90)
2. Dziekan Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PP (1990-96),
3. Kierownik Zakładu Ogrzewnictwa, Klimatyzacji i Ochrony Powietrza (1987 - 2019),
4. Dyrektor Instytutu Inżynierii Środowiska (1996 - 2019),
5. Członek senatu Politechniki Poznańskiej w latach 1990-2016.
6. Członek Senackiej Komisji ds. Awansów Nauczycieli Akademickich (w kadencji 1996-2002)
7. Przewodniczący Senackiej Komisji ds. Ustaw, Statutu i Regulaminu (1999-2016),
8. Senacka Komisja ds. Budżetu i Finansów (1999-2020) – członek,
9. Uczelniana Komisja Oceniająca Nauczycieli Akademickich w PP (1996-2005) – członek,
10. Rzecznik Dyscyplinarny dla Nauczycieli Akademickich (2002-2022),
11. Przewodniczący 2 Senackich Komisji Doraźnych ds. Wydziału Architektury (2000) i Instytutu Matematyki (2002),
12. Członek Komisji Profesorskiej na Wydziale BiłŚ (1996-2020),
13. Przewodniczący tej Komisji oraz wielu komisji w przewodach doktorskich, habilitacyjnych i o tytuł profesora (od 2016)

5. Członkostwo w organizacjach i działalność poza Politechniką Poznańską

1. Członek Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN – 2011-2023;

2. Członek Sekcji Ciepłownictwa i Klimatyzacji KILiW PAN (od 1985), przewodniczący tej Sekcji – (2008 – 2023),
3. Komisja Urbanistyki i Planowania Przestrzennego o/PAN Poznań (członek od 1991).
4. Członek Sekcji Termodynamiki Komitetu Termodynamiki i Spalania (1990-1996);
5. Komisja Nauk Mechanicznych i Budowlanych o/PAN Poznań (członek od 1997-2008);
6. Udział w pracach Sekcji Inżynierii Ciepłej i Wodnej Budownictwa (To7G) w Zespole Mechaniki Budownictwa i Architektury (T 7) - KBN w Warszawie - członek od 1994 do 2002 roku w kilku konkursach;
7. Czasopismo Ogrzewnictwo Praktyczne a później Ogrzewnictwo i Klimatyzacja - założyciel i redaktor naczelny (1995-2002) - fachowe czasopismo naukowo-techniczne ogólnopolskie;
8. Europäische Union der Ingenieure und Architekten, Internationale Kooperation EUROPLAN ENGINEERING - Monachium, Rosenheim (członek i ekspert od 1993-1999);
9. XLIII i XLIV Konferencja Naukowa KILiW PAN (z-ca przew. Komitetu Organizacyjnego) Krynica 1997, 1998;
10. Sympozja Naukowe Sekcji Ogrzewnictwa i Wentylacji KILiW PAN (członek Komitetu Naukowego - wielokrotnie);
11. Krajowa cykliczna Konferencja Naukowo-Techniczna nt. Postęp Techniczny w Ciepłownictwie – PZITS o/Poznań (przewodniczący, sekretarz naukowy i redaktor wydania materiałów) Poznań - 1985, 1987, 1989, 1993, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004;
12. KAUT - Zespół Oceniający dla kierunku Inżynieria Środowiska (2004).

Staże i współpraca z zagranicą:

1. Dwa staże w Szwecji i Danii, tj. w laboratorium badawczo-rozwojowym Firmy Szwedzkiej Svenska Fläktfabriken w Jönköping (4 miesiące) w roku 1973 oraz w laboratorium Firmy Duńskiej Danfoss w Nordborg (1 miesiąc) w roku 1977.
2. Już jako dr hab.: staże w uczelniach zagranicznych:
 - staż naukowy w Politechnice w Pradze (1988 - 2 tygodnie),
 - staż naukowy w Politechnice w Brnie (1989 - 2 tygodnie),
 - staż naukowy w Uniwersytecie w Lund Szwecja (1989 - 2 tygodnie),
 - staż naukowo-dydaktyczny w Fachhochschule Lippe - Detmold RFN (1993 - 4 tygodnie).
3. 1986-1999: szereg krótszych wyjazdów zagranicznych (do tygodnia), które dotyczyły współpracy naukowej, dydaktycznej lub wygłoszenia wykładów. Były to następujące uczelnie:
 - a. Uniwersytet Techniczny w Berlinie (1988),
 - b. Stroiitlnyj Institut w Charkowie (1989),
 - c. Uniwersytet Artois – Lille – Bethune (Francja – 1990-1993 kilkakrotnie w ramach programu Tempus),
 - d. TU Cottbus (RFN) (kilkukrotnie jako dziekan w ramach współpracy między wydziałami w latach 1991-1994),
 - e. FH Schweinfurt-Würzburg – RFN (1995),
 - f. TU Delft – Holandia
 - g. AU Wageningen – Holandia (1995),
 - h. IH Odense – Dania (1999).

Inne osiągnięcia:

1. Doradca w Ministerstwie Infrastruktury – budownictwo energooszczędne, planowanie przestrzenne, charakterystyka energetyczna budynków, współautor rozporządzenia w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków (2008);

2. Tłumaczenie części z języka niemieckiego oraz weryfikacja merytoryczna i redakcyjna książki Taschenbuch fuer Heizung und Klimatechnik (Kompendium Ogrzewnictwa i Klimatyzacji). Wyd. polskie OMNI SCALA Wrocław 2008 (2162 stron);
3. Przewodniczący Sądu Konkursowego na Międzynarodowych Targach Poznańskich - INSTALACJA – MTP (od 1999);
4. V-ce przewodniczący POLEKO - MTP Poznań (od 1996);
5. Członek BUDMA - MTP Poznań (od 1997);
6. Doradca Prezydenta Miasta Poznania w zakresie infrastruktury miejskiej (ciepłownictwo, wodociągi i kanalizacja) – od 2002;
7. Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa - Przew. Komisji Doskonalenia Zawodowego i Szkoleń – 2003-2015;
8. Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa – Przew. Komisji Egzaminacyjnej ds. Uprawnień Budowlanych, specjalność: IS – od 2005;
9. Członek ROTARY CLUB Szamotuły (od 2002) – działalność charytatywna i wspomaganie finansowe młodzieży uzdolnionej muzycznie i sportowo.

Działalność inżynierska, ekspercka i społeczna:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności IS, rzeczoznawca SIMP – chłodnictwo i klimatyzacja – działalność ekspercka i projektowa, m. in.:

1. Opracowanie wspólnie z Instytutem Techniki Budowlanej w Warszawie wymaganych parametrów budynków niemal zero-energetycznych – dla przygotowania nowelizacji rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki przez ministerstwo ds. budownictwa (2012-2013)
2. Przewodniczący Sądu Konkursowego na Międzynarodowych Targach Poznańskich - INSTALACJA – MTP (od 1999-2023); v-ce przewodniczący POLEKO - MTP Poznań (od 1996-2023); członek BUDMA - MTP Poznań (od 1997-2023).
3. Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa - Przew. Komisji Doskonalenia Zawodowego i Szkoleń – od 2003-2014, członek Komisji (2014 – nadal).
4. Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa – Członek Komisji Egzaminacyjnych ds. Uprawnień Budowlanych, specjalność IS – od 2005 – nadal.
5. Członek Rady Naukowej Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie (2010-2017)
6. Przewodniczący Rady Programowej czasopisma Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja (od 2009 – nadal).
7. Działalność projektowa i opiniowanie projektów obiektów: PFC Poznań, Stary Browar Poznań, DELTA Poznań, ANDERSJA Poznań, ŻŁOTE TARASY Warszawa, projekty planów energetycznych miast: Poznań, Płock, Bydgoszcz, Inowrocław, Czarnków.
8. Projekt budowlany Wydziału Architektury i Inżynierii Zarządzania w standardzie budynku niemal zero-energetycznego (wspólnie z prof. Arch. Sławomirem Rosolskim (2017-2019).
9. Członek Rady Nadzorczej PEC S.A. Poznań – 1 kadencja (1997-99), sekretarz i z-ca przew. Rady Nadzorczej INSTAL- Poznań S.A. – 2 kadencje (1998 – 2002).
10. Członek Kapituły Wielkiego Złotego Medalu MTP – 2004.
11. Komisja nagród z zakresu ochrony środowiska przy Wojewodzie Poznańskim (1995).
12. Wojewódzka Komisja Urbanistyczno-Architektoniczna - organ doradczy Zarządu Województwa Wielkopolskiego - członek od 05.2000-2002.
13. Członek Komisji Dwustronnej Miasto Poznań – VEOLIA Polska ds. kontroli zapisów umowy prywatyzacyjnej PEC Poznań SA (2003 – 2016).
14. Członek ROTARY CLUB Szamotuły (od 2002 - nadal) – działalność charytatywna i wspomaganie dla niepełnosprawnych w Szamotułach finansowe młodzieży uzdolnionej muzycznie, pomoc finansowa i zakup pomocy dydaktycznych dla szkoły.
15. Doradca Prezydenta Miasta Poznania w zakresie infrastruktury miejskiej (ciepłownictwo, wodociągi i kanalizacja), w tym coroczne opiniowanie zmian taryf wody i ścieków – od 2002-

2022), opiniowanie założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe i ich nowelizację (wielokrotnie).

Nagrody i odznaczenia:

1. Dwie nagrody Ministra Edukacji Narodowej,
2. Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (2012),
3. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (2001),
4. Złoty Krzyż Zasługi (1996),
5. Medal 100-lecia Niepodległości (2019),
6. Medal Komisji Edukacji Narodowej (1997).
7. Odznaka Honorowa „Za Zasługi dla Energetyki” (2014),
8. Odznaka Honorowa „Za Zasługi dla Budownictwa” (2008),
9. Odznaka Honorowa „Za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”,
10. Honorowa Odznaka Miasta Poznania (1982),
11. Złota Odznaka PZITS (1995),
12. Srebrna Odznaka NOT (1998),
13. Medal za Zasługi dla Politechniki Poznańskiej (1999), Wielki Złoty Medal MTP (2004).

Adres służbowy (tel. e-mail):

Zakład Ogrzewnictwa, Klimatyzacji i Ochrony Powietrza w Instytucie Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych Politechniki Poznańskiej, ul. Berdychowo 4, 61-131 Poznań, tel. (61) 665-24-38 e-mail: edward.szczechowiak@put.poznan.pl

6. Obszary działalności badawczej i wdrożeniowej

- problemy przepływu ciepła i wilgoci w urządzeniach i systemach ogrzewczych i klimatyzacyjnych oraz klimatyzowanych obiektach.,
- dynamika procesów cieplnych w ogrzewaniu i klimatyzacji,
- problemy sprawności użytkowej systemów ogrzewczych i klimatyzacyjnych,
- właściwości wilgotnościowe niektórych materiałów,
- zaawansowane technologie energooszczędne w klimatyzacji i technicznym wyposażeniu budynków,
- teoria wymienników z wypełnieniem,
- komfort klimatyczny a projektowanie architektoniczne,
- projektowanie energooszczędnych układów klimatyzacyjnych,
- sufity chłodzące w klimatyzacji,
- klimatyzacja pomieszczeń czystych,
- klimatyzacja dużych obiektów bankowych, hotelowych i biurowych,
- pompy ciepła w systemach grzewczych i klimatyzacyjnych,
- strategię zaopatrzenia miast w ciepło,
- budownictwo energooszczędne i pasywne.

7. Wskazanie osiągnięcia naukowego

Publikacje i inny dorobek:

1. 290 prac publikowanych:
 - 13 książek (jako współautor),
 - 1 monografia indywidualna,
 - 122 artykułów w czasopismach,
 - 141 referatów publikowanych
 - ponad 65 wdrożonych projektów i prac technologicznych,
 - 155 ekspertyz i opinii.

2. Wykłady z przedmiotów – klimatyzacja i chłodnictwo, systemy klimatyzacyjne, wentylacyjne i chłodnicze, klimatyzacja pomieszczeń czystych, budownictwo energooszczędne, seminaria, prace dyplomowe.
3. Promotor 13 zakończonych rozpraw doktorskich i ca. 158 mgr i inż., 30 recenzji prac doktorskich, 16 recenzji habilitacji, 14 prof. oraz 60 innych.

Wybrane publikacje (ostatnie kilka lat):

Monografie i rozprawy, książki

1. Praca zbiorowa (Gaziński B., Szczechowiak E. i inni): Technika klimatyzacyjna dla praktyków. Wyd. SYSTHERM Poznań 2005, pp. 1-283 (ISBN 83-914209-1-4).
2. Praca zbiorowa (m.in. E. Szczechowiak): Tłumaczenie części z języka niemieckiego oraz weryfikacja merytoryczna i redakcyjna książki Taschenbuch fuer Heizung und Klimatechnik (Kompendium Ogrzewnictwa i Klimatyzacji). Wyd. polskie OMNI SCALA Wrocław 2008 (2162 stron)
3. Praca zbiorowa (red. Szczechowiak E.): Infrastruktura techniczna i usługi komunalne w aglomeracji poznańskiej. Wyd. CBM UAM Poznań 2011, pp. 1-108 (ISBN 978-83-62662-59-3).
4. Praca zbiorowa (Gaziński B., Szczechowiak E. i inni): Środowisko wewnętrzne, wentylacja i wyposażenie technologiczne pomieszczeń inwentarskich: bydło, kozy i owce. Wyd. SYSTHERM, Poznań 2012, pp. 262 (ISBN 978-83-6125-60-3).

Artykuły i referaty opublikowane z zakresu ogrzewnictwa i klimatyzacji, gospodarki energetycznej, charakterystyki energetycznej budynków:

1. Porowski M., Szczechowiak E.: Influence of longitudinal conduction in the matrix on effectiveness of rotary heat regenerator used In air-conditioning. **Heat and Mass Transfer, Research Journal - Springer** 2007, 43, pp. 1183-1200 (lista filad.).
2. Szczechowiak E.: Rola uprzemysłowienia w budownictwie energooszczędnym. **Materiały Budowlane** 2007, 9 s. 115-119.
3. Szczechowiak E.: Realizacja polityki energetycznej w budownictwie w świetle nowych rozporządzeń. **Materiały Budowlane** nr 1/2009, 8-12.
4. SZCZECHOWIAK E.: Główne zagrożenia i wyzwania stojące przed branżą ciepłowniczą. // **Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja.** – 2009, R. 40, nr 10, s.8-14.
5. Michnikowski P., Szczechowiak E.: Determination of heat load released by a radiator by an electronic heating cost allocator. **Archives of Thermodynamics** vol. 30 (2009), No. 2, 15-36.
6. Ratajczak K., Szczechowiak E.: Wpływ przepływu powietrza na parowanie i straty konwekcyjne w krytych basenach kąpielowych. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** vol. 41 (2010), nr 10, pp. 28-36.
7. Stojek M., Szczechowiak E.: Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego w budynkach. Część 1. Przegląd rozwiązań technicznych. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** Vol. 43 (2012), Nr 9, pp. 392-397.
8. Stojek M., Szczechowiak E.: Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego w budynkach. Część 2. Współdziałanie urządzeń przeciwpożarowych. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** Vol. 43 (2012), Nr 10, pp. 454-458.
9. Szczechowiak E., Stojek M.: Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego w budynkach. Część 3. Analiza systemów oddymiających. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** Vol. 43 (2012), Nr 11, pp. 498-505.
10. GÓRZEŃSKI R., SZYMAŃSKI M., SZCZECHOWIAK E.: Low Energy Education Building Investment Process –Case Study. CLIMA 2013, 11th REHVA World Congress and the 8th International Conference on Indoor Air Quality, Prague, Czech Republic, June 16-19, 2013 (ISBN

078-80-260-4001-9).

11. RATAJCZAK K., SZCZECHOWIAK E.: Energy Efficient HVAC System in the Indoor Swimming Pool Facilities. CLIMA 2013, 11th REHVA World Congress and the 8th International Conference on Indoor Air Quality, Prague, Czech Republic, June 16-19, 2013 (ISBN 078-80-260-4001-9).
12. STOJEK M., SZCZECHOWIAK E.: Analysis of Cooperation the Pressurisation System with the Water Mist Installation in Buildings. CLIMA 2013, 11th REHVA World Congress and the 8th International Conference on Indoor Air Quality, Prague, Czech Republic, June 16-19, 2013 (ISBN 078-80-260-4001-9).
13. Michnikowski P., Szczechowiak E.: Rozliczanie kosztów ogrzewania lokali uzależnione od rzeczywistego zużycia energii dla ogrzewania w budynkach wielorodzinnych. **Rynek Energii**, 6(109)/2013.
14. Stojek M., Szczechowiak E.: Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego w budynkach mieszczących zakłady opieki nad osobami starszymi. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2014, T. 45, nr 5, s. 194-199.
15. Basińska M., Koczyk H., Szczechowiak E.: Sensitivity analysis of determining the optimum Energy for residential buildings in Polish conditions. **Energy and Buildings** 2015, 107, s., 307-318.
16. Szczechowiak E.: Przemiany strukturalne systemów HVAC w budynkach przyszłości. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja**. - 2015, T. 46, nr 1, s. 30-36.
17. Ratajczak K., Szczechowiak E.: Parametry powietrza w systemach wentylacji centralnej oraz strefowej hali basenowej i ich wpływ na zużycie ciepła do podgrzewania powietrza zewnętrznego. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2015, T. 46 (9), 355-361.
18. Halina Koczyk (WBilŚ), Edward Szczechowiak (WBilŚ). Rozwiązanie problemu wymiany powietrza w budynkach niemal zero-energetycznych. **Materiały Budowlane** - 2016, nr 8, s. 86-88. 2016
19. Katarzyna Ratajczak (WBilŚ), Edward Szczechowiak (WBilŚ). Evaporation Rate in Indoor Swimming Pools - Monitoring of Evaporation at a Swimming Pool Facility and the Impact of Bathers on Evaporation. W: CLIMA 2016 - proceedings of the 12th REHVA World Congress / red. Per K. Heiselberg - Aalborg, Denmark : Aalborg University, 2016 2016
20. Marek Stojek, Edward Szczechowiak (WBilŚ): Podstawowe kryteria projektowe wentylacji w elektrowniach jądrowych. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2016, T. 47, nr 5, s. 189-194. 2016
21. Katarzyna Ratajczak (WBilŚ), Edward Szczechowiak (WBilŚ). Installation of Decentralized Ventilation System for Ventilation of an Indoor Swimming Pool. W: CLIMA 2016 - proceedings of the 12th REHVA World Congress / red. Per K. Heiselberg - Aalborg, Denmark : Aalborg University, 2016
22. Lech Czarnecki, Jan Deja, Kazimierz Furtak, Anna Halicka, Oleg Kapliński (WA), Maria Kaszyńska, Marcin Kruk, Krzysztof Kuczyński, Edward Szczechowiak (WBilŚ), Jacek Śliwiński
Idée kształtujące innowacyjne wyzwania techniki budowlanej : w poszukiwaniu paradygmatu rozwoju budownictwa. **Materiały Budowlane** - 2017, nr 7, s. 28-33. 2017.
23. Lech Czarnecki, Jan Deja, Kazimierz Furtak, Anna Halicka, Oleg Kapliński (WA), Maria Kaszyńska, Marcin Kruk, Krzysztof Kuczyński, Edward Szczechowiak (WBilŚ), Jacek Śliwiński
Idée kształtujące innowacyjne wyzwania techniki budowlanej : kierunki rozwoju. **Materiały Budowlane** - 2017, nr 7, s. 34-39. 2017
24. Łukasz Amanowicz (WBilŚ), Edward Szczechowiak (WBilŚ). Zasady projektowania systemów wentylacji budynków energooszczędnych. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2017, T. 48, nr 2, s. 72-78. 2017
25. Sinacka J., Szczechowiak E. Analiza eksploatacyjna budynku pasywnego w aspekcie komfortu klimatycznego i zużycia energii. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2017, T. 48, nr 12, s. 497-504.

26. Górka A., Bandurski K., Szczechowiak E.: Budynki efektywne energetycznie - zintegrowane metody symulacji i projektowania. W: Innowacyjne wyzwania techniki budowlanej : 63 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB, Krynica 2017 / red. Lech Czarnecki - Warszawa, Polska : Instytut Techniki Budowlanej, 2017 - s. 177-199.
27. Sinacka J., Szczechowiak E.: Modelowanie przepływu ciepła w budynku ze stropami i sufitami grzewczo-chłodzącymi. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2018, T. 49, nr 7, s. 271-278.
28. Sinacka J.; Szczechowiak, E.: Stropy i sufity grzewczo-chłodzące o dużej pojemności cieplnej. **Materiały Budowlane 2019**. 1, s. 54-56.
29. Szczechowiak E.: Układy ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji w budynkach efektywnych energetycznie. **Ciepłownictwo ▪ Ogrzewnictwo ▪ Wentylacja** - 2019, T. 50, nr 4, s. 149-158.
30. Amanowicz, Ł.; Ratajczak, K.; Szczechowiak, E.: Analiza możliwości stosowania systemu wentylacji zdecentralizowanej w budynkach edukacyjnych. **Instal** - 2019, nr 10, s. 20-26.
31. Sinacka, J.; Szczechowiak, E.; Żabicka, P.: Wpływ profilu użytkowania pomieszczenia na zapotrzebowanie na energię do ogrzewania i chłodzenia w budynku ze stropami grzewczo-chłodzącymi. **Instal** - 2019, nr 10, s. 34-37.
32. Ratajczak, K.; Szczechowiak, E.: Energy consumption decreasing strategy for indoor swimming pools – Decentralized Ventilation system with a heat pump. **Energy and Buildings 2020**, 206, 109574.
33. Ratajczak, K.; Amanowicz, Ł.; Szczechowiak, E.: Assessment of the air streams mixing in wall-type heat recovery units for ventilation of existing and refurbishing buildings toward low energy buildings. **Energy and Buildings 2020**, vol. 227, 110427.
34. Ratajczak, K.; Szczechowiak, E.: The Use of a Heat Pump in a Ventilation Unit as an Economical and Ecological Source of Heat for the Ventilation System of an Indoor Swimming Pool Facility. **Energies 2020**, 13, 6695.
35. Sinacka J.; Szczechowiak, E.: An Experimental Study of a Thermally Activated Ceiling Containing Phase Change Material for Different Cooling Load Profiles. **Energies 2021**, 14, 7363.

Projekty Badawczo-Rozwojowe (wybrane):

1. Szczechowiak E. (kier.), Koczyk H. i inni: Strategiczny projekt badawczy: Zintegrowany system zmniejszania eksploatacyjnej energochłonności budynków. Zad. Bad. Nr 2. Opracowanie optymalnych energetycznie typowych rozwiązań strukturalno-materiałowych i instalacyjnych budynków. Tom 1B s. 106, Tom 3A s. 906, Tom 3B s. 67. Wyk. ITB Warszawa i IIŚ Politechnika Poznańska 2010-2013, Zlec. NCBiR nr SP/B/2/76638/10, Warszawa.
2. Szczechowiak E. (przew. Rady Naukowej) i inni: Inteligentny OPTYMALIZATOR HVAC w funkcji potencjału tworzenia THM na basenach krytych (OHT) – nowa metoda zarządzania energią elektryczną i ciepłem – dopasowująca na bieżąco sterowanie wentylacją, ogrzewaniem, chłodzeniem (HVAC) do stężeń rakotwórczych chlorowcopochodnych metanu – takich jak trihalometany (THM) oraz ich usuwania z basenów krytych. Wyk: Virtual Power Plant Sp. z o.o., ul. Dubois 114/116 lok. 2.30, 93-465 Łódź. Projekt badawczy finansowany przez NCBiR 2017-2020.
3. Szczechowiak E., Górzeński R., Górka A. i inni: Badania specjalistyczne sprawdzające właściwości termoregulacyjne tynku gipsowego. Wyk. Politechnika Poznańska, IIŚ; Zlec. Kreisel – Technika Budowlana Poznań, lipiec 2018.
4. Szczechowiak E., Górzeński R., Górka A. i inni: Badania specjalistyczne sprawdzające właściwości termoregulacyjne tynku cementowo wapiennego. Wyk. Politechnika Poznańska, IIŚ; Zlec. Kreisel – Technika Budowlana Poznań, lipiec 2018.

5. Szczechowiak E., Górzeński R., Górka A. i inni: Badania specjalistyczne membrany dachowej. Wyk. Politechnika Poznańska, IIŚ; Zlec. Kreisel – Technika Budowlana Poznań, wrzesień 2018.
6. Szczechowiak E., Górzeński R., Górka A. i inni: Badania specjalistyczne sprawdzające właściwości antykondensacyjne tynku i jego odporność na agresję mikrobiologiczną. Wyk. Politechnika Poznańska, IIŚ; Zlec. Kreisel – Technika Budowlana Poznań, wrzesień 2018.
7. Szczechowiak E., Górzeński R., Górka A. i inni: Badania specjalistyczne sprawdzające właściwości antykondensacyjne farby i jej odporność na agresję mikrobiologiczną. Wyk. Politechnika Poznańska, IIŚ; Zlec. Kreisel – Technika Budowlana Poznań, październik 2018.

Edward Szczechowiak

Poznań, kwiecień 2022