

Fiszka zespołu badawczego w ramach

Obserwatorium Procesów Miejskich i Metropolitalnych

Nazwa zespołu badawczego	Zespół ds. kształtowania i ochrony środowiska
Członkowie zespołu	<p>Członkowie zespołu, Wydział Nauk Przyrodniczych UŚ:</p> <p>dr hab. I. Franiel dr hab. A. Kafel, prof. UŚ dr hab. Mariola Krodkiewska, prof. UŚ dr hab. E. Sierka, prof. UŚ dr hab. D. Wojcieszńska, prof. UŚ dr hab. G. Woźniak, prof. UŚ dr S. Sułowicz Prof. dr hab. J. Gorczyca Prof. dr hab. P. Skubała Prof. dr hab. B. Tokarska-Guzik dr Andrzej Woźnica</p> <p>Wydział Nauk Stosowanych, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej dr hab. Joanna Kurowska-Pysz, prof. AWSB</p> <p>Wydział Inżynierii Materiałów Budownictwa i Środowiska ATH prof. ATH dr hab. inż. Janusz Juraszek Dziekan WIMBIS ATH dr inż. Janusz Kozak dr inż. Joanna Grzybowska-Pietras dr inż. Monika Wierzbńska dr inż. Beata Sładkowska-Rybka</p>
Koordynator	<p>Kierownik zespołu: dr hab. Edyta Sierka, European Brownfields Manager Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Nauk Przyrodniczych 40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 28 tel. 32 2009 557, 6065959581 e-mail: edyta.sierka@us.edu.pl</p> <p>Merytoryczny koordynator: dr hab. Izabella Franiel, Wydział Nauk Przyrodniczych UŚ, 40-007 Katowice, ul. Bankowa 9, tel. 32 359 1146 e-mail: izabella.franiel@us.edu.pl</p>
Katalog usług oferowanych przez zespół	<ul style="list-style-type: none">• ocena stanu środowiska przyrodniczego: kompleksowa diagnoza stanu mikro i makrobioty środowisk lądowych, wodnych i powietrznych - inwentaryzacja siedlisk, określenie kierunków odtwarzania, rekomendacja postępowania z gatunkami inwazyjnymi;- ocena stanu abiotycznych parametrów środowiska przyrodniczego (stopień zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza);- biotesty;

	<ul style="list-style-type: none">- ocena usług ekosystemowych przez analizę funkcjonalności układów przyrodniczych i wskazanie możliwości ich optymalizacji.• usługi eksperckie w zakresie:- ocena stanu i opracowanie programów oczyszczania gleby i wody metodami biologicznymi i fizycznymi, w tym rekultywacja gleb;- ocena różnorodności biologicznej ekosystemów lądowych i wodnych na podstawie identyfikacji flory i fauny, w tym gatunków obcych oraz inwazyjnych;- projekty rozwiązań dotyczące przywracania funkcjonowania ekosystemów lądowych i wodnych przez analizę przyczynowo - skutkową stanu środowiska opartą na metodyce DPSIR.• podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie funkcjonowania człowieka w środowisku przyrodniczym - edukacja ekologiczna- edukacja dla zrównoważonego rozwoju i działań rzecz rewitalizacji terenów zdegradowanych;- propagowanie oceny wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze metodą śladu węglowego;- przygotowanie oraz prowadzenie warsztatów terenowych i laboratoryjnych dotyczących oceny stanu/potencjału ekologicznego środowiska przyrodniczego;- udział w konsultacjach społecznych w zakresie prezentacji możliwych efektów rewitalizacji środowiskowej.• ocena wpływu czynników meteorologicznych i sytuacji synoptycznej na powstawanie niekorzystnej sytuacji aerosanitarnej (na podstawie danych monitoringowych);<ul style="list-style-type: none">- opracowanie modeli statystycznych prognoz prawdopodobieństwa wystąpienia poziomu PM10, ditlenku siarki oraz tlenków azotu;- wykonanie oceny wielkości emisji obszarowej dla wydzielonego obszaru;- w ramach ocen aerosanitarnych wykonanie na potrzeby planowania przestrzennego ocen areosanitaro – topoklimatycznych dla określo- nego obszaru;- opracowanie map rozkładu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu;- ocena stanu jakości powietrza atmosferycznego pod kątem oddziaływania obiektów emitujących zanieczyszczenia do powietrza (aktualnie dysponujemy programem Ek100w firmy Atmoterm z Opolo w zakresie wykorzystania niekomercyjnego – możliwość zakupu licencji programu - dla usług płatnych);- nadzór merytoryczny nad uruchamianiem i eksploatacją instalacji do biofiltracji gazów;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • ocena wpływu technologii wytwarzania na właściwości filtracyjne tekstyliów, w tym włóknin, stosowanych do oczyszczania gazów i cieczy; <ul style="list-style-type: none"> – badania właściwości filtrów, w tym pomiar przepuszczalności powietrza w funkcji różnicy ciśnień, ocena skuteczności filtracji filtrów metodą mgły olejowej (wskaźnik penetracji), pomiar oporów przy określonej prędkości przepływu. Pomiar rozkładu frakcyjnego porów w materiałach filtracyjnych; • podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> – smogu- przyczyn, skutków zdrowotnych, przeciwdziałania; – emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł przemysłowych i motoryzacyjnych; – ochrony powietrza w gminie i przemyśle; pierwotnych i wtórnych metod ograniczania zanieczyszczeń powietrza;
<p>Krótki opis doświadczenia każdego członka zespołu</p>	<p>Wszystkie zaangażowane osoby są wysokiej klasy ekspertami w swoich dziedzinach, posiadające znaczący dorobek naukowy oraz doświadczenie współpracy z innymi jednostkami. Zrealizowane, wybrane projekty we wskazanym zakresie oferowanych usług:</p> <p>Ogólnodostępna baza danych bio i georóżnorodności woj śląskiego integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej, BIOGEO SILESIA ORSIP, Projekt realizowany w ramach RPO woj. Śląskiego na lata 2007-2013, priorytet V, działanie 5.4 Zarządzanie Środowiskiem (kwota 3 946 360 PLN) (prof. dr hab. Barbara Tokarska-Guzik, dr hab. Edyta Sierka, prof. dr hab. Jacek Gorczyca, dr hab. Gabriela Woźniak)</p> <p>V Program Ramowy dotyczących Fitostabilizacji oraz Fitokestracji: PHYTODEC, METALLOPHYTES: Odpowiedź rośliny i endofitycznych zespołów bakterii na inokulację gleby metaloopornymi endofitami o zdolnościach promowania wzrostu roślin (NCN – OPUS; 2013/11/B/NZ9/00152, kwota 748 960 PLN, czas realizacji: 2014-2017) (dr Sławomir Sułowicz)</p> <p>Monitorowanie struktury zespołów mikroorganizmów w glebach zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi inokulowanych szczepami bakterii zdolnymi do rozkładu węglowodorów i produkcji biosurfaktantów (NCN – PRELUDIUM, 2011/03/N/NZ9/02089, kwota 249 596 PLN; czas realizacji: 2012-2015) (Koordynator: dr Sławomir Sułowicz)</p> <p>Strategiczny projekt badawczy: Zintegrowany system wspomagający zarządzaniem i ochroną zbiornika zaporowego (POIG 01.01.02-24-078/09 Kwota 19 664 632 PLN ; czas realizacji 2010-2014) (dr hab. Alina Kafel, dr hab. Izabella Franiel, dr hab. Danuta Wojcieszńska, dr hab. Mariola Krodkiewska)</p> <p><u>Patenty:</u></p> <p>Prawo ochronne na wzór użytkowy pt.: Klatka na owady i/lub inne drobne bezkręgowce (okres ochrony rozpoczynający się w dniu 2014-01-17).</p>

	<p>Decyzja z dnia 20 października 2015</p> <p>Patent PL 379795 (A1) - Urządzenie do automatycznej biodetekcji toksyczności ogólnej wód (ABTOW).</p> <p>Zgłoszenie patentowe P 404131 - Sposób oraz układ urządzeń do szacowania liczebności ryb w zbiornikach wodnych.</p> <p><u>Wybrane zrealizowane ekspertyzy:</u></p> <p>Rostański K., Rostański A., Gorczyca J., Rupszewski L., 2007. Projekt zagospodarowania Lasku Chropaczowskiego w Świętochłowicach. Na zlecenie Urzędu Miasta.</p> <p>Herczek A., Gorczyca J., Chłond D., 2010. Inwentaryzacja modraszków i boru jodłowego w województwie śląskim poprzez wykonanie dokumentacji przyrodniczej dla propozycji obszarów Natura 2000 w województwie śląskim: Dąbrowskie łąki, łąki w Jaworznie, łąki w Sławkowie, łąki w Śliwie, Lemańskie Jodły. Na zlecenie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska , Warszawa, ul. Wawelska 52/54.</p> <p>Określenie wpływu zrzucanych wód pochłodniczych z elektrowni "Skawina" na biocenozę i biotop wód rzeki Skawinki. Ocena wykonana we współpracy z IPIŚ PAN w Zabrze na zlecenie Zakładów Pomiarowo-Badawczych Energetyki "Energopomiar" Sp. z o.o. w Gliwicach</p> <p>Badania hydrochemiczne i hydrobiologiczne zbiornika "Rybnik" w zakresie aktualnego stanu jakości zasobów wodnych oraz monitorowania zachodzących w nim zjawisk. Ekspertyzy wykonywane we współpracy z Zespołem Limnologii Stosowanej, Technologii Wody i Ścieków Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska PAN w Zabrze dla Elektrowni Rybnik</p> <p>Tokarska-Guzik B., Sierka E., Woźniak G., Piotrowska-Seget Z. (red.) 2016. Koncepcja zagospodarowania przyrodniczego terenu zamkniętego składowiska odpadów komunalnych przy ulicy Sobieskiego w Jaworznie. Zleceniodawca: Urząd Miasta Jaworzna</p> <p><u>Wykaz efektów praktycznych badań naukowych lub prac rozwojowych dla IETU w Katowicach:</u></p> <p>Ocena gleb poddanych wspomaganą fitostabilizacją wykorzystując system BIOLOG</p> <p>Oznaczanie profili kwasów tłuszczowych z próbek glebowych</p> <p>Metoda regulacji dopływu pierwiastków biogennych do zbiornika z wykorzystaniem roślinności szuwarowej (wdrożenie: Miasto Tychy)</p> <p>Monitoring wód podziemnych (wdrożenie: Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. Katowice)</p> <p>Monitoring meteorologiczny i jakościowy w obrębie zbiornika</p>
--	--



	<p>Goczałkowickiego (wdrożenie: Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. Katowice)</p> <p>Program rekultywacji zbiorników zlewni Kłodnicy (wdrożenie: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach)</p> <p>Szacowanie wydolności szuwarowisk jako biofiltra w ekosystemie zbiornika na bazie oceny zawartości C,N,S,P w roślinności szuwarowej. (wdrożenie: Gmina Miasta Jaworzna).</p> <p>Prowadzenie badań związanych z sytuacją aerosanitarną i topoklimatyczną na terenie Uzdrowiska Rabka.</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L. Zmienność zanieczyszczenia powietrza w Rabce związana z gazyfikacją miasta.</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L., Wach T. Differentiation in air pollution resulting from the gasification of the city of Rabka against selected weather factors</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L., Wach T. Aspekty gazyfikacji na tle zmian zanieczyszczeń powietrza (na przykładzie Rabki)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Współudział w badaniach naukowych związanych zmiennością przestrzenną zanieczyszczeń powietrza w rejonie Pienińskiego Parku Narodowego jak i wpływu Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica na klimat PPN <p>Miczyński J., Kozak J. L., Jurkiewicz T. Przestrzenny rozkład stężeń dwutlenku siarki i azotu w rejonie Pienińskiego Parku Narodowego. Pieniny – Przyroda i Człowiek tom 6, Pieniński Park Narodowy – Krościenko n. Dunajcem, 143-153.</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L., Jurkiewicz T. 2001. Average winter gas pollution of air in the area of the Pieniny National Park in 1996-1999. Zesz. Nauk. AR w Krakowie nr 382,</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L. 1992. Projekt badań mezoklimatu w otoczeniu przyszłego Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne,</p> <p>Miczyński J., Zawora T., Kozak J. L. 1995. Przestrzenny rozkład stężeń zanieczyszczeń powietrza w Szczawnicy i okolicy. Zesz. Nauk. AR w Krakowie nr 298, Sesja Naukowa z. 45, 391-396.</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L., Wach T. 1998. Problemy ochrony powietrza miasta Rabki na tle gazyfikacji miasta i niektórych czynników pogody. Politechnika Śląska w Gliwicach, Katedra Ochrony Powietrza, III Konferencja Problemy ochrony powietrza w aglomeracjach miejsko-przemysłowych</p> <p>Miczyński J., Zawora T., Kozak J. L., Jurkiewicz T. 1998. Mikroklimat zamku</p>
--	--

	<p>Czorsztyn. Pieniny – Przyroda i Człowiek, tom 6, 155-159.</p> <p>Miczyński J., Kozak J. L. 2000. Topoclimate of the southern slope of the Trzy Korony mountain massif in Pieniny. (Topoklimat południowego stoku masywu Trzech Koron w Pieninach.) Organization Polish Academy of Sciences Department of Climatology, 4-th Conference on Contemporary Topoclimatic Research, Warszawa 27-30 września 2000, 235-238</p> <p>Kozak J. L., Miczyński J., Jurkiewicz T. 2002. Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza w Krościenku nad Dunajcem. Pieniny – Przyroda i Człowiek nr 7, 23-30.</p> <p>Jurkiewicz T., Miczyński J., Kozak J. L. 2002. Pomiar natężenia ruchu pojazdów na drodze Krośnica-Niedzica i jego wpływ na jakość powietrza na terenie Pienińskiego Parku Narodowego. Pieniny – Przyroda i Człowiek nr 7, s.31-42.</p> <p>Badania w Zakładzie Zrównoważonego Rozwoju Obszarów Górskich Instytutu Inżynierii i Ochrony Środowiska ATH</p> <p>Kozak J., Suryło P. Przestrzenna zmienność stężenia ditlenku siarki na obszarze Bielska-Białej, Proceedings of ECOpole, 2014 : vol. 8, no. 1, s. 535-540,</p> <p>Kozak J., Suryło P. Ocena przestrzennego rozkładu dwutlenku azotu na obszarze Bielska-Białej, Inżynieria Ekologiczna 2013, nr 33, s. 61-66</p> <p>Kozak J. Rozkład przestrzenny ditlenku siarki w okresie grzewczym 2005/2006 na obszarze Straconki (Bielsko-Biała), Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych, 2009, nr 38, s.149-153</p> <p>Kozak J. A Frequency of an Occurrence of Thermal Inversion in Bielsko-Biała Area and its Influence on Air Pollution Level, Fifth International Young Scientists' Conference :Environment, Development, Engineering, Modelling, Cracow,18-19 May 2004,CracowUniversity of Technology</p> <p>Kozak J. Wpływ wybranych elementów meteorologicznych na stężenie pyłu zawieszonoego w Bielsku-Białej, praca doktorska, Promotor: prof.dr hab.inż. J. Miczyński, Akademia Rolnicza Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji, 05.12., 2007</p> <p>Udział w Programie Międzylaboratoryjnych Badań Porównawczych 06.2008 – Organizator Instytut Technologii Bezpieczeństwa MORATEX – „Wykonanie badań wodoodporności i przepuszczalności powietrza wg obowiązujących norm”- wykonawca</p> <ul style="list-style-type: none"> • LENTEX S.A. Lubliniec – Analiza rozkładu frakcyjnego porów we włókninach – główny wykonawca • KGHM Polska Miedź S.A - Wykonanie badań cech użytkowych worków filtracyjnych filtra gazów procesowych na Wydziale P-31,
--	--

	<p>zleceniodawca — współautor badań</p> <ul style="list-style-type: none">• Wtórplast Kęty - Ocena przepuszczalności powietrza i właściwości użytkowych włókien spun bonded - główny wykonawca• LENKO S.A - Pomiar przepuszczalności powietrza przez tkaniny techniczne- główny wykonawca• Instytut Inżynierii Materiałów Włókienniczych w Łodzi - Pomiar rozkładu frakcyjnego porów przez membrany - główny wykonawca• CIOP Warszawa - Analiza rozkładu frakcyjnego porów we włókninach filtracyjnych - główny wykonawca• Politechnika Łódzka – Zespół Systemów Pomiarowych i Automatyki - Wyznaczenie porowatości 12 próbek płaskich wyrobów włókienniczych - główny wykonawca• Politechnika Warszawska- Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej – Analiza rozkładu frakcyjnego porów we włókninach i określenie średnicy włókien - główny wykonawca• FILTER SERWIS SP.Z.O.O- Zgierz – Oznaczenie rozkładu frakcyjnego porów we włókninach - główny wykonawca• CIOP Warszawa - Badanie rozkładu frakcyjnego porów 18 włókien filtracyjnych na pirometrze - główny wykonawca• Lenko S.A - Badanie przewodności 2 tkanin i 1 dzianiny - główny wykonawca• Lenko S.A. - Badanie przewodności tkaniny PP 300 - główny wykonawca• WIGOLEN S.A - Wyznaczanie przepuszczalności powietrza dla siatek i tkanin - główny wykonawca• Uniwersytet Rolniczy w Krakowie- Badania przepuszczalności powietrza 6 rodzajów włókien biodegradowalnych zgodnie z normą oraz pomiar wodoprzepuszczalności w kierunku prostopadłym - główny wykonawca• Wtórplast Sp.z.o.o -Wykonanie badań przepuszczalności powietrza i wodochłonności 5 rodzajów próbek włókniny poliestrowej - główny wykonawca• Wtórplast Sp.z.o.o – Kęty - Badania wodoprzepuszczalności włóknin- główny wykonawca• Zakłady „Lentex” S.A. - Wykonanie badań metrologicznych geowłókniny polipropylenowej na charakterystyczną wielkość porów, wodoprzepuszczalność w kier. prostopadłym do pow. wyrobu oraz zdolność przepływu wody w płaszczyźnie wyrobu - główny wykonawca• Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Zakład Ochrony Środowiska- Wykonanie badań metrologicznych 10 prób włókien z fibroiną w zakresie minn. pomiaru przepuszczalności powietrza oraz rozkładu frakcyjnego porów (3 próby). Badania w ramach projektu zamawianego Nr-PBZ-MNiSzW\01-II/2007 pt: „Biodegradowalne włókniny dla zastosowania w medycynie, rolnictwie i technice”- - główny wykonawca• Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Zakład Ochrony Środowiska- Wykonanie badań metrologicznych 10 prób włókien z PLA w zakresie: oznaczenie masy powierzchniowej, określenie grubości
--	--

	<p>materiału z gęstością, pomiar przepuszczalności powietrza oraz rozkład frakcyjny - główny wykonawca</p> <ul style="list-style-type: none">• Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Przędzalnictwa Wełny „Belmatex” Wykonanie badań metrologicznych przepuszczalności powietrza włókniny termoplastycznej płaskiej stosowanej jako filtr do mleka -- główny wykonawca• „Orion” Sp. z o.o. - Wykonanie badań przepuszczalności powietrza dla pianki poliuretanowej wg. normy PN-EN ISO 7231:2000 dla 5-ciu różnych receptur - główny wykonawca• Instytut Włókiennictwa - Wykonanie badań przepuszczalności powietrza i skuteczności filtracji dla prób włókien pneumatycznych, - główny wykonawca• Tomaszowska Fabryka Filców Technicznych Sp. z o. o.- Wykonanie badań wielkości przepuszczanych cząstek przez następujące próby tkanin: KX M01, KX M02, KX J 03, KX M04, Zlecenie nr TP710/B4/10 - główny wykonawca• Stradom S.A. – oznaczenie przepuszczalności powietrza tkaniny technicznej – główny wykonawca• Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Zakład Ochrony Środowiska- Wykonanie badań metrologicznych 10 prób włókien z fibroiną w zakresie pomiaru przepuszczalności powietrza oraz rozkładu frakcyjnego porów (3 próby) - główny wykonawca• CIOP Warszawa - Badanie rozkładu frakcyjnego porów 10 włókien filtracyjnych na pirometrze - główny wykonawca• CIOP Warszawa – Badanie przepuszczalności powietrza oraz rozkładu frakcyjnego porów 7 włókien filtracyjnych na pirometrze - główny wykonawca <p>Grzybowska-Pietras J., Malkiewicz J.: „Influence of Technologic parameters on filtration characteristics of nonwoven fabrics obtained by padding = Wpływ parametrów technologicznych na właściwości filtracyjne włókien otrzymanych metodą napawania”, <i>Fibres and Textiles in Eastern Europe</i> 2007 vol.15 no.5-6, s.82-85,</p> <p>Grzybowska-Pietras J., Malkiewicz J.: Influence of technologic parameters on filtration characteristics of nonwoven fabrics obtained by padding, CEC 2007: 5th Central European Conference "Fibre-grade polymers, chemical fibres and special textiles" : programme and abstracts, Kraków,Poland, 5-8 September 2007 / [organizatorzy] Institute of Textile Engineering and Polymer Materials, University of Bielsko-Biała [i in.]</p> <p>Grzybowska-Pietras J., Kokocińska-Pakiet E., Badania włókninowych filtrów powietrza, <i>Technika grzewcza, wentylacyjna i systemy kominowe : aktualne trendy w badaniach naukowych i bezpieczeństwie</i> : praca zbiorowa- 236 s.; Opole : Wojewódzki Cech Kominiarzy, 2014, s. 213-</p> <p>Grzybowska-Pietras J., Kokocińska-Pakiet E., Włókniny stosowane w systemach wentylacyjnych <i>Technika grzewcza, wentylacyjna i systemy</i></p>
--	--

	<p>kominowe : aktualne trendy w badaniach naukowych i bezpieczeństwie, praca zbiorowa- 236 s. : il. ; 24 cm, Opole : Wojewódzki Cech Kominiarzy, 2014,</p> <p>Grzybowska-Pietras J., Malkiewicz J.: "Properties and the comfort of the use of nonwoven medical clothes", Innovations in Clothes and Footwear / red. Maria Pawłowa, Iwona Frydrych. - Vol.XIII Monographic Series : Leather clothing and footwear design, materials and technology. - Radom : Wydaw. Politechniki Radomskiej, 2010. - 469 [1] s., il. ; 24 cm. - ISBN 978-83-7351-377-8 . - s.313-317 il. bibliogr. Uwagi: The monograph refers to International Scientific Conferences CLOTECH : Innovative Materials and Technologies in MADE-UP TEXTILE articles and Footwear.</p> <p>Grzybowska-Pietras J., Malkiewicz J., Przybyło S.: „Ocena właściwości materiałów sorpcyjnych otrzymanych techniką melt-blown do usuwania związków ropo- i olejopochodnych z powierzchni wody= Evaluation of properties of sorptive materials obtained by melt-blown technique for removal of petroleum- and oil-based products from the surface of water”, Zapobieganie zanieczyszczeniu, przekształcaniu i degradacji środowiska XIV: praca zbiorowa / red. Henryk Kasza, Henryk Klama. - Bielsko-Biała : Wydaw. Akademii Techniczno-Humanistycznej, 2007, 474 s. : il., ISBN 978-83-60714-15-7, s.207-213.</p> <p>Wierzbińska M. Biofiltracja jako metoda ograniczania odorów, Przegląd Komunalny, 2015, nr 4, s. 16-18</p> <p>Cebula J., Wierzbińska M. Nowe sorbenty w oczyszczaniu biogazu, Produkcja energii odnawialnej, w tym biogazu, w aspekcie ochrony środowiska : monografia pod red nauk. Wacława Romaniuka, Haliny Jankowskiej-Huflejt, Wydawnictwo ITP s. 12-17, 2015</p> <p>Wierzbińska M., Modzelewski W.E. Zastosowanie biofiltrów do dezodoryzacji uciążliwych gazów, Inżynieria Ekologiczna 2015, nr 41, s. 125-132</p> <hr/> <p>Opracowywanie planów gospodarki niskoemisyjnej i planów rewitalizacji oraz edukacja ekologiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dr Joanna Kurowska-Pysz, kierownik Katedry Inżynierii Zarządzania Wydział Nauk Stosowanych WSB w Dąbrowie Górniczej, - opiekun specjalności <i>Czyste technologie w energetyce i motoryzacji</i> <p>projekt dla studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, PO KL 2007-2013</p> <ul style="list-style-type: none"> - autor programu kształcenia na specjalności <i>Zarządzanie zrównoważoną energią</i> dla studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji Wyższa
--	--

	<p>Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, POWER 2014-2020</p> <ul style="list-style-type: none">- członek zespołu projektowego WSB wykonującego na zlecenie TAURON Dystrybucja Sp. z o.o. w Krakowie usługę badawczo-rozwojową pn. Ocena odkształceń wybranych słupów linii napowietrznych 110 kV z zastosowaniem światłowodów z siatkami Bragg'a (Nr Postępowania 2016/TD-CN/TD-CN/01498/L, 2016-2017)- opiekun dydaktyczny projektu: Praktyczny program kształcenia specjalistycznych kadr rozwijających gospodarkę niskoemisyjną na pograniczu polsko-czeskim, INTERREG V-A Republika Czeska – Rzeczpospolita Polska 2014-2020 (partnerzy m.in. - Energetyka Cieszyńska Sp. z o.o. w Cieszynie, - Tesinske Teplo s.r.o. w Czeskim Cieszynie, VŠB Uniwersytet Techniczny w Ostrawie, Republika Czeska, Trianon, zs. w Czeskim Cieszynie, Republika Czeska)- redaktor naukowy publikacji: Wybrane problemy zarządzania i inżynierii produkcji w gospodarce niskoemisyjnej – implikacje dla branży energetycznej i motoryzacyjnej, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, 2015- członek prezydium Rady Klastra Energii Żywiecka Energia Przyszłości, utworzonego przez Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu jako tzw. klastr energetyczny w lutym 2017- animator Dąbrowskiego Forum Ekologicznego przy Dąbrowskiej Radzie Biznesu (od 2017)- członek zespołu opracowującego Plany Gospodarki Niskoemisyjnej dla gmin: Żywiec, Świnna, Koszarawa, Jeleśnia i Czernichów- członek zespołu opracowującego lokalne plany rewitalizacji i gminne programy rewitalizacji dla gmin: Żywiec, Szczyrk, Cieszyn, Brzeszcze, Sułkowice, Baranów Sandomierski, Czernichów, Pyskowice, Sośnicowice i Lelów.
--	---