

Życiorys zawodowy

Dane osobowe:

Imię	Marek
Nazwisko	Wyleżoł
Data i miejsce urodzenia	02.03.1971, Zabrze

Wykształcenie:

Lp.	Uczelnia/wydział	Kierunek/specjalność/dyscyplina	Rok ukończenia	Uzyskany tytuł
1	Politechnika Śląska, Wydział Mechaniczny Technologiczny	Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn, Specjalność: Projektowanie i badanie maszyn (wyróżnienie)	27.06.1996	mgr inż.
2	Politechnika Śląska, Wydział Mechaniczny Technologiczny	Dyscyplina: Budowa i eksploatacja maszyn,	19.07.2000	dr inż.
3	Politechnika Śląska, Wydział Mechaniczny Technologiczny	Dyscyplina: Budowa i eksploatacja maszyn	09.12.2013	dr hab. inż.

Przebieg pracy zawodowej:

Okres zatrudnienia:	Od 10.1996 do 07.2000
Nazwa pracodawcy	Politechnika Śląska
Adres	Ul. Konarskiego 18a, 44-100 Gliwice
Zajmowane stanowiska	Asystent
Zakres czynności na zajmowanym stanowisku	Swoją pracę naukową rozpocząłem od prób stosowania autorskiej aplikacji (w której zastosowałem własny algorytm indukcyjny do realizacji metody drzew decyzyjnych) do automatycznej identyfikacji wiedzy diagnostycznej oraz konstrukcyjnej (w dziedzinie budowy maszyn). Zajmowałem się również poznawczo innymi algorytmami budowy drzew decyzyjnych. Kontynuacją tych prac było zainteresowanie deklaratywną wiedzą diagnostyczną, a później też konstrukcyjną, ale posiadaną przez specjalistów dziedzinowych. Rozpocząłem prace nad opracowywaniem programowych narzędzi do

	wspomagania pozyskiwania tego rodzaju wiedzy. Efektem tych badań było opracowanie elektronicznego formularza do wspomagania procesu pozyskiwania wiedzy diagnostycznej, reprezentowanej za pomocą reguł empirycznych. W czasie prowadzenia badań związanych z pracą dokorską powiększyłem pole moich zainteresowań o metody i techniki pozyskiwania wiedzy proceduralnej od specjalistów.
Okres zatrudnienia:	Od 07.2000 do 12.2013
Nazwa pracodawcy	Politechnika Śląska
Adres	Ul. Konarskiego 18a, 44-100 Gliwice
Zajmowane stanowiska	adiunkt
Zakres czynności na zajmowanym stanowisku	Od 2000 r. prowadziłem badania nad tworzeniem i stosowaniem własnych narzędzi programistycznych do pozyskiwania wiedzy proceduralnej od specjalistów w dziedzinie budowy, eksploatacji i diagnostyki maszyn. Od r. 2002 zajmuję się modelowaniem wirtualnym elementów maszyn, głównie z użyciem systemu CATIA v5. Dotyczy to: modelowania bryłowego, powierzchniowego, hybrydowego a także symulacji i analiz (kinematycznych i wytrzymałościowych). Od roku 2006 zajmuję się również inżynierią odwrotną, technologiami szybkiego prototypowania oraz modelowaniem wokselowym realizowanym haptycznie. Posługiwanie się tymi metodami modelowania związane jest z obsługą systemów komputerowych oraz sprzętu (skaner optoelektroniczny, skaner ramieniowy laserowy, skaner dotykowy, ramię haptyczne, frezarka CNC). Połączenie poznanych metod modelowania skierowało mnie w kierunku ich zastosowań nie tylko w mechanice, ale również w ergonomii (modelowanie uchwytów ergonomicznych, urządzeń dla ludzi z niepełnosprawnością ruchową). Od roku 2005 zajmowałem się również konstrukcją i wykonywaniem robotów, w tym mobilnych; wtedy zajmowałem się głównie konstruowaniem elementów nośnych, podwozi i karoserii robotów mobilnych. Brałem też przez 3 lata udział w pracach konstrukcyjnych (ze szczególnym uwzględnieniem wzornictwa) nad budową pojazdów konkursowych w ramach zawodów Shell-Eco Marathon. Pozostałe czynności: - prowadzenie kursów zdalnego nauczania w ramach Platformy Zdalnej Edukacji, - redakcja techniczna Zeszytów Katedry (od roku 2012) Instytutu Podstaw konstrukcji Maszyn - uczestnictwo w Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej
Okres zatrudnienia:	Od 12.2013 - do obecnie
Nazwa pracodawcy	Politechnika Śląska
Adres	Ul. Konarskiego 18a, 44-100 Gliwice
Zajmowane stanowiska	Adiunkt ze stopniem doktora habilitowanego, od 2016 r. Zastępca Dyrektora Instytutu Podstaw Konstrukcji Maszyn ds. Dydaktyki
Zakres czynności na zajmowanym stanowisku	Od końca 2013 r. kontynuowałem badania związane z inżynierią odwrotną, technologiami szybkiego prototypowania oraz modelowaniem wokselowym realizowanym haptycznie, szczególnie w inżynierii biomedycznej (modelowanie implantów w kranioplastyce,

	modelowanie implantów stosowanych w rekonstrukcji więzadeł stawu kolanowego, modelowanie protez szkieletowych w protetyce stomatologicznej). W r. 2015 zostałem powołany jednorazowo jako biegły w Sądzie Okręgowym w Katowicach (jako biegły w zakresie zapisu konstrukcji). Od roku 2016 zostałem mianowany Zastępcą Dyrektora Instytutu Podstaw Konstrukcji Maszyn ds. Dydaktyki. Pozostałe czynności: • koordynacja wszelkich działań dotyczących współpracy Instytutu Podstaw konstrukcji Maszyn ze studentami, • prowadzenie kursów zdalnego nauczania w ramach Platformy Zdalnej Edukacji, • redakcja techniczna Zeszytów Naukowych Instytutu Podstaw konstrukcji Maszyn • uczestnictwo w Komisji Wydziałowej ds. Stopni Naukowych • uczestnictwo w Komisji Konkursowej dot. Studiów Doktoranckich
--	---

Działalność edukacyjna

Wykłady:

1. Komputerowe wspomaganie projektowania (CAD)
2. Zintegrowane systemy CAD/CAM
3. Metodologia projektowania
4. Grafika inżynierska
5. Metody sztucznej Inteligencji
6. Systemy doradcze
7. Podstawy niezawodności i eksploatacji maszyn
8. Zintegrowane systemy CAx
9. Inżynieria odwrotna
10. Projektowanie form przemysłowych
11. Projektowanie struktur lekkich (dla studentów III stopnia)

Laboratoria:

1. Komputerowe wspomaganie projektowania CAD
2. Zintegrowane systemy CAD/CAM
3. Metodologia projektowania
4. Systemy doradcze
5. Metody sztucznej inteligencji
6. Podstawy niezawodności i eksploatacji maszyn
7. Metody numeryczne
8. Inżynieria odwrotna
9. Projektowanie form przemysłowych

Ćwiczenia:

1. Podstawy Konstrukcji Maszyn
2. Komputerowe wspomaganie projektowania CAD
3. Zintegrowane systemy CAD/CAM
4. Grafika inżynierska
5. Zapis konstrukcji
6. Zintegrowane systemy CAx

Seminaria:

1. Seminarium inżynierskie na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn (studia stacjonarne i niestacjonarne)
2. Seminarium magisterskie na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn (studia stacjonarne i niestacjonarne)

Promotorstwo projektów inżynierskich i prac magisterskich:

- liczba prowadzonych projektów inżynierskich: 33
- liczba prowadzonych prac magisterskich: 70

Kształcenie kadry naukowej:

1. wszczęte przewody doktorskie:
 - a. mgr inż. Michał Szmajduch (przewód wszczęty w dniu 06.05.2015, temat roboczy: „Metoda projektowania obiektów personalizowanych dla osób niepełnosprawnych ruchowo”)
2. opieka naukowa:
 - a. mgr inż. Aleksandra Dziwoki (od 01.10.2018 r., planowany zakres pracy doktorskiej: „Projekt specjalizowanego urządzenia do kinezyterapii”)
3. ukończone doktoraty:
 - a. dr inż. Sylwester Oleszek (obrona w dniu 10.07.2018, temat: „Metoda wspomagania projektowania naczyń szklanych z zastosowaniem konfiguratora w środowisku poszerzonej rzeczywistości”)

Działalność naukowa

Opracowane nowe metody, technologie, osiągnięcia poznawcze, aplikacyjne

1. Zastosowanie autorskiego systemu reprezentowania i stosowania wiedzy w postaci indukcyjnych drzew decyzyjnych do celów diagnostycznych oraz konstrukcyjnych.
2. Opracowanie metody pozyskiwania diagnostycznej wiedzy proceduralnej od specjalistów dziedzinowych.
3. Opracowanie i wykonanie relacyjnej bazy EMPREL do reprezentowania i składowania wiedzy diagnostycznej w postaci relacji i reguł.
4. Opracowanie i wykonanie aplikacji PDWP do zapisu wiedzy proceduralnej, reprezentowanej za pomocą wielowarstwowych schematów blokowych.
5. Opracowanie i wykonanie aplikacji EMPREG 2 do formułowania i oceniania reguł empirycznych przez specjalistów dziedzinowych.

6. Opracowanie metody pozyskiwania i reprezentowania wiedzy z zakresu eksploatacji maszyn w postaci sekwencji charakterystycznych.
7. Skonstruowanie robota Transporter 1 w zakresie układów mechanicznych (NB-15/RMT6/2010/PS/II.4.1/6/2010).
8. Skonstruowanie kosza nośnego dla robota Transporter 2 (NB-15/RMT6/2010/PS/II.4.1/6/2010).
9. Opracowanie metod modelowania wirtualnego protez kranioplastycznych na podstawie modeli triangulanych uzyskanych z analizy obrazów tomograficznych.
10. Opracowanie metody modelowania wirtualnego zindywidualizowanych ergonomicznych uchwytów z zastosowaniem digitalizacji fizycznych modeli wzorcowych.
11. Opracowanie metody modelowania wirtualnego stomatologicznych protez szkieletowych na podstawie modeli triangulanych powierzchni wewnętrznej jamy ustnej.
12. Opracowanie metod modelowania wirtualnego w zakresie rekonstrukcji oczodołów i żuchw na podstawie modeli triangulanych uzyskanych z analizy obrazów tomograficznych
13. Współudział (z dr inż. S. Oleszek) w opracowaniu metody wspomagania projektowania naczyń szklanych z zastosowaniem konfiguratora w środowisku poszerzonej rzeczywistości.
14. Współudział (z mgr inż. M. Szmajduch) w opracowaniu metody pozyskiwania danych antropometrycznych na rzecz budowy parametrycznego biomechanicznego modelu ręki.
15. Opracowanie koncepcji metody konstruowania obiektów o dualnej ergonomii użytkowania
16. Projekt wstępny (z dr hab. K. Ficek prof. AWF i dr inż. M. Muzalewska) bioresorbowalnych implantów ortopedycznych do wspomagania rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego
17. Opracowanie postaci konstrukcyjnych modeli parametrycznych bioresorbowalnych implantów ortopedycznych do wspomagania rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego w zastosowaniu do kości udowej oraz do kości piszczelowej
18. Opracowanie metody modelowania bioresorbowalnego implantu kości piszczelowej w osteotomii korekcyjnej stawu kolanowego

Udział w projektach badawczych finansowanych ze środków Centralnego Programu Badań Podstawowych, Komitetu Badań Naukowych oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Tytuł projektu	Numer projektu	Charakter udziału
Inteligentny system monitorowania i kontroli dostępu do obszarów chronionych lotniska komunikacyjnego	O R00 0133 12 NCBiR	wykonawca
Data ukończenia: 20.06.2013		

Wielozadaniowe mobilne roboty wykorzystujące zaawansowane technologie Data zakończenia: 15.12.2012	NB-15/RMT6/2010/PS/II.4.1/6/2010	wykonawca
Zespół specjalistycznych robotów mobilnych do inspekcji grupowej obiektów technicznych. Data ukończenia 31.12.2008	PW-004/ITE/02/2006	wykonawca
Autonomiczny mobilny robot inspekcyjny Data ukończenia 29.09.2007	PW-004/ITE/ 02/2005	wykonawca
Sformalizowane metody pozyskiwania wiedzy w diagnostyce maszyn Data zakończenia: 30.06.2001	7 T07B 046 16	wykonawca
Akwizycja wiedzy dla potrzeb diagnostyki technicznej Data zakończenia: 30.09.1997	PB 672/T11/95/09	wykonawca

Kierownik prac badawczych/usługowych/organizacyjnych

Tytuł projektu	Numer projektu	Charakter udziału
Instalacja i konfiguracja oprogramowania do realizacji modelowania protez i implantów. Data zakończenia: 30.11.2012	US-682/RMT6/2012	kierownik
Opinia w sprawie o ochronę praw autorskich Data zakończenia: 13.04.2015	10/060/O__15/0018	kierownik
Sporządzenie opinii o innowacyjności skanera wewnątrzustnego 3Shape TRIOS 3 Data zakończenia: 15.01.2016	10/060/U__16/0030	kierownik
Sporządzenie opinii o innowacyjności skanera wewnątrzustnego 3Shape TRIOS 3 Data zakończenia: 17.02.2017	10/060/U__17/0056	kierownik
Sporządzenie opinii o innowacyjności procedur leczenia implantoprotetycznego i ortodontycznego wykorzystującego w pełni cyfrowy system diagnostyki 3D,	10/060/U__17/0084	kierownik

planowania leczenia i produkcji z zastosowaniem druku 3D i obrabiarki numerycznej Data zakończenia: 22.12.2017		
Sporządzenie opinii o innowacyjności Data zakończenia: 16.02.2018	10/060/NB_18/0089	kierownik
Sporządzenie opinii o innowacyjności Data zakończenia: 26.02.2018	10/060/NB_18/0090	kierownik
Kierowanie konferencją „Metrologia w Technikach Wytwarzania 2018” Data zakończenia: 21.09.2018	10/060/KNF18/0080	kierownik

Indywidualna współpraca z przemysłem:

1. Ekspert dla firmy SyntPlant (w zakresie modelowania haptycznego implantów)
2. Ekspert dla firmy Gold Fisch (w zakresie digitalizacji elektrod drążących oraz modelowania powierzchniowego i haptycznego)
3. Ekspert dla Centrum Kompetencyjno-Edukacyjne BREBISTOM (w zakresie implementacji systemu CATIA v5 w zakładach PZL Mielec)
4. Badacz naukowy dla: „Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Arkadiusz Wiatr” w zakresie „Numeryczne badania stosowalności bioresorbowalnego implantu kości piszczelowej w osteotomii korekcyjnej stawu kolanowego”, badania zrealizowane w ramach realizacji projektu „Transfer wiedzy i praktyki” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego”
5. Klinika ortopedyczna GALEN-ORTOPEDIA sp. z o.o. (2013 – obecnie) – w zakresie modelowania stentów bioresorbowalnych stawu kolanowego

Publikacje

Poniżej przedstawiono jedynie 10 wybranych publikacji z lat 2010-2018, natomiast całość dorobku publikacyjnego (109 pozycji) znajduje się na stronie Biblioteki Politechniki Śląskiej <http://www.bg.polsl.pl/expertus/p/>

1. Wyleżoł M.: Hybrid modeling methods of cranial implants, Advances in Science and Technology Research Journal (przyjęto do druku)
2. Wyleżoł M., Szmajduch M.: Parametryczny biomechaniczny model ręki - metoda pozyskiwania danych antropometrycznych, Mechanik 2018 R. 91 nr 1, s. 32-34.
3. Wyleżoł M., Muzalewska M., Szczodry B.: Computer Aided and 3D Printing in Pre-Operative Planning of Orbital Reconstruction Surgery, Int. J. Adv. Med. Sci. 2017 vol. 2 iss. 12, s. 1-6.
4. Baran P., Wyleżoł M.: Projekt manipulatora do wspomagania rehabilitacji stawu kolanowego po endoprotezoplastyce. Niepełnosprawność 2016 nr 2, s. 93-106
5. Wyleżoł M.: Methods of skull implants modeling with use of CAx and haptic systems. Medical imaging. Concepts, methodologies, tools, and applications. Hershey: Medical Information Science Reference, 2017, s. 536-558.

6. Wyleżoł M., Muzalewska M., Szczodry B.: Computer aided and 3D printing in pre-operative planning of orbital reconstruction surgery, *Advanced Technologies in Mechanics* 2015, vol. 2 no. 3, s. 20-30.
7. Wyleżoł M., Szmajduch M.: Conception of modelling method objects with dual ergonomics, W: *Methods & tools for CAE. Concepts and applications*. International conference, Bochnia, October 7 - 9, 2015. Proceedings. Warsaw University of Technology. Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering. Institute of Machine Design Fundamentals. Warszawa: Warsaw University of Technology. Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering. Institute of Machine Design Fundamentals, 2015, s. 229-234
8. Wyleżoł M.: Methods of Skull Implants Modeling with Use of CAx and Haptic Systems. [W]: *Handbook of research on interactive information quality in expanding social network communications*. Francisco V. Cipolla-Ficarra. wyd. IGI, USA, 2015, s. 119-139.
9. Wyleżoł M.: Modelowanie protez kranioplastycznych, *Mechanik*, nr 10/2012, s. 890, Warszawa 2012.
10. Karbowski K., Urbanik A., Wyleżoł M.: Analiza obrazów i modelowanie wirtualne w konstruowaniu protez kości czaszki, *Mechanik*, nr 7/2010, s. 620-622, Warszawa 2010.

Indeks Hirscha wg Web of Science 1

Liczba cytowań wg Web of Science 1

Liczba cytowań wg Google Scholar Citations 175 (h-index 8, i10-index 4)

Udział w konferencjach międzynarodowych

1. Third International Symposium on Communicability, Computer Graphics and Innovative Design for Interactive Systems 2013, Wenecja, Włochy, 23-24.04.2013
2. XIV Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Jurata, 10-14.5.2010.
3. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 18-19.11. 2009.
4. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 7-9.11.2007.
5. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 16-18.11.2005.
6. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 17-19.11.2004.
7. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 5-7.11.2003.
8. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 13-15.11.2002.
9. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 14-16.11.2001.
10. Symposium on Methods of Artificial Intelligence AI-METH, Gliwice 14-17.11.2000.
11. II Międzynarodowy Kongres Diagnostyki Technicznej, Warszawa 19-22.09.2000.
12. Intelligent information systems, Malbork 15-19.06.1998.

Konferencje krajowe

1. Printed conference, Kraków, 17.10.2018
2. BioMedTech, Zabrze, 29.03.2018
3. Printed health, Warszawa, 01.04.2017
4. XV Forum Stowarzyszenia ProCAx, Rydzyna 9-11.11.2017.
5. XIV Forum Stowarzyszenia ProCAx, Pruszków 2-04.10.2016.
6. Inżynier XXI wieku, ATH, Bielsko-Biała, 25.11.2016

7. Zastosowania druku 3D, Warszawa, 19.05.2016
8. I Sympozjum Innowacja jest interdyscyplinarna, Lublin, 22.04.2016
9. XIII Forum Stowarzyszenia ProCAx, Chynów, 6-08.11.2015.
10. XII Forum Stowarzyszenia ProCAx, Kraków 14-16.10.2014.
11. XI Forum Stowarzyszenia ProCAx, Sosnowiec/Siewierz 2-04.10.2012.
12. X Forum Stowarzyszenia ProCAx, Sosnowiec/Siewierz 6-09.10.2011.
13. XXV Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, Gdańsk 12-16.09.2011.
14. IX Forum Stowarzyszenia ProCAx, Sosnowiec/Siewierz 18-21.11.2010.
15. VIII Forum Stowarzyszenia ProCAx, Siewierz 19-21.11.2009.
16. XXIV Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, Białystok-Białowieża 14-17.09.2009.
17. VII Forum Stowarzyszenia ProCAx, Podlesice, 13-16.11.2008.
18. VI Forum Stowarzyszenia ProCAx, Nowogród 13-16.09.2007.
19. XXIII Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn, Rzeszów 2007.
20. „Modelowanie w mechanice”. XLV Sympozjon, Wisła 2006.
21. V Forum Stowarzyszenia ProCAx, Kazimierz Dolny 14-17.09.2006.
22. „Modelowanie w mechanice”. XLIV Sympozjon PTMTS, 27.02-3.03.2005.
23. IV Forum Stowarzyszenia ProCAx, Spała 8-11.09.2005.
24. „Modelowanie w mechanice”. XLIII Sympozjon PTMTS, Wisła 9-13.02.2004.
25. III Forum Stowarzyszenia ProCAx, Jedlnia 9-12.09. 2004.
26. II Forum Stowarzyszenia ProCAx, Wierzbica 18-21.09.2003.
27. „Pozyskiwanie wiedzy i zarządzanie wiedzą”. XI Konferencja, Turawa 16-18.05.2003.
28. V Krajowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Diagnostyka Procesów Przemysłowych”, DPP, Łagów 17-19.09.2001.

Pełnione funkcje organizacyjne w Politechnice Śląskiej

1. Członek Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej (2010)
2. Wieloletni przedstawiciel Wydziału Mechanicznego Technologicznego ds. promocji wśród klas maturalnych szkół średnich
3. Organizator i opiekun Pracowni Zintegrowanych Systemów CAD-CAM w ramach Wielofunkcyjnego Laboratorium CAD/CAM w Instytucie Podstaw Konstrukcji Maszyn
4. Członek Komitetu Organizacyjnego AI-METH
5. Organizator i współorganizator dwóch seminariów: poświęconemu Prof. Januszowi Dietrychowi (2007) oraz dotyczącemu perspektyw rozwoju robotów mobilnych (2012)
6. Redaktor techniczny Zeszytów IPKM (wcześniej IPKM) (od 2000 r.)
7. Redaktor techniczny serii publikacji Recent Developments In Artificial Intelligence Methods
8. Organizacja autorskich pokazów modelowania haptycznego w ramach Śląskiej Nocy Naukowców” (2010-2011)
9. Współorganizator udziału studentów Studenckiego Koła Naukowego Modelowania Konstrukcji Maszyn w europejskich zawodach Shell Eco-marathon 2012
10. Przewodniczący komitetu organizacyjnego XVII Krajowej i VIII Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej „METROLOGIA W TECHNIKACH WYTWARZANIA” organizowanej w dniach 19-21 września 2018 r. w Gliwicach
11. Członek Zespołu ds. Konsultacji nad korektami programu studiów I stopnia, na kierunku ZiIP
12. Członek komisji ds. Kształcenia

13. Członek Komisji Wydziałowej ds. Stopnia Doktora oraz Doktora Habilitowanego
14. Członek Komisji ds. Rozmów Kwalifikacyjnych dla kandydatów na studia III stopnia

Posiadane uprawnienia/certyfikaty zawodowe:

1. Certyfikat obsługi Skanera3D oraz systemu MESH3D (wydany przez Smarttech sp. z o.o.),
2. Certyfikat obsługi systemu CATIA v5 w zakresie 3-axis Surface Machining oraz Knowledge Advisor (wydany przez Koltech sp. z o.o., 30.03.2004),
3. Certyfikat ukończenia kursu w zakresie przygotowania do pracy w charakterze kierownika projektów badawczych (wydany przez Politechnika Śląską, 12.12.2012),
4. Certyfikat ukończenia szkolenia z zakresu zarządzania projektem innowacyjnym (wydany przez Centrum Organizacji Imprez i szkoleń Contentum, 24.01.2014)
5. Join Biomechanics Course (uzyskany w ramach szkolenia w dniach 11.13.11.2015 w Ulm, Niemcy)
6. Certificate of Paper Presentation on CCGIDIS 2013 „Modeling of skull implants with use of CAx and haptic systems (Wenecja, Włochy, 23-24.04.2013)
7. Certificate of attendance on 12th International technical systems degradation conference (Liptowski Mikulasz, Słowacja)
8. Certyfikat uczestnictwa w warsztatach Techniki generatywne i inżynieria odwrotna (Ustroń, 2015)
9. Training certificate – Training in Mimics (wydany przez Solvmed sp. z o.o., 7-8.04.2014, Zabrze, Polska)
10. Certyfikat uczestnictwa w szkoleniu dotyczącym osób z niepełnosprawnościami (6-9.06.2016, Gliwice, Polska) wydany przez Wiceprezesa Stowarzyszenia „Twoje nowe możliwości” i Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych
11. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Korupcja w administracji publicznej” nr P-00098/2016/00001540741 organizowanego przez Centralne Biuro Antykorupcyjne
12. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Korupcja w biznesie” nr P-00125/2016/00001540739 organizowanego przez Centralne Biuro Antykorupcyjne
13. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Społeczne skutki korupcji” nr P-00119/2016/00001540740 organizowanego przez Centralne Biuro Antykorupcyjne
14. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Ocena projektów - Wytoczne w zakresie trybów wyborów projektów na lata 2014-2020. Kwalifikowalność wydatków”, nr 606-2-1496832866, wydany przez Ministerstwo Rozwoju
15. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Zasady realizacji projektów partnerskich w POWER”, nr 606-9-1496833107, wydany przez Ministerstwo Rozwoju
16. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Pomoc publiczna”, nr 606-10-1496833015, wydany przez Ministerstwo Rozwoju
17. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Dostępność projektu dla osób z niepełnosprawnościami”, nr 606-6-1483430141, wydany przez Ministerstwo Rozwoju
18. Certyfikat ukończenia szkolenia e-laerningowego pt. „Zarządzanie i realizacja projektów z udziałem środków EFS”, nr 606-7-1483430161, wydany przez Ministerstwo Rozwoju

Posiadane nagrody:

1. Zespołowa nagroda Rektora stopnia I za osiągnięcia dydaktyczne (2011)

2. Zespołowa nagroda Rektora stopnia I za osiągnięcia dydaktyczne (2012)
3. Zespołowa nagroda Rektora stopnia I za osiągnięcia dydaktyczne (2013)
4. Indywidualna nagroda Rektora stopnia III za osiągnięcia naukowe (2014)
5. Medal brązowy za długoletnią służbę (pos. Prezydenta RP z dn. 29.09.2008)

Zgłoszenia patentowe/uzyskane prawa ochronne:

1. Zgłoszenie wzoru użytkowego W121351 dn. 17.09.2012, pt. „Przyrząd do samodzielnego spożywania posiłków przez osoby z pourazowym brakiem palców dłoni” (współautor: Sebastian Tosta)
2. Uzyskane prawo ochronne nr 65959 na wzór użytkowy pt. „Kula rehabilitacyjna łokciowa” (współautor: Łukasz Toboła)
3. Technologia nr RMT/1/2010 pt. „Wirtualne modelowanie protez kości czaszki” opublikowana w bazie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej
4. Uzyskane prawo ochronne nr RP19871 na wzór przemysłowy pt. „Ergonomiczna rękojeść kuli rehabilitacyjnej łokciowej”
5. Uzyskane prawo ochronne nr RP21140 na wzór przemysłowy pt. „Stent” (współautorzy: Krzysztof Ficek, Małgorzata Muzalewska)
6. Uzyskane prawo ochronne nr RP21141 na wzór przemysłowy pt. „Stent” (współautorzy: Krzysztof Ficek, Małgorzata Muzalewska)
7. Zgłoszenie wynalazku z dn. 05.02.2014 r. pt. „Technologia i linia technologiczna wytwarzania indywidualnie dopasowanych kształtek z polimerów biodegradowalnych z opcją biodegradowalności” (współautorzy: Krzysztof Ficek, Wątrobiński Marcin, Cichecka Monika)
8. Zgłoszenie wynalazku z dn. 31.10.2017 r. pt. „Implant medyczny” (współautorzy: Krzysztof Ficek, Małgorzata Muzalewska)

Działalność recenzencka

1. Recenzent naukowy artykułów w czasopiśmie „Mechanik”
2. Recenzent naukowy w czasopiśmie „Modelowanie inżynierskie”
3. Konsultant naukowy w „Wydawnictwie Nauka i Technika”
4. Recenzent naukowy w programie SWIFT (Stypendia Wspomagające Innowacyjne Forum Technologii), nr projektu POKL.08.02.01-24-005/10
5. Recenzent naukowy w Ośrodku Przetwarzania Informacji (OPI) w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (POIG) w Warszawie
6. Recenzent naukowy w czasopiśmie „Aktualne Problemy Biomechaniki”

Działalność graficzna i wzornicza

1. Współautor okładki serii Zeszytów KPKM, a potem IPKM
2. Autor okładek pozycji monograficznych Wydawnictwa Politechniki Śląskiej (3)
3. Współautor loga Katedry Podstaw Konstrukcji Maszyn
4. Współautor loga Instytutu Podstaw Konstrukcji Maszyn
5. Autor wielu materiałów reklamowych KPKM oraz IPKM
6. Autor albumu „Shell Eco-marathon Europe 2012”
7. Autor okładki materiałów konferencyjnych konferencji „Metrologia w technikach wytwarzania 2018”
8. Autor modelu fizycznego medalu „Nagroda naukowa im. Witolda Nowackiego”

Doświadczenie związane z oceną projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej:

Lp.	Program	Priorytet	Liczba ocen/instytucja
1	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-20	Działanie 3.2.1 Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R	53 (PARP)
2	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-20	Poddziałanie 2.3.2 Bony na innowacje dla MŚP	25 (PARP)
3	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-20	Poddziałanie 3.2.2 Kredyt na innowacje technologiczne	5 (BGK)
4	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-20	Poddziałanie 1.1.1 Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa	3 (NCBiR)

Przynależność do organizacji zawodowych:

1. Polskie Stowarzyszenie Upowszechniania Komputerowych Systemów Inżynierskich ProCAX (Wiceprezes ds. współpracy z edukacją)

Przynależność do gremiów redakcyjnych czasopism i konferencji:

1. Członek Kolegium Redakcyjnego w czasopiśmie Mechanik.
2. Członek komitetu naukowego - Seventh International Workshop on Human-Computer Interaction, Tourism and Cultural Heritage (HCITOH 2016) Strategies for a Creative Future with Computer Science, Quality Design and Communicability, Turin, Italy. September 7 – 9, 2016.
3. Członek komitetu naukowego - Sixth International Symposium on COMMUNICABILITY, COMPUTER GRAPHICS AND INNOVATIVE DESIGN FOR INTERACTIVE SYSTEMS (CCGIDIS 2016), Madrid, Spain. May 4 – 6, 2016.
4. Członek komitetu naukowego - Sixth International Workshop on Human-Computer Interaction, Tourism and Cultural Heritage (HCITOH 2015) Strategies for a Creative Future with Computer Science, Quality Design and Communicability, Ravenna, Italy. September 22 – 24, 2015.

Kierunki dalszej działalności:

W ramach prac własnych przewiduję własny rozwój badawczo-naukowy a także edukacyjny w zakresie:

1. rozwijania metod modelowania obiektów rehabilitacyjnych, zwłaszcza przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi,

2. rozwijania metod modelowania rekonstrukcyjnego w zakresie układu kostnego człowieka,
3. rozwijania metod modelowania rekonstrukcyjnego oraz technologii generatywnych w zakresie inżynierii mechanicznej,
4. stosowania metod optymalizacji topologicznej w konstrukcji nowoczesnych obiektów przeznaczonych do rehabilitacji osób z niepełnosprawnościami ruchowymi,
5. rozwijania metodyki modelowania obiektów o dualnej ergonomii, zwłaszcza przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami w zakresie ubytków w kończynach górnych,
6. opracowanie publikacji dotyczącej zastosowań modelowania wokselowego realizowanego haptycznie w inżynierii mechanicznej oraz inżynierii biomedycznej
7. sprawowanie opieki naukowej i promotorstwo w przewodach doktorskich (obecnie sprawuję taką funkcję w stosunku do dwojga doktorantów).

Podpis

.....