

- Ukończył Studia Podyplomowe w zakresie: Zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, dnia 26 czerwca 2007 r.;
- Ukończył Studia Podyplomowe w zakresie: Przygotowania pedagogicznego. Wyższa Szkoła Zarządzania w Częstochowie, Wydział Zarządzania Medyczo Humanistycznego, dnia 24 kwietnia 2012;
- Ukończył Studium Pedagogiczne, Międzywydziałowe Studium Kształcenia i Doskonalenia Nauczycieli, Politechnika Częstochowska, dnia 14 maja 2004 r..

Zatrudnienie w jednostkach naukowych

1.10.1999 r. – 28.02.2010 r. Instytut Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki Politechniki Częstochowskiej, adiunkt;

1.03.2010 – obecnie Instytut Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji, (po zmianie struktury organizacyjnej w 2021r.) Katedra Technologii i Automatykacji, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki Politechniki Częstochowskiej, adiunkt naukowo badawczy.

Pełnione funkcje

1.10.2021 r. – obecnie Zastępca Kierownika Katedry Technologii i Automatykacji, na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Politechniki Częstochowskiej;

1.10.2017 r. – 31.08.2019 r. Kierownik Zakładu Automatykacji Produkcji i Technologii w Instytucie Technologii Mechanicznych, na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Politechniki Częstochowskiej;

1.09.2020 r. – obecnie Członek Senatu Politechniki Częstochowskiej, Politechniki Częstochowskiej;

21.10.2021 r. – obecnie Członek Rady Programowej na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Politechniki Częstochowskiej;

1.09.2017 r. – 30.08.2020 r. Pełnomocnik Rektora Politechniki Częstochowskiej do reprezentowania Politechniki w ramach programu międzynarodowej wymiany akademickiej CEEPUS, Politechniki Częstochowskiej;

1.09.2020 r. – obecnie Pełnomocnik Rektora Politechniki Częstochowskiej do reprezentowania Politechniki w ramach programu międzynarodowej wymiany akademickiej CEEPUS, Politechniki Częstochowskiej.

Ocena osiągnięć Kandydata została przeprowadzona w oparciu o wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2020 roku poz. 85, z późn. zm.).

Dr inż. Rafał Gołębski jako osiągnięcie będące podstawą wniosku habilitacyjnego przedstawił cykl 15. głównie współautorskich publikacji pod wspólnym tytułem „Teoretyczna i doświadczalna analiza technologicznych metod obróbki i badań uzębienia przekładni zębatych z wykorzystaniem obrabiarek CNC według autorskich technologii”. Są to:

A1 Boral, P., Gołębski, R.: Technology of Manufacturing of ZC Cylindrical Worm. 2022, Materials vol. 15, Issue 18. DOI 10.3390/ma15186412 (IF 3,748, 140 pkt.).

A2 Gołębski, R.: Experimental Method of Machining Gears with an Involute Profile Using CNC Lathe with Driven Tools. 2022, Materials vol. 15, Issue 3. DOI 10.3390/ma15031077 (IF 3,748, 140 pkt.).

A3 Boral, P., Gołębski, R., Stoić, A.: Analysis of Outline Measurements Methods of Spur Gear Involute Profile. 2021, Technical Gazette vol. 28, Issue 3. DOI 10.17559/TV-20191205165340 (IF 0,864, 40 pkt.).

A4 Gołębski, R., Boral, P.: Study of Machining of Gears with Regular and Modified Outline Using CNC Machine Tools. 2021, Materials, vol. 14, Issue 11. DOI 10.3390/ma14112913 (IF 3,748, 140 pkt.).

A5 Gnatowski, A., Gołębski, R., Sikora, P.: Analysis of the Impact of Changes in Thermomechanical Properties of Polymer Materials on the Machining Process of Gears. 2021, Polymers, vol. 13, Issue 11. DOI 10.3390/polym13010028, (IF 4,967, 100 pkt.).

A6 Piotrowski, A., Gołębski, R., Boral, P.: Geometric Analysis of Composite Hobs. 2020, Transactions of Famena, vol. 44, Issue 1. DOI 10.21278/TOF.44104 (IF 0,82, 70 pkt.).

A7 Gołębski, R., Szarek, A.: Diagnosis of the Operational Gear Wheel Wear. 2019, Technical Gazette vol. 26, 3(2019), 658-661. DOI 10.17559/TV-20180321171428 (IF 0,864, 40 pkt.).

A8 Nieszporek, T., Boral, P., Gołębski, R.: Particular Solution of Cutting Tool Path Applied on Helical Surface with Circular Profile. 2019, Technical Gazette, vol. 26, Issue 1. DOI 10.17559/TV-20170302170511, (IF 0,864, 40 pkt.).

- A9 Gołębski, R., Boral, P.: Globoid surface shaped with turning and envelope method. 2019, MATEC Web of Conferences, vol. 254. DOI 10.1051/mateconf/201925401008 (WoS, 15 pkt.).
- A10 Gołębski, R., Ivandic, Z.: Analysis of Modification of Spur Gear Profile. 2018, Technical Gazette, vol. 25, Issue 2. DOI 10.17559/TV-20171018100732, (IF 0,864, 40 pkt.).
- A11 Nieszporek, T., Gołębski, R., Boral, P.: The determination of wormwheel toothing surface. 2018, MATEC Web of Conferences. DOI 10.1051/mateconf/201815701013 (WoS, 15 pkt.).
- A12 Nieszporek, T., Gołębski, R., Soos, L.: Analysis of The Wormwheel Tothing Accuracy. 2017, Technical Gazette, vol. 24, Issue 4. DOI 10.17559/TV-20160422094400 (IF 0,864, 40 pkt.).
- A13 Gołębski, R.: Parametric programming of CNC machine tools. 2017, MATEC Web of Conferences, vol.94. DOI 10.1051/mateconf/20179407004 (WoS, 15 pkt.).
- A14 Nieszporek, T., Boral, P., Gołębski, R.: An analysis of gearing, 2017, MATEC Web of Conferences, vol.94. DOI 10.1051/mateconf/20179407006 (WoS, 15 pkt.).
- A15 Nieszporek, T., Gołębski, R., Boral, P.: Shaping the helical surface by the hobbing method. 2017, Procedia Engineering, vol.177. DOI 10.1016/j.proeng.2017.02.181 (WoS, 15 pkt.).

Udział Habilitanta, przy uwzględnionym podziale symetrycznym na współautorów z powodu braku oświadczeń współautorów (dotyczy procentowych udziałów), w tych publikacjach zawiera się w przedziale od 33,3% do 100%, a jego średnia wartość wynosi 46,7%. Dwie publikacje są w 100% autorstwa Kandydata, dotyczy to pozycji A2 i A13, co poprawia ogólny poziom aktywności Habilitanta w całym dorobku publikacyjnym dotyczącym ocenianego osiągnięcia naukowego.

Analiza zamieszczonego cyklu publikacji potwierdza ich merytoryczną spójność, co uzasadnia do uznania tego cyklu za podstawę wniosku habilitacyjnego dr. inż. Rafała Gołębskiego. Habilitant sformułował cel naukowy pracy (badań i analiz), którym jest „...*opracowanie autorskiej technologii wytwarzania kół zębatach z użyciem obrabiarki CNC ze szczególnym uwzględnieniem możliwości modyfikacji linii a także samego kształtu zarysu zęba.*” Z powodu wrażliwości współpracujących kół zębatach walcowych na błędy montażu (niewspółosiowości) wałów w pracach Kandydata podjęto również problem modyfikacji wzdłużnej zębów.

Uwagi

- We wstępie Autoreferatu Habilitant wymienia szereg metod obróbki kół zębatach powszechnie stosowanych, jednakże pominął obróbkę precyzyjną tj. honowanie (gładzenie) uzębień kół walcowych o kinematyce podobnej do wiórkowania. Oprócz tego należało wspomnieć o obróbce „power skiving”, która jest 2 – 3 razy wydajniejsza od frezowania obwiedniowego frezami ślimakowymi, a do której narzędzia są produkowane m. in. przez Seco Tools i Sandvik Coromant.
- W kilku miejscach pojawia się błąd w dopełniaczu liczby pojedynczej rzeczownika frez, Habilitant używa „freza” lecz powinien stosować formę poprawną „frezu”.
- Z uwagi na to, że przejścia frezu są policzalne powinno się używać pojęcia „liczba”, a nie „ilość” (s.14¹⁸).
- Niefortunne jest użycie słowa „detal” w znaczeniu „przedmiot obrabiany”.
- Wiele miejsca Kandydat poświęcił modyfikacji linii zęba, w taki sposób, iż może to sugerować, że jest to przeprowadzane po raz pierwszy. Szkoda, że w pracach poświęconych temu tematowi nie przeprowadził Habilitant krytycznej dyskusji znanych sposobów beczkowania uzębień kół walcowych, co zostało opisane w książkach prof. M. Felda¹ i również podręczniku K. Ochęduszko².

Po przeanalizowaniu materiału zawartego w Autoreferacie stwierdzam, że do istotnych indywidualnych osiągnięć naukowych Habilitanta można zaliczyć:

- Opracowanie autorskiej technologii modyfikacji wzdłużnej linii zęba na obrabiarce CNC z zastosowaniem frezu palcowego o zakończeniu kulistym metodą wielokrotnych przejść. Wiedząc, że beczkowanie boków obniża technologiczność kół zębatach, jest to zaleta takiego podejścia, szczególnie gdy nie dysponuje się specjalizowanymi obrabiarkami do obróbki uzębień.
- Wykazanie, że technologia wielokrotnych przejść daje również możliwość jej zastosowania do obróbki ślimaków ze szczególnym uwzględnieniem tych o zarysach nieznormalizowanych, a także kół ślimakowych.

¹ Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2009.

² Ochęduszko K.: Koła zębata tom 2. Wykonanie i montaż. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2010.

- Opracowanie podstaw teoretycznych koncepcji kształtowania powierzchni śrubowej ślimaka globoidalnego metodą wielokrotnych przejść pojedynczym narzędziem, a jego dokładność wykonania porównywano ze ślimakiem globoidalnym kształtowanym toczeniem nożem o prostoliniowej krawędzi skrawającej.
- Opracowanie programu wizualizacji wpływu geometrycznego ustawienia narzędzia na kształt i zmiany dokładności zęba koła ślimakowego obrabianego klasycznymi metodami.
- W oparciu o opracowany model matematyczny przedstawiono sposób podwyższenia dokładności frezów ślimakowych składanych poprzez uwzględnienie różnych od zera kątów natarcia frezu, ustawienie płytek pod kątem wzniosu linii śrubowej zwojów frezu na walcu podziałowym lub równoległe do osi frezu.
- Opracowanie nowej metody obróbki kół zębatych o zębach prostych o dowolnym zarysie na tokarce CNC za pomocą napędzanego frezu palcowego, pozwoliło to Kandydatowi uzyskać koło zębate walcowe w 6 klasie dokładności wykonania kół zębatych.

Przedstawiona przez Habilitanta dokumentacja dotycząca osiągnięcia naukowego upoważnia mnie do stwierdzenia, że Kandydat wniósł osobisty wkład w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna w zakresie technologicznych aspektów projektowania i wytwarzania przekładni zębatych walcowych o dowolnym zarysie. Opracowane metody obróbki są uniwersalne i można je zintegrować z dowolnym układem sterowania obrabiarek CNC, ponadto, można je traktować jako alternatywne metody obróbki kół zębatych.

Kandydat w opracowanej dokumentacji podaje, że był autorem bądź współautorem łącznie 64. publikacji, z tego przed doktoratem 10 pozycji, a po doktoracie 54 publikacje z uwzględnieniem 15. publikacji z cyklu. Ponadto jest on współautorem 4. zgłoszeń patentowych. W związku z tym można określić następujące wskaźniki bibliometryczne Habilitanta: sumaryczny współczynnik wpływu publikacji zaliczonych do cyklu monotematycznego wynosi $IF = 21,351$, zaś przy uwzględnionym podziale symetrycznym na współautorów ma on wartość $IF = 11,153$, z kolei dla wszystkich prac z dorobku sumaryczny $IF = 36,942$, a dla podziału symetrycznego na współautorów ma on wartość $IF = 14,86$.

Posiada on indeks Hirscha h -indeks = 7 według bazy Web of Science i h -indeks = 6 według bazy Scopus. Liczba cytowań (bez autocytowań) według bazy Web of Science równa się 87, a według bazy Scopus wynosi 94.

Promotorstwo pomocnicze

Kandydat był/jest promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim:

- mgr. (inż.?) Piotra Sikory pt.: „Analiza zmian właściwości termomechanicznych tworzyw polimerowych”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie naukowej Inżynieria Mechaniczna oraz wyróżnienie rozprawy nastąpiło 24. listopada 2022 r..
- mgr. inż. Krystiana Stachowiaka pt.: „Analiza badawcza i możliwość wykorzystania odpadów z recyklingu jako napełniaczy kompozytów polimerowych przeznaczonych do obróbki skrawaniem”. Wszczęcie przewodu doktorskiego nastąpiło w dniu 25.03.2021 r..

Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji

- Członek komitetu naukowego konferencji międzynarodowej organizowanej cyklicznie: CoSME International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering, w latach 2016, 2020. Transilvania University of Brasov, Romania. Pełniona funkcja: ocena wstępna akceptacji zgłoszeń artykułów, opracowywanie recenzji oraz prowadzeniu sesji plenarnych.
- Uczestnictwo w komitecie naukowym konferencji międzynarodowej Mobility IoT 2018 w ramach SmartCity360° 2018 Summit, 21-23 November 2018 in Guimarães, Portugal. Organizowanej przez European Alliance for Innovation (www.eai.eu) and the Faculty of Materials Science and Technology in Trnava, Slovak, University in Bratislava, Slovakia. Pełniona funkcja: ocena wstępna akceptacji zgłoszeń artykułów, opracowywanie recenzji.
- Uczestnictwo w komitecie naukowym konferencji międzynarodowej EAI Mobility IoT 2023 - 10th EAI International Conference on Mobility, IoT and Smart Cities, 24-26. październik 2023, Bratysława, Słowacja. Pełniona funkcja: ocena wstępna akceptacji zgłoszeń artykułów, opracowywanie recenzji.

Uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych

Kandydat w tej kategorii nie wykazał swojej aktywności, podobnie jak członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych. Jednakże, rekompensuje to dużą aktywnością w sieci CEEPUS.

Staże krajowe przemysłowe

Habilitant odbył staż przemysłowy w firmie APJ Sikora spółka jawna, ul. Warszawska 188, 42-200 Częstochowa w okresie 03.07-02.08.2019 r., podczas którego oprócz badań z zakresu obróbki testowych kół zębatych na wieloosiowych obrabiarkach CNC dokonał optymalizacji technologii produkcji, której efektem było zmniejszenie procesu zużycia narzędzi.

Staże zagraniczne odbyte w ramach programu CEEPUS i Erasmus+

Habilitant, będący koordynatorem sieci CEEPUS na Politechnice Częstochowskiej, odbył następujące krótkoterminowe staże zagraniczne dydaktyczno – naukowe:

- Transilvania University of Brasov, Manufacturing Engineering Department, Romania (1 pobyt – 5 dni);
- Technical University of Kosice, Department of Production Systems and Robotics, Slovak Republic (8 pobytów – 40 dni);
- J.J. Strossmayer University in Osijek, Mechanical Faculty in Slavonski Brod, Croatia (1 pobyt – 14 dni);
- Technical University of Cluj Napoca, Machine Building Faculty, Department of Manufacturing Engineering, Romania (2 pobyty – 10 dni);
- Tomas Bata University in Zlin, Faculty of Technology, Department of Production Engineering, Czech Republic (2 pobyty – 10 dni);
- Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Czech Republic (4 pobyty – 20 dni);
- Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Materials Science and Technology STU, Slovak Republic (1 pobyt – 5 dni).

Ponadto, był dwukrotnie stypendystą w programie Erasmus+, a staże te odbył w Technical University of Ostrava w Czechach.

Wątpliwość budzi wcześniejsza data zakończenia stażu w pozycji „b.25” ze strony 25 z „Wykazu osiągnięć ...”, wynikało to prawdopodobnie z pośpiechu w przygotowaniu dokumentacji.

Jednym z ustawowych wymagań (Art. 2019, pkt. 3) jest wykazanie się istotną aktywnością naukową albo artystyczną Habilitanta realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. Szkoda, że Kandydat nie uwypuklił wyraźnie tego w swoim Autoreferacie. Jednakże, dokonana analiza współautorstwa w pracach z cyklu dowodzi, że w ramach tego punktu współpraca istniała

z University of Slavonski Brod (Croatia) (prace A3 i A10 z cyklu), a także ze Slovak University of Technology in Bratislava (Słowacja) (praca A12).

Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach

Habilitant jest członkiem komitetu redakcyjnego międzynarodowego czasopisma naukowego: JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE, Technical University of Moldova, SSN 2587-3474 / E-ISSN 2587-3482, <https://jes.utm.md/>

W okresie 1.20.2022 – 10.07.2023 r. był redaktorem gościnnym (guest editor) numeru specjalnego w Manufacturing Technology, Materials and Methods, Materials (ISSN 1996-1944). Sekcja: "Manufacturing Processes and Systems".

Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych:

Habilitant opracował łącznie 56 recenzji artykułów w czasopismach naukowych i materiałach konferencyjnych, w tym 46 recenzji artykułów w czasopismach z listy JCR. Są to:

- **Tehnički vjesnik – Technical Gazette**, ISSN 1330-3651 (Print) – 7 recenzji;
- **Applied Sciences – Basel**, ISSN 2076-3417 – 10 recenzji;
- **Sensors**, ISSN 1424-8220 – 1 recenzja;
- **Symmetry**, ISSN 2073-8994 – 2 recenzje;
- **Energies**, ISSN 1996-1073 – 1 recenzja;
- **Machines**, ISSN 2075-1702 – 11 recenzji;
- **Actuators**, ISSN 2076- 0825 – 1 recenzja;
- **Materials**, ISSN 1996-1944 – 3 recenzje;
- **Micromachines**, ISSN 2072-666X – 1 recenzja;
- **Applied Acoustics**, ISSN 0003-682X – 2 recenzje;
- **Measurement**, ISSN 0263-2241 – 6 recenzji.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dr inż. Rafał Gołębski pracuje na Politechnice Częstochowskiej od 1.10.1999 r., aktualnie w Katedrze Technologii i Automatykacji, na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki Politechniki Częstochowskiej, na stanowisku adiunkta naukowo badawczego. Działalność dydaktyczna Kandydata polegała na prowadzeniu zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „Mechanika i budowa maszyn”, a jego zainteresowania dydaktyczne

obejmowały procesy wytwarzania z wykorzystaniem maszyn i urządzeń technologicznych, systemy automatyzacji produkcji, programowanie i obsługa maszyn sterowanych numerycznie oraz robotów przemysłowych oraz metrologia w technikach wytwarzania.

Habilitant prowadził następujące zajęcia dydaktyczne:

Obrabiarki CNC i ich programowanie, wykład, laboratorium;

Projektowanie procesów technologicznych na obrabiarki CNC II; laboratorium;

Podstawy programowania maszyn sterowanych numerycznie, wykład, laboratorium;

Obrabiarki sterowane numerycznie, laboratorium;

Metrologia, laboratorium;

Hydraulika, pneumatyka i systemy automatyzacji produkcji, wykład, laboratorium;

Napędy i sterowanie elektrohydrauliczne i elektropneumatyczne maszyn, laboratorium;

Inżynieria wytwarzania, wykład, laboratorium;

Maszyny i urządzenia technologiczne, wykład, laboratorium;

Projekt inżynierski, projekt;

Seminarium dyplomowe, seminarium;

Nowoczesne techniki wytwarzania w budowie maszyn, seminarium;

Technologie wytwarzania II, laboratorium;

Obróbka ubytkowa, narzędzia i oprzyrządowanie technologiczne, laboratorium;

Obrabiarki CNC i systemy narzędziowe w obróbce ubytkowej, wykład, laboratorium;

Programowanie robotów, laboratorium;

Automatyzacja systemów mechanicznych, wykład, laboratorium, projekt;

Sterowanie i programowanie maszyn technologicznych, laboratorium.

Inżynieria wytwarzania I-obróbka plastyczna i skrawaniem, laboratorium

Technologie informacyjne, laboratorium

Komputerowe bazy technologiczne, laboratorium

Zintegrowane systemy wytwarzania, laboratorium

Habilitant był (według Autoreferatu str. 24) promotorem **75. prac** dyplomowych w tym 24 prac magisterskich, chociaż na str. 39 załącznika 5 podaje , że był promotorem 61 prac dyplomowych inżynierskich, co daje w sumie **85 prac**, których był promotorem.

Do ważnych osiągnięć Habilitanta na poczet dydaktyki należy zaliczyć opracowanie w 2019 roku koncepcji planu uruchomienia nowego laboratorium (Programowania wieloosiowych obrabiarek sterowanych numerycznie) na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki.

Przeprowadził procedurę zakupu, uruchomienia i wdrożenia do programu nauczania nowych obrabiarek CNC, przeprowadził integrację pracowni komputerowej z układem sterowania maszyn, przygotował i koordynował umowę z firmą SIEMENS, w której Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki jest partnerem edukacyjnym w zakresie programowania maszyn CNC z układem sterowania Sinumerik. Kandydat jest uprawniony do posługiwania się oznaczeniem „SIEMENS CNC – Trainer” , co oznacza, że jest certyfikowanym szkoleniowcem SIEMENS w zakresie programowania maszyn CNC z systemem Sinumerik.

Dr inż. Rafał Gołębski jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego POSN – Programowanie obrabiarek Sterowanych Numerycznie, w ramach którego studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania z zakresu technologii obróbki CNC. Habilitant corocznie przygotowuje studentów do uzyskania certyfikatu Siemens.

Od roku 2019 jest członkiem zespołu opracowania programów studiów dla kierunków studiów Mechanika i Budowa Maszyn oraz Mechatronika, będąc w nim osobą odpowiedzialną za koordynację i opracowanie programów studiów w zakresie technologii wytwarzania i automatyzacji. W autoreferacie brak jest informacji o prowadzeniu przez niego zajęć na kierunku Mechatronika (?).

Kandydat uczestniczył w programie „KATAMARAN - Przygotowanie i realizacja wspólnych studiów II stopnia”, lata 2020-2021. Numer projektu: PPI/KAT/2019/1/00014 Tytuł projektu: Study without borders, „Machinery and Technological processes in the power industry”. Celem projektu było wsparcie zdolności instytucjonalnej polskich uczelni i jednostek naukowych prowadzących kształcenie poprzez tworzenie i realizację wysokiej jakości wspólnych studiów II stopnia prowadzących do uzyskania wspólnego lub podwójnego dyplomu oraz wzrost umiędzynarodowienia szkół doktorskich, a także zwiększenie atrakcyjności polskich uczelni wśród studentów i doktorantów z zagranicy poprzez ciekawą ofertę programową. Program ten miał (?) wsparcie finansowe z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA), co zdaniem opiniującego jest faktem istotnym, o którym należało wspomnieć w Autoreferacie.

Kandydat aktywnie uczestniczy w działaniach popularyzujących naukę w ramach projektów uczelnianych jak i inicjatyw lokalnych oraz własnych. Zainicjował i opracował program pokazów technologicznych dla interesariuszy zewnętrznych z zakresu technologii wytwarzania z zastosowaniem maszyn CNC. Ponadto, bierze czynny udział w praktycznych prezentacjach dla szkół średnich z zakresu obróbki CNC.

Działalność dydaktyczną, popularyzatorską i organizacyjną dr. Rafała Gołębskiego można ocenić pozytywnie.

Udział w zespołach badawczych

- Koordynator zespołu badawczego pt.: Analiza technologicznych i jakościowych aspektów obróbki materiałów metalowych i niemetalowych. Zespół Badawczy realizuje zadania w ramach BS/PB 1-100-3010/2022/P, na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Informatyki, Politechniki Częstochowskiej;
- W latach 2016 – 2018 był Kierownikiem 7. prac w zakresie opracowania ekspertyz technologicznych ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na cechy innowacyjności realizowanego procesu (badania zlecone o numerach: BZ 1-102-4/2017/P, BZ 1-102-8/2018/P, BZ 1-102-9/2018/P, BZ 1-102-28/2018/P, BZ-1-102-43/2016/P, BZ 1-102-9/2017/P, BZ 1-102-2/2018/P);
- Uczestnik jako wykonawca w pracach badawczo rozwojowych, wdrożeniowych i zleconych, realizowanych poza Uczelnią w latach 2019 – 2022 – udział w 3. projektach;
- Kierownik i wykonawca pracy (BZ 1-102-6/2017/P). Wdrożenie technologii wiercenia otworów o małych średnicach i głębokości $10 \times d$, przyczyniło się do zasadniczej zmiany procesu obróbki realizowanej w firmie APJ Sikora Usługi Produkcyjne Na Automatach Tokarskich w Częstochowie, ponadto, z uwagi na wysoki udział indywidualnych rozwiązań w szczególności w obszarze zastosowania systemu chłodząco smarującego pod wysokim ciśnieniem oraz nowoczesnych i wydajnych maszyn zwiększyła konkurencyjność technologiczną firmy.
- Uczestnik w pracach związanych z opracowaniem technologii obróbki wieloosiowej korpusu dyferencjału (BZ 1-102-4/2016/P). Technologia stosowana jest w firmie AUTOMEX z Częstochowy do chwili obecnej.

Powyższe działania dowodzą aktywnej współpracy Habilitanta z krajowymi przedsiębiorstwami produkcyjnymi.

Uzyskane nagrody i wyróżnienia

Za pracę naukową, dydaktyczną oraz organizacyjną został Habilitant wyróżniony 4. nagrodami Rektora Politechniki Częstochowskiej, a także odznaczony Brązowym Medalem „Zasłużony dla Uczelni”.

Ocena dorobku habilitacyjnego i wniosek końcowy

Zdaniem oceniającego dr inż. Rafał Gołębski wniósł osobisty wkład w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna w zakresie technologicznych aspektów projektowania i wytwarzania przekładni zębatych walcowych o dowolnym zarysie na obrabiarkach ze sterowaniem CNC, a zaproponowane przez niego podejście można traktować jako alternatywne metody obróbki kół zębatych.

Na podstawie przeprowadzonej oceny dorobku naukowego, osiągnięć w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej, a także promocji wiedzy uważam, że dorobek ten, w rozumieniu kompleksowym, spełnia w wystarczającym stopniu wymagania zawarte w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20. lipca 2018 roku z późn. zm. (Dz.U. z 2018 roku, poz. 1668 z późn. zm.).

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzenia, wnioskuję do Rady Dyscypliny „Inżynieria Mechaniczna” Politechniki Częstochowskiej o nadanie dr. inż. Rafałowi Gołębskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dziedzinie nauki inżynierijno-techniczne, w dyscyplinie „inżynieria mechaniczna”.

Leszmiar Oskowski