



Bielsko-Biała, 15 czerwiec 2020 r.

**PROREKTOR DS. NAUKI I FINANSÓW
AKADEMII TECHNICZNO-HUMANISTYCZNEJ
W BIELSKU-BIAŁEJ**

**Propozycja tematu badawczego realizowanego
w ISD ATH**

Pracownik naukowo-badawczy/Zespół badawczy:

- dr hab. inż. Janusz Mleczek, prof. ATH, kierownik zespołu - promotor
- prof. dr hab. inż. Józef Matuszek, członek zespołu
- dr inż. Dorota Więcek, członek zespołu,
- dr inż. Dariusz Więcek, członek zespołu
- dr inż. Grzegorz Gunia, członek zespołu, promotor pomocniczy
- mgr inż. Ewa Kaczmar, członek zespołu
- mgr inż. Damian Kolny, członek zespołu

Tytuł i zakres tematu badawczego:

Dziedzina: Procesy zarządzania produkcją wspomagane komputerowo

Temat: Wybór wariantów przebiegu procesów produkcyjnych w warunkach zmiennych czynników organizacyjnych w jednostkowej i małoseryjnej produkcji.

Zakres: Temat aplikacyjny, związany z opracowaniem modelu postępowania w procesach technicznego przygotowania produkcji. Opracowane zostaną modele postępowania związane z szacowaniem kosztów własnych obróbki i montażu wytwarzania uwzględniające parametry konstrukcyjne wykonywanych wyrobów, warianty przepływu produkcji, zagadnienia wyboru usług kooperacyjnych, jakości produkcji, ryzyka rynkowego. Do rozwiązania zagadnienia należy zastosować współczesne metody i techniki związane z harmonogramowaniem prac, doskonaleniem jakości, kształtowaniem warunków pracy, określaniem kosztów produkcji oraz z zarządzaniem operacjami.

Proponowany tematy prac badawczych w dyscyplinie¹:

- inżynieria mechaniczna
- inżynieria materiałowa
- literaturoznawstwo

.....
(podpis)

¹ Zaznaczyć właściwe.

Szczegółowy opis projektu badawczego (maksymalnie 4 strony):

1. Doświadczenie naukowe promotora (uczestnictwo w zespole badawczym, publikacje, udział w projektach, itp.):

dr hab. w dyscyplinie naukowej inżynieria produkcji

Temat rozprawy habilitacyjnej: *Manufacturing processes creating with use of dynamic classification in conditions of unit and small-batch production -2014*

Głównymi kierunkami prowadzonych badań są: Komputerowe wspomaganie procesów wytwarzania, modelowanie procesów biznesowych w przedsiębiorstwach, grupowanie dynamiczne procesów wytwarzania, komputerowe systemy wspomaganie zarządzania klasy ERP, koncepcja cyfrowej fabryki w przedsiębiorstwach produkcyjnych w ramach przemysłu 4.0.

Najważniejsze publikacje:

- Janusz Mleczo: Manufacturing processes creating with use of dynamic classification in conditions of unit and small-batch production. ATH Bielsko-Biała 2014
- Zbigniew Banaszak, Sławomir Kłos, Janusz Mleczo: Zintegrowane Systemy Zarządzania. PWE Warszawa 2016.
- Janusz Mleczo: Komputerowe wspomaganie planowania przebiegów procesów produkcyjnych: Wydawnictwo Fundacji Centrum Nowych Technologii, Bielsko-Biała 2008.
- Janusz Mleczo: Komputerowo wspomagane zarządzanie wytwarzaniem: (na przykładzie oprogramowania REKORD.ERP). Wydawnictwo Fundacji Centrum Nowych Technologii, Bielsko-Biała 2008.
- Janusz Mleczo: Planowanie produkcji jednostkowej i małoseryjnej w MŚP. Bielsko-Biała : Wydawnictwo Fundacji Centrum Nowych Technologii, 2018.
- Janusz Mleczo: Advanced industrial engineering: smart manufacturing : monograph - FCNT 2018
- J. Mleczo- The paperless factory as a result of integration between CAD/PDM and ERP systems in D. Plinta – Advanced Industrial Engineering - Industry 4.0, FCNT 2016
- J. Mleczo, B., Cieśla - Befared SA : w poszukiwaniu Industry 4.0 w polskich MŚP, [Napędy i Sterowanie](#) - 2018. Nr 12
- S. Kłos, J. Patalas-Maliszewska, J. Mleczo, A. Moczala: Innovations W: Innovation management in small and medium-sized enterprises : Development of innovation - experiences in Poland / (ed.) Roman Stryjski, Irene Krebs, Sławomir Kłos. - Berlin Trafo, 2008.
- Integration of CAD/PDM and ERP systems in practice, Janusz Mleczo In: Applied Mechanics and Materials 2015 : vol. 791, s. 26-33, p-ISSN: 1662-7482, -ISSN: 1660-9336, <http://www.scientific.net/AMM.791.26>.
- Janusz Mleczo: Arranging tasks of the laser cutter using the dynamic classification in conditions of unit and small batch production. Applied Computer Science 2009 vol.5, no. 2 : Implementation of information systems in enterprises- s. 96-109. Žilina, Žilinská Univerzita 2009
- Janusz Mleczo: Production management of configurable products - case study of roller shutters W: New aspects of manufacturing organizations' development = Nové aspekty rozvoja výrobných organizácií / ed. by Branislav Mičieta, Tadeusz Wieczorek, Józef Matuszek. - Žilina: CEIT,2011.
- PRODUCT FAMILY MANUFACTURING BASED ON DYNAMIC CLASSIFICATION / Janusz Mleczo in: - Management and Production Engineering Review, Kwartalnik Komitetu Inżynierii Produkcji PAN 2011, ISSN 2080-8208 Vol. 2, No. 2, s. 29-38.
- Dynamic classification of tasks in condition of unit and small batch production / Janusz Mleczo In: - Management and Production Engineering Review, Kwartalnik Komitetu Inżynierii Produkcji PAN 2010, ISSN 2080-8208 Vol.1, No. 3 s 41-55.

Opracowania naukowe dla instytucji gospodarczych:

- „Tendencje rozwojowe informatycznych systemów zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym” – opracowanie w ramach realizacji projektu „Nauka dla Biznesu- Biznes dla Nauki” dla GAPP – 12.2008r.
- „Założenia do wniosku PG_2: Projekt przekształcenia procesów biznesowych firmy Anwis z jej partnerami w formę elektroniczną.” - opracowanie dla potrzeb Anwis AG. Włocławek – 09.2009r.
- „Planowanie i bilansowanie mocy produkcyjnych, zarządzanie zdolnościami produkcyjnymi” – opracowanie dla potrzeb użytkowników systemu REKORD.ERP – 10.2009r.
- „Wstępne założenia koncepcji informatycznego systemu zarządzania miasteczka wodnego Witowskie Cieplice” – opracowanie dla potrzeb FCNT 10.2009.
- „Sugerowany scenariusz integracji REKORD.ERP i PAM w firmie ANWIS A.G.” – opracowanie dla potrzeb Anwis AG. Włocławek – 10.2009.
- „Planowanie realizacji zamówień w firmie usługowej wykorzystujące założenia TOC”- opracowanie dla potrzeb REKORD SI , 11.2009 r.
- „Projekt rozwiązania dedykowanego systemu produkcji i montażu wyrobów konfigurowalnych w wielowariantowych procesach wytwarzania”- opracowanie dla potrzeb REKORD SI, 10.2010 r.
- „Studium wdrożeniowe i model wytwarzania wyrobów w firmie Befared S.A.” Opracowania dla potrzeb Fundacji Centrum Nowych Technologii, 09.2010 r.
- Opinie o innowacyjności dla firm (przykładowe):
 - Vertex S.A. - PLATFORMA ELEKTRONICZNEJ WYMIANY DANYCH B2B WSPOMAGAJĄCA BIZNES FIRMY VERTEX SA - 2016
 - Magneti Marelli Suspension Systems Bielsko Sp. z o.o. - Zwiększenie zdolności produkcyjnej zakładu dla: wytwarzania Inteligentnych amortyzatorów - 2018
 - Magneti Marelli Suspension Systems Bielsko Sp. z o.o.
 - Zwiększenie zdolności produkcyjnej zakładu dla:
 - łączenia elementów za pomocą spawania oraz zgrzewania przy zastosowaniu najnowszych technologii
 - obróbki elementów żeliwnych i aluminiowych przy zastosowaniu centrów obróbkowych najnowszej generacji. - 2018
 - ASD SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - Zarządzanie procesem realizacji zapotrzebowania materiałowego z wykorzystaniem stanowiskowych urządzeń magazynowych - 2020
 - BOGMAR BOGUSŁAWA BRYCZEK - Innowacyjny system świadczenia usług z zakresu zapotrzebowania materiałowego w oparciu o nowoczesne urządzenie vendigowe z wrzutnią -2020

Członkostwo w organizacjach zawodowych i projektach badawczych:

- roku 2002 – jest członkiem Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją,
- od 16.09.2004 – jest członkiem Polskiego Towarzystwa Informatycznego,

2. Informacje o zapleczu badawczym do realizacji projektu:

Do realizacji powyższego projektu nie jest wymagane szerokie zaplecze laboratoryjne. Katedra Inżynierii Produkcji posiada oprogramowanie będące bazą do realizacji projektu.

3. Możliwości mobilności międzynarodowej dla doktoranta:

Katedra Inżynierii Produkcji współpracuje z Katedrą Inżynierii Przemysłowej w Uniwersytecie Technicznym w Żylinie – bliźniaczą katedrą, prowadzi również studia doktoranckie w inżynierii produkcji w podobnych obszarach, istnieje możliwość wymiany studentów studiów doktoranckich oraz staży, czy też prowadzenia wspólnych projektów.

4. Możliwości zatrudnienia doktoranta w grantach badawczych lub zleceniach dla przemysłu, realizacji tematu w zespołach badawczych:
Ponieważ tematyka jest użyteczna istnieje duża szansa na zlecenia z przemysłu w zakresie konsultacji czy też poprowadzenia wspólnych z zakładami przemysłowymi projektów. Dotyczy to szczególnie MŚP pracujących w układzie produkcji jednostkowej i małoseryjnej.
5. Możliwości prowadzenia badań w ramach międzynarodowych zespołów naukowo-badawczych:
Istnieje możliwość współpracy w zakresie prowadzenia wspólnych badań z wymienionym powyżej Katedrą Inżynierii Przemysłowej w Uniwersytecie Technicznym w Żylinie oraz z Środkowo Europejskim Instytutem Technologicznym w Żylinie
6. Wymagania jakich oczekuje od kandydata osoba/zespół zgłaszający temat badawczy:
Ukończone studia magisterskie na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji lub pokrewnych, wymagany tytuł zawodowy inżyniera.

.....
(podpis)