

Józef Matuszek, Dariusz Plinta

INŻYNIERIA PRODUKCJI 2022

**ZAAWANSOWANE METODY I NARZĘDZIA
INŻYNIERII PRZEMYSŁOWEJ**

Monografia



**Akademia
Techniczno-Humanistyczna
w Bielsku-Białej**

Bielsko-Biała 2022

Redaktor Naczelny Wydawnictwa:

dr hab. inż. Krzysztof BRZOZOWSKI, prof. ATH

Redaktor Działu:

dr hab. inż. Dorota PAWLUS, prof. ATH

Redakcja:

prof. dr hab. inż. Józef MATUSZEK, dr h.c.

dr hab. inż. Dariusz PLINTA, prof. ATH

Sekretarz Redakcji:

mgr Grzegorz ZAMOROWSKI

Skład:

mgr Dorota MIELCAREK

Adres Redakcji – Editorial Office – Adresse de redaction –
Schriftleitungadresse:

WYDAWNICTWO NAUKOWE
AKADEMII TECHNICZNO-HUMANISTYCZNEJ
W BIELSKU-BIAŁEJ

PL 43-300 Bielsko-Biała, ul. Willowa 2

ISBN 978-83-66249-96-7

DOI: <https://doi.org/10.53052/9788366249967>

Artykuły wydrukowano na podstawie materiałów dostarczonych przez autorów.
Oryginały (tekst i rysunki) reprodukowane są z uwzględnieniem uwag recenzentów na
odpowiedzialność Autorów.

Spis treści

Słowo wstępne	5
Rozdział 1. Przedsiębiorstwa przyszłości (Dariusz Plinta, Patrik Grznar)	7
Rozdział 2. Metoda grup strategicznych oraz KNN w analizie procesu komunikacji w kontekście działań marketingowych dotyczących nowego wyrobu (Izabela Kutschenreiter-Praszkiewicz)	23
Rozdział 3. Znaczenie i zakres zastosowań baz wiedzy w procesach produkcyjnych (Marcin Matuszny)	39
Rozdział 4. Interaktywne pulpity menedżerskie jako wsparcie procesu zarządzania produkcją w MŚP (Damian Kolny)	53
Rozdział 5. Projektowanie ergonomicznych stanowisk pracy - ergonomia predykcyjna (Luboslav Dulina)	71
Rozdział 6. Przystosowanie środowiska pracy do potrzeb osób z niepełnosprawnością w aspekcie wymagań prawnych (Beata Walas, Robert Drobina)	93
Rozdział 7. Wybrane narzędzia zarządzania ryzykiem w projektowaniu koncepcji nowego wyrobu (Aleksander Moczala, Katarzyna Radwan)	109
Rozdział 8. Ewolucja sposobów rozwiązywania problemów jakościowych w branży motoryzacyjnej (Ewa Golińska)	129

Rozdział 9. Zastosowanie metodologii 8d w rozwiązywaniu problemów jakościowych (Aleksandra Greń)	149
Rozdział 10. Bezpieczne sterowanie przenośnikami taśmowymi (Marek Połęczarz, Robert Drobina)	165
Rozdział 11. Wyznaczanie kosztów wytwarzania produktów z uwzględnieniem warunków produkcyjnych przedsiębiorstwa (Ewa Kaczmar-Kolny)	179

Słowo wstępne

Zaawansowane metody i narzędzia inżynierii przemysłowej stanowią podstawę obecnego i przyszłego rozwoju technologicznego. Wynika to z potrzeby zastosowania nowych innowacyjnych technologii w celu uzyskania lepszej pozycji firm produkcyjnych w globalnym i opartym na wiedzy społeczeństwie. Wymagania klientów oraz obecne uwarunkowania rynkowe wymagają nowego podejścia do zarządzania produkcją, co zostało przedstawione w kolejnych rozdziałach niniejszej monografii.

Głównym celem monografii było przedstawienie najważniejszych metod i narzędzi związanych z doskonaleniem procesów produkcyjnych. Scharakteryzowano je na tle głównych kierunków rozwoju przedsiębiorstw. Przedstawiono również wybrane zagadnienia związane z marketingiem, zarządzaniem wiedzą, wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych, kształtowaniem środowiska pracy, zarządzaniem jakością i ryzykiem, oraz sposoby kalkulacji kosztów wytwarzania wyrobów.

Kolejnym celem publikacji było opisanie badań realizowanych w Katedrze Inżynierii Produkcji Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Zaprezentowane materiały są wynikiem praktycznych doświadczeń autorów wyniesionych z zajęć, odbytych staży, zrealizowanych projektów, oraz z rozmów z pracownikami firm produkcyjnych.

Wiele metod i technik zarządzania przedstawiono tak, aby mogły być wykorzystane jako pomoc dydaktyczna dla studentów technicznych kierunków studiów i pracowników firm produkcyjnych.

Chcielibyśmy na zakończenie wyrazić podziękowanie tym wszystkim, którzy przyczynili się do wydania publikacji, w szczególności autorom poszczególnych rozdziałów oraz recenzentom.

Józef Matuszek
Dariusz Plinta

