

Spis treści

Rozdział 1

Cyfryzacja produkcji i przedsiębiorstw

Koncepcja realizacji zamkniętej pętli PLM na podstawie zintegrowanego środowiska systemowego <i>Jan Duda, Sylwester Oleszek</i>	13
Zarządzanie danymi informacyjnymi o produkcie w świetle zróżnicowanych potrzeb użytkowników <i>Jan Duda, Sylwester Oleszek</i>	25
Wpływ Industry 4.0 na współczesne rozwiązania stosowane w branży motoryzacyjnej (Automotive 4.0) <i>Agnieszka Dudziak, Monika Stoma, Tomasz Słowik</i>	39
Stosowanie architektury komponentowo-modułowej systemów informatycznych w usprawnianiu zarządzania przedsiębiorstwem <i>Bożena Gajdzik, Stanisław Chmistrz, Piotr Staroń</i>	51
Restrukturyzacja sektorowa przemysłów górniczego i hutniczego — retrospekcja zmian z perspektywy wdrożenia koncepcji Przemysłu 4.0 <i>Bożena Gajdzik, Jolanta Kotelska</i>	59
Ocena procesu i efektywności wdrożenia systemu do zarządzania powierzchnią magazynową — <i>case study</i> na przykładzie przedsiębiorstwa z branży meblarskiej <i>Adrianna Guzowska</i>	69
Cyfrowa reprezentacja procesu technologicznego obróbki na podstawie rozszerzonego standardu STEP-NC w kontekście Przemysłu 4.0 <i>Jacek Habel</i>	77
Modelowanie i symulacja pracy linii produkcyjnej z zastosowaniem środowiska Matlab/Math Works <i>Michał Kachel, Krzysztof Kalinowski</i>	89
Metody projektowania i normowania procesów pracy z uwzględnieniem czynnika ludzkiego na przykładzie MTM-UAS <i>Adrian Kampa, Dawid Konysz</i>	101
Użyteczność systemów informatycznych — w aspekcie rozwiązań obejmujących testowanie i audyt oprogramowania <i>Joanna Lisok, Karolina Fijałkowska</i>	111

Analiza porównawcza funkcjonalności programów komputerowych wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy <i>Michał Pałęga</i>	123
--	-----

Wdrażanie koncepcji Smart City na przykładzie miasta Częstochowa <i>Zbigniew Skuza, Laura Słotwińska</i>	133
---	-----

Zarządzanie danymi cyfrowymi z wykorzystaniem innowacyjnych technologii <i>Andrzej Szajna, Roman Stryjski, Waldemar Woźniak</i>	143
--	-----

Bibliografia	151
--------------	-----

Rozdział 2

Innowacyjność procesów i produktów

Asymetria informacji — wybrane zagadnienia <i>Michał Andrzejewski, Mariusz Salwin</i>	167
--	-----

Kreatywność źródłem innowacyjności kierowników projektów IT — projekt badania <i>Anna Boratyńska-Sala, Monika Woźniak</i>	177
--	-----

Modyfikacja kształtu panewki endoprotezy w celu poprawy stabilności <i>Wacław Gierulski, Bożena Kaczmarek</i>	185
--	-----

Rola systemu patentowego w kreowaniu innowacji <i>Justyna Paulina Kacprzak</i>	199
---	-----

Innowacyjna panewka endoprotezy o zwiększonej stabilności — analiza potencjału komercjalizacyjnego <i>Bożena Kaczmarek, Wacław Gierulski</i>	205
---	-----

Zastosowanie narzędzi tworzenia koncepcji innowacji w projektowaniu nowego wyrobu metodą Rozwinięcia Funkcji Jakości (QFD) <i>Aleksander Moczata, Katarzyna Radwan</i>	221
---	-----

Wpływ pandemii COVID-19 na funkcjonowanie i innowacyjność polskich przedsiębiorstw z sektora MŚP <i>Sabina Motyka</i>	235
--	-----

Potrzeby przedsiębiorstw produkcyjnych branż motoryzacyjnej i metalowej w obszarze prac badawczo-rozwojowych w kontekście Przemysłu 4.0 — wyniki badań ankietowych <i>Marcin Topczak, Justyna Patałas-Maliszewska</i>	245
--	-----

Bibliografia	255
--------------	-----

Rozdział 3

Inżynieria procesów wytwarzania

Problematyka efektywności docierania maszynowego powierzchni płaskich i płasko-równoległych <i>Adam Barylski</i>	265
Systemy określania lokalizacji wewnątrz pomieszczeń (RTLS) we wspomaganiu zarządzania produkcją — analiza wymagań i wstępne testy <i>Grzegorz Ćwikła</i>	275
Zastosowanie inżynierii odwrotnej w realizacji cyklu rozwoju wyrobu <i>Cezary Grabowik, Dawid Stępień</i>	285
Ograniczenia technologiczne procesu selektywnego spiekania laserowego <i>Marcin Grabowski, Dominik Wyszyński, Wojciech Bizoń, Maria Marcinek</i>	297
Stabilność właściwości materiałów polimerowych stosowanych w metodzie Fused Deposition Modelling <i>Błażej Góralski</i>	309
Produkcja blach grubych o ponadnormatywnych parametrach z wykorzystaniem technologii walcowania regulowanego i przyspieszonego chłodzenia <i>Krzysztof Matyjaszczyk, Marcin Knapiński</i>	317
Wyzwania organizacyjne związane z wdrażaniem systemów produkcyjnych wykorzystujących technologie przyrostowe <i>Małgorzata Olender-Skóra</i>	327
Analiza cieplno-mechaniczna niekonwencjonalnego procesu walcowania <i>Adam Płachta, Jacek Pawlicki</i>	337
Pomiar i rozkład temperatury w wyrobach wytwarzanych metodą FDM <i>Bohdan Wojciechowski</i>	347
Bibliografia	361

Rozdział 4

Inżynieria jakości produkcji i usług

Scrum jako przykład koncepcji iteracyjnej wykorzystywanej w tworzeniu nowych produktów i usług oraz zarządzaniu projektami <i>Piotr Arczewski, Mariusz Salwin</i>	369
Synergia klastrów jako klucz do sukcesu Przemysłu 4.0 <i>Łukasz Dragun, Paulina Olszyńska</i>	379

Opracowanie i wdrażanie narzędzia ciągłej poprawy jakości wyrobów w przedsiębiorstwie przemysłowym z branży kominkowej <i>Dariusz Mindur</i>	389
Metoda precyzyjnej identyfikacji przyczyn problemów jakościowych <i>Dominika Siwiec, Andrzej Pacana</i>	399
Karty kontrolne jako element nadzorowania stabilności procesu produkcyjnego <i>Agnieszka Woźniak, Bernadeta Rajchel, Karol Deliowski</i>	411
Zwinne zarządzanie projektami za pomocą ram postępowania Serum — wybrane zagadnienia <i>Martyna Wybraniak-Kujawa, Mariusz Salwin</i>	423
Bibliografia	431
Rozdział 5	
Zarządzanie organizacjami i zespołami ludzkimi	
Ilościowy i jakościowy dobór zasobów ludzkich w planowaniu produkcji na podstawie założonych obciążeń systemu produkcyjnego <i>Barbara Balon, Krzysztof Kalinowski</i>	441
Wpływ szkoleń teoretycznych na skuteczność wdrożenia narzędzi lean <i>Paweł Chruściel</i>	451
Strategie negocjacji budżetowych w administracji centralnej <i>Andrzej Kozina</i>	459
Kryteria i częstotliwość oceniania pracowników w przedsiębiorstwach sektora MSP regionu małopolskiego <i>Teresa Myjak</i>	469
Praktyki zawodowe jako instrument kształtowania kompetencji przyszłych pracowników <i>Teresa Myjak</i>	477
Program TWI jako możliwość szkoleń w dobie Przemysłu 4.0 <i>Wioletta Ociczek</i>	487
Narzędzia informatyczne wspomagające ocenę ryzyka zawodowego <i>Bernadeta Rajchel, Agnieszka Woźniak, Katarzyna Szymańska</i>	495
Warunki rozwoju personalizacji produkcji w koncepcji Przemysłu 4.0 w świetle badań oczekiwań współczesnych konsumentów <i>Sebastian Saniuk, Sandra Grabowska</i>	507
Wariantowanie struktur kompetencji kadr zespołów projektowych <i>Eryk Szwarc</i>	515

Systemowe zarządzanie działaniami antykorupcyjnymi w organizacjach
Piotr Woźniak 529

Bibliografia 535

Rozdział 6

Efektywność i produktywność przedsiębiorstw

Optymalizacja procesu produkcyjnego z wykorzystaniem metody
Taguchiego planowania eksperymentów 543
Łukasz Byrdy, Dariusz Więcek

Analiza zastosowania KPI w strategicznej karcie wyników w kontekście
efektywności operacyjnej 555
Karolina Czerwińska, Andrzej Pacana

Problematyka szacowania kosztów jakości w branży motoryzacyjnej 565
Ewa Golińska, Dariusz Plinta

Czystsza Produkcja w realizacji założeń Gospodarki o Obiegu Zamkniętym
— przykłady wdrożeń i efektów 573
Małgorzata Hordyńska

Ocena ryzyka i niezawodności systemu produkcyjnego w procesie
nakładania powłok antykorozyjnych i lakierniczych w wybranym
przedsiębiorstwie produkcyjnym 587
Patryk Kocjan, Anna Burduk

Ocena efektywności wybranych procesów transportu drobnicowego 601
Edmund Lorencowicz

Model hybrydowej kalkulacji kosztów wyrobów w warunkach jednostkowej
i małoseryjnej produkcji 613
Józef Matuszek Dorota Więcek Ewa Kaczmar-Kolny

Bibliografia 625

Rozdział 7

Organizacja i zarządzanie produkcją, harmonogramowanie zleceń produkcyjnych

Harmonogramowanie w warunkach ograniczeń zasobowych dla projektów
konkurujących 631
Magdalena Bączkowicz, Aleksander Gwiazda, Krzysztof Kalinowski

Koncepcja inteligentnego predyktywnego systemu doboru modelu
planowania produkcji 639
Jolanta Brzozowska, Łukasz Sobaszek, Arkadiusz Gola

Koncepcja metody harmonogramowania produkcji nierytmicznej realizowanej w modelu hybrydowym <i>Wojciech Danilczuk, Arkadiusz Gola</i>	649
Zastosowanie algorytmów heurystycznych do sekwencjonowania produktów w wielowersyjnych liniach montażowych <i>Damian Krenczyk</i>	659
Kryterium kwalifikacji dostawcy środków produkcji w przemyśle maszyn rolniczych —koncept modelu badawczego <i>Przemysław Niewiadomski</i>	671
Kryterium kwalifikacji dostawcy środków produkcji w przemyśle maszyn rolniczych —ocena istotności wymagań <i>Przemysław Niewiadomski</i>	681
Wykorzystanie analizy przeżycia do identyfikacji niezgodności w procesie produkcyjnym <i>Roksana Potoczek, Krzysztof Nowacki</i>	691
Aplikacja wspomagająca analizę strat występujących w zleceniach produkcyjnych <i>Łukasz Włodarczyk, Piotr Kotlarz, Izabela Rojek, Ewa Dostatni</i>	705
Rebalansowanie linii montażowej rolet plisowanych jako sposób na zwiększenie efektywności procesu montażu <i>Patryk Zwierzyński</i>	715
Bibliografia	726
Indeks	733