

Spis treści

Rozdział 1

Innowacyjność procesów i produktów

Innowacyjny sposób nadbudowy pieca obrotowego instalacją WHR <i>Adam Cenian, Jerzy Duda, Wojciech Putra</i>	13
Bariery i kierunki rozwoju innowacyjności w gazownictwie <i>Mirosław Czerw, Krzysztof Ejsmont</i>	23
Narzędzie wspomagające ocenę poziomu wdrażania ekoinnowacyjności przedsiębiorstw <i>Ewa Dostatni, Izabela Rojek, Joanna Czekala</i>	33
Rozwój innowacyjnych przedsiębiorstw — symulacja w notacji automatów komórkowych <i>Wacław Gierulski, Bożena Kaczmarek</i>	45
Perspektywy rozwoju innowacji we współczesnych przedsiębiorstwach <i>Dominika Jagoda-Sobalak, Iwona Łapuńska</i>	57
Charakterystyka metod druku 3D <i>Marcin Kwapisz</i>	67
E-papier jako innowacja organizacyjno-technologiczna w zaopatrzeniu produkcji <i>Mikołaj Radola, Izabela Kudelska</i>	75
Innowacyjna głowica do drukarek 3D — początkowe etapy komercjalizacji <i>Anna Rębosz-Kurdek, Wacław Gierulski, Artur Szmidt</i>	83
Systemy produktowo-usługowe w poligrafii <i>Mariusz Salwin, Jan Lipiak, Krzysztof Krystosiak</i>	95
Analiza metod projektowania systemów produktowo-usługowych <i>Mariusz Salwin, Krzysztof Santarek</i>	103
Badanie wpływu kreatywności innowatorów na rozwój innowacji w wybranych przedsiębiorstwach produkcyjnych <i>Kamila Tomczak-Horyń, Ryszard Knosala</i>	113

Potencjał otwartych danych z perspektywy innowacyjności organizacji <i>Jędrzej Wieczorkowski</i>	123
---	-----

Ochrona patentowa wyników prac badawczo-rozwojowych w Polsce — wybrane aspekty <i>Joanna Wiśniewska, Krzysztof Janasz</i>	133
---	-----

Bibliografia	145
---------------------	------------

Rozdział 2

Zarządzanie organizacjami i zespołami ludzkimi

Próba wdrażania zwinnych metod zarządzania w wybranym dziale przedsiębiorstwa <i>Grzegorz Ćwikła, Krzysztof Bańczyk</i>	155
--	-----

Rola HR Business Partnera w zarządzaniu zespołem produkcyjnym <i>Natalia Dernowska</i>	165
---	-----

Zarządzanie firmą w gospodarce cyfrowej <i>Stanisław Łobejko</i>	171
---	-----

Wdrażanie innowacji w procesy personalne organizacji <i>Teresa Myjak</i>	181
---	-----

Pojęcia i wybrane współczesne problemy zarządzania zasobami ludzkimi <i>Marcin Skinder, Ewa Kulpa</i>	189
--	-----

Planowanie struktury kompetencji zespołu nauczycieli odpornej na nieoczekiwaną absencję pracowników <i>Eryk Szwarz, Grzegorz Bocewicz, Irena Bach-Dąbrowska</i>	199
--	-----

Zespołowe uczenie się w przedsiębiorstwie <i>Barbara Wasilewska</i>	211
--	-----

Koncepcja zarządzania i strategii rozwoju publicznej instytucji rynku pracy <i>Piotr Woźniak</i>	221
---	-----

Bibliografia	231
---------------------	------------

Rozdział 3

Efektywność i produktywność przedsiębiorstw

Badanie integracyjne czynników ergonomicznych i efektywnościowych z zastosowaniem metody obserwacyjnej na przykładzie procesów pracy w branży spożywczej <i>Joanna Bartnicka, Patrycja Kabiesz</i>	239
Analiza technologiczności konstrukcji z punktu widzenia kosztów docelowych w warunkach jednostkowej i małoseryjnej produkcji wyrobów <i>Łukasz Byrdy, Ivan Kurie, Dariusz Więcek</i>	251
Koncepcja zarządzania dokonaniaми jako koncepcja usprawniania działania organizacji <i>Katarzyna Dąbrowska</i>	263
Ocena efektywności transportu ciężarowego dalekobieżnego — studium przypadku <i>Edmund Lorencowicz</i>	273
Współczesne metody kalkulacji kosztów własnych zleceń produkcyjnych <i>Józef Matuszek, Ewa Kaczmar</i>	287
Procesy logistyczne w ocenie produktywności przedsiębiorstwa produkcyjnego <i>Michaela Rostek, Ryszard Knosala</i>	299
Wybór technologii odzysku ciepła odpadowego na przykładzie przemysłu cementowego <i>Jacek Tomasiak, Mariusz Kołosowski</i>	309
Metody szacowania kosztów projektowanych elementów maszyn w warunkach jednostkowej i małoseryjnej produkcji <i>Dorota Więcek</i>	321
Metody pomiaru efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach produkcyjnych <i>Bohdan Wojciechowski, Łukasz Grudzień</i>	333
Bibliografia	347
Rozdział 4	
Organizacja i zarządzanie produkcją	
Problem przepływowy ze sprzężeniami czasowymi maszyn <i>Wojciech Bożejko, Radosław Idzikowski, Mieczysław Wodecki</i>	355

Wybrane aspekty planowania produkcji w przedsiębiorstwie z branży maszynowej — studium przypadku <i>Jolanta Brzozowska, Arkadiusz Gola, Katarzyna Antosz</i>	365
Zastosowanie metody 5S w procesie organizacji wybranych struktur produkcyjnych — studium przypadków <i>Antoni Domagała</i>	375
Lean w magazynowaniu i transporcie — zasady, straty, techniki <i>Bartłomiej Gładysz</i>	385
Lean w magazynowaniu i transporcie — analiza możliwości zastosowania <i>Bartłomiej Gładysz</i>	397
Harmonogramowanie montażu sekcji okrętowych z uwzględnieniem problematyki balansowania linii prefabrykacyjnej <i>Remigiusz Iwańkiewicz, Justyna Lemke</i>	405
Koncepcja typologii metod optymalizacji rozmieszczenia stanowisk roboczych <i>Mateusz Kikolski</i>	417
Balansowanie linii montażowej ze stacjami obsługi wieloosobowej w warunkach ograniczeń przestrzennych <i>Damian Krenczyk, Karol Dziki</i>	427
Cyberfizyczna inżynieria produkcji, czyli miejsce inżynierii produkcji w Przemysle 4.0 <i>Krzysztof Nowacki, Bożena Gajdzik, Sandra Grabowska</i>	439
Analiza przyczyn opóźnień procesu produkcyjnego — studium przypadku <i>Szymon Pawlak, Krzysztof Nowacki</i>	449
Analiza raportów reklamacyjnych w celu usprawnienia procesu produkcyjnego na przykładzie przedsiębiorstwa przemysłowego <i>Roksana Poloczek, Marzena Kuczyńska-Chałada, Joanna Furman</i>	457
Założenia modelu biznesu opartego na sieciowej współpracy w ramach koncepcji Przemysłu 4.0 <i>Sebastian Saniuk, Sandra Grabowska, Bożena Gajdzik</i>	467
Model produkcji wieloasortymentowej w algebrze max-plus <i>Jarosław Stańczyk</i>	477

Planowanie i harmonogramowanie zadań w systemach niejednorodnych <i>Agnieszka Szopa, Bożena Skołud</i>	487
Kryteria oceny przekształcenia linii montażowej ze struktury szeregowej w strukturę komórkową <i>Patryk Zwierzyński</i>	497
Bibliografia	505
Rozdział 5	
Inżynieria procesów wytwarzania	
Innowacyjne metody obróbki powierzchni płaskich na docierarkach <i>Adam Barylski</i>	517
Możliwości zastosowania technologii metalurgii proszków w wybranych gałęziach przemysłu <i>Jesica Biś, Bartosz Koczurkiewicz</i>	529
Ocena ryzyka procesu produkcyjnego mąk pszennych z wykorzystaniem analizy FMEA <i>Anna Burduk, Weronika Pyra</i>	539
Analiza procesu produkcyjnego z wykorzystaniem narzędzia VSM z filozofii Lean Manufacturing na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego <i>Tomasz Chlebus, Dawid Możdżeń</i>	551
Identyfikacja stopnia zużycia frezu na podstawie analizy sygnału akustycznego <i>Edward Kozłowski, Dariusz Mazurkiewicz, Tomasz Żabiński</i>	561
Porównanie wybranych właściwości użytkowych powłok nakładanych metodą galwaniczną <i>Beata Oleksiak, Bożena Gajdzik</i>	573
System identyfikacji bieżącego stanu procesu produkcyjnego z wykorzystaniem technologii IoT <i>Jakub Pizoń, Jerzy Lipski, Tomasz Cieplak</i>	585
Teoretyczno-doświadczalna analiza procesu wytwarzania tarcz ściernych przeznaczonych do szlifowania wykończeniowego powierzchni granitowych <i>Paweł Rajczyk, Marcin Knapieński</i>	595
Bibliografia	607

Rozdział 6

Zarządzanie wiedzą, wspomaganie decyzji

Informatyczne wspomaganie wyboru odpowiednich projektów obiektów mieszkalnych i komercyjnych dla różnych grup klientów <i>Zbigniew Buchalski</i>	615
Zastosowanie systemu wspomagania decyzji w doborze stolarki okiennej i drzwiowej <i>Zbigniew Buchalski</i>	625
Wykorzystanie narzędzia controllingu do oceny funkcjonowania technologii <i>Krzysztof Ejsmont</i>	635
Hurtownia danych narzędziem wspomagającym podejmowanie decyzji <i>Marian Kopczewski, Witalis Pellowski</i>	647
Matematyka w kształceniu współczesnych inżynierów <i>Anna Kuczmazewska, Józef Kuczmazewski</i>	657
Rola wiedzy i zarządzanie wiedzą w organizacji opartej na wiedzy <i>Teresa Myjak</i>	665
Pozyskiwanie wiedzy z danych przemysłowych do wspomagania decyzji w procesie produkcyjnym <i>Łukasz Paśko, Monika Piróg, Galina Setlak</i>	675
Narzędzia CPQ we wspomaganiu procesów decyzyjnych w ramach koncepcji Przemysł 4.0 <i>Krzysztof Senczyna</i>	687
TIPHYS: Otwarta platforma sieciowa dla wspierania procesu edukacyjnego z zakresu Industry 4.0 <i>Dorota Stadnicka, Paweł Litwin, Jarosław Sęp</i>	697
Prognozowanie w inżynierii produkcji w świetle przeglądu literatury <i>Cezary Winkowski</i>	707

Bibliografia

717

Rozdział 7

Inżynieria jakości

Wykorzystanie metod statystycznych w procesach kontroli i badań odbiorczych w branży motoryzacyjnej <i>Ewa Golińska, Dariusz Plinta</i>	727
--	-----

Ocena ryzyka w procesie produkcyjnym na przykładzie przedsiębiorstwa branży metalurgicznej <i>Aleksandra Greń Marta Pomieltorz-Loska</i>	737
Suszenie mikrofalowo-próżniowe korzenia marchwi z redukcją mocy mikrofal — kinetyka suszenia i skurcz suszarniczy <i>Klaudiusz Jałoszyński, Mariusz Surma, Beata Cieniawska, Ryszard Serafin</i>	749
Zastosowanie metod sztucznej inteligencji do monitorowania procesów produkcyjnych i interpretacji kart kontrolnych Shewharta <i>Andrzej Jarczoch, Wioletta Marczak</i>	759
Determinanty jakości w projektowaniu i zarządzaniu procesem wytwarzania wybranej grupy kompozytów magnetycznych <i>Dorota Klimecka-Tatar</i>	769
Analiza przyczyn niezgodności technologicznych wyprasek z tworzywa termoplastycznego <i>Kamil Kołtało, Krzysztof Nowacki</i>	779
Statystyczna Kontrola Procesu — wybrane zagadnienia <i>Roman Kulesza, Mariusz Salwin, Tadeusz Sałaciński</i>	787
Badania korzyści z wdrożeń systemu zarządzania jakością, środowiskowego i bhp <i>Andrzej Pacana</i>	797
Zapewnianie jakości w przemyśle szklarskim z wykorzystaniem metod eksploracji danych <i>Łukasz Paśko</i>	807
Możliwość wykorzystania suszenia fontannowego oraz dodatku nośnika do utylizacji odpadów po procesie produkcji soków warzywnych <i>Mariusz Surma, Klaudiusz Jałoszyński, Beata Cieniawska, Ryszard Serafin</i>	819
Bibliografia	829
Rozdział 8	
Kształtowanie środowiska i bezpieczeństwo pracy	
Modelowanie z zastosowaniem logiki rozmytej wpływu czynników środowiska pracy na ergonomiczną jakość wybranego stanowiska pracy <i>Karina Janisz, Liliana Sopata</i>	839
Analiza zagrożeń pożarowych w wybranym zakładzie <i>Anna Kawalek, Katarzyna Choromańska</i>	851

Bezpieczeństwo pracy w polskich przedsiębiorstwach „małej wielkości”, ze szczególnym uwzględnieniem profilu produkcyjnego — wybrane aspekty	859
<i>Jerzy B. Lewandowski, Marta Niciejewska</i>	
Obciążenie psychiczne pracownika w ocenie ergonomiczności pracy	869
<i>Teresa Lis, Krzysztof Nowacki, Karolina Łakomy</i>	
Metoda doboru ustrojów wibroakustycznych tłumiących drgania	877
<i>Karolina Łakomy, Krzysztof Nowacki</i>	
Ograniczanie niezgodności w zakresie wymagań zasadniczych dla maszyn eksploatowanych w przedsiębiorstwach produkcyjnych	887
<i>Tomasz Małyś</i>	
Bezpieczeństwo pracowników zatrudnionych na podstawie umowy tymczasowej	897
<i>Krzysztof Nowacki</i>	
Ocena obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego podczas pracy operatorów wycinarki wodnej z wykorzystaniem metody RULA	905
<i>Michał Pałęga, Marcin Knapiński</i>	
Wykorzystanie egzoskieletów w pracach osób z obciążeniami mięśniowo-szkieletowymi	917
<i>Marek Szkudlarek</i>	
Bibliografia	925
 Rozdział 9	
Cyfryzacja produkcji	
Studium przypadku wspartej komputerowo kontroli kompletowanych produktów jako przykład wbudowanej odporności na błędy	931
<i>Jarosław Chrobot</i>	
Technologie informatyczne w Lean Management	939
<i>Bartłomiej Gładysz, Krzysztof Santarek</i>	
Hurtownia danych przemysłowych	951
<i>Andrzej Kamiński</i>	
System zarządzania treścią jako element budowania wizerunku firmy	961
<i>Aleksander Krzyś, Klaudiusz Jałoszyński, Mariusz Surma</i>	

Możliwości aplikacyjne skanowania laserowego w procesie wizualizacji hali produkcyjnej <i>Józef Matuszek, Karolina Kłaptocz</i>	971
Wykorzystanie skanerów 3D w procesie projektowania zrobotyzowanych stanowisk produkcyjnych <i>Łukasz Sobaszek, Arkadiusz Gola, Antoni Świć, Grzegorz Zadora</i>	981
Cyfryzacja i jej wpływ na proces produkcji górniczej <i>Kinga Stecuła, Jarosław Brodny, Dorota Palka</i>	993
Cyfryzacja przedsiębiorstw świadczących usługi komunalne — ocena przypadku <i>Marek Wirkus, Waldemar Kosiedowski</i>	1001
Bibliografia	1011
Indeks	1017

oprac. BPK