

Rozdział 1. Cyfryzacja produkcji i przedsiębiorstw

Zastosowanie architektury łańcucha bloków i arkuszy kalkulacyjnych do udostępniania danych korporacyjnych na potrzeby analizy i raportowania

Paweł Buchwald, Bartłomiej Pawlak

Zastosowanie koncepcji cyfrowego wątku w rozwoju produktów

Jan Duda

Narzędzia informatyczne wspomagające ekologiczną ocenę wyrobu w środowisku CAD 3D

Anna Dudkowiak, Damian Grajewski, Ewa Dostatni

Społeczeństwo 5.0 w środowisku rewolucji przemysłowej

Sandra Grabowska

Monitorowanie energochłonności stanowisk pracy w procesach produkcyjnych z wykorzystaniem IIoT

Kamil Krot, Bartosz Poskart, Grzegorz Iskierka

Koncepcja i realizacja zintegrowanego środowiska systemowego do zarządzania rozwojem produktu

Sylwester Oleszek

Przemysł 4.0 – obszary badawcze na podstawie publikacji polskich naukowców

Ilona Pawełoszek, Jędrzej Wiczorkowski

Technologie cyfrowe sprzyjające implementacji koncepcji Przemysłu 5.0

Sebastian Saniuk

Modele projektowania statków jako wstęp do integracji danych BIM i ERP

Zbigniew Szyca

Kompetencje Inżyniera 4.0 w polskich przedsiębiorstwach rodzinnych. Przyczynek do dyskusji

Ewa Więcek-Janka, Iwona Michałowska

Wybrane aspekty doboru oprogramowania do zarządzania projektami produkcyjnymi

Marek Wirkus, Katarzyna Tubielewicz

Rozdział 2. Automatyzacja i robotyzacja procesów

Druk 3D z użyciem betonu (3DCP) jako przykład automatyzacji w budownictwie

Grzegorz Ćwikła

Wirtualne uruchomienie zrobotyzowanego stanowiska produkcyjnego z zastosowaniem systemu Siemens NX – studium przypadku

Cezary Grabowik, Zuzanna Hlubek

Automatyczne rozpoznawanie mowy potocznej na potrzeby wywiadów medycznych

Karolina Kuligowska, Maciej Stanusch, Marek Koniew

Projektowanie zrobotyzowanego stanowiska spawalniczego z wykorzystaniem metod symulacji komputerowej

Małgorzata Olender-Skóra, Daria Sojka

Coboty jako kluczowy czynnik rozwoju masowej personalizacji w ramach Przemysłu 4.0 i Przemysłu 5.0

Jakub Pizoń, Arkadiusz Gola, Anna Rudawska

Koncepcja algorytmu predykcji położenia detali w warunkach współpracy człowiek–cobot
Łukasz Sobaszek, Nadiia Lutsyk, Katarzyna Piotrowska

Rozdział 3. Innowacyjność procesów i produktów

Technologia produkcji innowacyjnego wypełniacza do zamknięć suwakowych charakteryzującego się podwyższoną odpornością na spiekanie

Mariusz Borecki, Agnieszka Domagała-Goleniewska, Monika Tyniec-Lewtak

Opracowanie i wdrożenie innowacyjnej technologii recyklingu odpadów żelazonośnych poprzez zawracanie ich do elektrycznego procesu stalowniczego

Mariusz Borecki, Marian Rachwalski

Projekt stanowiska ładującego samochody elektryczne energią słoneczną – carport

Paweł Gwizdal, Arkadiusz Gola, Antoni Świć

Analiza zagadnienia komercjalizacji innowacji z wykorzystaniem ważonego wykresu Ishikawy

Magdalena Jarzyńska, Aleksander Gwiazda

Bariery komercjalizacji z perspektywy inżynierii produkcji – debata ekspercka w przemyśle maszyn rolniczych

Przemysław Niewiadomski

Opracowanie metodyki oceny zdolności innowacji do komercjalizacji w Instytucie Spawalnictwa

Wioleta Rakowska, Aleksander Gwiazda

Przyczyny wad układu EGR w silnikach wysokoprężnych marki BMW – wyniki badań własnych

Bartosz Siarkiewicz, Daniel Medyński, Magdalena Dąbrowska, Krzysztof Kolbusz, Piotr Motyka

Redukcja emisji spalin pojazdów z silnikami wysokoprężnymi w odniesieniu do regulacji europejskich

Bartosz Siarkiewicz, Daniel Medyński, Magdalena Dąbrowska, Krzysztof Kolbusz, Piotr Motyka

Rozdział 4. Inżynieria procesów wytwarzania

Analiza gniazda docierarek dwutarczowych do płaszczyzn – studium przypadku

Adam Barylski

Wpływ obróbki cieplnej na własności mechaniczne ciśnieniowych zbiorników wody

Agnieszka Kurc-Lisiecka, Aleksander Lisiecki

Diagnostyka łożysk tocznych wrzecion obrabiarek sterowanych numerycznie w warunkach ich przemysłowej eksploatacji

Witold Nawrocki, Andrzej Jardzioch, Roman Stryjski, Waldemar Woźniak

Rozdział 5. Logistyka i łańcuchy dostaw

Zastosowanie analizy statystycznej do oceny procesu dostaw w przedsiębiorstwie produkcyjnym

Anna Borucka, Edward Kozłowski, Katarzyna Antosz, Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek, Ryszard Wyczółkowski

Transport intermodalny z wykorzystaniem ciężarówek i kolei

Wojciech Bożejko, Daria Sobczak, Marta Lampasiak, Jarosław Pempera, Radosław Idzikowski, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki

Wykorzystanie kodu QR w celu usprawnienia procesu magazynowania w przedsiębiorstwie budowlanym

Martyna Brodziak, Izabela Kudelska, Mariusz Piechowski, Hubert Kędziora

Lokalizacja przeszkód na drogach transportowych w scentralizowanym systemie wieloagentowym
Grzegorz Iskierka, Bartosz Poskart, Kamil Krot

Zasady partnerstwa w łańcuchu dostaw
Andrzej Kozina, Tomasz Małkus

Usprawnienie gospodarki magazynowej z wykorzystaniem koncepcji Lean Management
Marzena Kuczyńska-Chałada

Wizyjne monitorowanie środków transportu wewnątrzzakładowego z wykorzystaniem modelu konwolucyjnych sieci neuronowych YOLOv5
Bartosz Poskart, Grzegorz Iskierka, Kamil Krot

Ocena satysfakcji klienta jako kluczowy element zarządzania łańcuchem dostaw na przykładzie przedsiębiorstwa handlowego
Ewa Staniewska, Natalia Piątkowska

Rozdział 6. Inżynieria jakości produkcji i usług

Doskonalenie procesu produkcji katalizatorów – studium przypadku
Agnieszka Kurc-Lisiecka, Aleksander Lisiecki

Badanie typu spawanych butli gazowych na zgodność z dyrektywą 2010/35/EU oraz wymaganiami normy EN 1442
Aleksander Lisiecki, Leszek Zadroga, Agnieszka Kurc-Lisiecka, Tomasz Grobelski

Certyfikacja systemu zapewnienia jakości wytwórcy stalowych rur spawanych na zgodność z dyrektywą 2014/68/EU oraz wymaganiami normy PN-EN 764-5
Aleksander Lisiecki, Leszek Zadroga, Agnieszka Kurc-Lisiecka, Jakub Kominek

Zmodyfikowana metoda doskonalenia jakości produktów z wykorzystaniem raportu 8D
Andrzej Pacana, Dominika Siwiec, Karolina Czerwińska

Zastosowanie wybranych narzędzi zarządzania jakością do analizy przyczyn wypadków przy pracy w placówce medycznej
Bernadeta Rajchel, Anna Zajdel

Rola relacji z klientem w procesie projektowania produktu
Zbigniew Skuza, Piotr Falkowski

Rozdział 7. Zarządzanie organizacjami i zespołami ludzkimi

Analiza obecnego stanu wiedzy z zakresu optymalizacji zasobów ludzkich w inżynierskich firmach projektowych
Piotr Bilon

Kadra przedsiębiorstwa hutniczego a strategia Przemysłu 4.0 – od teorii do praktyki zarządzania
Bożena Gajdzik

Specyfika negocjacji w procesie restrukturyzacji przedsiębiorstwa
Bożena Gajdzik, Andrzej Kozina

Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw. Diagnoza cech przedsiębiorstw innowacyjnych

Teresa Myjak

Znaczenie zaangażowania pracowników w pracę dla funkcjonowania mikro- i małych przedsiębiorstw
Teresa Myjak

Ogólna charakterystyka systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji opartego na wymaganiach normy
PN-EN ISO 27001:2017
Piotr Woźniak

Rozdział 8. Efektywność i produktywność przedsiębiorstw

Rozwiązywanie problemów optymalizacji dyskretnej na komputerze kwantowym D-Wave
Wojciech Bożejko, Jarosław Pempera, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki

Optymalizacja procesu produkcyjnego paska wieloklinowego z wykorzystaniem metody SMED – studium
przypadku
Damian Jurewicz, Magdalena Dąbrowska, Daniel Medyński, Piotr Motyka, Krzysztof Kolbusz

Problematyka pojęcia efektywności w kontekście oceny realizacji procesów produkcyjnych z
wykorzystaniem dostępnych zasobów
Joanna Kochańska

Doskonalenie efektywności procesu produkcji oparte na reorganizacji linii montażowej
Dagmara Łapczyńska, Anna Burduk

Charakterystyka CSR w sferze realnej praktyki biznesowej
Małgorzata Wiktoria Paprocka

Rola inżynierii wartości w rachunku kosztów docelowych
Katarzyna Radwan, Dorota Więcek, Dariusz Plinta

Wpływ kapitału intelektualnego na rozwój lokalny powiatów – przegląd dotychczasowych badań
Edyta Skarzyńska

Analiza zależności wdrożenia technologii wytwarzania przyrostowego i energochłonności produkcji –
wyniki badań z przedsiębiorstw branży motoryzacyjnej
Marcin Topczak, Hanna Łosyk, Justyna Patalas-Maliszewska

Rozdział 9. Organizacja i zarządzanie produkcją, harmonogramowanie zleceń produkcyjnych

Analiza procesu harmonogramowania
Magdalena Bączkiewicz, Krzysztof Kalinowski, Aleksander Gwiazda

Identyfikacja sygnałów wejściowych w procesie szacowania długości cyklu montażu wyrobów złożonych z
wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych
Jolanta Brzozowska, Monika Kulisz, Arkadiusz Gola

Wdrożenie Lean Manufacturing w przedsiębiorstwie branży meblarskiej – studium przypadku
Jakub Kocjan, Andrzej Dyduch, Joanna Furman, Krzysztof Nowacki

Cyfrowy bliźniak systemu produkcyjnego bazujący na modelu symulacyjnym z zastosowaniem emulacji
komponentów automatyki
Damian Krenczyk

Rotacja pracy w problemach harmonogramowania projektów informatycznych

Eryk Szwarc

Rozdział 10. Zarządzanie wiedzą i transfer wiedzy

Dylematy procesu studiowania – efekty kształcenia

Bożena Kaczmarska, Waław Gierulski

Proces wdrożenia standardu TISAX w firmie branży motoryzacyjnej – studium przypadku

Mariusz Piechowski, Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek, Hubert Kędziora, Michał Piechowski

Analiza wybranych aspektów dotyczących narzędzi wsparcia pracownika produkcji opartych na technologii rozszerzonej rzeczywistości

Andrzej Szajna, Monika Szajna, Roman Stryjski, Waldemar Woźniak

Proces transformacji danych źródłowych na potrzeby baz wiedzy

Szymon Świercz, Dariusz Dobrowolski

Budowa ontologii wiedzy przy wykorzystaniu Metaphactory

Dawid Zawadzki, Dariusz Dobrowolski

Rozdział 11. Kształtowanie środowiska pracy, bezpieczeństwo pracy

Analiza środowiskowa wybranych wyrobów ochrony osobistej

Ewa Dostatni, Anna Dudkowiak, Oskar Dzięgielewski, Izabela Rojek

Możliwość wykorzystania wybranych metod i narzędzi Lean Manufacturing w aspekcie poprawy bezpieczeństwa pracy

Joanna Furman, Tomasz Małysa

Przedsiębiorstwo wzorcowe czystszej produkcji – dobre praktyki jako efekt kampanii edukacyjnej

Małgorzata Hordyńska

Wyzwania związane z bhp w małych przedsiębiorstwach

Karolina Łakomy

Metodyka podejścia do ograniczania ryzyka związanego z maszynami eksploatowanymi w przedsiębiorstwach produkcyjnych

Tomasz Małysa, Joanna Furman

Ergonomiczna ocena wybranego stanowiska pracy za pomocą metody REBA

Michał Pałęga, Martyna Leszczyńska