

# SPIS TREŚCI

## CZĘŚĆ I. INNOWACYJNOŚĆ PROCESÓW I PRODUKTÓW ..... 9

*Bajdur Wioletta M., Henclik Anna: Innowacyjne rozwiązania w procesach produkcji polimerów stosowanych w oczyszczaniu ścieków przemysłowych ..... 11*

*Boratyńska-Sala Anna: Trizowski „Idealny System Techniczny” w zastosowaniu do organizacji zarządzania ..... 22*

*Chlebus Edward, Jodkowski Bolesław, Krot Kamil, Kuliberda Michał, Musiał Mateusz: Inteligentne przetwarzanie danych w procesach skanowania obiektów dla potrzeb recyklingu..... 31*

*Jagoda-Sobalak Dominika, Knosala Ryszard: Zastosowanie metod inwentycznych w procesie projektowania na przykładzie praktycznym ..... 39*

*Karlińska Barbara, Knosala Ryszard: Analiza technik kreatywnego rozwiązywania problemów na wybranych przykładach praktycznych ..... 49*

*Landwójtowicz Anna, Knosala Ryszard: Koncepcja modelu analizy ryzyka finansowego przedsięwzięć innowacyjnych..... 61*

*Lorenc Marcin, Cegielski Krzysztof: Nowe trendy rozwoju mikroprocesorów ..... 71*

*Motyka Sabina: Ochrona własności intelektualnej w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw ..... 78*

*Piszczyk-Kaiser Halina: Wpływ innowacyjnych struktur klastrowych na atrakcyjność inwestycyjną w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej ..... 89*

*Podolski Mirosław: Polityka innowacyjna Polski wobec doświadczeń Chin ..... 99*

*Pyszka Adrian: Społecznie odpowiedzialne innowacje – konieczność czy moda? ..... 108*

## CZĘŚĆ II. EFEKTYWNOŚĆ, PRODUKTYWNOŚĆ I ORGANIZACJA PRZEDSIĘBIORSTW ..... 119

*Fuksa Dariusz, Kęsek Marek, Ciszynska Ewa: Ocena dokładności i przydatności metod szacowania kosztów stałych i zmiennych w podejmowaniu decyzji ekonomicznych ..... 121*

*Kamińska Anna, Skonieczny Jan: Transfer technologii z uniwersytetu do biznesu..... 132*

*Kielcerz Anna: Elementy inteligentnych sieci energetycznych – smart grid ready ..... 143*

*Kokot Marek, Szymkowiak Marek: Ekonomiczne aspekty oszczędności energii na przykładzie zakładu produkcji dachówek ceramicznych ..... 152*

|                                                                                                                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Nowakowski Antoni, Zair Abdullah: Model systemu zarządzania inwestycjami w zintegrowanych systemach zarządzania na przykładzie systemu zarządzania inwestycjami dla jednostki samorządu terytorialnego .....</i> | 160        |
| <i>Wirkus Marek, Chmielarz Anna: Środowiskowe aspekty wdrażania koncepcji Lean Manufacturing.....</i>                                                                                                               | 169        |
| <i>Zaborowski Mirosław: Rachunkowość w systemach sterowania procesami biznesowymi przedsiębiorstw .....</i>                                                                                                         | 177        |
| <b>CZĘŚĆ III. ORGANIZACJA PROCESÓW PRODUKCYJNYCH .....</b>                                                                                                                                                          | <b>189</b> |
| <i>Antosz Katarzyna, Stadnicka Dorota: Identyfikacja działań realizowanych w zarządzaniu infrastrukturą techniczną w dużych przedsiębiorstwach .....</i>                                                            | 191        |
| <i>Mączyński Wojciech, Nahirny Taras: Efektywność służb utrzymania ruchu jako składowa efektywności przedsiębiorstwa .....</i>                                                                                      | 203        |
| <i>Pruszkowski Leszek: Facility Management jako innowacyjna koncepcja zarządzania procesami pomocniczymi .....</i>                                                                                                  | 214        |
| <i>Wirkus Marek, Bąk Karol: Usprawnienie zagospodarowania przestrzennego procesu produkcyjnego – studium przypadku.....</i>                                                                                         | 226        |
| <b>CZĘŚĆ IV. ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ, HARMONOGRAMOWANIE ZLECEŃ PRODUKCYJNYCH .....</b>                                                                                                                                | <b>237</b> |
| <i>Bojar Waldemar, Welnitz Marcin: Efektywne zarządzanie produkcją suszu poprzez wariantowanie planowanych decyzji.....</i>                                                                                         | 239        |
| <i>Bożejko Wojciech, Hejducki Zdzisław, Rajba Paweł, Wodecki Mieczysław: Algorytmy memetyczne dla pewnego problemu potokowego w budownictwie.....</i>                                                               | 251        |
| <i>Bożejko Wojciech, Hejducki Zdzisław, Uchroński Mariusz, Wodecki Mieczysław: System wspomagania harmonogramowania przedsięwzięć budowlanych .....</i>                                                             | 263        |
| <i>Dudziak Agnieszka, Piekarski Wiesław, Stoma Monika: Zarządzanie kosztami według koncepcji Kaizen.....</i>                                                                                                        | 274        |
| <i>Kielec Roman, Edl Milan: System decyzyjny w optymalnym harmonogramowaniu procesów produkcyjnych.....</i>                                                                                                         | 284        |
| <i>Makuchowski Mariusz: Algorytm perturbacyjny dla problemu przepływowego .....</i>                                                                                                                                 | 296        |
| <i>Pempera Jarosław: Optymalizacja w karuzelowych systemach przepływowych.....</i>                                                                                                                                  | 305        |
| <i>Trojanowska Justyna, Paják Edward: Planowanie i sterowanie produkcją wieloasortymentową.....</i>                                                                                                                 | 317        |

|                                                                                                                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Żywicki Krzysztof, Kret Natalia:</b> Założenia doboru metody sterowania produkcją na podstawie uwarunkowań determinujących ich zastosowanie.....                                          | 328        |
| <b>CZĘŚĆ V. INŻYNIERIA PROCESÓW WYTWARZANIA.....</b>                                                                                                                                         | <b>341</b> |
| <b>Chlebus Edward, Chrapek Krzysztof, Jodkowski Bolesław, Musiał Mateusz, Kierociński-Węgrzyn Wojciech:</b> Sterowanie adaptacyjne robota przemysłowego wyposażonego w głowicę laserową..... | 343        |
| <b>Duda Jerzy, Siemiątkowski Grzegorz:</b> Innowacyjna metoda identyfikacji uszkodzeń i planowania remontu wyłożenia ogniotrwałego w piecu obrotowym .....                                   | 355        |
| <b>Franki Tadeusz:</b> Ocena istotności wybranych czynników wpływających na postęp drążenia wyrobisk korytarzowych w kopalni węgla kamiennego.....                                           | 370        |
| <b>Klonica Mariusz, Kuczmarszewski Józef:</b> Ozonowanie, jako efektywna i ekologiczna metoda kształtowania stanu energetycznego warstwy wierzchniej materiałów polimerowych.....            | 381        |
| <b>Musiał Mateusz, Chlebus Edward, Krot Kamil, Chrapek Krzysztof:</b> Automatyzacja systemu transportowego na linii technologicznej do recyklingu sprzętu AGD .....                          | 395        |
| <b>CZĘŚĆ VI. ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI PRODUKCYJNYMI I USŁUGOWYMI.....</b>                                                                                                                      | <b>407</b> |
| <b>Klimek Marcin, Lebkowski Piotr:</b> Procedury odpornej alokacji zasobów dla problemu harmonogramowania projektu z ważonymi kosztami niestabilności .....                                  | 409        |
| <b>Marciniak Bożena, Skołod Bożena:</b> Harmonogramowanie z ograniczeniami projektów współbieżnych.....                                                                                      | 421        |
| <b>Spalek Seweryn:</b> Zarządzanie wiedzą jako kluczowy element oceny stopnia dojrzałości projektowej organizacji .....                                                                      | 433        |
| <b>Wirkus Marek, Węsierski Tadeusz:</b> Zarządzanie adaptacyjne na przykładzie programu „Pomorska Kolej Metropolitalna” .....                                                                | 439        |
| <b>CZĘŚĆ VII. LOGISTYKA, ŁAŃCUCHY DOSTAW.....</b>                                                                                                                                            | <b>451</b> |
| <b>Bednarz Leszek:</b> Mechanizmy i sposoby koordynacji w łańcuchach dostaw .....                                                                                                            | 453        |
| <b>Buchalski Zbigniew:</b> Efektywne zarządzanie przestrzenią magazynową firmy handlowej wspierane przez system doradczo-decyzyjny .....                                                     | 465        |
| <b>Fuks Dariusz, Ciszynska Ewa, Lyko Paulina:</b> Pozytywne aspekty wykorzystania biogazu na przykładzie transportu .....                                                                    | 475        |

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Kozik Piotr, Sęp Jarosław: Systemowe planowanie remontów silników lotniczych z wykorzystaniem Sztucznych Sieci Neuronowych .....</i> | 483 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Mijalska-Szewczak Izabela, Stoma Monika: Systemy telematyczne zarządzania flotą pojazdów w przedsiębiorstwie transportowo-spedycyjnym w badaniach własnych.....</i> | 489 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>CZĘŚĆ VIII. ZARZĄDZANIE WIEDZĄ, SYSTEMY WSPOMAGANIA<br/>PODEJMOWANIA DECYZJI.....</b> | <b>499</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Dostatni Ewa: Ontologia agentów wspomagających proekologiczne projektowanie ....</i> | 501 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Franik Tadeusz: Identyfikacja źródeł informacji dla potrzeb tworzenia bazy wiedzy niezbędnej w projektowaniu robót przygotowawczych i eksploatacyjnych w kopalni węgla kamiennego.....</i> | 513 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Łabęda-Grudziak Zofia Magdalena: Metoda oszacowania niepewności addytywnego modelu regresji na potrzeby układu detekcji instalacji gazociągowej .....</i> | 524 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Napieraj Aneta, Sukiennik Marta: Zarządzanie wiedzą w aspekcie tworzenia zintegrowanych systemów zarządzania przedsiębiorstwem górniczym.....</i> | 536 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Paliszkiewicz Joanna: Zaufanie a zarządzanie wiedzą – przegląd literatury .....</i> | 548 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Partyka Marian A., Garbacz Grzegorz: Zastosowanie kombinatoryki do analizy wyników badań zmęczenia tworzyw konstrukcyjnych .....</i> | 562 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Paszek Alfred: Opracowanie systemu zarządzania wiedzą wspomagającego technologiczne przygotowanie produkcji .....</i> | 574 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Serafin Ryszard, Knosala Ryszard: Koncepcja budowy systemu wspomagającego ocenę ryzyka realizacji projektów logistycznych z zastosowaniem indukcyjnego mechanizmu pozyskiwania wiedzy.....</i> | 586 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Stoma Monika: Analiza rynku certyfikacji systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji w latach 2006-2009 .....</i> | 594 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Sworowska Anna: Proces konstruowania map przepływów wiedzy .....</i> | 606 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Żelazny Dominik: Wielokryterialna optymalizacja pracy systemu wytwarzania o strukturze przepływowej.....</i> | 620 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>CZĘŚĆ IX. INŻYNIERIA JAKOŚCI PRODUKCJI I USŁUG.....</b> | <b>631</b> |
|------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Grudzień Łukasz: Koncepcja oceny jakości informacji o procesach w systemach zarządzania .....</i> | 633 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Iwaniec Michał: Systemowe podejście do gromadzenia i analizy danych w kontekście zarządzania jakością .....</i> | 645 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Kucińska-Landwójtowicz Aneta, Kołosowski Mariusz: Determinanty dojrzałości procesowej organizacji .....</b>                                                                    | <b>655</b> |
| <b>Kwiatkowska Joanna: Metody i techniki ewaluacji interakcji człowiek-komputer, a tradycyjny podział badań: jakościowe vs ilościowe .....</b>                                    | <b>664</b> |
| <b>Zborowski Marek: Wykorzystanie zmodyfikowanego narzędzia eQual 5.0 do badania jakości stron internetowych wybranych polskich uczelni wyższych o profilu ekonomicznym .....</b> | <b>676</b> |
| <br>                                                                                                                                                                              |            |
| <b>CZĘŚĆ X. KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA PRACY, BEZPIECZEŃSTWO PRACY.....</b>                                                                                                         | <b>689</b> |
| <b>Bajdur Wioletta M., Idzikowski Adam: Analiza i ocena ryzyka zawodowego wybranych stanowisk pracy w zakładzie odkrywkowym dolomitu .....</b>                                    | <b>691</b> |
| <b>Kaźmierczak Jan, Wilińska Anna: Metody i techniki wspomagania konsultacji społecznych dla potrzeb zarządzania klimatem akustycznym miasta .....</b>                            | <b>703</b> |
| <b>Kopczewski Marian, Pączek Bartłomiej, Tobolski Marek: Zarządzanie ochroną przeciwpożarową w małej i średniej firmie.....</b>                                                   | <b>713</b> |
| <b>Kowal Edward, Dudarski Grzegorz: Zmiany sprawności psychomotorycznej i zmęczenia zależnie od zmiany roboczej .....</b>                                                         | <b>725</b> |
| <b>Matuszek Józef, Byrska Kinga: Ocena uciążliwości pracy na wybranych stanowiskach roboczych na podstawie określania wydatku energetycznego .....</b>                            | <b>733</b> |
| <br>                                                                                                                                                                              |            |
| <b>CZĘŚĆ XI. TECHNIKI INFORMATYCZNE W ZARZĄDZANIU PRZEDSIĘBIORSTWEM I INŻYNIERII PRODUKCJI.....</b>                                                                               | <b>745</b> |
| <b>Babirecki Wojciech: Komputerowe wspomaganie procesów dodatkowych w małym przedsiębiorstwie.....</b>                                                                            | <b>747</b> |
| <b>Basł Josef, Sąsiadek Michał: Innowacyjna rola ICT w społeczeństwie i w gospodarce .....</b>                                                                                    | <b>759</b> |
| <b>Buchalski Zbigniew, Buchalski Robert: System informatyczny do zarządzania organizacją pracy firmy kurierskiej .....</b>                                                        | <b>769</b> |
| <b>Ćwikła Grzegorz: Elementy i systemy umożliwiające pozyskiwanie, analizę i prezentację danych produkcyjnych .....</b>                                                           | <b>780</b> |
| <b>Kęsek Marek, Fuksa Dariusz: Komputerowe wspomaganie wybranych obszarów zarządzania przedsiębiorstwem górniczym .....</b>                                                       | <b>790</b> |
| <b>Klaus Rafał, Stróżyk Tomasz: Problemy integracji systemów IT zarządzania produkcją .....</b>                                                                                   | <b>799</b> |

|                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Korzus Roman: Zintegrowane rozwiązania do obrabiarek CNC SINUMERIK i NX CAM</b>                                                                                                                    | 811 |
| <b>Krzak Jacek: Nowe systemy CNC SINUMERIK 828D i SINUMERIK 840D solution line</b>                                                                                                                    | 822 |
| <b>Reclik Daniel, Kost Gabriel G.: System projektowania i zamawiania mebli ukierunkowany na potrzeby klienta</b>                                                                                      | 832 |
| <b>Stanek Stanisław, Zadora Piotr, Żytniewski Mariusz, Kowal Radosław: Systemy wszechobecne oraz technologie agentowe</b>                                                                             | 843 |
| <b>Stoma Monika, Dudziak Agnieszka, Piekarski Wiesław: Certyfikacja systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji ISMS z wykorzystaniem komputerowo wspomaganych technik audiotowania CAAT</b>       | 853 |
| <b>Tiszbierk Agnieszka: Innowacyjne metody tworzenia grafiki trójwymiarowej na przykładzie programu ProFORMA</b>                                                                                      | 863 |
| <b>Walaszczyk Anna: Systemy informacyjne w rolnictwie precyzyjnym</b>                                                                                                                                 | 875 |
| <b>Wolniak Radosław: Funkcjonowanie witryn internetowych jako narzędzia marketingowego w przedsiębiorstwach przemysłowych</b>                                                                         | 884 |
| <b>CZĘŚĆ XII. KSZTAŁCENIE KADR W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA I INŻYNIERII PRODUKCJI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM INNOWACYJNOŚCI</b>                                                                         | 893 |
| <b>Chlebus Edward: Geneza ManuFuture i rozwój wytwarzania w strategii europejskiej</b>                                                                                                                | 895 |
| <b>Gajdzik Bożena: Pracownik wiedzy inicjatorem zmian w przedsiębiorstwie</b>                                                                                                                         | 913 |
| <b>Jasiński Zdzisław: Przepływy informacji wewnątrz zespołu produkcyjnego</b>                                                                                                                         | 925 |
| <b>Kopcewski Marian, Pączek Bartłomiej, Tobolski Marek: Istota kultury organizacyjnej w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym</b>                                                                | 929 |
| <b>Sołtysik Andrzej, Kostrubala Sebastian, Sołtysik-Piorunkiewicz Anna, Stanek Stanisław: Wspieranie procesu rekrutacji pracowników w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem systemów wieloagentowych</b> | 939 |