

CONTENTS – SPIS TREŚCI

1. Mateusz Midura, Przemysław Wróblewski, Damian Wanta, Grzegorz Domański, Mateusz Stosio, Jacek Kryszyn, Waldemar T. Smolik The system for complex magnetic susceptibility measurement of nanoparticles with 3D printed carcass for integrated receive coils System do pomiaru zespolonej podatności magnetycznej nanocząstek z wykonanym w technologii druku 3D karkasem zintegrowanych cewek odbiorczych	4
2. Jakub Grotel Magnetoelectric coupling measurement techniques in multiferroic materials Metody pomiaru sprzężenia magnetoelektrycznego w materiałach multiferroicznych	10
3. Valerii Shvaiko, Olena Bandurka, Vadym Shpuryk, Yevhen Havrylko Methods for detecting fires in ecosystems using low-resolution space images Metody wykrywania pożarów w ekosystemach przy użyciu zdjęć satelitarnych o niskiej rozdzielczości	15
4. Grzegorz Śmigieński Generating fire-proof curtains by explosion-production of water aerosol as an element of fire-safety engineering Wytwarzanie zapór ogniowych realizowanych poprzez wybuchowe wytwarzanie aerozolu wodnego jako element inżynierii bezpieczeństwa pożarowego.....	20
5. Denys Bakhtiarov, Oleksandr Lavrynenko, Nataliia Lishchynovska, Ivan Basiuk, Tetiana Prykhodko Methods for assessment and forecasting of electromagnetic radiation levels in urban environments Metody oceny i prognozowania poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowiskach miejskich	24
6. Michał Lech, Damian Kostyla Method for determining the actual pressure value in a MV vacuum interrupter Metoda określania rzeczywistej wartości ciśnienia w próżniowej komorze gaszeniowej SN	28
7. Magdalena Michalska Overview of feature selection methods used in malignant melanoma diagnostics Przegląd metod selekcji cech używanych w diagnostyce czerniaka	32
8. Andrii Shechepak, Volodimir Parkhomenko, Vyacheslav Parkhomenko Developing solution for using artificial intelligence to obtain more accurate results of the basic parameters of radio signal propagation Opracowanie metody wykorzystania sztucznej inteligencji do uzyskiwania dokładniejszych wyników podstawowych parametrów propagacji sygnałów radiowych	36
9. Serhii Zabolotnii, Sergii Mogilei Application of the matrix factor analysis method for determining parameters of the objective function for transport risk minimization Zastosowanie metody analizy współczynnika macierzowego do określenia parametrów funkcji celu dla minimalizacji ryzyka w transporcie	40
10. Yuriy Khanas, Michał Borecki Description of algorithms for balancing numerical matrices and their division into hierarchical levels according to their type and complexity Algorytmy bilansowania oraz hierarchizacji macierzy według ich typu i złożoności	44
11. Julia Milova, Yuri Melnyk Polyparametric block coding Poliparametryczne kodowanie blokowe.....	50
12. Monika Moskal No-code application development on the example of Logotec App Studio platform Tworzenie oprogramowania bez kodowania na przykładzie platformy Logotec App Studio.....	54
13. Wojciech Włodyka, Dariusz Bober The training application based on VR interaction scenarios – with examples for logistics Aplikacja szkoleniowa oparta na scenariuszach interakcji VR – na przykładach dla logistyki	58
14. Vladislav Kravchenko, Olena Hryshchenko, Viktoriia Skrypnik, Hanna Dudarieva Investigation of the dependence of the structure of shift indexes vectors on the properties of ring codes in the mobile networks of the Internet of Things Badanie zależności struktury wektorów indeksów przesunięcia od właściwości kodów pierścieniowych w mobilnych sieciach Internetu rzeczy	62

CONTENTS – SPIS TREŚCI

1. Mateusz Midura, Przemysław Wróblewski, Damian Wanta, Grzegorz Domański, Mateusz Stosio, Jacek Kryszyn, Waldemar T. Smolik The system for complex magnetic susceptibility measurement of nanoparticles with 3D printed carcass for integrated receive coils System do pomiaru zespolonej podatności magnetycznej nanocząstek z wykonanym w technologii druku 3D karkasem zintegrowanych cewek odbiorczych	4
2. Jakub Grotel Magnetoelectric coupling measurement techniques in multiferroic materials Metody pomiaru sprzężenia magnetoelektrycznego w materiałach multiferroicznych	10
3. Valerii Shvaiko, Olena Bandurka, Vadym Shpuryk, Yevhen Havrylko Methods for detecting fires in ecosystems using low-resolution space images Metody wykrywania pożarów w ekosystemach przy użyciu zdjęć satelitarnych o niskiej rozdzielczości	15
4. Grzegorz Śmigieński Generating fire-proof curtains by explosion-production of water aerosol as an element of fire-safety engineering Wytwarzanie zapór ogniowych realizowanych poprzez wybuchowe wytwarzanie aerozolu wodnego jako element inżynierii bezpieczeństwa pożarowego.....	20
5. Denys Bakhtiarov, Oleksandr Lavrynenko, Nataliia Lishchynovska, Ivan Basiuk, Tetiana Prykhodko Methods for assessment and forecasting of electromagnetic radiation levels in urban environments Metody oceny i prognozowania poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowiskach miejskich	24
6. Michał Lech, Damian Kostyla Method for determining the actual pressure value in a MV vacuum interrupter Metoda określania rzeczywistej wartości ciśnienia w próżniowej komorze gaszeniowej SN	28
7. Magdalena Michalska Overview of feature selection methods used in malignant melanoma diagnostics Przegląd metod selekcji cech używanych w diagnostyce czerniaka	32
8. Andrii Shechepak, Volodimir Parkhomenko, Vyacheslav Parkhomenko Developing solution for using artificial intelligence to obtain more accurate results of the basic parameters of radio signal propagation Opracowanie metody wykorzystania sztucznej inteligencji do uzyskiwania dokładniejszych wyników podstawowych parametrów propagacji sygnałów radiowych	36
9. Serhii Zabolotnii, Sergii Mogilei Application of the matrix factor analysis method for determining parameters of the objective function for transport risk minimization Zastosowanie metody analizy współczynnika macierzowego do określenia parametrów funkcji celu dla minimalizacji ryzyka w transporcie	40
10. Yuriy Khanas, Michał Borecki Description of algorithms for balancing numerical matrices and their division into hierarchical levels according to their type and complexity Algorytmy bilansowania oraz hierarchizacji macierzy według ich typu i złożoności	44
11. Julia Milova, Yuri Melnyk Polyparametric block coding Poliparametryczne kodowanie blokowe.....	50
12. Monika Moskal No-code application development on the example of Logotec App Studio platform Tworzenie oprogramowania bez kodowania na przykładzie platformy Logotec App Studio.....	54
13. Wojciech Włodyka, Dariusz Bober The training application based on VR interaction scenarios – with examples for logistics Aplikacja szkoleniowa oparta na scenariuszach interakcji VR – na przykładach dla logistyki	58
14. Vladislav Kravchenko, Olena Hryshchenko, Viktoriia Skrypnik, Hanna Dudarieva Investigation of the dependence of the structure of shift indexes vectors on the properties of ring codes in the mobile networks of the Internet of Things Badanie zależności struktury wektorów indeksów przesunięcia od właściwości kodów pierścieniowych w mobilnych sieciach Internetu rzeczy	62

CONTENTS – SPIS TREŚCI

1. Taras Panskyi, Volodymyr Mosorov A step towards the majority-based clustering validation decision fusion method Krok w kierunku metody fuzji decyzji opartej na większości dla walidacji wyników klasteryzacji.....	4
2. Michał Socha, Wojciech Górka, Marcin Michalak Fuzzy approach to device localization based on wireless network signal strength Rozmyte podejście do lokalizacji urządzeń na podstawie siły sygnału sieci bezprzewodowych.....	14
3. Pavlo Ratushnyi, Yosyp Bilynsky, Stepan Zhyvotivskyi Application of digital image processing methods for obtaining contours of objects on ultrasound images of the hip joint Zastosowanie metod cyfrowego przetwarzania obrazu do uzyskiwania konturów obiektów na obrazach ultrasonograficznych stawu biodrowego	22
4. Magdalena Michalska Overview of the use of x-ray equipment in electronics quality tests Przegląd wykorzystania urządzeń rentgenowskich w badaniach jakości elektroniki.....	26
5. Marcin Wardach, Paweł Prajzendanc, Kamil Cierzniewski, Michał Cichowicz, Szymon Pacholski, Mikołaj Wiszniewski, Krzysztof Baradziej, Szymon Osipowicz Simulation and experimental research of claw pole machine with a hybrid excitation and laminated rotor core Badania symulacyjne i eksperymentalne maszyny kłowej ze wzbudzeniem hybrydowym i pakietowanym rdzeniem wirnika	30
6. Aleksander Chudy Battery swapping stations for electric vehicles Stacje wymiany akumulatorów samochodów elektrycznych	36
7. Klara Janiga Overvoltage protection of PV microinstallations – regulatory requirements and simulation model Zabezpieczenie nadnapięciowe mikroinstalacji PV – wymagania i model symulacyjny.....	40
8. Nataliia Kosulina, Stanislav Kosulin, Kostiantyn Korshunov, Tetyana Nosova, Yana Nosova Determination of hydrodynamic parameters of the sealed pressure extractor Określanie parametrów hydrodynamicznych uszczelnionego ekstraktora.....	44
9. Anzhelika Stakhova, Volodymyr Kvasnikov Development of a device for measuring and analyzing vibrations Opracowanie urządzenia do pomiaru i analizy drgań.....	48
10. Mariia Kataieva, Vladimir Kvasnikov The method of obtaining the spectral characteristics of the scanning probe microscope Sposób uzyskania charakterystyki widmowej sondy skanującej mikroskopu	52
11. Jacek Wilk–Jakubowski Broadband satellite data networks in the context of the available protocols and digital platforms Szerokopasmowe satelitarne sieci danych w kontekście dostępnych protokołów i platform cyfrowych.....	56