

Gacek A., Pedrycz W.: "A characterization of electrocardiogram signals through optimal allocation of information granularity", *Artificial Intelligence in Medicine*, 2011, doi:10.1016/j.artmed.2011.09.007.

Gacek A.: "Preprocessing and analysis of ECG signals - A self-organizing maps approach", *Expert Systems With Applications*, 2011, Vol. 38, 9008-9013.

Jeżewski J., Roj D., Wróbel J., Horoba K.: "A novel technique for fetal heart rate estimation from Doppler ultrasound signal", *Biomedical Engineering Online*, 2011, 10:92,1-17, /doi:10.1186/1475-925X-10-92/.

Kotas M., Jeżewski J., Horoba K., Matonia A.: "Application of spatio-temporal filtering to fetal electrocardiogram enhancement", *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 2011, Vol. 104(1), 1-9.

Przybyła T., Jeżewski J., Horoba K., Roj D.: Hybrid Fuzzy Clustering Using LP Norms, in "Intelligent Information and Database Systems", Editors: Ngoc Thanh Nguyen, Chong Gun Kim, Adam Janiak, LNAI 6591/Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag, 2011, 187-196.

Momot M., Momot A., Horoba K., Jeżewski J.: Granular Representation of Temporal Signals Using Differential Quadratures, in "Intelligent Information and Database Systems", Editors: Ngoc Thanh Nguyen, Chong Gun Kim, Adam Janiak, LNAI 6592/Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag, 2011, 72-79.

Śledzik J., Stelengowska M.: Estimation of wandering ECG signal baseline using detection of characteristic points in PQRST complex for avoiding distortions in complex morphology, in "Computer Recognition Systems 4", Editors: R. Burduk, M. Kurzyński, M. Woźniak, A. Żołnierek, *Advances in Intelligent and Soft Computing*, Springer Verlag, 2011, 587-596.

Łęski J., Henzel N., Momot M., Śledzik J.: Robust Estimation of Respiratory Rate Based on

Linear Regression, in "Computer Recognition Systems 4", Editors: R. Burduk, M. Kurzyński, M. Woźniak, A. Żolnierek, Advances in Intelligent and Soft Computing, Springer Verlag, 2011, 559-568.

Czabański R., Jeżewski M., Wróbel J., Jeżewski J., Horoba K.: "Classification of the Fetal Monitoring Signals Using Fuzzy Scoring System", IFMBE Proceedings of the V Congress on Biomedical Engineering CLAIB'11, V 2011, Vol.33, 46.1-46.4.

Wróbel J., Roj D., Horoba K., Jeżewski J., Czabański R.: "Analysis of FHR Variability Extracted from Mechanical and Electrical Fetal Heart Activity Signals", IFMBE Proceedings of the V Congress on Biomedical Engineering CLAIB'11, V 2011, Vol.33, 45.1-45.4.

Sikora J., Ziętek J., Matonia A., Horoba K., Jeżewski J., Wajda A., Szpak R., Wikarek T.: „Ocena bioelektrycznej aktywności skurczowej mięśnia macicy na tle aktywności mechanicznej w oparciu o ilościowe parametry charakteryzujące skurcz”, Perinatologia Neonatologia i Ginekologia, 2011, Vol. 4(2), 76-83.

Wróbel J., Matonia A., Kotas M., Przybyła T., Horoba K.: "Wireless Fetal Monitoring at Home with on-line Signal Analysis", IFMBE Proceedings of the 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, 2011, Vol. 37, 906-909.

Roj D., Kupka T., Czabański R., Pander T., Jeżewski J.: "Improvement in fetal heart periodicity measurement using Doppler ultrasound signal", IFMBE Proceedings of the 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, 2011, Vol. 37, 133-136.

Jeżewski M., Łęski J.: "Cardiotocographic signals classification based on clustering and fuzzy if-then rules", IFMBE Proceedings of the 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, 2011, Vol. 37, 121-124.

Śledzik J., Stelengowska M., Momot M.: "Preserving ST segment morphology using spline interpolation for removal of wandering baseline effect in ECG signal", IFMBE Proceedings of the

5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, 2011, Vol. 37, 466-469.

Sikora J., Matonia A., Czabański R., Horoba K., Jeżewski J., Kupka T.: "Recognition of Premature Threatening Labour Symptoms from Bioelectrical Uterine Activity Signals", Archives of Perinatal Medicine, 2011, Vol. 17(2), 97-103.

Stelengowska M., Młynarczyk T.: „Zasady wprowadzania wyrobów medycznych do obrotu i dystrybucji na terenie Rzeczypospolitej Polskiej w świetle nowej ustawy o wyrobach medycznych”, Inżynieria Biomedyczna, 2011, Vol. 17, 97-101.

Henzel N., Gacek A., Łęski J.: „Szereg czasowy zbiorów rozmytych w opisie i analizie sygnałów elektrokardiograficznych”, Inżynieria Biomedyczna, 2011, Vol. 17(4), 313-316.

Gacek A.: "New frontiers of analysis, interpretation and classification of biomedical signals: a computational intelligence framework", Journal of Medical Informatics and Technologies, 2011, Vol. 17, 23-36.

Czabański R., Roj D., Jeżewski J., Horoba K., Jeżewski M.: „Fuzzy Prediction of Fetal Acidemia”, Journal of Medical Informatics and Technologies, 2011, Vol. 17, 81-87.

Pander T., Przybyła T., Wróbel J., Jeżewski J., Roj D.: "Application of Generalized Filters for Estimation of Fetal Heart Rate Baseline", Journal of Medical Informatics and Technologies, 2011, Vol. 17, 73-79.

Przybyła T., Pander T., Horoba K., Kupka T., Matonia A.: "A new Approach to Unsupervised Classification", Journal of Medical Informatics and Technologies, 2011, Vol. 17, 105-111.

Mocha J., Sobotnicki A., Czerw M.: "Measurements of Blood Pressure Inside a Ventricular Assist Device", Journal of Medical Informatics and Technologies, 2011. Vol.17, 287-293.

Szczurek Z., Gacek A., Brandt J., Curyło A., Kowalski P., Świda K., Geodecki M., Michnik A., Stankiewicz A.: "Examples of the use of wireless transmission systems in the monitoring of patients during cardiac rehabilitation at home", *Journal of Medical Informatics and Technologies*, 2011. Vol.17, 159-166.

Momot A., Momot M.: „Zastosowanie ważonego uśredniania do projektowania strategii inwestycyjnych na rynkach kapitałowych”, *Studia Informatica*, 2011, Vol. 32, nr 2A, 473-483.

Momot A., Momot M, Seredyński R.: „Symulacja działania systemu wieloagentowego dla detekcji punktów charakterystycznych w sygnałach biomedycznych”, *Studia Informatica*, 2011, Vol.32, nr 2A, 271-282.

Jeżewski J., Roj D., Wróbel J., Horoba K., Czabański R., Kotas M.: „Porównanie wzrokowej i komputerowej metody wykrywania akceleracji i deceleracji w sygnale częstości uderzeń serca płodu”, *Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna*, Gliwice, X 2011, 1-7.

Kotas M., Jeżewski J., Matonia A., Kupka T.: „Zastosowanie nieliniowej filtracji projekcyjnej w bezpośredniej elektrokardiografii płodowej”, *Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna*, Gliwice, X 2011, 1-7.

Momot M., Momot A., Jeżewski J., Horoba K.: „Granularna reprezentacja i przetwarzanie sygnałów biomedycznych”, *Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna*, Gliwice, X 2011, 1-3.

Roj D., Kupka T., Matonia A., Jeżewski M., Przybyła T., Śledzik J.: „Połączona analiza sygnału mechanicznej i elektrycznej czynności serca płodu”, *Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna*, Gliwice, X 2011, 1-8.

Gacek A., Henzel N., Łęski J.: „Sekwencja czasowa zbiorów rozmytych w opisie i analizie

sygnałów elektrokardiograficznych”, Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna, Gliwice, X 2011, 1-7.

Bachorz M., Drewniak L., Juszyński Ł., Jureczko P., Nowak G.: „Wpływ zmiany temperatury na staw kolanowy w trakcie ćwiczeń ruchowych – badania wstępne”, Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna, Gliwice, X 2011, 1-7.

Seredyński R.: „Symulacja działania bezprzewodowej sieci sensorowej przeznaczonej do monitorowania natężenia dźwięku”, Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna, Gliwice, X 2011, 1-9.

Szczurek Z., Gacek A., Brandt J., Curyło A., Kowalski P., Świda K., Geodecki M., Michnik A.: „System monitorowania chorych z przewlekłą niewydolnością serca w czasie rehabilitacji kardiologicznej w warunkach domowych”, Materiały Konferencyjne XVII Krajowa Konferencja Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna, Gliwice, X 2011, 1-10.