

## Chapters in scientific monographs

1. **DEPTUŁA A., PARTYKA MARIAN A.:** Analiza rozwoju regionalnego przedsiębiorstw w zakresie mechatroniki, *Konf. pt.: Ewaluacja ;rozwoju regionalnego w wymiarze społecznym, gospodarczym i środowiskowym;* Wydż. Zarz. i Inż. Prod. Polit. Opol, Otmuchów 2009, str.177-188, 2009, 3 pkt. wg punktacji MNiSW w 2009
2. **DEPTUŁA A.,** Zastosowanie grafów zależności i łańcuchów Markowa w badaniu własności dynamicznych układów maszynowych, *IV Środowiskowe Warsztaty Doktorantów Politechniki Opolskiej, Pokrzywna 2010;* Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Seria: Mechanika z. 96 Nr kol. 334/2010, Opole 2010, str.17-18, 2010, 3 pkt. wg punktacji MNiSW w 2010
3. **DEPTUŁA A.,** Analiza właściwości dynamicznych układu hydraulicznego za pomocą grafów rozgrywających parametrycznie, *Konferencja: Badanie, Konstrukcja, Wytwarzanie i Eksploatacja Układów Hydraulicznych-Cylinder 2010;* Instytut Techniki Górniczej KOMAG Gliwice 2010, str.325-340., 2010, 3 pkt. wg punktacji MNiSW w 2010
4. **DEPTUŁA A., PARTYKA MARIAN A.:** Zastosowanie grafów zależności i drzew rozgrywających parametrycznie w procesie innowacji na przykładzie układów maszynowych, *XIII Konferencja Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie;* Zakopane 2010, ;Pol. Towarz. Zarz. Prod. PTZP, str. 323- 333, 2010, 3 pkt. wg punktacji MNiSW w 2010
5. **DEPTUŁA A., PARTYKA MARIAN A.:** Kompleksowe struktury rozgrywające parametrycznie w badaniu własności dynamicznych układów maszynowych, *IV Konferencja Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie;* Zakopane 2011, Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją PTZP, Opole 2011, 4 pkt. wg punktacji MNiSW w 2011
6. **DEPTUŁA A.,** Równania logiczne z wagowymi współczynnikami i kompleksowe struktury rozgrywające parametrycznie w optymalizacji układów maszynowych; *V Środowiskowe Warsztaty Doktorantów Politechniki Opolskiej, Pokrzywna 2011;* Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Seria: Mechanika z. 98 Nr kol. 341/2011, Opole 2011, 3 pkt. wg punktacji MNiSW w 2011
7. **DEPTUŁA A.,** Analiza porównawcza optymalnych logicznych drzew decyzyjnych i indukcyjnych drzew systemu DeTreeX w optymalizacji dyskretnej układów maszynowych, *Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management Nr 46, 2011, str 50-65, 7 pkt. wg punktacji MNiSW w 2011*
8. **DEPTUŁA A., PARTYKA MARIAN A.:** Podobieństwa i różnice kompleksowych struktur rozgrywających parametrycznie w badaniu własności dynamicznych układów maszynowych; *XXV Konferencja Naukowa - Problemy rozwoju maszyn roboczych, 22-25 stycznia 2012, Zakopane 2012;* Zeszyty Naukowe WSOWL, Nr 3 (165) 2012, Wrocław 2012, 8 pkt. wg punktacji MNiSW w 2012
9. **DEPTUŁA A.:** Decision analysis of designing guidelines in conditions of uncertainty in the analysis of dynamic properties of machine systems; *XV Konferencja Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji, Zakopane 2012, Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją PTZP 2012, Opole 2012, 4 pkt. wg punktacji MNiSW w 2012*
10. **DEPTUŁA A.** Analiza decyzyjna wytycznych projektowania w warunkach niepewności i zmniejszonej wartościowości w badaniu własności dynamicznych układów maszynowych, *VI Środowiskowe Warsztaty Doktorantów Politechniki Opolskiej, Pokrzywna 2012;* Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2012, 3 pkt. wg punktacji MNiSW w 2012
11. **DEPTUŁA A.:** Struktury rozgrywające parametrycznie jako narzędzie wspomagania decyzji w procesie innowacji, *Wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania rozwoju innowacji [red.] Lis A. M., Zieliński G., Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2013, s. 35-44, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2013*
12. **DEPTUŁA A., PARTYKA MARIAN A.:** Discrete optimization of a gear pump after tooth undercutting by means of complex multi-valued logic trees, *Innovations in Management and Production Engineering, 2013, Opole, ISBN: 978-83-930399-9-9, s. 175-186, 2013, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2013*
13. **DEPTUŁA A., PARTYKA MARIAN A.:** Złożoność decyzyjna kompleksowych struktur rozgrywających parametrycznie w zarządzaniu projektami na przykładzie układów maszynowych, *Zarządzanie Logistyką-*

procesy, koncepcje, narzędzia, pod redakcją Tadeusza Pokusy, WSZIA, Opole 2013, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2013

14. **DEPTUŁA A.**, PARTYKA MARIAN A.: Complex coefficient of complexity for game-tree structures in discrete optimization of a gear pump having teeth undercutting, *Innovations in Management and Production Engineering*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2014, Opole 2014, pp.85-96, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2014 r.
15. **DEPTUŁA A.** : Game graph in the syntactic analysis of sentences in knowledge management, edited by Ryszard Knosala, *Innovations in Management and Production Engineering*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2014, Opole 2014., str.75-84, 2014, 4 pkt. wg punktacji MNiSW w 2015 r. 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2014 r.
16. **DEPTUŁA A.**, PARTYKA MARIAN A, GARBACZ GRZEGORZ: Analiza metody oceny pracowników dydaktycznych na przykładzie wybranej katedry na kierunku inżynieria produkcji, edited by Ryszard Knosala, *Innovations in Management and Production Engineering*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2014, Opole 2014., str. 925-936 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2014 r
17. **DEPTUŁA A.**: The application of neural network to the analysis of acoustic signals for the gear pump with undercut tooth, edited by Ryszard Knosala, *Innovations in Management and Production Engineering*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2015, Opole 2015., str. 35-46, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2015 r
18. **DEPTUŁA A**, PARTYKA MARIAN A.: Analiza porównawcza dokładności w procesie wyznaczania rangi ważności parametrów konstrukcyjno- eksploatacyjnych pompy zębatej z podcięty zębem, edited by Ryszard Knosala, *Innovations in Management and Production Engineering*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2015, Opole 2015., str. 47-59, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2015 r
19. **DEPTUŁA A**, MACEK W., FASZYŃKA S.: Fracture Surface Analysis of the EN AW-2017A-T4 Specimens with Rectangular Section. In: Świder J., Kciuk S., Trojnecki M. (eds) *Mechatronics 2017 - Ideas for Industrial Applications*. MECHATRONICS 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 934. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-15857-6\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15857-6_29), 20 pkt. wg punktacji MNiSW w 2017 r
20. **DEPTUŁA A**, ANNA M. **DEPTUŁA** : Analiza wyników optymalizacji innowacyjnej pompy zębatej w kontekście ważności zastosowanych kryteriów ocen, edited by Ryszard Knosala, *Innovations in Management and Production Engineering*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2017, Opole 2017, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2015 r
21. **DEPTUŁA A.**: Application of Game Graphs to Describe the Inverse Problem in the Designing of Mechatronic Vibrating Systems , W: *Ekonomikos Vystimasis : Procesai Ir Tendencij. IV-osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga (straipsnių rinkinys) / Rysiński Jacek, Zawisłak Stanisław (red.)*, 2017, Vilniaus kolegija, Ekonomikos fakultetas, ISBN 978-3-319-39018-5, s. 189-199, DOI:10.1007/978-3-319-39020-8\_14, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2017
22. **DEPTUŁA A.**, Partyka Marian: Graphic Matrix Formalization of Logical Decision Trees in the Optimization of Machine Systems, W: *Ekonomikos Vystimasis : Procesai Ir Tendencij. IV-osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga (straipsnių rinkinys) / Rysiński Jacek, Zawisłak Stanisław (red.)*, 2017, Vilniaus kolegija, Ekonomikos fakultetas, ISBN 978-3-319-39018-5, s. 201-209, DOI:10.1007/978-3-319-39020-8\_15, 5 pkt. wg punktacji MNiSW w 2017
23. STOSIAK, M., TOWARNICKI, K., PARTYKA, M., **DEPTUŁA, A.** Analiza oddziaływania drgań na zawór mikrohydrauliczny wykorzystująca sieci neuronowe i drzewa indukcyjne. W T. Łagoda, M. Kurek, & A. Kurek, T. Łagoda, M. Kurek, & A. Kurek (Red.), *Projektowanie i eksploatacja maszyn roboczych. Cz. 2 (ss. 17–38)*, 2020, 20 pkt. wg punktacji MNiSW w 2017
24. STOSIAK M., TOWARNICKI K., PARTYKA M., **DEPTUŁA A.**: Analysis of the Impact of Vibrations on the Microhydraulic Pressure Relief Valve Taking into Account the Interval Classification of Induction Trees, W: *Advances in Hydraulic and Pneumatic Drives and Control 2020 / Stryczek Jarosław, Warzyńska Urszula*

- (red.), Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2020, Springer, ISBN 978-3-030-59508-1, s. 311-322, DOI:10.1007/978-3-030-59509-8\_28, 20 pkt. wg punktacji MNiSW w 2020
25. **DEPTUŁA A.**, DREWNIAK J., KOPEĆ J., ZAWIŚLAK S., Chosen Aspects of Analysis and Synthesis of Coupled and Complex Planetary Gears via Search and Contour Graphs Modelling. In: Zawiślak S., Rysiński J. (eds) Graph-Based Modelling in Science, Technology and Art. Mechanisms and Machine Science, vol 107. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-76787-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-76787-7_3), 2021
  26. STOSIAK M., TOWARNICKI K., PARTYKA M.A, **DEPTUŁA A.**: Analysis of the Impact of Vibrations on a Micro-Hydraulic Valve by Sequence Graph Method. In: Lesiuk, G., Szata, M., Blazejewski, W., Jesus, A.M.d., Correia, J.A. (eds) Structural Integrity and Fatigue Failure Analysis. VCMF 2020. Structural Integrity, vol 25. Springer, Cham, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91847-7\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91847-7_34)
  27. **DEPTUŁA A.**, DREWNIAK J., KOPEĆ J. [I IN.], W: Graph-Based Modelling in Science, Technology and Art / Zawiślak Stanisław, Rysiński Jacek (red.), Mechanisms and Machine Science, 2022, vol. 107, Cham, Springer, s.45-69, ISBN 978-3-030-76786-0. [DOI:10.1007/978-3-030-76787-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-76787-7_3)
  28. STOSIAK M., TOWARNICKI K., PARTYKA M., **DEPTUŁA A.**, [i in.]: Analysis of the Impact of Vibrations on a Micro-Hydraulic Valve by Sequence Graph Method W: Structural Integrity and Fatigue Failure Analysis / Lesiuk Grzegorz [i in.] (red.), Structural Integrity, 2022, vol. 25, Cham, Springer, s.357-367, ISBN 978-3-030-91846-0. [DOI:10.1007/978-3-030-91847-7\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91847-7_34)
  29. TOWARNICKI K., STOSIAK M., LEŚNIEWSKI T., **DEPTUŁA A.** [i in.]: Friction Resistances in a Prototype Internal Gear Pump with Sickle Insert Made of Plastic W: TRANSBALTICA XIII: Transportation Science and Technology / Prentkovskis Olegas [i in.] (red.), Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure, 2023, Cham, Springer, s.268-276, ISBN 978-3-031-25863-3. [DOI:10.1007/978-3-031-25863-3\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-031-25863-3_25)
  30. **DEPTUŁA, A.** ET AL. (2024). Rule- Based Expert System as a Decision Support Tool in the Analysis of the Impact of Vibrations on a Microhydraulic Valve. In: Stryczek, J., Warzyńska, U. (eds) Advances in Hydraulic and Pneumatic Drives and Control 2023. NSHP 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-43002-2\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-031-43002-2_29)
  31. STOSIAK, M., PRZYBYLAK, Ł., **DEPTUŁA, A.**, KARPENKO, M., URBANOWICZ, K., SKAČKAUSKAS, P. (2024). Research on a Composite Micro-hose Subjected to Harmonic Loading. Experimental Approach. In: Stryczek, J., Warzyńska, U. (eds) Advances in Hydraulic and Pneumatic Drives and Control 2023. NSHP 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-43002-2\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-031-43002-2_26)
  32. STOSIAK, M., KARPENKO, M., **DEPTUŁA, A.**, SKAČKAUSKAS, P. (2024). Some Causes and Effects of Pressure Pulsation in a Hydraulic System Including the Impact on the Environment. In: Kabashkin, I., Yatskiv, I., Prentkovskis, O. (eds) Reliability and Statistics in Transportation and Communication. RelStat 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 913. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-53598-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-53598-7_8)
  33. STOSIAK, M., KARPENKO, M., SKAČKAUSKAS, P., **DEPTUŁA, A.**, KRAWCZYK, J. (2024). Vibrations of Micro-hydraulic Pipes Induced by Pulsatile Fluid Flow. In: Prentkovskis, O., Yatskiv (Jackiva), I., Skačkauskas, P., Karpenko, M., Stosiak, M. (eds) TRANSBALTICA XIV: Transportation Science and Technology. TRANSBALTICA 2023. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-52652-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-52652-7_8)