

**Zdzisław Kowalczuk**  
**LIST OF PUBLICATIONS**  
**1979-1999**

- [1] Praca zbiorowa „System minikomputerowy SPI off-line” *Prace Inst. Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [Politechnika Gdańska, Gdańsk] Zesz. no. 11, 1979
- [2] **Z. Kowalczuk** „Algorytmy bezpośredniej regulacji cyfrowej - aproksymujące ciągle regulator PID” *Zesz. Nauk. Politechniki Gdańskiej*, [Gdańsk] no. 328, *Elektronika* 46, str. 87-107, maj 1981
- [3] Z. Kowalczuk „Digital modelling of continuous systems. PID control” *Proc. 1st IASTED Intern. Conf. Applied Modelling and Simulation*, Lyon, France, 7-11 Sept. 1981, vol. 1, pp. ZK1-4, 1981
- [4] **Z. Kowalczuk** „Normalny trójkąt i normalne metody przekształceń w dyskretnej aproksymacji układów ciągłych” *Arch. Automatyki i Telemekh.*, [Warszawa] vol. 28, no. 1-2, str. 15-32, luty 1983
- [5] **Z. Kowalczuk** „Efekty kwantyzacji w stałopozycyjnych realizacjach układów IIR” *Zesz. Nauk. Politechniki Gdańskiej*, [Gdańsk] no. 359, *Elektronika* 54, str. 103-128, sierpień 1983
- [6] Z. Kowalczuk, A. Pakuła, T. Truszkowski „Synteza struktury zautomatyzowanego układu napędowego z wykorzystaniem mikroprocesorów, na przykładzie urządzeń okrętowych” *Raport Inst. Elektrotechniki*, [Gdańsk] no. 5A030F05/027902, str. 1-52, 1982
- [7] **Z. Kowalczuk** „Certain relations of normal methods of transformations” *System Science*, vol. 9, no. 3, pp. 5-29, Sept. 1983
- [8] Z. Kowalczuk, G. Postawka, B. Sarzyński, M. Smoczyński „Zastosowanie techniki mikroprocesorowej do automatyzacji badań silników spalinowych” *Mat. III Kraj. Konf. Nauk.-Techn. Zastosowanie Komputerów w Przemysle*, Szczecin, 22-23 września 1983, [NOT-PTC, Szczecin] vol. 2, sek. 3, str. 58-67, 1983
- [9] M. Chaberek, Z. Kowalczuk „Wykorzystanie teorii gier do modelowania kolejowego procesu przewozowego” *Mat. Konf. Nauk. Modelowanie Sieci Transportu Kolejowego*, Zakopane, 15-17 grudnia 1983 [*Zesz. Nauk.-Techn. SITK*, Kraków] str. 133-134, 1983
- [10] **M. Chaberek, Z. Kowalczuk** „Komputerowy model planowania pracy rejonu ładunkowego” *Zesz. Nauk. Wydz. Transportu Uniwersytetu Gdańskiego*, [Ekonomika Transp. Lądowego, Gdańsk] no. 14, str. 95-109, 1984
- [11] Z. Kowalczuk „Power Filling Station Automation System. Technical description” *Report EDACOM Oy*, [Oulu, Finland] no. EDC-06/85-ZK, pp. 1-58, July 1985
- [12] Z. Kowalczuk „16-bit software. Technical description” *Report EDACOM Oy*, [Oulu, Finland] no. EDC-09/85-ZK, pp. 1-124, Sept. 1985
- [13] **Z. Kowalczuk** „Synteza i mikrokomputerowa implementacja układów cyfrowych dla potrzeb sterowania obiektami analogowymi” *Rozprawy Wydz. Elektroniki Politechniki Gdańskiej* [Monografia: *Rozprawa Doktorska, Gdańsk, 09 lipca 1986*], str. 1-225, Gdańsk 1985
- [14] Z. Kowalczuk „PID-like algorithms for microprocessor-based DDC loops” in P. Albertos and J.A. de la Puente (Ed.), *Prepr. IFAC Symp. Components, Instruments and Techniques for Low Cost Automation and Application*, Valencia, Spain, 27-29 Nov. 1986, [M. Impresores, Valencia] pp. 353-358, 1986
- [15] M. Chaberek, Z. Kowalczuk „Komputerowe algorytmy formowania składów pociągowych na stacji rejonu ładunkowego” *Monografie Zesz. Nauk. Politechniki Krakowskiej* [*Mat. Międzynar. Konf. Nauk. Modelowanie Matematyczne w Transporcie*, Zakopane, 2-4 października 1986], no. 47, tom II, str. 225-238, Kraków 1986
- [16] Z. Kowalczuk „Roundoff noise effects in the digital implementation of DDC algorithms with an integral action” in R. Isermann (Ed.), *Prepr. 10th World Congress of the IFAC*, Munich, West Germany, 26-31 July 1987, [VDI/VDE-GMA, Duesseldorf] vol. 4, pp. 108-113, 1987
- [17] Z. Kowalczuk, P. Raczyński „Mikroprocesorowy system wspomaganie diagnostyki skuteczności stymulacji serca” *Mat. IV Ogólnopolskiej Konf. Nauk.-Techn. Zastosowanie Komputerów w Przemysle*, Szczecin, 16-18 września 1987, [NOT, PS, Szczecin] vol. I, sek. 3, str. 218-227, 1987
- [18] M. Kamiński, J. Klawiter, Z. Kowalczuk, P. Raczyński „Programowany sterownik chromatografu cieczowego” *Mat. IV Ogólnopolskiej Konf. Nauk.-Techn. Zastosowanie Komputerów w Przemysle*, Szczecin, 16-18 września 1987, [NOT, PS, Szczecin] vol. I, sek. 3, str. 311-314, 1987
- [19] **M. Chaberek, Z. Kowalczuk** „Model i komputerowe algorytmy planowania pracy rejonu ładunkowego” *Zagadnienia Transportu*, [Warszawa] no. 1-2, str. 117-138, 1986/87
- [20] Z. Kowalczuk „System modelowania procesów analogowych i cyfrowych - DAML. Podręcznik użytkownika” *Raporty Instytutu Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [PG, Gdańsk] str. 1-88, 1988
- [21] **M. Niedźwiecki, Z. Kowalczuk** „Improving parameter tracking properties of finite-memory adaptive filters” in J.L. Lacoume, A. Chechikian, N. Martin, and J. Malbos (Ed.), *Signal Processing IV: Theories and Applications*, (Proc. 4th European Signal Processing Conference EUSIPCO-88, Grenoble, France, 5-8 Sept. 1988), Elsevier Science Publishers, North-Holland, Amsterdam, vol. 2, pp. 799-802, 1988
- [22] Z. Kowalczuk, P. Raczyński, M. Kamiński, J. Klawiter „Computer-based adaptive-control gradient elution” *Prepr. 3. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium*, Ilmenau, Germany, 24-28 Okt. 1988, [Technische Hochschule Ilmenau, Ilmenau] pp. 177-180, 1988

- [23] Z. Kowalczyk, P. Raczyński, G. Rożnowski „Computer-aided control system for ship-hull cleaning UW robot” *Repr. Intl. Youth School Application of Mechanics in Robotics and New Materials*, Sunny Beach, Bulgaria, 22-29 Sept. 1988, [Bulgarian Academy of Science, Sofia] 1988
- [24] M. Chaberek, W. Jopkiewicz, Z. Kowalczyk, P. Raczyński „Koncepcja komputeryzacji rozliczeń międzynarodowych PKP” *Mat. Seminarium Naukowego Sterowanie i Optymalizacja Procesów Transportowych i Produkcyjnych*, Zakopane, 9-10 czerwca 1988, [Kraków] str. 77-86, 1988
- [25] Z. Kowalczyk, P. Raczyński, M. Chaberek, W. Jopkiewicz „Zakres i sposób komputeryzacji Centralnego Biura Rozrachunków Zagranicznych PKP” *Mat. Seminarium Naukowego Sterowanie i Optymalizacja Procesów Transportowych i Produkcyjnych*, Zakopane, 9-10 czerwca 1988, [Kraków] str. 182-195, 1988
- [26] Z. Kowalczyk „Finite register length issue in the digital implementation of discrete PID algorithms” *Automatica*, vol. 25, no. 3, pp. 393-405, 1989 [IF=0.741]**
- [27] Z. Kowalczyk „Competitive parallel identifiers in adaptive control of nonstationary stochastic systems” *IFAC/IMACS/IFORS Symp. on Advanced Information Processing in Automatic Control*, Nancy, France, 3-5 July 1989, [Centre de Recherche en Automatique de Nancy, Nancy] vol. 1, pp. 1149-1154, 1989
- [28] Z. Kowalczyk „On a dynamical linear-flowgraph description” *IEE European Conf. on Circuit Theory and Design*, Brighton, United Kingdom, 5-8 Sept. 1989, [IEE] pp. 547-551, 1989
- [29] Z. Kowalczyk „Cooperative parallel estimators in tracking of nonstationary stochastic systems” *URSI Intl. Symp. on Signals, Systems and Electronics*, Erlangen, West Germany, 18-20 Sept. 1989, [URSI, Erlangen-Nurnberg] pp. 225-228, 1989
- [30] Z. Kowalczyk „Simple self-tuning control of a nonstationary stochastic analogue system based on competitive identification: an implementation issue - Abstract” *Intl. Conf. on Systems Science*, Wrocław, Poland, 19-22 Sept. 1989, [Wrocław] p.109, 1989
- [31] Z. Kowalczyk „Improving performance of fixed-point PID controllers by structural optimization and scaling” *IFAC Symp. on Low Cost Automation*, Milano, Italy, 8-10 Nov. 1989, [Univ. of Rome La Sapienza, Rome] pp. W203-W208, 1989
- [32] **J. Tański, Z. Kowalczyk „Struktury regulatorów samonastrajalnych” *Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Morskiej*, [WSM, Gdynia] no. 20, pp. 138-161, 1990**
- [33] **Z. Kowalczyk „Simple self-tuning control of a nonstationary stochastic analogue system based on competitive identification: an implementation issue” *Systems Science*, vol. 17, no. 2, pp. 63-78, 1991**
- [34] J. Gertler, M. Costin, Q. Luo, X-W. Fang, R. Hira and Z. Kowalczyk „On-board engine fault detection with orthogonal parity equations” *Research Report for General Motors*, [Electr. and Computer Dept., George Mason University, Fairfax, USA] no. 5/1991, pp. 1-30, January 1991
- [35] Z. Kowalczyk, J. Gertler „Instrumental failure detection based on steady-state nonlinear redundancy relations of a car engine” *Research Report for General Motors*, [Electr. and Computer Dept., George Mason University, Fairfax, USA] no. GM/MGU/ZFK01/02/91, pp. 1-20, February 1991
- [36] J. Gertler, M. Costin, X-W. Fang, R. Hira, Z. Kowalczyk, and Q. Luo „Model-based on-board fault detection and diagnosis for automotive engines” *Prepr. IFAC/IMACS Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Techn. Processes*, Baden-Baden, Germany, 10-13 Sept. 1991, [VDI/VDE-GMA, Duesseldorf] vol. 4, pp. 241-246, 1991
- [37] Z. Kowalczyk, J. Gertler „Instrument failure detection and isolation using stationary nonlinear redundancy relations of a car engine” *Research Report for General Motors*, [Electr. and Computer Dept., George Mason University, Fairfax, USA] no. GM/GMU/ZFK02/10/91, pp. 1-85, 1991
- [38] Z. Kowalczyk „On discretization of continuous-time state-space models: A stable normal approach” *IEEE Trans., Circuits and Systems*, vol. CAS-38, no. 12, pp. 1460-1477, 1991 [IF=0.739]**
- [39] Z. Kowalczyk „Competitive identification for self-tuning control: robust estimation design and simulation experiments” *Automatica*, vol. 28, no. 1, pp. 193-201, 1992 [IF=0.741]**
- [40] Z. Kowalczyk, J. Gertler „Generating analytical redundancy for fault detection systems using flow graphs” *Proc. IFAC Symp. on Low Cost Automation*, Vienna, Austria, 9-11 Sept. 1992, [Austrian Center for Productivity and Efficiency, Vienna] pp. 341-346, 1992
- [41] Z. Kowalczyk „DAML - a language for modeling and simulation of digital control systems” *Proc. IFAC Symp. on Low Cost Automation*, Vienna, Austria, 9-11 Sept. 1992, [Austrian Center for Productivity and Efficiency, Vienna] pp. 385-390, 1992
- [42] Z. Kowalczyk „Detekcja błędów w oprzyrządowaniu systemów sterowania silnikami spalinowymi” *Mat. Sympozjum Naukowego Komputerowo Wspomagane Sterowanie Procesami Przemysłowymi*, Czarlina, 17-18 września 1992, [Politechnika Gdańska, Gdańsk] str. 151-162, 1992
- [43] **Z. Kowalczyk „Dyskretne modele w projektowaniu układów sterowania” *Zesz. Nauk. Politechniki Gdańskiej*, no. 493, *Elektronika 78* [Monografia: Rozprawa Habilitacyjna, Gliwice, 25 maja 1993], str. 1-166, Gdańsk 1992**
- [44] **J.J. Gertler, M. Costin, X-W. Fang, R. Hira, Z. Kowalczyk, and Q. Luo „Model-based on-board fault detection and diagnosis for automotive engines” *Control Engineering Practice*, [IFAC] vol. 1, no. 1, pp. 3-17, 1993 [IF=0.159]**
- [45] Z. Kowalczyk „Discrete approximation of continuous-time systems - a survey” *IEE Proceedings-G, Circuits, Devices and Systems*, vol. 140, no. 4, pp. 264 - 278, 1993 [IF=0.267]**

- [46] Z. Kowalczyk „Closed-form discrete-time modelling of continuous systems” *Proc. 2nd European Control Conf. ECC'93*, Groningen, The Netherlands, 28 June - 1 July 1993, vol. 2, pp. 444 - 449, 1993
- [47] M. Chaberek, Z. Kowalczyk, W. Antończyk „SUNK - System ustawicznego nadzoru kosztów Zakładu Energetycznego Gdańsk S.A.” *Raport dla Zakładu Energetycznego*, [Gdańsk] no. ZEG/LX/CKA01/03/94, str. 1-61, marzec 1994
- [48] Z. Kowalczyk, W. Ostachowicz, P. Raczyński, G. Roźnowski „Badania modelowe robota do prac podwodnych - Projekt Badawczy KBN no. PB 8/8523/91/02” *Raport Końcowy*, [Gdańsk] no. IMP/PAN/PG/KORR/04/94, kwiecień 1994
- [49] Z. Kowalczyk „Modelling and mechanization of digital filters using dynamical flow graphs” *Proc. IASTED International Conf. on Systems and Control*, Lugano, Switzerland, 20-22 June 1994, [Acta Press, Zurich] pp. 123-125, 1994
- [50] Z. Kowalczyk „Discrete-time realization of on-line continuous-time process identification” *Proc. IASTED International Conf. on Systems and Control*, Lugano, Switzerland, 20-22 June 1994, [Acta Press, Zurich] pp. 19-21, 1994
- [51] Z. Kowalczyk „Identification of low-order continuous-time systems via stabilised matched integration” *Proc. International Symposium on Mathematical Models in Automation and Robotics MMAR'94*, Międzyzdroje, Poland, 1-3 September 1994, [PAN, Pol. Szcz., Szczecin] pp. 319-324, 1994
- [52] Z. Kowalczyk „On-line continuous-time system identification based on normal integrating operators” *Proc. International Symposium on Mathematical Models in Automation and Robotics MMAR'94*, Międzyzdroje, Poland, 1-3 September 1994, [PAN, Pol. Szcz., Szczecin] pp. 325-330, 1994
- [53] K. Goczyła, Z. Kowalczyk, B. Wiszniewski „Projekty TEMPUS z dziedziny informatyki na Wydziale Elektroniki PG” *Materiały Konferencji Informatyka na Wyższych Uczelniach dla Gospodarki Narodowej*, Gdańsk, 17-19 listopada 1994, [TEMPUS - Joint European Project 3470, Zakład Zastosowań Informatyki PG, Gdańsk] vol. 1, str. 43-47, 1994
- [54] Z. Kowalczyk, W. Ostachowicz, P. Raczyński, G. Roźnowski „Badania modelowe robota podwodnego” *Mat. Seminarium Naukowego Projekty Badawcze Granty w Dziedzinie Robotyki*, [PIAP, Warszawa] str. 205-210, 1994
- [55] W. Ostachowicz, Z. Kowalczyk, P. Raczyński, G. Roźnowski „Badania modelowe robota podwodnego” *Mat. XIV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Dydaktycznej Teoria Maszyn i Mechanizmów*, Sopot, 23-26 listopada 1994, vol. Projekty Badawcze z Robotyki, Teorii Maszyn i Mechanizmów, str. 51-55, 1994
- [56] Z. Kowalczyk „Laboratoryjne gniazdo robocze robotem MENTOR” *Raporty Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej*, [WE, Gdańsk] no. 38/94, str. 1-30, 1994
- [57] Z. Kowalczyk „Projektowanie i realizacja trajektorii ruchu edukacyjnego robota Fischertechnik” *Raporty Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej*, [WE, Gdańsk] no. 39/94, str. 1-12, 1994
- [58] Z. Kowalczyk „Język modelowania układów analogowych i cyfrowych DAML” *Raporty Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej*, [WE, Gdańsk] no. 40/94, str. 1-32, 1994
- [59] Z. Kowalczyk, P. Raczyński „Zastosowanie mikroprocesorów w układach sterowania” *Mat. Seminarium Naukowego Targów Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NapeDY'95*, Gdańsk, 17-19 stycznia 1995, [PG, Gdańsk] str. 15-24, 1995
- [60] G. Roźnowski, Z. Kowalczyk, P. Raczyński, S. Płonka „Zespoły sterowania i napędów robota do prac podwodnych przy kadłubie statku” *Mat. Seminarium Naukowego Targów Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NapeDY'95*, Gdańsk, 17-19 stycznia 1995, [PG, Gdańsk] str. 25-33, 1995
- [61] S. Mazurek, Z. Kowalczyk „System do kompleksowych badań silników spalinowych AMX 200” *Mat. Seminarium Naukowego Targów Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NapeDY'95*, Gdańsk, 17-19 stycznia 1995, [PG, Gdańsk] str. 34-41, 1995
- [62] S. Iszora, Z. Kowalczyk „Problemy strojenia układów sterowania silnikami krokowymi” *Mat. Seminarium Naukowego Targów Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NapeDY'95*, Gdańsk, 17-19 stycznia 1995, [PG, Gdańsk] str. 42-50, 1995
- [63] **Z. Kowalczyk „Identyfikacja procesów niestacjonarnych metodą równoległą z elementami współpracy” *Pomiary, Automatyka, Kontrola*, [POLSPAR/SIMP/SEP, Warszawa] no. 9, str. 246-261, 1995**
- [64] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Modelling and simulation of continuous-time generalised predictive control systems” *Proc. International Conf. on System-Modelling-Control*, Zakopane, Poland, 1-5 May 1995, vol. 1, pp. 427-432, 1995
- [65] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Generalised predictive control algorithms with anticipated filtration of control error” *Proc. International Conf. on System-Modelling-Control*, Zakopane, Poland, 1-5 May 1995, vol. 1, pp. 433-438, 1995
- [66] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Cyfrowa realizacja ciągłych algorytmów sterowania adaptacyjnego” *Raporty Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej*, [WE, Gdańsk] no. 8/95, str. 1-55, 1995
- [67] Z. Kowalczyk „Projektowanie regulatorów cyfrowych metodą dyskretyzacji algorytmu ciągłego” *Mat. I Konferencji Granty-AUTOMATYKA'95*, Warszawa, 27-29 czerwca 1995, [PIAP] str. 65-67, 1995
- [68] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Tuning of continuous-time generalised predictive control systems with anticipated filtration” *Proc. 2nd Intern. Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'95*, Międzyzdroje, Poland, 30 Aug. - 2 Sept. 1995, [PSz, Szczecin] vol. 1, pp. 253-258, 1995

- [69] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „Some results on discrete-time GPC controllers with anticipated filtration" *Proc. 2nd International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'95*, Międzyzdroje, Poland, 30 August - 2 September 1995, [PSz, Szczecin] vol. 1, pp. 229-234, 1995
- [70] Z. Kowalczyk, J. Kozłowski „Control of a robotic manipulator arm based on global linearisation and state feedback" *Proc. 2nd Intern. Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'95*, Międzyzdroje, Poland, 30 August - 2 September 1995, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 579-584, 1995
- [71] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Anticipated Filtering approach to generalised predictive control" *Proc. 3rd European Control Conference ECC'95*, Rome, Italy, 5-8 Sept. 1995, vol. 4, pt. 2, pp. 3591-3596, 1995
- [72] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Algorytmy syntezy regulatorów predykcyjnych" *Referaty I Krajowej Konferencji Użytkowników MATLAB-a*, Kraków, 14-15 listopada 1995, str. 183-190, 1995
- [73] Z. Kowalczyk „Adaptive discrete-time estimation of nonstationary continuous-time noisy processes using adjusted integration" *Raporty Wydz. Elektron. Politechn. Gdańskiej*, [Gdańsk] no. 26/95, str. 1-34, 1995
- [74] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Strojenie ciągłych algorytmów sterowania predykcyjnego" *Raporty Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej*, [WE, Gdańsk] no. 12/95, str. 1-42, 1995
- [75] Z. Kowalczyk „Projektowanie regulatorów cyfrowych metodą dyskretyzacji algorytmu ciągłego" *Mat. I Konf. Granty-AUTOMATYKA'95*, Warszawa, 27-29 czerwca 1995, [PIAP] vol. 1, str. 236-248, 1995
- [76] Z. Kowalczyk „Detekcja błędów oprzyrządowania w systemach sterowania silnikami spalinowymi" *Mat. Krajowej Konferencji Naukowej Metody i Techniki Diagnostyki Technicznej*, Zielona Góra, 15 grudnia, 1994, [Wyższa Szkoła Inżynierska, Zielona Góra], str. 29-44, 1995
- [77] **Z. Kowalczyk „Discrete-time realization of on-line continuous-time estimation algorithms" *IASTED Journ. on Control and Computers*, vol. 23, no. 2, pp. 33-37, 1995**
- [78] Z. Kowalczyk „Algorytmy projektowania cyfrowych układów sterowania" *Raporty Wydziału Elektroniki Politechniki Gdańskiej*, [WE, Gdańsk] no. 38/95, str. 1-6, 1995
- [79] **J. Gertler, M. Costin, X-W. Fang, Z. Kowalczyk, M. Kunwer, and R. Monajemy „Model based diagnosis for automotive engines - Algorithm development and testing on a production vehicle" *IEEE Trans. on Control Systems Technology*, vol. 3, no. 1, pp. 61-69, 1995 [IF=0.7391]**
- [80] Z. Kowalczyk, P. Raczyński „Zasady konstrukcji sterowników mikroprocesorowych" *Mat. Seminarium Naukowego Targów Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY i STEROWANIE'96*, Gdańsk, 27-29 lutego 1996, [PG, Gdańsk] str. 91-102, 1996
- [81] S. Iszora, Z. Kowalczyk „Układy sterowania silnikami krokowymi" *Mat. Seminarium Naukowego Targów Prod., Kooper. i Sprzed. Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'96*, Gdańsk, 27-29 lutego 1996, [PG, Gdańsk] str. 103-113, 1996
- [82] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „Zastosowanie narzędzi matlabowych do projektowania układów sterowania" *Mat. Semin. Naukowego Targów P.K.S. Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'96*, Gdańsk, 27-29 lutego 1996, [PG, Gdańsk] str. 114-125, 1996
- [83] Z. Kowalczyk „Continuous-time system identification in the delta-domain using adjusted integration" *Proc. IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference*, Brussels, Belgium, 4-6 June 1996, [IEEE, IMEKO TC-7] vol. 1, pp. 300-305, 1996
- [84] J. Gertler, Z. Kowalczyk „Przegląd analitycznych metod detekcji i izolacji błędów" *Mat. I Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Podkowa Leśna, 10-12 czerwca 1996, [PW, Warszawa] str. 9-26, 1996
- [85] Z. Kowalczyk „Kontrola czystości spalin w nowoczesnych silnikach samochodowych" *Mat. I Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Podkowa Leśna, 10-12 czerwca 1996, [PW, Warszawa] str. 191-196, 1996
- [86] Z. Kowalczyk, K. Gunawikrama „Wykrywanie przecieków w transporcie gazów i płynów" *Mat. I Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Podkowa Leśna, 10-12 czerwca 1996, [PW, Warszawa] str. 147-154, 1996
- [87] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Discrete-time generalised predictive control with anticipated filtration of control error" *Proc. 1996 Triennial World Congress of IFAC*, San Francisco, USA, 30 June - 5 July 1996, [IFAC] vol. K, pp. 301-306, 1996
- [88] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Determination of design parameters for CGPC based on swiftness of system reaction" *Proc. 3rd International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'96*, Międzyzdroje, Poland, 10-13 Sept. 1996, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 595-600, 1996
- [89] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Robust design of CGPC using Markov-equivalent polynomial models" *Proc. 3rd International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'96*, Międzyzdroje, Poland, 10-13 September 1996, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 589-594, 1996
- [90] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „AF-GPC design for time-delayed systems" *Proc. 3rd International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'96*, Międzyzdroje, Poland, 10-13 September 1996, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 607-612, 1996
- [91] Z. Kowalczyk, J. Kozłowski „A unified continuous-time approach to identification of continuous-time systems" *Proc. 3rd International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'96*, Międzyzdroje, Poland, 10-13 September 1996, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 637-642, 1996

- [92] Z. Kowalczyk „Algorytmy projektowania cyfrowych układów sterowania” *Raporty Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 50/96, str. 1-6, 1996
- [93] Z. Kowalczyk, P. Suchomski, A. Marcińczyk „Discrete-time and continuous-time generalised predictive controllers with anticipated filtration: Tuning rules” *Applied Mathematics and Computer Science*, vol. 6, no. 4, pp. 707-732, 1996
- [94] Z. Kowalczyk „Projektowanie regulatorów cyfrowych metodą czasu ciągłego II” *Raport Końcowy z Realizacji Projektu Badawczego*, [Wydz. Elektroniki, Telekom. i Inform. Polit. Gdańskiej, Gdańsk] Raport KBN no. PB 1265/T11/95/08, str. 1-15, styczeń 1997
- [95] Z. Kowalczyk, P. Raczyński „Podstawowe zagadnienia realizacji sterowników mikroprocesorowych” *Wiadomości Elektrotechniczne*, [SIGMA-NOT, Warszawa] vol. 65, no. 1, str. 26-33, 1997
- [96] Z. Kowalczyk, J. Kozłowski „Projektowanie układu regulacji stanowej położenia ramienia robota metodą globalnej linearyzacji” *Zeszyty Naukowe Politechniki Gdańskiej*, [Gdańsk] no. 539, Automatyka i Robotyka, no. 1, str. 67-83, 1997
- [97] Z. Kowalczyk „Adaptive discrete-time identification of continuous-time systems using adjusted integration” *Applied Mathematics and Computer Science*, vol. 7, no. 1, pp. 41-75, 1997
- [98] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Dyskretne uogólnione sterowanie predykcyjne z filtracją antycypacyjną” *Studia z Automatyki i Informatyki*, [PTPN, Poznań] vol. 22, str. 41-52, 1997
- [99] S. Iszora, Z. Kowalczyk „Zastosowanie silników krokowych w automatyce” *Mat. Seminarium Naukowego III Targów Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPEŁDY I STEROWANIE'97*, Gdańsk, 25-28 lutego 1997, [PG, Gdańsk] str. 17-23, 1997
- [100] K. Gunawickrama, Z. Kowalczyk „Modelowanie i symulacja przepływu medium w rurociągach przemysłowych” *Mat. Semin. Nauk. III Targów Prod., Kooper. i Sprzed. Zespołów Napędowych i Ukl. Sterowania NAPEŁDY I STEROWANIE'97*, Gdańsk, 25-28 lutego 1997, [PG, Gdańsk] str. 34-45, 1997
- [101] Z. Kowalczyk, P. Raczyński „Budowa mikroprocesorowych układów sterowania” *Mat. Seminarium Naukowego III Targów Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPEŁDY I STEROWANIE'97*, Gdańsk, 25-28 lutego 1997, [PG, Gdańsk] str. 46-56, 1997
- [102] Z. Kowalczyk, P. Suchomski, M. Sankowski „Zbieranie i przetwarzanie danych w układach śledzenia radarowego” *Mat. Seminarium Naukowego III Targów P. K. S. Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPEŁDY I STEROWANIE'97*, Gdańsk, 25-28 lutego 1997, [PG, Gdańsk] str. 57-65, 1997
- [103] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Implementacja matlabowa nowoczesnych algorytmów sterowania” *Mat. Seminarium Naukowego III Targów Prod., Kooper. i Sprzed. Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPEŁDY I STEROWANIE'97*, Gdańsk, 25-28 lutego 1997, [PG, Gdańsk] str. 66-77, 1997
- [104] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Algorytmy regulacji predykcyjnej. Cz. I - Teoria” *Pomiary Automatyka Kontrola*, [POLSPAR, SIMP, SEP, Warszawa] vol. 43, no. 3, str. 56-67, 1997
- [105] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Algorytmy regulacji predykcyjnej. Cz. II - Realizacja” *Pomiary Automatyka Kontrola*, [POLSPAR, SIMP, SEP, Warszawa] vol. 43, no. 4, str. 105-107, 1997
- [106] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Numerically robust computer aided Markov-equivalent CGPC design” *Proc. 7th IFAC Symposium on Computer Aided Control System Design CACSD'97*, Gent, Belgium, 28-30 April 1997, pp. 365-370, 1997
- [107] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Robust predictive control based on overparameterised delay models” *Proc. 2nd IFAC Symposium on Robust Control Design ROCOND'97*, Budapest, Hungary, 25-27 June 1997, pp. 525-530, 1997
- [108] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Generalised predictive control of delay systems” *Proc. 4th European Control Conference ECC'97*, Brussels, Belgium, 1-4 July 1997, vol. 2, pt. FR-M, pp. B1:1-6, 1997
- [109] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „Markov-equivalent continuous-time GPC design” *Proc. 4th European Control Conference ECC'97*, Brussels, Belgium, 1-4 July 1997, vol. 1, pt. WE-A, pp. D2:1-6, 1997
- [110] Z. Kowalczyk, J. Kozłowski „Continuous-time identification of continuous-time systems” *Proc. 11th IFAC Symposium on System Identification SYSID'97*, Kitakyushu, Japan, 8-11 July 1997, vol. 3, pp. 1343-1348, 1997
- [111] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Continuous-time adaptive control based on CGPC design” *Proc. 4th International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'97*, Międzyzdroje, Poland, 26-29 August 1997, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 441-444, 1997
- [112] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Continuous-time predictive control of delay systems” *Proc. 4th International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'97*, Międzyzdroje, Poland, 26-29 August 1997, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 461-470, 1997
- [113] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „Robust performance and stability of control systems - A unifying survey” *Proc. 4th International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'97*, Międzyzdroje, Poland, 26-29 August 1997, [PSz, Szczecin] vol. 1, pp. 187-194, 1997
- [114] Z. Kowalczyk, P. Suchomski, M. Sankowski „State estimation of moving objects using circular manoeuvre models” *Proc. 4th Intern. Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'97*, Międzyzdroje, Poland, 26-29 August 1997, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 681-686, 1997

- [115] J. Gertler, Z. Kowalczyk „Wykrywanie i rozróżnianie błędów z zastosowaniem modeli analitycznych” *Mat. II Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Łągow, 8-10 września 1997, [PZ, Zielona Góra] str. 169-174, 1997
- [116] Z. Kowalczyk, K. Gunawickrama „Metoda korelacyjno-modelowa wykrywania przecieków z estymacją współczynnika tarcia” *Mat. II Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Łągow, 8-10 września 1997, [PZ, Zielona Góra] str. 199-206, 1997
- [117] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „Wielomodelowa estymacja stanu niestacjonarnych obiektów dynamicznych z zastosowaniem modeli Markowa” *Mat. II Kraj. Konf. Nauk.-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Łągow, 8-10 września 1997, [PZ, Zielona Góra] str. 181-186, 1997
- [118] Z. Kowalczyk, P. Suchomski, M. Sankowski „Zastosowanie detekcji i oceny sterowania w estymacji stanu obiektów dynamicznych” *Mat. II Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Łągow, 8-10 września 1997, [PZ, Zielona Góra] str. 175-180, 1997
- [119] Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Sterowanie adaptacyjne CGPC obiektami ciągłymi” *Materiały III Kraj. Konf. Mechatroniki*, Warszawa, 20-22.11. 1997, [PAN-KBN, Warszawa] vol. 1, str. 127-132, 1997
- [120] Z. Kowalczyk, J. Kozłowski „Metoda czasu ciągłego w identyfikacji liniowych układów ciągłych” *Mat. III Kraj. Konf. Mechatroniki*, Warszawa, 20-22 listopada 1997, [PAN, KBN] vol. 1, str. 133-138, 1997
- [121] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Algorytmy predykcyjnego sterowania obiektami czasu ciągłego” *Materiały I Kraj. Konf. nt. Metody i Systemy Komputerowe w Badaniach Naukowych i Projektowaniu Inżynierskim*, Kraków, 25-26 listopada 1997, str. 247-254, 1997
- [122] Z. Kowalczyk, P. Suchomski, T. Białaszewski „Toolbox algorytmów genetycznych i ich zastosowanie w teorii sterowania” *Materiały I Kraj. Konf. pt. Metody i Systemy Komputerowe w Badaniach Naukowych i Projektowaniu Inżynierskim*, Kraków, 25-26 listopada 1997, str. 51-58, 1997
- [123] Z. Kowalczyk „Algorytmy projektowania cyfrowych układów sterowania” *Raporty Wydziału Elektroniki, Telekom. i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 33/97, str. 1-9, 1997
- [124] Z. Kowalczyk „Wprowadzenie do adaptacyjnego sterowania procesami czasu ciągłego” *Raporty Wydziału Elektron., Telekom. i Inform. Politechn. Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 4/98, str. 1-11, 1998
- [125] Z. Kowalczyk „Samonastrajalne układy sterowania procesami czasu ciągłego” *Raporty Wydziału Elektron., Telekom. i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 5/98, str. 1-11, 1998
- [126] Z. Kowalczyk, P. Raczyński „Sprzęganie systemów mikrokomputerowych z obiektami sterowania” *Mat. IV Semin. Nauk. IV Targów Producc., Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'98*, Gdańsk, 18-20 lutego 1998, [PG, Gdańsk] str. 5-19, 1998
- [127] S. Iszora, Z. Kowalczyk „Analogowe pozycjonowanie przy mikroskopowej pracy silnika krokowych” *Mat. IV Semin. Nauk. IV Targów Producc., Kooper. i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'98*, Gdańsk, 18-20 lutego 1998, [PG, Gdańsk] str. 20-28, 1998
- [128] T. Białaszewski, Z. Kowalczyk „Strojenie układów regulacji PID metodą genetyczną” *Mat. IV Semin. Naukowego IV Targów Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'98*, Gdańsk, 18-20 lutego 1998, [PG, Gdańsk] str. 29-38, 1998
- [129] K. Gunawickrama, Z. Kowalczyk, P. Raczyński „System akwizycji danych pomiarowych dla detekcji przecieków w rurociągach magistralnych” *Mat. IV Sem. Nauk. IV Targów P.K.S. Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'98*, Gdańsk, 18-20 lutego 1998, [PG] str. 39-48, 1998
- [130] **Z. Kowalczyk „Modeling and mechanization of digital state-space and flow-graph filters” *IASTED Journ. on Control and Intelligent Systems*, vol. 26, no. 1, pp. 13-19, 1998**
- [131] Z. Kowalczyk, P. Suchomski „Robust control of plants with delay via continuous-time GPC principle” *Proc. of 9th Intern. Symp. on System-Modelling-Control*, Zakopane, Poland, 27 April - 1 May 1998, [CD-ROM: PŁ, Łódź], pt. 3A, pp. 4.1-4.8, 1998
- [132] **Z. Kowalczyk, K. Gunawickrama „Wykrywanie przecieków w rurociągach przemysłowych metodą korelacyjno-modelową” *Pomiary Automatyka Kontrola*, [POLSPAR, SIMP, SEP, Warszawa] vol. 44, no. 4, str. 140-146, 1998**
- [133] Z. Kowalczyk, J. Kozłowski „Bias-free parameter estimation of continuous-time systems” *Proc. 6th IEEE Mediterranean Conf. on Control and Systems*, Alghero, Sardinia, Italy, 9-11 June 1998, [CD-ROM: Rome] pt. WEC3, pp. 7.1-7.6, 1998
- [134] M. Sankowski, Z. Kowalczyk „Application of the circular manoeuvre model to adaptive state estimation of moving objects” *Raporty Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 18/98, str. 1-36, 1998
- [135] **Z. Kowalczyk, A. Marcińczyk „Strojenie uogólnionego algorytmu sterowania predykcyjnego w czasie ciągłym” *Pomiary Automatyka Kontrola*, [POLSPAR, SIMP, SEP, Warszawa] vol. 44, no. 8, str. 302-305, 1998**
- [136] Z. Kowalczyk, M. Sankowski „Adaptive state estimation of flying objects using circular manoeuvre model” *Proc. of IFAC Workshop on Adaptive Systems in Control and Signal Processing*, Glasgow, Scotland, U.K., 6-28 August 1998, pp. 177-182, 1998
- [137] P. Suchomski, Z. Kowalczyk „GPC tuning conditioning” *Proc. of IFAC Workshop on Adaptive Systems in Control and Signal Processing*, Glasgow, Scotland, U.K., 26-28 August 1998, pp. 249-254, 1998

- [138] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Two-degree-of-freedom stable GPC design” *Proc. of IFAC Workshop on Adaptive Systems in Control and Signal Processing*, Glasgow, Scotland, U.K., 26-28 August 1998, pp. 243-248, 1998
- [139] Z. Kowalczuk, J. Kozłowski „Integrated squared error and integrated absolute error in recursive identification of continuous-time plants” *Proc. IEE Intern. Conf. UKACC on Control'98*, Swansea, United Kingdom, 1-4 September 1998, vol. 1, pp. 693-698, 1998
- [140] Z. Kowalczuk, J. Kozłowski „Integration- and observation-based approaches to identification of continuous-time systems” *Proc. 5th Intern. Symp. on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'98*, Międzyzdroje, Poland, 25-29 August 1998, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 593-598, 1998
- [141] Z. Kowalczuk, M. Sankowski „Adaptive tracking of flying objects using circular manoeuvre model” *Proc. 5th International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'98*, Międzyzdroje, Poland, 25-29 August 1998, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 599-604, 1998
- [142] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Analytical stable CGPC design for minimum-phase systems” *Proc. 5th International Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'98*, Międzyzdroje, Poland, 25-29 August 1998, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 467-472, 1998
- [143] Z. Kowalczuk, A. Marcińczyk „Tuning the Markov-equivalent CGPC controllers for nonminimumphase plants” *Proc. 5th Intern. Symp. on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR'98*, Międzyzdroje, Poland, 25-29 August 1998, [PSz, Szczecin] vol. 2, pp. 461-466, 1998
- [144] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Metody analityczne detekcji oparte na obserwatorach stanu” *Mat. III Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Jurata, 7-10 września 1998, [PG, Gdańsk] str. 27-36, 1998
- [145] Z. Kowalczuk, M. Sankowski „Detekcja i identyfikacja przyspieszenia dośrodkowego obiektu poruszającego się po okręgu” *Mat. III Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Jurata, 7-10 września 1998, [PG, Gdańsk] str. 37-42, 1998
- [146] Z. Kowalczuk, K. Gunawickrama „Wykrywanie przecieków w rurociągach gazowych z zastosowaniem filtracji Kalmana” *Mat. III Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Jurata, 7-10 września 1998, [PG, Gdańsk] str. 43-46, 1998
- [147] Z. Kowalczuk, P. Suchomski, T. Białaszewski „Wielokryterialna optymalizacja detektora błędów za pomocą algorytmów genetycznych” *Mat. III Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Jurata, 7-10 września 1998, [PG, Gdańsk] str. 131-136, Gdańsk 1998
- [148] **Z. Kowalczuk (Red.), *Diagnostyka Procesów Przemysłowych* [Monografia: *Mat. III Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej*, Jurata k/Gdańska, 7-10 września 1998, str. 1-474], Politechnika Gdańska [ISBN 83-907591-5-2], Gdańsk 1998**
- [149] Z. Kowalczuk, A. Marcińczyk „Strojenie ciągłego regulatora predykcyjnego na podstawie parametrów szybkości reakcji obiektu” *Studia z Automatyki i Informatyki*, [PTPN, Poznań] vol. 23, str. 147-178, 1998
- [150] Z. Kowalczuk „III Kraj. Konferencja Naukowo-Techniczna *Diagnostyka Procesów Przemysłowych*” *Pomiary Automatyka Kontrola*, [POLSPAR, SIMP, SEP, Warszawa] vol. 44, no. 12, str. 469, 1998
- [151] Z. Kowalczuk „III Kraj. Konferencja Naukowo-Techniczna *Diagnostyka Procesów Przemysłowych*” *Diagnosta*, [Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej] no. 12, str. 4-5, 1998
- [152] **Z. Kowalczuk, J. Kozłowski „Bias-free parameter estimation of continuous-time systems” in A. Tornambe', G. Conte, A.M. Pedron (Ed.), *Theory and Practice of Control and Systems* [Proc. of the 6th IEEE Mediterranean Conference, Alghero 1998], World Scientific [ISBN 9810236689 + CDROM], Singapore, pp. 603-608, 1998 (wyd. w 1999)**
- [153] Z. Kowalczuk „Samonastrajalne układy sterowania procesami czasu ciągłego” *Raporty Wydziału Elektron., Telekom. i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 19/98, str. 1-11, 1999
- [154] Z. Kowalczuk „Contextual aspects of flexible and reliable computer supervision and control systems design” *Raporty Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 159/98, str. 1-14, 1999
- [155] Z. Kowalczuk „Algorytmy projektowania cyfrowych układów sterowania” *Raporty Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 160/98(Z/I), str. 1-14, 1999
- [156] A. Marcińczyk, Z. Kowalczuk „Dobór nastaw regulatorów CGPC” *Mat. V Semin. Nauk. V Targów Produkc., Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'99*, Gdańsk, 24-26 lutego 1999, [PG, Gdańsk: ISBN 83-905946-8-4] str. 216-223, 1999
- [157] P. Uruski, Z. Kowalczuk „Śledzenie obiektów morskich z wykorzystaniem filtracji Kalmana” *Mat. V Semin. Nauk. V Targów Produkc., Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania NAPĘDY I STEROWANIE'99*, Gdańsk, 24-26 lutego 1999, [PG, Gdańsk: ISBN 83-905946-8-4] str. 208-215, 1999
- [158] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Analytical design of stable continuous-time generalised predictive control” *Int. Journal of Applied Mathematics and Computer Science* [In Z. Kowalczuk (Ed.), *Predictive Methods for Adaptive Control. (Special Issue)* Technical University Press, Zielona Góra: ISSN 0867-857X], vol. 9, no 1, pp. 53-100, 1999

- [159] Z. Kowalczuk (Ed.), *Predictive Methods for Adaptive Control* [Monografia: Special Issue of *Journal of Applied mathematics and Computer Science*, vol. 9, no. 1, pp. 1-226], Technical University of Zielona Góra [ISSN 0867-857X], Zielona Góra 1999
- [160] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Continuous-time generalised predictive control of delay systems” *IEE Proc. - Control Theory and Applications, Part D*, vol. 146, no. 1, pp. 65-75, 1999 [IF=0.458]
- [161] Z. Kowalczuk, T. Białaszewski, P. Suchomski „Genetyczna polioptymalizacja w sensie Pareto z zastosowaniem rankingu i niszowania” *Mat. III Kraj. Konferencji Algorytmy Ewolucyjne i Optymalizacja Globalna*, Potok Złoty k/Częstochowy, 25-28 maja 1999, [Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa: ISBN 83-911727-0-8] str. 175-182, 1999
- [162] M. Sankowski, Z. Kowalczuk „Models of object trajectories and their application to isolation of manoeuvres” *Raporty Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej*, [WETI, Gdańsk] no. 21/99, str. 1-37, 1999
- [163] Z. Kowalczuk, J. Kozłowski „Differential and integral modeling in identification of continuous-time plants” *Proc. 14th World Congress of IFAC*, Beijing, P.R. China, 5-9 July 1999 [H-F. Chen, D-Z Cheng, J-F Zhang (Eds.), Oxford: Elsevier Science] vol. H (Mod., Ident., Signal Proc.), pp. 205-210, 1999
- [164] Z. Kowalczuk, P. Suchomski, T. Białaszewski „Evolutionary multi-objective Pareto optimisation of diagnostic state observers” *Int. Journal of Applied Mathematics and Computer Science* [In R.J. Patton, J. Korbicz (Ed.), *Advances in Computational Intelligence for Fault Diagnosis Systems*. (Spec. Issue) Technical Univ. Press, Zielona Góra: ISSN 0867-857X], vol. 9, no. 3, pp. 689-709, 1999
- [165] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Robust CGPC design via simple Youla parameterisation” *Proc. 5th European Control Conference ECC'99*, Karlsruhe, Germany, 31 Aug. - 3 Sept. 1999, CD-ROM, vol. PC I, ses. CA-12, pp. 2:1-6, 1999
- [166] Z. Kowalczuk, J. Kozłowski „Instrumental-variable least-absolute-error algorithms for parameter estimation of continuous-time systems” *Proc. 5th European Control Conference ECC'99*, Karlsruhe, Germany, 31 Aug. - 3 Sept. 1999, CD-ROM, vol. ID I, ses. AM-3, pp. 3:1-6, 1999
- [167] Z. Kowalczuk, P. Suchomski, T. Białaszewski „Genetic multi-objective Pareto optimisation of state observers for FDI” *Proc. 5th European Control Conference ECC'99*, Karlsruhe, Germany, 31 Aug. - 3 Sept. 1999, CD-ROM, vol. I & C (Information & Communication), ses. CP-15, pp. 10:1-6, 1999
- [168] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Synteza obserwatorów detekcyjnych oparta na zadanej strukturze własnej obserwacji” *Mat. IV Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Kazimierz Dolny, 13-16 września 1999, [PW, Warszawa: ISBN 83-912381-0-5] str. 65-70, 1999
- [169] P. Suchomski, Z. Kowalczuk „Oparte na syntezie struktury własnej, analityczne wspomaganie projektowania obserwatorów o minimalnej wrażliwości na błędy modelowania” *Mat. IV Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Kazimierz Dolny, 13-16 września 1999, [PW, Warszawa: ISBN 83-912381-0-5] str. 93 - 100, 1999
- [170] Z. Kowalczuk, M. Sankowski „Wykrywanie i rozróżnianie manewrów na podstawie klasyfikacji modeli ruchu obiektu” *Mat. IV Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Kazimierz Dolny, 13-16 września 1999, [PW, Warszawa: ISBN 83-912381-0-5] str. 121 - 126, 1999
- [171] Z. Kowalczuk, K. Gunawickrama „Diagnostyka rurociągów gazowych oparta na nieliniowej estymacji stanu” *Mat. IV Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Kazimierz Dolny, 13-16 września 1999, [PW, Warszawa: ISBN 83-912381-0-5] str. 107 - 112, 1999
- [172] Z. Kowalczuk, T. Białaszewski „Detekcja uszkodzeń okrętowego systemu napędowego z zastosowaniem obserwatora Pareto-optymalnego” *Mat. IV Kraj. Konferencji Naukowo-Technicznej Diagnostyka Procesów Przemysłowych*, Kazimierz Dolny, 13-16 września 1999, [PW, Warszawa: ISBN 83-912381-0-5] str. 243 - 248, 1999
- [173] Z. Kowalczuk, P. Suchomski, A. Marcińczyk „Wielomian obserwatorowy w projektowaniu odpornych układów sterowania predykcyjnego CGPC” *Mat. XIII Kraj. Konferencji Automatyki*, Opole, 21-24 września 1999, [Oficyna Wyd. PO, Opole: ISBN 83-911824-1-X], vol. 1, str. 133 - 136, 1999
- [174] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Analityczna metoda projektowania predykcyjnych algorytmów sterowania w czasie ciągłym” *Mat. XIII Kraj. Konferencji Automatyki*, Opole, 21-24 września 1999, [Oficyna Wyd. PO, Opole: ISBN 83-911824-1-X], vol. 1, str. 137 - 142, 1999
- [175] Z. Kowalczuk, J. Kozłowski „Identyfikacja ciągłych modeli obiektów sterowania w dziedzinie operatora delta” *Mat. XIII Kraj. Konferencji Automatyki*, Opole, 21-24 września 1999, [Oficyna Wyd. PO, Opole: ISBN 83-911824-1-X], vol. 1, str. 265 - 268, 1999
- [176] Z. Kowalczuk, T. Białaszewski, P. Suchomski „Genetyczna Pareto-optymalizacja obserwatorów FDI” *Mat. XIII Kraj. Konferencji Automatyki*, Opole, 21-24 września 1999, [Oficyna Wyd. PO, Opole: ISBN 83-911824-1-X], vol. 1, str. 143 - 148, 1999
- [177] Z. Kowalczuk, P. Suchomski „Control of delay plants via continuous-time GPC principle” *Control and Cybernetics*, [PAN] vol. 28, no. 2, pp. 291 - 314, 1999 [IF=0.05]
- [178] Z. Kowalczuk (Red.), *Technologia i Automatykacja Systemów Wodociągowych i Kanalizacyjnych* [Specjalny Dział czasopisma *Studia z Automatyki i Informatyki*, vol. 24, pp. 7-74], Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk [ISSN 0867-3977, ISBN 83-7063-205-X], Poznań 1999