

## CURRICULUM VITAE

(ze strony www Katedry Automatyki Politechniki Krakowskiej)



### Dane personalne:

**Imię i nazwisko:** Piotr Kulczycki.

**Urodzony:** 15 kwietnia 1958 w Krakowie.

**Adres:** 31-215 Kraków, ul. Jaracza 30.

**Tel.:** 0-12 4206280, 0-12 4206282, **Fax:** 0-12 4206281, **GSM:** 0-601 314159.

**E-mail:** kulczycki@ibspan.waw.pl , kulczycki@pk.edu.pl .

### Dziedzina badań naukowych:

**Automatyka oraz informatyka, w szczególności:**

- analiza systemowa,
- inżynieria sterowania,
- techniki informacyjne,
- analiza i eksploracja danych,
- zastosowania statystyki matematycznej,
- logika rozmyta.

### Stopnie i tytuły:

**prof.** nauki techniczne, Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, 2007.

**dr hab. inż.** automatyka i robotyka, Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki, 1999.

**dr inż.** automatyka i robotyka, Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Elektroniki, 1991.

**mgr** matematyka stosowana, Uniwersytet Jagielloński, Wydział Matematyki i Fizyki, 1987.

**mgr inż.** automatyka, Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Elektroniki, 1983.

## Przebieg kariery naukowej:

- 2000- **Polska Akademia Nauk**, Instytut Badań Systemowych, od docenta do profesora, od 2009 – kierownik Centrum Statystycznych Metod Analizy Danych.
- 1987- **Politechnika Krakowska**, Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, od asystenta-stażysty do profesora nadzwyczajnego, 2000-03 – kierownik Zakładu Teorii Sterowania, 2003-07 – kierownik Zakładu Automatyki, od 2007 – kierownik Katedry Automatyki.
- 1997-98 **Akademia Górniczo-Hutnicza**, Wydział Matematyki Stosowanej, adiunkt.
- 1993 **Aalborg University** (Dania), Department of Control Engineering, profesor wizytujący.

## Zagraniczne stypendia rządowe:

- Stypendium Rządu Królestwa Danii, Department of Control Engineering, Aalborg University, 1 listopada 1992 – 28 lutego 1993.
- Stypendium Rządu Republiki Finlandii, Control Engineering Laboratory, Helsinki University of Technology, 25 listopada – 2 grudnia 1996.
- Stypendium Rządu Królestwa Belgii, Centre d'Ingénierie des Systèmes, d'Automatique et de Mécanique Appliquée, Université Catholique de Louvain, 1-28 lutego 1998.
- Stypendium Rządu Republiki Finlandii, Department of Automation and Systems Technology, Helsinki University of Technology, 9-16 czerwca 1999.
- Stypendium Rządu Królestwa Belgii, Centre d'Ingénierie des Systèmes, d'Automatique et de Mécanique Appliquée, Université Catholique de Louvain, 1-29 lutego 2000.
- Stypendium Rządu Republiki Węgierskiej, Department of Telecommunication and Telematics, Budapest University of Technology and Economics, 27 grudnia 2000 – 5 stycznia 2001.
- Stypendium Rządu Republiki Finlandii, Department of Automation and Systems Technology, Helsinki University of Technology, 26 kwietnia – 8 maja 2001.
- Stypendium Rządu Republiki Słowacji, Department of Mathematics and Descriptive Geometry, Slovak University of Technology, 19-28 września 2001.
- Stypendium Rządu Królestwa Belgii, Centre d'Ingénierie des Systèmes, d'Automatique et de Mécanique Appliquée, Université Catholique de Louvain, 27 kwietnia – 12 maja 2002.
- Stypendium Rządu Republiki Austrii, Fuzzy Logic Laboratory, Johannes Kepler University Linz, 17 sierpnia – 1 września 2002.
- Stypendium Rządu Republiki Węgierskiej, Department of Telecommunication and Telematics, Budapest University of Technology and Economics, 27 grudnia 2002 – 5 stycznia 2003.
- Stypendium Rządu Republiki Austrii, Fuzzy Logic Laboratory, Johannes Kepler University Linz, 5-20 lipca 2003.
- Stypendium Rządu Republiki Węgierskiej, Department of Telecommunication and Media Informatics, Budapest University of Technology and Economics, 25 lipca – 4 sierpnia 2004.
- Stypendium Rządu Królestwa Danii, Department of Control Engineering, Aalborg University, 24-30 lipca 2005.
- Stypendium Rządu Republiki Austrii, Fuzzy Logic Laboratory, Johannes Kepler University Linz, 14-29 sierpnia 2005.

## Dorobek naukowy (wybrane pozycje):

### 1. Książki i monografie:

- 1.1. P. Kulczycki  
„Czasowo optymalne sterowanie stochastyczne nieciągłym układem dynamicznym”  
■ Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej, Monografia 127, Kraków, 1992.
- 1.2. P. Kulczycki  
„Wykrywanie uszkodzeń w systemach zautomatyzowanych metodami statystycznymi”  
■ Alfa, Warszawa, 1998.
- 1.3. P. Kulczycki  
„Estymatory jądrowe w analizie systemowej”  
■ WNT, Warszawa, 2005.
- 1.4. P. Kulczycki, O. Hryniewicz, J. Kacprzyk (red.)  
„Techniki informacyjne w badaniach systemowych”  
■ WNT, Warszawa, 2007.

### 2. Artykuły w czasopismach naukowych:

- 2.1. A.L. Dawidowicz, P. Kulczycki, D. Tumidajowicz  
„A Stochastic Model of the Development of Alpine Rhododendron”  
■ Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica, vol. XXXII, ss. 37-55, 1995.
- 2.2. P. Kulczycki  
„Almost certain time-optimal positional control”  
■ IMA Journal of Mathematical Control and Information, vol. 13, nr 1, ss. 63-77, 1996.
- 2.3. P. Kulczycki  
„Time-optimal stabilization of a discontinuous and non-autonomous dynamic object”  
■ **Control and Cybernetics**, vol. 25, nr 4, ss. 707-720, 1996.
- 2.4. P. Kulczycki  
„Some Remarks on Solutions of Discontinuous Differential Equations Applied in Automatic Control”  
■ Industrial Mathematics, vol. 46, nr 2, ss. 119-128, 1996.
- 2.5. H. Schiøler, P. Kulczycki  
„Neural Network for Estimating Conditional Distributions”  
■ **IEEE Transactions on Neural Networks**, vol. 8, nr 5, ss. 1015-1025, 1997.
- 2.6. P. Kulczycki, A.L. Dawidowicz  
„Kernel estimator of quantile”  
■ Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica, vol. XXXVII, ss. 325-336, 1999.
- 2.7. P. Kulczycki  
„A Random Approach to Time-Optimal Control”  
■ **Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control**, vol. 121, nr 3, ss. 542-543, 1999.
- 2.8. P. Kulczycki  
„Random time-optimal control for mechanical systems”  
■ European Journal of Automation, vol. 33, nr 1-2, ss. 115-140, 1999.

- 2.9. P. Kulczycki  
„Fuzzy Controller for Mechanical Systems”  
■ **IEEE Transactions on Fuzzy Systems**, vol. 8, nr 5, ss. 645-652, 2000.
- 2.10. P. Kulczycki  
„An Algorithm for Bayes Parameter Identification”  
■ **Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control**, (Special Issue on the Identification of Mechanical Systems), vol. 123, nr 4, ss. 611-614, 2001.
- 2.11. P. Kulczycki, R. Wisniewski  
„Fuzzy controller for a system with uncertain load”  
■ **Fuzzy Sets and Systems**, vol. 131, nr 2, ss. 185-195, 2002.
- 2.12. P. Kulczycki  
„Statistical Inference for Fault Detection: A Complete Algorithm Based on Kernel Estimators”  
■ **Kybernetika**, vol. 38, nr 2, ss. 141-168, 2002.
- 2.13. P. Kulczycki  
„A Test for Comparing Distribution Functions with Strongly Unbalanced Samples”  
■ **Statistica**, vol. LXII, nr 1, ss. 39-49, 2002.
- 2.14. R. Wisniewski, P. Kulczycki  
„Rotational Motion Control of a Spacecraft”  
■ **IEEE Transactions on Automatic Control**, vol. 48, nr 4, ss. 643-646, 2003.
- 2.15. R. Wisniewski, P. Kulczycki  
„Euler-Poincaré reduction of externally forced rigid body motion”  
■ **Control and Cybernetics**, vol. 33, nr 2, ss. 297-310, 2004.
- 2.16. P. Kulczycki, R. Wisniewski, P.A. Kowalski, K. Krawiec  
„Hard and soft sub-time-optimal controllers for a mechanical system with uncertain mass”  
■ **Control and Cybernetics**, vol. 33, nr 4, ss. 573-587, 2004.
- 2.17. R. Wisniewski, P. Kulczycki  
„Slew maneuver control for spacecraft equipped with star camera and reaction wheels”  
■ **Control Engineering Practice**, (Special Section on Aerospace Control), vol. 13, nr 3, ss. 349-356, 2005.
- 2.18. P. Kulczycki, M. Charytanowicz  
„Bayes sharpening of imprecise information”  
■ **Applied Mathematics and Computer Science**, vol. 15, nr 3, ss. 393-404, 2005.
- 2.19. P. Kulczycki, J. Wąglowski  
„On the application of statistical kernel estimators for the demand-based design of a wireless data transmission system”  
■ **Control and Cybernetics**, vol. 34, nr 4, ss. 1149-1167, 2005.
- 2.20. P. Kulczycki, A. Mazgaj  
„An algorithm for Bayes parameter identification with quadratic asymmetrical loss function”  
■ **Control and Cybernetics**, vol. 34, nr 4, ss. 1127-1148, 2005.
- 2.21. P. Kulczycki, M. Charytanowicz  
„Asymmetrical Conditional Bayes Parameter Identification for Control Engineering”  
■ **Cybernetics and Systems**, vol. 39, nr 3, ss. 229-243, 2008.

- 2.22. P. Kulczycki  
„Statistical Kernel Estimators for Design of a Fault Detection, Diagnosis and Prognosis System”  
■ The Open Cybernetics and Systemics Journal, vol. 2, ss. 180-184; open access:  
<http://www.bentham.org/open/tocsj/openaccess2.htm>, 2008.
- 2.23. P. Kulczycki  
„Applicational Possibilities of Nonparametric Estimation of Distribution Density for Control Engineering”  
■ **Bulletin of the Polish Academy of Sciences; Technical Sciences**, vol. 56, nr 4, ss. 347-359, 2008.
- 2.24. P.A. Kowalski, S. Łukasik, M. Charytanowicz, P. Kulczycki  
„Data-Driven Fuzzy Modeling and Control with Kernel Density Based Clustering Technique”  
■ Polish Journal of Environmental Studies, vol. 17, nr 4C, ss. 83-87, 2008.
- 2.25. P. Kulczycki, A. Mazgaj  
„Parameter Identification for Asymmetrical Polynomial Loss Function”  
■ **Information Technology and Control**, vol. 38, nr 1, ss. 51-60, 2009; errata: vol. 38, nr 2, ss. 167-168, 2009.
- 2.26. P. Kulczycki, K. Daniel  
„Metoda wspomagania strategii marketingowej operatora telefonii komórkowej”  
■ Przegląd Statystyczny, vol. 56, nr 2, 2009, w druku.
- 2.27. P. Kulczycki, M. Charytanowicz  
“A Complete Gradient Clustering Algorithm Formed with Kernel Estimators”  
■ **Applied Mathematics and Computer Science**, vol. 20, nr 2, 2010, w druku.

### 3. Rozdziały w pracach zbiorowych:

- 3.1 P. Kulczycki  
„Robust time-optimal positional stabilization containing a speed limitation task”  
■ „System Structure and Control 1995”, M. Guglielmi (ed.), **Elsevier/Pergamon**, Oxford (Wlk. Brytania), 1996, ss. 349-354.
- 3.2. P. Kulczycki  
„Estymatory jądrowe w zagadnieniach badań systemowych”  
■ „Techniki informacyjne w badaniach systemowych”, P. Kulczycki, O. Hryniewicz, J. Kacprzyk (red.), **WNT**, Warszawa, 2007, ss. 79-105.
- 3.3. P. Kulczycki  
„Kernel Estimators in Industrial Applications”  
■ „Soft Computing Applications in Industry”, B. Prasad (ed.), **Springer-Verlag**, Berlin (Niemcy), 2008, ss. 69-91.

### 4. Czynny udział w konferencjach naukowych:

- 4.1. P. Kulczycki  
„Time-Optimal Stochastic Positional Control”  
■ **12th World Congress IFAC**, Sydney (Australia), 18-23 lipca 1993, vol. 7, ss. 443-448.

- 4.2. P. Kulczycki, H. Schiøler  
„Parameter Identification by Bayes Decision and Neural Networks”  
■ 10th IFAC Symposium on System Identification, Kopenhaga (Dania), 4-6 lipca 1994, vol. 3, ss. 477-482.
- 4.3. P. Kulczycki  
„Robust Time-Optimal Positional Stabilization Containing a Speed Limitation Task”  
■ IFAC Conference on System Structure and Control, Nantes (Francja), 5-7 lipca 1995, ss. 382-387.
- 4.4. P. Kulczycki  
„Bayes Estimation Using Kernel Estimators”  
■ **15th IMACS World Congress on Scientific Computation, Modelling and Applied Mathematics**, Berlin (Niemcy), 24-29 sierpnia 1997, vol. „Abstracts” s. 118, vol. 1 (Computational Mathematics), ss. 627-632, CD: Vol\_I/P\_627 (6 stron).
- 4.5. P. Kulczycki, L.T. Kóczy  
„A Fuzzy Approach to Time-Optimal Control”  
■ **IEEE World Congress on Computational Intelligence**,  
IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Anchorage (USA), 4-9 maja 1998, vol. 1, ss. 410-415, CD: F073 (6 stron).
- 4.6. P. Kulczycki, H. Schiøler  
„Estimating Conditional Distributions by Neural Networks”  
■ **IEEE World Congress on Computational Intelligence**,  
IEEE International Joint Conference on Neural Networks, Anchorage (USA), 4-9 maja 1998, vol. 2, ss. 1344-1349, CD: J0246J (6 stron).
- 4.7. P. Kulczycki  
„Robust Controller for Fuzzy Mechanical Systems”  
■ **14th World Congress IFAC**, Pekin (Chiny), 5-9 lipca 1999, vol. K, ss. 195-200, CD: K-3e-09-4 (6 stron).
- 4.8. P. Kulczycki  
„A Statistical Fault Detection System”  
■ **16th IMACS World Congress on Scientific Computation, Applied Mathematics and Simulation**, Lozanna (Szwajcaria), 21-25 sierpnia 2000, vol. „Abstracts” s. 317, CD: 216-4 (6 stron).
- 4.9. P. Kulczycki  
„Time-Optimal Control via Random Differential Inclusions”  
■ 6th IFAC Symposium on Dynamics and Control of Process Systems, Jejudo Island (Korea), 4-6 czerwca 2001, ss. 708-713.
- 4.10. P. Kulczycki  
„A Statistical Inference System for Fault Detection”  
■ 4th IFAC Workshop on On-line Fault Detection and Supervision in the Chemical Process Industries, Jejudo Island (Korea), 7-8 czerwca 2001, ss. 245-250.

- 4.11. P. Kulczycki  
„A Fuzzy Approach for Mechanical System with Uncertain Load”  
■ **European Control Conference**, Porto (Portugalia), 4-7 września 2001, ss. 2658-2663, vol. „Abstracts” s. 118, CD: ecc4561 (6 stron).
- 4.12. R. Wisniewski, P. Kulczycki  
„General Attitude Control Algorithm for Spacecraft Equipped with Star Camera and Reaction Wheels”  
■ **15th World Congress IFAC**, Barcelona (Hiszpania), 21-26 lipca 2002, vol. „Book of Abstracts” s. 151, CD: 1786 (6 stron).
- 4.13. P. Kulczycki  
„Bayes Parameter Identification with Reference to Nonlinear Optimal Control”  
■ **15th World Congress IFAC**, Barcelona (Hiszpania), 21-26 lipca 2002, vol. „Book of Abstracts” s. 244, CD: 1329 (6 stron).
- 4.14. P. Kulczycki, R. Wisniewski  
„Fuzzy Controller for an Uncertain Dynamical System”  
■ **8th IEEE International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics**, Szczecin, 2-5 września 2002, vol. 1, ss. 683-688, CD: N2-5 (6 stron).
- 4.15. M. Charytanowicz, P. Kulczycki  
„Algorytm bayesowskiej defuzyfikacji ciągłej warunkowej liczby rozmytej”  
■ **Badania Operacyjne i Systemowe 2002**, Warszawa, 26-28 września 2002.  
Proceedings: „Metody i techniki analizy informacji i wspomaganie decyzji”, Z. Bubnicki, O. Hryniewicz, R. Kulikowski (red.), ss. V.49-56, EXIT, Warszawa, 2002.
- 4.16. P. Kulczycki, C. Prochot  
„Identyfikacja stanów nietypowych za pomocą estymatorów jądrowych”  
■ **Badania Operacyjne i Systemowe 2002**, Warszawa, 26-28 września 2002.  
Proceedings: „Metody i techniki analizy informacji i wspomaganie decyzji”, Z. Bubnicki, O. Hryniewicz, R. Kulikowski (red.), ss. V.57-62, EXIT, Warszawa, 2002.
- 4.17. P. Kulczycki, M. Charytanowicz  
„Zastosowanie bayesowskiej defuzyfikacji w zagadnieniach współczesnej medycyny”  
■ **V Krajowa Konferencja Naukowa – Inżynieria Wiedzy i Systemy Ekspertowe**, Wrocław, 11-13 czerwca 2003.  
Proceedings: „Inżynieria Wiedzy i Systemy Ekspertowe”, Z. Bubnicki, A. Grzech (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2003, vol. 1, ss. 91-98.
- 4.18. P. Kulczycki, A. Mazgaj  
„Parameter Identification with Nonsymmetrical Quadratic Loss Function for Optimal Control”  
■ **9th IEEE International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics**, Międzyzdroje, 25-28 sierpnia 2003, vol. 1, ss. 689-694, CD: I1-5 (6 stron).
- 4.19. P. Kulczycki, J. Wąglowski  
„Optimal Base-Stations Locations in the LMDS Wireless Data Transmission System”  
■ **First African Control Conference**, Kapsztad (Republika Południowej Afryki), 3-5 grudnia 2003, ss. 375-380, CD: 108 (6 stron).

- 4.20. P. Kulczycki  
„Kernel Estimators for Analysis of Systems with Fuzzy Uncertainty”  
■ IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Budapeszt (Węgry), 25-29 lipca 2004, vol. „Program” s. 175, CD: 0207-1354 (6 stron).
- 4.21. R. Wisniewski, P. Kulczycki  
„Euler-Poincaré Reduction of a Rigid Body Motion”  
■ 10th IEEE International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics, Międzyzdroje, 30 sierpnia – 2 września 2004, vol. 2, ss. 813-818, CD: 0057 (6 stron).
- 4.22. P. Kulczycki  
„Kernel Estimators for Systems Research”  
■ 3rd International Conference on Disordered Systems, Goa (Indie), 24-26 września 2004, vol. „Abstract Book”, s. 42.
- 4.23. P. Kulczycki, C. Prochot  
„Wykrywanie elementów odosobnionych za pomocą metod estymacji nieparametrycznej”  
■ Badania operacyjne i systemowe 2004, Warszawa, 23-25 września 2004.  
Proceedings: „Badania operacyjne i systemowe: podejmowanie decyzji – podstawy teoretyczne i zastosowania”, R. Kulikowski, J. Kacprzyk, R. Słowiński (red.), ss. 313-328, EXIT, Warszawa, 2004.
- 4.24. P. Kulczycki, J. Wąglowski  
„Optymalny układ stacji bazowych bezprzewodowego systemu transmisji danych LMDS”  
■ XV Krajowa Konferencja Automatyki, Warszawa, 27-30 czerwca 2005, vol. 2, ss. 351-356, CD: tom II, rozdział XIII/6 (6 stron).
- 4.25. P. Kulczycki, A. Mazgaj  
„A Parameter Identification Algorithm with Asymmetrical Quadratic Losses of Estimation Errors”  
■ **6th Asian Control Conference**, Bali (Indonezja), 18-21 lipca 2006, vol. „Abstracts” s. 99, CD: ASCC2006420023 (6 stron).
- 4.26. P. Kulczycki, K. Daniel  
„Algorytm wspomaganie strategii marketingowej operatora telefonii komórkowej”  
■ Badania operacyjne i systemowe 2006, Szczecin, 28-30 września 2006.  
Proceedings: „Badania operacyjne i systemowe 2006: metody i techniki”, J. Kacprzyk, R. Budziński (red.), ss. 245-256, EXIT, Warszawa, 2006.
- 4.27. P. Kulczycki, A. Mazgaj  
„Bayes Identification of Parameters’ Vector with Quadratic Asymmetrical Loss Function”  
■ 19th International Conference on Production Research, Valparaiso (Chile), 29 lipca – 2 sierpnia 2007, CD: 250 (6 stron).
- 4.28. P. Kulczycki, M. Charytanowicz  
„Automatic Control Tasks Featuring Asymmetrical Conditional Identification of Parameters”  
■ 13th IEEE/IFAC International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics, Szczecin, 27-30 sierpnia 2007, vol. „Abstracts” ss. 66-67, CD: 0236 (7 stron).

- 4.29. P. Kulczycki  
„Analiza danych z użyciem estymatorów jądrowych w zastosowaniu do diagnostyki systemów”  
■ VIII Krajowa Konferencja – Diagnostyka Procesów i Systemów, Słubice, 10-12 września 2007.  
Proceedings: „Diagnostyka procesów i systemów”, J. Korbicz, K. Patan, M. Kowal (red.),  
ss. 231-238, EXIT, Warszawa, 2007.
- 4.30. P. Kulczycki, M. Charytanowicz  
„Kompletny algorytm gradientowej klasteryzacji”  
■ XVI Krajowa Konferencja Automatyki, Szczyrk, 11-15 maja 2008.  
Proceedings: „Sterowanie i automatyzacja: aktualne problemy i ich rozwiązania”, K. Malinowski,  
L. Rutkowski (red.), ss. 312-321, EXIT, Warszawa, 2008, CD: pol\_06\_rozdzial4, ss. 40-49.
- 4.31. M. Charytanowicz, P. Kulczycki  
„Nonparametric Regression for Analyzing Correlation between Medical Parameters”  
■ I International Conference on Information Technologies in Biomedicine, Kamień Śląski,  
16-18 czerwca 2008.  
Proceedings: „Information Technologies in Biomedicine”, E. Pietka, J. Kawa (red.), ss. 437-444,  
**Springer-Verlag**, Berlin, 2008.
- 4.32. P. Kulczycki, A. Mazgaj  
„Bayes Parameter Identification with Polynomial Asymmetrical Loss Function”  
■ **17th World Congress IFAC**, Seul (Korea), 6-11 lipca 2008, ss. 12395-12400, vol. „Final  
Program & Book of Abstracts” Thursday s. 211, CD: 12395 (6 stron).
- 4.33. P. Kulczycki, P.A. Kowalski  
„Klasyfikacja informacji niedokładnej typu przedziałowego ze zredukowanymi próbami  
wzorcowymi”  
■ Badania Operacyjne i Systemowe 2008, Warszawa, 18-20 września 2008.  
Proceedings: „Badania operacyjne i systemowe: środowisko naturalne, przestrzeń, optymalizacja”,  
O. Hryniewicz, A. Straszak, J. Studziński (red.), ss. 305-314, IBS PAN (ser. Badania Systemowe,  
tom 63), Warszawa, 2008.
- 4.34. P.A. Kowalski, S. Łukasik, M. Charytanowicz, P. Kulczycki  
„Data-Driven Fuzzy Modeling and Control with Kernel Density Based Clustering Technique”  
■ 15th International Multi-Conference on Advanced Computer Systems, Międzyzdroje,  
15-17 października 2008, CD (9 stron).  
Post-proceedings: „Polish Journal of Environmental Studies” (poz. 2.24).
- 4.35. S. Łukasik, P.A. Kowalski, M. Charytanowicz, P. Kulczycki  
„Fuzzy Models Synthesis with Kernel-Density Based Clustering Algorithm”  
■ Fifth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, Jinan (Chiny),  
18-20 października 2008.  
Proceedings: „Fifth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery”, J. Ma,  
Y. Yin, J. Yu, S. Zhou (eds.), vol. 3, ss. 449-453, **IEEE Computer Society**, Los Alamitos (USA),  
2008, CD: 3305c449 (5 stron).
- 4.36. P. Kulczycki  
„Nonparametric Estimation for Control Engineering”  
■ 4th WSEAS/IASME International Conference on Dynamical Systems and Control, Korfu  
(Grecja), 26-28 października 2008, ss. 115-121.

- 4.37. P. Kulczycki, S. Łukasik  
„Redukcja wymiaru i liczności próby dla potrzeb syntezy statystycznego układu wykrywania uszkodzeń”  
■ IX Międzynarodowa Konferencja – Diagnostyka Procesów i Systemów, Gdańsk, 7-9 września 2009.  
Proceedings: „Systemy wykrywające, analizujące i tolerujące usterki”, Z. Kowalczyk (red.), ss. 139-146, PWNT, Gdańsk, 2009.
- 4.38. P. Kulczycki, R. Wisniewski, P.A. Kowalski, K. Krawiec  
„Hard and Soft Sub-Time-Optimal Robust Controllers”  
■ 9th IFAC Symposium on Robot Control, Gifu (Japonia), 9-12 września 2009, ss. 689-694, CD: S1A1 (6 stron).

## 5. Promotorstwo przewodów doktorskich:

- 5.1. J. Waglowski, „Metoda planowania optymalnego układu stacji bazowych bezprzewodowego systemu transmisji danych LMDS”, promotor P. Kulczycki.  
■ Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, dyscyplina: automatyka i robotyka, wszczęcie przewodu 12 kwietnia 2002, nadanie stopnia 26 stycznia 2005, **z wyróżnieniem**.
- 5.2. C. Prochot, „Identyfikacja stanów nietypowych w oparciu o metodykę estymatorów jądrowych”  
■ Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, dyscyplina: automatyka i robotyka, wszczęcie przewodu 28 listopada 2002.
- 5.3. A. Mazgaj, „Modelowanie niepewności parametrów obiektu dla potrzeb sterowania optymalnego”, promotor P. Kulczycki.  
■ Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki, dyscyplina: automatyka i robotyka, wszczęcie przewodu 30 stycznia 2003, nadanie stopnia 28 kwietnia 2005, **z wyróżnieniem**.
- 5.4. M. Charytanowicz, „Bayesowska determinizacja informacji nieprecyzyjnej w zagadnieniach medycznych”, promotor P. Kulczycki.  
■ Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, dyscyplina: informatyka, wszczęcie przewodu 25 września 2002, nadanie stopnia 10 czerwca 2005, **z wyróżnieniem**.
- 5.5. K. Daniel, „Metoda wspomaganie strategii marketingowej operatora telefonii komórkowej”, promotor P. Kulczycki.  
■ Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, dyscyplina: informatyka, wszczęcie przewodu 23 czerwca 2006, nadanie stopnia 20 marca 2009.
- 5.6. P.A. Kowalski, „Klasyfikacja bayesowska informacji niedokładnej typu przedziałowego”, promotor P. Kulczycki.  
■ Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, dyscyplina: informatyka, wszczęcie przewodu 27 marca 2007.
- 5.7. S. Łukasik, „Algorytm wymiaru i liczności próby dla celów procedur eksploracyjnej analizy danych”, promotor P. Kulczycki.  
■ Polska Akademia Nauk, Instytut Badań Systemowych, dyscyplina: informatyka, wszczęcie przewodu 20 czerwca 2008.

## 6. Udział w pracach naukowo-badawczych:

- 6.1. „Założenie i koncepcja nowego systemu sterownikowego”
  - Zadanie Centralnego Programu Badań Rozwojowych, CPBR poz. 7.2.
- 6.2. „Mikrokomputerowo regulowane elektrohydrauliczne układy synchronicznego pozycjonowania zespołów maszyn i robotów”
  - Projekt badawczy KBN, PB 439/T07/95/09.
- 6.3. „Fuzzy and stochastic models and algorithms and their applications in vehicle engineering and telecommunications”
  - Projekt Ministerstwa Edukacji Republiki Węgierskiej, MKM-FKFP 21295/1997.
- 6.4. „Attitude Control System for the Champ Satellite”
  - Projekt GeoForschungsZentrum, Potsdam (Niemcy).
- 6.5. „Fuzzy rule base and stochastic control approaches applied in the modelling and control vehicle dynamic systems”
  - Projekt Narodowego Komitetu Rozwoju Naukowego Republiki Węgierskiej, OTKA 019671.
- 6.6. „Life Cycle Assessment of Mining Projects for Waste Minimisation and Long Term Control of Rehabilitated Sites (LICYMIN)”
  - Członek Technical Committee „Mining life cycle modelling”
  - 5 Ramowy Program Unii Europejskiej.
- 6.7. „Fuzzy control (SK-42)”
  - Koordynator projektu z ramienia Politechniki Krakowskiej
  - CEEPUS.

## Zainteresowania pozazawodowe:

- historia starożytna i okresu napoleońskiego,
- muzyka klasyczna,
- modelarstwo,
- ogrodnictwo,
- turystyka międzynarodowa.