

Wykorzystanie wyników prac badawczych

w procesie kształcenia na kierunku **Elektronika i Telekomunikacja**

1. PO w/z sieci zintegrowanych, Grzegorz Danilewicz, studia stacjonarne I stopnia semestr 7 i studia niestacjonarne I stopnia semestr 6.
 - 1.1. Grzegorz Danilewicz: Asymmetrical Space-Conversion-Space SCS1 Strict-Sense and Wide-Sense Nonblocking Switching Fabrics for Continuous Multislot Connections, IEEE Access - 2019, vol. 7, s. 107058-107072.
 - 1.2. Grzegorz Danilewicz: Supplement to "Asymmetrical Space-Conversion Space SCS1 Strict-Sense and Wide-Sense Nonblocking Switching Fabrics for Continuous Multislot Connections" - the SCS2 Switching Fabrics Case, IEEE Access - 2019, vol. 7, s. 167577-167583.
 - 1.3. Grzegorz Danilewicz, Michał Michalik, Wojciech Kabaciński: Pola komutacyjne SWS1 nieblokowane w wąskim sensie dla połączeń elastycznych, Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2017, nr 8-9, s. 686-691.
 - 1.4. Grzegorz Danilewicz, Wojciech Kabaciński, Remigiusz Rajewski: Architektura pola komutacyjnego nieblokowanego w wąskim sensie dla elastycznych sieci optycznych, Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2016, nr 8-9, s. 1041-1044.
 - 1.5. Grzegorz Danilewicz, Wojciech Kabaciński, Remigiusz Rajewski: Strict-Sense Nonblocking Space-Wavelength-Space Switching Fabrics for Elastic Optical Network Nodes, Journal of Optical Communications and Networking - 2016, vol. 8, iss. 10, s. 745-756.
2. Telecommunication networks, Wojciech Kabaciński, studia stacjonarne I stopnia semestr 4.
 - 2.1. W. Kabaciński, M. Michalski, and R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking W-S-W Node Architectures for Elastic Optical Networks," *J. Light. Technol.*, vol. 34, no. 13, pp. 3155–3162, 2016.
 - 2.2. W. Kabaciński, J. Kleban, M. Michalski, and M. Żal, "Strict-sense nonblocking networks with k degrees of freedom," *Opt. Switch. Netw.*, vol. 22, pp. 18–25, 2016.
 - 2.3. G. Danilewicz, W. Kabaciński, and R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking Space-Wavelength-Space Switching Fabrics for Elastic Optical Network Nodes," *J. Opt. Commun. Netw.*, vol. 8, no. 10, pp. 745–756, 2016.
 - 2.4. W. Kabaciński, M. Michalski, and M. Abdulsahib, "Wide-Sense Nonblocking Elastic Optical Switch," *Opt. Switch. Netw.*, vol. 25, pp. 71–79, 2017.
 - 2.5. W. Kabaciński, J. Kleban, M. Michalski, and M. Żal, "Strict-Sense Nonblocking Networks with Three Multiplexing and Switching Levels," in *2015 International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC)*, 2015.
 - 2.6. W. Kabaciński, M. Michalski, and M. Abdulsahib, "The Strict-Sense Nonblocking Elastic Optical Switch," in *2015 IEEE 16 th International Conference on High Performance Switching and Routing (HSPR)*, 2015.
3. EC on optical and/or switching networks, Wojciech Kabaciński, studia stacjonarne I stopnia semestr 7.
 - 3.1. W. Kabaciński, M. Michalski, and R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking W-S-W Node Architectures for Elastic Optical Networks," *J. Light. Technol.*, vol. 34, no. 13, pp. 3155–3162, 2016.
 - 3.2. W. Kabaciński, J. Kleban, M. Michalski, and M. Żal, "Strict-sense nonblocking networks with k degrees of freedom," *Opt. Switch. Netw.*, vol. 22, pp. 18–25, 2016.

- 3.3. G. Danilewicz, W. Kabaciński, and R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking Space-Wavelength-Space Switching Fabrics for Elastic Optical Network Nodes," *J. Opt. Commun. Netw.*, vol. 8, no. 10, pp. 745–756, 2016.
- 3.4. W. Kabaciński, M. Michalski, and M. Abdulsahib, "Wide-Sense Nonblocking Elastic Optical Switch," *Opt. Switch. Netw.*, vol. 25, pp. 71–79, 2017.
- 3.5. W. Kabaciński, J. Kleban, M. Michalski, and M. Żal, "Strict-Sense Nonblocking Networks with Three Multiplexing and Switching Levels," in *2015 International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC)*, 2015.
- 3.6. W. Kabaciński, M. Michalski, and M. Abdulsahib, "The Strict-Sense Nonblocking Elastic Optical Switch," in *2015 IEEE 16th International Conference on High Performance Switching and Routing (HSPR)*, 2015.
4. Sieci optyczne i Internet optyczny, Wojciech Kabaciński, studia stacjonarne II stopnia semestr 3.
 - 4.1. M. Abdulsahib and W. Kabaciński, "Wide-Sense Nonblocking Converting-Space-Converting Switching Node Architecture under XsVarSLOT Algorithm," in *2019 IEEE 20th International Conference on High Performance Switching and Routing (HPSR)*, 2019, pp. 1–6.
 - 4.2. W. Kabacinski, A. Al-Tameemie, and R. Rajewski, "Rearrangeability of Wavelength-Space-Wavelength Switching Fabric Architecture for Elastic Optical Switches," *IEEE Access*, vol. 7, pp. 64993–65006, 2019.
 - 4.3. W. Kabaciński, A. Al-Tameemi, and R. Rajewski, "Necessary and sufficient conditions for the rearrangeability of WSW1 switching fabrics," *IEEE Access*, vol. 7, pp. 18622–18633, 2019.
 - 4.4. W. Kabaciński, M. Abdulsahib, and M. Michalski, "Wide-sense nonblocking W-S-W node architectures for elastic optical networks," *IEICE Trans. Commun.*, vol. E102–B, no. 5, pp. 978–991, 2019.
 - 4.5. M. Abdulsahib, M. Michalski, and W. Kabaciński, "Optimization of wide-sense nonblocking elastic optical switches," *Opt. Switch. Netw.*, vol. 33, pp. 85–94, 2019.
 - 4.6. W. Kabaciński, M. Michalski, and R. Rajewski, "Optimization of strict-sense nonblocking wavelength-space-wavelength elastic optical switching fabrics," *Opt. Switch. Netw.*, vol. 33, pp. 76–84, 2019.
 - 4.7. W. Kabaciński and A. Al-Tameemi, "Control Algorithms for Simultaneous Connections Routing in Flexible Optical Switching Networks," in *The International Conference on 'Photonics in Switching and Computing - PSC'*, 2018, pp. 1–3.
5. EC on optical and/or switching networks, Remigiusz Rajewski, studia stacjonarne I stopnia, semestr 7, laboratorium, j. angielski:
 - 5.1. R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking Conditions for the $\log_2 N-1$ Multirate Switching Fabric for Discrete Bandwidth Model", *Mathematical Problems in Engineering*, article ID 2096598, str. 1-13, 2019.
 - 5.2. W. Kabaciński, R. Rajewski, "The Strict-Sense Nonblocking Multirate $\log_d(N, 0, p)$ Switching Network", *Mathematical Problems in Engineering*, article ID 1575828, str. 1-14, 2017.
 - 5.3. G. Danilewicz, W. Kabaciński, and R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking Space-Wavelength-Space Switching Fabrics for Elastic Optical Network Nodes," *J. Opt. Commun. Netw.*, vol. 8, no. 10, pp. 745–756, 2016.
 - 5.4. W. Kabaciński, M. Michalski, and R. Rajewski, "Strict-Sense Nonblocking W-S-W Node Architectures for Elastic Optical Networks," *J. Light. Technol.*, vol. 34, no. 13, pp. 3155–3162, 2016.

- 5.5. R. Rajewski, "Warunki nieblokowania w wąskim sensie dla wielousługowego optycznego pola komutacyjnego typu $\log_2 N-1$ dla modelu pasma dyskretnego", *Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne*, rocznik LXXXVIII, nr 8-9, str. 913-920, 2015.
6. Sieci optyczne i Internet optyczny, Remigiusz Rajewski, studia stacjonarne II stopnia, semestr 3, laboratorium, j. polski:
 - 6.1. W. Kabaciński, A. Al-Tameemi, R. Rajewski, "Rearrangeability of Wavelength-Space-Wavelength Switching Fabrics Architecture for Elastic Optical Switches", *IEEE Access*, t. 7, str. 64993-65006, 2019.
 - 6.2. W. Kabaciński, A. Al-Tameemi, R. Rajewski, "Necessary and Sufficient Conditions for the Rearrangeability of WSW1 Switching Fabrics", *IEEE Access*, t. 7, str. 18622-18633, 2019.
 - 6.3. W. Kabaciński, M. Michalski, R. Rajewski, "Optimization of Strict-Sense Nonblocking Wavelength-Space-Wavelength Elastic Optical Switching Fabrics", *Optical Switching and Networking*, t. 33, str. 76-84, 2019.
 - 6.4. R. Rajewski, "Defragmentation in W-S-W Elastic Optical Networks", *Journal of Telecommunications and Information Technology*, nr 1, str. 18-23, 2018.
 - 6.5. R. Rajewski, "Defragmentation in W-S-W Elastic Optical Networks", in *Proceedings of the IEICE Information and Communication Technology Forum (ICTF)*, 4-6 lipiec 2017.
7. Radiokomunikacja, Krzysztof Cichoń, studia niestacjonarne I stopnia, semestr 6 (wykład), semestr 7 (ćwiczenia).
 - 7.1 K. Cichoń, H. Bogucka, G. Mollis, J. Adamonis, T. Krilavicius, "Learning and Detection Mechanisms of Spectral-Activity Information Towards Energy Efficient 5G Communication", Baltic URSI Symposium, Poznań, 14-17 maja 2018 r.
 - 7.2 K. Cichoń, „Wiarygodne i energooszczędne metody detekcji zajętości zasobów widmowych w systemach radia kognitywnego”, *Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne*, rocznik XCI, nr 6/2018, str. 224-229.
 - 7.3 K. Cichoń, A. Kliks, H. Bogucka, „Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing: A Survey”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 18, no. 3, pp. 1861-1886, thirdquarter 2016.
 - 7.4 A. Nafkha, M. Naoues, K. Cichoń, A. Kliks, B. Aziz, "Hybrid Spectrum Sensing Experimental Analysis Using GNU radio and USRP for Cognitive Radio", 12th International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2015, Bruksela, Belgia, 25-28 sierpnia 2015 r.
 - 7.5 K. Cichoń, A. Kliks, "The Impact of Hardware Implementation on the Performance of Spectrum Sensing Algorithms", 11th International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2014, Barcelona, Hiszpania, 26-29 sierpnia 2014 r.
8. Pracownia problemowa (projekt), Krzysztof Cichoń, studia stacjonarne II stopnia, semestr 2.
 - 8.1 K. Cichoń, H. Bogucka, G. Mollis, J. Adamonis, T. Krilavicius, "Learning and Detection Mechanisms of Spectral-Activity Information Towards Energy Efficient 5G Communication", Baltic URSI Symposium, Poznań, 14-17 maja 2018 r.
 - 8.2 K. Cichoń, „Wiarygodne i energooszczędne metody detekcji zajętości zasobów widmowych w systemach radia kognitywnego”, *Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne*, rocznik XCI, nr 6/2018, str. 224-229.
 - 8.3 K. Cichoń, A. Kliks, H. Bogucka, „Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing: A Survey”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 18, no. 3, pp. 1861-1886, thirdquarter 2016.

- 8.4 K. Cichoń, A. Kliks, H. Bogucka, "Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing with a Merged Clustering Measure", 2017 Tenth IEEE International Workshop on Selected Topics in Mobile and Wireless Computing, WiMob 2017, Rome, Italy, 9-11 października 2017.
- 8.5 A. Nafkha, M. Naoues, K. Cichoń, A. Kliks, B. Aziz, "Hybrid Spectrum Sensing Experimental Analysis Using GNU radio and USRP for Cognitive Radio", 12th International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2015, Bruksela, Belgia, 25-28 sierpnia 2015 r.
9. Jarosław Szóstka, Fale i Anteny, Electromagnetic Waves, studia stacjonarne I stopnia w języku polskim i angielskim, semestr 3.; Fale i Anteny, studia niestacjonarne I stopnia, semestr 4., Fale i Anteny, studia podyplomowe Radiokomunikacja, semestr 1.
 - 9.1 Szóstka J., *Projektowanie i właściwości anten mikropaskowych zasilanych szczelinowo*, Krajowe Sympozjum Telekomunikacji, Bydgoszcz 1995..
 - 9.2 Szóstka J., *Antena mikropaskowa typu inverted patch na zakres 900 MHz*, Krajowe Sympozjum Telekomunikacji, Bydgoszcz 1996.
 - 9.3 Szóstka J., Ross J.E., Nagy L.L., *CAD Tools for Vehicular Antennas*, IX Krajowe Sympozjum Nauk Radiowych URSI'99, Poznań 1999.
 - 9.4 Szóstka J., *Anteny samochodowe*, Krajowe Sympozjum Telekomunikacji, Bydgoszcz 1999.
 - 9.5 Szóstka J., *Obliczenia propagacyjne w radiokomunikacji*, Krajowe Sympozjum Telekomunikacji, Bydgoszcz 2000.
 - 9.6 Szóstka J., *Pomiary torów antenowych w systemach radiokomunikacyjnych*, KKRRiT 2001, Poznań 2001.
 - 9.7 Szóstka J., Paluszkiewicz H.: *Leakage Monitoring – a Key for Successful Activation of Return Path Services*. Proceedings of 16th International Wrocław Symposium and Exhibition on Electromagnetic Compatibility, Wrocław, June 25 – 28, 2002.
 - 9.8 Szóstka J., Paluszkiewicz H., *Wzajemne oddziaływanie w systemach radiokomunikacyjnych – kolokacja*, Krajowa Konferencja Radiokomunikacji. Wrocław 2003.
 - 9.9 Szóstka J., Jarzina J.: *Anteny do urządzeń WLAN 2,4 GHz*. Materiały Krajowej Konferencji Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji, Warszawa, 14 – 16 czerwca 2004 r.
 - 9.10 Szóstka J., Jarzina J.: *Coexistence problems between GSM 900 and cdma2000 Networks in Poland*, Proc. of 18th International Wrocław Symposium and Exhibition on Electromagnetic Compatibility, Wrocław, 28-30 June 2006.
 - 9.11 Szóstka J., Jarzina J.: *Wybór optymalnego modelu propagacyjnego*, Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, nr 10/2012.
10. Piotr Remlein, Technika cyfrowa, studia niestacjonarne I stopnia w języku polskim.
 - 10.1 R. Kotrys, M. Krasicki, P. Remlein, P. Szulakiewicz, „Receiver Algorithms for Multi-stream Data Transmission in WLAN 802.11n Networks”, *Wireless Personal Communications*, Volume 68, Issue 4 , pp 1583-1594 (2013), doi: 10.1007/s11277-012-0540-7

- 10.2 M. Pilc, P. Remlein, The impact of LOS component on information disclosed to eavesdroppers in wireless channels with PHY-based secret key generation, 2018 Baltic URSI Symposium, 15-17.05.2018, Poznań, Poland, s. 80-83, DOI: 10.23919/URSI.2018.8406707
11. Piotr Remlein, Bezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych, studia stacjonarne II stopnia w języku polskim, Security of wireless networks, studia stacjonarne II stopnia w j. angielskim.
 - 11.1. M. Pilc, P. Remlein, The impact of LOS component on information disclosed to eavesdroppers in wireless channels with PHY-based secret key generation, 2018 Baltic URSI Symposium, 15-17.05.2018, Poznań, Poland, s. 80-83, DOI: 10.23919/URSI.2018.8406707
 - 11.2. P. Remlein, D. Szłapka, Genetic Algorithm used in Search of good Tailbiting Codes, International Journal of Communication Networks and Information Security (IJCNIS) Vol. 1, No. 3, December 2009, pp. 41-46.
12. Sławomir Maćkowiak, PO Dozór wizyjny, studia stacjonarne II stopnia w języku polskim, EC 3.0 IP-based video surveillance, studia stacjonarne II stopnia w języku angielskim, EC 2. Introduction to Object and Event recognition, studia stacjonarne I stopnia w języku angielskim,
 - 12.1. Ł. Kamiński, S. Maćkowiak and M. Domański, "Human activity recognition using standard descriptors of MPEG CDVS," 2017 IEEE International Conference on Multimedia & Expo Workshops (ICMEW), Hong Kong, 2017, pp. 121-126. doi: 10.1109/ICMEW.2017.8026248
 - 12.2. K. Kowalak, Ł. Kamiński, P. Gardziński, S. Maćkowiak, R. Hofman, Human behavior recognition using negative curvature minima and positive curvature maxima points, A. Zgrzywa, K. Choroś, A. Siemiński (ed.), "New Research in Multimedia and Internet Systems, Advances in Intelligent Systems and Computing", vol. 314, pp. 57-66, Springer 2015
 - 12.3. S. Maćkowiak, P. Gardziński, Ł. Kamiński, K. Kowalak, "Human Activity Recognition in Multiview Video", 11-th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS), Seoul, Korea, 2014.
 - 12.4. P. Gardziński, K. Kowalak, S. Maćkowiak, Ł. Kamiński, "Human Silhouette Segmentation Using Discrete Poisson Equation and Extended Watershed Algorithm", 2016 International Conference on Signals and Electronic Systems (ICSES 2016) Proceedings Pages: 103-106 Published: 2016
 - 12.5. Ł. Kamiński, P. Gardziński, K. Kowalak, S. Maćkowiak, "Unsupervised Abnormal Crowd Activity Detection in Surveillance Systems", International Conference on Systems, Signals and Image Processing, IWSSIP 2016, Bratislava, Slovakia, 2016
 - 12.6. P. Gardziński, K. Kowalak, S. Maćkowiak, Ł. Kamiński, Crowd density estimation based on voxel model in multi-view surveillance systems, International Conference on Systems, Signals and Image Processing, IWSSIP 2015, 10-12 September, London, UK;

- 12.7. A. Łuczak, S. Maćkowiak, M. Domański, J. Siast, T. Grajek, "System and a method for tracking objects", patent US9672634, Jun. 6, 2017
 - 12.8. S. Maćkowiak, Ł. Kamiński, K. Kowalak, P. Gardziński, EP 2899706B1– A method and system for analyzing human behavior in an intelligent surveillance system, data zgłoszenia: 18.03.2014, data nadania: 7.12.2016.
-
13. Sławomir Maćkowiak, P.O.I Systemy wizyjne/Inż.obrazu, studia stacjonarne I stopnia
 - 13.1. A. Łuczak, S. Maćkowiak , T. Grajek, D. Karwowski, A Large Barrel Distortion in an Acquisition System for Multifocal Images Extraction, Computer Vision and Graphics, L. Bolc et al. (ed.) vol.7594, pp. 164-171, Springer 2012.
 - 13.2. R. Hofman, K. Kowalak, L.Kaminski, S. Maćkowiak, „Single-lens Device for Stereoscopic Modelling”, 2016 International Conference on Informatics, Management Engineering and Industrial Application (IMEIA 2016) Pages: 285-289 Published: 2016
 - 13.3. A. Łuczak, S. Maćkowiak, US 9413927B2, “A method for processing wide angle images with barrel distortion and a surveillance system”, data zgłoszenia 12.08.2013, data nadania 9.08.2016
 14. PO w/z eksploatacji i bezpieczeństwa systemów, Mieczysław Jessa, studia stacjonarne I stopnia, semestr 7.
 - 14.1. M. Jessa, On the Quality of Random Sequences Produced with a Combined Random Bit Generator, *IEEE Transactions on Computers*, Vol. 64, No. 3, March 2015, pp. 791-804.
 - 14.2. M. Jessa, A Novel Method for Increasing the Entropy of a Sequence of Independent, Discrete Random Variables, *Entropy*, Vol. 17, Oct. 2015, pp. 7118-7132.
 - 14.3. Sz. Łoza, L. Matuszewski, M. Jessa, “A Random Number Generator Using Ring Oscillators and SHA-256 as Post-Processing,” *Int. Journal of Electronics and Telecommunications*, Vol. 61, No. 2, 2015, pp. 199–204.
 - 14.4. Sz. Łoza, Ł. Matuszewski, M. Jessa, P. Kubczak, “A random number generator using ring oscillators and the Keccak as post-processing,” *Measurement Automation Monitoring*, 2015 no. 07, pp. 290-292.
 - 14.5. M. Jessa, Ł. Matuszewski, Producing Random Bits with Delay-Line-Based Ring Oscillators, *Int. J. Electronics and Telecommunications*, vol. 59, No 1. pp.41-50, 2013.
 - 14.6. Ł. Matuszewski, M. Jessa, „Digital True Random Number Generator Implemented in Different Xilinx FPGAs,” *Pomiary Automatyka Kontrola*, 2013, nr 8, s. 742-744.
 - 14.7. M. Jessa, M. Jaworski, “Producing Secure Pseudorandom Sequences with Combined Multiplicative Congruential Generators,” *Proc. of the 19th*

International Conference on Systems, Signals and Image Processing, 11-13 April, 2012, Viena, Austria, pp. 170-173.

- 14.8. M. Jessa, Ł. Matuszewski, "Enhancing the Randomness of a Combined True Random Number Generator Based on the Ring Oscillator Sampling Method," *Proc. of International Conference on ReConFigurable Computing and FPGAs, ReConFig'2011*, Nov. 30 – Dec. 2, 2011, Cancun, Mexico, pp. 274-279.
15. Metody optymalizacji, Piotr Zwierzykowski, studia stacjonarne II stopnia semestr 2.
 - 15.1. P. Sarigiannidis, A. Sarigiannidis, I. Moscholios, P. Zwierzykowski: DIANA: A Machine Learning Mechanism for Adjusting the TDD Uplink-Downlink Configuration in XG-PON-LTE Systems , *Mobile Information Systems, Mobile Information Systems, Volume 2017 (2017)*, Article ID 8198017, 15 pages, doi: 10.1155/2017/8198017
 - 15.2. K. Stachowiak, P. Zwierzykowski: Rendezvous Point Based Approach to The Multi-constrained Multicast Routing Problem, *AEU - International Journal of Electronics and Communications*, Available online 24 January 2014, vol. 68, no. 6, s. 561-564, ISSN 1434-8411.
 - 15.3. M. Głąbowski, B. Musznicki, P. Nowak, P. Zwierzykowski: Review and Performance Analysis of Shortest Path Problem Solving Algorithms , *International Journal on Advances in Software*, vol. 7, no. 1-2, 2014, s. 20-30.
 - 15.4. K. Stachowiak, P. Zwierzykowski,: Innovative Method of The Evaluation of Multicriterial Multicast Routing Algorithms, *Journal of Telecommunications and Information Technology*, Vol. 13, No. 1, 2013, s.49-55.
 - 15.5. K. Stachowiak, P.Zwierzykowski,: Lagrangian Relaxation and Linear Intersection Based QoS Routing Algorithm, *International Journal of Electronics and Telecommunications*, Vol. 58, No. 4, 2012, s. 307–314.
 - 15.6. M. Głąbowski, B. Musznicki, P. Nowak, P. Zwierzykowski: Shortest Path Problem Solving Based on Ant Colony Optimization Metaheuristic, *International Journal of Image Processing and Communications, Special Issue: Algorithms and Protocols in Packet Networks*, Vol. 17, No. 1, 2012, s. 5-14.
16. Computer Networks, Piotr Zwierzykowski, studia stacjonarne I w języku angielskim, semestr 4
 - 16.1. M. Piechowiak, P. Zwierzykowski: Simulation Study of Routing Protocols for Wireless Mesh Networks [w:] *Image Processing and Communications Challenges* , M. Choraś, R. Choraś (Edytor), *Image Processing and Communications Techniques, Algorithms and Applications*, Springer, vol. 1062, 2020, s. 231 - 238.
 - 16.2. B. Owczarzak, P. Zwierzykowski: Wprowadzenie protokołu IPv6 do sieci operatorskiej na przykładzie operatora telewizji kablowej, *Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne*, nr 2, s. 31 - 39, 2019, DOI 10.15199/59.2019.2.1
 - 16.3. B. Owczarzak, P. Zwierzykowski: Ewolucja technik dostarczania sygnału telewizyjnego na przykładzie Winogradzkiej Telewizji Kablowej, *Przegląd*

- Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne, nr 1, s. 8-15, 2018, DOI 10.15199/59.2018.1.2
- 16.4. M. Piechowiak, P. Zwierzykowski, P. Owczarek, M. Wasłowicz: Comparative Analysis of Routing Protocols for Wireless Mesh Networks [w:] 2016 10th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP): IEEE, 2016 - s. 1-5
 - 16.5. M. Piechowiak, K. Stachowiak, P. Zwierzykowski: Properties of Multiconstrained Multicast Trees in Ad-Hoc Networks with Topology Control [in:] Proceedings of the IEICE Information and Communication Technology Forum (ICTF 2015), Manchester, UK, 3-5 June 2015, ed. Bamidele Adebisi, Maciej Piechowiak, 2015 - s. 1-5
 - 16.6. T. Bartczak, P. Zwierzykowski: Lightweight PIM - a new multicast routing protocol, International Journal of Communication Systems, Wiley, Vol. 27, No. 10, 2014, s. 1441–1458.
 17. Metody probabilistyczne w EiT, Piotr Zwierzykowski, studia niestacjonarne II, semestr 1
 - 17.1. M. Głąbowski, S. Hanczewski, M. Stasiak, P. Zwierzykowski: Podstawy projektowania sieci teleinformatycznych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009.
 - 17.2. M. Stasiak, M. Głąbowski, A. Wiśniewski, P. Zwierzykowski: Modeling and dimensioning of mobile networks: from GSM to LTE, Wiley and Sons Ltd. 2011
 18. Projektowanie sieci telekomunikacyjnych, Piotr Zwierzykowski, studia niestacjonarne II, semestr 2
 - 18.1. P. Zwierzykowski: Modelowanie mechanizmów zarządzania ruchem w wielousługowych sieciach komórkowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, seria Rozprawy, nr 522, Poznań, 2014
 - 18.2. M. Głąbowski, M. Stasiak, P. Zwierzykowski: Modelowanie i wymiarowanie ruchomych sieci bezprzewodowych, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2009
 - 18.3. M. Głąbowski, S. Hanczewski, M. Stasiak, P. Zwierzykowski: Podstawy projektowania sieci teleinformatycznych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009.
 - 18.4. M. Stasiak, M. Głąbowski, A. Wiśniewski, P. Zwierzykowski: Modeling and dimensioning of mobile networks: from GSM to LTE, Wiley and Sons Ltd. 2011
 19. PO w/z technik multimedialnych, Damian Karwowski, studia niestacjonarne I stopnia, semestr 8.
 - 19.1. Damian Karwowski, „Zrozumieć Kompresję Obrazu”, ISBN: 978-83-953420-0-4, Poznań 2019, Wydanie pierwsze.
 - 19.2. M. Domański, M. Bartkowiak, T. Grajek, D. Karwowski, S. Maćkowiak, *Badania naukowe w zakresie technik multimedialnych*, Przegląd Telekomunikacyjny, nr 2-3/2013, vol. LXXXII, ss. 77-80

- 19.3. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Wegner, O. Stankiewicz, K. Klimaszewski, T. Grajek, *HEVC – nowe rozwiązania dla systemów dozoru wizyjnego*, Twierdza 2(81)/2015, pp. 52-61.
- 19.4. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Klimaszewski, T. Grajek, K. Wegner, O. Stankiewicz, *Kodery wizyjne – podstawowe ograniczenia w praktycznym wykorzystaniu*, Twierdza 1(85)/2017.
- 19.5. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Klimaszewski, K. Wegner, O. Stankiewicz, T. Grajek, *Kodery wizyjne: 25 lat postępu*, Twierdza 1(87)/2018.
- 19.6. D. Karwowski, *Ewolucja czy rewolucja? Dwie dekady rozwoju metod kompresji wizji*, Przegląd Telekomunikacyjny nr 6/2018, str. 179-184.
- 19.7. D. Karwowski, *Significance of Entropy Coding in Contemporary Hybrid Video Encoders*, Advances in Soft Computing nr 184, Image Processing and Communications Challenges 4 , wyd. Springer-Verlag, 2012, ss.111-117.
- 19.8. D. Karwowski, T. Grajek, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, J. Stankowski, K. Wegner, *20 Years of Progress in Video Compression – from MPEG-1 to MPEG-H HEVC. General View on the Path of Video Coding Development*. Advances in Intelligent Systems and Computing: No. 525, Springer International, 2016, pp. 3-15, ISBN: 978-3-319-47273-7, ISSN: 2194-5375.
- 20. Urządzenia sieci komputerowych, Mariusz Żal, studia stacjonarne I stopnia, semestr 6.
 - 20.1. Żal M., „Energy-efficient optical switching nodes based on banyan-type switching fabrics”. Optical Switching and Networking, Elsevier, 2018
 - 20.2. Danilewicz G., Kabaciński W., Michalski M., Żal M., „A new control algorithm for wide-sense nonblocking multiplane photonic banyan-type switching fabrics with zero crosstalk”. IEEE Journal on Selected Areas in Communications, vol. 26, nr 3, s. 54–64, IEEE Communications Society, 2008.
 - 20.3. Żal M., Idzikowski F., „Green control of network nodes with TCAM-ALG”. International Conference on Communications Workshops (ICC Workshops), s. 411–417, Paryż, 2017.
 - 20.4. Fijałkowski K., Malinkiewicz O., Żal M., „Organometal halide perovskites for energy-efficient telecom devices”. 54th Federation of Telecommunications Engineers of the European Community Congress (FITCE), Wrocław, wrzesień 2015.
 - 20.5. Danilewicz G., Dziuba M., Kleban J., Michalski M., Rajewski R., Żal M., Belter B., Binczewski A., Dombek K., Juszczak A., Ogrodowczyk Ł., Olszewski I., Parniewicz D., Stroinski M., „ALIEN Project - Abstraction layer for implementation of extensions in programmable networks”. IEICE Information and Communication Technology Forum (ICTF), Poznań, maj 2014.
 - 20.6. Żal M., „Energooszczędne pola komutacyjne typu banyan”. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, vol. XC, nr 8–9, s. 312–317, Warszawa, 2017.

- 20.7. Żal M., „Algorytmy sterowania polami komutacyjnym o topologii perfect-shuffle wykorzystujące pamięci TCAM”. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, vol. LXXXIX, nr 8–9, s. 1166–1173, Warszawa, 2016.
- 20.8. Żal M., „Redukcja zużycia energii elektrycznej w polach Closa”. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, vol. LXXXVIII, nr 8–9, s. 1073–1081, Warszawa, 2015.
21. Urządzenia sieci komputerowych, Mariusz Żal, studia niestacjonarne I stopnia, semestr 7.
 - 21.1. Żal M., „Energy-efficient optical switching nodes based on banyan-type switching fabrics”. Optical Switching and Networking, Elsevier, 2018
 - 21.2. Danilewicz G., Kabaciński W., Michalski M., Żal M., „A new control algorithm for wide-sense nonblocking multiplane photonic banyan-type switching fabrics with zero crosstalk”. IEEE Journal on Selected Areas in Communications, vol. 26, nr 3, s. 54–64, IEEE Communications Society, 2008.
 - 21.3. Żal M., Idzikowski F., „Green control of network nodes with TCAM-ALG”. International Conference on Communications Workshops (ICC Workshops), s. 411–417, Paryż, 2017.
 - 21.4. Fijałkowski K., Malinkiewicz O., Żal M., „Organometal halide perovskites for energy-efficient telecom devices”. 54th Federation of Telecommunications Engineers of the European Community Congress (FITCE), Wrocław, wrzesień 2015.
 - 21.5. Danilewicz G., Dziuba M., Kleban J., Michalski M., Rajewski R., Żal M., Belter B., Binczewski A., Dombek K., Juszczak A., Ogrodowczyk Ł., Olszewski I., Parniewicz D., Stroinski M., „ALIEN Project - Abstraction layer for implementation of extensions in programmable networks”. IEICE Information and Communication Technology Forum (ICTF), Poznań, maj 2014.
 - 21.6. Żal M., „Energooszczędne pola komutacyjne typu banyan”. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, vol. XC, nr 8–9, s. 312–317, Warszawa, 2017.
 - 21.7. Żal M., „Algorytmy sterowania polami komutacyjnym o topologii perfect-shuffle wykorzystujące pamięci TCAM”. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, vol. LXXXIX, nr 8–9, s. 1166–1173, Warszawa, 2016.
 - 21.8. Żal M., „Redukcja zużycia energii elektrycznej w polach Closa”. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, vol. LXXXVIII, nr 8–9, s. 1073–1081, Warszawa, 2015.
22. Przedmiot obieralny II: Metody projektowania i technika realizacji urządzeń elektronicznych/Projektowanie obwodów drukowanych, Maciej Wawrzyniak, EiT studia stacjonarne I stopnia, sem.6, wykład w j. polskim.
 - 22.1. Wawrzyniak M., Effect of Nanocontacts on Transient States in Electrical Circuits, Przegląd Elektrotechniczny, 2019, 95 (6/2019), 110-116..

- 22.2. Wawrzyniak M., Michalak S., Tomaszewski D., Martinek J., Influence of Schottky barrier on conductance of a metal-semiconductor atomic quantum point contact, *Applied Physics Letters*, 2016, vol. 108, article ID 043104.
- 22.3. Makk P., Tomaszewski D., Martinek J., Balogh Z., Csonka S., Wawrzyniak M., Frei M., Venkataraman L., Halbritter A., Correlation Analysis of Atomic and Single-Molecule Junction Conductance, *ACS Nano*, 2012, vol 6, 3411-3423.
- 22.4. Nawrocki W., Wawrzyniak M., Pajakowski J., Transient States in Electrical Circuits with Nanowire, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 2009, vol. 9, s. 1350-1353.
23. Przedmiot obieralny III: Sensory i układy pomiarowe/Elektroniczne przetworniki sygnałów, Maciej Wawrzyniak, EiT studia stacjonarne I stopnia, sem. 7, wykład w j. polskim.
 - 23.1. Wawrzyniak M., Probe capacitance-dependent systematic error in I-V measurements of nanowires: analysis and correction, *Metrology and Measurement Systems*, 2007 vol. 14, nr 3, s. 391-408.
 - 23.2. Wawrzyniak M., Analog-to-digital converter differential nonlinearity error correction in building conductance histograms, *Metrology and Measurement Systems*, 2006, vol. 13, s. 161-169.
 - 23.3. Nawrocki W., Wawrzyniak M., Maćkowski M., Badania przewodności elektrycznej i cieplnej nanostruktur, *Przegląd Telekomunikacyjny*, 2013 nr 2-3, s. 74-76.
 - 23.4. Wawrzyniak M., Maćkowski M., Śniadecki Z., Idzikowski B., Martinek J., Current-Voltage Characteristics of Nanowires Formed at the Co-Ge_{99.99}Ga_{0.01}, *Interface, Acta Physica Polonica A*, 2010, vol. 118, s. 375-378.
 - 23.5. J. Pajkowski, Badanie czujników światła - ćwiczenie laboratoryjne, *PWT* 2006, s. 32-35.
 - 23.6. J. Pajkowski, Optoelektroniczny przetwornik E/U operujący w 77K, *PAK* 8/2014, s. 583-586.
 - 23.7. J. Pajkowski, Praca przetwornika optoelektronicznego TSL250R w niskiej temperaturze, *Przegląd Elektrotechniczny*, 12/2015, s. 284-287.
 - 23.8. J. Pajkowski, Świetlny wskaźnik poziomu azotu w zbiorniku Dewara TSL250R w niskiej temperaturze, *Przegląd Elektrotechniczny*, 11/2016, s. 166-169.
24. Cyfrowe przetwarzanie sygnałów, studia stacjonarne I stopnia, EiT i Teleinformatyka, semestr 3.
 - 24.1 R. Stasiński, "Efficiency of radix-K transforms on computers with cache," *Proc. ICASSP'99*, Phoenix AZ, vol. III, s. 1525-1528, 1999.
 - 24.2 R. Stasiński, J. Potrymajło „Mixed-radix FFT for improving cache performance”, *Mat. EUSIPCO 2004 (EURASIP Signal Processing Conference)*, Wiedeń, s. 1525-1528, 2004.

- 24.3 R. Stasiński, "The techniques of the generalized fast Fourier transform algorithm", *IEEE Trans. Signal Proces.*, vol. 39, No. 5, pp. 1058--1069, 1991.
25. Zaawansowane metody przetwarzania sygnałów, studia stacjonarne II stopnia, EiT, semestr 3, język polski i angielski.
 - 25.1. R. Stasiński, "Efficient implementation of uniform filter banks in the absence of critical sampling", *Electron. Lett.*, vol. 30, No. 2, pp. 118--120, 1994
26. Internet of Things – studia I stopnia dla kierunku Electronics and Telecommunications, przedmiot obieralny w języku angielskim.
 - 26.1. Głąbowski M., Grajzer M., Neighbor Discovery ++ – a Scalable and Robust Address Auto-Configuration for Future Internet of Things Networks, *IEEE Access*, 2019, vol. 7
 - 26.2. Grajzer M., Żernicki T., Głąbowski M., Nd++ – an extended IPv6 neighbor discovery protocol for enhanced stateless address autoconfiguration in MANETs, *International Journal of Communication Systems*, 2014, 27, 10, s. 2269–2288, doi:10.1002/dac.2472.
 - 26.3. Głąbowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg M., Zwierzykowski P.; Modelowanie źródeł ruchu dla sieci przemysłowego internetu rzeczy, *Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne* - 2019, nr 7, s. 541-547
 - 26.4. Kaliszan A., Głąbowski M., A didactic platform for practical study of real time embedded operating systems, *International Journal On Advances in Telecommunications*, 2011, 4, 3–4, s. 292–303
 - 26.5. Kaliszan A., Głąbowski M., Didactic embedded platform and software tools for developing real time operating system, in: *Proceedings of the The Seventh Advanced International Conference on Telecommunications, IARIA, St. Maarten, The Netherlands Antilles*, 2011, s. 77–82.
27. Practical Design of Communication Networks – studia I stopnia dla kierunku Electronics and Telecommunications, przedmiot obieralny w języku angielskim.
 - 27.1. Grajzer M., Głąbowski M., Performance evaluation of neighbor discovery++ protocol for the provisioning of self-configuration services in IPv6 mobile ad hoc networks, in: *Telecommunications Network Strategy and Planning Symposium (Networks)*, 2014 16th International, 2014, s. 1–6, doi:10.1109/NETWKS.2014.6959266
 - 27.2. Głąbowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg M., Zwierzykowski P., Bai V., Traffic Modeling for Industrial Internet of Things (IIoT), W: *Image Processing and Communications: Techniques, Algorithms and Applications* / red. Michał Choraś, Ryszard S. Choraś: Springer, 2020 - s. 264-271
 - 27.3. Kaliszan A., Głąbowski M., Hanczewski S., A didactic platform for testing and developing routing protocols, in: *Proceedings of the The Eighth Advanced International Conference on Telecommunications (AICT 2012)*, IARIA, Stuttgart, Germany, 2012, s. 197–202.
28. Protokoły routingu – studia I stopnia stacjonarne dla specjalności Sieci Komputerowe i Technologie Internetowe, przedmiot obieralny.

- 28.1. Grajzer M., Żernicki T., Głąbowski M., Nd++ – an extended IPv6 neighbor discovery protocol for enhanced stateless address autoconfiguration in MANETs, *International Journal of Communication Systems*, 2014, 27, 10, s. 2269–2288, doi:10.1002/dac.2472
- 28.2. Kaliszan A., Głąbowski M., Hanczewski S., Platforma rozwijania i testowania nowych protokołów routingu, *Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne*, 2013, 2-3, s. 57–61.
- 28.3. M. Głąbowski, B. Musznicki, P. Nowak, P. Zwierzykowski: Review and Performance Analysis of Shortest Path Problem Solving Algorithms , *International Journal on Advances in Software*, vol. 7, no. 1-2, 2014, s. 20-30.
- 28.4. M. Głąbowski, B. Musznicki, P. Nowak, P. Zwierzykowski: Shortest Path Problem Solving Based on Ant Colony Optimization Metaheuristic, *International Journal of Image Processing and Communications*, Special Issue: Algorithms and Protocols in Packet Networks, Vol. 17, No. 1, 2012, s. 5-14.
29. Protokoły routingu – studia I stopnia niestacjonarne, przedmiot obieralny.
 - 29.1. Grajzer M., Żernicki T., Głąbowski M., Nd++ – an extended IPv6 neighbor discovery protocol for enhanced stateless address autoconfiguration in MANETs, *International Journal of Communication Systems*, 2014, 27, 10, s. 2269–2288, doi:10.1002/dac.2472
 - 29.2. Kaliszan A., Głąbowski M., Hanczewski S., Platforma rozwijania i testowania nowych protokołów routingu, *Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne*, 2013, 2-3, s. 57–61.
 - 29.3. M. Głąbowski, B. Musznicki, P. Nowak, P. Zwierzykowski: Review and Performance Analysis of Shortest Path Problem Solving Algorithms , *International Journal on Advances in Software*, vol. 7, no. 1-2, 2014, s. 20-30.
 - 29.4. M. Głąbowski, B. Musznicki, P. Nowak, P. Zwierzykowski: Shortest Path Problem Solving Based on Ant Colony Optimization Metaheuristic, *International Journal of Image Processing and Communications*, Special Issue: Algorithms and Protocols in Packet Networks, Vol. 17, No. 1, 2012, s. 5-14.
30. Techniczne aspekty projektowania sieci lokalnych i rozległych – studia I stopnia stacjonarne dla specjalności Sieci Komputerowe i Technologie Internetowe, przedmiot obieralny.
 - 30.1. Głąbowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg M., Zwierzykowski P.; Modelowanie źródeł ruchu dla sieci przemysłowego internetu rzeczy ,*Przegląd Telekomunikacyjny*, *Wiadomości Telekomunikacyjne* - 2019, nr 7, s. 541-547
 - 30.2. Stasiak M., Hanczewski S., Głąbowski M., Zwierzykowski P., Podstawy inżynierii ruchu i wymiarowania sieci teleinformatycznych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009, 299 stron.
 - 30.3. Głąbowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J., Modeling Erlang's ideal grading with multi-rate BPP traffic, *Mathematical Problems in Engineering*, 2012, 2012, doi:10.1155/2012/456910, article ID 456910. IF 1,383.

- 30.4. Stasiak M., Głabowski M., Zwierzykowski P., Modelowanie i wymiarowanie ruchomych sieci bezprzewodowych, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2009, 211 stron.
- 30.5. Stasiak M., Głabowski M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P., Modeling and Dimensioning of Mobile Networks, Wiley, 2011.
- 31. Jakość usług w sieciach pakietowych – studia I stopnia stacjonarne dla specjalności Sieci Komputerowe i Technologie Internetowe, przedmiot obieralny.
 - 31.1. Głabowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg M., Zwierzykowski P.; Modelowanie źródeł ruchu dla sieci przemysłowego internetu rzeczy ,Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2019, nr 7, s. 541-547.
 - 31.2. Stasiak M., Hanczewski S., Głabowski M., Zwierzykowski P., Podstawy inżynierii ruchu i wymiarowania sieci teleinformatycznych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009, 299 stron.
 - 31.3. Stasiak M., Głabowski M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P., Modeling and Dimensioning of Mobile Networks, Wiley, 2011.
 - 31.4. Głabowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Modelling load balancing mechanisms in self-optimising 4G mobile networks with elastic and adaptive traffic, IEICE Transactions on Communications, 2016, E99-B, 8.
 - 31.5. Głabowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Overflows in multiservice systems, IEICE Transactions on Communications, 2019, vol. E102.B, No. 5, s. 958-969.
- 32. Techniczne aspekty projektowania sieci lokalnych i rozległych – studia I stopnia niestacjonarne dla kierunku Elektronika i Telekomunikacja, przedmiot obieralny.
 - 32.1. Grajzer M., Głabowski M., Enhanced stateless address auto-configuration solution for low-overhead network self-configuration in IPv6 mobile ad hoc networks, in: Proceedings of the 2015 IEICE General Conference, ISSN 1349-1377, vol. 2015, The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Japan, 2015, s. S-46-S-47, paper BS-3-19.
 - 32.2. Głabowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg M., Zwierzykowski P.; Modelowanie źródeł ruchu dla sieci przemysłowego internetu rzeczy ,Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2019, nr 7, s. 541-547.
 - 32.3. Stasiak M., Hanczewski S., Głabowski M., Zwierzykowski P., Podstawy inżynierii ruchu i wymiarowania sieci teleinformatycznych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2009, 299 stron.
 - 32.4. Głabowski M., Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J., Modeling Erlang's ideal grading with multi-rate BPP traffic, Mathematical Problems in Engineering, 2012, 2012, doi:10.1155/2012/456910, article ID 456910. IF 1,383.
 - 32.5. Stasiak M., Głabowski M., Zwierzykowski P., Modelowanie i wymiarowanie ruchomych sieci bezprzewodowych, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2009, 211 stron.

- 32.6. Stasiak M., Głąbowski M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P., Modeling and Dimensioning of Mobile Networks, Wiley, 2011.
33. Monitorowanie i ocena wydajności sieci teleinformatycznych, przedmiot obieralny, Elektronika i Telekomunikacja, Studia stacjonarne II stopnia w języku polskim
 - 33.1. Stasiak M., Głąbowski M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P., Modeling and Dimensioning of Mobile Networks, Wiley, 2011.
 - 33.2. Głąbowski M., Modelowanie przelewu ruchu w systemach telekomunikacyjnych ze stratami, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2018.
 - 33.3. Głąbowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Overflows in multiservice systems, IEICE Transactions on Communications, 2019, E102.B, 5, s. 958–969, doi:10.1587/transcom.2018EUI0002.
 - 33.4. Grajzer M., Głąbowski M., Neighbor discovery ++ – a scalable and robust address auto-configuration for future internet of things networks, IEEE Access, 2019, 7, 1, s. 61083–61108, doi:10.1109/ACCESS.2019.2916175.
 - 33.5. Głąbowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Modelling of multiservice networks with separated resources and overflow of adaptive traffic, Wireless Communications and Mobile Computing, 2018, 2018, doi:10.1155/2018/7870164, article ID 7870164.
 - 33.6. Głąbowski M., Kaliszan A., Stasiak M., Modelling overflow systems with distributed secondary resources, Computer Networks, 2016, 108, s. 171–183, doi:10.1016/j.comnet.2016.08.015.
 - 33.7. Głąbowski M., Musznicki B., Nowak P., Zwierzykowski P., Review and performance analysis of shortest path problem solving algorithms, International Journal On Advances in Software, 2014, 7, 1–2, s. 20–30.
 - 33.8. Głąbowski M., Stasiak M., Stasiak M.D., QoS criteria for energy-aware switching networks, in: Quality, Reliability, Security and Robustness in Heterogeneous Systems, red. T.Q. Duong, N.S. Vo, V.C. Phan, Springer International Publishing, Cham, 2019, s. 137–147.
 - 33.9. Głąbowski M., Walkowiak P., Mutual overflow policies comparison in multi-service environment, in: Proceedings of 11th International Symposium on Communication Systems, Networks, and Digital Signal Processing, IEEE, Budapest, 2018. doi:10.1109/CSNDSP.2018.8471887.
34. PO w/z sieci komputerowych, Janusz Kleban, studia stacjonarne I stopnia semestr 5.
 - 34.1. Janusz Kleban, Jarosław Warczyński: Badanie algorytmów sterowania pakietowymi polami komutacyjnymi. Poznan University of Technology Academic Journals: Electrical Engineering, no 91, pp. 187 - 198, 2017.
 - 34.2. 33.2. Janusz Kleban: Packet dispatching using module matching in the modified MSM Clos-network switch, Telecommunication Systems, Volume 66, Issue 3, pp 505–513, November 2017.
35. Teoria pola elektromagnetycznego, Agnieszka Wardzińska. studia stacjonarne I stopnia semestr 3.

- 35.1. Agnieszka Wardzińska, Wojciech Bandurski "Simulation of Nonuniform coupled transmission lines using approximated S-parameters model", IEEE 22nd Workshop on Signal and Power Integrity, 2018.
- 35.2. Agnieszka Wardzińska, Wojciech Bandurski, "Calculations of frequency dependent transmission line model for coupled exponential line", IEEE 21nd Workshop on Signal and Power Integrity, 2018.
36. Fale i Anteny , Piotr Górniak, studia stacjonarne I stopnia, semestr 4.
 - 36.1. Piotr Górniak, "An effective FDTD algorithm for simulations of stochastic EM fields in 5G frequency band", IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC 2018, Bologna, Italy, September 9-12 2018.
 - 36.2. Piotr Górniak, "New analytical PCE coefficients for uncertainty quantification in ray-tracing modeling", 13th European Conference on Antennas and Propagation EuCAP 2019, Kraków, Poland, 31 March – 5 April 2019.
 - 36.3. Piotr Górniak, Wojciech Bandurski, "PCE-Based Approach to Worst-Case Scenario Analysis in Wireless Telecommunication Systems", Progress in Electromagnetics Research B, Vol. 84, 2019, pp. 153-170, ISSN: 1937-6472.
37. Multimedia communications, Tomasz Grajek, studia stacjonarne I stopnia, semestr 6, język angielski.
 - 37.1. T. Grajek, J. Stankowski, D. Karwowski, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, K. Wegner: "Analysis of video quality losses in the homogeneous HEVC video transcoding", IEEE Access, vol. 7, pp. 96764-96774 (2019)
 - 37.2. K. Wegner, D. Karwowski, J. Stankowski, T. Grajek, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz: "Fast Modes Selection in the HEVC Intra Video Encoder Based on Statistics of Modes", Journal of Electronic Imaging, vol. 27, no 4, 043051 (2018)
 - 37.3. J. Stankowski, D. Karwowski, T. Grajek, K. Wegner, J. Siast, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, M. Domański: „Analysis of compressed data stream content in HEVC video encoder”, International Journal of Electronics and Telecommunications, vol. 61, no. 2, pp. 121–127, DOI: 10.1515/eletel-2015-0015 (2015)
 - 37.4. D. Karwowski, T. Grajek, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, J. Stankowski, K. Wegner: „20 Years of Progress in Video Compression - from MPEG-1 to MPEG-H HEVC. General View on the Path of Video Coding Development”, R. S. Choraś (ed.): Image Processing and Communications Challenges 8, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 525, pp. 3-15, Springer, Heidelberg (2016)
 - 37.5. T. Grajek, D. Karwowski, J. Stankowski: „Algorithmically optimized AVC video encoder with parallel processing of data”, R. S. Choraś (ed.): Image Processing & Communications Challenges 7, Advances in Intelligent and Soft Computing, vol. 389, pp. 97-104, Springer, Heidelberg (2015)
 - 37.6. J. Stankowski, T. Grajek, D. Karwowski, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, K. Wegner, M. Domański: „Analysis of frame partitioning in HEVC”, L.J. Chmielewski, R. Kozera, B.-S. Shin , K. Wojciechowski (eds.): Computer

- Vision and Graphics: Proc. ICCVG 2014, LNCS 8671, pp. 602-609, Springer, Heidelberg (2014)
- 37.7. T. Grajek, D. Karwowski, A. Łuczak, S. Maćkowiak, M. Domański: „Architecture of Algorithmically Optimized MPEG-4 AVC/H.264 Video Encoder”, L. Bolc, R. Tadeusiewicz, L.J. Chmielewski, K. Wojciechowski (eds.): Computer Vision and Graphics: Proc. ICCVG 2012, LNCS 7594, pp. 79-86, Springer, Heidelberg (2012)
 - 37.8. J. Siast, J. Stankowski, T. Grajek, M. Domański: “Digital Watermarking with Local Mark Strength Adjustment for AVC-Compressed HDTV Bitstreams”, 30th Picture Coding Symposium, PCS 2013, pp. 53-56, 8-11 December 2013, San Jose, USA (2013)
 - 37.9. J. Stankowski, T. Grajek, M. Domański: “Fast Watermarking of MPEG-4 AVC/H.264 Encoded HDTV Video Bitstreams”, 29th Picture Coding Symposium, PCS 2012, pp. 265-268, 7-9 May 2012, Kraków, Poland (2012)
 - 37.10. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Klimaszewski, K. Wegner, O. Stankiewicz, T. Grajek: “Kodery wizyjne: 25 lat postępu”, Twierdza 1(87)/2018, str. 56-59, ISSN 1507-6474 (2018)
 - 37.11. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Klimaszewski, T. Grajek, K. Wegner, O. Stankiewicz: “Kodery wizyjne – podstawowe ograniczenia w praktycznym wykorzystaniu”, Twierdza 1(85)/2017, str. 48-53, ISSN 1507-6474 (2017)
 38. Elective course 0.3 Fundamentals of multimedia/Multimedia technology, Tomasz Grajek, studia stacjonarne II stopnia, semestr 1, język angielski.
 - 38.1. T. Grajek, J. Stankowski, D. Karwowski, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, K. Wegner: “Analysis of video quality losses in the homogeneous HEVC video transcoding”, IEEE Access, vol. 7, pp. 96764-96774 (2019)
 - 38.2. K. Wegner, D. Karwowski, J. Stankowski, T. Grajek, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz: “Fast Modes Selection in the HEVC Intra Video Encoder Based on Statistics of Modes”, Journal of Electronic Imaging, vol. 27, no 4, 043051 (2018)
 - 38.3. J. Stankowski, D. Karwowski, T. Grajek, K. Wegner, J. Siast, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, M. Domański: „Analysis of compressed data stream content in HEVC video encoder”, International Journal of Electronics and Telecommunications, vol. 61, no. 2, pp. 121–127, DOI: 10.1515/eletel-2015-0015 (2015)
 - 38.4. D. Karwowski, T. Grajek, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, J. Stankowski, K. Wegner: „20 Years of Progress in Video Compression - from MPEG-1 to MPEG-H HEVC. General View on the Path of Video Coding Development”, R. S. Choraś (ed.): Image Processing and Communications Challenges 8, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 525, pp. 3-15, Springer, Heidelberg (2016)
 - 38.5. T. Grajek, D. Karwowski, J. Stankowski: „Algorithmically optimized AVC video encoder with parallel processing of data”, R. S. Choraś (ed.): Image Processing & Communications Challenges 7, Advances in Intelligent and Soft Computing, vol. 389, pp. 97-104, Springer, Heidelberg (2015)

- 38.6. J. Stankowski, T. Grajek, D. Karwowski, K. Klimaszewski, O. Stankiewicz, K. Wegner, M. Domański: „Analysis of frame partitioning in HEVC”, L.J. Chmielewski, R. Kozera, B.-S. Shin, K. Wojciechowski (eds.): Computer Vision and Graphics: Proc. ICCVG 2014, LNCS 8671, pp. 602-609, Springer, Heidelberg (2014)
- 38.7. T. Grajek, D. Karwowski, A. Łuczak, S. Maćkowiak, M. Domański: „Architecture of Algorithmically Optimized MPEG-4 AVC/H.264 Video Encoder”, L. Bolc, R. Tadeusiewicz, L.J. Chmielewski, K. Wojciechowski (eds.): Computer Vision and Graphics: Proc. ICCVG 2012, LNCS 7594, pp. 79-86, Springer, Heidelberg (2012)
- 38.8. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Klimaszewski, K. Wegner, O. Stankiewicz, T. Grajek: “Kodery wizyjne: 25 lat postępu”, Twierdza 1(87)/2018, str. 56-59, ISSN 1507-6474 (2018)
- 38.9. D. Karwowski, J. Stankowski, K. Klimaszewski, T. Grajek, K. Wegner, O. Stankiewicz: “Kodery wizyjne – podstawowe ograniczenia w praktycznym wykorzystaniu”, Twierdza 1(85)/2017, str. 48-53, ISSN 1507-6474 (2017)
39. Programmable Digital Circuits, Olgierd Stankiewicz, studia stacjonarne I stopnia w języku angielskim,
Programowalne Układy Cyfrowe, Olgierd Stankiewicz, studia stacjonarne II stopnia w języku polskim,
PO3.2 Weryfikacja projektów w technice FPGA, Olgierd Stankiewicz, studia stacjonarne II stopnia w języku polskim,
PO3.3 Projektowanie układów z FPGA, Olgierd Stankiewicz, studia stacjonarne II stopnia w języku polskim,
Programowalne Układy Cyfrowe, Olgierd Stankiewicz, studia niestacjonarne II stopnia w języku polskim,
Programmable Digital Systems, Olgierd Stankiewicz, studia stacjonarne II stopnia w języku angielskim,
- 39.1. Marek Domański, Jacek Konieczny, Maciej Kurc, Adam Łuczak, Jakub Siast, Olgierd Stankiewicz, Krzysztof Wegner, ”Fast Depth Estimation on Mobile Platforms and FPGA Devices”, 3DTV Conference: The True Vision-Capture, Transmission and Display of 3D Video, 3DTV- Con 2015, Lizbona, Portugalia, 2015.
- 39.2. Jakub Siast, Adam Łuczak, Marek Domański, “RingNet: A Memory-Oriented Network-On-Chip Designed for FPGA”, IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems, Tom. 27, Nr 6, pp. 1284-1297, ISSN: 1063-8210, 2019.
- 39.3. Marta Stępniewska, Adam Łuczak, Jakub Siast, “Network-on-Multi-Chip(NoMC)for multi-FPGA multimedia systems”, 13th Euromicro Conference on Digital System Design, Lille, Francja, 2010.
40. P.O.2.2. Cyfrowa technika dźwięku i mowy, Olgierd Stankiewicz / Dawid Mieloch, studia stacjonarne II stopnia w języku polskim
- 40.1. Marek Domański, Maciej Bartkowiak, Adrian Dziembowski, Tomasz Grajek, Adam Grzelka, Adam Łuczak, Dawid Mieloch, Jarosław Samelak, Olgierd

- Stankiewicz, Jakub Stankowski, Krzysztof Wegner, "New results in free-viewpoint television systems for horizontal virtual navigation", 2016 IEEE International Conference on Multimedia and Expo ICME 2016, Seattle, USA, 2016.
- 40.2. Maciej Bartkowiak, "Chapter: Kompresja sygnałów fonicznych", w książce "Cyfrowe przetwarzanie sygnałów w telekomunikacji. Podstawy. Multimedia. Transmisja." Wydawnictwo Naukowe PWN, pp. 571-624, ISBN: 978-83-01-17445-3, 2014.
 - 40.3. Maciej Bartkowiak, Adam Wereszczyński, "Chapter: Object-based Data Compression for Massive Multichannel Audio", książka "Signal evaluation and monitoring in sound engineering", Red. Andrzej Dobrucki, Audio - Engineering Society - Polish Section, pp. 127-138, ISBN: 978-83-926476-2-1, Wrocław, 2014.
41. Projektowanie sieci komórkowych, Adrian Kliks, laboratorium, studia stacjonarne II stopnia, semestr 9.
 - 41.1. Hanna Bogucka, Adrian Kliks, Paweł Kryszkiewicz, „Advanced Multicarrier Technologies for Future Radio Communication: 5G and Beyond”, Wiley, ISBN: 978-1-119-16889-8, 304 stron, październik 2017
 - 41.2. K. Cichoń, A. Kliks, H. Bogucka, „Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing: A Survey”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 18, no. 3, pp. 1861-1886, thirdquarter 2016.
 - 41.3. Adrian Kliks, Nikos Dimitriou, Andreas Zalonis, Oliver Holland “Traffic Offloading Scenarios for Heterogeneous Networks”, pp.122-147 in Design and Deployment of Small Cell Networks, edited by Alagan Anpalagan, Mehdi Bennis, Rath Vannithamby, Cambridge University Press, 2016, ISBN: 978-1-107-05671-8,
 - 41.4. Thomas Rosowski, Rauno Ruismaki, Luis M. Campoy, Giovanna D’Aria, Du Ho Kang and Adrian Kliks, “Chaper 3 - Spectrum Usage and Management,” w “5G System Design” ed. P. Marsch, O. Bulakci, O. Queseth, M. Boldi), John Wiley & Sons Ltd, 2018, Wielka Brytania, ISBN: 9781119425120
 - 41.5. Paweł Sroka, Adrian Kliks, “Playing Radio Resource Management Games in Dense Wireless 5G Networks", Mobile Information Systems, published in special issue "Design, Dimensioning, and Optimization of 4G/5G Wireless Communication Networks", vol. 2016, Article ID 3798523, 17 pages, 2016. doi:10.1155/2016/3798523.
 - 41.6. Paweł Sroka, Adrian Kliks, “Playing Radio Resource Management Games in Dense Wireless 5G Networks", Mobile Information Systems, published in special issue "Design, Dimensioning, and Optimization of 4G/5G Wireless Communication Networks", vol. 2016, Article ID 3798523, 17 pages, 2016. doi:10.1155/2016/3798523
 42. Systemy Radiokomunikacji Ruchomej, Adrian Kliks, ćwiczenia, studia stacjonarne II stopnia, semestr 8.

- 42.1. K. Cichoń, A. Kliks, H. Bogucka, „Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing: A Survey”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 18, no. 3, pp. 1861-1886, thirdquarter 2016.
- 42.2. Hanna Bogucka, Adrian Kliks, Paweł Kryszkiewicz, „Advanced Multicarrier Technologies for Future Radio Communication: 5G and Beyond”, Wiley, ISBN: 978-1-119-16889-8, 304 stron, październik 2017
- 42.3. Adrian Kliks, Paweł Kryszkiewicz, Carlos Faouzi Bader, Dionysia Triantafyllopoulou, Carlos E. Caicedo, Sezgin Aydin, Nikos Dimitriou, Michał Sybis (Eds.), „Cognitive Radio-Oriented Wireless Networks, 14th EAI International Conference, CrownCom” 2019, Poznan, Poland, June 11–12, 2019, Proceedings, ISBN 978-3-030-25748-4, © 2019,
- 42.4. Adrian Kliks, Nikos Dimitriou, Andreas Zalonis, Oliver Holland “Traffic Offloading Scenarios for Heterogeneous Networks”, pp.122-147 in Design and Deployment of Small Cell Networks, edited by Alagan Anpalagan, Mehdi Bennis, Rath Vannithamby, Cambridge University Press, 2016, ISBN: 978-1-107-05671-8,
- 42.5. Thomas Rosowski, Rauno Ruismaki, Luis M. Campoy, Giovanna D’Aria, Du Ho Kang and Adrian Kliks, “Chaper 3 - Spectrum Usage and Management,” w “5G System Design” ed. P. Marsch, O. Bulakci, O. Queseth, M. Boldi), John Wiley & Sons Ltd, 2018, Wielka Brytania, ISBN: 9781119425120
- 42.6. Paweł Sroka, Adrian Kliks, “Playing Radio Resource Management Games in Dense Wireless 5G Networks”, Mobile Information Systems, published in special issue "Design, Dimensioning, and Optimization of 4G/5G Wireless Communication Networks", vol. 2016, Article ID 3798523, 17 pages, 2016. doi:10.1155/2016/3798523.
- 42.7. Adrian Kliks, Paweł Kryszkiewicz, “Multichannel simultaneous uplink and downlink transmission scheme for flexible duplexing”, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking (2017) 2017: 111., First Online: 21 June 2017, doi:10.1186/s13638-017-0884-5
- 42.8. Adrian Kliks, Bartosz Musznicki, Karol Kowlik, Paweł Kryszkiewicz, „Perspectives for Resource Sharing in 5G Networks”, Telecommunication Systems, 68(4), 605-619, sierpień 2018, 10.1007/s11235-017-0411-3
- 42.9. A. Kliks, P. Kryszkiewicz, Ł. Kułacz, K. Kowalik, M. Kołodziejcki, H. Kokkinen, J. Ojaniemi, A. Kivinen, "Spectrum Management Application for Virtualized Wireless Vehicular Networks: A Step Toward Programmable Spectrum Management in Future Wireless Networks," in IEEE Vehicular Technology Magazine, vol. 13, no. 4, pp. 94-105, 10 October 2018.1.,doi: 10.1109/MVT.2018.2866904
- 42.10. Paweł Kryszkiewicz, Adrian Kliks, Łukasz Kułacz, Hanna Bogucka, George P. Koudouridis, Marcin Dryjański, “Context-Based Spectrum Sharing in 5G Wireless Networks Based on Radio Environment Maps”, Wireless Communications and Mobile Computing - 11 November 2018, vol. 2018, s. 3217315-1-3217315-15

- 42.11. Łukasz Kułacz, Paweł Kryszkiewicz, Adrian Kliks, "Waveform Flexibility for Network Slicing," *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2019, Article ID 6250804, 15 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/6250804>. 27 March 2019
43. Systemy Radia Programowalnego i Kognitywnego, Adrian Kliks, laboratoria, studia stacjonarne II stopnia, semestr 10.
 - 43.1. A. Kliks, P. Kryszkiewicz, A. Umberto, J. Pérez-Romero, F. Casadevall and Ł. Kułacz, "Application of Radio Environment Maps for Dynamic Broadband Access in TV Bands in Urban Areas," *IEEE Access*, Issue Date: DECEMBER 2017, Volume: 5, Issue:1 pp: 19842-19863, Print ISSN: 2169-3536, Online ISSN: 2169-3536, doi: 10.1109/ACCESS.2017.2751138
 - 43.2. Adrian Kliks, Bartosz Musznicki, Karol Kowlik, Paweł Kryszkiewicz, „Perspectives for Resource Sharing in 5G Networks”, *Telecommunication Systems*, 68(4), 605-619, sierpień 2018, 10.1007/s11235-017-0411-3
 - 43.3. A. Kliks, P. Kryszkiewicz, Ł. Kułacz, K. Kowalik, M. Kołodziejski, H. Kokkinen, J. Ojaniemi, A. Kivinen, "Spectrum Management Application for Virtualized Wireless Vehicular Networks: A Step Toward Programmable Spectrum Management in Future Wireless Networks," in *IEEE Vehicular Technology Magazine*, vol. 13, no. 4, pp. 94-105, 10 October 2018.l.,doi: 10.1109/MVT.2018.2866904
 - 43.4. A. Kliks, D. Triantafyllopoulou, L. De Nardis, O. Holland, L. Gavrilovska and A. Bantouna, "Cross-Layer Analysis in Cognitive Radio—Context Identification and Decision Making Aspects," in *IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking*, vol. 1, no. 4, pp. 450-463, Dec. 2015.d oi: 10.1109/TCCN.2016.2566643
 - 43.5. Paweł Kryszkiewicz, Adrian Kliks, Łukasz Kułacz, Hanna Bogucka, George P. Koudouridis, Marcin Dryjański, “Context-Based Spectrum Sharing in 5G Wireless Networks Based on Radio Environment Maps”, *Wireless Communications and Mobile Computing* - 11 November 2018, vol. 2018, s. 3217315-1-3217315-15
 - 43.6. Łukasz Kułacz, Paweł Kryszkiewicz, Adrian Kliks, "Waveform Flexibility for Network Slicing," *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2019, Article ID 6250804, 15 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/6250804>. 27 March 2019
 - 43.7. Ł. Kułacz, P. Kryszkiewicz, A. Kliks, H. Bogucka, J. Ojaniemi, J. Paavola, J. Kalliovaara, H. Kokkinen, “Coordinated Spectrum Allocation and Coexistence Management in CBRS-SAS Wireless Networks”, *IEEE Access*, 11 September 2019, Volume: 7, Issue:1 On Page(s): 139294-139316, Print ISSN: 2169-3536, Online ISSN: 2169-3536, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2940448
 - 43.8. Moshe Timothy MASONTA, Adrian KLIKS; Mjumo MZYECE, “Unlocking the Potential of Unoccupied Spectrum in Developing Countries: Southern African Development Community Case Study”, *Development Southern Africa*, pp. 1-21, 3 stycznia 2017, doi: 10.1080/0376835X.2016.1259985, online access: <http://dx.doi.org/10.1080/0376835X.2016.1259985>

- 43.9. K. Cichoń, A. Kliks, H. Bogucka, „Energy-Efficient Cooperative Spectrum Sensing: A Survey”, *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 18, no. 3, pp. 1861-1886, thirdquarter 2016.
- 43.10. A. Nafkha, M. Naoues, K. Cichoń, A. Kliks, B. Aziz, “Hybrid Spectrum Sensing Experimental Analysis Using GNU radio and USRP for Cognitive Radio”, 12th International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2015, Bruksela, Belgia, 25-28 sierpnia 2015 r.
- 43.11. K. Cichoń, A. Kliks, “The Impact of Hardware Implementation on the Performance of Spectrum Sensing Algorithms”, 11th International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS 2014, Barcelona, Hiszpania, 26-29 sierpnia 2014 r.
44. Po w/z sieci bezprzewodowych: Sieci bezprzewodowe LAN, PAN i MAN, Adrian Kliks, wykład, studia stacjonarne I stopnia, 7 semestr
 - 44.1. Adrian Kliks, Bartosz Musznicki, Karol Kowlik, Paweł Kryszkiewicz, „Perspectives for Resource Sharing in 5G Networks”, *Telecommunication Systems*, 68(4), 605-619, sierpień 2018, 10.1007/s11235-017-0411-3
 - 44.2. Adrian Kliks, Nikos Dimitriou, Andreas Zalonis, Oliver Holland “Traffic Offloading Scenarios for Heterogeneous Networks”,pp.122-147 in *Design and Deployment of Small Cell Networks*, edited by Alagan Anpalagan, Mehdi Bennis, Rath Vannithamby, Cambridge University Press, 2016, ISBN: 978-1-107-05671-8,
 - 44.3. Adrian Kliks, Nikos Dimitriou, Andreas Zalonis, Oliver Holland “Traffic Offloading Scenarios for Heterogeneous Networks”,pp.122-147 in *Design and Deployment of Small Cell Networks*, edited by Alagan Anpalagan, Mehdi Bennis, Rath Vannithamby, Cambridge University Press, 2016, ISBN: 978-1-107-05671-8,
45. Technologie WWW, przedmiot obieralny, Robert Kotrys, studia stacjonarne I stopnia, wykład i laboratoria, 6 semestr
 - 45.1. Robert Kotrys, Piotr Zwierzykowski; “Vocational Training for Certification in ICT - project Train2Cert,” 14th International Conference on Technology Supported Learning & Training, December 3 – 5, 2008, Berlin
 - 45.2. Robert Kotrys, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, “Międzynarodowy projekt Train2Cert, kształcenie zawodowe na potrzeby certyfikacji w dziedzinie ICT”, Krajowe Sympozium Telekomunikacji i Teleinformatyki 2008, KST2008, Bydgoszcz 10-12 września 2008
 - 45.3. Robert Kotrys, Paweł Szulakiewicz, “Certyfikacja kwalifikacji w wybranych działach informatyki i telekomunikacji - projekt InCert europejskiego programu Leonardo da Vinci”, Krajowe Sympozium Telekomunikacji i Teleinformatyki 2008, KST2008, Bydgoszcz 10-12 września 2008
 - 45.4. Robert Kotrys, Paweł Szulakiewicz; “Certyfikacja kompetencji jako istotny składnik procesu kształcenia ustawicznego”, *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, 22 listopada 2007 r. Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu.

- 45.5. Robert Kotrys, Paweł Szulakiewicz; "New international certificates of excellence in selected areas of ICT - European Projects InCert i Reaib2Cert", Electrical Engineering no 54, Poznań University of Technology, Poznań 2007, str. 233-240.
- 45.6. Robert Kotrys, Paweł Szulakiewicz; "Nowy system certyfikacji kompetencji w zakresie IT- europejskie programu InCert i Train2cert", XI Poznańskie Warsztaty Telekomunikacyjne PWT'2006, Poznań 2006, str. 29-31.
- 45.7. Robert Kotrys, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz; "Internet-based training in decoding algorithms and MAC protocols". IEEE Conf. ELETE'2005, Lisbon, Portugal July 17-20, 2005, pp. 486-491.
46. Po w/z sieci bezprzewodowych: Sieci bezprzewodowe LAN, PAN i MAN, Robert Kotrys, laboratorium, studia stacjonarne I stopnia, 7 semestr
 - 46.1. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "WLAN System with Iterative Decoding of OFDM Multi-symbols" W: Dependability Engineering and Complex Systems / red. Wojciech Zamojski: Springer International Publishing, 2016 - s. 303-311
 - 46.2. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Iteracyjny odbiór multi-symboli OFDM w sieciach WLAN", Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2015, nr 4, s. 372-375, 9p
 - 46.3. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Dekodowanie iteracyjne sygnałów OFDM w systemie o wielu strumieniach przestrzennych", W: XVIII Poznańskie Warsztaty Telekomunikacyjne (PWT 2014), Poznań, 12 grudnia, 2014 - Poznań, Poland : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2014 - s. 21-25
 - 46.4. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Dynamic 20/40/60/80 MHz channel access for 80 MHz 802.11ac", Wireless Personal Communications - 2014, vol. 79, no. 1, s. 234-248, 20p
 - 46.5. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "System WLAN z iteracyjnym dekodowaniem multisymbolu OFDM", Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2014, nr 8-9, s. 738-740, 9p
 - 46.6. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Iteracyjne sukcesywne usuwanie interferencji międzykanałowych w systemach OFDM", Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2013, nr 2-3, s. 43-47, 9p
 - 46.7. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Receiver Algorithms for Multi-stream Data Transmission in WLAN 802.11n Networks", Wireless Personal Communications - 2013, vol. 68, no. 4, s. 1583-1594, 20p 0,979
47. Wireless local area networks, Robert Kotrys, laboratorium, studia stacjonarne I stopnia, 7 semestr, w języku angielskim

- 47.1. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "WLAN System with Iterative Decoding of OFDM Multi-symbols" W: Dependability Engineering and Complex Systems / red. Wojciech Zamojski: Springer International Publishing, 2016 - s. 303-311
- 47.2. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Iteracyjny odbiór multi-symboli OFDM w sieciach WLAN", Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2015, nr 4, s. 372-375, 9p
- 47.3. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Dekodowanie iteracyjne sygnałów OFDM w systemie o wielu strumieniach przestrzennych", W: XVIII Poznańskie Warsztaty Telekomunikacyjne (PWT 2014), Poznań, 12 grudnia, 2014 - Poznań, Poland : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2014 - s. 21-25
- 47.4. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Dynamic 20/40/60/80 MHz channel access for 80 MHz 802.11ac", Wireless Personal Communications - 2014, vol. 79, no. 1, s. 234-248, 20p
- 47.5. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "System WLAN z iteracyjnym dekodowaniem multisymbolu OFDM", Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2014, nr 8-9, s. 738-740, 9p
- 47.6. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Iteracyjne sukcesywne usuwanie interferencji międzykanałowych w systemach OFDM", Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne - 2013, nr 2-3, s. 43-47, 9p
- 47.7. Robert Kotrys, Maciej Krasicki, Piotr Remlein, Andrzej Stelter, Paweł Szulakiewicz, "Receiver Algorithms for Multi-stream Data Transmission in WLAN 802.11n Networks", Wireless Personal Communications - 2013, vol. 68, no. 4, s. 1583-1594, 20p 0,979
- 48. Advanced transmission techniques, przedmiot obieralny, Maciej Krasicki, wykład, studia stacjonarne II stopnia, 3 semestr, w j. angielskim
 - 48.1. M. Krasicki, "Essence of 16-QAM labelling diversity", *Electronics Letters*, vol. 49, no. 8, pp. 567-569, 11 April 2013.
 - 48.2. M. Krasicki, "Labelling Diversity for MIMO Systems", 17th European Wireless Conference, 2011
 - 48.3. M. Krasicki, P. Szulakiewicz, "Boosted space-time diversity scheme for wireless communications", *Electronics Letters*, vol. 45, no. 16, pp. 843-845, 30 July 2009.
- 49. Komunikacja między terminalami ruchomymi, przedmiot obieralny, Paweł Sroka, wykład, studia stacjonarne II stopnia, 2 semestr, w jęz. polskim.
 - 49.1. Z. Długaszewski, P. Sroka, "Redukcja wpływu zjawiska terminala ukrytego w systemie komunikacji między pojazdami ITS", *Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne*, nr 6, 2013.

- 49.2. M. Rodziewicz, A. Langowski, P. Sroka, M. Sybis, K. Lenarska, K. Wesołowski, "Wpływ dokładności pomiarowej czujników pokładowych na zachowanie sterowanego adaptacyjnie konwoju pojazdów", *Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne*, nr 6, 2017
- 49.3. M. Rodziewicz, A. Langowski, P. Sroka, M. Sybis, K. Lenarska, K. Wesołowski, "Modelowanie przyśpieszenia pojazdów dla symulacji poruszania się konwoju samochodów wykorzystujących kooperacyjny adaptacyjny tempomat oparty na standardzie IEEE 802.11p", *Przegląd Telekomunikacyjny, Wiadomości Telekomunikacyjne*, nr 6, 2017
- 49.4. V. Vukadinovic, K. Bąkowski, P. Marsch, I. D. Garcia, H. Xu, M. Sybis, P. Sroka, K. Wesołowski, D. Lister, I. Thibault, "3GPP C-V2X and IEEE 802.11p for Vehicle-to-Vehicle communications in highway platooning scenarios", *Ad Hoc Networks*, vol. 74, 2018
- 49.5. S. Sabeeh, K. Wesołowski, P. Sroka, "Estimation and Reservation for Autonomous Resource Selection in C-V2X Mode 4", *30th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2019)*, 2019
- 49.6. M. Sybis, V. Vukadinovic, M. Rodziewicz, P. Sroka, A. Langowski, K. Lenarska, K. Wesołowski, "Communication Aspects of a Modified Cooperative Adaptive Cruise Control Algorithm", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 2019
- 49.7. M. Sybis, P. Sroka, A. Kliks, P. Kryszkiewicz, "V2X Communications for Platooning: Impact of Sensor Inaccuracy", *International Conference on Image Processing and Communications*, 11-13.09.2019
50. Projektowanie sieci telekomunikacyjnych, studia drugiego stopnia po polsku, semestr 2
 - 50.1. Stasiak M.: Blocking probability in a limited-availability group carrying mixture of different multi-channel traffic streams. *Ann. Telecommun.*, vol. 48, No. 1-2, 1993, pp. 71-76.
 - 50.2. Stasiak M., Głąbowski M.: A simple approximation of the link model with reservation by a one-dimensional Markov chain. *Journal of Performance Evaluation*, vol. 41, No. 2-3, 2000, pp. 195-208.
 - 50.3. M. Głąbowski: Modelling of State-dependent Multi-rate Systems carrying BPP traffic, *Annales of Telecommunications*, Springer, vol. 63, no. 7-8, 2008, pp. 393-407
 - 50.4. Głąbowski M., Stasiak M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P.: Blocking Probability Calculation for Cellular Systems with WCDMA Radio Interface servicing PCT1 and PCT2 Multirate Traffic, *IEICE Transactions on Communications*, volume E92-B, No. 04, 2009, pp. 1156-1165.
 - 50.5. M. Głąbowski, A. Kaliszan, M. Stasiak, Modeling product-form state-dependent systems with BPP traffic, *Journal of Performance Evaluation*, vol. 67, No. 3, 2010, pp. 174-197.
 - 50.6. Stasiak M., Sobieraj M., Weissenberg J., Zwierzykowski P.: "Analytical Model of the Single Threshold Mechanism with Hysteresis for Multi-service

- Networks" IEICE Transactions on Communications, vol. E95-B, No. 01, 2012, pp. 120-132.
- 50.7. Głąbowski M., Stasiak M., Weissenberg J., Properties of recurrent equations for the full-availability group with BPP traffic, Mathematical Problems in Engineering, 2012, article ID 547909, pages 17, DOI:10.1155/2012/547909.
 - 50.8. Głąbowski M., Hanczewski S., Stasiak S., Weissenberg J.: Modeling Erlang's Ideal Grading with Multi-rate BPP Traffic, Mathematical Problems in Engineering, 2012, pages 17, article ID 547909, doi:10.1155/2012/547909.
 - 50.9. Stasiak M., Parniewicz D., Zwierzykowski P.: Traffic Engineering for Multicast Connections in Multiservice Cellular Networks, IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2013, vol. 9, no. 1, s. 262–270.
 - 50.10. Stasiak M., Queuing Systems for the Internet, IEICE Transactions on Communications, 2016, Vol. E99-B, No.6, s.1234-1242.
 - 50.11. Głąbowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Modelling of Multiservice Networks with Separated Resources and Overflow of Adaptive Traffic, Wireless Communications and Mobile Computing, 2018, vol. 2018, Article ID 7870164, 17 pages, 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/7870164>.
 - 50.12. Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J.: Queueing model of a multi-service system with elastic and adaptive traffic, Computer Networks, vol. 147, strony 146-161, 2018.
51. Telecommunication network design, studia drugiego stopnia po angielsku, semestr 2
 - 51.1. Stasiak M.: Blocking probability in a limited-availability group carrying mixture of different multi-channel traffic streams. Ann. Telecommun., vol. 48, No. 1-2, 1993, pp. 71-76.
 - 51.2. Stasiak M., Głąbowski M.: A simple approximation of the link model with reservation by a one-dimensional Markov chain. Journal of Performance Evaluation, vol. 41, No. 2-3, 2000, pp. 195-208.
 - 51.3. M. Głąbowski: Modelling of State-dependent Multi-rate Systems carrying BPP traffic, Annales of Telecommunications, Springer, vol. 63, no. 7-8, 2008, pp. 393-407
 - 51.4. Głąbowski M., Stasiak M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P.: Blocking Probability Calculation for Cellular Systems with WCDMA Radio Interface servicing PCT1 and PCT2 Multirate Traffic, IEICE Transactions on Communications, volume E92-B, No. 04, 2009, pp. 1156-1165.
 - 51.5. M. Głąbowski, A. Kaliszan, M. Stasiak, Modeling product-form state-dependent systems with BPP traffic, Journal of Performance Evaluation, vol. 67, No. 3, 2010, pp. 174-197.
 - 51.6. Stasiak M., Sobieraj M., Weissenberg J., Zwierzykowski P.: "Analytical Model of the Single Threshold Mechanism with Hysteresis for Multi-service Networks" IEICE Transactions on Communications, vol. E95-B, No. 01, 2012, pp. 120-132.
 - 51.7. Głąbowski M., Stasiak M., Weissenberg J., Properties of recurrent equations for the full-availability group with BPP traffic, Mathematical Problems in Engineering, 2012, article ID 547909, pages 17, DOI:10.1155/2012/547909.

- 51.8. Głabowski M., Hanczewski S., Stasiak S., Weissenberg J.: Modeling Erlang's Ideal Grading with Multi-rate BPP Traffic, *Mathematical Problems in Engineering*, 2012, pages 17, article ID 547909, doi:10.1155/2012/547909.
- 51.9. Stasiak M., Parniewicz D., Zwierzykowski P.: Traffic Engineering for Multicast Connections in Multiservice Cellular Networks, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2013, vol. 9, no. 1, s. 262–270.
- 51.10. Stasiak M., *Queuing Systems for the Internet*, *IEICE Transactions on Communications*, 2016, Vol. E99-B, No.6, s.1234-1242.
- 51.11. Głabowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Modelling of Multiservice Networks with Separated Resources and Overflow of Adaptive Traffic, *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2018, vol. 2018, Article ID 7870164, 17 pages, 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/7870164>.
- 51.12. Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J.: Queueing model of a multi-service system with elastic and adaptive traffic, *Computer Networks*, vol. 147, strony 146-161, 2018.
52. Elementy zarządzania ruchem, studia drugiego stopnia po polsku, semestr 3, przedmiot obieralny
 - 52.1. Stasiak M.: Blocking probability in a limited-availability group carrying mixture of different multi-channel traffic streams. *Ann. Telecommun.*, vol. 48, No. 1-2, 1993, pp. 71-76.
 - 52.2. Głabowski M., Kubasik K., Stasiak M.: Modeling of systems with overflow multi-rate traffic, *Telecommunication Systems*, vol. 37, No. 1-3, Springer 2008, pp. 85-96.
 - 52.3. Głabowski M, Stasiak M., Zwierzykowski P., Modelling of Virtual-Circuit Switching Nodes with Multicast Connections, *European Transactions on Communications*, No. 20, 2009, pp. 123-137, DOI: 10.1002/ett.1256, 2008.
 - 52.4. Stasiak M., Wiewióra J., Zwierzykowski P.: An Approximate Model of the WCDMA Interface Servicing a Mixture of Multi-rate Traffic Streams with Priorities. *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 5261: Computer Performance Engineering – 5th EPEW 2008, pp. 168-180.
 - 52.5. Głabowski M., Stasiak M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P.: Blocking Probability Calculation for Cellular Systems with WCDMA Radio Interface servicing PCT1 and PCT2 Multirate Traffic, *IEICE Transactions on Communications*, volume E92-B, No. 04, 2009, pp. 1156-1165.
 - 52.6. M. Stasiak, P. Zwierzykowski, D. Parniewicz: Modelling of the WCDMA interface in the UMTS network with Soft Handoff Mechanism, *GLOBECOM 2009*, Hawaii, Honolulu, grudzień, 2009.
 - 52.7. M. Stasiak, P. Zwierzykowski, D. Parniewicz, J. Wiewióra: Analytical Model of Traffic Compression in the UMTS Network, 6th European Performance Engineering Workshop, J.T. Bradley (Ed.) , *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 5652, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, London, UK, July 2009, pp. 79-93

- 52.8. M. Głabowski, A. Kaliszan, M. Stasiak, Modeling product-form state-dependent systems with BPP traffic, *Journal of Performance Evaluation*, vol. 67, No. 3, 2010, pp. 174-197.
- 52.9. Parniewicz D., Stasiak M., Zwierzykowski P.: Analytical model of the multi-service cellular network servicing multicast connections, *Telecommunication Systems*, Springer, Vol. 52, No. 2, 2013, pp. 1091-1100, DOI: 10.1007/s11235-011-9615-0.
- 52.10. Głabowski M., Kmieciak D., Stasiak M., Modelling of Multiservice Networks with Separated Resources and Overflow of Adaptive Traffic, *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2018, vol. 2018, Article ID 7870164, 17 pages, 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/7870164>.
- 52.11. Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J.: Queueing model of a multi-service system with elastic and adaptive traffic, *Computer Networks*, vol. 147, strony 146-161, 2018.
53. Traffic control, studia drugiego stopnia po angielsku, semestr 3, przedmiot obieralny
 - 53.1. Stasiak M.: Blocking probability in a limited-availability group carrying mixture of different multi-channel traffic streams. *Ann. Telecommun.*, vol. 48, No. 1-2, 1993, pp. 71-76.
 - 53.2. Głabowski M., Kubasik K., Stasiak M.: Modeling of systems with overflow multi-rate traffic, *Telecommunication Systems*, vol. 37, No. 1-3, Springer 2008, pp. 85-96.
 - 53.3. Głabowski M., Stasiak M., Zwierzykowski P., Modelling of Virtual-Circuit Switching Nodes with Multicast Connections, *European Transactions on Communications*, No. 20, 2009, pp. 123-137, DOI: 10.1002/ett.1256, 2008.
 - 53.4. Stasiak M., Wiewióra J., Zwierzykowski P.: An Approximate Model of the WCDMA Interface Servicing a Mixture of Multi-rate Traffic Streams with Priorities. *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 5261: Computer Performance Engineering – 5th EPEW 2008, pp. 168-180.
 - 53.5. Głabowski M., Stasiak M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P.: Blocking Probability Calculation for Cellular Systems with WCDMA Radio Interface servicing PCT1 and PCT2 Multirate Traffic, *IEICE Transactions on Communications*, volume E92-B, No. 04, 2009, pp. 1156-1165.
 - 53.6. M. Stasiak, P. Zwierzykowski, D. Parniewicz: Modelling of the WCDMA interface in the UMTS network with Soft Handoff Mechanism, *GLOBECOM 2009*, Hawaii, Honolulu, grudzień, 2009.
 - 53.7. M. Stasiak, P. Zwierzykowski, D. Parniewicz, J. Wiewióra: Analytical Model of Traffic Compression in the UMTS Network, 6th European Performance Engineering Workshop, J.T. Bradley (Ed.) , *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 5652, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, London, UK, July 2009, pp. 79-93
 - 53.8. M. Głabowski, A. Kaliszan, M. Stasiak, Modeling product-form state-dependent systems with BPP traffic, *Journal of Performance Evaluation*, vol. 67, No. 3, 2010, pp. 174-197.

- 53.9. Parniewicz D., Stasiak M., Zwierzykowski P.: Analytical model of the multi-service cellular network servicing multicast connections, *Telecommunication Systems*, Springer, Vol. 52, No. 2, 2013, pp. 1091-1100, DOI: 10.1007/s11235-011-9615-0.
- 53.10. Głąbowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Modelling of Multiservice Networks with Separated Resources and Overflow of Adaptive Traffic, *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2018, vol. 2018, Article ID 7870164, 17 pages, 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/7870164>.
- 53.11. Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J.: Queueing model of a multi-service system with elastic and adaptive traffic, *Computer Networks*, vol. 147, strony 146-161, 2018.
54. Metody inżynierii ruchu
 - 54.1. Głąbowski M., Hanczewski S., Stasiak S., Weissenberg J.: Modeling Erlang's Ideal Grading with Multi-rate BPP Traffic, *Mathematical Problems in Engineering*, 2012, pages 17, article ID 547909, doi:10.1155/2012/547909.
 - 54.2. Głąbowski M., Kmiecik D., Stasiak M., Modelling of Multiservice Networks with Separated Resources and Overflow of Adaptive Traffic, *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2018, vol. 2018, Article ID 7870164, 17 pages, 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/7870164>.
 - 54.3. Głąbowski M., Kubasik K., Stasiak M.: Modeling of systems with overflow multi-rate traffic, *Telecommunication Systems*, vol. 37, No. 1-3, Springer 2008, pp. 85-96.
 - 54.4. Głąbowski M., Stasiak M., Weissenberg J., Properties of recurrent equations for the full-availability group with BPP traffic, *Mathematical Problems in Engineering*, 2012, article ID 547909, pages 17, DOI:10.1155/2012/547909.
 - 54.5. Głąbowski M., Stasiak M., Wiśniewski A., Zwierzykowski P.: Blocking Probability Calculation for Cellular Systems with WCDMA Radio Interface servicing PCT1 and PCT2 Multirate Traffic, *IEICE Transactions on Communications*, volume E92-B, No. 04, 2009, pp. 1156-1165.
 - 54.6. Głąbowski M., Stasiak M., Zwierzykowski P., Modelling of Virtual-Circuit Switching Nodes with Multicast Connections, *European Transactions on Communications*, No. 20, 2009, pp. 123-137, DOI: 10.1002/ett.1256, 2008.
 - 54.7. Hanczewski S., Stasiak M., Weissenberg J.: Queueing model of a multi-service system with elastic and adaptive traffic, *Computer Networks*, vol. 147, strony 146-161, 2018.
 - 54.8. M. Głąbowski, A. Kaliszan, M. Stasiak, Modeling product-form state-dependent systems with BPP traffic, *Journal of Performance Evaluation*, vol. 67, No. 3, 2010, pp. 174-197.
 - 54.9. M. Głąbowski: Modelling of State-dependent Multi-rate Systems carrying BPP traffic, *Annales of Telecommunications*, Springer, vol. 63, no. 7-8, 2008, pp. 393-407
 - 54.10. M. Stasiak, P. Zwierzykowski, D. Parniewicz, J. Wiewióra: Analytical Model of Traffic Compression in the UMTS Network, 6th European Performance Engineering Workshop, J.T. Bradley (Ed.) , *Lecture Notes in Computer*

- Science, vol. 5652, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, London, UK, July 2009, pp. 79-93
- 54.11. M. Stasiak, P. Zwierzykowski, D. Parniewicz: Modelling of the WCDMA interface in the UMTS network with Soft Handoff Mechanism, GLOBECOM 2009, Hawaii, Honolulu, grudzień, 2009.
 - 54.12. Parniewicz D., Stasiak M., Zwierzykowski P.: Analytical model of the multi-service cellular network servicing multicast connections, Telecommunication Systems, Springer, Vol. 52, No. 2, 2013, pp. 1091-1100, DOI: 10.1007/s11235-011-9615-0.
 - 54.13. Stasiak M., Sobieraj M., Weissenberg J., Zwierzykowski P.: "Analytical Model of the Single Threshold Mechanism with Hysteresis for Multi-service Networks" IEICE Transactions on Communications, vol. E95-B, No. 01, 2012, pp. 120-132.
 - 54.14. Stasiak M., Głabowski M.: A simple approximation of the link model with reservation by a one-dimensional Markov chain. Journal of Performance Evaluation, vol. 41, No. 2-3, 2000, pp. 195-208.
 - 54.15. Stasiak M., Parniewicz D., Zwierzykowski P.: Traffic Engineering for Multicast Connections in Multiservice Cellular Networks, IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2013, vol. 9, no. 1, s. 262–270.
 - 54.16. Stasiak M., Queuing Systems for the Internet, IEICE Transactions on Communications, 2016, Vol. E99-B, No.6, s.1234-1242.
 - 54.17. Stasiak M., Wiewióra J., Zwierzykowski P.: An Approximate Model of the WCDMA Interface Servicing a Mixture of Multi-rate Traffic Streams with Priorities. Lecture Notes in Computer Science, vol. 5261: Computer Performance Engineering – 5th EPEW 2008, pp. 168-180.
 - 54.18. Stasiak M.: Blocking probability in a limited-availability group carrying mixture of different multi-channel traffic streams. Ann. Telecommun., vol. 48, No. 1-2, 1993, pp. 71-76.
55. Przedmiot obieralny Synchronizacja w systemach i sieciach telekomunikacyjnych/Podsystemy czasu i częstotliwości w elektronice i telekomunikacji, Michał Kasznia, studia stacjonarne I stopnia, semestr 6.
 - 55.1. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Realizacja układu odtwarzania nośnej na procesorze sygnałowym TMS320C50, V Krajowa Konferencja Naukowa KNSŁ-96 Systemy Łączności Na Potrzeby Bezpieczeństwa RP, tom I, str. 239-248, 02-04 października 1996, Zegrze.
 - 55.2. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Odtwarzanie taktu z zastosowaniem interpolacji, Przegląd Telekomunikacyjny Wiadomości Telekomunikacyjne, str. 189-198, nr 4/97.
 - 55.3. A. Dobrogowski, M. Jessa, M. Kasznia: Podstawy pomiarów parametrów sygnałów i urządzeń synchronizacji sieci telekomunikacyjnej, Przegląd Telekomunikacyjny Wiadomości Telekomunikacyjne, str. 315-325, nr 6/97.
 - 55.4. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Time Effective Methods of Calculation of Maximum Time Interval Error, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol 50, No 3, pp. 732-741, 2001.

- 55.5. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Modelowanie szumów fazy sygnałów synchronizacji, Poznańskie Warsztaty Telekomunikacyjne'2001, materiały PWT'2001 str. 4.7-1 – 4.7-6, 13-14 grudnia 2001, Poznań.
- 55.6. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Maximum Time Interval Error Assessment Based on the Sequential Reducing Data Volume, IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control, vol.49, no. 7, pp. 987-994, July 2002.
- 55.7. M. Kasznia: Dynamic parameters of synchronization signals, Kwartalnik Elektroniki i Telekomunikacji, Vol 53, No 1, 2007, str. 7-22.
- 55.8. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Joint Real-time Assessment of Allan Deviation and Time Deviation, Proc. of 22th European Frequency and Time Forum, 22-25 April 2008, Toulouse, France.
- 55.9. K. Lange, M. Kasznia: Application of Vernier interpolation for digital time error measurement, Poznańskie Warsztaty Telekomunikacyjne PWT'2008, Poznań, 11 grudnia 2008.
- 55.10. M. Kasznia: Multi-channel real-time computation of ADEV and TDEV, Proc. of 24th European Frequency and Time Forum, 13-16 April 2010, Noordwijk, Netherlands.
- 55.11. A. Dobrogowski, M. Kasznia, M. Jessa, K. Lange, M. Jaworski: Hardware and software realization of time error measurements with real-time assessment of ADEV, TDEV, and MTIE, Proc. of 24th European Frequency and Time Forum, 13-16 April 2010, Noordwijk, Netherlands.
- 55.12. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Implementation of Real-time MTIE Assessment Method, Proc. of 2011 Joint Conference of the IEEE Frequency Control Symposium and European Frequency and Time Forum, pp. 304-309, May 2-5, 2011, San Francisco, California, USA.
- 55.13. A. Dobrogowski, M. Jessa, M. Kasznia, K. Lange: Generation of 1-pps Timing Signal Controlled by NTP, Proc. of 2011 Joint Conference of the IEEE Frequency Control Symposium and European Frequency and Time Forum, pp. 310-314, May 2-5, 2011, San Francisco, California, USA.
- 55.14. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Real-Time Assessment of Dynamic Allan Deviation and Dynamic Time Deviation, Proc. of 2012 European Frequency and Time Forum EFTF, pp. 247-252, 24-26 April 2012, Goeteborg, Sweden.
- 55.15. A. Dobrogowski, M. Jessa, M. Kasznia, K. Lange: System wspomagania synchronizacji, Poznańskie Warsztaty Telekomunikacyjne PWT'2012, str. 51-54, Poznań, 14 grudnia 2012.
- 55.16. A. Dobrogowski, M. Kasznia: Analiza sygnałów synchronizacji w czasie rzeczywistym, Elektronika, str. 39-45, nr 6/2013.
- 55.17. M. Kasznia: Implementation of the Real-Time Assessment of Dynamic Allan Deviation and Dynamic Time Deviation, Proc. of 28th European Frequency and Time Forum EFTF, pp. 479-482, 23-26 June 2014, Neuchatel, Switzerland.