

Candidate supervisor's information summary form
maximum 2 pages – it should be a summary of most important achievements

Name and surname, degree, title: Arkadiusz Orłowski , MScEng, PhD, DSc	
Discipline/ disciplines of science	Information and communication technology
Professional development (degrees and titles) in chronological order	MSc Eng , Politechnika Warszawska, 1987 PhD Uniwersytet Warszawski, 1992 DSc , Instytut Fizyki PAN, 1999
Most important publications/patens over the last 3 years (maximum 10)	<p>K. Gajowniczek, A. Orłowski, T. Ząbkowski, Insolvency modeling with generalized entropy cost function in neural networks, <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> 526, art. 120730, pp. 1-16 (2019).</p> <p>A. Orłowski, L. J. Chmielewski, Color visual cryptography with completely randomly coded colors, <i>Computer Analysis of Images and Patterns</i>, Lecture Notes in Computer Science 11678, (Springer, Cham, 2019) pp. 589-599.</p> <p>A. Orłowski, L. J. Chmielewski, Randomness of shares versus quality of secret reconstruction in black-and-white visual cryptography, <i>Artificial Intelligence and Soft Computing</i>, Lecture Notes in Artificial Intelligence 11509, (Springer, Cham, 2019) pp. 58–69.</p> <p>K. Gajowniczek, A. Orłowski, T. Ząbkowski, Simulation Study on the Application of the Generalized Entropy Concept in Artificial Neural Networks, <i>Entropy</i> 20 (4) 249.1-17 (2018).</p> <p>P. Łukasiewicz, K. Karpio, A. Orłowski, Evidence of Interdependences between Incomes of Family Members, <i>Acta Physica Polonica A</i> 133 (6), 1441-1444 (2018).</p> <p>J. Landmesser, A. Orłowski, Measuring and Explaining Income Inequalities in Poland: an Estimation of Lorenz Curves using Hazard Function Approach, <i>Acta Physica Polonica A</i> 133 (6), 1445-1449 (2018).</p> <p>A. Orłowski, L. J. Chmielewski, Ulam spiral and prime-rich polynomials, <i>Computer Vision and Graphics</i>, Lecture Notes in Computer Science 11114 (Springer, Cham, 2018) pp. 522–533.</p> <p>B. Świdorski, M. Kruk, G. Wieczorek, J. Kurek, K. Śmietańska, L. J. Chmielewski, J. Górski, A. Orłowski, Feature selection for 'orange skin' type surface defect in furniture elements, <i>Artificial Intelligence and Soft Computing</i>, Lecture Notes in Artificial Intelligence 10842 (Springer, Cham, 2018) pp. 81-91.</p>

<p>Experience in work with doctoral students (defended doctoral dissertations, doctoral programmes opened) in chronological order</p>	<p>Supervisor of 4 defended PhD theses:</p> <p>Marek Józef Karwański, <i>Model integracji danych dla prognoz eksperckich w informatycznych systemach zarządzania ryzykiem</i>. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, 2013.</p> <p>Ewa Elżbieta Jałowiecka, <i>Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania konsumpcji papierosów w Polsce</i>. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 2013.</p> <p>Krzysztof Zbigniew Zmarzłowski, <i>Ekonomiczno-społeczne uwarunkowania spożycia wyrobów alkoholowych w gospodarstwach domowych</i>. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 2012.</p> <p>Piotr Jakub Łukasiewicz, <i>Zmiany w rozkładach dochodów gospodarstw domowych w Polsce w latach 1993-2003</i>. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 2008.</p> <p>Supervisor of 3 open PhD procedures:</p> <p>Grzegorz Wieczorek, <i>Komputerowa analiza obrazów mikroskopowych wspierająca diagnostykę śródprzewodowego raka piersi</i>, Politechnika Warszawska, 2017.</p> <p>Robert Budzyński, <i>Projektowanie, symulacja i optymalizacja autonomicznego robota podwodnego do tworzenia map zaburzeń pola magnetycznego w akwenach morskich</i>, Politechnika Warszawska, 2016.</p> <p>Mikołaj Karol Olszewski, <i>Modelowanie i konstrukcja rozproszonego systemu informatycznego do obsługi zdalnych laboratoriów</i>, Wojskowa Akademia Techniczna, 2014.</p> <p>Reviewer of 11 defended PhD theses.</p>
<p>Project/grants achievements (from the last 10 years)</p>	<p>Project N N310 038538 <i>Narzędzia zarządzania wiedzą w produkcji roślinnej</i>.</p> <p>Project INNOTECH-K1/HI1/25/159659/NCBR/12 <i>Smart Metering Poland</i>.</p> <p>Project 505052-LLP-1-GR-KA3-KA3MP <i>Digital Empowerment</i>.</p>
<p>Topic – research problem – for which the candidate supervisor seeks a doctoral student</p>	<p>Artificial intelligence (machine learning, deep learning), data exploration and analysis, pattern recognition and image analysis, cybersecurity, control of robots and manipulators.</p>
<p><u>Contact details:</u> Faculty/Institute E-mail address Tel.</p>	<p>Institute of Information Technology arkadiusz_orlowski@sggw.edu.pl 22 5937200</p>