POZNAŃ UNIVERSITY OF ECONOMICS AND BUSINESS

Name and surname: Marcin Anholcer

Academic title: dr. habil., PUEB professor

Education	2001–2006: PhD studies (Mathematics), Adam Mickiewicz University, Faculty of Mathematics and Computer Science 1995–2001: master studies (Mathematics), Adam Mickiewicz University, Faculty of Mathematics and Computer Science 1995–2000: master studies (Economics), Poznań University of Economics and Business, Faculty of Management
Degrees	2017 Poznań University of Economics and Business: habilitation in Economics 2016 University of Primorska (Koper, Slovenia): research and pedagogical title of associate professor (Mathematics) 2011 Adam Mickiewicz University: PhD in Mathematics 2006 Poznań University of Economics: PhD in Economics 2001 Adam Mickiewicz University: MS in Mathematics 2000 Poznań University of Economics: MS in Economics
Professional career	since 2017 Poznań University of Economics and Business: associate professor 2016–2017 Poznań University of Economics and Business: senior lecturer 2007–2016 Poznań University of Economics and Business: assistant professor 2000–2007 Poznań University of Economics and Business: assistant 1998–2000 Poznań University of Economics and Business: student–assistant 2013–2022 University of Primorska (Koper, Slovenia): visiting professor 2012 University of Primorska (Koper, Slovenia): postdoc 2012 University of Maribor (Slovenia): Erasmus STA
Functions at PUEB	Deputy Chairman of the PUEB Evaluation Team Member of the "Together for the Project" team Member of the Senate Committee for Scientific Research and International Cooperation Member of the Rector's Committee for Rector's Awards for Academic Teachers Member of the team assessing applications in the cyclical "UEP for Science" competition Member of the team assessing applications in the cyclical competition "Minigrants for research" Substantive coordinator in the project "UEP for Economy 5.0: Regional Initiative - Global Effects (IREG)" Member of the Scientific Promotion Council Member of the PUEB Strategy Team

	Previously also, among others: University project manager "Dialogue - adaptation of public universities to the requirements of Act 2.0", Member of the Team for the implementation of the PoSzWin Act in the field of science
Other functions	Member of the Statistics and Econometrics Committee of the Polish Academy of Sciences Member of the Polish Mathematical Society (treasurer and board member of the Poznań Branch, member of the Branch's Scientific Council, delegate to the General Meeting) Member of the Polish Economic Society Statistical editor of the Economics and Business Review journal
Publications	**Journal papers:** Anholcer M., Kalkowski M., Przybyło J. (2009), A new upper bound for the total vertex irregularity strength of graphs. Discrete Mathematics 309, 6316-6317. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.disc.2009.05.023 Anholcer M. (2009), Product Irregularity Strength of Graphs. Discrete Mathematics 309, 6434-6439. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.disc.2008.10.014 Anholcer M., Babiy V., Bozóki S., Koczkodaj W.W. (2011), A simplified implementation of the least squares solution for pairwise comparisons matrices. Central European Journal of Operations Research, Volume 19, Number 4, 439-444. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s10100-010-0134-y Anholcer M., Gaspars-Wieloch H. (2011), Efficiency analysis of the Kaufmann and Desbazeille algorithm for the deadline problem. Operations Research and Decisions, Vol. 21, Number 1, 5-18. Online version Anholcer M., Palmer C. (2012), Irregular Labellings of Circulant Graphs. Discrete Mathematics 312 3461-3466. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.disc.2012.06.017 Older version available at: http://arxiv.org/abs/1111.0316v1 Anholcer M. (2012), Algorithm for the Stochastic Generalized Transportation Problem. Operations Research and Decisions, Vol. 22, Number 4, 9-20. Online version Anholcer M. (2012), Algorithm for Deriving Priorities from Inconsistent Pairwise Comparison Matrices. Multiple Criteria Decision Making, Vol.7, 9-17. Online version Anholcer M., Fuks K., Januszewski P. (2013), Virtual Strategic Management Games as a Tool for Business Education. Management: Science and Education, Vol. 2, Number 1, 5-8. Online

	version Anholcer M., Gaspars-Wieloch H. (2013), Accuracy of the Kaufmann and Desbazeille Algorithm for Time-Cost Trade-Off Project Problems. Statistical Review (Przegląd Statystyczny), Volume 60, Number 3, 341-347. Online version Anholcer M. (2013), Stochastic Generalized Transportation Problem with Discrete Distribution of Demand. Operations Research and Decisions, Vol. 23, Number 4, 9-19. Online version Anholcer M. (2013), Algorithm for Bi-criteria Stochastic Generalized Transportation Problem. Multiple Criteria Decision Making, Vol.8 , 5-17. Online version Anholcer M. (2014), Product Irregularity Strength of Certain Graphs. Ars Mathematica Contemporanea 7, 23-29.Online version Anholcer M., Cichacz S., Peterin I., Tepeh A. (2015), Group Distance Magic Labeling of Direct Product of Graphs. Ars Mathematica Contemporanea 9, 93-107.Online version Anholcer M. (2015), The Nonlinear Generalized Transportation Problem with Convex Costs. Croatian Operational Research Review, Vol. 6, Number 1, 225-239. Online version Anholcer M., Cichacz S., Milanič M. (2015), Group Irregularity Strength of Connected Graphs. Journal of Combinatorial Optimization, Volume 30, Issue 1, 1-17. http://arxiv.org/abs/1205.2569 DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s10878-013-9628-6 Anholcer M., Cichacz S. (2015), Note on distance magic products G o C_4. Graphs and Combinatorics, Volume 31, Issue 5, 1117-1124. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s00373-014-1453-x Anholcer M., Cichacz S., Peterin I., Tepeh A. (2015), Distance magic labeling and two products of graphs. Graphs and Combinatorics, Volume 31, Issue 5, 1125-1136. http://arxiv.org/abs/1210.1836 DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s00373-014-1455-8 Anholcer M., Cichacz S. (2016), Group Sum Chromatic Number of Graphs. European Journal of Combinatorics, Volume 55, 73-81. http://arxiv.org/abs/1205.2572 DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejc.2016.02.002 Anholcer M., Cichacz S., Peterin I. (2016), Spectra of graphs and closed distance magic labelings. Discrete Mathematics, Volume 339, Issue 7, 1915–1923. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.disc.2015.12.025

Anholcer M. (2016), Bi-Criteria Stochastic Generalized Transportation Problem: Expected Cost and Risk Minimization. Multiple Criteria Decision Making 11. Online version

Anholcer M., Kawa A. (2017), Identyfikacja ograniczeń wykluczających w transporcie – wyniki badań przeprowadzonych metodą jakościową. Gospodarka Materiałowa i Logistyka 06/2017, 18-24. Online version

Anholcer M., Bosek B., Grytczuk J. (2017), Majority choosability of digraphs. The Electronic Journal of Combinatorics 24(3), #P3.57 Online version

Anholcer M., Cichacz S. (2017), Group Irregular Labelings of Disconnected Graphs. Contributions to Discrete Mathematics 12(2), 158-166. Online version

Anholcer M., Kawa A. (2017), Identyfikacja strat i braków powstających w transporcie - wyniki badań przeprowadzonych metodą jakościową. Gospodarka Materiałowa i Logistyka 12/2017, 22-29. Online version

Anholcer M., Cichacz S., Jura R., Marczyk A. (2018), Note on group irregularity strength of disconnected graphs. Open Mathematics 16, 154-160.Online version

Anholcer M., Kawa A. (2018), Exclusionary constraints in storage: an empirical study of logistics service providers. Logforum 14.3 (2018): 4, 315-329. DOI: 10.17270/J.LOG.2018.283. Online version

Trojanek M., Anholcer M., Banaitis A., Trojanek R. (2018), A generalized model of ground lease pricing. Sustainability 10(9), 3203. DOI: https://doi.org/10.3390/su10093203

Anholcer M., Kawa A. (2018), Intangible assets as a source of competitive advantage for logistics service providers. Transport Economics and Logistics, vol. 78, 29-41. DOI: https://doi.org/10.26881/etil.2018.78.03

Anholcer M., Bosek B., Grytczuk J. (2019), Weight choosability of oriented hypergraphs. Ars Mathematica Contemporanea 16(1), 111-117. DOI: https://doi.org/10.26493/1855-3974.1317.745

Anholcer M., Cichacz S., Przybyło J. (2019), Linear bounds on nowhere-zero group irregularity strength and nowhere-zero group sum chromatic number of graphs. Applied Mathematics and Computation 343, 149-155. DOI: https://doi.org/10.1016/j.amc.2018.09.056

Anholcer M., Fülöp J. (2019), Deriving Priorities From Inconsistent

PCM using the Network Algorithms. Annals of Operations Research 274(1-2), 57-74. http://arxiv.org/abs/1510.04315 DOI: https://doi.org/10.1007/s10479-018-2888-x

Anholcer M., Cichacz S. (2019), Note on the group edge irregularity strength of graphs. Applied Mathematics and Computation 350, 237-241 http://arxiv.org/abs/1808.10018 DOI: https://doi.org/10.1016/j.amc.2019.01.007

Anholcer M., Bosek B., Grytczuk J. (2019), Majority coloring of infinite digraphs. Acta Methematica Universitatis Comenianae 88(3), 371-376 Online version

Pawlewski P., Anholcer M. (2019), Relational Database Template in the Simulation Modelling of Manufacturing Systems. IFAC-PapersOnLine 52 (13), 1744-1748. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.11.453

Anholcer M., Kawa A. (2020), Exclusionary constraints in transport – results of quantitative research. LogForum 16 (4), 573-592. DOI: 10.17270/J.LOG.2020.518. Online version

Anholcer M., Cichacz S., Froncek D., Simanjuntak R., Qiu J. (2021), Group distance magic and antimagic hypercubes. Discrete Mathematics 344 (12), 112625. DOI: https://doi.org/10.1016/j.disc.2021.112625

Kropiński P., Anholcer M. (2022), How Google Trends can improve market predictions – the case of the Warsaw Stock Exchange. Economics and Business Review EBR 22(2), 7-28. DOI: https://doi.org/10.18559/ebr.2022.2.2 Online version

Anholcer M., Cichacz S., Peterin I. (2023), On b-acyclic chromatic number of a graph. Computational and Applied Mathematics 42(21), 21.1-21.20. https://arxiv.org/abs/2206.06478 DOI: https://doi.org/10.1007/s40314-022-02156-y

Anholcer M., Emadi A.S., Mojdeh D.A. (2023), Total vertex product irregularity strength of graphs. Discussiones Mathematicae Graph Theory DOI: https://doi.org/10.7151/dmgt.2495

Anholcer M., Bosek B., Grytczuk J., Gutowski G., Przybyło J., Pyzik R., Zając M. (2023), On a Problem of Steinhaus. Bulletin of the London Mathematical Society 55(6), 2635-2652. DOI: https://doi.org/10.1112/blms.12885

Anholcer M., Bosek B., Grytczuk J. (2024), Majority choosability of countable graphs. European Journal of Combinatorics 117, 103829. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ejc.2023.103829

Books:

	Anholcer M. (2008), Analiza porównawcza wybranych algorytmów rozwiązywania nieliniowych zadań alokacji dóbr jednorodnych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań. Piasecki K., Anholcer M., Echaust K. (2013), e-Matematyka wspomagająca ekonomię. C.H. Beck, Warszawa. Anholcer M. (2017), Optymalizacja przewozów produktów szybko tracących wartość - modele i algorytmy. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań. **Chapters in books:** Anholcer M. (2005), Ant – based metaheuristics for concave transportation – production problems. W: Kokocińska M. (red.), Contemoprary Economics. Selected Problems in Research of Young Economists. Wydawnictwo Printshop, Szczecin. Anholcer M. (2006), Algorytm kierunków dopuszczalnych dla zagadnienia transportowo – produkcyjnego. W: Gajda J. B., Jadczak R., Badania operacyjne w praktyce. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2006. Anholcer M. (2008), 3.Przepływy w sieciach. W: Sikora W. (red.), Badania Operacyjne. PWE, Warszawa. Anholcer M. (2008), 12.Zarządzanie zapasami. W: Sikora W. (red.), Badania Operacyjne. PWE, Warszawa. Anholcer M., Godlewski M. (2008), 15.Metody Heurystyczne. W: Sikora W. (red.), Badania Operacyjne. PWE, Warszawa. Anholcer M. (2011): Optymalizacja kolejności realizacji zamówień. W: Szymczak M. (red.), Decyzje logistyczne z Excelem. Difin, Warszawa. Anholcer M., Gaspars-Wieloch H., Godlewski M. (2011), Optymalizacja produkcji i dystrybucji mebli. W: Szymczak M. (red.), Decyzje logistyczne z Excelem. Difin, Warszawa. Anholcer M. (2011), Modelowanie i prognozowanie sprzedaży za pomocą programu PASW Statistics (SPSS). W: Czyżewski A. (red.), Analiza ekonomiczna w realizacji projektów inwestycyjnych. Wydawnictwo UEP, Poznań. Gołembski G., Anholcer M. (2011), Metody szacowania wpływu otwarcia lubuskiego odcinka autostrady A2 na zmiany wielkości i struktury popytu turystycznego. W: Gołembski G. (red.), Wpływ autostrady Warszawa-Berlin na rozwój turystyki w regionie. Wydawnictwo PWSZ, Sulechów.

Anholcer M., Kawa A. (2012), Optimization of Supply Chain via Reduction of Complaints Ratio. In: Jezic G., Kusek M., Ngoc-Thanh Nguyen N.-T., Robert J., Howlett R.J., Lakhmi C., Jain L.C. (eds.), Agent and Multi-Agent Systems. Technologies and Applications. Lecture Notes in Computer Science, Volume 7327/2012, 622-628. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-30947-2_67

Anholcer M. (2013), Algorithm for Stochastic Generalized Production-Transportation Problem with Concave Costs. In: Zadnik Stirn L., Žerovnik J., Povh J., Drobne S., Lisec A. (eds.), Proceedeings of the 12th International Symposium on Operational Research SOR'13 - Ljubljana, Slovenian Society INFORMATIKA (SDI), Section for Operational Research (SOR), 21-26. Online version

Anholcer, M., Kawa, A. (2015), Optimization of transportation decisions under exclusionary side constraints in food supply chain. In: Bruzzone A., Longo F., Mercadé-Prieto R., Vignali G. (eds.), Proceedings of the International Food Operations and Processing Simulation Workshop, DIME UNIVERSITA DI GENOVA, Genova, 28-33.

Anholcer M., Kawa A. (2016), Model łańcucha dostaw z ograniczeniami wykluczającymi. W: Cichosz M., Nowicka K., Pluta-Zaremba A. (red.), Zarządzanie łańcuchem dostaw i logistyką w XXI wieku. Oficyna Wydawnicza SGH (Szkoły Głównej Handlowej), 15-30.

Anholcer, M., Hinc, T., Kawa, A. (2019), Losses in Transportation - Importance and Methods of Handling in: Kawa A., Maryniak A. (eds.), SMART Supply Network, Springer International Publishing, Berlin Heidelberg, 111-128.DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-91668-2_6

Pawlewski P., Anholcer M. (2019), Using CSP Solvers as Alternative to Simulation Optimization Engines. In: Pawlewski P., Hoffa-Dabrowska P., Golinska-Dawson P., Werner-Lewandowska K. (eds), FlexSim in Academe: Teaching and Research. EcoProduction (Environmental Issues in Logistics and Manufacturing). Springer, Cham, 131-143. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04519-7_10

Refereed conference papers and other refereed papers:

Anholcer M. (2001), Modyfikacja metody quasi – baz dla zagadnienia transportowo – produkcyjnego. W: Donata Kopańska – Bródka (red.), Metody i Zastosowania badań operacyjnych '2000. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2002), Nieliniowe zagadnienie transportowe z losowym popytem odbiorców. W: Trzaskalik T. (red), Modelowanie

preferencji a ryzyko ‘2001. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2002), Modyfikacja metody quasi – baz dla nieliniowego zagadnienia pośrednika z kwadratową, wklęsłą funkcją celu. W: Ignasiak E. (red.), Optymalizacja decyzji, symulacja i prognozowanie procesów gospodarczych. Zeszyty naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (nr 21), Poznań.

Anholcer M. (2003), Zagadnienie przepływu o minimalnym koszcie z kwadratową funkcją celu. W: Całczyński A.(red.), Metody i zastosowania badań operacyjnych ‘2002. Prace naukowe Politechniki Radomskiej, Radom.

Anholcer M., Dymowski W., Godlewski M. (2003), Optymalny przydział studentów do specjalności jako wariant zagadnienia doboru małżeństw. W: Całczyński A.(red.), Metody i zastosowania badań operacyjnych ‘2002. Prace naukowe Politechniki Radomskiej, Radom.

Anholcer M. (2004), Dwustronne zagadnienie przydziału z obustronnie nieostrymi preferencjami. W: Trzaskalik T. (red), Modelowanie preferencji a ryzyko ‘2004. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M., Dzudzewicz M., Godlewski M. (2004), Uogólnione dwustronne zagadnienie przydziału. W: Trzaskalik T. (red), Modelowanie preferencji a ryzyko ‘2004. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2004), Zastosowanie algorytmów mrówkowych do wyznaczania przybliżonych rozwiązań zadań programowania wklęsłego. W: Trzaskalik T.(red.), Metody i zastosowania badań operacyjnych ‘2004. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M., Godlewski M., Sikora W. (2004), Specjalne algorytmy dla zadań konstrukcji portfela papierów wartościowych. W: Trzaskalik T.(red.), Metody i zastosowania badań operacyjnych ‘2004. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2005), Zbieżność metody wyrównań dla nieliniowych zadań alokacji. W: Piasecki K., Sikora W. (red.), Z prac Katedry Badań Operacyjnych. Zeszyty naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (nr 62), Poznań.

Anholcer M. (2005), Metoda rzutowania gradientu dla nieliniowych zadań alokacji. W: Matłoka M.(red.), Metody ilościowe w ekonomii. Zeszyty naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (nr 64), Poznań.

Anholcer M. (2006), O różnych uogólnieniach dwustronnego zagadnienia przydziału. W: Trzaskalik T. (red.), Modelowanie Preferencji a Ryzyko ‘06. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2006), Konstrukcja optymalnego portfela za pomocą algorytmu mrówkowego. W Chrzan P. (red.), Metody matematyczne, ekonometryczne i informatyczne w finansach i ubezpieczeniach (część 2). Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2008), Stabilność w trójstronnym zagadnieniu przydziału z cyklicznymi preferencjami. W: Sikora W.(red.), Z prac Katedry Badań Operacyjnych. Zeszyty naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (nr 104), Poznań.

Anholcer M. (2008), Trójstronne zagadnienie przydziału - wybrane własności. W: Trzaskalik T. (red.), Modelowanie Preferencji a Ryzyko ‘08. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2008), Porównanie działania wybranych algorytmów rozwiązywania nieliniowych zadań alokacji. W: Kopańska – Bródka D.(red.), Metody i zastosowania badań operacyjnych ‘2007. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2010), Wpływ powiązań społecznych na preferencje konsumentów. W: Trzaskalik T. (red.), Modelowanie Preferencji a Ryzyko ‘09. Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.

Anholcer M. (2012), Rozwiązania stabilne w trójstronnym zagadnieniu przydziału. W: Trzaskalik T. (red.), Modelowanie Preferencji a Ryzyko ‘12. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Studia Ekonomiczne (97), Katowice.

Anholcer M. (2015), Dwuetapowe stochastyczne zagadnienie rozdziału. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 235, 7-17. wersja online

Anholcer M. (2015), Algorytm dla wieloasortymentowego stochastycznego zadania transportowego. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 248, 7-16. wersja online

Preprints:

Anholcer M., Karoński M., Pfender F. (2011), Total Vertex Irregularity Stregth of Forests. Cite as: arXiv:1103.2087v1 [math.CO]. Available at: http://arxiv.org/abs/1103.2087v1

	Anholcer M. (2014), Stable Solutions in Many-Sided Matching Problems. Submitted. Anholcer M., Kawa A. (2016), Algorithm for generalized transportation problem with exclusionary constraints. Submitted. Anholcer M., Kawa A. (2018), Multicolor Transportation Problem with Majority Constraints. Submitted. Anholcer M., Kawa A. (2019), VRP with Time Windows and Other Time Constraints - Modelling and Solution Approaches. Submitted. Anholcer M., Bosek B., Grytczuk J., Gutowski G., Przybyło J., Zając M. (2022), Mrs. Correct and Majority Colorings. Submitted. Cite as: arXiv:2207.09739 [math.CO]. Available at: https://arxiv.org/abs/2207.09739 Anholcer M., Emadi A.S., Mojdeh D.A. (2022), Majority dominator colorings of graphs. Submitted. Anholcer M., Bartkowiak M. (2023), On many-sided matching problem with mixed preferences. Submitted.
Research topics	Network optimization Graph colorings Stable matchings Fair division
Subjects taught	Matematyka Optymalizacja dyskretna Mathematics Financial Mathematics Optimization in Finance
Research projects	NONLINEAR OPTIMIZATION IN SELECTED ECONOMICAL APPLICATIONS – Research project number 2011/01/D/HS4/03543, financed by the National Science Centre OPTIMIZATION OF TRANSPORTATION DECISIONS UNDER EXCLUSIONARY SIDE CONSTRAINTS – Research project number 2014/13/B/HS4/01552, financed by the National Science Centre
Languages	Polish native French: C2 English: C2 Russian: B1 Slovene: B1 German: A1
Links	https://orcid.org/0000-0001-7322-7095 https://www.researchgate.net/profile/Marcin-Anholcer https://www.webofscience.com/wos/author/record/49405634 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35168356500 https://scholar.google.pl/citations?user=yig7f84AAAAJ https://www.linkedin.com/in/marcin-anholcer-358788/

Contact	E-mail: m.anholcer@ue.poznan.pl Office: 4.5 D Phone: +48 61 856 95 45