**Publikacje z zakresu matematyki**

1. Zając J. "*On the parametrization of Teichműller mappings in an annulus*", Bull. Soc. Sci. Lettres Łódź, vol. 27,1, 1977, 1-8
2. Zając J. "*The Ahlfors class N and its connection with Teichműller mappings of an annulus*" Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska Sect. A, vol.32, 1978, 155-162
3. Zając J. "*Distortion of the spherical area under quasiconformal mappings*" Folia Soc. Sci. Lub, vol. 23, 1981, 2-6
4. Cieślak W. Zając J. "*A measure of symmetry for ovals"* Portugal. Math., vol. 45,4, 1985-1986, 485-493
5. Cieślak W., Zając J. "*Polar decomposition of involutive groups"* Ann. Univ. Mariae Curie - Skłodowska Sect. A, vol. 39, 1985, 40-44
6. Cieślak W., Zając J. "*On non-existence of curves of constant width and singular curvature*" Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena, vol 34, 1985 -1986, 71-74
7. Cieślak W., Zając J. "*On the Ahlfors class N in an annulus*" Ann. Univ. Mariae Curie -Skłodowska Sect. A, vol. 40, 1986, 13-20
8. Partyka D., Zając J. "*An estimate of the integral of quasisymmetric functions*" Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska Sect. A, vol. 40, 1986, 171-183
9. Cieślak W. Zając J. "*The rosettes*" Math. Scand., vol. 58, 1986, 114-118
10. Zając J. "*The visotropy geometry of curves*" Ann. Univ. Mariae Curie - Skłodowska Sect. A, vol. 41, 1987, 9-19
11. Cieślak W., Zając J. "*Remarks on the Ahlfors class in an annulus*" Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A I Math., 1987, 185-190
12. Cieślak W. Zając J. "*Direct methods in higher order equations of evolution I*" Proc. of 2nd Conference on "Surface Physics", Wrocław - Łódź, 1987, 169-174
13. Cieślak W., Zając J. *"Nonlinear structure of higher order equations of evolution*" Proc. of 3rd Conference on "Surface Physics", Zakopane - Łódź, 1988, 112-122
14. Zając J. "*A new definition of quasisymmetric functions*" Mat. Vesnik, vol. 40, 1988, 361-365
15. Zając J. "*Boundary values of quasiconformal mappings*" Hokkaido Math. Tech. Report, Series in Math., vol. 14, 1989, 1-15
16. Partyka D., Zając J "*On a modification of the Beurling - Ahlfors extension of quasisymmetric functions*" Bull. Soc. Sci. Lettres Łódź, vol. 15, 1990, 45-52
17. Zając J. "*Distortion function and boundary values problem for quasiconformal mappings*" Hokkaido Math.Tech. Report, Series in Math., vol. 18, 1990, 7-17
18. Zając J. "*Quasisymmetric functions and quasihomographies of the unit circle*" Ann. Univ. Mariae Curie - Skłodowska Sect. A, vol. 44, 1990, 87-99
19. Cieślak W., Zając J. "*Periodic functions with a vanishing fixed Fourier coefficient*" Bull. Soc. Sci. Lettres Łódź, vol. 10, 1991
20. Zając J. "*Distortion function and quasisymmetric mappings*" Ann. Polon. Math., vol. 54, 1991, 361-369
21. Zając J. "*The boundary correspondence under quasiconformal automorphisms of a Jordan domain*" Ann. Univ. Mariae Curie - Skłodowska, Sec. A, vol. 45, 1991, 131-140
22. Zając J. "*The distortion function φk and quasihomographies*" Current Topics of Analytic Functions Theory, World Scientific Publ. Co. River Edge NJ, 1992, 403-428
23. Zając J. "*Quasihomographies and the universal Teichműller space I*" Bull. Soc. Sci. Lettres Łódź, vol. 14, 133, 1992, 21-37
24. Zając J. "*Quasihomographies and the universal Teichműller space II*" Bull. Soc. Sci. Lettres Łódź, vol. 18, 137, 1992, 71-92
25. Cieślak W., Zając J*. "Direct methods in higher order equations of evolution II*" Bull. Soc. Sci. Lettres, Łódź, vol 15, 1993, 15-22
26. Cieślak W., Koshi S, Zając J. "*On integral formulas for convex domains*" Acta Math. Hun., vol. 62 (3-4), 1993, 277-283
27. Zając J. "*Functional identities for special functions of quasiconformal theory*" Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A I Math., vol. 18, 1993, 93-103
28. Katajämäki K., Zając J. "*Some remarks on quasisymmetric functions*" Bull. Soc. Sci. Lettres Łódź, vol. 15, 141, 1993, 5-13
29. Zając J*. "Special functions in quasiconformal theory*" Proc. of the Fourth Finnish - Polish Summer School in Complex Analysis at Jyväskylä, Jyväskylä Math. Inst., vol. 55, 1993, 191-202
30. Cieślak W., Zając J. "A *differential equation for the distortion function φk,n*" Proc. of the Fourth Finnish - Polish Summer School in Complex Analysis at Jyväskylä, Ber. Univ. Jyväskylä Math. Inst., vol. 55, 1993, 13-17
31. Zając J. "*The universal Teichmüller space of an oriented Jordan curve*" Ann. Univ. Mariae Curie - Skłodowska, Sect. A, vol. 47, 1993, 151-163
32. Zając J. "*The Schwarz lemma for plane quasiconformal mappings*" Folia Sci. Univ. Techn. Resoviensis 134 Math., vol. 17, 1995, 43-48
33. Sakan K., Zając J. "*The Douady-Earle extension of quasihomographies*" Banach Center Pub., vol. 37, 1996, 35-44
34. Résendis L., Zając J. "*Area and linear distortion theorems for quasiconformal mappings*" Bull. Soc. Sci. Lettres, Łódź, vol. 20, No 6, 1995, 51-56
35. Zając J. "*The harmonic cross-ratio as a new conformal invariant*" Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis 139 Math., vol. 18, 1995, 93-102
36. Zając J. "*Harmonic cross-ratio in the theory of one and two dimensional quasiconformal mappings*" Proc. of the XVI Rolf Nevanlinna Colloq. Van de Gruyter Pub., Berlin-New York, 1996, 321-333
37. Zając J. "*Quasihomographies in the theory of Teichmüller space*" Dissertationes Mathematicae, 1996, 486
38. Zając J., Zając J. (Jr) "*Basic properties of the distance function MK and its extremum*" Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, vol. 147, 1996, 157-163
39. Paprocki E., Zając J. "*A linearization formula for the universal Teichműller space of an oriented Jordan curve*" vol. 20(137), Math., Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, 81-96
40. Szynal A., Zając J. "*Extremal normalization for compact families of one and two dimensional quasiconformal mappings*" vol. 20(151), Math., Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, 171-177
41. Zając J. "*Extremal problems in quasiconformal theory by the mean of special functions*" Review article ordered by the Committee of the Conference in Mathematical Analysis and Applications, Linkőping University, Sweden, 1996, 218-229
42. Reséndis L., Zając J. "*The Beurling-Ahlfors Extension of Quasihomographies*" Commentarii Mathematici Universitatis Sancti Pauli, vol. 46(2), 1997, 133-174
43. Reséndis L., Rompała W., Zając J. *"Teichműller structure of endomorphisms and dynamical systems*" Bull. Soc. Sci. Lettres, Łódź, 1998
44. Paprocki E., Zając J. "*Geometrical interpretation of quasihomographies*" Bull. Soc. Sci. Lettres, Łódź, 1998
45. Paprocki E., Zając J. *“Jordan curves in the theory of the universal Teichműller space”* Bulletin de la Societe des Sciences et des Letters de Łódź, 26 (1998), 103-114
46. Wilczek K., Zając J. *“A distortion theorem for K-quasiconformal self-mappings of the unit disc”* Bulletin de la Societe des Sciences et des Letters de Łódź, 26 (1998), 91-102
47. Reséndis L., Zając J. "*Maximal dilatation of the Beurling-Ahlfors extension operator*" vol. 20(154), Math., Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, 141-154
48. Partyka D., Sakan K., Zając J. "*The harmonic and quasiconformal extension operator*" Banach Center Pub., vol. 48, 1999, 141-177
49. Wilczek K., Zając J. "*Sharp distortion estimations for quasiconformal mappings of the unit disc*" Bull. Soc. Sci. Lettres, Łódz, 1999
50. Ed. by B. Bojarski, J.Ławrynowicz, O. Martio, M. Vuorinen, and J. Zając, *Quasiconformal Geometry and Dynamics* (Banach Center Publications 48), Institute of Mathematics, Polish Academy of Sciences, Warszawa 1999, 177 pp.
51. Reséndis L., Zając J. "*The Paprocki spaces*" The Catholic University Press, Proc. of The 5th Environmental Mathematical Conference, vol. 1, 1999, 127-138
52. Zając J. "*Quasiconformal homeomorphisms in low dimensions*" Math. Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis, vol. 23 (175), 1999, 175-200
53. Zając J. „*The Paprocki space as a harmonic representation of the universal Teichmüller space*” University of Joensuu, “Symposium on Complex Differentials and Functional Equations. Joensuu 2002” Department of Mathematics, Report Series No.6, Joensuu 2004, 163-175
54. Zając J., *“Harmonic representation of the universal* *Teichmüller space – the Paprocki space*” Bulletin de la Societe des Sciences et des Letters de Łódź, Vol LVI, 2006, 37-48
55. Zając J. *“Od Kopernika do Banacha”*, „Scientific Bulletin of Chełm. Section of Mathematics and Computer Science”, No. 2/2006, 261-265.
56. Zając J. “*Quasiconformal automorphisms of one and two dimensional domains”*, Scientific Bulletin of Chełm. Section of Mathematics and Computer Science, No. 2/2007, 85-101
57. Zając J., Kalchuk I. V., Stapanyuk T. C. *„Approximation of the functions from Sobolev’s classes in uniform and integral* metrics” Bulletin De La Societe Des Sciences Et Des Lettres De Łódź, vol. LIX, no. 2/2009, s. 9-17
58. Partyka D., Zając J., *„Generalized problem of regression*” Bulletin De La Societe Des Sciences Et Des Lettres De Łódź, vol. LX, no. 1/2010, s. 77-94
59. Коренков М.Є., Зайонц Ю., Харкевич Ю. I., *Характеристики Неванлінна та дефектні значения дзета-функцій Вейєрштрасса*, Український математичний журнал No 5, том 63/2011, p. 718-720
60. Zając J “Harmonic mappings and quasihomographies in the theory of Teichmüller space” Contemporary Mathematics, Volume 553, 2011, p. 289-304
61. Korenkov M. E., Zajac J., Kharkevych Yu. I., *Nevanlinna characteristics and defective values of the Weierstrass zeta function*, Ukrainian Mathematical Journal, Volume 63, 2011, Number 5, 838-841
62. Zając J., Kharkevych Yu. I., Stepaniuk T. A., *About Poisson’s integrals and their approximating properties on the classes Hω*, Издательский центр БГУ, Minsk 2012, 307-317
63. Partyka D., Zając J., *The Schwarz Type Inequality for Harmonic Mappings of the Unit Disc with Boundary Normalization*, Complex Analysis and Operator Theory, Springer Basel, July 2014, DOI 10.1007/s11785-014-0398-7, 16 pp. (Open access)
64. D. Partyka, J. Zając, *Generalized approach to the problem of regression*, Anal. Math. Phys., DOI 10.1007/s13324-014-0096-7, Anal.Math.Phys. (2015) 5, p: 249–320
65. M. E. Korenkov, J. Zajac and Yu. I. Kharkevych*,* *About asymptotic of some functions* / Ukr. Math. Journal,  (2015) 67, No 1
66. Зайонц Ю., Коренков М.Є., Харкевич Ю. I., *Про асимптотику деяких функцій Вейєрштрасса*, Український математичний журнал No 1, том 67/2015, p. 135-138

**Publikacje z zakresu ekonomii**

* 1. Fałda B., Zając J., “*Zasoby i strumienie*” Zeszyty Naukowe, WSE w Nisku, Nr 2(4) Nisko 1999
  2. Fałda B., Zając J., “*Model dynamiczny podstawowych procesów ekonomicznych*", Materiały pokonferencyjne III Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Turystyka oraz mała przedsiębiorczość jako formy aktywizacji obszarów przygranicznych”, Jarosław 2000
  3. Zając J., Fałda B. “*Dynamika gospodarki rynkowej*”, „Konkurencyjność oraz rozwój w gospodarce” pod red. K. Kłosińskiego, Wydawnictwo KUL, Lublin 2004, 231-243
  4. Zając J., Fałda B. “*Znaczenie środków pomocowych Unii Europejskiej w rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*” II Międzynarodowa Naukowo – Praktyczna Konferencja „Problemy integracji europejskiej i współpracy transgranicznej” Łuck 29 – 30 września 2005, Łuck, Wołyński Państwowy Uniwersytet im Łesii Ukrainki w Łucku 2005, s. 322-330.
  5. Fałda B., Zając J. *„Optymalizacja przychodu w procesie sprzedaży”* Acta Agr. Silv. ser. Agr., Section of Economy 47, Wydawnictwo oddziału Polskiej Akademii Nauk, Kraków 2006, 135-144
  6. Fałda B., Zając J. *„Wpływ integracji europejskiej na inwestycje w zakresie infrastruktury lotniskowej w Polsce”* [w:] „Gospodarka w warunkach integracji europejskiej” J. Grzywacz, S. Kowalski (red.), Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku, Płock 2008, 137 - 146
  7. Zając J., *„Regresja uogólniona”*, „Miscellanea mikroekonometrii” J. Hozer (red.), Katedra Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego, Instytut Analiz, Diagnoz i Prognoz Gospodarczych w Szczecinie, Szczecin 2010, 169-188
  8. Fałda B., Zając J., “*Algebraiczne aspekty procesów ekonomicznych”*, Didactics of Mathematics, The Publishing House of the Wroclaw University of Economics, Wrocław 2010, s.23-32
  9. Fałda B. Zając J. *„Air transport in Poland in the age of world economic crisis”*, [w:] “Servire Veritati. Księga jubileuszowa z okazji siedemdziesiątych urodzin Profesora Kazimierza A. Kłosińskiego” P. Marzec (red.), Wydawnictwo KUL, Lublin 2011, s. 167-181
  10. Fałda B., Zając J., „*Analiza statystyczna parametrów ekonomicznych z ustaloną strukturą algebraiczną”*, [w:] „Zastosowanie metod ilościowych do oceny ryzyka i efektywności systemu ubezpieczeń społecznych” Cz. Domański, A Majdzińska (red.), Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomics 254, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 129-141
  11. Gonczarow S., Gurin B., Sapsay G, Zając J., Fałda B., Gardziński Z. “*Educational marketing in graduate school of Ukraine and Poland”*, Równe-Chełm 2011 (monografia), pp. 274
  12. Fałda B., Zając J., „*Prognozowanie w teorii regresji uogólnionej”,* „Matematyka i informatyka na usługach ekonomii. Modelowanie zjawisk gospodarczych. Elementy teorii” E. Panek (red.), Zeszyty Naukowe. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011, s. 112-124
  13. Fałda B., Zając J., „*Zagadnienie regresji w naukach ekonomicznych”*, red. B. Borkowski, K. Kukuła, Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych, Tom XIII, nr 1, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2012, s. 82-95
  14. Gonczarow S., Gurin B., Sapsay G, Zając J., Fałda B., Gardziński Z. *Marketing edukacyjny szkół wyższych w Polsce i na Ukrainie*, Chełm 2015 (monografia), pp. 264

**Publikacje z zakresu nawigacji lotniczej i organizacji kształcenia lotniczego**

1. Zając J. Fellner A. *„Lotnicza sieć polskich permanentnych stacji RTK DGPS w europejskim systemie CNS/ATM*”, Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej, Roczniki Geomatyki 2004, Tom II, Zeszyt II
2. Zając J., Fellner A., Trómiński P., Śledziński J. „*Realizacja europejskiego systemu EUPOS w laboratorium DGNSS/GIS Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w ramach ogólnie dostępnego systemu POLPOS*” Czwarta Konferencja Entuzjastów Informatyki, Chełm 20-21 maja 2005, Chełm 2005
3. Zając J., Fellner A. „*System CNS/ATM w programie Single European Sky”* VI Międzynarodowe Sympozjum Nawigacyjne, Maritime University, Faculty of Navigation, Gdynia 2005
4. Fellner A., Śledziński J., Zając J., „*Precision approach by Polish aviation differential – POLPOS*” Proceeding of the EGU G9 Symposium “Geodetic and geodynamic Programmes of the CEI (Central European Initiative)” Vienna, Austria 25 – 30 April 2005, Politechnika Warszawska, Instytut Geodezji Wyższej i Astronomii Geodezyjnej, No 2(73),2005, 291-300
5. Fellner A., Śledziński J., Zając J., „*Laboratorium DGNSS/GIS POLPOS w ramach europejskiego systemu* EUPOS”, Roczniki Geomatyki, Tom III, Zeszyt 1 Warszawa 2005
6. Fellner A., Śledziński J., Zając J., „*Realizacja europejskiego systemu EUPOS w laboratorium DGNSS/GIS Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w ramach ogólnie dostępnego systemu POLPOS”*, Roczniki Geomatyki, Warszawa 2005
7. Fellner A., Zając J., *“Precision approach by Polish Aviation Differential GPS – POLPOS”*, Reports on Geodesy 2005 nr 2 (73), 10
8. Banaszek K., Fellner A., Śledziński J., Zając J., “*Air-Net of Polish Permanent Stations RTK DGPS In European CNS/ATM System”*, Reports of Geodesy, 2006, 287-292
9. Zając J., Fellner A., Trómiński P., “*Perspectives of the Transport and the Communication in the Light of the European EUPOS Program”*, Journal of KONES Powertrain and Transport, Warszawa 2006
10. Zając J., Fellner A., Ćwikła A., „*Lotnisko Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie jako element europejskiego systemu transportowego*”, [w:] Zając J., Fellner A. (red.), “Rozwój infrastruktury transportowej Chełma na tle regionu, kraju i Europy”, PWSZ w Chełmie, Chełm 2006
11. Zając J., Fellner A., “*EGNOS i GNSS w programie EUPOS”*, Journal of Aeronautica Integra 1/2006
12. Fellner A. Zając J., „*Frazeologia lotnicza”*, Podręcznik, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Chełm 2006
13. Fellner A., Trómiński P., Zając J., „*Rezultaty testowania programu DEMETER 2000 w laboratoriach DGNSS/GIS chełmskiej PWSZ”*, Roczniki Geomatyki, Tom V, Zeszyt 1 Warszawa 2007, 23 – 35
14. Zając J., Fellner A., Fellner J. „*Akronimy i skróty lotnicze”*, Podręcznik,PWSZ w Chełmie, Chełm 2007
15. Fellner A. Zając J., „*Frazeologia lotnicza”*, Podręcznik, wyd. II, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Chełm 2008
16. Zając J., „*Z Chełma na cały świat”*, Biuletyn Informacyjny Chełmskiego Towarzystwa Naukowego, Nr 1/2008, 25-28

**Inne**

1. Zając J., Fałda B., „*Profesor Julian Ławrynowicz. Nauczyciel, wychowawca, naukowiec”,* [w:] E. Karasiński (red.)„Sylwetki łódzkich uczonych: Profesor Julian Ławrynowicz”, Zeszyt 94, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź 2009, 9-16
2. Fałda B., Zając J., *„Polskie uczelnie wobec wyzwań Procesu Bolońskiego"* Нова Педагогічна Думка, Матеріали IX Міжнародної Науково-Методичної Конференції, „Прблеми управління якістю підготовки фахівців в умовах інтеграції в міжнародний освітній простір”, Рівне 2009, 39-49
3. Zając J., Fałda B., „*Matematycy w Chełmie”*, Forum Akademickie Nr 10/2009, 13
4. Fałda B., Zając J., „*Rola szkolnictwa wyższego w realizacji koncepcji Life Long Learning na przykładzie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie”*, Scientia, Chełmskie Towarzystwo Naukowe, Nr 4/2010, s. 63-76
5. Zając J., Fałda B., “*Influence of Professor Julian Ławrynowicz and his Łódź and Lublin colleagues during 20 years of Polish-Mexican collaboration in generalized complex analysis and its applications”*, Bulletin De La Societe Des Sciences Et Des Lettres De Łódź, vol. LX, no. 2/2010, s. 41-46
6. Zając J., *W trosce o bezpieczeństwo dzieci i młodzieży*, Bezpieczeństwo dzieci i młodzieży. Aktualne problemy teorii i praktyki pedagogicznej, B. Komorowska, P. Mazur (red.), Chełm 2014, s. 7-8.