

## Publikacje w recenzowanych periodykach i monografie

- Dzierżanowski G., Lewiński T.: Compliance minimization of two-material elastic structures, W: George. I. N. Rozvany, Tomasz Lewiński (red.), Topology Optimization in Structural and Continuum Mechanics. CISM International Centre for Mechanical Sciences 549. Courses and Lectures. Springer Wien Heidelberg New York Dordrecht London, CISM, Udine 2014, s. 175-212.
- Dzierżanowski G.: On the Optimal Design of Civil Engineering Structures, W: Grzegorzewski P., Rzeżuchowski T. (red.) Issues in Industrial Mathematics, Biuro ds. Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, Politechnika Warszawska, Warszawa 2013, s. 87-98.
- Cherkaev A., Dzierżanowski G.: Three-phase plane composites of minimal elastic energy: High-porosity structures, Int. J. Solids Struct. 50(25-26), 2013, s. 4145-4160. Patrz również: <http://arxiv.org/abs/1302.2729> (dostęp 31.01.2014)
- Lewiński T., Czarnecki S., Dzierżanowski G., Sokół T.: Topology optimization in structural mechanics, Bull. Pol. Acad. Sci.: Tech. Sci. 61(1), 2013, s. 23-37.
- T.Lewiński, G.I.N.Rozvany. T.Sokoł, K.Bołbotowski, Exact analytical solutions for some popular benchmark problems in topology optimization III: L-shaped domains revisited. Structural and Multidisciplinary Optimization, no 6, 47(2013) 937-942.
- S.Czarnecki, T.Lewiński, On minimum compliance problems of thin elastic plates of varying thickness, Structural and Multidisciplinary Optimization, 48(2013) no 1, 17-31.
- Łukasiak T., „Numerical homogenization of materials with periodic microstructure – computation of effective elastic moduli.”, Mechanics and materials, Warsaw University of Technology, pp. 77-86 OWPW 2013, ISBN 978-83-7814-170-9
- Łukasiak T., „Wyznaczanie efektywnych parametrów konstytutywnych kompozytów periodycznych za pomocą system Ansys”, Monografia Teoretyczne Podstawy Budownictwa Tom IV Mechanika Techniczna ed. W Szczesńiam, M Ataman, str. 137-150, OsWPW 2013, ISBN 978-83-7814190-7
- Gilewski W., Fizyczne funkcje kształtu w metodzie elementów skończonych, Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Seria: Studia z Zakresu Inżynierii, nr 81.2013, Warszawa, str.222
- Gilewski W., Sitek M., Element skończony łuku kołowego o średniej grubości-statyka i drgania własne, ACTA Scientiarum Polonorum. Architectura 12(1) 2013, pp.19-36
- Sokół T., Rozvany G.I.N.: Exact least-volume trusses for two symmetric point loads and unequal permissible stresses in tension and compression, Structural and Multidisciplinary Optimization 47(1):151–155, 2013.
- Sokół T, Rozvany G.I.N.: Exact truss topology optimization for external loads and friction forces, Structural and Multidisciplinary Optimization 48(4):853-857, 2013.
- Kacprzyk Z. (2013) Wstęp do analizy izogeometrycznej. In: Teoretyczne podstawy budownictwa. Mechanika techniczna. Monografie Wydziału Inżynierii Lądowej, IV . Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, pp. 159-168. ISBN 978-83-7814-190-7
  
- Kacprzyk Z., Pawłowska B., (2013) Modelowanie obliczeniowe konstrukcji stosowane w

technologii BIM. In: Teoretyczne podstawy budownictwa. Konstrukcje inżynierskie. Monografie Wydziału Inżynierii Lądowej, III (III). Instytut Inżynierii Budowlanej Politechniki Warszawskiej, Warszawa, pp. 137-144. ISBN 978-83-7814-157-0

- Bołbotowski K., Knauff M., Sokół T. Zastosowanie optymalizacji topologicznej w projektowaniu konstrukcji żelbetowych z wykorzystaniem modeli "Strut and Tie", Budownictwo i Architektura, Vol. 12(1), pp. 91-98, Politechnika Lubelska, Lublin, 2013. ISSN 1899-0665.

### **Konferencje i recenzowane publikacje w materiałach konferencyjnych**

- Cherkaev A., Dzierżanowski G.: Three-phase plane composites of minimal elastic energy, 10th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization WCSMO-10, 19-24 maja 2013, Orlando, Florida, USA, <http://www.issmo.net/wcsmo10/Papers/5131.pdf> (dostęp 13.01.2014)

- Cherkaev A., Dzierżanowski G.: Optimal Multicomponent Plane Elastic Composites, 2013 SIAM Conference on Mathematical Aspects of Materials Science, 9-12 czerwca 2013, Philadelphia, Pennsylvania, USA, [http://meetings.siam.org/sess/dsp\\_programsess.cfm?SESSIONCODE=16357](http://meetings.siam.org/sess/dsp_programsess.cfm?SESSIONCODE=16357) (dostęp 13.01.2014) – referat wygłoszony, nieopublikowany.

- Czarnecki S., Czubacki R., Dzierżanowski G., Lewiński T.: The Free Material Design of Thin Elastic Shells. Shell Structures: Theory and Applications, vol. 3, W. Pietraszkiewicz, J. Górski (red.), Taylor and Francis/Balkema, London 2014, s. 73-76.

- S. Czarnecki, T. Lewiński, Reduction of the free material design and the variable thickness problem to the locking material setting, in: T.Łodygowski, J.Rakowski, T.Garbowski, W.Sumelka (Eds.) 20th International Conference on Computer Methods in Mechanics. CMM 2013, Short Papers., Poznań 2013, pp.MS05-MS05-2.

- S. Czarnecki, T. Lewiński, Reduction of the Free Material Design problem to a locking material formulation, in: R.Haftka et al. (Eds.) 10th World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization (WCSMO10) pen-drive, 10pp. May 19-24, 2013 Orlando, FL Renaissance Orlando at SeaWorld,

- Gilewski Wojciech Jerzy, Pełczyński Jan Maria: High-precision rectangular finite element for FGM plates, w: Shell Structures: Theory and Applications Volume 3. Proceedings of the 10th SSTA Conference, Gdańsk, Poland. 16018 October 2013 / Pietraszkiewicz Wojciech, Górski Jarosław ( red. ), vol. 3, 2014, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN 978-1-138-00082-7, ss. 401-404

- Gilewski Wojciech Jerzy, Pełczyński Jan Maria: Physical super-geometric FE formulation for moderately thick plates, w: Shell Structures: Theory and Applications Volume 3. Proceedings of the 10th SSTA Conference, Gdańsk, Poland. 16018 October 2013 / Pietraszkiewicz Wojciech, Górski Jarosław ( red. ), vol. 3, 2014, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN 978-1-138-00082-7, ss. 405-408

- Gilewski Wojciech Jerzy, Pełczyński Jan Maria, On shear and membrane locking in isogeometric curved beam finite elements, 20th International Conference On Computer Methods In Mechanics , in: T.Łodygowski, J.Rakowski, T.Garbowski, W.Sumelka (Eds.) , CMM

2013, TS02-31:32, 27–31 August 2013, Poznan, Poland. ISBN 978-83-89333-51-3

- Łukasiak T., „Recovery of two-phase microstructures of planar isotropic elastic composites” 10th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization, Optimization, WCSMO-10, May 19 -24, 2013, Orlando, Florida, USA, <http://www.issmo.net/wcsmo10/Papers/5367.pdf> (dostęp 13.01.2014)

- Łukasiak T., „Two-phase 2D/3D isotropic composites with prescribed bulk and shear moduli. The inverse homogenization problem”, 20th International Conference On Computer Methods In Mechanics , CMM 2013, MS05-15:16, 27–31 August 2013, Poznan, Poland. ISBN 978-83-89333-51-3

- Łukasiak T., „Wyznaczanie efektywnych parametrów konstytutywnych kompozytów periodycznych za pomocą system Ansys”, XXI Polish-Ukrainian-Lithuanian Conference on "Theoretical Foundations of Civil Engineering" Polish-Ukrainian Transactions, pp. 115-122 , Sept. 2013 Warsaw, Ed. By W. Szcześniak, OWPW, ISBN 978-83-7814-091-

- Sawicki Bartłomiej, Pełczyński Jan Maria, Kwaśniewski Lesław: Benchmark example problems for beams. At elevated temperatures, w: Proceedings of International Conference. Applications of Structural Fire Engineering / Wald F. ( red. ), 2013, CTU Publishing House, ISBN 978-80-01-05204-4, ss. 29-35

- Sitek M.A., Cwik M., Gizejowski M.A., Goliger A.M., Computational fluid dynamics simulations and validation of results, "Research and Applications in Structural Engineering, Mechanics & Computation: Proceedings of the Fifth International Conference on Structural Engineering, Mechanics & Computation" (ISBN 978-1-138-00061-2), Taylor & Francis Group (London) 2013

- Kacprzyk Z. (2013) Wstęp do analizy izogeometrycznej. In: XXII SLOVAK - POLISH - RUSSIAN SEMINAR, ŽILINA 09.09 – 13.09.2013 „THEORETICAL FOUNDATION OF CIVIL ENGINEERING”, 09.09 – 13.09.2013, Moscow.

- Kacprzyk Z., Ostapska K. (2013) Parametric modelling of space frame structures. In: CMM-2013 – Computer Methods in Mechanics , 27–31 August 2013, Poznań.

- Kacprzyk Z., Pawłowska B. (2013) Modelowanie konstrukcji w technologii BIM. In: Theoretical Foundations of Civil Engineering, Polish-Ukrainian Transactions, XXI, 13-17.05.2013, Warsaw.

- Kacprzyk Z., Trybocki Z. (2013) Isogeometric plane stress analysis. In: CMM-2013 – Computer Methods in Mechanics , 27–31 August 2013, Poznań.

- S.Czarnecki, T.Lewiński, P.Wawruch, The Free Material Design leads to the Locking Material Problem, pp: 101-101, In: P.Dłużewski, G.Jurczak, Toby D. Young, (Eds.) ICMM3-EMMC 13, 3rd International Conference on Material Modelling incorporating the Thirteenth European Mechanics of Materials Conference, Warsaw 8-11 IX 2013, IPPT PAN, Warszawa.

- Sokół T.: Multi-load truss topology optimization using the adaptive ground structure approach, 20th International Conference on Computer Methods in Mechanics CMM-2013, Eds. T. Łodygowski, J. Rakowski, T. Garbowski, W. Sumelka, pp. MS05 5-6, Poznań, 27–31 August 2013. ISBN 978-83-89333-51-3

- Czubański R., Sokół T. Optymalizacja kratownic z uwzględnieniem wyboczenia prętów, In W. Szcześniak (ed), Theoretical Foundations of Civil Engineering. Polish-Ukrainian-Lithuanian Transactions 21, pp. 53-60, Warszawa, May 2013.