

## Redakcje

- Borkowski A., Lewiński T., Dzierżanowski G. Editors. , Short Papers. 19<sup>th</sup> International Conference on Computer Methods in Mechanics (CMM 2011) Warszawa, 9-12 May 2011. Oficyna Wydawnicza PW, Warsaw, 2011, str.540.

- Gilewski W., redaktor naczelny czasopisma Archives of Civil Engineering, 1230-2945

## Publikacje w periodykach recenzowanych opublikowane lub oddane do druku w r. 2011:

- Czarnecki S., Lewiński T., „The stiffest designs of elastic plates. Vector optimization for two loading conditions”, *Comp. Meth. Appl. Mech. Engrg.* 200, 1708-1728 (2011).

- Czarnecki S., Lewiński T., "A stress-based formulation of the free material design problem with the trace constraint and one loading condition", *Bull. Polish Ac. Sciences. Tech. Sci.* po akceptacji w 2011 r.

- Dzierżanowski G., Lewiński T.: Compliance minimization of thin plates made of material with predefined Kelvin moduli. Part I. Solving the local optimization problem, *Archives of Mechanics*, -  
praca zaakceptowana do druku w r. 2011.

- Dzierżanowski G., Lewiński T.: Compliance minimization of thin plates made of material with predefined Kelvin moduli. Part II. The effective boundary value problem and exemplary

- solutions, *Archives of Mechanics*, - praca zaakceptowana do druku w r.2011.
- Gilewski W., Kasprzak A., Tensegrity w konstrukcjach mostowych, *ACTA Scientiarum Polonarum. Serie: Architectura 3*, vol. 10. 2011 str.15-23
  - Gilewski W., Nagórski R., Sitek M., Zagadnienie Westergaarda - weryfikacja i modelowanie metodą elementów skończonych, *ACTA Scientiarum Polonarum. Serie: Architectura 3* vol.10 2011 str.3-14
  - Gilewski W., Sitek M., The inf-sup condition tests for shell/plate finite elements, *Archives of Civil Engineering 4* vol.57 2011 str.425-447
  - Jemielita G., Kozyra Z., Drgania belki na dwuparametrowym podłożu sprężystym, *Logistyka* vol.6 2011, str. 1461-1468
  - Nader M., Korzeb J., Kozyra Z., Ocena wpływu drgań komunikacyjnych na projektowany obiekt mieszkalny, *Logistyka* vol.6 2011, str. 2977-2986
  - Rozvany G.I.N., Sokół T.: Exact truss topology optimization: allowance for support costs and different permissible stresses in tension and compression—extensions of a classical solution by Michell, *Struct Multidisc Optim*, DOI 10.1007/s00158-011-0736-6
  - Sokół T.: Supplementary material for the Brief Note “Exact truss topology optimization including support costs and different permissible stresses in tension and compression: extensions of a classical solution by Michell” by George I. N. Rozvany and Tomasz Sokół. Numerical confirmation of the exact analytical solutions. *Struct Multidisc Optim*, DOI 10.1007/s00158-011-0736-6
  - Sokół T., "A 99 line code for discretized Michell truss optimization written in Mathematica", *Struct Multidisc Optim* 43, 181–190 (2011).
  - Sokół T., Lewiński T., "Optimal design of a class of symmetric plane frameworks of least weight", *Struct. Multidisc. Optimiz*, 44, 729-734, 2011.
  - Sokół T., Rozvany G.I.N.: New analytical benchmarks for topology optimization and their implications. Part I: bi-symmetric trusses with two point loads between supports, *Struct Multidisc Optim*
- ,  
oddane do druku w 2011 r..

## Prace wspomnieniowe i popularyzatorskie

- Borkowski A., Lewiński T., CMM 2011. The 19<sup>th</sup> International Conference on Computer

Methods in Mechanics , *IACM Expressions*  
, included by J.Pamin ( Polish Association for Computational Mechanics), No 30, December  
2011, 23-25.

### Publikacje w materiałach konferencji w r. 2011:

- Chróścielewski J., Gilewski W., Kreja I., Fifty years of Finite Element Analysis of plates and shells (1960-2010), 19th International Conference On Computer Methods In Mechanics , CMM 2011, ed. Borkowski, Lewiński, Dzierżanowski, Warsaw, Poland 2011, str. 49-50
- Czarnecki S., Algorytm wyprowadzania dyskretnej postaci równania prac wirtualnych w systemie MAPLE dla dowolnego elementu skończonego, 57 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB, 18-22 Wrzesień 2011 Krynica, Budownictwo i Inżynieria Środowiska, zeszyt 58, nr3/2011/II, 341-348, Ed.: Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej
- Czarnecki S., Free material design in compliance minimization of 3D elastic body, 19th International Conference on Computer Methods in Mechanics (CMM 2011), p.157-158, Oficyna Wydawnicza PW, Edytorzy A.Borkowski, T.Lewiński, G.Dzierżanowski
- Czarnecki S., Lewiński T., On the free material design formulations of the compliance minimization of elastic structures, pp. 50-51, in: Programme & Book of Abstracts of EUROMECH Colloquium 522 "Recent Trends in Optimisation for Computational Solid Mechanics" Erlangen 10-13 Oct. 2011, P.Steinmann, S.Eiselein, J.Friederich, I.Welsing ( Eds). European Mechanics Society 2011.
- Czarnecki S., Lewiński T., Vector minimization of the compliance of elastic anisotropic plates, pp. 159-160. Short Papers, 19<sup>th</sup> International Conference on Computer Methods in Mechanics (CMM 2011) Warszawa, 9-12 May 2011. A.Borkowski, T.Lewiński, G.Dzierżanowski, Eds. Oficyna Wydawnicza PW, Warsaw, 2011
- Czarnecki S., Lewiński T., On the free material design formulations of the compliance minimization of elastic structures, pp. 50-51, in: Programme & Book of Abstracts of EUROMECH Colloquium 522 "Recent Trends in Optimisation for Computational Solid Mechanics" Erlangen 10-13 Oct. 2011, P.Steinmann, S.Eiselein, J.Friederich, I.Welsing ( Eds). European Mechanics Society 2011.
- Czarnecki S., Lewiński T., Łukasiak T., Free material optimum design of plates of pre-defined Kelvin moduli, 9<sup>th</sup> World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization, WCSMO-9, Shizuoka, Japan, June 13-17, 2011, H.Yamakawa, Ed., Kagawa

University.

- Czarnecki S., Wawruch P., Implementation of PETSc System in the Finite Element Algorithms for the linear and non-linear elasticity problems, XVII International Seminar of IASS Polish Chapter, Micro-Publisher C-P Jan B. Obrębski, Wydawnictwo Naukowe + SB, 41-48, Ed.: M.Kamiński, J.B.Obrębski
- Dzierżanowski G., Lewiński T.: Optimization of thin plates made of the material with predefined eigenvalues of the elasticity tensor, 19th International Conference on Computer Methods in Mechanics CMM-2011, A. Borkowski i in. (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011, s. 179-180 (także CD-ROM).
- Dzierżanowski G.: Shape optimization of shallow shells by the complementary energy minimization, Congress on Numerical Methods in Engineering CMNE 2011 [CD-ROM], A. Tadeu i in. (red.), Associao Portuguesa de Mecanica Teorica, Aplicada e Computacional (APMTAC), Lisbon, 2011.
- Dzierżanowski G., Lewiński T.: Optimal orientation of anisotropic material with given Kelvin moduli in FMO problems for plates and shells, 2nd International Conference on Engineering Optimization EngOpt 2010 [CD-ROM], H. Rodrigues i in. (red.), Associao Portuguesa de Mecanica Teorica, Aplicada e Computacional (APMTAC), Lisbon, 2011.
- Dzierżanowski G., Lewiński T., Optimization of thin plates made of material with predefined eigenvalues of the elasticity tensor, pp. 179-180. Short Papers. 19<sup>th</sup> International Conference on Computer Methods in Mechanics (CMM 2011) Warszawa, 9-12 May 2011. A. Borkowski, T. Lewiński, G. Dzierżanowski, Eds. Oficyna Wydawnicza PW, Warsaw, 2011
  
- Lewiński T., Sokół T., On plane funicular structures, in: Lightweight structures in civil engineering. Contemporary problems. Int. Seminar of IASS Polish Chapters. Łódź Dec.2, 2011, Ed.by M.Kamiński, J.B.Obrębski, JBO MP Wydawnictwo Naukowe, pp.78-82
- Łukasiak T., „Minimalizacja podatności tarcz dwu-materiałowych z obciążeniami wieloparametrowym. , Polish-Ukrainian-Lithuanian Conference on "Theoretical Foundations of Civil Engineering", pp. 147-155, 2011 Warsaw, Ed. By W. Szcześniak, OWPW, ISBN 978-83-7207-958-9
- Łukasiak T., "Two-phase composites with prescribed Kelvin moduli. The inverse homogenization problem", 19th International Conference On Computer Methods In Mechanics , CMM 2011, ed. Borkowski, Lewiński, Dzierżanowski, Warsaw, Poland 2011, p. 329-330, ISBN: 978-83-7207-943-5
- Gilewski W., "Tchnienie mechaniki", czyli wyKOMBinuj mOst 2011, 19th Polish-Ukrainian Conference Theoretical Foundations of Civil Engineering, Ed. Szcześniak W., 2011, str. 493-502
- Gilewski W., Trójwęzłowe elementy skończone belki Timoshenki o wzbogaconych polach odkształceń, XX Polish-Russian-Slovak Seminar Theoretical Foundation of Civil Engineering, 2011, str. 208-217
- Gilewski W., Kasprzak A., Tensegrity w konstrukcjach mostowych, 19th Polish-Ukrainian Conference Theoretical Foundations of Civil Engineering, Ed. Szcześniak W., 2011, str.277-284
  
- Gilewski W., Kasprzak A., Modelowanie konstrukcji tensegrity w inżynierii lądowej, 9th International Conference on New Trends in Statics and Dynamics of Buildings, 2011, 169-172

- Gilewski W., Kasprzak A., Przyczynek do modelowania własności konstrukcji tensegrity metodą elementów skończonych, XX Polish-Russian-Slovak Seminar Theoretical Foundation of Civil Engineering, 2011, str. 200-207
- Gilewski W., Nagórski R., Sitek M., O pewnym aspekcie rozwiązania zagadnienia Westergaarda metodą elementów skończonych, 19th Polish-Ukrainian Conference Theoretical Foundations of Civil Engineering, Ed. Szcześniak W., 2011, str. 67-74
- Gilewski W., Nagórski R., Sitek M., Zagadnienie Westergaarda - weryfikacja i modelowanie metodą elementów skończonych, 19th Polish-Ukrainian Conference Theoretical Foundations of Civil Engineering, Ed. Szcześniak W., 2011, str. 75-82
- Gilewski W., Sitek M., Simple displacement norm matrices for numerical evaluation the inf-sup condition for beams, plates and shells, 19th International Conference On Computer Methods In Mechanics , CMM 2011, ed. Borkowski, Lewiński, Dzierżanowski, Warsaw, Poland 2011str. 197-198
- Jemielita G., Kozyra Z., Drgania belki na dwuparametrowym podłożu sprężystym, Computers Systems Aided Science Industry and Transport, TransComp, 2011, Ed. Elżbieta Szychta str. 198-...
- Sokół T.: Topology optimization of large-scale Michell trusses using adaptive ground structure approach, 3rd International Conference on Engineering Optimization, EngOpt2012, Rio de Janeiro, Brazil, 1-5 July 2012, *submitted*.
- Sokół T.: On the buckling mode interaction and imperfection sensitivity analysis, 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012), Vienna, Austria, September 10-14, 2012, *submitted*.
- Sokół T., Topology optimization of large-scale trusses using ground structure approach with selective subsets of active bars, 19th Int. Conf. On 'Computer Methods In Mechanics', CMM 2011, 09-12 May, Warsaw, Ed. A.Borkowski, T.Lewiński, G.Dzierżanowski, pp. 457-458, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.
- Sokół T., Lewiński T., On the three forces problem in truss topology optimization. Analytical and numerical solutions, 9<sup>th</sup> World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization, WCSMO-9, Shizuoka, Japan, June 13-17, 2011; H.Yamakawa, Ed., Kagawa University.
- Sokół T., Lewiński T., Zastosowanie zagadnienia trzech sił do wyznaczenia optymalnej kratownicy swobodnie podpartej przenoszącej dwie symetryczne siły pionowe, *Theoretical Foundations of Civil Engineering-XIX* . Ed. by W.Szcześniak, pp.239-248. Polish-Ukrainian Transactions. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2011.
  
- Sokół T., Rozvany G.I.N.: Important new results in exact topology optimization, 19th Int. Conf. On 'Computer Methods In Mechanics', CMM 2011, 09-12- May, Warsaw, Ed. A.Borkowski, T.Lewiński, G.Dzierżanowski, pp. 459-460, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.

### **Podręczniki akademickie**

- G.Dzierżanowski, W.Gilewski, K.Hetmański, T.Lewiński, Zbiór zadań z mechaniki konstrukcji prętowych. Zagadnienia statyczne. 2011 OW PW (w druku), str 437.

### **Podręczniki w formie elektronicznej**

- Kacprzyk Z., Maj M., Pawłowska B., Sokół T.: Poradnik Metody Elementów Skończonych, wyd. 2, stron 118, praca publikowana elektronicznie na stronie zakładu w formacie pdf, Warszawa 2011, ISBN 978-83-934725-0-5