

Dr hab. inż. Marta Słowik

WYKAZ PUBLIKACJI

PUBLIKACJE PRZED DOKTOREM

- [1] (Słowik) Zdunek M.: *Porównanie nośności na rozwarstwienie żelbetowych belek zespolonych*. IV Konferencja Międzynarodowa „Nauczno-issledowatielnyje problemy stroitielnych konstrukcji”, Brześć – Lublin, maj 1991, materiały konferencyjne, str. 111-116.
- [2] Słowik M.: *Minimum zbrojenia w świetle wybranych norm*. V Konferencja Międzynarodowa ”Problemy procznosti i sniżenia materiałoemkosti stroitielnych konstrukcji”, Lublin – Brześć, kwiecień 1992, materiały konferencyjne, str. 48-53.
- [3] Ciężak T., Słowik M.: *Badania zginanych elementów słabo zbrojonych w zakresie pokrytycznym*. Ogólnokrajowa Konferencja „Budownictwo” VI Sympozjum Lubelsko-Brzeskie, Lublin – Brześć – Kazimierz, 12 – 14 listopada 1992, materiały konferencyjne, Wydawnictwo Uczelniane PL, Lublin 1992, str. 109-116.
- [4] Słowik M.: *Nośność zginanych elementów słabo zbrojonych*. Międzynarodowe Sympozjum Naukowe Studentów i Młodych Pracowników Nauki. Zielona Góra 29 – 31 marca 1993, materiały konferencyjne, str. 47-49.
- [5] Słowik M.: *Sposoby określania energii pęknięcia w elementach z betonu*. Inżynieria i Budownictwo, nr 8/1996, str. 466-468.
- [6] Ciężak T., Słowik M.: *Odkształcenia skurczowe i ich wpływ na zarysowanie elementów z betonu zbrojonego*. Twój Poradnik Budowlany, nr 4/97, str. 56-61.
- [7] Słowik M.: *Wpływ skurczu na moment rysujący w elementach z betonu słabo zbrojonego*. Poradnik Inspektora Nadzoru Kierownika Budowy i Inwestora. WACETOB, nr 1/98, str. 25-28.
- [8] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *Analiza procesu pęknięcia betonu w zginanych elementach betonowych i słabo zbrojonych*. Sympozjum Naukowe „Zagadnienia mechaniki pęknięcia i skrawania materiałów” Kazimierz Dolny, 22 – 24 października 1998, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 1998, str. 97-110.

- [9] Słowik M.: *Adaptation of the method based on loading by forcing displacements to testing slightly reinforced concrete beams*. "Concrete constructions. Theory and experimental studies". Polish Academy of Science in Wrocław. Zeszyt publikacyjny. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1999, str. 213-218.
- [10] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *Weryfikacja doświadczalna wybranych modeli betonu rozciąganego*. XLV Konferencja Naukowa KILiW PAN i KN PZITB, KRYNICA'99. Tom 4. Materiały Budowlane, Konstrukcje Murowe i Drewniane, Fizyka Budowli. Wrocław – Krynica, 13 – 18 września 1999, str. 59-66.

ROZPRAWA DOKTORSKA

Analiza nośności elementów z betonu słabo zbrojonego z uwzględnieniem stanów granicznych użytkowania. Politechnika Lubelska 2000.

Promotor – dr hab. inż. Tadeusz Ciężak, prof. PL

Recenzenci – prof. dr hab. inż. Zenon Mróz (IPPT PAN),

– prof. dr hab. inż. Kazimierz Dąbrowski (Politechnika Warszawska)

PUBLIKACJE PO DOKTORACIE

- [1] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *The influence of the width of fracture process zone on numerical calculations concerning concrete beams*. Polish Academy of Sciences, Institute of Fundamental Technological Research. 33-rd Solid Mechanics Conference. Zakopane, September 5 – 9, 2000, Volume of Abstracts, pp. 361-362.
- [2] Słowik M.: *Analiza wydłużalności granicznej betonu w zginanych elementach betonowych i słabo zbrojonych*. Inżynieria i Budownictwo, nr 3/2001, str. 147-150.
- [3] Słowik M.: *Nośność konstrukcji słabo zbrojonych w świetle wyników badań doświadczalnych*. XIII Konferencja Naukowa „Metody komputerowe w projektowaniu i analizie konstrukcji hydrotechnicznych”, Kraków – Korbiewów, marzec 2001, materiały pokonferencyjne, str. 243-251.

- [4] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *Wpływ prętów zbrojeniowych na rozkład naprężeń w elemencie betonowym*. Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability, nr 5(12)/2001, str. 43-46.
- [5] Słowik M.: *Wyznaczanie minimalnego stopnia zbrojenia w zginanych elementach z betonu*. XIV Konferencja Naukowa „Metody komputerowe w projektowaniu i analizie konstrukcji hydrotechnicznych”, Kraków – Korbielów, marzec 2002, materiały pokonferencyjne, str. 321-329.
- [6] Słowik M.: *O wyznaczaniu minimalnego stopnia zbrojenia zginanych elementów żelbetowych*. Inżynieria i Budownictwo, nr 1/2003, str. 27-29.
- [7] Słowik M.: *Minimalny przekrój zbrojenia w zginanych elementach żelbetowych*. Komentarz naukowy do PN-B-03264:2002 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone”. Uwagi do referatów części podstawowej. Instytut Techniki Budowlanej Warszawa, grudzień 2003, str. 105-108.
- [8] Smarzewski P., Słowik M.: *Behavior of Concrete Exposed To High Temperature*. IV Symposium Environmental Effects on Buildings and People – Actions, influences, interactions, discomfort. Susiec, Poland, 16 – 18 June, 2004, proceedings, pp. 143-146.
- [9] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *Wyznaczanie momentu rysującego w betonowych elementach zginanych*. Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability, nr 4 (24) 2004, str. 50-53.
- [10] Słowik M.: *Application of Fracture Mechanics to Analysis of Cracking Moment in Concrete Members*. 5-th International Conference AMCM 2005. Analytical Models and New Concepts in Concrete and Masonry Structures, Gliwice – Ustroń, June 12 – 14, 2005, proceedings and CD, pp. 109-110.
- [11] Słowik M.: *Wpływ przebiegu wyżarzania na proces rekrytalizacji stali zbrojeniowej*. Inżynieria i Budownictwo, nr 8/2005, str. 432-434.
- [12] Słowik M.: *The influence of size effect on cracking moment in flexural concrete elements*.: Fracture Mechanics and Physics of Constructions Materials and Structures – Collection of scientific works. The National Academy of Sciences of Ukraine, Karpenko Physico-Mechanical Institute. Issue 6, Lvov 2005, pp. 166-171.

- [13] Słowik M.: *The influence of shrinkage on the cracking forces by an example of reinforced concrete bridge abutment*. Czasopismo Awtomobilni Dorogi i Dorożne Budiwnictwo, Naukowo-technicznyj zbirnik, Wipusk 73/2006, Ministerstwo Oswiti i Nauki Ukraini. Nacionalnyj Transportnyj Uniwersytet, Kijew, str. 362-365.
- [14] Słowik M.: *The analysis of Crack Formation in Concrete and Slightly Reinforced Concrete Member in Bending*. „Brittle Matrix Composites 8”, Edited by A.M. Brandt, V.C. Li, I.H. Marshall, Proceedings of the Eight International Symposium on Brittle Matrix Composites, Warsaw, October 23 – 35, 2006, Woodhead Publishing Limited and Zturek Research-Scientific Institute, Cambridge and Warsaw 2006, pp. 351-360.
- [15] Karaś S., Słowik M.: *Przyczyny stanu awaryjnego mostu przez rzekę Wieprz w Baranowie*. XXIII Konferencja Naukowo-Techniczna „Awaryje Budowlane 2007 – zapobieganie, diagnostyka naprawy, rekonstrukcje”, Szczecin – Międzyzdroje, 23 – 26 maja 2007, materiały konferencyjne, str. 903-910.
- [16] Słowik M.: *The Analysis of Experimental Results of the Flexural-Shear Failure in Longitudinally Reinforced Concrete Members*. Collection of articles “Roads and Bridges”. Issue 7, Vol. II, Kijew 2007, pp. 344-351.
- Słowik M.: *The Analysis of Experimental Results of the Flexural-Shear Failure in Longitudinally Reinforced Concrete Members*. Dorogi i Mosty. Zbirnik naukowych prac, Wipusk 7, Tom II, Kijew 2007, pp. 344-351.
- [17] Słowik M.: *The Discussion of The Shear Failure Mechanism Proposed By G. N. J. Kani for Longitudinally Reinforced Concrete Beams*. “Archiektura i Silskogospodarskie Budownictwo”, Wisnik Lwiwskowo Dierzawnowo Agrarnowo Uniwersitetu. No 8, Lvov 2007, pp. 203-215.
- [18] Słowik M.: *The Influence of High Temperature on the Mechanical Properties of Steel Wires*. V Symposium “Environmental Effects on Buildings and People – actions, influences, interactions, discomfort”, Kazimierz Dolny, Poland, October 24 – 27, 2007, conference proceedings, pp. 145-148.
- [19] Słowik M.: *The Influence of High Temperature on Mechanical Properties of Reinforcing Cold Worked Steel Products*. “Environmental Effects on Buildings, Structures, Materials and People”, Edited by Andrzej Flaga and Tomasz Lipecki, Lublin University of Technology, 2007, pp. 279-288.

- [20] Karaś S., Słowik M., Demczyzna B: *The Tension in Flanges of Flexural Continuous Reinforced Concrete Beam of a T Section*. "Teoria i Praktyka Budownictwa", Wisnik Nacjonalnowo Uniwersitetu, Lwowska Politechnika, No 600, Lvov 2007, pp. 426-432.
- [21] Słowik M.: *Analiza nośności i zarysowania zginanych elementów betonowych słabo zbrojonych*. Budownictwo i Architektura. Vol. 2 (1) 2008, str. 65-78.
- [22] Słowik M.: *O nośności zginanych elementów betonowych wzmocnionych zbrojeniem podłużnym*. Inżynieria i Budownictwo, nr 10/2008, str. 573-576.
- [23] Słowik M., Bałazik-Borowa E.: *Wpływ uziarnienia kruszywa na parametry pęknięcia betonu*. Monografia „Zagadnienia mechaniki pęknięcia i skrawania materiałów kruchych”, Rozdz. 1, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 2008, str. 6-18.
- [24] Słowik M., Dobrowolska M., Borzęcki K.: *Projektowanie żelbetowych kominów wieloprzewodowych*. Budownictwo i Architektura, Vol. 3 (2) 2008, str. 71-80.
- [25] Dobrowolska M., Słowik M.: *Wyznaczanie naprężeń normalnych w przekrojach poziomych żelbetowego komina trzyprzewodowego*. Budownictwo i Architektura. Vol. 3 (2) 2008, str. 81-96.
- [26] Borzęcki K., Słowik M.: *Wyznaczanie naprężeń normalnych w przekrojach komina żelbetowego czteroprzewodowego*. Budownictwo i Architektura, Vol. 3 (2) 2008, str. 97-118.
- [27] Karaś S., Słowik M.: *Szerokość współpracująca płyty w żelbetowym przekroju teowym belki mostowej ciąglej*. Inżynieria i Budownictwo, nr 8/2009, str. 455-458.
- [28] Słowik M.: *Numerical Analysis of the Width of Fracture Process Zone in Concrete Beams*. The 19th International Workshop on Computational Mechanics of Materials (IWCMM 19), 1 – 4 September 2009, Constanta, Romania, Book of Abstracts, pp. 82-83.
- [29] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *The Influence of Aggregate Size on the Width of Fracture Process Zone in Concrete Members*. "Brittle Matrix Composites 9", Edited by A.M. Brandt, J. Olek, I.H. Marshall, Proceeding of the Ninth International Symposium on Brittle Matrix Composites, Warsaw, October 25 – 28, 2009, Woodhead Publishing Limited and Institute of Fundamental Technological Research Polish Academy of Sciences, Cambridge and Warsaw 2009, pp. 429-438.

- [30] Słowik M., Nowicki T.: *The Analysis of Diagonal Crack Propagation in Concrete Beams*. 20th International Workshop on Computational Mechanics of Materials (IWCMM 20), 8 – 10 September, 2010, Loughborough, UK, Book of Abstracts, pp. 87-88.
- [31] Słowik M.: *Analiza procesu pęknięcia w strefach przypodporowych belek betonowych zbrojonych podłużnie*. Część III, Monografia „Fracture Mechanics and Cutting of Materials”, Edited by Józef Jonak, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 2010, pp. 35-46.
- [32] Słowik M.: *Numerical analysis of the width of fracture process zone in concrete beams*. Computational Materials Science, Vol. 50 (2011), pp. 1347-1352.
- [33] Słowik M.: *Analysis of Shear Failure in Reinforced Concrete Beams without Stirrups*. Journal of Civil Engineering and Architecture, USA, No 4/8, August 2010, pp. 45-52.
- [34] Karaś S., Słowik M.: *Distribution of Reinforcement in Tensile Flanges of Concrete T –shape Continuous Beam*. Journal of Civil Engineering and Architecture, USA, No. 4/11, November 2010, pp. 59-64.
- [35] Malingo A., Słowik M.: *Study of the Scale Effect on Diagonal Crack Propagation in Concrete Beams*. 21st International Workshop on Computational Mechanics of Materials (IWCMM 21), August 22 – 24, 2011, Materials and Surface Science Institute University of Limerick, Ireland, Book of Abstracts, pp. 23-24.
- [36] Słowik M., Błazik-Borowa E.: *Numerical study of fracture process zone width in concrete members*. ACEE Architecture Civil Engineering Environment, No. 2/2011, pp. 73-78.
- [37] Słowik M.: *The Influence of Effective Length on Shear Failure in Concrete Beams*. International Review of Civil Engineering (IRECE), No. 2/5, 2011, pp. 231-237.
- [38] Słowik M., Nowicki T.: *The analysis of diagonal crack propagation in concrete beams*. Computational Materials Science, Vol. 52 (2012), pp. 261-267.
- [39] Słowik M., Smarzewski P.: *Study of the scale effect on diagonal crack propagation in concrete beams*. Computational Materials Science, Vol. 64 (2012), pp. 216-220.
- [40] Słowik M.: *Experimental study of shear failure mechanism in concrete beams*. “Brittle Matrix Composites 10”, Edited by A.M. Brandt, J. Olek, M.A. Glinicki,

- C.K.Y. Leung, Proceeding of the Tenth International Symposium on Brittle Matrix Composites, Warsaw, October 15 – 17, 2012, Woodhead Publishing Limited and Institute of Fundamental Technological Research Polish Academy of Sciences, Warsaw 2012, pp. 345-354.
- [41] Smarzewski P., Słowik M.: *Multiscale Modeling of Diagonal Cracks in Concrete Beams*. Proceedings of the International US – Poland Workshop “Multiscale Computational Modeling of Cementitious Materials”, October 18 – 19, 2012, Kraków, Poland, pp. 149-154.
- [42] Słowik M. : *Wpływ wytrzymałości betonu na nośność na ścinanie elementów żelbetowych bez zbrojenia poprzecznego*. Budownictwo i Architektura, Vol. 12 (1) 2013, str. 147-154.
- [43] Słowik M.: *The influence of concrete strength on shear capacity of reinforced concrete members without shear reinforcement*. 59 Konferencja Naukowa KILiW PAN i KN PZITB, „Budownictwo na obszarach wiejskich – nauka, praktyka, perspektywy”. Lublin-Krynica 14 – 19 września 2013, materiały konferencyjne (CD).
- [44] Słowik M., Rogalska M.: *The Statistical Analysis of Design Methods Efficiency in Determining Shear Capacity of Reinforced Concrete Beams*. Proceedings of the 11-th International Probabilistic Workshop, Edited by D. Novák & M. Vořechovský, Brno University of Technology 2013, pp 373-384.
- [45] Słowik M.: *Shear failure mechanism in concrete beams*. 20th European Conference on Fracture (ECF20). Procedia Materials Science 3 (2014), pp. 1977-1982.
- [46] Słowik M. : *Wpływ zbrojenia podłużnego na nośność na ścinanie elementów żelbetowych bez zbrojenia poprzecznego*. Budownictwo i Architektura, Vol. 13 (3) 2014, str. 151-158.
- [47] Słowik M.: *The influence of longitudinal reinforcement on shear capacity of reinforced concrete members without shear reinforcement*. 60 Jubileuszowa Konferencja Naukowa KILiW PAN i KN PZITB „Budownictwo na obszarach zurbanizowanych – nauka, praktyka, perspektywy”. Lublin – Krynica 14 – 19 września 2014, materiały konferencyjne (CD).
- [48] Skrzypczak I., Buda-Ożóg L., Słowik M.: *Projektowanie elementów żelbetowych z założoną niezawodnością*. JCEEA. Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i

- Architektury, Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture, JCEEA, tom. XXXI, z. 61, nr 3/II/2014, str. 503-510.
- [49] Słowik M., Smarzewski P.: *Numerical Analysis of Cracks Distribution in Longitudinally Reinforced Concrete Beams*. Proceedings of the 24th International Workshop on Computational Micromechanics of Materials (IWCMM 24), October 1 – 3, 2014, Madrid, Spain, p. 35.
- [50] Słowik M., Smarzewski P.: *Numerical modeling of diagonal cracks in concrete beams*. Archives of Civil Engineering, LX, 3, 2014, str. 307-322.
- [51] Słowik M.: *Wymiarowanie na ścinanie według Model Code 2010*. Inżynieria i Budownictwo, nr 7/2015, str. 350-353.
- [52] Skrzypczak I., Buda-Ożóg L., Słowik M.: *Trwałość jako postulat rozwoju zrównoważonego*. JCEEA. Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury. Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture, tom XXXII, z. 62, nr 2/2015, str. 393-402.
- [53] Skrzypczak I., Buda-Ożóg L., Kokoszka W., Słowik M.: *Ryzyko związane z kontrolą jakości betonu*. JCEEA. Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury. Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture, tom XXXII, z. 62, nr 3A/2015, str. 403-412.
- [54] Słowik M.: *The influence of longitudinal reinforcement on shear failure mechanism in concrete beams*. "Brittle Matrix Composites 11", Edited by A.M. Brandt, J. Olek, M.A. Glinicki, C.K.Y. Leung, J. Lis, Proceeding of the Eleventh International Symposium on Brittle Matrix Composites, Warsaw, September 28-30, 2015, Institute of Fundamental Technological Research, Polish Academy of Sciences, Warsaw 2015, pp. 441-450.
- [55] Rogalska M., Słowik M.: *The analysis of efficiency of design methods*. Journal of Science of the Military Academy of Land Forces, Vol. 48, No. 4(182) 2016, str. 146–160. (DOI: 10.5604/17318157.1158537)
- [56] Słowik M., Rogalska M.: *Prediction shear capacity of concrete beams using artificial neural network approach*. W: Decisions in situations of endangerment. Research development. Eds.: Kuchta D., Popławski M., Skorupka D., Stanek S., Wrocław 2016, pp. 74-88.

MONOGRAFIA HABILITACYJNA

Słowik M.: Nośność na ścinanie zginanych elementów żelbetowych bez zbrojenia poprzecznego. Politechnika Lubelska, Lublin 2016, str. 222.

- [57] Słowik M., Skrzypczak I., Kotynia R., Kaszubska M.: The application of a probabilistic method to the reliability analysis of longitudinally reinforced concrete beams, *Procedia Engineering*, 193 (2017), pp. 273–280.
- [58] Skrzypczak I., Słowik M., Buda-Ozóg L.: The application of reliability analysis in engineering practice – reinforced concrete foundation, *Procedia Engineering*, 193 (2017), pp. 144–151.
- [59] Słowik M. The analysis of failure in concrete and reinforced concrete beams with different reinforcement ratio. “International Conference on Structural Integrity and Durability 2017 (ICSID 2017), August 15-18, Dubrownik, Croatia, Edited by Željko Božić , Book of Abstracts, Zagreb, pp.117-118.
- [60] Słowik M. Rola osłabienia betonu rozciąganego w rozwoju zarysowania i niszczenia belek betonowych i żelbetowych. „XVI Krajowa Konferencja Mechaniki Pękania” Warszawa-Pułtusk, 12-15 września 2017, Książka abstraktów. Wojskowa Akademia techniczna, Warszawa 2017, str. 63-65.
- [61] Skrzypczak I., Kokoszka W., Buda-Ozóg L., Kogut J., Słowik M.: Environmental aspects and renewable Energy sources in the production of construction aggregate, *E3S Web of Conferences*, Vol. 22, no. 8, 2017, pp. 1-8.
- [62] Słowik M., Akram A.: Porównanie zasad projektowania żelbetowych kominów przemysłowych. *Budownictwo i Architektura* 16(2) 2017, str. 119-129. (DOI: 10.24358/Bud-Arch_17_162_09)
- [63] Samborski M., Słowik M.: Belka czy płyta? Klasyfikacja elementów konstrukcyjnych w świetle teorii wytrzymałości materiałów oraz literatury inżynierskiej. *Budownictwo i Architektura* 16 (3) 2017, str. 103-112.
- [64] Słowik M. Analysis of Fracture Process in Reinforced Concrete Beams - Experimental Investigation. 18th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture: Fatigue and Fracture at all Scales, Lisbon, Portugal, July 17 -

20, 2018, IDMEC Instituto de Engenharia Mecanica, Instituto Superior Tecnico, University of Lisbon, Lisbona 2018, pp. 283 – 286.

- [65] Słowik M.: Wpływ osłabienia betonu rozciąganego na rozwój zarysowania i niszczenia belek betonowych i żelbetowych. Biuletyn WAT, vol. LXVIII, nr 1, 2019, 213-223.
- [66] Słowik M. The analysis of failure in concrete and reinforced concrete beams with different reinforcement ratio. Archive of Applied Mechanics. Vol. 89 (2019), pp. 885-895.
- [67] Skrzypczak I., Słowik M. Some aspects concerning quality control of concrete. Budownictwo i Architektura. 18 (1) 2019, pp. 49-56.