

Zbigniew Kacprzyk

Projektowanie w procesie BIM



Zbigniew Kacprzyk, Projektowanie w procesie BIM, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2020, ISBN 978-83-8156-117-4, stron 270

Bibliografia

- [1] Zbigniew Kacprzyk. 3D+. *CADCAM Forum*, 79(12):3–3, grudzień 1999, ISSN: 12306649.
- [2] Zbigniew Kacprzyk. Automatyzacja czy wspomaganie. *CADCAM Forum*, 80(1):3–3, styczeń 2000, ISSN: 12306649.
- [3] Zbigniew Kacprzyk. E-projekt. *CADCAM Forum*, 78(11):3–3, listopad 1999, ISSN: 12306649.
- [4] Zbigniew Kacprzyk. Oprogramowanie dla konstruktora budowlanego. *CADCAM Forum*, 72(5):3–3, maj 1999, ISSN: 12306649.
- [5] Zbigniew Kacprzyk. Integracja CAD i MES. *CADCAM Forum*, 110(10):3–3, październik 2001, ISSN: 12306649.
- [6] Zbigniew Kacprzyk. e-CAD. *CADCAM Forum*, 112(1):3–3, luty 2003, ISSN: 12306649.
- [7] Zbigniew Kacprzyk. Inżynier z komputerem. *AEC Forum*, 1(1):4–4, kwiecień 2001, ISSN: 16417852.
- [8] Zbigniew Kacprzyk, Beata Pawłowska. Katalog Oprogramowania Inżynierskiego. *CADCAM Forum*, (4):3–126, 2000.
- [9] Zbigniew Kacprzyk. Informatyka – konieczność czy szansa rozwoju? *Zeszyty Naukowe Politechniki Świętokrzyskiej. Budownictwo*, 43:175–186, 2003, ISSN 02394952.
- [10] Zbigniew Kacprzyk. Wirtualne modelowanie w projektowaniu. *Zeszyty Naukowe Politechniki Świętokrzyskiej. Budownictwo*, 25:227–238, 2005, ISSN 02394952.
- [11] Zbigniew Kacprzyk, Beata Pawłowska. *Komputerowe Wspomaganie Projektowania. Podstawy i przykłady*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012.
- [12] Czesław Branicki, Roman Ciesielski, Zbigniew Kacprzyk, Janusz Kawecki, Zbigniew Kączkowski, Gustaw Rakowski. *Mechanika budowli. Ujęcie komputerowe*. Gustaw Rakowski, redaktor, numer 1, 3 tomy. Arkady, Warszawa, 1991. ISBN: 8321336299.
- [13] Roman Ciesielski, Andrzej Gomuliński, Zbigniew Kacprzyk, Jan Langer, Gustaw Rakowski, Zbigniew Reipert, Marek Witkowski. *Mechanika budowli. Ujęcie komputerowe*. Gustaw Rakowski, redaktor, numer 2, 3 tomy. Arkady, Warszawa, 1992. ISBN: 8321336450.

- [14] Gustaw Rakowski, Zbigniew Kacprzyk. *Metoda Elementów Skończonych w mechanice konstrukcji*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2016. ISBN: 9788378144717. Wydanie III poprawione.
- [15] Zenon Grodzki, Zbigniew Kacprzyk, Andrzej Kurowski, Maciej Winiarski. *Łagodne wprowadzenie do systemu Unix*. Zbigniew Kacprzyk, redaktor. Wydawnictwo Metody Komputerowe w Inżynierii Lądowej, Warszawa, 1991.
- [16] Piotr Knyziak. Jądra modelowania przestrzennego. *CADCAM Forum*, 96(5):10–12, maj 2001, ISSN: 12306649.
- [17] Robert Aish. Building Modelling: The Key to Integrated Construction CAD. W *Proceedings of the CIB 5th International Symposium on the Use of Computers for Environmental Engineering Related to Buildings*, strony 55–67, Guildhall, Bath, lipiec 1986.
- [18] Zbigniew Kacprzyk. Komputerowe wspomaganie projektowania konstrukcji: od CAD 2D do BIM. *Budownictwo i Prawo*, 77(1):26–34, 2016.
- [19] Zbigniew Kacprzyk, Beata Pawłowska. Standaryzacja dokumentacji w budownictwie. *Inżynier budownictwa*, (12):52–54, grudzień 2006.
- [20] Zbigniew Kacprzyk, Beata Pawłowska. Podstawy elektronicznej dokumentacji budowlanej (1). W *Ceny, zamawianie i kosztorysowanie robót budowlanych*. Tom 7–8, strony 66–76. Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa, Warszawa, sierpień 2008.
- [21] Zbigniew Kacprzyk, Beata Pawłowska. Podstawy elektronicznej dokumentacji budowlanej (2). W *Ceny, zamawianie i kosztorysowanie robót budowlanych*. Tom 9, strony 31–41. Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa, Warszawa, wrzesień 2008.
- [22] Zbigniew Kacprzyk, Katarzyna Ostapska-Łuczowska. Parametric Modeling of Space Frame Structures. W *Polish-Ukrainian Transactions Theoretical Foundations of Civil Engineering*, numer 22 W *Theoretical Foundations of Civil Engineering*, strony 167–172. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warsaw, grudzień 2014.
- [23] Gielingh A. van Nederveen, F.P. Tolman. Modelling multiple views on buildings. *Automation in Construction*, 1(3):215–224, 1992.
- [24] Eilif Hjelseth, BIM understanding and activities. *WIT Transactions on the Built Environment*: 3–14 maj 2017. doi: 10.2495/BIM170011.
- [25] Chuck Eastman, Paul Teicholz, Rafael Sacks, Kathleen Liston. *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors*. Wiley, 2nd edition, 2011. ISBN: 9780470541371.
- [26] Zbigniew Kacprzyk, Tomasz Kępa. Modelowanie informacji BIM 4D na przykładzie modernizacji klatki schodowej. *Inżynieria i Budownictwo*, 72(2):101–105, luty 2016.
- [27] Michał Juszczyk. O klasyfikacji w BIM w kontekście analiz kosztowych robót budowlanych. *Materiały Budowlane*, 1(1):85–86, 2017. ISSN: 01372971.
- [28] Witold A. Werner, Zbigniew Kacprzyk. *Procedury inwestycyjno-budowlane. Podstawy BIM*. Polcen, 2019.
- [29] Andrzej Tomana. Klasyfikacja BIM – po co i dla kogo? *Wiadomości Projektanta Budownictwa*, 347:16–19, grudzień 2019. ISSN: 1899-6094.

- [30] Michał Juszczuk. The Use of a Faceted Classification System for Managing Cost Information in Construction Projects. *Świat Nieruchomości*, 90(4):59–64, 2014. ISSN: 1231-8841.
- [31] Michał Juszczuk, Andrzej Tomana. Klasyfikacja budowlana w BIM – część 1. *Builder: biznes, budownictwo, architektura*, 1:74–78, 2015. ISSN: 18960642.
- [32] Michał Juszczuk, Andrzej Tomana. Klasyfikacja budowlana w BIM – część 2. *Builder: biznes, budownictwo, architektura*, 5:54–58, 2015. ISSN: 18960642.
- [33] Zbigniew Kacprzyk. BIM in structural modeling and calculations. W Stanisław Jemiolo, Marcin Gajewski, redaktorzy. *Theoretical Foundations of Civil Engineering*. Tom VII, Structural Mechanics, strony 9–20. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warsaw, grudzień 2016.
- [34] Zbigniew Kacprzyk, Przemysław Czumań, Sławomir Dudziak. *Modelowanie konstrukcji budowlanych*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2021. W druku.
- [35] Zbigniew Kacprzyk. Polskie normy BIM – norma IFC. *Budownictwo i Prawo*, 82(2):21–24, maj 2017. ISSN: 1428-8516.
- [36] Zbigniew Kacprzyk. Projektowanie 3D+ – wybrane zagadnienia. *Przewodnik Projektanta*, 1:36–40, styczeń 2018.
- [37] Katarzyna Knap-Miśniakiewicz. Projekt budynku w standardzie NF40 z wykorzystaniem IFC jako formatu wymiany danych. Studium przypadku. *Rynek Instalacyjny*, 10:34–34, 2015.
- [38] Krzysztof Zima. Charakterystyka najczęściej stosowanych na świecie systematyk robót budowlanych. *Czasopismo Techniczne. Budownictwo*, 1-B(105):157–166, 2012.
- [39] Balbina Kacprzyk. Wybrane zagadnienia kosztorysowania inwestycji w Stanach Zjednoczonych. W *Kosztorysowanie robót budowlanych w Polsce i na świecie*, strony 87–117, Warszawa. Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych, marzec 2014. ISBN: 8391659682.
- [40] Zbigniew Kacprzyk. Idea BIM – nowa jakość kosztorysowania. *Budownictwo i Prawo*, 3(71):28–33, 2014.
- [41] Zbigniew Kacprzyk. Polskie normy BIM – norma IFD. *Budownictwo i Prawo*, 83(3):13–16, wrzesień 2017. ISSN: 1428-8516.
- [42] Zbigniew Kacprzyk. Polskie normy BIM – norma IDM. *Budownictwo i Prawo*, 84(4):21–21, listopad 2017. ISSN: 1428-8516.
- [43] Jan Dietz. *Enterprise Ontology: Theory and Methodology*. Springer Berlin Heidelberg, 2006. ISBN: 9783540331490.
- [44] Maciej Winiarski. *Projektowanie Wspomagane Komputerem*, tom 15 z *Automatyzacja Projektowania*. Instytut Dróg i Mostów, 1987.
- [45] James D. Foley, Andries van Dam, Steven K. Feiner, John F. Hughes, Richard L. Phillips. *Wprowadzenie do grafiki komputerowej*. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2001. ISBN: 8320426626.
- [46] Włodzimierz Pastuszak. *Barwa w grafice komputerowej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000.
- [47] Max K. Agoston. *Computer graphics and geometric modeling*. Springer, 2005.
- [48] Gerald E. Farin, Josef Hoschek, Myung-Soo Kim. *Handbook of computer aided geometric design*. Elsevier, 2002.

- [49] Gerald Farin. A history of curves and surfaces. *Handbook of computer aided geometric design*, 1, 2002.
- [50] Przemysław Kiciak. *Podstawy modelowania krzywych i powierzchni: zastosowania w grafice komputerowej*. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2005. ISBN: 9788320430813.
- [51] Mark de Berg, Marc van Kreveld, Mark Overmars, Otfried Schwarzkopf. *Geometria obliczeniowa: algorytmy i zastosowania*. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2007. ISBN: 9788320432442.
- [52] Carl Machover. *The CAD/CAM Handbook*. McGraw-Hill series on visual technology. McGraw-Hill, 1996. ISBN: 9780070393752.
- [53] Duncan Marsh. *Applied geometry for computer graphics and CAD*. Springer Science & Business Media, 2006.
- [54] Michael E. Mortenson. *Geometric Modeling*. Industrial Press, 2006. ISBN: 9780831132989.
- [55] Jami J. Shah, Martti Mäntylä. *Parametric and Feature-Based CAD/CAM: Concepts, Techniques, and Applications*. A Wiley-Interscience Publication. Wiley, 1995. ISBN: 9780471002147.
- [56] P. Borkowski, J. Domański, R. Grygoruk, M. Haraburda, M. Pawlikowski, J. Plewicki, K. Skalski, J. Skoworodko, A. Werner, G. Wróblewski. *Grafika komputerowa: modelowanie geometryczne – laboratorium: praca zbiorowa*. K. Skalski, redaktor. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2006. ISBN: 9788372076137.
- [57] Peter Szalapaj. *Contemporary Architecture and the Digital Design Process*. Taylor & Francis, 2014. ISBN: 9781135392215.
- [58] Helmut Pottman, Andreas Asperl, Michael Hofer, Axel Kilian, Daril Bentley. *Architectural geometry*, tom 724. Bentley Institute Press Exton, 2007.
- [59] Donald E. LaCourse. *Handbook of Solid Modeling*. And Signal Processing. McGraw-Hill, 1995. ISBN: 9780070357884.
- [60] James Leake, Jacob Borgerson. *Engineering Design Graphics: Sketching, Modeling, and Visualization*. Wiley, 2008. ISBN: 9780471762683.
- [61] Michał Jankowski, Janina Jankowska. *Przegląd metod i algorytmów numerycznych. Część 1*. Biblioteka Inżynierii Oprogramowania. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1988. ISBN: 8320410401.
- [62] Maksymilian Dryja, Michał Jankowski, Janina Jankowska. *Przegląd metod i algorytmów numerycznych. Część 2*. Biblioteka Inżynierii Oprogramowania. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1998. ISBN: 9788320410419.
- [63] Michał Jankowski. *Elementy grafiki komputerowej*. Klasyka Informatyki. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2006. ISBN: 8320431638.
- [64] J. Austin Cottrell, Thomas J.R. Hughes, Yuri Bazilevs. *Isogeometric Analysis: Toward Integration of CAD and FEA*. Wiley, 2009. ISBN: 9780470749098.
- [65] Zbigniew Kacprzyk. Wstęp do analizy izogeometrycznej. W *XXII Slovak – Polish – Russian Seminar Theoretical Foundation of Civil Engineering*, strony 152–162, sierpień 2013.
- [66] Carl De Boor. *A practical guide to splines*. Springer-Verlag New York, 1978.
- [67] Les Piegl, Wayne Tiller. *The NURBS Book*. Monographs in Visual Communication. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1997. ISBN: 9783540615453.

- [68] Theo Pavlidis. *Grafika i przetwarzanie obrazów*. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1987. ISBN: 8320408946.
- [69] Thomas W. Sederberg, Jianmin Zheng, Almaz Bakenov, Ahmad Nasri. T-splines and T-NURCCs. W *ACM SIGGRAPH 2003 Papers*, SIGGRAPH '03, strony 477–484, San Diego, California. ACM, 2003. ISBN: 1-58113-709-5.
- [70] Karbowski Krzysztof. *Podstawy rekonstrukcji elementów maszyn i innych obiektów w procesach wytwarzania*. Politechnika Krakowska, 2008. ISBN: 9780470749098.
- [71] James T. Kajiya. The rendering equation. W *Computer Graphics*, strony 143–150, 1986. SIGGRAPH '86 Proceedings of the 13th annual conference on Computer graphics and interactive techniques.
- [72] Teodor Winkler. *Komputerowo wspomagane projektowanie systemów antropotechnicznych*. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2005.
- [73] Przemysław Czumaj, Sławomir Dudziak, Zbigniew Kacprzyk. Computational models of reinforced concrete ribbed floor. W *XXVII R-S-P Seminar, Theoretical Foundation of Civil Engineering (27RSP)*, 2018. url: <http://rep.zoi.il.pw.edu.pl/184/>.
- [74] Andrzej Gomuliński, Zbigniew Kacprzyk. System analizy konstrukcji FEAS w praktyce inżynierskiej i kształceniu. *Inżynieria i Budownictwo*, 49(12):455–459, grudzień 1992.
- [75] Zbigniew Kacprzyk. FEAS – system analizy konstrukcji metodą elementów skończonych. *Metody Komputerowe w Inżynierii Lądowej*, 1(1–2):51–65, 1991.
- [76] Pavel Kagan, Anath Fischer, Pinhas Z. Bar-Yoseph. New B-Spline Finite Element approach for geometrical design and mechanical analysis. *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 41(3):435–458, 1998. ISSN: 1097-0207.
- [77] Zbigniew Kacprzyk. Wstęp do analizy izogeometrycznej. W Wacław Szczepiński and Magdalena Ataman, redaktorzy. *Teoretyczne podstawy budownictwa. Mechanika techniczna*. Tom IV, Monografie Wydziału Inżynierii Lądowej, strony 159–168. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2013.

Normy techniczne (PN i ISO)

- [78] PN-ISO 12006-2:2005 – wersja polska. Budownictwo – Organizacja informacji związanej z robotami budowlanymi – Część 2: Schemat klasyfikacji informacji, Polski Komitet Normalizacyjny, 2005.
- [79] PN-EN ISO 16739:2016-12 – wersja angielska. Industry Foundation Classes (IFC) do wymiany danych w budownictwie i zarządzania obiektami, Polski Komitet Normalizacyjny, 2016.
- [80] PN-EN ISO 29481-1:2017-11:2017-11 Building Information Models – Information Delivery Manual – Part 1: Methodology and Format, International Organization for Standardization, 2017.
- [81] PN-EN ISO 29481-2:2016-12 – wersja angielska. Modele informacji o budynku – Podręcznik dostarczania danych – Część 2: Schemat współdziałania, Polski Komitet Normalizacyjny, 2016.
- [82] PN-EN ISO 13567-1:2004 – wersja polska. Dokumentacja techniczna wyrobu – Organizacja i nadawanie nazw warstwom w systemie CAD – Część 1: Zasady ogólne, Polski Komitet Normalizacyjny, 2004.
- [83] PN-EN ISO 13567-2:2005 – wersja polska. Dokumentacja techniczna wyrobu – Organizacja i nadawanie nazw warstwom w systemie CAD – Część 2: Pojęcia, format oraz kody stosowane w dokumentacji budowlanej, Polski Komitet Normalizacyjny, 2005.
- [84] ISO/TR 13567-3:1999 Technical product documentation – Organization and naming of layers for CAD – Part 3: Application of ISO 13567-1 and ISO 13567-2, International Organization for Standardization, 1999.
- [85] PN-EN ISO 12006-3:2016-12 – wersja angielska. Budownictwo – Organizacja informacji o obiekcie budowlanym – Część 3: Schemat danych obiektowo-zorientowanych, Polski Komitet Normalizacyjny, 2016.
- [86] ISO 6707-1:2014. Buildings and civil engineering works – Vocabulary – Part 1: General terms, International Organization for Standardization, 2016.
- [87] PN-ISO 6707-1:2008 – wersja polska. Budynki i budowle – Terminologia – Część 1: Terminy ogólne, Polski Komitet Normalizacyjny, 2008.
- [88] PN-ISO 6707-2:2000 – wersja polska. Budownictwo – Terminologia – Terminy stosowane w umowach, Polski Komitet Normalizacyjny, 2000.

Strony WWW

- [89] Handbook for the Introduction of Building Information Modelling by the European Public Sector. Strategic action for construction sector performance: driving value, innovation and growth. EU BIM Task Group. 2017.
url: <http://www.eubim.eu/handbook/> (termin wizyty 19.09.2019).
- [90] Podręcznik dotyczący wprowadzenia modelowania informacji o obiektach budowlanych przez europejski sektor publiczny. Działania strategiczne na rzecz efektywności sektora budowlanego: generowanie wartości, innowacji i wzrostu gospodarczego. EU BIM Task Group. 2017.
url: <http://www.eubim.eu/handbook-selection/polish-handbook/> (termin wizyty 19.09.2019).
- [91] UK BIM Framework. UK BIM Alliance, BSI and CDBB. 2020.
url: <https://ukbimframework.org> (termin wizyty 10.03.2020).
- [92] Imagining construction's digital future. McKinsey & Company.
url: <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/imagining-constructions-digital-future> (termin wizyty 06.03.2020).
- [93] BIM Learning Outcomes Framework. Department for Business, Energy & Industrial Strategy. 2018.
url: <http://bim-level2.org/globalassets/pdfs/learning-outcomes-framework.pdf> (termin wizyty 26.09.2018).
- [94] Reinventing Construction: A Route To Higher Productivity. McKinsey & Company.
url: <http://pzbpb.com.pl/wp-content/uploads/2017/04/MGI-Reinventing-Construction-Full-report.pdf> (termin wizyty 08.03.2020).
- [95] Dariusz Sawicki. Grafika komputerowa i wizualizacja. Język polski. 2007.
url: http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Grafika_komputerowa_i_wizualizacja (termin wizyty 18.09.2018).
- [96] Gimp. GIMP project.
url: <https://www.gimp.org/> (termin wizyty 30.03.2020).