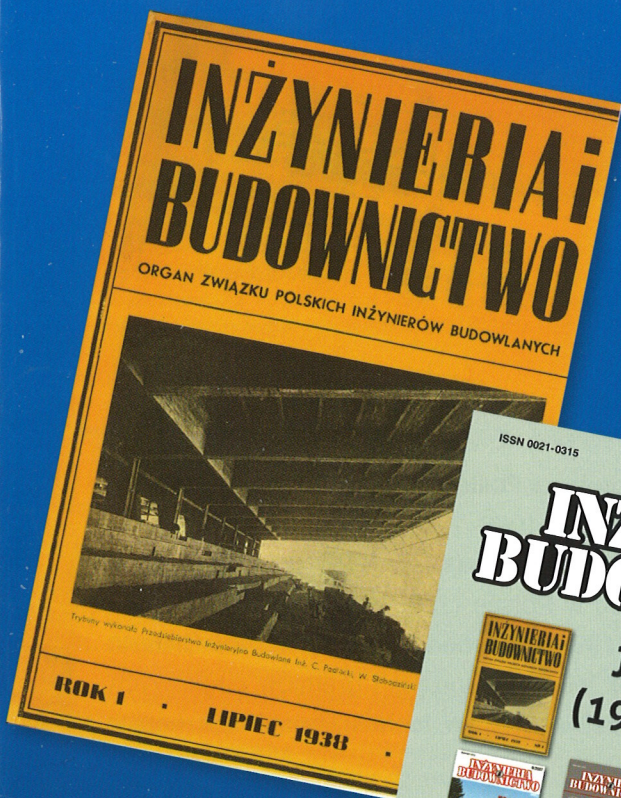
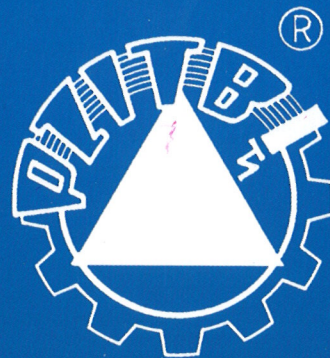


INŻYNIERIA BUDOWNICTWO

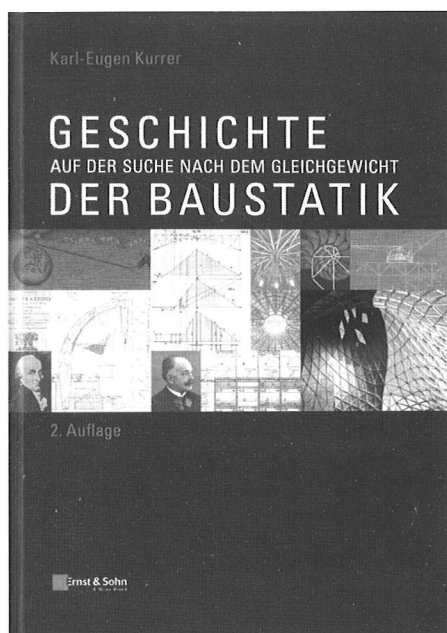


ZAPRASZAMY do:

- współtworzenia miesięcznika przez publikowanie artykułów naukowych i informacyjnych oraz wypowiedzi dyskusyjnych
- propagowania „Inżynierii i Budownictwa” w środowisku zawodowym
- prenumerowania miesięcznika „Inżynieria i Budownictwo”
- zamieszczania reklam i artykułów sponsorowanych

- [16] *Machelski Cz.*: Obliczanie mostów z betonowych belek prefabrykowanych. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2006.
- [17] *McConagh M.D., Hinkley K.B.*: Resolving restraint moments and desin-ging for continuity in precast prestressed concrete girder bridges. "PCI Journal", no 7-8/2003.
- [18] *Pimannas A.*: The effect of long-term creep and prestressing on moment redistribution of balanced cantilaver cast-in-place segmental bridge. Songklanakarin J. Sci. Technol., Vol. 29/2007.
- [19] *Biliszczyk J., Eldebi R., Machelski Cz.*: Kilka uwag odnośnie do oceny wpływu czynników reologicznych na wytrzymałość ciągłych przęseł mostowych z belek prefabrykowanych. Seminarium „Problemy projektowania, budowy i utrzymania mostów małych”, Szklarska Poręba 1990.
- [20] *Ghali A., Favre R., Eldbadry M.*: Concrete structures. Stresses and deformation – Third edition. Spon Press, London 2002.
- [21] *Hendy C.R., Smith D.A.*: Designers' guide to EN 1992-2. Eurocode 2: Design of concrete structures. Part 2: Concrete Bridges. Thomas Telford Publishing, London 2007.
- [22] *Doboszyński W., Głowacki G., Kozłowski R.*: Prefabrykowana belka mostowa typu T – 10 lat doświadczeń. „Inżynieria i Budownictwo”, nr 7-8/2011.
- [23] *Gwoździwicz P.*: Modelowanie efektów reologicznych w ustrojach z betonu sprężonego budowanych etapowo. Seminarium Wrocławskie Dni Mostowe. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2014.
- [24] *Hołowaty J.*: Pełzanie i skurcz betonu w konstrukcjach mostowych – potrzeba wprowadzenia eurokodów. Seminarium Wrocławskie Dni Mostowe. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2013.
- [25] *Furtak K.*: Analiza skutków uciąglenia przęseł mostowych z belek prefabrykowanych typu „Płońsk”. „Inżynieria i Budownictwo”, nr 9/2008.

RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE • RECENZJE



KURRER K.-E.: Geschichte der Baustatik
• Auf der Suche nach dem Gleichgewicht
(Historia statyki budowli • W poszukiwaniu równowagi). Ernst & Sohn, Berlin 2016. Stron XXV+1162, rys. 957. Cena 109,00 euro.

Książka stanowi ponad dwukrotnie rozszerzone 2. wydanie pierwszej edycji, która ukazała się w roku 2002. Obecne wydanie jest dziełem przedstawiającym dogłębnie historię i rozwój statyki budowli w jej odniesieniach do poszczególnych ustrojów – od *Galileusza* (1638) do czasów współczesnych.

Książka zawiera słowa wstępne, 15 rozdziałów, bardzo bogaty wykaz piśmiennictwa oraz listy osób i rzeczy.

W **rozdziale 1.** (s. 2–13) przedstawiono zadania i cele historiografii statyki budowli. **Rozdział 2.** (s. 14–143) zawiera dwanaście wykładów wstępnych, zatytułowanych: 1 – Co jest statyką budowli, 2 – Od dźwigni do kratownicy, 3 – Rozwój wyższego kształcenia technicznego, 4 – Studium parcia gruntu i murów oporowych, 5 – Wgląd w budownictwo mostów i statykę budowli XIX wieku, 6 – Industrializacja budowy mostów od roku 1850 do 1900, 7 – Linie wpływu, 8 –

Belka posadowiona sprężyscie, 9 – Metoda przemieszczeń, 10 – Teoria II rzędu, 11 – Metoda nośności, 12 – Zasady budownictwa, statyki i tworzenia. **Rozdział 3.** (s. 144–197) prezentuje pierwsze techniczno-naukowe dyscypliny podstawowe: statykę budowli i mechanikę techniczną. Rozważono sprawy wiedzy encyklopedycznej i wiedzy technicznej – z ich odpowiednikami w mechanice technicznej i statyce budowli. **Rozdział 4.** (s. 198–273) dotyczy sklepień i łuków – od podejścia geometrycznego w teorii mostów sklepionych, przez stosowanie teorii klina i obrazów załamania, teorii linii ciśnień, oraz teorii sprężystości i zasad nośności, do założeń metody elementów skończonych. W **rozdziale 5.** (s. 274–379) ukazano historię teorii parcia gruntu. Rozważono kolejno: mury oporowe w budownictwie fortecznym, parcie gruntu jako przedmiot inżynierii wojskowej, rozszerzenie teorii *Coulomba*, udział mechaniki ośrodków ciągłych, stan teorii w latach 1875-1900, partycypację doświadczalnictwa oraz rozwój teorii parcia w ramach geotechniki.

Następny **rozdział 6.** (s. 380–439) opisuje początki statyki budowli. Wprowadzono pojęcie wytrzymałości materiałów oraz jego charakter w renesansie i u *Galileusza*, jak również podano dalszy rozwój tej dyscypliny do roku 1750. Następnie scharakteryzowano budownictwo końca XVIII wieku oraz naszkicowano ukształtowanie się statyki budowli według *Eytelweina* i *Naviera* – w szczególności analizę belki ciągłej wykonaną przez *Naviera*. Okres kształtowania się poszczególnych dyscyplin składowych statyki budowli zaprezentowano w **rozdziale 7.** (s. 440–539). Ukazano działania *Clapeyrona* zorientowane na utworzenie klasycznych nauk technicznych, podsumowanie technicznej teorii belek, szczegóły statyki wykreślnej, fazę końcową statyki budowli i jej przejście od czasu rozbięcia na dyscypliny do okresu powrotu do konsolidacji – w szczególności na podstawie prac lorda *Rayleigha* i *Kirpiczewa* oraz berlińskiej szkoły statyki budowli. **Rozdział 8.** (s. 540–639) zajmuje się budownictwem żelaznym i stalowym. Przedstawiono teorię skręcania opracowaną na potrzeby budownictwa z żelaza i statyki budowli – od roku 1850 do 1900 (*Bredt*) oraz związane z tym realia budowy żelaznych dźwignów. Opisano teorię skręcania (1900-1950) i etapy poszu-

kiwania teorii wybooczenia w konstrukcjach stalowych. Ukazano budownictwo stalowe w latach 1925-1975, a także – problematykę mimośrodków. W **rozdziale 9.** (s. 640–663) naświetlono pracę kratownic przestrzennych – od ich początków, przez okres ich przemysłowego tworzenia, do czasu syntezy indywidualnego kształtowania i seryjnego wykonawstwa. **Rozdział 10.** (s. 664–775) podniósł sprawy wpływu potrzeb budownictwa żelbetowego na statykę budowli. Przedstawiono historycznie pierwszą metodę odpowiedniego wymiarowania, elementy rewolucyjne w związkach statyki budowli powodowane powstaniem betonu zbrojonego i betonu sprężonego, zasady wprowadzonej normy DIN 1045 oraz szczegóły obliczania oparte na modelowaniu prętowym żelbetu.

W **rozdziale 11.** (s. 776–835) opisano czas konsolidowania się statyki budowli – z zabezpieczeniem właściwego stosunku tekstu, rysunku i symboliki. Rozważono właściwości metody przemieszczeń i przynależne podejścia racjonalizacyjne – sposoby macierzowe i automatyzację obliczeń. W **rozdziale 12.** (s. 836–899) podjęto problematykę statyki komputerowej – od historycznych początków metody elementów skończonych (MES) z macierzowymi elementami mechaniki struktur, przez ukazanie naukowo-technicznych możliwości MES w tworzeniu odpowiednich teorii i jej związek z zasadami rachunku wariacyjnego, do właściwości mechaniki komputerowej. W **rozdziale 13.** (s. 900–917) przywołano szczegóły trzynastu naukowych sporów, jakie notuje historia mechaniki i statyki budowli. **Rozdział 14.** (s. 918–943) dotyczy dalszych perspektyw rozwoju statyki budowli; podniesiono głównie różne aspekty estetyki konstrukcji. **Rozdział 15.** (s. 944–1060) zawiera szczegółowe biografie 243 czołowych specjalistów przedmiotu rangi światowej. Są wśród nich: *Maksymilian Tytus Huber*, *Feliks Jasiński*, *Witold Nowacki*, *Wacław Olszak* i *Witold Wierzbicki* (w 1. wydaniu) oraz dodatkowo: *Maciej Bieniek*, *Roman Ciesielski*, *Ryszard Dąbrowski* (w 2. wydaniu).

Recenzowane dzieło ma wielkie walory poznawcze i z pewnością może zainteresować ludzi nauki i techniki, a także studentów budownictwa w Polsce.

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Cywiński