

Polska Akademia Nauk
Komitet Naukoznawstwa

PROJEKTOWANIE I SYSTEMY

Zagadnienia metodologiczne
dyscyplin praktycznych
tom XII

pod redakcją
WOJCIECHA GASPERSKIEGO i DANUTY MILLER

przy współpracy
ANDRZEJA STRZALECKIEGO

Wrocław · Warszawa · Kraków · Gdańsk · Łódź
Zakład Narodowy imienia Ossolińskich
Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk
1990

Autorzy

PETER CHECKLAND, prof., Department of Systems Engineering, University of Lancaster Bowling, Lancaster, Wielka Brytania; ARISTIDE H. ESSER, dr. The Association for the Study of Man-Environment Relations "Ecology of Knowledge" Group, Orangeburg, USA; DONALD C. GAUSE, prof., Thomas J. Watson School of Engineering, State University of New York, Binghamton, USA; ERIC MINCH, dr, Thomas J. Watson School of Engineering State University of New York, Binghamton, USA; PARKER ROSSMAN, dr, Ecumenical Continuing Education Center, Yale University, Niantic, USA; DONALD A. SCHÖN, prof., Department of Urban Studies and Planning, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA; HERBERT A. SIMON, prof., Department of Psychology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, USA; TAKESHI UTSUMI, dr, Committee on a Global/Pacific University in Process of Formation, Flushing, USA; RYSZARD WAWRZYŃCZAK, dr hab., Instytut Filozofii i Socjologii PAN, Zakład Prakseologii i Naukoznawstwa, Warszawa.

Współpraca naukowa

Prof. dr hab. JAN DOROSZEWSKI (medycyna)
Prof. dr hab. WOJCIECH GASPARI, (metodologia)
Doc. dr inż. JERZY GINALSKI (projektowanie form przemysłowych)
Prof. dr hab. JANUSZ GOŚCIŃSKI (ekonomia)
Dr inż. DANUTA MILLER (technoznawstwo)
Prof. dr hab. ANDRZEJ SICIŃSKI (socjologia)
Prof. dr hab. PIOTR SIENKIEWICZ (inżynieria systemów)
Dr ANDRZEJ STRZALECKI (psychologia)

Redaktor
MARIA LYKO

Redaktor techniczny
JAN A. DRAJCZYK

Okladkę projektował
EDWARD KOSTKA

© Copyright by Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław 1990

Printed in Poland

Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław 1990.
Objętość: ark. wyd. 11,40; ark. druk. 10,75; ark. A₁-14,3.
Wrocławska Drukarnia Naukowa. Zam. 4340/89

SPIS TREŚCI

Od Redakcji	7
KONCEPCJE	
DONALD A. SCHÖN, Projektowanie: światy, reguły i typy (tłum. z jęz. ang. Czesław Berman)	11
DONALD C. GAUSE, ERIC MINCH, Procesy projektowania z perspektywy przestrzeni stanów (tłum. z jęz. ang. Czesław Berman)	33
PRZEGLĄD ZAGADNIEŃ	
HERBERT A. SIMON, Formułowanie, wynajdywanie i rozwiązywanie problemów w projektowaniu (tłum. z jęz. ang. Kazimierz Frieske)	53
PETER CHECKLAND, Systemy jako rzeczy i jako idee (tłum. z jęz. ang. Kazimierz Frieske)	67
ZASTOSOWANIA	
TAKESHI UTSUMI, PARKER ROSSMAN, ARISTIDE H. ESSER, Globalizacja wyższego wykształcenia (tłum. z jęz. ang. Kazimierz Frieske)	81
KOMUNIKATY Z BADAŃ	
RYSZARD WAWRZYŃCZAK, O rozwiązywaniu problemów praktycznych	99
Informacje o badaniach nad naukami praktycznymi i projektowaniem (opracowali: Andrzej Strzałecki, Halina Tempczyk)	115
SYLWETKI BADACZY I PROJEKTANTÓW	
GEORGE J. KLIR	147
BOGUSŁAW MACHOWSKI	149
DONALD A. SCHÖN	150
PIŚMIENNICTWO	
SPIS TREŚCI TOMÓW POPRZEDNICH	

СОДЕРЖАНИЕ

От Редакции	7
КОНЦЕПЦИИ	
Дональд А. Шон, Проектирование: обстоятельства, принципы и типы (перевод с английского Чеслав Берман)	11
Дональд Ц. Гаус, Эрик Минч, Процессы проектирования с перспективы пространства состояний (перевод с английского Чеслав Берман)	33
ОБЗОР ВОПРОСОВ	
ГЕРБЕРТ А. СИМОН, Формулирование, отыскивание и решение проблем в проектировании (перевод с английского Казимеж Фреске)	53
ПИТЕР ЧЕКЛЕНД, Системы как предметы и как идеи (перевод с английского Казимеж Фреске)	67
ПРИМЕНЕНИЯ	
ТАКЕШИ УТСУМИ, ПАРКЕР РОССМАН, АРИСТИД Х. ЭССЕР, Глобализация высшего образования (перевод с английского Казимеж Фреске)	81
СООБЩЕНИЯ ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ	
РЫШАРД ВАВЖИНЬЧАК, О решении практических проблем	99
Информации об исследованиях по прикладным наукам и проектированию подготовка к печати: Анджей Стжалэцки, Галина Темпчик)	115
ИССЛЕДОВАТЕЛИ И ПРОЕКТИРОВЩИКИ, БИОГРАФИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ	
ДЖОРДЖ И. КЛИР	147
БОГУСЛАВ МАХОВСКИ	149
ДОНАЛЬД А. ШОН	150
ЛИТЕРАТУРА	
СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДЫДУЩИХ ВЫПУСКОВ	

CONTENTS

Editorial	7
NEW IDEAS	
DONALD A. SCHÖN, Designing: Worlds, Rules and Types (transl. from English by Czesław Berman)	11
DONALD C. GAUSE, ERIC MINCH, Design Processes – A State Space Perspective (transl. from English by Czesław Berman)	33
PROBLEMS REVIEW	
HERBERT A. SIMON, Problem Forming, Problem Finding and Problem Solving in Design (transl. from English by Kazimierz Frieske)	53
PETER CHECKLAND, Images of Systems and the Systems Images (transl. from English by Kazimierz Frieske)	67
APPLICATIONS	
TAKESHI UTSUMI, PARKER ROSSMAN, ARISTIDE H. ESSER, Globalization of Higher Education (transl. from English by Kazimierz Frieske)	81
RESEARCH REPORTS	
RYSZARD WAWRZYŃCZAK, Practical Problems Solving	99
Informations about Researches upon Practical Sciences and Design (prepared to press by Andrzej Strzalecki and Halina Tempczyk)	115
SCHOLARS AND DESIGNERS: BIOGRAPHICAL NOTES	
GEORGE J. KLIR	147
BOGUSŁAW MACHOWSKI	149
DONALD A. SCHÖN	150
CURRENT LITERATURE	
CONTENTS OF THE PREVIOUS VOLUMES	