

ŚWIAT W PRZEBUDOWIE
WORLD IN TRANSITION

ŚWIAT W PRZEBUDOWIE

Naukowcy i doktorzy honoris causa Uniwersytetu Gdańskiego
o fizyce kwantowej i sztucznej inteligencji

WORLD IN TRANSITION

Academics and holders of honorary doctorates of the University
of Gdańsk write on quantum physics and artificial intelligence

Redakcja/Edited by
Piotr Stepnowski

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
Gdańsk 2026

Recenzent/Reviewer
Prof. dr hab. Zdzisław Brodecki

Współpraca wydawnicza/ Publishing cooperation
Dorota Rybak

Redakcja i korekta/ Editing and proofreading
Sonia Cynke, Joanna Kamień, Agnieszka Kołwzan

Tłumaczenie na język angielski i korekta/ Translation and proofreading
David Malcolm

Projekt graficzny/ Graphic Design
Jan Rutka

Na okładce/ Cover
wygenerowany przez Gemini obraz *Czy ChatGPT marzy o elektrycznych owcach?*,
użyczony przez Christopha Schwarzweller / „Does ChatGPT Dream of Electric Sheep”–
Image generated by Gemini, as requested by Christoph Schwarzweller

Skład i łamanie/ Typesetting and Page Layout
Łukasz Gwizdała

© Copyright by Uniwersytet Gdański, 2026
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

ISBN 978-83-8206-817-7

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego// Gdańsk University Press
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 11 37, tel. kom. +48 725 991 206
e-mail: wydawnictwo@ug.edu.pl
wydawnictwo.ug.edu.pl

Księgarnia internetowa/Internet Bookstore
wydawnictwo.ug.edu.pl/ksiegarnia-online/

Druk i oprawa/ Printed by
Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 14 49

Spis treści Table of contents

Piotr Stepnowski

Przedmowa **7** Foreword

Ryszard Horodecki

Nasza gdańska splątana Odyseja **9** Our Entanglement Odyssey in Gdańsk

Marek Żukowski

Prawie wszystko, co chcielibyście wiedzieć **35** Pretty Much Everything You'd Like to Know
o kwantowej fizyce, ale boicie się zapytać nawet AI about Quantum Physics, but Were Afraid to Ask, Even AI

Marcin Pawłowski

Powrót do przyszłości. Co współczesna fizyka mówi o podróżach w czasie **81** Back to the Future: A Modern Physicist on Travelling in Time

Michał Horodecki

Fizyka mezoskopowa albo kilka słów o kwantronice **97** Mesoscopic Physics or a Few Words on Quantronics

Wiesław Laskowski

W równaniach jak w fotelu. Witkacy i mechanika kwantowa **117** In Equations Like in an Armchair: Witkacy and Quantum Mechanics

Marcin Marciniak

Rozwój nowych technologii i jego skutki w wymiarze globalnym – **125** The Development of New Technologies and its Global Effects:
sztuczna inteligencja, technologie kwantowe i kosmiczne Artificial Intelligence, Quantum Technology, and Space Technology

Christoph Schwarzweller

Czy ChatGPT marzy o elektrycznych owcach? **141** Does ChatGPT Dream of Electric Sheep?

Kamil Zeidler

Prawno-etyczne problemy podmiotowości androidów **163** The Legal-Ethical Problems of the Subject Status of Androids
i przysługujących im (?) praw człowieka and the Human Rights That Adhere to Them (?)

Piotr Hofmański

Dwanaście gniewnych algorytmów, czyli AI w świecie prawa **175** Twelve Angry Algorithms, or, AI in the World of the Law

Jan Krzysztof Bielecki

Chatboty przy okrągłym stole. AI w polityce i ekonomii **187** Chatbots at the Round Table: AI in Politics and Economics

Karolina Rudnicka

Język(i) sztucznej inteligencji. **193** The Language(s) of Artificial Intelligence:
Przewodnik po nowej rzeczywistości językowej A Guide to the New Linguistic Reality

Autorzy **219** Authors