

# TECHNOLOGY ASSESSMENT

## Ocena technologii – nowe wyzwania dla filozofii nauki i ogólnej metodologii nauk

Krzysztof Michalski



monografia

słowa kluczowe: *zarządzanie technologiami, polityka technologiczna, wartościowanie techniki, interdyscyplinarność, transdyscyplinarność, nauka post-normalna, odpowiedzialność w badaniach i innowacjach (RRI)*

p-ISBN 978-83-7934-360-7

e-ISBN 978-83-7934-365-2

dostęp: witryna wydawcy – luty 2020

ostateczna wersja

data opublikowania: grudzień 2019

licencja: CC BY-NC-ND

## SPIS TREŚCI

### PRZEDMOWA

WSPÓŁCZESNE TECHNOLOGIE I PROBLEMY ICH SPOŁECZNEJ PERCEPCJI, OCENY, AKCEPTACJI I ZARZĄDZANIA /WPROWADZENIE

### ROZDZIAŁ 1.

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TEORETYCZNO-METODOLOGICZNA OCENY TECHNOLOGII

- 1.1. Ocena technologii – idea i wstępne czynności klaryfikacyjne
- 1.2. Geneza, sytuacja problemowa i dotychczasowy rozwój oceny technologii
- 1.3. Uwarunkowania niesprzyjające rozwojowi i upowszechnianiu oceny technologii
- 1.4. Uwarunkowania sprzyjające rozwojowi i upowszechnianiu oceny technologii
- 1.5. Ocena technologii – wewnętrzne zróżnicowania
- 1.6. Ogólny teoretyczno-metodologiczny profil oceny technologii

### ROZDZIAŁ 2.

#### PROBLEMY KOGNITYWNE W OCENIE TECHNOLOGII

- 2.1. Złożoność przedmiotu i potrzeba nowego typu poznania
- 2.2. Oddziaływania i skutki technologii oraz ich społeczny rozkład – problemy identyfikacji, analizy i teoretycznego odwzorowania
- 2.3. Foresight & Forecasting. Problemy wczesnego rozpoznania, wczesnego ostrzegania i wczesnego reagowania
- 2.4. Zagrożenia i ryzyka technologiczne oraz problemy niepoznawalności i niepewności w predykcji oddziaływań i skutków innowacji technologicznych
- 2.5. Baza kognitywna oceny technologii – wymagania jakościowe i możliwości rozbudowy

## ROZDZIAŁ 3.

### PROBLEMY NORMATYWNE W OCENIE TECHNOLOGII

- 3.1. Technologicznie generowane konflikty społeczne i ich rozwiązywanie
- 3.2. Postulat aksjonormatywnie neutralnego szacowania skutków technologii – aspiracje a rzeczywistość
- 3.3. Inherentna aksjonormatywność oceny technologii
- 3.4. Możliwości ufundowania oceny technologii na systemach etycznych
- 3.5. Partycypacyjna ocena technologii – między etyką dyskursu a normatywną mocą faktyczności

## ROZDZIAŁ 4.

### PROBLEMY METODYCZNO-PROCEDURALNE W OCENIE TECHNOLOGII

- 4.1. Racjonalizacja poprzez procedury?
- 4.2. Możliwości i ograniczenia metodyczno-proceduralnej standaryzacji oceny technologii
- 4.3. Szczegółowe problemy metodyczno-proceduralne i próby ich rozwiązywania
- 4.4. Metody wykorzystywane w ocenie technologii i dotychczasowe próby ich systematyzacji
- 4.5. Przegląd metod i procedur najczęściej wykorzystywanych w ocenie technologii

### ZAKOŃCZENIE

### BIBLIOGRAFIA

### STRESZCZENIE

### SUMMARY

### Z RECENZJI

## O książce

Autor książki odwołania przed filozofią nauki i ogólną metodologią nauk nowy, niezwykle rozwojowy obszar badań, eksperymentowania i praktycznego zaangażowania, jakim jest ocena technologii – wewnętrznie zróżnicowana i strukturalnie nadzwyczaj złożona inter- i transdyscyplina o nieostrych konturach, zorientowana na systematyczną, prospektywną identyfikację, analizę i ocenę prawdopodobnych konsekwencji wyboru i wprowadzania innowacyjnych rozwiązań technologicznych wywołujących społeczne kontrowersje lub konflikty, dostarczająca na czas informacji przydatnych z punktu widzenia zarządzania technologiami, wytwarzanych przy możliwie pełnym wykorzystaniu zasobów współczesnej nauki i coraz częściej przy udziale laików – interesariuszy lub wylosowanych obywateli. Wychodząc od charakterystyki genezy, społecznej misji i ideału oceny technologii jako społecznie transparentnego, kolektywnego naukowego namysłu nad pytaniem, czy wszystko, co jest możliwe z naukowego punktu widzenia i technicznie wykonalne, jest także prawnie lub moralnie dopuszczalne, społecznie użyteczne, pożądane lub usprawiedliwione, ekonomicznie racjonalne i korzystne ekologicznie, autor podejmuje próbę wstępnej teoretyczno-metodologicznej strukturalizacji oceny technologii i analizuje konieczne warunki możliwości teoretyczno-metodologicznego ugruntowania i standaryzacji oceny technologii jako odrębnej, samodzielnej i pełnoprawnej dziedziny działalności naukowej, posiadającej własną tożsamość, wewnętrzne procedury zarządzania jakością, odpowiednie zaplecze instytucjonalne oraz własny system kwalifikacji kadr. Wobec osobliwej struktury problemowej typowych dla oceny technologii sytuacji badawczych, którą tworzą zwrotnie sprzężone kompleksy problemów poznawczych, aksjonormatywnych i metodyczno-proceduralnych, autor stara się wykazać, że właściwa realizacja celów, przed jakimi staje ocena technologii, wymaga kompetencyjnego wspomaganie ze strony nauk filozoficznych, przede wszystkim logiki i epistemologii, aksjologii i etyki, filozofii nauki i ogólnej metodologii nauk, a także filozofii techniki. Służąc pośrednio popularyzacji filozofii jako praktycznie użytecznej dyscypliny naukowej książka została pomyślana jako kompendium przekrojowej wiedzy o ocenie technologii, która być może skłoni również Czytelników mniej zainteresowanych zawłościami filozofii nauki i zagadnieniami ogólnometodologicznymi do sięgnięcia po tę książkę.

## O Autorze

Krzysztof Michalski (ur. 1970), filozof, naukoznawca i metodolog specjalizujący się w badaniach nad współczesnymi transformacjami w systemie nauki zachodzącymi pod wpływem gwałtownych zmian w jej otoczeniu (politycznym, ekonomicznym, technologicznym, społeczno-kulturowym etc.), zwłaszcza nowymi obszarami zaangażowania nauki i nowymi formami jej uprawiania (tzw. nauka post-normalna, Mode-2, badania problemowe). Autor ponad 40 prac naukowych ze szczególną uwagą śledzący zjawiska i procesy rozwojowe w dwóch od niedawna konstytuujących się obszarach badań problemowych: w ocenie technologii

oraz naukach o bezpieczeństwie. Studia filozoficzne w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim (1989-1994) i Uniwersytecie Westfalskim w Münster, RFN (1994-1995), roczny staż w Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie, RFN (1997-1998), doktorat z wyróżnieniem uzyskany na Wydziale Nauk Społecznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (2003). Od 1995 r. związany z Wydziałem Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej, współpracuje jako ekspert z czołowymi instytucjami i organizacjami realizującymi zadania z obszaru oceny technologii w Niemczech i Polsce: Instytutem Oceny Technologii i Analizy Systemowej (ITAS) w Karlsruhe, Europejską Akademią Oceny Technologii i Innowacji w Bad Neuenahr-Ahrweiler, Biurem Analiz Sejmowych oraz Polskim Towarzystwem Oceny Technologii.