

Słowo wstępne

Trzydziesty trzeci tom *Studiów Metodologicznych* zawiera artykuły podejmujące filozoficzną i metodologiczną analizę nauk ścisłych, szczególnie fizyki i kosmologii. Łączy je namysł nad deterministycznym opisem natury i refleksja o istocie naukowego ujmowania zjawisk fizycznych. Michał Tempczyk w szkicu *Odważny program jedności fizyki* przedstawia śmiało zamysły teoretyków mające doprowadzić do unifikacji wiedzy fizycznej poprzez połączenie jej fundamentalnych teorii. Małgorzata Czarnocka analizuje dedukcyjno-nomologiczny model wyjaśniania i proponuje jego modyfikację (*Modyfikacja dedukcyjno-nomologicznego modelu wyjaśniania*).

Kolejne cztery teksty dotyczą metodologicznych i ontologicznych konsekwencji einsteinowskiej teorii względności i najnowszej fizyki kwantowej. Jan Such w artykule *Na czym polega piękno ogólnej teorii względności*, odwołując się do zaproponowanych przez Alberta Einsteina kategorii prostoty i piękna, analizuje ogólną teorię względności. Marek Woszczyk sięga do relacyjnych interpretacji mechaniki kwantowej i przedstawia opartą na czterech tezach – relacyjności stanu (kontekstualności), kwantowej wymiany informacji, globalnej nieseparowalności stanu i kwantowej symetrii czasu – śmiałą relacyjną interpretację fizyki fundamentalnej (*Relacyjna mechanika kwantowa, uniwersalna zasada względności i podstawy fizyki*). Jan Czerniawski w szkicu: *Fizyka a magia: w sprawie oddziaływań na odległość*, podejmując jeden z podstawowych dylematów fizyki, powracający do niej co pewien czas, odnosi się do sporów o teorię względności i interpretację paradoksu EPR. Z kolei Damian Luty (*Argument dziury*

– *jego rola i konsekwencje w filozofii czasoprzestrzeni*) omawia najnowsze koncepcje kosmologiczne i pewien dylemat metodologiczny z nimi związany. Do wymienionych wyżej problemów nawiązuje, chociaż w zdecydowanie mniej fizykalnym stylu, tekst Beaty Anny Polak i Tomasza Polaka: *Zaskakujące znaczenie pewnego kosmologicznego modelu wyobraźniowego*, w którym autorzy zwracają uwagę na nieoczekiwane podobieństwa modelowania kosmologicznego i modelowania procesów twórczości.

Dwa następne artykuły dotyczą problematyki determinizmu w kontekście logicznych podstaw myślenia naukowego. Tomasz Albiński porusza zagadnienie determinizmu w ujęciu Jana Łukasiewicza (*O pojęciach przyczyny i przyczynowości w ujęciu Jana Łukasiewicza*), a Michał Sochański (*Twierdzenie Gödla a spór o mechanycyzm*) pisze o trudnościach myślenia redukcjonistycznego w kontekście twierdzenia Gödla o zupełności.

Tom kończy tekst Macieja Błaszaka (*Fizyka ekologiczna, czyli użytecznościowy wymiar rzeczywistości*). Autor wychodząc od fizycznego rozumienia informacji analizuje działanie mózgu w aspekcie użyteczności informacji dla funkcjonowania człowieka w jego najbliższym otoczeniu.

Większość artykułów zamieszczonych w niniejszym tomie *Studiów Metodologicznych* jest inspirowanych nowymi trendami w naukach ścisłych, a ich autorzy podejmują próbę uzgodnienia ważnych ontologicznych i metodologicznych tez związanych z determinizmem, przyczynowością i modelowaniem działalności naukowej.

Antoni Szczuciński