
NAČINI ČITANJA KNJIGE PRIRODE

LUKA BORŠIĆ – IVANA SKUHALA KARASMAN – FRANJO SOKOLIĆ (ur.), *Physics and Philosophy*, Institute of Philosophy, Zagreb, 2015., 117 str.

Knjiga *Physics and Philosophy* nastavak je publikacija Instituta za filozofiju u Zagrebu na engleskome jeziku, a nastala je kao rezultat kolokvija održanoga na Sveučilištu u Splitu 8. i 9. srpnja 2015. Cilj ove publikacije je uspostaviti i njegovati dijalog između filozofa i prirodnih znanstvenika u Hrvatskoj koji nije na zadovoljavajućoj razini. Nedostatak dijaloga je jedan od razloga što je ovaj odnos pun predrasuda, pa tako prirodni znanstvenici često na filozofiju gledaju kao na nešto ne baš pretjerano korisno, dok se s druge strane stvara slika o tome kako su prirodne znanosti previše specijalističke i ne pomažu rješavati bitna pitanja koja se postavljaju pred čovjeka kao misleće biće. Stoga je cilj ove knjige razmotriti neke aktualne probleme koji se tiču i fizike i filozofije te pokušati ponuditi smjernice za daljnje istraživanje na ovome području. Knjiga se sastoji od osam priloga od kojih se svaki bavi jednim ili više prirodno-filozofskih problema.

Knjigu otvara članak Luke Boršića naslovljen „Some roots of modern philosophy of nature“. Autor se bavi počecima moderne znanosti kroz stavove Galilea Galileija te nekih drugih renesansnih mislitelja kao što bi bili Mario Nizolio, Francesco Patrizi te Jacopo Mazzoni. Misao vodilja, zajednička svim spomenutim filozofima, kritika je aristotelizma, filozofije prirode koja se uzimala kao kanon do pojave kartezijanizma te učenja Isaaca Newtona.

Sljedeći članak potpisuje autorski par Berislav Žarnić i Lovre de Grigono, a tema je usporedba misli Ludwiga Wittgensteina iz njegova djela *Tractatus logico-philosophicus* i nekih elemenata kvantne fizike, odnosno pojma kvantne superpozicije. Autori tvrde kako glavne teze *Tractatusa* nisu skladne s tezama kvantne mehanike te kako ih treba rekonstruirati.

Treći se članak bavi pojmom kvantnoga multisvemira kako ga je predstavio David Deutsch, a potpisuje ga Marko Uršić. Autor će u članku

zamisao multisvemira usporediti s zamisli mogućih svjetova u modalnoj logici, kako su ih opisali David Lewis i Saul Kripke. Kako u modalnoj logici postoji realističko tumačenje mogućih svjetova, koje moguće svjetove shvaća kao stvarno postojeće, tako će i Deutsch mnoštvo svemira shvatiti kao stvarno postojeće, a ne samo kao mogućnosti. Uršić u članku prikazuje Deutschovu teoriju o svemiru kao Cjelini i ukazuje na neke nedostatke Deutschove teorije.

Članak „Quantum mechanics and the reality of quantum states“ autora Dubravka Horvata i Zorana Narančića bavi se nekim problemima odnosa između matematičkoga formalizma kvantne mehanike i pojava koje ova teorija opisuje. U središtu rasprave je pitanje o tome nude li kvantna stanja vjernu predodžbu stvarnosti ili samo kodiraju partikularno znanje promatrača. Autori će naglasiti kako se iz odgovora na ovo pitanje može iščitati pripadajući realistički ili antirealistički stav.

Tomislav Živković u svome članku analizira jedan od temeljnih problema filozofije prirode, problem uzročnosti te s njim povezan problem determinizma. Autor će istaknuti kako teza Davida Bohma o skrivenim varijablama, koje bi poimanje svemira u okvirima kvantne mehanike svele na determinističko poimanje klasične fizike, nije održiva. Autor tvrdi kako opis svemira ne može u potpunosti biti deterministički te kako je neki vid neodlučnosti koju pruža kvantna teorija neizbježan.

Članak veoma privlačnoga naziva, „Nothingness in physics and philosophy“ u potpunosti ne ispunjava svoj zacrtani cilj. Naime, autor članka analizira pojam vakuuma te pokazuje kako je razvoj kvantne fizike pokazao kako vakuum uopće nije prazan prostor, da su unutar njega otkrivene virtualne čestice s različitim, često jako kratkim, životnim vijekom. Usporedba s filozofskim pojmom Ništa u većoj mjeri je izostala.

Članak autora Dragana Poljaka, Franje Sokolića te Mirka Jakića bavi se pojmom vremena iz perspektive fizike i filozofije. U članku se naglašava kako neki fizikalni fenomeni ukazuju na postojanje linearnosti vremena, „strijele vremena“ kako ju je nazvao Arthur Eddington, a ova koncepcija suočena je s zamisli o nestvarnosti prolaska vremena i promjene koju je zastupao McTaggart, a i za koju se mogu pronaći neki argumenti unutar fizikalnih teorija.

Posljedni članak naslovljen je „Basic concepts of physics“, a autor mu je Franjo Sokolić. U članku se može pronaći kratak povijesni prikaz osamostaljenja fizike od filozofije te je naglasak postavljen na glavne točke u tome procesu, kao što bi bile kopernikanska revolucija, njutnovska fizika te relativistička fizika kao odgovor na neke nedostatke Newtonove teorije.

Zaključno se može reći kako knjiga može poslužiti kao dobar uvod u problematiku odnosa fizike i filozofije i za filozofe i za fizičare, a jako dobar opći dojam narušavaju pravopisne i gramatičke pogreške u nekim tekstovima te neke očite pogreške u tipkanju.

MATE PENA