

Joseph Bobik

*Aquinas on Matter and Form and the Elements.  
A Translation and Interpretation of the 'De principiis  
Naturae' and the 'De Mixtione Elementorum'  
of St. Thomas Aquinas.*

University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana 1998, 325 str.

Leta 1252 so bile, po nekaj desetletjih prepovedi, v kurikulum fakultete v Parizu vključene »nove« Aristotelove knjige *libri naturales*, *Metafizika* in *Nikomahova etika*. S tem se je znatno razširil tedanji univerzitetni učni načrt, hkrati pa se je izredno povečalo tudi zanimanje za filozofijo narave. Začel se je proces asimilacije »nove vednosti« v krščanski univerzum, proces, v katerem so bili najbolj dejavni nekateri teologi (Robert Grosseteste, Albert Veliki, Roger Bacon, Tomaž Akvinski), ki so že šli skozi univerzitetni sistem, so pa bili na neki način primorani na novo premisliti »krščanske resnice« v luči na novo odkrite vednosti. Po drugi strani pa je tudi ta, na novo odkrita vednost zahtevala temeljito refleksijo in sistematizacijo. V kontekst premisleka in sistematizacije nove vednosti sodita tudi dve kratki delci Tomaža Akvinskega, katerih prevod in interpretacijo prinaša Bobikova knjiga *Aquinas on Matter and Form and the Elements. A Translation and Interpretation of the 'De principiis Naturae' and the 'De Mixtione Elementorum' of St. Thomas Aquinas*. Prvo delo je nekakšna sistematizacija prvih dveh knjig Aristotelove *Fizike* in pete knjige *Metafizike* (ob znatnem upoštevanju Averroesovih in Avicennovih komentarjev), drugo pa podaja Akvinčeve nazore o »mešanju« elementov.

Vendar pa Bobik Akvinčeve filozofije narave ne bere v kontekstu srednjevega veka (besedila ne pojasnjuje z viri, ne

sooča ga z ostalimi srednjeveškimi avtorji itd.), temveč želi, kot pravi sam, »ponuditi inteligibilno interpretacijo nazorov Tomaža Akvinskega o naravi fizične realnosti«, ne da bi pri tem izhajal iz številnih že obstoječih interpretacij. Rečeno drugače, Bobik želi na podlagi besedil Tomaža Akvinskega razviti »kar se da pristno, neposredno in neobremenjeno filozofijo«. Pri tem ima najprej v mislih Tomažev mladostni tekst, napisan za »brata Silvestra« v letih 1252-56, *De principiis naturae*, katerega prevod in izčrpna razlaga težavnejših delov besedila tvori prvi del knjige, in kratko besedilce *De mixtione elementorum*, napisano okoli leta 1270 ali malce kasneje, katerega prevod in interpretacija tvori drugi del knjige. V tretjem delu knjige skuša avtor, na podlagi omenjenih spisov in krajših ali daljših odlomkov iz drugih del, ki osvetljujejo Tomaževe nazore o materiji, obliki in elementih, pojasniti dvoje: v kakšnem razmerju sta po Akvinskem obe sestavi – sestava materije in oblike ter sestava elementov – med seboj in do fizičnih substanc, v katerih sta, ter ugotoviti, ali to, kar Akvinski trdi, prenese kritično analizo. Četrty del knjige, o katerem predpostavljam, da naj bi pomenil »pristno, neposredno in neobremenjeno filozofijo«, pa je zbir raznih topik, v katerih skuša Bobik primerjati sodobne fizikalne teorije elementov in Akvinčeve nazore o njih, z »upanjem, da bodo so-

dobni nazori in nazori Akvinskega osvetlili drug drugega».

Medtem ko sta prevod in interpretacija (skupaj z razlagami nekaterih, za sodobno bralstvo nejasnih mest) Akvinčevega besedila pertinentna in plavzibilna, velja za tretji del poleg tega tudi to, da je zelo informativen. V njem skuša Bobik na podlagi *De principiis naturae* in *De mixtione elementorum* ter ostalih relevantnih besedil pojasniti, kaj je Akvinski menil o vlogi elementov v sestavi fizičnih substanc, in ugotoviti ali je njegova teorija, ob predpostavki, da sprejmemo temeljna izhodišča Tomaževe filozofije, sprejemljiva ali ne. Vprašanja, ki jih Bobik zastavlja Akvinskemu in na katera skuša s pomočjo njegovih besedil tudi odgovoriti, segajo od tega, ali mora biti naravna, fizična substanca, ki je sestavljena iz elementov, nujno sestavljena tudi iz primarne materije in substancialne oblike (in če je tako, ali so potem elementi sestavni deli bistva substance), prek problemov z definiranjem elementov in njihove vloge v definiciji »mešanega« (iz več elementov sestavljenega) telesa, vse do vprašanj, ki zadevajo vlogo elementov v stvarjenju. Tako Bobik glede vprašanja definicije elementov odgovarja na vprašanje, ali so ti elementi, ki so telesa, sestavljeni iz materije in oblike. Če so, ali ima materija vseh štirih elementov kaj skupnega? Ali ima kaj skupnega oblika vsakega od elementov? Če je tako, ali imajo potem skupen rod in skupno specifično razliko? To so vprašanja, ki zadevajo elemente v splošnem, podobna vprašanja pa je treba postaviti tudi posebej za vsakega od teh elementov. Kaj je materija elementa zemlje? Kaj je oblika tega elementa? Na podlagi citatov iz raznih besedil (v katerih je drobna sled, ki vodi k odgovoru na zastavljeno vprašanje, velikokrat umeščena v popolnoma drug kontekst od obravnavane

ga problema) rekonstruirala Akvinčev odgovor na vprašanje.

Če je tretji del knjige na ravni priročnika zanimiv in informativen, pa to ne drži za četrti del, v katerem skuša avtor s primerjavo teorij pojasniti tako Tomaževe nazore o elementih, kot tudi sodobne fizikalne teorije. Bobik skuša z Akvinčevim konceptualnim aparatom elementov, substancialnih oblik, moči elementov, dispozicij, aktualnosti in potencialnosti, »mešanih« teles itd. pojasniti razmerja, funkcije in delovanje kvarkov, protonov, elektronov, nevtronov in ostalih delcev, ki sestavljajo konceptualni aparat sodobne fizike. Tako na primer govori o tem, da substancialna oblika kvarka, ki vstopa v konstitucijo protona, ni dejansko prisotna v protonu, da ima vsak proton svojo substancialno obliko itd. Na podoben način se loti tudi kozmogonije judovskega filozofa Nahmanidesa (Moses ben Nahman 1194-1270) iz njegovega komentarja *Tora* (*Genesis* 1,1), v katerem ta opisuje stanje univerzuma v trenutku neposredno po stvarjenju kot zgoščeno materijo »na zelo majhnem prostoru, ne večjem kot zrno gorčice« in njeno nadaljnjo širitev. Njegove nazore o stvarjenju in razvoju vesolja primerja z Akvinčevimi in ugotavlja, da ti niso inkompatibilni z Nahmanidesovimi, ampak jih dopolnjujejo in izpopolnjujejo, obe teoriji pa razume kot nekakšno anticipacijo sodobne teorije Velikega poka. »Biblija nas bo poučila o resnici fizičnega sveta, znanosti pa bodo to resnico potrdile«, polaga Bobik na jezik Nahmanidesu.

V čem je zmota pristopa, ki išče nekašne prefiguracije sodobnih znanstvenih teorij v preteklosti, ne glede na to, katera avtoriteta (*Tora*, *Biblija*, Nahmanides, Akvinski ...) naj bi anticipirala določeno sodobno znanstveno teorijo? Ena raven problema je seveda v tem, da teo-

rija Velikega poka o razvoju vesolja, če se omejim samo na ta primer sodobne znanstvene teorije, o kateri Bobik meni, da sta jo na podlagi Tore oziroma Biblije nekako razvila že Nahmanides in Akvinski (in tako implicira, da Biblija vsebuje resnico o fizični stvarnosti, ki jo mora znanost samo še potrditi), seveda ni edina plavzibilna sodobna kozmološka teorija. Ko je leta 1981 slavni kozmolog Stephen Hawking sodeloval na konferenci o kozmologiji, ki so jo v Vatikanu priredili jezuiti, je papež Janez Pavel II. na audienci po končani konferenci zbrane znanstvenike poučil, da je popolnoma v redu preučevati razvoj vesolja po Velikem poku, da pa ni povsem primerno, če poskušajo razumeti sam Veliki pok, ki je trenutek Nastanka in tako delo Boga. Hawking, ki je na tej konferenci govoril o možnosti, da je prostorčas končen, da pa nima mej, kar pomeni, da nima začetka, oziroma trenutka Nastanka, pripominja, da ga je veselilo, da ga, ker papež ni poznal njegovega ekspezeja, ni doletela enaka usoda kot Galileja.

Toda bolj kot ta kvazidejstvena raven problema je pomembna teoretska neutemeljenost Bobikovega početja – predpostavlja namreč, da je mogoče primerjati dva tako radikalno različna konceptualna univerzuma, kot je univerzum sholastične filozofije narave z vsem instrumentarijem, ki ga ta uporablja, in neko sodobno, na popolnoma drugi *episteme* utemeljeno in razvito kozmološko teorijo. Zakaj v Akvinčevi prvotni, brezoblični materiji ni mogoče videti zamet-

kov sodobne fizike delcev, ki naj bi se po Bobiku nagibala k temu, da bi jim pripisovala vse manj in manj lastnosti, in naj bi se tako nekako ujemala z Akvinčevo prvotno materijo? Najprej zato, ker prvotna, brezoblična materija ni nikakršna specifična Tomaža Akvinskega. Ravno tako bi lahko rekli, če sprejmemo Bobikov način mišljenja, da je sodobna teorija delcev anticipirana v Aristotelovi prvi materiji, ki jo je Akvinski povzel (ne trdim, da je Akvinski zgolj aristotelik v krščanski preobleki). S tem pa pridemo do vprašanja, kdaj je sploh pertinentno primerjati dve teoriji, kdaj lahko rečemo, da je en avtor ali ena znanstvena teorija anticipirala drugo? Predvsem takrat, kadar ne gre zgolj za zunanje ujemanje oziroma aplikacijo enega konceptualnega univerzuma, enega konceptualnega polja na drugo, ampak za notranje, strukturno ujemanje med dvema konceptualnima univerzumoma v določenih točkah. Canguilhem je to pregnantno izrazil v svojem članku »Objekt zgodovine znanosti« z naslednjimi besedami: »Dokler kritična analiza tekstov in del, ki se jim približamo skozi hevristično zgostitev trajanja ni jasno dokazala, da obstaja pri enem in drugem raziskovalcu istovetnost pomena vodilnih konceptov, istovetnost sistema konceptov, iz katerih predhodni dobijo svoj smisel, potem je vmeščanje dveh znanstvenih avtorjev v logično sosledje od začetka do dovršitve ali od anticipacije do realizacije umetno, arbitrarno in neustrezno avtentičnemu projektu zgodovine znanosti.«

Matjaž Vesel