

Hrvatski doprinosi svjetskoj riznici znanja

(STIPE KUTLEŠA, *IZ POVIJESTI HRVATSKE FILOZOFIJE I ZNANOSTI*, MATICA HRVATSKA, ZAGREB, 2013., 228 STR.)

U suvremenome društvu kao nikada dosad čovjek je žrtva svakojakih zabluđa. S povećanjem pismenosti i dostupnosti informacija povećala se i mogućnost upravljanja (manipulacije) tim informacijama, tako da istina često nije više slaganje suda i stvarnosti, nego slaganje nečije tvrdnje s njezinom namjerom. Ovo ne bi bio problem kada bi svi ljudi bili dobri, no budući da to nije istina, iz ovoga može nastati problem. Jedan dio toga problema je tvrdnja tzv. velikih, tj. onih koji upravljaju nekim aspektima društva, da nitko osim njih nije vrijedan, da su njihovi znanstvenici, stručnjaci i drugi kadrovi najbolji te da su tzv. male zemlje u svezi s tim pitanjima male, zaostale i nekompetentne. To naravno nije mišljenje sviju iz tih zajednica, no to je mišljenje koje dospijeva u medije i iz kojega se tvori javno mnijenje. Tako često možemo susresti stav da hrvatski znanstvenici ili filozofi uopće ne idu u korak sa znanošću niti su ikad išli, uvijek su mnogo zaostajali i bili izvan glavnih strujanja znanosti toga doba.

Upravo suprotnu sliku od prethodno opisane pokušava predstaviti Stipe

Kutleša u svojoj knjizi *Iz povijesti hrvatske filozofije i znanosti*, objavljenoj u Zagrebu u izdanju Matice hrvatske 2013. godine. Kao što sam autor kaže, knjiga nije sustavan pregled povijesti hrvatske filozofije i znanosti, jer da bi za takvo što teško bilo dovoljno oko 200 stranica, koliko knjiga ima. Knjiga je skupni prikaz izabranih tekstova koji su nastajali od 1993. do 2012. Važno je također napomenuti da cilj knjige nije ustvrditi da je kroz povijest hrvatska znanost bila superiornija u odnosu na znanosti u nekim drugim europskim zemljama, jer bi to bilo neistinito tvrditi; cilj je pokazati da su najvažnija postignuća svjetske znanosti i popratne filozofijske rasprave o njima bila poznata hrvatskim autorima i od njih kritički promišljena. Neki od ovih autora daju doprinos čak i u svjetskim razmjerima.

Počnemo li od Hermana Dalmatin(c)a, hrvatskoga srednjovjekovnog znanstvenika koji je djelovao u 12. stoljeću, vidjet ćemo da se on bavio tada aktualnim prirodnoznanstvenim i filozofskim temama. Također biva je dan od pionira kada je u pitanju susret s arapskom kulturom te prevođenje

djela antičkih autora s arapskoga jezika i prijevod nekih tada aktualnih arapskih autora. Od antičkih djela ističu se Euklidovi *Elementi* te Ptolomejeva *Plamsfera*, a Herman također prevodi i *Uvod u astronomiju* arapskoga autora Abu Mašhara. Da on nije bio samo vrstan prevoditelj nego i plodan pisac, svjedoči nam njegovo djelo *De essentiis* (O bitima), u kojem on pokazuje dobro poznavanje Platona i Aristotela, ali i svoj izvorni pristup. Po njemu Platon govori o onome krajnjem (idejama), a Aristotel obuhvaća krajnosti (prvoga pokretača i Zemlju). Zbog toga je njegova namjera govoriti o onome srednjem, tj. o ustroju i gibanju čitavoga svijeta, a dotiče se i ontoloških tema kao što je supstancija, biti, uzroci i nastajanje.

Pogledamo li dalje neobjavljeno djelo Franje Petriševića (Petrića) naslovljeno *De numerorum mysteriis* (O tajnama brojeva), vidjet ćemo da je i ovaj hrvatski filozof dobro upoznat s antičkom tradicijom u svezi s ovom problematikom (o ovome raspravljaju poglavito pitagorejci i Platon), ali i da nudi svoj izvorni pristup tumačenju brojeva. Dok ćemo kod antičkih autora naći kako se već brojevi od dva pa nadalje uvrstavaju u prave brojeve, s izuzetkom broja jedan kao početka svega, Petrišević će reći da po njemu ni jedan ni dva nisu brojevi u pravome smislu jer je jedan počelo svega, a dva uzrok drugosti, promjene i tek neki kratki napredak prema broju.

U djelu se može pronaći i tumačenje ostalih brojeva, gdje je Petrić na nekim mjestima izvoran, a na drugim ponavlja ono što je rečeno prije njega.

Pri svakome ozbiljnom bavljenju nekom problematikom stvara se i potreba za osmišljavanjem terminologije na vlastitome jeziku. Iako se filozofska terminologija na hrvatskome jeziku može susresti već kod nekih srednjovjekovnih autora iz filozofske i drugih tradicija, tek sredinom 19. stoljeća, uvjetovano drugim društvenim okolnostima, javlja se potreba za utemeljenjem sustavne terminologije na hrvatskome jeziku. U knjizi se autor uglavnom osvrće na prirodno-filozofijsko nazivlje i nazivlje fizike i geometrije te ističe da su se neka rješenja očuvala do danas, a neka su potisnuta u kasnijim razdobljima zbog raznih okolnosti. Neki od naziva koji su s vremenom ispušteni, a svakako su zanimljivi, jesu *siloslovlje* kao naziv za fiziku ili negdje mehaniku, *priteznost* ili *pritega* kao naziv za gravitaciju te *munjina* kao naziv za elektricitet.

Ostatak knjige bavi se dvama prijelomnim događajima u svjetskoj znanosti, dvjema paradigmama, rečeno Kuhnovim rječnikom. To su naime zamjena aristotelovskoga viđenja prirode uvodnjem newtonovske slike svijeta u 17. i 18. stoljeću te pojava teorije relativnosti početkom 20. stoljeća. Što se tiče percipije Newtona kod hrvatskih prirodnih filozofa, može se ustvrditi kako tu

hrvatski filozofi slijede trendove ostatka Europe. Naime Ruđer Bošković jedan je od prvih koji nudi sustavan prikaz Newtonove filozofije, a također je i nadopunjuje uvodeći i pojam odbojne sile uz Newtonove pojmove privlačne sile, kohezije i fermentacije. Kad govorimo o prisutnosti newtonizma na hrvatskim učilištima, pravi pomak tu se događa reformama školstva Marije Terezije, gdje dotada dominantno aristotelovsko-skolastičko tumačenje prirode zamjenjuje prvo ono kartezijansko, a poslije i ono u duhu newtonizma. Osim Boškovića Newtonovom filozofijom prirode bave se još zagrebački profesor Petar Skenderlić, te Kazimir Bedeković, Benedikt Stay i drugi.

Druga paradigma čiji će pregled knjiga napraviti bit će prijelaz iz klasične mehanike u teoriju relativnosti. I ovdje će biti vidljivo da hrvatski znanstvenici i filozofi nisu nimalo zaostajali za ostatkom svijeta jer se može pronaći oko 150 radova hrvatskih autora o teoriji relativnosti u tome razdoblju od kojih je trećina objavljena u inozemnim časopisima. Vrijedi naglasiti dva istaknuta imena, jednoga pobornika i jednoga protivnika teorije relativnosti. Vladimir Varićak, hrvatski matematičar i fizičar, zagovornik je teorije relativnosti koju tumači sa stajališta neuklidske geometrije, točnije sustava koji predlaže ruski matematičar Lobačevski. S druge strane Stjepan Mohorovčić, hrvatski

fizičar koji je predvidio postojanje pozitronija, oštro kritizira teoriju relativnosti koju iznosi Einstein te čak i predlaže vlastitu verziju teorije relativnosti.

Iako se iz čitanja ove knjige ne može dobiti sustavna slika povijesti hrvatske filozofije i znanosti, jer bi to bio izuzetno opsežan i nezahvalan projekt, iz nje se svakako mogu dobiti uvidi u neke temeljne probleme fizike, nadopunjeni stavovima hrvatskih znanstvenika o njima, a vrijedna je i zbog doprinosa opisivanju nastanka znanstvene i filozofske terminologije na hrvatskome jeziku. Kad se tomu pridodaju osvrti na velikane hrvatske filozofe Hermana Dalmatin(c)a i Franu Petriševića (Petrića), knjigu se svakako može proglasiti nezaobilaznim štivom u procesu upoznavanja hrvatske filozofske i znanstvene baštine.

Mate Penava

matepenava@gmail.com