

Branko Grünbaum (1929. – 2018.)



Znameniti matematičar Branko Grünbaum, professor emeritus Sveučilišta Washington u Seattleu, preminuo je 14. rujna 2018. godine. Ugledan koliko i omiljen, prof. Grünbaum ostavio je golemi opus u obliku stotina publikacija, u kojima je, gotovo bez iznimke, zajednička riječ *geometrija*. Jednako tako, ostavio je duboki trag zahvalnosti i prijateljstva kod mnogih svojih kolega, 19 doktoranada, brojnih studenata i čitatelja s kojima je na strastveno entuzijastički, komunikativan i matematički temeljiti način podijelio svoje, praktički neizmjereno, znanje i ljubav za geometriju. Prva asocijacija na ime Branka Grünbauma, u dvije riječi, mnogima bi glasila *Convex Polytopes*, što je naslov njegove najutjecajnije knjige, prvi put objavljene 1967. godine. No, posebno u Hrvatskoj, ime prof. Grünbauma također se već desetljećima spominje s atributima koji odaju ponos njegovim hrvatskim podrijetlom: naš, rođeni Osječanin i zagrebački student.

Branko Grünbaum rodio se u Osijeku, 2. listopada 1929. godine. U tridesetak godina koliko je otad trebalo proći do početka afirmacije u širem matematičkom svijetu, Grünbaumov životopis – bitno i trajno isprepleten sa sudbinom njegove supruge Zdenke rođ. Bienenstock – nalik je napetom romanu u kojem se njihovo hrvatsko-židovsko podrijetlo na već poznati način pokazalo kao krajnje opasna "nepodobnost". Studije matematike, odnosno kemije, započeli su u Zagrebu, a 1949. emigrirali su u novooformiranu izraelsku državu, gdje su se vjenčali 1954. godine. Iste godine Branko je diplomirao, a tri godine kasnije i doktorirao pod mentorstvom A. Dvoretzkyja, s disertacijom *O nekim svojstvima Minkowskijevih prostora*. Uslijedila je stipendija na glasovitom Institutu za napredne studije u Princetonu, gostovanja u Seattleu i Michiganu, ali i daljnje peripetije i nesigurnost povezane s etničkom pripadnosti, zbog čega su na kraju ostali u SAD. Matematički status B. Grünbauma u tom je razdoblju ipak napredovao strelovito. Godine 1966. postao je redoviti profesor u Seattleu, a nakon formalnog umirovljenja 2001. nastavio je neumornu znanstvenu i nastavnu aktivnost kao professor emeritus.

Grünbaumovo područje bila je diskretna i kombinatorna geometrija, matematički zahtjevna, a vizualno-estetski fascinantna disciplina u kojoj se pridružio djelovanju začetnika i vrhunskih autoriteta od antičke geometrije i L. Eulera do E. Steinitza, P. Erdösa, H. S. M. Coxetera, V. Kleea i drugih. Bio je majstor pronalaženja, opisivanja, klasifikacije, kao i pristupačnog izlaganja te konkretnog modeliranja raznovrsnog bogatstva i simetrija geometrijskih struktura u ravnini i prostorima viših dimenzija. Uz *Convex Polytopes*, naslovi *Tilings and Patterns*, *Configurations of Points and Lines* i *Arrangements and Spreads*, njegovih poznatijih djela, tek sažeto ukazuju na tematiku i obuhvatnost. Mnogobrojni su primjeri njegova zalaganja za popularizaciju, no i egzaktnost proučavanja ljepote geometrije na svim razinama, od kuriozitetata kako je uočavao i duhovito izlagao grube pogreške, npr. "nemoguće" projekcije ikosaedra, u grafičkim simbolima matematičkih institucija i knjigama uglednih autora (*Geometry Strikes Again!*, 1985.) pa do sudjelovanja u projektu kojim je ustanovljeno da raskoš arabeskih ornamenata palače Alhambra u Granadi iz 13. – 14. stoljeća reprezentira 13 od ukupno 17 mogućih grupa simetrija za popločavanje ravnine.

Značajan poticaj Grünbaumovom usmjerenju na geometriju pružio je i hrvatski akademik Stanko Bilinski (1909. – 1998.) kao profesor PMF-a u Zagrebu. Opsežni pregledni rad *The Bilinski dodecahedron, and assorted parallelehedra, zonohedra, monohedra, iso-zonohedra and otherhedra* (2010.) dojmliiva je ilustracija Grünbaumove iznimne erudicije, znanja i stila. Godine 1988. bio je izabran za dopisnog člana JAZU, današnje HAZU. Grünbaumov posljednji, otprilike dvjestopedeseti znanstveni rad, napisan je u suradnji s tri slovenska matematičara i postumno objavljen 2018. godine.

Juraj Šiftar