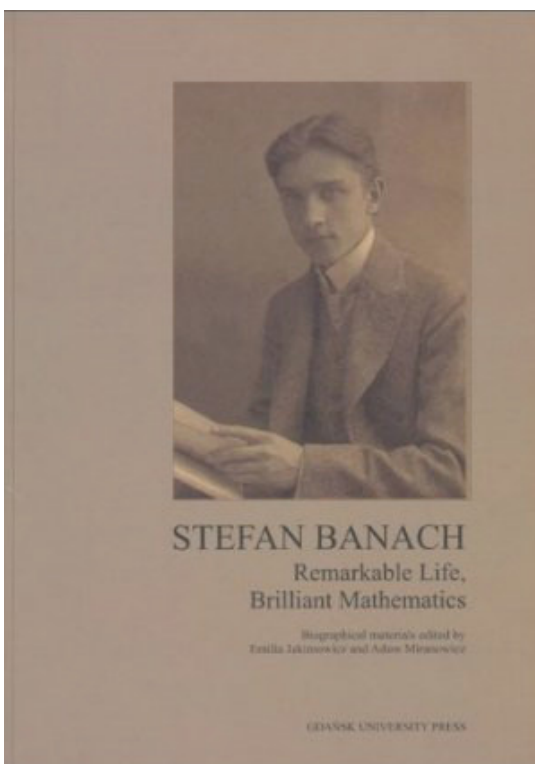


NOVE KNJIGE

Stefan Banach: Remarkable Life, Brilliant Mathematics, uredila **E. Jakimowicz** in **A. Miranowicz**, Gdansk University Press, Gdansk 2010, 186 str.

Knjiga obravnava življenje in delo Stefana Banacha. Pred leti nam je na Matematičnem kolokviju o Banachu zanimivo pripovedoval znani poljski matematik W. Żelazko. Vendar so od takrat raziskovalci odkrili tudi nova dejstva, denimo o Banachovi materi. Precej snovi in fotografske dokumentacije so prispevali sorodniki. V knjigi so prepisani ali preslikani mnogi originalni dokumenti. Zanimiva so predvsem pisma in spomini nanj. Na zelo dostopen način je predstavljeno tudi Banachovo delo.

Stefanov oče, Stefan Greczek, je imel le osnovno izobrazbo, vendar se mu je posrečilo dobiti pisarniško delo v Budimpešti, kamor je s poljskega podeželja pripešal 250 km daleč. Nato je bil vpoklican v avstro-ogrsko vojsko. Dodeljen je bil za pomočnika oficirju in se tam zaljubil v njegovo služkinjo Katarino Banach. Iz te zveze se je 1892 v Krakovu rodil nezakonski otrok Stefan Banach. Po takratnih predpisih bi oče za poroko moral dobiti dovoljenje nadrejenih. Za to bi moral dokazati, da bo poroka izboljšala njegove razmere, se pravi, da je nevesta bogata, kar seveda ni bilo res. Zaradi tega sta se razšla. Otroka je mati prepustila Greczku. Ta ji je obljubil, da bo skrbel zanj do polnoletnosti. Sinu pa ni razkril njene identitete. To je pravzaprav nenavadno in deloma nelogično, saj sta tako oče kot mati bila vpisana v knjigi rojstev. Vsak zainteresirani, ki bi se sprehodil po krakovskih župniščih (saj je Krakov kot rojstni kraj naveden v



Banachovih izkazih), bi to lahko kmalu ugotovil. (A tudi zgodovinarji so si matične knjige ogledali šele nedavno.) Res pa je, da v Banachovih spričevalih, prikazanih v tej knjigi, starša nista omenjena. Kot skrbnik je enkrat omenjen Stefan Greczek in drugič fotograf Julij Mien. O Katarini vedo le, da se je kasneje poročila z železničarjem in odšla iz Krakova.

Sprva je za otroka verjetno skrbela Greczkova mati, po nekaj mesecih pa ga je vzela Frančiška Plowa. Ta gospa, lastnica pralnice, je bila brez lastnih otrok in je že pred tem vzela k sebi nečakinjo. Ta je Banachu postala nekakšna starejša sestra. Banachov oče je še naprej skrbel in deloma plačeval za sina vse do mature, čeprav se je potem poročil, ločil in spet poročil ter imel še več otrok, ki so se vsi po vrsti izkazali. Banachov oče je bil uspešen človek, ki je kariero končal kot davčni uradnik in računovodja. V pismih je nekoliko pravičniški, a je bil vsekakor človek, ki je izpolnjeval več kot svoje obveznosti in pomagal, če se je dalo. Seveda je Banach pogrešal življenje pri pravih starših, kot je kasneje tudi potožil v pismu očetu. Kljub temu je bila rejniška družina zanj dobra in tega se je zavedal in bil hvaležen.

Prijatelj rejniške družine je bil prej omenjeni Julij Mien, Francoz, prevajalec in fotograf, ki je bil nekaj časa njegov skrbnik in od katerega se je Banach naučil izvrstno govoriti francosko. V gimnaziji je bil Stefan sprva odličen dijak, proti koncu pa je povsem popustil. Tako pravzaprav ne bi smel delati mature, čeprav je profesor matematike jamčil, da je matematični genij. Vendar se je zanj zavzel vplivni profesor verouka in Banach je leta 1910 (komajda) maturiral.

Čez nekaj časa je odšel v cvetoči center razvoja Lvov v Galiciji. Tamkajšnja poljska elita je konec devetnajstega stoletja sklenila, da bo sodelovala z avstro-ogrsko oblastjo in se uveljavila na ekonomskem in intelektualnem področju. Regija je z ugodnimi ponudbami privabila mnogo industrije. Poljaki so se izkazali kot dobri bankirji (kar se je, mimogrede, videlo tudi v zadnji finančni krizi) in še na mnogih drugih področjih. Mesto je bilo resnično multikulturno. Če povzamem knjigo, je slaba polovica prebivalstva mesta pripadala rimskokatoliški veroizpovedi, in med temi je bila večina Poljakov. Kakih trideset odstotkov je bilo Židov raznih usmeritev (od liberalnih do ortodoksnih), slaba petina pa katoličanov vzhodnega obreda (grkokatolikov). Mesto je imelo tudi armensko cerkev. Seveda so bili tam tudi nemško govoreči protestanti. Banach je tu študiral na Politehniku in se – kot je bilo takrat za študente običajno – preživil sam, tudi s poletnim delom. Tako je dobil 1913 nekakšno višješolsko izobrazbo. Ob izbruhu prve svetovne vojne ni bil vpoklican, ker je bil levičar in je slabo videl na levo

oko. Ko se je približevala fronta, se je vrnil v Krakov. Poleti 1916 se je matematik Hugo Steinhaus (1887–1972) sprehajal po krakovskem parku. Ni mogel verjeti svojim ušesom, ko je zaslišal besedo *Lebesgueov integral*. To je bila namreč takrat povsem sveža stvar – Lebesgueovi članki so izšli komaj nekaj let prej. Pristopil je h klopi, od koder je slišal razgovor, in se seznanil z Banachom in Ottom Nikodymom. Povabil ju je domov in jima predstavil nekaj problemov, pri katerih ni mogel priti do konca. Banach je čez nekaj dni prišel z rešitvijo. Tako je nastal skupni članek o konvergenci Fourierovih vrst. Kmalu je prišel Banach sam ali v sodelovanju s Steinhausom do še več drugih zelo dobrih rezultatov. Pri Steinhausu se je Banach seznanil tudi z Lucijo Braus, s katero se je leta 1920 poročil. Takrat je postal asistent na Politehniku v Lvovu, čeprav sploh ni imel prave univerzitetne izobrazbe.

Še istega leta je doktoriral na tamkajšnji univerzi na nenavaden način, kot poroča njegov prijatelj matematik. Ker je odlašal s predajo disertacije, so naročili enemu od kolegov, naj zbere njegove članke. Banacha so nato ustavili na hodniku in ga prosili naj pride v dekanovo pisarno, kjer naj bi razložil nekaj stvari radovednim ljudem iz Varšave. Banach je odgovarjal zadovoljivo in menda šele nato zvedel, da je bila to doktorska komisija. Leta 1922 je postal redni profesor. V akademskem letu 1924/25 je bil v Parizu. Svetovno slaven je postal po izidu knjige *Théorie des opérations linéaires* (1932), ki je v poljščini izšla leto prej. To je bil definitivni učbenik funkcionalne analize. Na mednarodnem matematičnem kongresu v Oslu 1936 je imel Banach vabljen predavanje z naslovom *Die Theorie der Operationen und ihre Bedeutung für die Analysis*. V tem času so Lvov obiskali mnogi znani matematiki: Borel, Fréchet, Lebesgue, Zermelo, von Neumann, Aleksandrov, Luzin, Sobolev.

Banach je raziskoval z izrednim navdušenjem, kjerkoli in kadarkoli, posebno rad pa v kavarni. Bil je boem, ki mu ni bilo mar za ugodje. Hkrati pa je kazal popolno brezbriznost do denarnih zadev. Čeprav je imel dobro plačo, je zapravljjal čez svoje možnosti in se strahovito zadolžil. Njegov starejši kolega profesor Fuliński je interveniral, ga naučil osnovne finančne discipline in jamčil za njegove dolgove. Da bi poplačal upnike, je Banach napisal univerzitetne učbenike analize in mehanike, sodeloval pa je tudi pri pisanju gimnazijskih besedil. Popolnoma se je znebil dolgov šele leta 1939, ko je dobil večjo nagrado.

Banach in sodelavci so zelo radi hodili v Škotsko kavarno v Lvovu, ki je ime dobila po karirastem okrasju. Tam so razpravljali in pisali po marmornih miznih ploščah ter prtičkih. Veliko tega se po seansah, ki so trajale do

sedemnajst ur, kasneje niso mogli spomniti. Zato je Banachova žena v lokal prinesla trdo vezan zvezek in poučila osebje, naj ga dajo matematikom ob njihovem prihodu in skrbno shranijo ob odhodu. V zvezek so pisali razne probleme in deloma rešitve. Zvezek je postal znan kot *Škotska knjiga*. Predlagatelj problema je navadno ponudil tudi nagrado za rešitev. Te so bile od večerje v Cambridgeu ali Ženevi do gosi.

Leta 1938 se je Banach dogovarjal s Stanislavom Ulamom za enoletno bivanje v ZDA. Iz tega obiska, ki bi izboljšal njegovo finančno stanje in njegovi družini verjetno prihranil marsikatero grozoto druge svetovne vojne, pa očitno ni bilo nič.

22. septembra 1939 je v skladu s paktom Molotov-Ribbentrop Lvov zasedla Rdeča armada, ki je Poljsko napadla pet dni pred tem. Banach, tudi zaradi dobrih zvez s sovjetskimi matematiki, ni imel težav in je postal dopisni član Ukrajinske akademije znanosti. Konec junija 1941 so sovjetske čete pobegnile iz Lvova. Pred tem je NKVD pobila skoraj vse zapornike, ki so čakali na odhod v sovjetska taborišča. Tri dni po prihodu nemških čet so SS in Gestapo postrelili 22 univerzitetnih profesorjev iz Lvova, prvi pogrom so takoj doživeli tudi Judi. Banach je spet imel srečo v nesreči. V Lvovu je obstajal v okviru Biološke fakultete Inštitut za raziskave tifusa, ki ga je vodil profesor Rudolf Weigl. Ta inštitut je izdeloval cepivo proti tifusu, zato so tako sovjetska oblast kot kasneje nemški okupatorji omogočili njegovo nadaljnje delovanje. Vodja inštituta si je od Nemcev izposloval privilegij, da sam izbira sodelavce. Med drugim je potreboval ljudi, na katerih so kontrolirano sesale sterilne uši, preden so jih okužili za razne poskuse. V to množico je profesor Weigl zavestno vključil Banacha in njegovega sina in ju tako obvaroval česa hujšega. Vojno je preživela tudi Banachova žena, čeprav je bila židovskega rodu. Julija 1944 je bil Lvov osvobojen. Žal se je Banacha, strastnega kadilca, medtem lotil pljučni rak. Tudi tedaj njegova intelektualna radovednost ni prenehala in želel se je preusmeriti v matematično fiziko. V povojnem pomanjkanju je očitno zelo priljubljeni Banach dobil gostoljubje v vili prijateljev. V bolezni pa je zanj in za njegovo obupano ženo skrbel W. Nikliborc (1889–1948). Umrl je 31. avgusta 1945. Pokopan je v Lvovu. To mesto je po vojni pripadlo SZ, natančneje Ukrajini. Danes se imenuje Lviv in od avstro-ogrske ter poljske preteklosti so ostale, kot beremo v mestnem vodniku, le stare stavbe, zgrajene v italijanskem slogu, in pa nekateri dokumenti, tudi o Banachu.

Peter Legiša