

Poštovani gospodine predsjedniče Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti,
Poštovana gospodo akademici,
Drage kolegice i kolege,
Srdačno Vas pozdravljam na kraju predavljanja knjige Diofantove m-torke i eliptičke krivulje.

Zahvaljujem akademiku Goranu Muiću, predsjedniku Odbora za Matematiku HAZU vrlo lijepim uvodnim riječima. Zahvaljujem akademiku Marku Tadiću te profesorima Matiji Kazalickom i Filipu Najmanu na njihovim vrlo lijepim govorima i prikazima knjige i njezinog autora.

Na kraju predavljanja, dopustite mi da iznesem neke osobne komentare o tome kako sam saznao za Diofantove m-torke i kako su one postale središnja tema mog znanstvenog rada. Još od srednjoškolskih matematičkih natjecanja, najviše me je zaokupljala i inspirirala teorija brojeva. Tijekom dodiplomskog studija matematike, nisam imao priliku pohađati predmete iz teorije brojeva, ali sam stekao solidno znanje iz raznih područja matematike i imao priliku slušati predavanja uglednih hrvatskih matematičara. Svoj interes za teoriju brojeva produbio sam kroz knjige koje sam kupovao u knjižari strane literature u Gundulićevoj ulici u Zagrebu (uglavnom su to bila ruska izdanja, koja su jedina bila dostupna studentskom džepu). Na zadnjoj godini studija dobio sam financijski izdašnu stipendiju Sveučilišta u Zagrebu. To je bila vrlo sretna okolnost jer mi je, između ostalog, omogućila kupovinu zbornika radova s 2. konferencije o Fibonaccijevim brojevima održane u Grčkoj, gdje sam se u dva članka prvi put susreo s Diofantovim problemom o skupovima brojeva takvih da produkt svaka dva među njima uvećan za jedan daje kvadrat. Različiti aspekti tog problema učinili su mi se vrlo zanimljivima i nisam imao mira dok nisam uspio nešto i sam napraviti. Tada mi kao studentu nije bilo jednostavno provjeriti što je od toga do čega sam došao bilo stvarno novo, a što je možda već bilo poznato u literaturi. Možda je tako bilo i bolje, jer bi mi pokvarilo veselje i entuzijazam. Ipak, nakon nekoliko godina, od originalnih rezultata uspio sam napisati znanstveni rad koji je objavljen u uglednom časopisu za teoriju brojeva *Acta Arithmetica* (pozitivna recenzija je završavala s napomenom recenzenta da jedinu primjedbu ima na slabi engleski s puno gramatičkih grešaka koje je naznačio na kopiji rada).

Kao što sam spomenuo, moje zanimanje za teoriju brojeva počelo je u srednjoj školi i usko je povezano s mojim sudjelovanjem na natjecanjima iz matematike. Moja doktorska disertacija bila je iz tog područja i sadržavala je objavljene rezultate u međunarodnim časopisima. Ipak, rekao bih da je moj rad u teoriji brojeva bio pomalo amaterski sve dok u srpnju 1996. godine nisam sudjelovao na 7. konferenciji o Fibonaccijevim brojevima koja je održana u Grazu, gdje sam upoznao profesora Attilu Pethőa iz Debrecena (sada člana Mađarske akademije znanosti). Odmah smo shvatili da imamo puno zajedničkih matematičkih interesa. On me od tog trenutka vodio svojim savjetima u mojoj znanstvenoj karijeri. Rezultati dvaju naših zajedničkih radova opisani su u jednom od poglavlja ove knjige. On je također "odgovoran" za sugestiju da krenem u proučavanje veza između Diofantovih m-torki i eliptičkih krivulja. Ovo je postala vrlo plodna istraživačka tema, što se nadam da i ova knjiga pokazuje.

Želio bih ovom prilikom zahvaliti svim svojim koautorima, suradnicima i doktorandima. Većina od mojih 13 doktorskih studenata imali su disertacije vezane uz Diofantove m-torke (a i nekoliko njihovih doktorskih studenata također). Njihov entuzijizam bio mi je velika inspiracija u znanstvenom radu. Mnogi zajednički rezultati uključeni su u nekom obliku u ovu knjigu. Naročito se to odnosi na zajedničke radove s kolegama Matijom Kazalickim, Miljenom Mikićem, Juan Carlosom Peralom i Vinkom Petričevićem, koji se protežu kroz više poglavlja u ovoj knjizi. Zahvaljujem svim kolegama koji su pročitali neke verzije rukopisa ove knjige i predložili poboljšanja teksta. Posebice sam zahvalan kolegama Nicolaeu Bonciocatu, Mihaiu Cipuu i Tomislavu Pejkoviću, koju su pažljivo pročitali sva poglavlja knjige i dali mnoge vrlo korisne komentare i ispravke. Zahvalan sam i Remiju Lodhu, Springerovom uredniku matematičkih knjiga, za njegovu stalnu podršku i ohrabrenje tijekom pisanja knjige.

Također zahvaljujem doktorandima dokorskog studija matematike koji su pohađali moja predavanja iz kolegija Diofantove m-torke i eliptičke krivulje u akademskoj godini 2021./2022. Oni su redovito pratili moja online predavanja, rješavali zadaće i držali zanimljiva seminarska predavanja u okviru našeg Seminara za teoriju brojeva i algebru. Bilješke s tih predavanja su mi poslužile kao osnova za ovu knjigu. Iz iskustva kojeg sam imao s prethodnom knjigom Teorija brojeva, znao sam da je držanje predavanja i interakcija sa studentima izvrstan način za testiranje je li inicijalni tekst dovoljno dobar te gdje su potrebna poboljšanja i dopune. Također zahvaljujem svojoj obitelji na strpljenju, podršci i razumijevanju tijekom pisanja ove knjige.

Nadam se da će knjiga biti od interesa studentima i znanstvenicima koji se bave temama iz naslova knjige. Vjerujem da knjiga može biti koristan uvod u područja diofantskih jednadžbi i eliptičkih krivulja, te da će neke od mlađih čitatelja zainteresirati za ta važna i lijepa područja matematike. Bit ću zahvalan svima koji mi ukažu na nedostatke ili moguće pogreške u knjizi. Nekoliko korekcija i dodatnih komentara koji se uglavnom tiču dodatnih recentnih referenci, dostupni su na mojoj internetskoj stranici. Pored toga, ta stranica sadrži i popis otvorenih problema iz tematike knjige te ostale relevantne informacije.

Hvala Vam na pozornosti i još jednom hvala svima što ste došli na ovo predstavljanje.