

Sadržaj

Poglavlje π – kad Ajnštajn ulazi u učionicu i ja ga vidim prvi put	7
	<i>Pesma: You</i>
	<i>Vino: Ribolla</i>
Poglavlje h – neke bi stvari trebalo da zadrži za sebe	19
	<i>Pesma: L'invitation</i>
	<i>Vino: Grignolino</i>
Poglavlje i – kad naučiš nešto novo	33
	<i>Pesma: Bonnie and Clyde</i>
	<i>Vino: Lacrima di Morro d'Alba</i>
Poglavlje c – uspeti se do prozora, praviti se da plešeš . . .	45
	<i>Pesma: Gaby oh Gaby</i>
	<i>Vino: Sangiovese</i>
Poglavlje Δt – gore po planini laganim spustom	61
	<i>Pesma: Une envie de chien</i>
	<i>Vino: Lagrein</i>
Poglavlje $2\pi r$ – a onda dođe leto	73
	<i>Pesma: Mare mare</i>
	<i>Vino: Pinot</i>

Poglavlje $\hbar/2$ – ponovo zajedno	87
	<i>Pesma: The deepest ocean</i>
	<i>Vino: Nero d'Avola</i>
Poglavlje c^2 – kad se ljubav stavi na papir	97
	<i>Pesma: Universal traveler</i>
	<i>Vino: Cesanese del Piglio</i>
Poglavlje N – čitav život ispred	109
	<i>Pesma: Losing my religion</i>
	<i>Vino: Montepulciano d'Abruzzo</i>
Poglavlje G – bićemo Dokserl i Johanzel zauvek	121
	<i>Pesma: Sugar sugar</i>
	<i>Vino: Chianti</i>
Poglavlje k – svetlo je tamo dole	133
	<i>Pesma: I heard it through the grapevine</i>
	<i>Vino: Barbaresco</i>
Poglavlje mc^2 – kad osetiš da nešto ponovo vri	145
	<i>Pesma: 69 année érotique</i>
	<i>Vino: Rosso di Valtellina</i>
Poglavlje ΔE – htela sam da budem Marija Kiri	153
	<i>Pesma: Young and lovely</i>
	<i>Vino: Refosco</i>
Poglavlje e^- – iscrtavajući nove kartezijske ose	163
	<i>Pesma: Another love</i>
	<i>Vino: Dolcetto di Ovada</i>

Poglavlje <i>hv</i> – kao na pučini	187
<i>Pesma: Sur le bout de la langue</i>	
<i>Vino: Barbera</i>	
Poglavlje α – kad vidiš zoru i sumrak istovremeno	201
<i>Pesma: J'ai oublié de vivre</i>	
<i>Vino: Rosso di Montalcino</i>	
Poglavlje e^2/hc – ja, između Ajnštajna i Kirijeve	215
<i>Pesma: Sorry Angel</i>	
<i>Vino: Brunello</i>	
Poglavlje γ – neki drugi život	225
<i>Pesma: My name is Luka</i>	
<i>Vino: Barolo</i>	
<i>Pre zaključaka (odjavna špica)</i>	237
<i>Zaključci, ili tamo negde dole</i>	243
<i>Više od zaključaka (simboli, plejliste i vina)</i>	253
<i>Malo posle kraja</i>	269
<i>Poslednje napomene (bibliografija, zahvalnice, reference i fotografije)</i>	273

Poglavlje π

kad Ajnštajn ulazi u učionicu
i ja ga vidim prvi put

Ponedjeljak, 19. oktobar 1896.

Politehnika u Cirihu, odeljenje VI_A

8.40 časova

Predavanje je počinjalo kroz sat vremena. Osnovi fizike. Lako. Očekivala sam staru priču koja počinje od kosine i stiže do Njutnovih zakona.

Ušla sam u učionicu mnogo ranije, kao i obično. Volela sam da dolazim na sastanke pre vremena. Volela sam da čekam dolazak drugih, ili drugog. Tako sam situaciju, na najbolji način, mogla držati pod kontrolom. Poput magneta veće mase koji čeka da drugi magnet manje mase bude privučen prema zakonima elektromagnetizma. Kad bih još uspela pronaći adekvatno naučno poređenje, bilo bi još bolje.

Pravi trenutak da se bude u Cirihu. Naročito na Politehnici, naročito tog jutra.

Cirih je krajem XIX veka bio predivan, vrveo je od čestica koje su bezbrižno lutale ulicama. U nekoj hipotetičkoj Gausovoj funkciji evropskih gradova u punom naučnom vrenju tih godina, blizu samog vrha našao bi se upravo Cirih sa svojom Politehnikom. Ta škola, te klupe koje su primile mene, ženu, i to još ženu sa Istoka, u redove svojih učeni-

ka. Ciriška Politehnika: za mene, najlepše mesto na svetu. Naravno, ako izuzmemo vrt u kom je Njutn video jabuku kako pada, i kadu gde je Arhimed uskliknuo „Eureka!” Politehnika je obrazovala naučne umove i usmeravala ih k novim pustolovinama u druge škole, u kojima bi svaki od njih pronašao svoje mesto gde će predavati matematiku ili fiziku. Politehnika je bila manje prestižna ustanova od Ciriškog univerziteta ili univerzitetā u Bazelu i u Ženevi, gde se mogao steći doktorat, ali me je jedino ona prihvatila i mogla osposobiti da predajem.

Izlišno je reći da će na mom tečaju biti sve sami muškarci, ali već sam na to bila navikla. Ni u Zagrebu, gde sam prethodno studirala, devojku nisam mogla videti u krugu od kilometra. Išla sam u mušku gimnaziju, jedinu gde sam mogla pohađati časove fizike. Moj otac, imućni ugarski državni službenik, dobio je za mene specijalnu dozvolu. Moja strast ka fizici potiče od davnina: odmalena sam sebi postavljala prava pitanja. Jer, u stvari, kao deca razumemo sve. Od prvih pitanja koja sebi postaviš možeš shvatiti koji će te put voditi tvojim snovima, koji tvojim dužnostima, a koji će voditi potrebama. Ja sam se, na primer, svake večeri uspavljivala razgovarajući sa svojim zamišljenim prijateljem: prijateljem kog sam samo ja poznavala i poveravala mu svaku tajnu. S njim sam rešavala matematičke probleme, s njim sam zamišljala svet. I maštala o tome da ću moći celog da ga istražim, bez ograničenja, bez padova.

Sebe međutim nikada nisam smatrala velikom pravednicom, ratnicom koja brani svačija prava, uopšte ne. Bila sam ja, naprosto ja, sa svojim načinom života i svojom glavom. Tvrdoglavom, samo svojom. Štaviše, ako je stvarno trebalo da nosim neko drugačije odelo, kao u školskim predstavama, oličavala sam uvek iste tri stvari, godinama, naiz-

menično: negativan broj (u tom slučaju nosila sam naopake šešir, majicu, čak i cipele), Maksvelov sistem (iscrtavala sam po nogama i rukama njegove četiri jednačine) ili sam se, ako sam baš bila raspoložena i nisam htela da budem žrtva šala svojih drugova, oblačila kao čigra. Sa stanovišta fizike, moglo bi se satima govoriti o kretanju čigre, ali niko me ne bi slušao toliko dugo. I tako, drugi nisu znali ništa o mojim otkrićima u fizici, koja su objašnjavala svet oko nas.

Kao mala, doživela sam bezbroj šala na svoj račun: jednom su napisali moje ime na svim papirićima koje je profesor koristio da iznenada propituje učenike i tako je posle svake kazne na mene bio red da idem na tablu. Drugi put vezali su moj bicikl za kolica kojima se prevozio led, pa kad sam krenula brzo okrećući pedale, kolica su se prevrnula, a led prosuo na sve strane. Svi prolaznici u ulici su me izgrdili. No ubedljivo najgoru šalu doživela sam u gimnaziji, u Zagrebu – svi moji drugovi iz razreda bili su se dogovorili da me osramote pred školskim inspektorom, koji je povremeno dolazio da kontroliše udžbenike pojedinih učenika i nastavni sadržaj pojavljujući se u učionici bez najave – tog dana oni su znali za njegov dolazak i napunili su mi torbu donjim rubljem svojih majki. Kad je inspektor došao do mene, a ja morala da ispraznim sadržaj svoje torbe na klupu, postidela sam se do te mere da se čitave naredne nedelje nisam pojavila u školi. Kazna koju mi je inspektor odredio bila je, međutim, smešna, pošto mi je dao da pročitam samo šest knjiga, a ja sam ih progutala za dve-tri noći, uključujući i sastav koji je uz to trebalo da napišem.

* * *

Oduvek mi se dopadalo da sastavljam liste. Volela sam klasifikacije, sve što se moglo označiti brojem. Danas bi moje omiljeno jelo bilo parče pice: šta je bolje od kruga unutar

kvadrata, isečenog na savršene jednakokrake trouglove? Moj najdraži broj bio je 6. Na drugo mesto ravnopravno sam stavljala dva broja: 284 i 220. Broj 6 smatra se savršenim brojem, kaže se čak da je samom sebi prijatelj. Broj je savršen ako je jednak zbiru svojih delilaca: na primer 6, koji se može podeliti sa 1, 2 i 3, čiji je zbir upravo 6. Brojevi 284 i 220 nazivaju se pak „prijatelji”, poput svih parova brojeva u kojima je jedan jednak zbiru delilaca drugog, izuzimajući sâm taj broj. 284 i 220 su prijatelji jer su delioci broja 284 1, 2, 4, 71 i 142, čiji je zbir 220, dok su delioci broja 220 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55 i 110, čiji je zbir 284. Čar je u tome što ne postoje opšta pravila da bi se a priori utvrdilo jesu li dva broja prijatelji, zbog čega je svaki put potrebno izvesti dokaz. Postoji, ipak, teorema: ako je dotični broj manji od 6.233, osim 284 i 220, postoje još samo četiri para prijateljskih brojeva: 1.184 i 1.210, 2.620 i 2.924, 5.020 i 5.564, 6.232 i 6.368. Mene je sve to veoma zabavljalo. Mada je u mojoj najintimnijoj klasifikaciji omiljena razonoda bilo čitanje. Sa šest godina gutala sam knjige svog oca, one s crtežima koje su prikazivale kako se grade kuće. Potom sam prešla na one bez crteža – u enciklopedijama biblioteke nalazili su se odgovori na moja velika pitanja o svetu, godinama su me ispunjavale. Konačno, počela sam smišljati nova pitanja – sa svojim zamišljenim prijateljem popunjavala sam čitave risove papira pretvarajući se da ga pismeno ispitujem o onome što nisam znala. Jednom sam u očevim novinama naišla na članak u kom su se čitaoci ohrabivali da pošalju svoja pitanja, pa sam spakovala svoju beležnicu i poslala je redakciji. Nakon mesec dana stiglo mi je pismo u kome mi urednik zahvaljuje i preporučuje da nastavim kupovati novine jer će u narednih trideset godina objavljivati odgovore na moja pitanja. Baš tako je rekao: trideset godina. Što sam i uradila. Uz pismo su prikači-

li i kartončić s porukom: ČESTITAMO! ZVANIČNO SI UŠAO U EKSKLUZIVNI KLUB, UVEK SA SOBOM NOSI OVAJ KARTONČIĆ KAKO BI MOGAO DA ISKORISTIŠ SVE PREDNOSTI I PROMOCIJE KOJE SU TI NAMENJENE. Od tada sam ga uvek nosila u džepu, ili u torbi. Ponekad, ako bih primetila da sam zaboravila kartončić, vraćala bih se kući da ga uzmem. Dopadala mi se pomisao da sam ušla u neki ekskluzivan klub. Čak i tog prvog dana na Politehnici držala sam ga na dnu torbe, s knjigama i sveskama za nastavu. Doduše, nikada nisam shvatila koje su to bile prednosti, ali bilo je napisano da ga uvek nosim sa sobom, dakle, *moralna sam ga nositi*.

Primenjivala sam metodu čitanja nekog izraza ili proračuna čak i na tekstove koje sam čitala iz uživanja. Dopadalo mi se da budem obaveštena, imala sam mišljenje o svemu. Shvatala sam bukvalno sve što je bilo napisano. Nisam razumevala dvosmislenost, sarkazam, aluzije ili podtekst. Ako bi mi neko kazao neku poslovicu, odmah sam zamišljala njene elemente i gubila smisao, bila sam u stanju da nad njom probdim noć: na primer „Poklonjenom konju se u zube ne gleda”, izreka koja za mene nije imala nikakvu naučnu osnovu, kao ni „Ko zna zašto je to dobro” ili „Ko s đavolom tikve sadi, o glavu mu se obiju”. Utehu sam nalazila jedino u starim Grcima: uspavljivala sam se uz njihove legende, a svet mi je delovao jednostavnije. Ako bih zatim, po buđenju, doživljavala situacije u kojima sam se osećala izgubljeno, bežala bih na stanicu. U klasifikaciji mojih najomiljenijih stvari na svetu, odlazak na stanicu i posmatranje vozova koji dolaze i odlaze bili su na prvom mestu. Vozovi, tako četvrtasti, tako simetrični; koloseci, dve paralelne prave koje se nikada ne sreću; uvek iste radnje šefa stanice: sve je to bilo vrlo umirujuće za nekoga čiji se um stalno kreće poput muve bez glave. Na drugom mestu bilo je da stanem kraj prozora i prebroja-

vam kočije što su prevozile više od jednog putnika. U fioci stola držala sam grafikon u koji sam beležila svoja otkrića iz kojih sam pak izvodila statističke posledice, zasnovane na periodima dana ili temperaturi vazduha.

Ali vratimo se na cirišku Politehniku. Tek što nije zvonilo, nakon čega će početi prvi zvaničan čas moje karijere kao studentkinje univerziteta. Bila sam uzbuđena. Maštala sam o svom životu, ismevala svoju bljutavu prošlost, nesvesna možda onoga što me je čekalo.

Padala su mi na pamet najrazličitija pitanja iz fizike i počela sam tražiti odgovore u glavi. Nisam, naravno, očekivala da bi profesor mogao govoriti o gradijentu, divergenciji i rotoru, te sam prešla na osnovnija znanja. *Vektorsko polje je funkcija koja omogućava da se za svaku tačku veže jedan vektor. Električno polje je vektorsko polje. Za svaku tačku u prostoru vezuje se jedan vektor.* Neka vrsta mantre. Ponovila sam različite definicije na različitim jezicima, srpskom i nemačkom (oba sam dobro znala zbog dvojne monarhije u kojoj sam živela), a onda na francuskom, koji sam naučila u Šapcu, u gimnaziji. Kako su prolazili minuti, bilo mi je sve teže da se zaustavim. Uzela sam list iz torbe i olovkom počela da crtam. Bila sam dobra i u tome. Uvek sam bila najbolja, u svim razredima koje sam pohađala od osnovne škole, od Rume i Novog Sada pa nadalje. Prava bubalica. Bio je to moj način da pristupim školi i svemu što me je zanimalo. Počinjala bih da učim, pokušavala shvatiti, saznati što je moguće više, noću ne bih spavala, morala sam znati, pronaći što više informacija koje bih skladištila u sebi. Možda je to bila moja sudbina: da budem žena koja nameće sebi da radi ono što voli. Lako.

U muškoj gimnaziji u Zagrebu, da bih bila najbolja u razredu, morala sam biflati deset puta više od svojih muških