

ГАБРИЈЕЛА ГРЕЈСОН

АЈНШТАЈН И ЈА

Поглавље 2пг
а онда дође лето

*Од јуна до децембра 1897.
Цирих*

Била сам с Албертом на клупи у атријуму школе. Управо смо завршили с једним од последњих предавања код Минковског у другом семестру. Добили смо одличне оцене на испитима у првом семестру и летњи испитни рок нас није забрињавао. Просек се није доводио у питање. Осим тога, предано сам пратила све предмете и, дакле, осећала се спокојно. Проводила сам ноћи ишчитавајући белешке, а делимично и преписујући их кад би ми их Алберт затражио.

„Ја не мислим да би требало кривити структуру људског мозга за човекову неспособност да схвати концепт бесконачности.”

Кривила сам себе што не схватам тај концепт, а он је по сваку цену хтео да ме убеди како то није зависило од мене.

„Или тачније, сигурно би био у стању да га схвати кад би могао, док је још млад и док развија своје перцепције, да се пусти у универзум уместо да буде прикован за земљу или, још горе, ограничен с четири зида у неком провинцијском запећку. Ако неко може схватити бесконачну срећу, требало би да буде у стању разумети бесконачност простора; мислим да је то много лакше.”

Било је излишно, свако његово охрабрење чинило ми се као напад на мој пут, увреда мојој породици. Било је нешто у мени што ме је спречавало да схватим бесконачност.

„*Quaestio de Infinito omnibus semper difficillima, imo inextricabilis.* Говорио је Спиноза.”

Били смо тамо, на клупи, он ми је говорио о бесконачности, а ја не бих желела да осетим ништа друго на свету. Све до звука звона.

Кренули смо ка учионици, ушли. Било је више света него иначе. Током године на часове је долазило све више студената, делом због спајања течајева, делом зато што момци из других група нису положили зимске испите и морали су поново слушати неке предмете.

„Зар вам се не чини блесаво? На овом течају би се у прва три месеца морала спровести селекција како би се схватило ко је у стању да се носи с тежином физике, па ипак, Вебер се није ни дотакао кинетичке теорије гасова.”

„Да, мислим да је то у ствари напорно, слажем се с вама.”

„Да нам је Мах професор, било би нам забавније”, рече Алберт изазивачким тоном и седе у своју клупу. Ја сам учинила исто, али спуштене главе и с тешким књигама које сам спустила на сто.

Почела сам хватати белешке тек у кључном тренутку објашњења, када су ствари постале занимљиве. Чула сам Вебера како каже: „Енергија се креће, мења, с радом, с топлотом, пролази све унутар и ван система који управљају нашим животима. Ти системи међусобно делују на потрагу за равнотежом. Блок леда у топлој соби топи се и тај пренос енергије повезан је с повећањем ентропије. Сад, описани процес је, попут свих природних процеса, иреверзибилан. Лед се топи, но ипак...”

Настаде граја у Албертовом реду, што Вебер примети.

Инстинктивно се окрену к мени и окоми се.

„Госпођице Марић, ако имате нешто занимљиво да кажете, реците то свима.”

„Професоре...” Имала сам нешто занимљиво да кажем, па скупих храброст.

„Ако је топлота исход кретања молекула, а Њутнови закони динамике су реверзибилни, шта онда објашњава иреверзибилност?”

Професор Вебер се наљути.

„На овом предмету бавимо се само оним што је доказано. Постојање молекула није, и тачка.”

Хтеде да се врати објашњавању, кад Алберт устаде и затражи реч.

„Професоре Вебер, питање госпођице Марић је легитимно.” Професор покуша да га укори, али није успео да га заустави, овај се већ претворио у бујицу. Узео је оловке од колеге поред себе и бацио их на под настављајући са својим расуђивањем.

„Ове оловке, на пример! Неће се саме вратити с пода у ператоницу! Њутнови закони функционишу у оба смера, стога би теоретски то требало да ураде. Ако је кретање молекула...”

„Господине Ајнштајне!”, прекиде га Вебер подигнувши глас.

Алберт се извини и седе.

Затражи оловку и папир од колеге који је седео испред њега и написа ми руком закључак своје реченице.

Ако размишљамо о ениџроуији у Болцмановом смислу као о мери веровајноће, онда је процес иреверзибилан јер је број конфигурација оловака ван њерајонице бескрајан, док њосији само шачица мођућности за њихов расијоред у њерајоници.

Његово размишљање сматрала сам изванредним. Размишљање које стаје у 33 речи и 197 знакова. Лако.

И ја њему написах папирџи с једном једином реченицом: *Веровайноћа хаоса*. И додах му га.

И он учини исто, написавши ми као одговор: *Ганули сџе ме!*

После предавања изашли смо у ходник настављајући да разговарамо о својим идејама. Други студенти су отишли, а ми смо остали сами. Алберт је био очигледно потресен дискусијом коју смо започели. Исто је важило и за мене. Једним инстинктивним покретом узео ми је руке у своје и приближио их устима, пољубио их и ставио их на образ. Ја сам их одмах повукла, осетила сам то као срамоту, увреду. „То није могуће!”, викнула сам му и кренула доле степеницама тражећи излаз и дашак ваздуха.

Сустигао ме је брзо, замолио да му опростим. Замолио ме је још и да га сачекам напољу један тренутак, па је отишао да узме нешто за мене. Видела сам га како се враћа с књигом у руци. Израчунала сам брзину којом је ушао у библиотеку и позајмио књигу за све неопходне формалности, и резултат је био већи од брзине светлости. Није могуће. Показао ми је текст, написао га је Мах, наслов је био *Наука о механици*.

Рече ми еуфорично: „Предлаже да се преиспита Њутн! Узмите је, прочитајте је и ви.”

Била сам срећна због тог изненађења. Био је то леп гест, а већ извесно време желела сам да прочитам нешто од Маха.

Интелектуалне размене између нас наставиле су се експоненцијално растући до краја другог семестра. Имали смо исте подстицаје, исте идеје, износили смо мисли и теорије, тражећи најразличитије ауторе како бисмо изнашли потврду својих претпоставки. Били смо савршени заједно. И бесконачност ме није више плашила.

* * *

Једног јулског јутра одлучили смо да се поздравимо шетњом у шуми иза Цириха, Хелена је пошла с нама, као и Микеле Бесо,

а придружила се још једна девојка из нашег пансиона, Сузана, која је са собом повела и брата Франка. Група је била пробрана, а помисао да ћу удахнути мало свежег ваздуха одушевљавала ме је. На планинским успонима нисам храмала јер је неуједначеност тла надокнађивала мој недостатак, и чинило ми се скоро да сам попут осталих. Понели смо хране и пића. Алберт нас је поучавао својим знањима о великим музичким генијима европске сцене (највероватније је понављао оно што је чуо у салонима које је посећивао с вечери), док је Франк био стручњак за ботанику, и сваки пут кад бисмо наишли на нову врсту цвета дочаравао би нам његова својства. Знао је све и о различитим врстама дрвећа. Сузана се задржавала берући беле раде, Микеле је био најспорији: претварао се да чека Сузану, а у ствари су му били потребни предаси како би дошао до даха. Много смо се забављали сви заједно, били смо лепа скупина.

Вратили смо се на време за вечеру. Ми, девојке, поздравиле смо се с младићима с идејом да ћемо се сутрадан опет видети и сви заједно отићи да видимо резултате летњих испита.

Била сам сигурна да сам положила испите, била сам најспремнија, и та убеђеност је била моја пропаст.

У ствари, на скали од 1 до 6 добила сам 4,5 из свих предмета, осим из геометрије – 3,5. Албертове оцене биле су ниже, као и оцене наших најближих колега с течаја. Други младићи, који су стигли током године, положили су испите много боље од мене. Била сам задовољна, иако сам очекивала више оцене. Алберт није дошао на састанак да види оцене – по Микелеу, хтео је још да спава, па није устао на време.

Видела сам га, ипак, после подне, поздравили смо се на путу који је од мог пансиона водио ка станици. За мене је дошао тренутак да пођем, да се вратим у Србију, код својих родитеља, чекали су ме да заједно проведемо лето. Стигли смо на трећи перон, нисам ни спустила торбу, а Алберт другу торбу коју ми је љубазно носио, кад ми се приближио и пољубио ме у уста. Био је то украден пољубац, отет пољубац, али овај пут се нисам инстинктивно одмакла. Била сам непомична, а он није желео да се одвоји од мојих усана. Било је то чудно осећање, нисам успела да га каталогизирам на основу својих претходних искустава, због чега сам стајала као скамењена. Сачекала сам да он први проговори. Али он је ћутао добрих пет минута, па смо се тако гледали, и поново љубили, док нас звиждук шефа станице није пренуо. Похитала сам да се попнем у воз, батргајући се под тежином кофера, а он је дотрчао до мог вагона покушавајући ме ухватити за руку, тражећи додир. Коначно је

проговорио. „Чекаћу вас, читавог живота ако треба.” Осмехнула сам му се. Воз је кренуо.

Вратила сам се у собу у којој сам одрасла као дете, а вратила сам се у њу с новим идентитетом. Променила сам се, осећала сам се старијом, осећала сам се лепшом. Ништа ми се више у тој соби није свиђало, ништа ми више није било важно.

Узела сам у руку украс с кристалима који ми је поклонио отац и који сам чувала као најдрагоценији накит и погледала сунце кроз његове призме. У том тренутку уђе тата.

„Радиш то одмалена”, рече ми.

„Шта?”

„Гледаш сунце кроз те комадиће избрушеног стакла.”

„Свиђају ми се боје које пропушта.”

„Све су јасне и видљиве.”

„То се зове рефракција”, објаснила сам. „Стакло их одваја, тако их можемо видети.”

Наставили смо да разговарамо седећи на кревету. Питао ме је за Политехнику, поверила сам му своје страхове, своје несигурности и чак стигла да му причам и о Алберту. Није се узнемирио, штавише био је задовољан, желео ми је добро. Дао ми је дувана у херметички затвореној врећици и замолио ме да му га поклоним кад се будем вратила. Био је то његов начин да ми каже како је близу мене и да прихвата све што ја желим. Наставили смо разговор, остали смо у мојој соби два сата. Изашла сам из ње с новом свешћу. Потребан ми је био разговор с њим, увек је био особа која ме је разумела више од било кога на свету, бар док нисам упознала Алберта, и био ми је много блискији него мама, која је пак била старомодног менталитета и мислила да женска деца морају само кућом и мужем да се баве. Нова свест родила се из једне одлуке коју сам донела. Да се удаљим на неко време из Цириха, да похађам течајеве у једној немачкој школи, пошто је Немачка била свеопште призната као отаџбина физике. Распитала сам се наредних дана и пронашла право место за своје студије: Универзитет у Хајделбергу. Послала сам захтев, поткрепљен оценама које сам добила у Цириху у првом зимском семестру и делом и у летњем року, те после неколико недеља добила одговор. Могла сам присуствовати предавањима, али само као слушатељка, не као студент. Неће ми дозволити да изађем на испите, да добијем диплому. Зато што женама то није дозвољено, и тачка.

Остатак лета провела сам у чекању. Алберту би се чекање допало, а ни мени није било мрско. При помисли на пољубац који ми је дао последњег дана који смо провели заједно била сам веома узнемирена. Била сам сва збркана и често сам хватала себе у пре-

увеличавању онога што се догодило. Раздвајање је било неопходно. Математички неопходно. Научно неопходно. Све у свему, проучила сам питање са сваке тачке гледишта. Морала сам отићи у Хајделберг да више не мислим на њега, већ да се поново усредсредим само на физику.

Припремила сам се током лета како бих схватила које предмете морам слушати и почела сам да читам и проучавам све живо не бих ли стекла што више предзнања.

У понедељак, 25. октобра 1897, села сам на воз и стигла у Хајделберг у својој дугачкој тамнозеленој хаљини с машном око врата и новим ципелама. Носила сам и шеширић, по навици коју сам стекла. И Марији Кири су се свиђали шешири, на фотографијама које сам гледала у новинама увек их је носила. Одлучила сам да усвојим шешириће као свој заштитни знак.

Ушла сам у учионицу и одмах чула коментаре већег дела студената, који су сви, наравно, били мушкарци. Неки су говорили: „Невероватно да су је пустили овамо”, други пак: „Ма како је могуће да су примили жену на студије?” У Немачкој су били још заосталији него у Швајцарској. Прошла сам даље, одабрала скамију и села у клупу. Лекцију је држао професор Филип фон Ленард, Словак из Братиславе, иако натурализован и Немац. Имао је 35 година, али је изгледао десет година старије: танка брадица која се спуштала до испод браде, коса зализана бриљантином, са савршеним раздељком постранце – његов изглед је помало плашио. Али је био мајстор кинетичке теорије гасова. Његов течај се звао „Кинетички принципи теоријске физике”. И био је изузетно занимљив. Пратила сам лекцију нетремице, не пропуштајући ниједан покрет на табли. Имао је способност да продуби одређене теме о којима ја и Алберт нисмо ни сањали. Да, ја и Алберт. Мислила сам да сам још увек с њим, и то је било опасно. Стигла сам кући, односно у Хотел „Ритер”, у којем сам становала у Хајделбергу, а тамо ме је чекало писмо потурено под врата. Од Алберта.

Поштована госпођице Марић, нови семестар је почео, а ја још увек нисам имао то задовољство да вас срећнем. Често љедам у њравцу ваше клупе, али је она увек бедно њразна и неубељна. Надао сам се да ћу моћи с вама разговарати уживо, али колико сам схватио, нешто вас је одвело на Универзитет у Хајделбергу. У случају да вам буде досадно, молим вас, најшиће ми зашто сће донели одлуку да одеће из Цириха.

*Срдачно,
Алберт
Ајнштајн*

Његове мисли у 75 речи и 354 знака. Одговорила сам му тек после неколико недеља.

Поштовани колеџа, дуџујем вам извињење, требало је да вам пишем кад се будем досађивала, али то се у Хајделберџу никада не догађа. Била сам приморана да изнориснем ваца ујујисива. Похађам шечај професора Ленарда о кинетичкој теорији шойлоше и џасова, и фасцинирана сам. Оно што смо одувек прижељкивали да чујемо од Вебера. Не можеће замислити шта ми све открива овај курс из дана у дан.

*Срдачно,
Милева
Марић*

Наставили смо да се дописујемо. Ја сам га обавештавала о новим аргументима које је Ленард обрађивао, а он ми је слао алузивне реченице, метафоре које су ме често засмејавале. Насмејала сам се и кад ми је пренео једну свађу с Вебером.

Физика је динамична. Научно знање за Вебера је само просић очевидно. Али научно исцраживање није штафеиша. Морало би да буде аванијура! А он нам то не џовори ишако!

Био је уистину бесан.

Расцрављам о основама термодинамике, али професор Вебер то не чини! Он неће да схвати. Тврдоглаво мисли како су моји ставови неозбиљни, диктирани случајем. Једном ми је одговорио: „Закони се могу осмајрати и доказати, и о њој се не расцравља!” Као да би ме та реченица могла ућукаати на неки начин. Рекао ми је ишакође да су моје идеје радикалне. И да је радикално мишљење моја пројасић. Пишао ме је ко ме надахњује, цитирао Болцмана и Маха, и морам рећи да је погодно.

Једном ми је писао отворено га исмевајући.

Вебер свечано сиуја у своју учioniцу тријумфалног држања, као да је Цвинџли, овде у Цириху: обрва вечно намрџођена, очи увек шкиље, дуџачак нос који све више извирује с његовог лица појуић праволинијског ирамца и чекињава брада која открива слабу склоносић ка јушарњем коришћењу воде.

Говорио ми је и о себи, о својим данима, или о заборавности.

Враћајући се кући пре неко вече, нашао сам закључан сџан, њошћуно ѓразан, и морао сам се склонити у неки срамотан закљон јер сам негде заборавио кључеве, а нисам имао ни најмању идеју где би могли бити. Али њошћо сам код себе имао Друдеову књигу, коју сџе ми ѓосудили ѓрошћољ леџа, ѓочео сам да је читам у неком возу заустављеном у сџаници и џако сам ѓровео ноћ.

Неуредна каузалност Албертовог понашања била је део шарма који сам осећала. Ја, четири године старија, осећала сам се читав нараштај далеко од његовог. Алберт ми је надахњивао мајчинске инстинкте, које никад у животу нисам гајила. С друге стране, у себи, била сам сигурна, Алберт је видео неки аспект своје мајке Паулине, али ја свакако нисам била права особа за такву улогу. Из онога што ми је Алберт испричао, његова мајка се према њему увек опходила с очајном непопустљивошћу, закопавала се пред његовом привидном неодлучношћу и његовом неодговорношћу. Ја, међутим, нисам била таква, он ме је на тај начин осликавао у својој глави. Чинило се да лагано преноси ту слику на мене, пошто је то била једина лична и дубока веза за коју је знао, па ипак, ја сам била далеко од таквог крутог понашања према њему. Био је то зачарани круг. Осећала сам. Морала сам остати праве кичме како ме не би савио. Можда се осећао као код куће кад га ја казним, па је на сваки начин покушавао да добије казну. Његова писма стално су се позивала на стварне, имагинарне или с уживањем призиване прекоре. Све то ме је просто засмејавало, постало је наша игра. Неком расејаном посматрачу ја бих се заиста учинила непопустљивом женом. Али ја и он смо знали да је стварност била много другачија. Срећом. Унутар граница моје строгости Алберт се осећао слободним да буде неваљало дете. Све је било у томе. Лако.

Ја сам у глави имала јасну представу о томе шта ми значи Алберт, а ова раздаљина само је ојачала нашу везу. Оглед се могао окарактерисати као неуспешан.

Једанпут ми је ово написао.

Осџаћемо деца читавољ животиа, докле ѓод смо живи, и биће нас баџ бриѓа за свети.

Била је то најлепша реченица коју је изнедрио из главе и послао је мени. 15 речи, 65 знакова. Идеја ми се допадала. Могли смо створити свет у ком бисмо остали деца читавог живота. Било би прелепо. Прелепо, али нереално.

У својим писмима извештавала сам га о новим изучавањима гасова, обавештавала га о чланцима што их треба прочитати, слала

му копије бележака с предавања. То није била моја изворна намера кад сам донела одлуку да променим школу, летос. Са оцем сам планирала другачију будућност. За остварење тог плана сачекала сам прави тренутак, скупила храбрости и после једног часа суочила се лично с професором Ленардом.

Пратила сам га док је силазио низа степенице универзитета, осмелила се, позвала га и пришла му.

„Професоре Ленард, ја сам Милева Марић, ваша студенткиња.”

„Врло добро знам ко сте пошто сте једина жена у групи од тридесет младића.”

„Проучавам теорему о једнакој расподели енергије, питала сам се да ли је применљива на двоатомске гасове. У том случају, како се распоређује енергија?”

„У ствари, госпођице, применљива је. Теорема се користи као у свим другим случајевима.”

„Дакле, енергија се једнако распоређује? Дајући вибрационим и ротационим кретањима исту количину дату транслаторним кретањима?”

„Задивљујуће владате материјом, код кога сте студирали?”

„Мислите на једнаку расподелу? Код вас, господине. Али читала сам нешто док сам била на Политехници у Цириху, иако се тамо термодинамика слабо изучава.”

„Знам. Дакле, пратите моја предавања из личног задовољства?”

„Написала сам есеј о кинетичкој теорији, волела бих да вам га покажем. Надам се да бисте могли наћи времена да га прочитате. А ако би вам се допао, можда бисте могли написати писмо ректору с молбом да ми дозволи да се редовно упишем?”

„Госпођице, дивим се вашој одлучности, али Швајцарци су много либералнији од Немаца. А Хајделберг не даје и никада неће дати диплому једној жени. Саветујем вам да се вратите у Цирих и дипломираете тамо. Ако успете, слободно се вратите овамо и јавите ми се.”

Остала сам непомична, он је отишао, а ја сам га гледала нетремице док се удаљавао. Нисам му више пришла, завршила сам течајеве у семестру и вратила се у Цирих.

(одломак из романа)

Превела с италијанског
Кристина Којривџек