

Oliver Saks

MUZIKOFIJIJA

Priče o muzici i mozgu

Prevela s engleskog: Jelena Stakić



SADRŽAJ

Predgovor	9
---------------------	---

Prvi deo OPSEDNUTI MUZIKOM

1. Grom iz vedra neba: iznenadna muzikofilija	17
2. Čudnovato poznato osećanje: epileptični napadi izazvani muzikom	30
3. Strah od muzike: muzikogena epilepsija	34
4. Muzika na mozgu: stvaranje slika i imaginacija	40
5. Moždani crvi, lepljiva muzika i lako pamtljive melodije	49
6. Muzičke halucinacije	58

Drugi deo OPSEG MUZIKALNOSTI

7. Razum i osećajnost: opseg muzikalnosti	91
8. Stvari se raspadaju: amuzija i disharmonija	99
9. Tata izduvava nos u G: apsolutni sluh	118
10. Nesavršen sluh: kohlearna amuzija	127
11. Živi stereo: zašto imamo dva uha	137
12. Dve hiljade opera: muzički savanti	145
13. Auditivni svet: muzika i slepilo	153
14. Tonalitet jasnozelenog: sinestezija u muzici	158

Treći deo
PAMĆENJE, KRETANJE I MUZIKA

- 15. U trenutku: muzika i amnezija 177
- 16. Govor i pesma: afazija i muzikoterapija 202
- 17. Slučajno molitvanje: diskinezija i pojanje (cantillation). . 211
- 18. U paru muzika: muzika i Turetov sindrom 214
- 19. Održavanje tempa: ritam i pokret 219
- 20. Kinetička melodija:
Parkinsonova bolest i muzikoterapija 232
- 21. Fantomski prsti: slučaj jednorukog pijaniste 243
- 22. Atletičari sitnih mišića: muzičarska distonija 247

Četvrti deo
EMOCIJA, IDENTITET I MUZIKA

- 23. Budni i usnuli: muzički snovi 259
- 24. Zavođenje i ravnodušnost 266
- 25. Tužbalice: muzika, ludilo i melanholija 275
- 26. Slučaj Harija S: muzika i emocija 282
- 27. Neukrotivo: muzika i temporalni režnjevi 286
- 28. Jedna hipermuzikalna vrsta: Vilijamsov sindrom 297
- 29. Muzika i identitet: demencija i muzikoterapija. 311
- Reč zahvalnosti 323
- Bibliografija 327
- Indeks 345

*Orinu Devinskom,
Ralfu Sigelu
i Koni Tomejno*

PREDGOVOR

Čudno je videti milijarde ljudi – čitavu jednu vrstu – kako se igraju besmislenim tonalnim obrascima, kako ih slušaju, kako velik deo vremena provode zauzeti i obuzeti onim što zovu „muzika“. U svakom slučaju, to je bila jedna od pojava skopčanih s ljudskim bićima koje su zbušnjivale visokocerebralna vanzemaljska bića Overlorde u romanu *Kraj detinjstva* Artura Klarka. Njih je na površinu Zemlje dovela znatiželja da prisustvuju jednom koncertu, oni učtivo slušaju i na kraju čestitaju kompozitoru na njegovoj „velikoj ingenioznosti“ – iako im se cela stvar čini neshvatljivom. Ne mogu da dokuče šta se zbiva u ljudskim bićima kad izvode ili slušaju muziku, jer u *njima* se ne zbiva ništa. Oni, kao vrsta, nemaju muzike.

Možemo zamišljati Overlorde kako, vrativši se u svoje svemirske brodove, i dalje duboko razmišljaju. To što se zove „muzika“, morali bi priznati, na neki je način delotvorno za ljudska bića, bitno za ljudski život. No za nju nema pojmova, ona ne ukazuje ni na šta, njoj nedostaju slike, simboli, jezička građa. Ona nema moći predstavljanja. Ona nema nužne veze sa svetom.

Postoje i retka ljudska bića kojima, kao Overlordima, nedostaje neutralni aparat za vrednovanje tonova ili melodija. Ali bukvalno za sve nas muzika ima veliku moć, tražili je mi ili ne, i bez obzira na to smatramo li se osobito „muzikalnima“. Ova sklonost prema muzici – ova „muzikofilija“ – pokazuje se u najranijem detinjstvu, očigledna je i bitna u svakoj kulturi i verovatno seže u prošlost do samog početka naše vrste. Nju mogu razviti i oblikovati kulture u kojima živimo, životne okolnosti ili posebni darovi ili slabosti koje imamo kao pojedinci – no ona je usađena tako duboko u ljudsku prirodu da smo u iskušenju da je smatramo urođenom, otprilike kao što E. O. Vilson smatra urođenom „biofiliju“, naše

osećanje za živa bića. (Možda je muzikofilija jedan oblik biofilije, pošto se sama muzika oseća bezmalo kao kakvo živo biće.)

Iako ptičji poj ima očiglednu adaptivnu upotrebu (u udvaranju, ili u agresiji, ili u obeležavanju teritorije), njegova je struktura relativno utvrđena i on je, u velikoj meri, ugrađen u ptičji nervni sistem (premda postoji vrlo mali broj ptica pevačica koje kao da improvizuju, ili pevaju u duetu). Poreklo ljudske muzike nije tako lako razumeti. I sam Darwin je bio očigledno zbunjen dok je pisao *Poreklo čoveka*: „Pošto ni uživanje ni sposobnost proizvođenja muzičkih nota nisu sposobnosti od kojih čovek ima bilo kakve koristi... to se moraju svrstati u najtajanstvenije kojima je čovek obdaren.“ A u naše vreme, Stiven Pinker je o muzici govorio kao o „auditornom kolaču sa sirom“, te pita: „Kakve bi koristi moglo biti od trošenja vremena i energije na pravljenje praskavih šumova? ... Što se bioloških uzroka i posledica tiče, muzika je beskorisna... Mogla bi nestati iz naše vrste, a naš životni stil ostao bi bukvalno nepromenjen.“ Iako je sam Pinker veoma muzikalan te bi zacemento smatrao da bi mu život bez muzike bio umnogome osiromašen, on ne misli da su muzika, ili bilo koja muzička umetnost, neposredne evolucionarne adaptacije. U jednom članku iz 2007. on tvrdi da

mnoge umetnosti nemaju nikakvih adaptivnih funkcija. One mogu biti nusproizvodi druge dve odlike: motivacionih sistema koji nam pružaju zadovoljstvo kad doživimo signale koji su u korelaciji s adaptivnim ishodima (bezbednost, seks, poštovanje, sredine bogate informacijama), i tehnoloških umeća da se naprave pročišćene i koncentrisane doze takvih signala.

Pinker (i drugi) smatraju da su naše muzičke moći – ili bar neke od njih – omogućene upotrebom, ili uključivanjem, ili kooptiranjem moždanih sistema koji su već razvijeni za druge svrhe. To se možda slaže s činjenicom da u ljudskom mozgu ne postoji jedan izdvojeni „muzički centar“, nego su njime obuhvaćene desetine mreža raštrkanih po celome mozgu. Stiven Džej Guld, koji se prvi neposredno poneo s mnogo pretresanim pitanjem neadaptativnih promena, govori s tim u vezi o „egzaptacijama“, umesto o adaptacijama – i izdvaja muziku kao jasan primer takve jedne egzaptacije. (Vilijam Džejms je verovatno imao nešto slično na umu kad je pisao da su naša podložnost muzici i drugi

vidovi „našeg višeg estetskog, moralnog i intelektualnog života“ ušli u naš um „na stražnja vrata“.)

No bez obzira na sve to – na to da li su ljudske muzičke moći i podložnosti muzici ugrađene ili su nusproizvod drugih moći i sklonosti – muzika ostaje fundamentalna i ključna pojava u svakoj kulturi.

Mi, ljudska bića, jesmo jedna muzička vrsta, ništa manje nego što smo jezička vrsta. To poprima mnogo različitih oblika. Svi mi (uz vrlo malo izuzetaka) možemo da opažamo muziku, da opažamo tonove, njihovu boju, intervale visina, melodijske konture, harmoniju i (možda najosnovnije) ritam. Sve to objedinjujemo i u svom umu (engl. „mind“, *prim. prev.*) „gradimo“ muziku upotrebljavajući mnoge različite delove mozga. A ovom, uglavnom nesvesnom strukturnom shvatanju muzike, dodaje se često jaka i duboka emotivna reakcija na muziku. „Neizreciva dubina muzike“, pisao je Šopenhauer, „koju je tako lako razumeti a ipak je neobjašnjiva, potiče od toga što muzika reprodukuje sve emocije našeg najdubljeg bića, ali bez ikakve stvarnosti i daleko od njegovog bola... Muzika izražava samo kvintesenciju života i njegovih zbivanja, nikad zbivanja sama.“

Slušanje muzike nije samo auditorna i emotivna radnja, ona je i motorička: „Mi muziku slušamo mišićima“, kao što je pisao Niče. Udaramo takt uz muziku, bez svoje volje, čak i ako nismo svesni toga da je pratimo, a na našem licu i položaju tela ogledaju se „naracija“ melodije, kao i misli i osećanja što ih ona pobuđuje.

Velik deo onoga što se zbiva prilikom opažanja muzike može se dogoditi i kad se muzika „svira u sebi“. Zamišljanje muzike, čak i kod srazmerno nemuzikalnih ljudi, ume da bude izvanredno verno ne samo u pogledu melodije i osećaja za izvornik, nego i u pogledu visine i tempa. U osnovi toga nalazi se neobična trajnost muzičkog pamćenja, toliko da se velik deo onoga što je neko čuo u ranom detinjstvu doživotno urezuje u njegov mozak. Naši auditorni sistemi, naši nervni sistemi, doista su izvrsno podešeni na muziku. Koliko to potiče od unutrašnjih odlika same muzike – njenih složenih zvučnih obrazaca utkanih u vreme, njene logike, njenog zamaha, njenih neraskidivih sekvenci, upornih ritmova i ponavljanja, tajanstvenosti s kojom otevljuje emociju i „volju“ – a koliko od posebnih sazvučja, sinhronizacija, oscilacija, uzajamnih pojačanja ili povratnih sprega u strahovito složenom neuralnom sistemu kola

koji ima više nivoa i koji leži u osnovi opažanja i ponovnog izvođenja muzike, to još ne znamo.

No ta čudesna mašina – možda stoga što je tako složena i visokorazvijena – podložna je različitim iskrivljavanjima, prekomernostima i kvarovima. Moć opažanja (ili zamišljanja) muzike može biti oštećena usled nekih moždanih ozleda; postoje mnogi oblici amuzije. S druge strane, zamišljanje muzike može postati preterano i nezaustavljivo, što vodi neprestanom ponavljanju lakopamtljivih melodija, ili čak i muzičkim halucinacijama. Kod nekih ljudi muzika može da izazove epileptične napade. Postoje i posebne neurološke opasnosti, „poremećaji veštine“, koji pogađaju profesionalne muzičare. U nekim okolnostima normalno povezivanje intelektualnog i emotivnog može se prekinuti, tako da osoba tačno opaža muziku, ali ostaje ravnodušna ili nedirnuta, ili, obrnuto, može biti strastveno dirnuta, iako nije u stanju da izvuče neki „smisao“ iz onoga što čuje. Neki ljudi – iznenađujuće mnogo ljudi – „vide“ boju ili „osećaju ukus“ ili „miris“, ili „osećaju“ raznorazne senzacije dok slušaju muziku – iako se takva sinestezija pre može smatrati darom nego simptomom.

Vilijam Džejms je govorio o našoj „podložnosti muzici“, i premda muzika utiče na sve nas – smiruje nas, podstiče, teši, uzbuđuje, ili služi našem organizovanju ili sinhronizovanju dok radimo ili se igramo – za pacijente s nizom neuroloških oboljenja ona ume da bude osobito moćna i da nosi veliki terapijski potencijal. Takve osobe snažno i specifično reaguju na muziku (i, ponekad, bezmalo ni na šta drugo). Neki pacijenti imaju rasprostranjene kortikalne probleme, bilo od moždanog udara ili Alchajmerove bolesti ili drugih uzroka demencije; drugi imaju specifične kortikalne sindrome – gubitak funkcija govora ili pokreta, amnezije, ili sindrome frontalnog režnja. Neki su mentalno zaostali, neki autistični; drugi imaju supkortikalne sindrome kao što su parkinsonizam i drugi poremećaji pokreta. Sva ta oboljenja, kao i mnoga druga, mogu reagovati na muziku i muzičku terapiju.

Prvi podsticaj da mislim i pišem o muzici dobio sam 1966, kad sam video duboka dejstva muzike na pacijente obolele od teškog parkinsonizma, o kojima sam kasnije pisao u knjizi *Buđenja (Awakenings)*. I od tada primećujem da se muzika, na više načina nego što sam mogao i

zamisliti, neprestano nameće mojoj pažnji, i otkriva mi svoje delovanje na bezmalo svaki aspekt funkcionisanja mozga – i života.

„Muzika“ je oduvek bila jedna od prvih stvari koje tražim u indeksu svakog udžbenika neurologije ili fiziologije. No na pomen te teme gotovo nisam nailazio sve do 1977, kad je objavljena knjiga *Muzika i mozak* (*Music and Brain*) Makdonalda Kričlija i R. A. Hensona, i u njoj navedeno obilje istorijskih i kliničkih primera. Jedan od razloga za oskudnost muzičkih istorija slučaja možda je u tome što lekari retko kad pitaju pacijente za smetnje u opažanju muzike (dok neki problem s govorom, recimo, smesta izbija na videlo). Drugi razlog ovog zanemarivanja u tome je što neurolozi vole da objašnjavaju, da nalaze navodne mehanizme, kao i da opisuju – te nikakve neuronauke o muzici bukvalno nije bilo pre osamdesetih godina dvadesetog veka. Sve se to u poslednje dve decenije promenilo s novim tehnologijama koje nam omogućuje da vidimo živi mozak dok ljudi slušaju, zamišljaju ili čak komponuju muziku. Danas postoji i brzo raste ogroman korpus radova o neuralnoj potpori opažanju i zamišljanju muzike, i o složenim i često čudnim poremećajima kojima su to opažanje i zamišljanje podložni. Novi uvidi neuronauke uzbudljivi su preko svake mere, no uvek postoji izvesna opasnost da bi se moglo izgubiti prosto umeće posmatranja, da bi kliničko opisivanje moglo postati rutinsko, a bogatstvo ljudskog konteksta prenebregnuto.

Jasno, neophodna su oba pristupa, tako da se „staromodno“ posmatranje i opisivanje stapa s najnovijim tehnološkim dostignućima, te sam pokušao da ovde obuhvatim i jedan i drugi pristup. Ali pre svega, pokušao sam da slušam svoje pacijente i subjekte, da zamišljam njihova iskustva i da ulazim u njih – te ona upravo i sačinjavaju jezgro ove knjige.

I

OPSEDNUTI MUZIKOM

1

GROM IZ VEDRA NEBA: IZNENADNA MUZIKOFILIJA

Toni Sikorija je imao četrdeset dve godine, bio krepak i u dobroj formi, nekadašnji ragbista u koledžu koji je postao cenjeni ortopedski hirurg u jednom gradiću na severu države Njujork. Jednog jesenjeg popodneva nalazio se na porodičnom skupu u jednom paviljonu na obali jezera. Vreme je bilo prijatno i sveže, no on je u daljini primetio nekoliko olujnih oblaka; činilo se da će kiša.

Otišao je napolje do telefonske govornice da se nakratko čuje s majkom (bilo je to 1994, pre doba mobilnih telefona). I dalje se seća svake sekunde onoga što se potom dogodilo: „Razgovarao sam s majkom preko telefona. Bilo je malo kiše, u daljini se čula grmljavina. Majka je spustila slušalicu. Telefon se nalazio tridesetak centimetara od mesta na kom sam stajao kad me je udarilo. Sećam se munje koja je sevnula iz telefona. Pogodilo me je u lice. Sledeće čega se sećam, leteo sam unazad.“

A onda – kao da je oklevao pre nego što će mi reći – „onda sam leteo napred. Zblanut. Osvrnuo sam se. Na zemlji sam video sopstveno telo. Rekao sam sebi 'O, sranje, mrtav sam.' Video sam ljude kako se skupljaju oko tela. Video sam neku ženu – čekala je u redu za telefon tik iza mene – kako se smešta preko mog tela, kako izvodi oživljavanje srca i pluća... Odlebdeo sam uz stepenice – moja svest je krenula sa mnom. Spazio sam svoju decu i shvatio da će s njima sve biti u redu. Onda me je okružila neka plavičasto-bela svetlost... ogroman osećaj prijatnosti i mira. Proleću najbolji i najgori trenuci mog života. S njima nije povezana nikakva emocija... čista misao, čista ekstaza. Imao sam opazaj ubrzanja, odnošenja... bilo je u tome brzine i pravca. A tad, dok sam govorio sebi 'Ovo je najsajnije osećanje koje sam ikad doživeo' – TRAS! Vratio sam se.“

Dr Sikorija je znao da se vratio u sopstveno telo zato što je osetio bol – zbolele su ga opekotine na licu i levom stopalu, mestima kroz ko-

ja je električni naboj ušao u njegovo telo i izišao iz njega – i shvatio da „samo tela osećaju bol“. Hteo je da se vrati, hteo je da kaže onoj ženi da prestane da mu masira srce i pluća, da ga pusti da ode; ali, bilo je i suviše kasno – postojano se vratio među žive. Posle minut-dva, kad je mogao da govori, rekao je „OK, ja sam lekar!“ Žena (za koju se ispostavilo da je medicinska sestra sa intenzivne nege) odgovorila je: „Pre nekoliko minuta niste bili.“

Došla je policija i htela da pozove hitnu pomoć, ali Sikorija je odbio. Odveli su ga kući („kao da je trajalo satima“) i tada je pozvao svog lekara, kardiologa. Kardiolog je, videvši ga, pomislio da je Sikorija morao imati kratak srčani zastoj, ali na pregledu i na EKG-u nije video ništa rđavo. „S takvim stvarima ili si živ ili mrtav“, primetio je kardiolog. Mislio je da dr Sikorija neće patiti ni od kakvih posledica te čudne nezgode.

Sikorija je konsultovao i neurologa – osećao se tromo (veoma neobično za njega) i imao je teškoća s pamćenjem. Uhvatio je sebe kako zaboravlja imena ljudi koje je dobro poznao. Pregledan je neurološki, urađeni su mu EKG i MRI. I ponovo, kao da ništa nije bilo poremećeno.

Dve nedelje kasnije, kad mu se povratila snaga, dr Sikorija se vratio na posao. I dalje je imao neke zaostale probleme s pamćenjem – ponekad bi zaboravio nazive retkih bolesti ili hirurških procedura – ali njegova hirurška sposobnost bila je neoštećena. U naredne dve sedmice problemi s pamćenjem su nestali i to je, mislio je, bio kraj priče.

Ono što se potom dogodilo ispunjava Sikoriju čuđenjem čak i danas, dvanaest godina kasnije. Život se, naizgled, vratio u normalu, kad se „odjednom, u dva-tri dana, pojavila neutaživa želja da slušam klavirsku muziku“. To nije imalo nikakve veze ni sa čim u njegovoj prošlosti. Kao dečak je imao nekoliko časova klavira, rekao je, „ali bez stvarnog interesovanja“. U kući nije imao klavir. Muzika koju je slušao uglavnom je bila rok muzika.

S tim iznenadnim izbijanjem čežnje za klavirskom muzikom počeo je da kupuje ploče i posebno je zavoleo Vladimira Aškenazija i njegovo izvođenje omiljenih Šopenovih komada – *Vojničke poloneze*, etide *Zimski vetar*, etide *Na crnim dirkama*, Velike poloneze u As-duru, Skerca u b-molu. „Sve sam ih voleo“, rekao je Sikorija. „Poželeo sam da ih sviram. Naručio sam partiture. U to vreme jedna naša bebisiterka zamolila je da ostavi svoj klavir u našoj kući – tako da je, baš kad sam ga žarko želeo, u

kuću došao zgodan pijanino. Odlično mi je odgovarao. Jedva sam umeo da čitam note, jedva sam umeo da sviram, ali počeo sam da se učim.“ Prošlo je preko trideset godina od onih nekoliko časova klavira iz vremena njegovog dečastva, i prsti su mu bili kruti i nespretni.

A onda, neposredno za tom iznenadnom željom za klavirskom muzikom, Sikorija je počeo da čuje muziku u glavi. „Prvi put je to“, rekao je, „bilo u snu. Bio sam u smokingu, na bini; svirao sam nešto što sam lično komponovao. Probudio sam se, prenuvši se, a muzika mi je i dalje bila u glavi. Skočio sam iz kreveta i pokušao da je zapišem koliko sam uspeo da se setim. Ali takoreći nisam znao kako da notama zapišem to što sam čuo.“ Nikakvo čudo – dotad nikad nije pokušavao da piše note i zapisuje muziku. No kad god bi seo za klavir da vežba Šopena, njegova sopstvena muzika „dolazila je i obuzimala me. Njeno je prisustvo bilo veoma snažno.“

Nisam znao kako da shvatim tu upornu muziku koja mu se nametala i potpuno ga obuzimala. Da li on to ima muzičke halucinacije? Ne, tvrdio je dr Sikorija, nisu to halucinacije – prikladnija reč bila bi „inspiracija“. Muzika je bila tu, duboko u njemu – ili negde – a on je samo imao da je pusti da mu dođe. „To je nešto kao radijska frekvencija. Ako se otvorim, ona dođe. Hoću da kažem 'Dolazi s neba', kao što je rekao Mocart.“

Njegova je muzika neprekidna. „Nikad ne presušuje“, nastavio je. „Ponekad moram da je isključim.“

Sad je morao da se bori ne samo da nauči da svira Šopena nego i da dâ oblik muzici koja mu je neprestano tekla kroz glavu, da je isproba na klaviru, da je zapiše na papir. „Bila je to strahovita borba“, rekao je. „Ustajao sam u četiri ujutru i svirao dok ne odem na posao, a kad se vratim kući, proveo bih celo veče za klavirom. Mojoj ženi to nije prijalo. Bio sam zaposednut.“

Trećeg meseca pošto ga je ošinula munja, Sikorija je – nekad dobričina, duhovit porodičan čovek, ravnodušan prema muzici – bio inspirisan, čak i opsednut muzikom, i jedva da je imao vremena i za drugo. Do svesti je počelo da mu dopire da je možda bio „spasen“ neke posebne svrhe radi. „Pomislio sam“, rekao je, „da je jedini razlog iz kog mi je dato da preživim bila muzika.“ Pitao sam ga da li je pre te munje bio religiozan. Vaspitan je kao katolik, odgovorio je, ali nikad nije bio neki praktikan; gaji i neka nekonvencionalna uverenja, kao što je reinkarnacija.