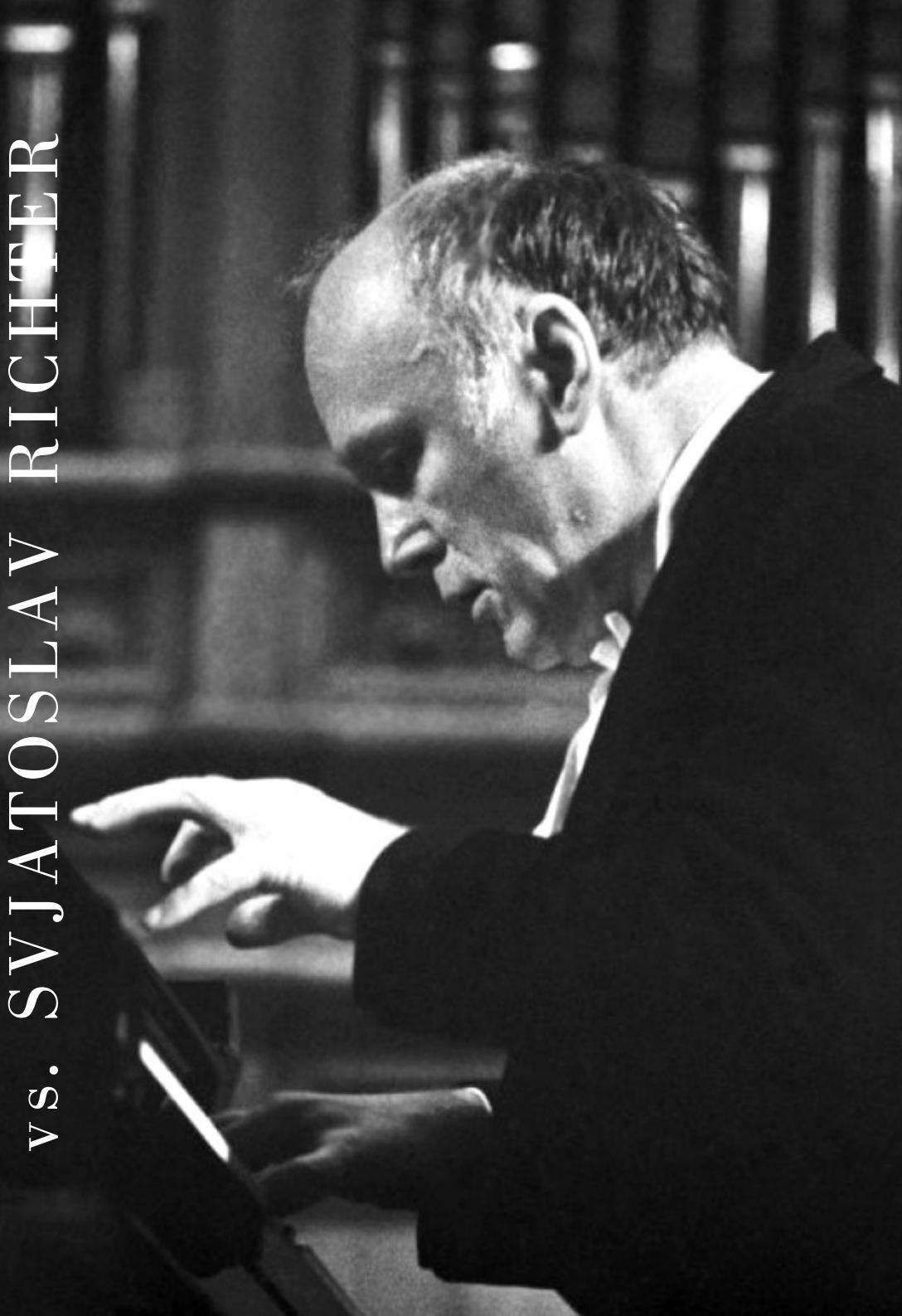


ivan supèk

THELONIOUS MONK V S. SVJATOSLAV RICHTER



MOZGOVI (PIJANISTA) SE RAZLIKUJU

Dva pijanistička velikana, gotovo vršnjaci, razlikuju se u načinu sviranja i pristupu interpretaciji glazbe. Godine vježbanja i sviranje oblikovale su ih i kao glazbenike i kao osobe. Njima, kao i svima nama, životni putovi stalno (pre)oblikuju mozgove i danas je funkcionalnim oslikavanjem mozga moguće s 90-postotnom sigurnošću pogoditi je li neka osoba profesionalni glazbenik, gimnastičar, taksist, šahist ili ima autistični poremećaj. No, kod aktivnih glazbenika mozak će se još dodatno diferencirati već prema tome je li netko skladatelj ili izvođač, pjeva li ili svira instrument, ili koji žanr glazbe aktivno prakticira.

Naš mozak sadrži gotovo 90 milijardi neurona, od kojih neki imaju i do 1.000 dendrita i povezuju se sa čak desetak tisuća drugih, što rezultira trilijunima raznoraznih neuronskih veza u našem mozgu. Ta složena mreža neuronskih veza stvara naš jedinstveni konektom (eng. *connectome*) koji je složeno prostorno-vremensko umreženje u kojem se tisuće misaonih i senzornih procesa, što svjesnih što nesvjesnih, odvija i istovremeno isprepliće zahvaljujući tome što ta stalno promjenjiva neuronska mreža

nezavisno i paralelno procesira vrlo različite misaone i senzorne procese. Funkcionalne neuronske mreže sve se detaljnije mogu istraživati metodama za neinvazivno funkcionalno oslikavanje mozga kao što su funkcionalno oslikavanje magnetskom rezonancijom (fMRI) ili magnetoencefalografijom (MEG) i daju uvid u složene uzorke neurodinamičkih kortikalnih mreža tijekom različitih kognitivnih aktivnosti.

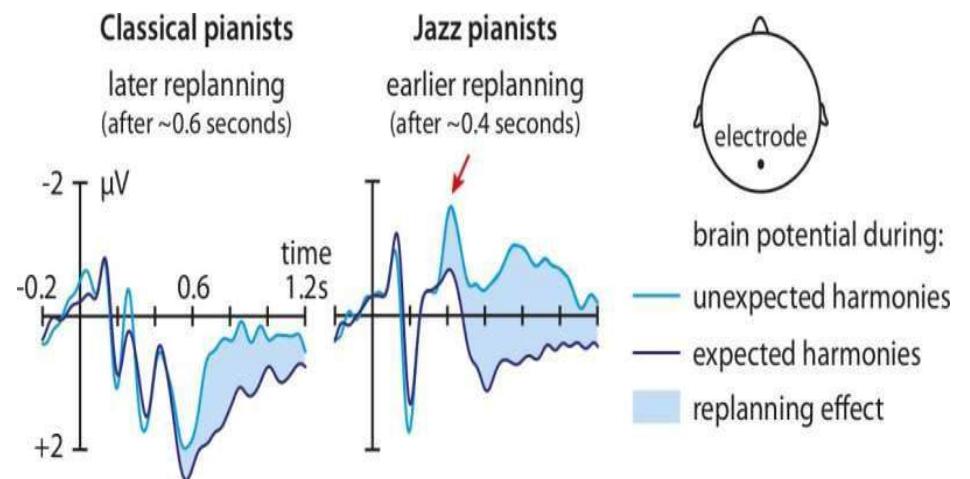
No, vratimo se glazbi i prisjetimo se kako je Keith Jarret lucidno u jednom svom intervjuu odgovorio na pitanje da li bi na istom koncertu svirao i jazz i klasičnu glazbu odgovorio: „*Ne, to je smiješno. To je gotovo nemoguće zbog posve različitih pristupa.*“ Laici obično podrazumijevaju da profesionalni glazbenik može lako mijenjati stilove glazbe, poput jazz-a i klasične glazbe, no to zapravo uopće nije tako, kao što svaki profesionalni glazbenik zna, čak i usprkos desetljećima sviračkog iskustva.

Nije on jedini; navedimo tek neke citate velikih glazbenika koji su također govorili o toj dihotomiji. George Gershwin: „*Život je sličan jazzu... najbolji je kad improviziraš.*“; Nina Simone: „*Provela sam mnogo godina tražeći izvrsnost, jer je to ono što čini bit klasične glazbe...* Sada sam posvećena slobodi jazz-a, a to je daleko važnije.“; Bix Beiderbecke: „*Kod jazz-a mi se sviđa da ne znam što će se sljedeće dogoditi.*“; Miles Davis: „*Prvo ću nešto odsvirati, a kasnije ću ti reći što je to.*“; Dave Brubeck: „*Nemoj biti perfekcionist, prepusti to klasičnim glazbenicima.*“

Mogu o teme i sâm posvjedočiti kao slušatelj jer nisam čuo dobru izvedbu Gerswinove glazbe kada su je izvodili renomirani europski orkestri

specijalizirani za izvođenje klasične glazbe. Glazba je jednostavno umrtvljena, bez pravog ritma i toka. Taj problem zainteresirao je i znanstvenike s Instituta „Max Planck“ u Leipzigu koji su pokazali da postoji uočljiva razlika moždane aktivnosti tijekom sviranja klavira između jazz i klasičnih pijanista i da se neuroznanstveno gledano događaju različiti procesi prilikom izvođenja istog glazbenog odsječka. Riječima znanstvenice i voditeljice studije Daniele Sammler: „Razlog bi mogao biti što zbog različitih zahtjeva koje ova dva glazbena stila postavljaju pred glazbenike - tj. da li se radi o vještjoj interpretaciji klasičnog djela ili kreativnoj improvizaciji u jazzu. Stoga su se u njihovim mozgovima tijekom sviranja klavira vjerojatno uspostavile različite procedure što dovodi i do promijenjene neuronske aktivnosti kod izvođenja ovih dvaju stilova.“ Naime, ključna razlika između tih dviju skupina glazbenika je način na koji planiraju pokrete svojih prstiju dok sviraju klavir. Bez obzira na stil, pijanisti, u načelu, prvo moraju znati što će svirati (odrediti tipke koje moraju pritisnuti), a potom i kako to odsvirati (odrediti kojim prstima će se koristiti). Ponderiranje između oba ta koraka je očito različito za ova dva glazbena stila. Klasični pijanisti fokusiraju svoje sviranje na drugi korak - *kako*, jer kod njih se prvenstveno radi o savršenom sviranju skladbe i stoga je odabir prstohvata ključan. Jazz pijanisti, s druge strane, koncentriraju se na *što* i uvijek su spremni improvizirati i prilagoditi svoje sviranje stvaranju neočekivanih harmonija.

Znanstvenici su istraživanje proveli sa 30 profesionalnih pijanista, od kojih je polovica bila specijalizirana za jazz, a druga polovica je bila klasično obrazovana. Svi pijanisti su vidjeli ruku na ekranu koja je svirala niz akorda na klaviru s povremeno nasumično razbacanim greškama u harmonijama i prstohvatima, a oni su nastojali što vjernije oponašati tu ruku dok su njihovi moždani signali bili registrirani pomoću EEG senzora pričvršćenim na njihovim glavama.



Na gornjoj slici je prikaz EEG aktivnosti kod klasičnih i jazz pijanista kada su iznenadno morali odsvirati harmonijski neočekivani akord unutar standardne progresije akorda. Očevidno, jazz pijanisti su brže počeli planirati radnje (0,4 s naspram 0,6 s) nego klasično školovani pijanisti, pa

su i bili sposobniji brže odreagirati i nastaviti izvedbu. No, klasični pijanisti bili su bolji kada je riječ o praćenju neobičnih i neočekivanih prstohvata, pa su, posljedično, činili manje pogrešaka dok su oponašali nizove zadanih ali povremeno posve neočekivanih akorda.

Dakle, pojednostavljeni rečeno, EEG aktivnosti u mozgu potvrdio je intuitivno nagađanje da jazz glazbenici imaju brži i okretniji pristup nužan za izvođenje improvizirane glazbe, dok klasičari imaju boju motoričku kontrolu koja je presudna za egzaktno izvođenje notnog zapisa, ali koja im pri tom ujedno omogućava i interpretativne mogućnosti u skladu s njihovom tehničkom vještinom.

Općenita pouka neuroznanstvenika svima nama je da naše cijelo životno iskustvo, te učenje i savladavanje različitih vještina i znanja, uz gensko naslijede, oblikuje mozak tijekom našeg života, i to ne samo konektom već i sâmu njegovu anatomiju, pa je i izgled našeg mozga jednako tako jedinstven kao i otisak prsta. Učenje i savladavanje novih vještina tijekom cijelog života osnovni je zamašnjak razvoja mozga i načina na koji se on umrežuje. Ukoliko ste bilingvalni ili svirate neki glazbeni instrument ili barem slušate glazbu ili se bavite kreativnim hobijem..., utoliko je vjerojatnost razvoja neke vrste staračke demencije znatno manja jer mozak ostaje plastičan do dugo u starost. Ako nastavite učiti i biti socijalno aktivni i u starijoj dobi, vaš mozak i vaša memorija daleko će bolje funkcionirati. Mentalno (i fizički) aktivni ljudi i u visokoj

starosti zadržavaju lucidnost i pouzdanu memoriju, a glazba je dokazano sjajan pomagač u održavanju te mentalne agilnosti, a dodatni bonus je naže uživanje u njoj.

Izbor diskografije dva pijanistička velikana:

T. Monk: The Complete Genius (1947-1952)

T. Monk, K. Dorhman, A. Blakey, M. Roach... BMG 6611920 (2CD)

'Round Midnight

T. Monk, S. Shihab, K. Dorhman, A. Blakey... PLATCD 509

Thelonious Monk with John Coltrane at Carnegie Hall

T. Monk, J. Coltrane, A. Abdul-Malik, S. Wilson Blue Note 35173

Monk Alone

T. Monk Columbia 65495 (2CD)

L. BEETHOVEN: Piano sonata „Hammerklavier“...

S. Richter BBC Legends 4052

J. BRAHMS & C. FRANCK: Violinske Sonate

D. Oistrakh, S. Richter Melodiya 80 080

F. LISZT: Glasovirske koncerti

S. Richter, LSO, K. Kondrashin Philips 446 200

S. PROKOFIEV: 2., 6. & 9. glasovirska sonata...

S. Richter Praga 50015

F. SCHUBERT: Glasovirske sonate D958 & D960

S. Richter Alto 1074