

Jasmin Hošić

ULOGA TEHNOLOGIJE U RAZVOJU POP MUZIKE

Sažetak

S ekspanzijom "techna" porastao je interes za generalnim proučavanjem odnosa pop-muzike i tehnologije, što je rezultiralo pojavom brojnih knjiga i studija koje su historijsku međuzavisnost pop muzike i tehnologije učinili očiglednom pokazujući da se historija pop muzike (posebno od pojave "rock'n'rolla") mora posmatrati u skladu s tehnološkim inovacijama u pravcu komponovanja, snimanja, produkcije, izvođenja, reprodukovanja, emitovanja i distribucije. Ova istraživanja su ukazala na to da je značaj tehnoloških inovacija za razvoj pop muzike mnogo veći nego što se to donedavno smatralo, da su sve forme umjetnosti i pop muzike zasnovane na dogovarajućoj tehnološkoj infrastrukturi.

Muzičari su oduvijek eksperimentisali s proširivanjem produktivnih kapaciteta instrumenata (promjena štima, korištenje gitare kao perkusivnog instrumenta) i tehničkih naprava, pri čemu je posebno zanimljivo kreativno prisvajanje neželjenih, tehnoloških kontraefekata, odnosno onoga što bismo mogli nazvati bukom, šumom, zvučnim viškom i sl. Tako su mikrofonija i "feedback" od tehnološkog kontraefekta prerasli u važne elemente rock muzike.

Ključne riječi: tehnologija, snimanje, produkcija, mašine, metamediji

Uvod

Nakon pojave techna 1988. godine (do tada se smatrao podžanrom čikaškog housea) kojim je detroitski zvuk doživio svoju globalnu promociju, techno postaje generalne kulturnih formi i umjetničkih pravaca koji su zasnovani na digitalnoj tehnologiji. Pojava techno muzike imala je dalekosežniji kulturni značaj, nego čitava muzička

inovacija¹. Ona je predstavljala prvi vidljivi korak tehnološki orijentiranih kulturnih rekonfiguracija i predstavlja popularnu mašinizaciju kultura. Tim povodom je Juan Atkins, jedan od detroitskih techno pionira dao slijedeću izjavu: "Znam da moja muzika zvuči kao da kompjuteri međusobno razgovaraju. Ne želim da zvuči kao pava grupa. Želim da zvuči kao da ju je stvorio tehničar."²

Atkins je bio jedan od prvih pop-muzičara digitalne ere, koji je javno progovorio o novoj sprezi čovjekove mašine u kreativnom procesu. Mašina nije više samo instrument ili alatka u službi tehničke imaginacije, ona više nije pasivni učesnik u proizvodnji značenja, već ravnopravan partner programiran za punopravnu interakciju s ljudskom inteligencijom.

Uloga čovjeka i mašine u stvaralačkom procesu, koju su još početkom 70-tih inicirali pioniri elektronske pop muzike "Kraftwek"³ postala je stvarnost digitalnog doba, ili kako je formulisao Ralf Hutter (jedan od članova "Kraftwerka") u pitanju je ostvarenje autorske kolaboracije "Mi sviramo na našim muzičkim mašinama, a ponekad one sviraju nas." Techno muziku su kako zbog njene tehnološke orijentacije tako i zbog konstrukcije formativnih obrazaca pop muzike osporavali muzički kritičari, ali činjenično ona još uvijek predstavlja posljednji revolucionarni događaj u pop muzici, bez obzira na muzički ukus, ipak se ne može osporiti. Ekspanzija techno kulture pokrenula je pitanja o ideološkom karakteru tehnologije. Ovdje se pojavljuje zanimljiv paradoks: techno u sferi komponovanja oslanja se na digitalnu tehnologiju upotrebom kompjutera, lera i ritam mašina, dok se u sferi izvođenja oslanja na stare analogne tehnologije, amofon i na nosač zvuka kakav je vinilska ploča, pretvorivši je zajedno s alofonom u tehnološki otpad, industrija vinila dobila je novi zadatak da zadovolji pojavu DJ kulture. Sada

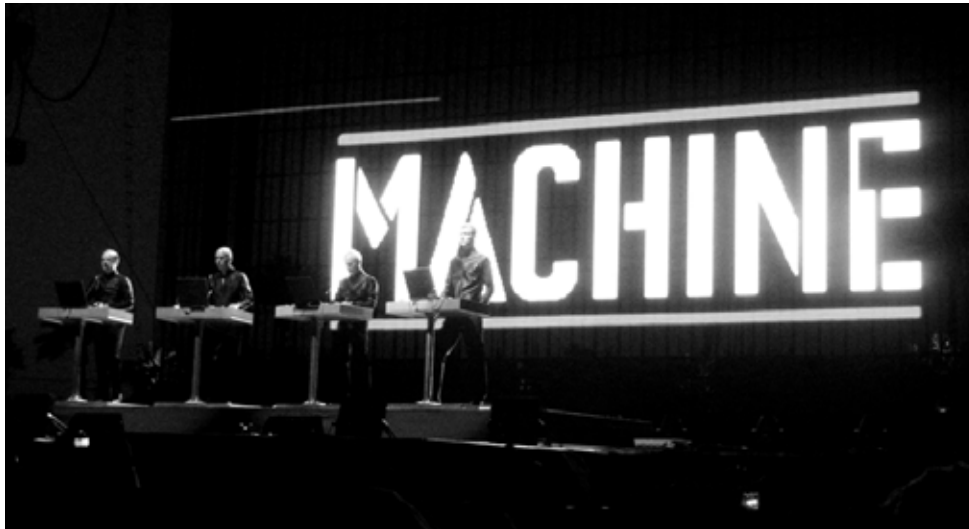
1 Frith, Simon, *The Industrialization of Music*, 34. str, Cambridge: Polity Press, 1988.

2 Ibid

3 Poschardt, Ulf, *Dj-Culture*, str. 13, London: Quartet Books, 1998.

se gramofoni i vinilske ploče proizvode isključivo za potrebe DJ tržišta, dok su slušaoci prisiljeni da tu istu muziku kupuju u skupljem CD formatu.

Techno je na ovaj način afirmisao novu, digitalnu tehnologiju i ekspanziju, te je reafirmisao i staru,



analognu tehnologiju koju je preformulisao u digitalnom okruženju. Techno je transformisao funkcionalni status ploča i gramofona tako što ih je u potpunosti emancipovao kao izvođačke muzičke objekte (DJ ne pušta, već svira ploču). Na isti način se može govoriti o DJ-u kao metamuzičaru, koji pravi muziku od druge muzike.

Ako su novi mediji, kako tvrdi američki teoretičar novih medija Lev Manovich, metamediji⁴, jer koriste stare medije kao svoj osnovni materijal. Techno je prvi u potpunosti tehnološki koncipiran i formalno publikovan globalni fenomen u pop-muzici, koji je konstruirao specifičan klupsko-raverski folklor tako što je bio u potpunosti uronjen u tehnološko okruženje. Naravno, ovdje se treba prisjetiti da su "Kraftwerk" od samog početka karijere temeljito radili na ideologizaciji mašinske estetike i robotizacije, kreirajući audio-vizualni koncept, koji se može definisati u terminima totalnog tehnološkog determinizma. "Kraftwerk" je uz elektro pop Georga Clintona i housa predstavljao ključnu muzičku referencu detroitskih techno pionira, primjer muzike koja je u potpunosti odbacila klasičan pop instrumentarijum i koja i danas zvuči kao da mašine međusobno razgovaraju.

S ekspanzijom techna porastao je interes za generalnim proučavanjem odnosa pop- muzike i tehnologije, što je rezultiralo pojavom brojnih knjiga

4 Manovič, Lev, *Avangarda kao softver*, str. 52, Beograd: Centar za savremenu umetnost, 2001.

i studija koje su historijsku međuzavisnost pop muzike i tehnologije učinili očiglednom pokazujući da se historija pop muzike (posebno od pojave rock'n'rolla) mora posmatrati u skladu s tehnološkim inovacijama u pravcu komponovanja, snimanja, produkcije, izvođnja, reprodukovanja, emitovanja

i distribucije. Ova istraživanja su ukazala na to da je značaj tehnoloških inovacija za razvoj pop muzike mnogo veći nego što se to donedavno smatralo, da su sve forme umjetnosti i pop muzike zasnovane na odgovarajućoj tehnološkoj infrastrukturi (npr. klavir i metronom su

mehanički i tehnološki objekti). Poruka tehnologije jeste promjena koju ona uvodi, zapisao je Marshal McLuhan, a kada je pop muzika u pitanju, onda ta poruka glasi: Pop muzika shvaćena kao masovni kulturni fenomen jeste produkt razvoja modernih tehnologija, koje su u potpunosti izmjenile strukturu odnosa unutar i oko muzike, koja postaje industrijska grana po sebi - muzička industrija⁵. Sam pojam muzička industrija nedvosmisleno ukazuje na to da je pop muzika produkt industrijskog procesa, ili preciznije, muzika je samo sirov materijal koji se prolazeći kroz filtere aparata muzičke industrije kristalizira u robu koja, kao finalni produkt, nije samo muzički sadržaj, nego je i umjetnička, tehnološka i komercijalna investicija⁶.

Svaki žanr pop muzike naročito je fetišizirao pojedine instrumente (gitara u rocku, bas i bubanj u dubu, klavijature u elektro popu, sampler u hip-hopu), što znači da se historija pop muzike može posmatrati i kroz pomjeranje fokusa fetišizacije, u skladu s dominantnom ulogom pojedinog instrumenta u oblikovanju estetike određenih žanrova.

Također se može konstatirati i to da je pomjeranje fokusa povezano s razvojem tehnologije, odnosno s uvođenjem tehnološki prilagođenih instrumenata koji amplificiraju i modificiraju zvuk svojih predaka (od bubnja do ritam mašine, od akustične do

5 Francastel, Pierre, *Umjetnost i tehnika*, časopis za književnost i kulturu, i društvena pitanja, Beograd: Nolit, 1964.

6 Frith, Simon, *The Industrialization of Music*, 39. str, Cambridge: Polity Press, 1988.

električne gitare, od kontrabasa do bas gitare, od klavira preko električnog klavira do sintisajzera).

Po Simonu Firthu⁷ električna amplifikacija integralna je kulturnom i socijalnom razvoju pop muzike: ona nije samo izmijenila zvuk instrumenta, već i skalu živog izvođenja i recepcije, publika je podjednako involvirana kao i izvođači pošto se elektronska buka razmjenjuje između izvođača i publike. Uvođenje električnih instrumenata i elektronskih naprava često je bilo praćeno negodovanjima i otporima zaljubljenih u prirodan zvuk o čemu svjedoči i legendarna epizoda s New Port folk festivala iz 1965., kada je Bob Dylan, pojavivši se na sceni s električnom postavom, izazvao bijes u publici i bio prinuđen da se povuče sa scene nakon izvođenja prve numere, zato što je iznevjerio osnovni postulat folk ideologije – akustičnu svirku. U pitanju je jedan od onih trenutaka kada je tehnologija postala agresivno upadljiva. Tada mnogi nisu shvatili da je promjena paradigme historijska nužnost, a ne ideološka destrukcija prethodne paradigme. Kako navodi Pierre Francastel, preobražaj umjetnosti kroz razvoj tehnologije postavlja problem raskida koji izaziva poremećaje u društvenim navikama, što se u domenu estetskog postavlja kao pitanje održanja starih vrijednosti⁸.

Primjeri korespondencije između razvoja muzike i razvoja tehnologije možemo pronaći i u klasičnoj muzici. Claude Debussy bio je u toj mjeri fasciniran uvođenjem trećeg klavirskog pedala što ga je navelo da komponuje komade specijalno nemijenjene za taj pedal, koji služi za proizvodnju efekata u boji tona. Ako su "Kraftwerk" prvi počeli koristiti ritam mašinu, za njenu socijalizaciju zaslužna je plesna muzika u rasponu od Euro-disca do hip-hopa, kao što je i usavršavanje ritma mašine (prva programirana ritam mašina pojavila se 1975) reciprično doprinijela razvoju plesne muzike. Ovakvi bi se primjeri mogli pronaći i u pogledu drugih instrumenata i tehnologije. S obzirom na to da se muzička tehnologija može definisati kao složen kompleks osmišljenih aktivnosti koje se kristalizuju oko tehnika odnosno oko onog što se obično naziva radnim ambijentom muzičara - to znači da instrument predstavlja samo jedan od brojnih tehničkih objekata iz radnog ambijenta. Ovaj ambijent sačinjavaju: tehnologija snimanja, reprodukcija, emitovanje, nosači zvuka, muzički uređaji i izvođačka oprema.

Kada se ovome pridodaju i tehnologija masovne komunikacije (radio, TV, internet), postaje jasno u

kojoj je mjeri cjelokupan univerzum pop muzike zasićen tehnologijom, odnosno koliko je uloga tehnologije važna ne samo u oblikovanju muzike već i u njenoj masovnoj konzumaciji i socijalizaciji. Studijski inženjering zvuka nesumnjivo je jedan od ključnih stupova u oblikovanju i razvoju pop muzike od 50-tih godina na ovamo, mada studio za većinu konzumenata predstavlja proizvodni pogon, na čiju se funkciju dugo vremena nije obraćala prevelika pažnja. Pozicija studija u odnosu na koncertnu dvoranu i nosače zvuka tako je ličila odnosu između kuhinje i sale u restoranu: nije važno kakoi kojim sredstvima se hrana pripremi, već kako se servira i kakav joj je okus⁹.

Studio se vrlo postepeno počeo vrednovati kao izuzetno važan element kreativnog procesa i do pasivnog sredstva za registraciju zvuka postao nekom vrstom čvrste dimenzije muzike. Značajan razvoj studijske tehnologije započinje nakon Drugoga svjetskog rata, prijesvega sa usavršavanjem mikrofona i prelaskom s voštane ploče na magnetofonsku traku koja otvara mogućnost višestruke manipulacije snimljenim materijalom. Kasnije povećanje broja kanala za snimanje doprinijelo je razvoju studijskog mišljenja muzike, mogućnošću komponovanja i dokomponovanja u studiju, povećanju broja instrumenata, i što je najvažnije, muzičar je konačno rasterećen imperativa preciznog studijskog izvođenja. Četrdesetih godina insistiralo se na što vjernijem prenošenju zvuka živog izvođenja (jedina kontrola zvuka bila je udaljenost mikrofona od instrumenata), što znači da je naglasak bio na izvođenju, a ne na registrovanju. Drugim riječima insistiralo se na vjerodostojnosti reprodukcije, pa tako i današnji slušalac tih snimaka može jasno da ouči da se radi o živom izvođenju.

Ipak, 50-tih godina kada dolazi do masovne produkcije i prodora elektronskih tehnologija, a reklamni slogani su saopćavali da stereo ploče donese koncertni zvuk u vašu sobu. Tim povodom britanski muzičar, producent i pisac David Toop piše kako je bio razočaran kada je prvi put čuo "Ronette" uživo s obzirom na to da se u koncertnom izvođenju izgubila magija studijskog zvuka koji je kreirao legendarni studijski čarobnjak Phil Spector. Toop je, dakle, izvršio poređenje studijskog i koncertnog zvuka shvativši da je studijski zvuk bio neponovljiv u živom izvođenju i da zasluge za uspjeh "Roonetsa" u mnogo većoj mjeri pripadaju tehnološkim operacijama u studiju nego muzičkim kvalitetama grupe. Iako su u početku producentni inženjeri

7 Ibid

8 Adorno, Theodor W, *Curves of the needle*, str. 121, Oxford: University Press, 1990.

9 Rose, Tricia, *Sampling and repetition in rap production*, str. 55, Seattle: Bay Press 1994.

zvuka predstavljali ljude iz sjenke, anonimna imena s omota ploča, vremenom je funkcija studijske obrade zvuka prevrednovana, pa se njihov rad počeo smatrati naročitom umjetničkom profesijom.

Phil Spector, Brian Wilson, George Martin, Lee Strach Perry, Joe Meek, Quincy Jones, George Clinton i drugi dobili su status studijskih i muzičkih revolucionara koji su originalnim balansiranjem odnosa između instrumenata, uključivanjem akustike studijskog prostora i dodavanjem studijskih efekata, proizveli ono što se danas naziva umjetnost snimanja¹⁰.

Za promociju studija kao muzičke mašine najzaslužniji su prvi jamajčanski dub producenti¹¹ kao što su: King Tubby, Lee Strach Perry, Bunni Le i drugi. Dub producenti su prvi u svojoj profesiji stekli status istinskih pop zvijezda i autentičnih muzičkih autora, i što je još važnije, oni su bili prvi autori u historiji pop muzike koji su svoju muziku stvarali od materijala postojeće muzike (remiks) i to uz pomoć mašina. Za razliku od "Kraftwerka" koji su smatrali da je studio vještačka inteligencija, on postaje nešto više ili kako je to formulisao Bob Marley sredinom 70-tih godina: "Kulturni spiritualni centar modernog Kingstona". Dub produkcija zasniva se na dokomponovanju i preuramljivanju, usporavanju, ubrzavanju i premotavanju trake i slično.. Pri tome treba imati u vidu i to da su jamjačanski dubmasteri, za razliku od evropskih i američkih producenata, radili na zastarjeloj low-fi studijskoj opremi čije je nesofisticiran često prljav zvuk dao osnovnu aromu ranoj dub-muzici. Dinamična tehnološka imaginacija specifična je za razvoj pop muzike u siromašnoj zemlji trećeg svijeta kakva je Jamajka. Od ranih zvučnih sistema, do njihovog prerastanja u studije i producentske kuće, muzičari i producenti bili su prinuđeni da su u skladu sa potrebama tehnički modificiraju i usavršavaju dotad arhaičnu opremu.

Kako navodi teoretičarka afroameričke kulture Tricia Rose, korištenje mašina izvan okvira njihove namjene karakteristično je za mnoge forme crne muzike¹². Bez obzira na to da li se radi o modifikaciji opreme, korištenju tehnoloških fenomena u kreativnom procesu ili o prekoračenju standarda

produkcije, zasluga crne elektronike je u tome što je proširujući tradicionalni koncept pop-muzike, pravila i proširivala funkcionalne limitetehnoloških mašina.

Naravno, muzičari su oduvijek eksperimentisali s proširivanjem produktivnih kapaciteta instrumenata (npr. promjena štima, korištenje gitare kao perkusivnog instrumenta i sl.) i tehničkih naprava, pri čemu je posebno zanimljivo kreativno prisvajanje neželjenih, tehnoloških kontraefekata, odnosno onoga što bismo mogli nazvati bukom, šumom, zvučnim viškom i sl. Tako su mikrofonijska i feedback od tehnološkog kontraefekta prerasli u važne elemente rock muzike.

U vremenskom rasponu od doba Hendrixa do Sonic Youtha proizvodnja distorzije i buke u pop-rok muzici varira. Tehnološki kontraefekti često su znali da prerastu u spektakle ritualizovanog nasilja nad tehnologijom ("Who", Hendrix¹³) ili savremenu škrečovanje u DJ tehnikama. Jamajčanski zvučni sistem značajan je i po tome što je praktično pokrenuo proces transformacije DJ-a od anonimnog službenika diskoteke, koji je obično izolovan u posebnoj kabini do izvođača odnosno do pop-zvijezde.

Pored jamajčanskih DJ-a među pionire transformacije klupskog DJ-a u pop-zvijezdu spada i legendarni DJ Francis Grasso koji je u potpunosti promijenio poziciju DJ-a na njujorškoj klupskoj sceni. Prije svega nije se prilagođavao muzičkom ukusu publike, a prvi je počeo da svira ploče umjesto da ih pušta, miksao je različite muzičke žanrove i paralelno puštao dvije ploče na dva gramofona. Muzička industrija dala je također svoj doprinos rastućoj popularizaciji disco kulture: pojavljuju se autorski DJ albumi, snimaju se produžene verzije re-editovanih pjesama isključivo namijenjenih klupskom tržištu, i po prvi put u historiji gramofonije pojavljuje se ploča s muzikom pravljenom isključivo za klupsko gramofonsko izvođenje, a sama ploča je od pasivnog nosača zvuka u skreć tehnici hip-hopa postala perkusivni instrument. Prvi eksperiment sa gramofonskim zasnovanom muzikom izveli su Paul Hindemith i Ernest Toch u Berlinu 1930. kombinujući gramofonsku produkciju i živo izvođenje u želji da prošire repertoar muzičkog

10 Toop, David, *Ocean of sound*, London: str. 46-49 Thames and Hudson, 1995.

11 Dub Producenti su producenti koji su komponovali nova muzička djela, a koja su se zasnivala na već postojećim, dokomponiraju, prekomponovanje, ubrzavanje ili usporavanje muzičkih kompozicija i sl.

12 Rose, Tricia, *Sampling and repetition in rap production*, str. 12-13, Seattle: Bay Press 1994.

13 Who- popularna Američka rock grupa koju je osnovao Pete Towshand, među prvima je pravila spektakularne scenske nastupe na otvorenom, briljirali su na festivalima rock muzike "Motown ili Woodstock" prvi su uveli glumu na rock sceni, snimili prvu rock operu "Tommy" nakon njih jednako je i zapažen i slavni gitarist Jimi Handrix.

materijala dok je DJ gramofonisanje samonikli i spontani izum i predstavlja razliku između živog izvođenja i reprodukcije. Svoju definiciju o muzičkoj tehnologiji dao je i Theodor Adorn u svojim napisima o muzičkoj tehnologiji i gramofonskoj ploči. On kaže da je: "Muzički zapis postao virtuelni događaj koji se više ne odigrava pred mikrofonom, već isključivo na magnetofonskoj traci, odnosno u brazdama ploče¹⁴". Ova nam slika ilustruje obrat u recepciji muzike koji je proizvela reproduktivna tehnologija. S tim u vezi treba spomenuti i to da su avangardni kompozitori, Luigi Russolo i Karlheinz Stockhausen konstantno pokazivali interes za istraživanje zvuka u vanmuzičkoj sferi. Russolo je svoj koncept umjetnost buke demonstrirao pomoću mehaničkih i električnih naprava za proizvodnju buke koje je sam konstruisao dok je Stockhausen eksperimentisao sa miks pultom tokom izvođenja djela tako što je dirigovao kanališući instrumente kroz miks pult, pojačavajući i utišavajući zvuk i podvrgavajući ih elektronskom tretmanu putem modulatora.

Sa usavršavanjem digitalne tehnologije postupak snimanja je pojednostavljen: danas je moguće muziku snimiti na PC-u s odgovarajućom softverskom i hardverskom opremom. Kompjuter je istovremeno generator zvučnog materijala, mašina za komponovanje i snimanje, miks pult, nosač zvuka i muzički uređaj. Popularni softver MIDI (Musical Instruments Digital Interface) poznat kao softverski orkestar omogućava efektnu komunikaciju između elektronskih klavijatura, semplera i sekvencera, kroz njihovo međusobno usaglašavanje.

Dalji razvoj pop-muzike teško je predvidjeti. Od "Kraftwerka", dubmastera, hip-hop umjetnika, DJ-a i mnogih drugih stvaralaca koji nisu spomenuti u ovom tekstu, do kompjutera i drugih tehnoloških mašina, budućnosti pop-muzike je neizvjesna.

Literatura

- Barrow, Steve i Peter Dalton, *Raggae*, London: the Rough Guide, 1998.
- Čavlović, Ivan, Izrada seminarskog rada (teorijski dio), *Muzika*, V/2 br.18, Sarajevo:
- Muzikološko društvo F BiH, 2001. str.10-21
- Eno, Brian, *Studio kao sredstvo za komponovanje*, Beograd: SIC, 1966.
- Francastel, Pierre, *Umjetnost i tehnika*, časopis za književnost i kulturu, i društvena pitanja, Beograd: Nolit, 1964.
- Frith, Simon, *The Industrialization of Music*,

Cambridge: Polity Press, 1988.

- Manovič, Lev, *Avangarda kao softver*, Beograd: Centar za savremenu umetnost, 2001.
- Poschardt, Ulf, *Dj-Culture*, London: Quartet Books, 1998.
- Rose, Tricia, *Sampling and repetition in rap production*, Seattle: Bay Press 1994.
- Toop, David, *Ocean of sound*, London: Thames and Hudson, 1995.
- Woodward, Kathleen, *Virtual keyboards and cultures on the brink*, Seattle: Bay Press, 1994.

Summary

The interest in studying the relationship between pop music and technology increased with the expansion of techno. It resulted in the emergence of numerous books and studies that have made historical interdependence between pop music and technology obvious, showing that the history of pop music (especially the appearance of rock'n'roll) must be seen in line with technological innovations in the way of composing, recording, production, performance, reproduction, transmission and distribution. The research has indicated that the importance of technological innovation for the development of pop music is much higher than it is generally believed. All forms of art and pop music are based on the appropriate technological infrastructure.

Musicians have always experimented with expanding the productive capacity of the instruments (the usage of a guitar as a percussive instrument) and technical devices where technological counter-effects are particularly interesting. ▣

14 Adorno, Theodor W, *Curves of the needle*, str. 176-177. Oxford: University Press, 1990.