

# Komponenta ritma u Četiri ritamske etide Olivera Messiaena

---

Iveković, Dora

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Academy of Music / Sveučilište u Zagrebu, Muzička akademija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:116:833594>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Repository / Repozitorij:

[Academy of Music University of Zagreb Digital Repository - DRMA](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MUZIČKA AKADEMIJA

V. ODSJEK

DORA IVEKOVIĆ

KOMPONENTA RITMA U *ČETIRI*  
*RITAMSKE ETIDE* OLIVIERA MESSIAENA

DIPLOMSKI RAD



ZAGREB, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MUZIČKA AKADEMIJA

V. ODSJEK

KOMPONENTA RITMA U *ČETIRI*  
*RITAMSKE ETIDE* OLIVIERA MESSIAENA

DIPLOMSKI RAD

Mentor: doc. Tomislav Oliver

Studentica: Dora Iveković

Ak. god. 2020./2021.

ZAGREB, 2020.

DIPLOMSKI RAD ODOBRILO MENTOR

doc. Tomislav Oliver

---

Potpis

U Zagrebu, \_\_\_\_\_

Diplomski rad obranjen \_\_\_\_\_ s ocjenom \_\_\_\_\_

POVJERENSTVO:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

OPASKA:

PAPIRNATA KOPIJA RADA DOSTAVLJENA JE ZA POHRANU KNJIŽNICI MUZIČKE  
AKADEMIJE

## SADRŽAJ:

1. Uvod.....	1
2. Olivier Messiaen.....	3
3. Četiri ritamske etide.....	8
3.1 <i>Mode de valeurs et d'intensités</i> .....	10
3.2 <i>Neumes rythmiques</i> .....	19
3.3. <i>Île de feu I i II</i> .....	28
4. Interpretativna analiza.....	45
5. Zaključak.....	48
6. Bibliografija.....	49

## SAŽETAK

Tema ovog rada su *Četiri ritamske etide (Quatre Études de rythme)* za klavir francuskog skladatelja Oliviera Messiaena. Rad se temelji na analizi djela s fokusom na tretman ritma i nove, originalne ideje koje Messiaen predstavlja u ovim etidama. S obzirom na neuobičajeno mjesto koje ove etide zauzimaju u njegovom opusu, u radu se objašnjava kontekst njihovog nastanka te Messiaenov eksperimentalni pristup skladateljskim tehnikama koje je koristio u djelima, a koje su se pokazale izrazito utjecajnim na poslijeratnu generaciju skladatelja. Na koncu, etidama pokušavam pristupiti iz perspektive izvođača te rasvijetliti koje sve tehničke izazove etide postavljaju pred pijanista.

Ključne riječi: Olivier Messiaen, Četiri ritamske etide, klavir, serijalizam, glazba 20. stoljeća, glazbena analiza

## SUMMARY

This thesis deals with the *Four Rhythm Studies (Quatre Études de rythme)* for piano by the French composer Olivier Messiaen. The paper is based on the analysis of the pieces with a focus on the treatment of rhythm and new, original ideas that Messiaen develops in these studies. Given the unusual status that these studies occupy in his oeuvre, the paper deals with the context of their origin as well as Messiaen's experimental approach to the compositional techniques used in the pieces, which proved to be extremely influential on the postwar generation of composers. Finally, I try to approach the studies from the performer's perspective and shed light on all the technical challenges that the studies pose to the pianist.

Key words: Olivier Messiaen, Four Rhythm Studies, piano, serial music, music of the 20th century, music analysis

## 1. Uvod

Olivier Messiaen bio je skladatelj, orguljaš, teoretičar, pedagog, humanist i pokretač glazbenih smjerova i trendova u 20. stoljeću. Rano je razvio osebujan skladateljski stil i originalni te prepoznatljivi izričaj eksperimentirajući sa skladateljskim tehnikama i idejama koje su u konačnici dale jedinstven umjetnički pečat njegovoj glazbi.

Ključni pojmovi koje vežemo uz Messiaenovu glazbu su (proto)serijalizam, ritam, boja i ornitologija<sup>1</sup> - ornitologiju ovdje sagledavamo kao način oblikovanja melodije i ritma inspiriran transkripcijom ptičjeg pjeva. Već je iz ovog vidljivo kakvu važnost Messiaen pridaje ritmu. U gotovo čitavoj povijesti europske glazbe, većina ritamskih obrazaca bila je pod utjecajem plesnih ritmova, stoga većina zapadne glazbe ima pravilni tj. periodički puls. Tek u 20. stoljeću ritam se osvještava kao važan aspekt glazbe. Tada započinje njegova emancipacija te ga počinjemo promatrati kao jednog od parametara za organizaciju zvuka.

Za Messiaena, ritam je esencijalni element u glazbi. Težio je oslobođenju od tradicionalnih, zapadnjačkih pogleda na ritam, stoga je primjenjivao razne tehnike rada s ritmom kao što su korištenje ritmova iz indijske klasične glazbe, neretrogradni (palindromski) ritmovi, augmentacije i diminucije ritma nepravilnih omjera, simetrične permutacije itd.

Cilj mojeg diplomskog rada je razmatranje pitanja vezanih uz razvoj Messiaenovog ritamskog jezika i stila u dvadesetom stoljeću te primjena tog znanja na *Četiri ritamske etide* (*Quatre Études de rythme*). Zanimljivost vidim u njegovom životnom i skladateljskom putu, u pritiscima izazova kojima je nova generacija skladatelja bila izložena te kako se njegova glazba konstantno probijala kroz te izazove. Ovaj je rad bio prilika da proširim svoje znanje o životu i skladateljskim tehnikama Oliviera Messiaena koje sam stekla na kolegijima Glazbeni oblici i stilovi B2 kod prof. Srđana Dedića i Aspekti suvremene glazbe kod prof. Tomislava Olivera. Analizom *Četiri ritamske etide* prikazat ću neke temeljne skladateljske koncepte na kojima etide počivaju, kakvi su sve utjecaji bili presudni u skladanju ovih djela te kako je Messiaen predstavio svoje originalne tehnike s naglaskom na tehnike u oblasti

---

<sup>1</sup> Većinu ovih pojmova nalazimo u naslovu njegovog posthumno objavljenog traktata – *Traktat o ritmu, boji i ornitologiji* (*Traité de Rythme, de Couleur, et d'Ornithologie*).

organizacije ritma. S obzirom da bi prikaz svih Messiaenovih ritamskih tehnika koje se odnose na njegov opus daleko premašio format ovakvog preglednog rada kakav je diplomski, nužno ću se ograničiti na tehnike koje su bitne za razumijevanje etida koje su predmetom razmatranja. U poglavlju „Interpretativna analiza“ pišem o kompleksnosti i zahtjevima izvođenja koje ove etide postavljaju pred pijaniste.

U istraživanju je korištena literatura samog skladatelja Oliviera Messiaena te muzikologa, skladatelja, teoretičara Paula McNultyja, Roberta Sherlawea Johnsona, ali i mnogih drugih. U svom priručniku *Tehnika mog glazbenog jezika (Technique de mon langage musical, 1944.)* te pogotovo 3. svesku posthumno objavljenog *Traktata o ritmu boji i ornitologiji (Traité de Rythme, de Couleur, et d'Ornithologie, 1996.)* Messiaen opisuje veliki broj vlastitih skladateljskih tehnika što mi je uvelike pomoglo u analizi njegovih djela. U interpretacijskoj analizi ću navedenu literaturu povezati sa osobnim iskustvom i tehnikama izvođenja.



## 2. Olivier Messiaen

Olivier Messiaen rođen je 10. prosinca 1908. u Avignonu. Njegov otac, Pierre Messiaen, bio je učitelj engleskog jezika te prevoditelj Shakespeareovih djela. Olivierova majka, pjesnikinja Cécile Sauvage, imala je velik utjecaj na umjetnički razvoj svoga sina. Tijekom trudnoće napisala je zbirku poezije *L'âme en bourgeon* koja je Olivieru Messiaenu predstavljala iznimnu inspiraciju, pa gotovo da možemo reći da je utjecala na njegov život, karakter i profesionalno usmjerenje.

Tijekom Prvog svjetskog rata, Messiaen je živio sa svojom majkom i bakom u Grenobleu dok je njegov otac služio u vojsci. Tijekom života u Grenobleu naučio je svirati klavir, a već 1917. piše svoju prvu kompoziciju, *La dame de Shalotte*, što je ujedno i njegova prva kompozicija skladana za klavir. U to vrijeme također se zanimao za kazalište uz čitanje Shakespearea i proučavanje nekih Mozartovih opera. Grenoble je smješten u kotlini u Francuskoj, okružen alpskim planinama, a čini se da je ta okolina utjecala na Messiaena. Mnoga djela su inspirirana okruženjem iz njegova djetinjstva pa tako u svom orkestralnom djelu *Et exspecto resurrectionem mortuorum* Messiaen navodi da je djelo: “namijenjeno za izvođenje u širokim prostorima: crkvama, katedralama, čak i na otvorenom prostoru ili u planinama.”<sup>2</sup> Nakon rata njegova obitelj se preselila u Nantes gdje je Messiaen primao svoju prvu formalnu poduku iz klavira i harmonije. Njegov učitelj iz harmonije ga je upoznao s operom *Pelléas et Mélisande* Claudea Debussyja kad je Messiaen imao samo deset godina; to djelo se pokazalo možda najvećim utjecajem na njegov razvoj vlastitog, individualnog stila.<sup>3</sup> Uz utjecaj kazališta, Messiaen je bio inspiriran različitim izvorima u životu: prirodom, pjevom ptica, katoličkom teologijom itd. Usprkos upoznavanju s Debussyjevom operom i Shakespeareovim dramama već u ranoj dobi života, Messiaen nije pisao glazbeno-scenska djela, već su ti utjecaji izvirali iz njegove glazbe u drugačijem obliku. Svoju prvu i jedinu operu *Saint François d'Assise* (*Sveti Franji Asiški*) piše tek potkraj života, 1983.

Godine 1919. Messiaen upisuje Pariški konzervatorij gdje studira do 1930. Georges Falkenberg mu je bio profesor klavira, a drugi profesori koji su ga vodili u glazbenom obrazovanju bili su: Jean Gallon (harmonija), Marcel Dupré (orgulje), Maurice

---

<sup>2</sup> Robert Sherlaw Johnson, *Messiaen* (London: Omnibus Press, 2008), 9

<sup>3</sup> Ibid.

Emmanuel (povijest glazbe), Joseph Baggers (udaraljke) te Paul Dukas (kompozicija). Maurice Emmanuel i Marcel Dupré su podijelili s njim svoje znanje o grčkim ritmovima dok je Messiaen istovremeno otkrio indijske ritmove u knjizi Alberta Lavignaca: *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire*, (1924.), koja je sadržavala tablicu 120 deçî-tâlas, tj. ritmova raznih indijskih regija (tâla=ritam, deçî=regija).

Godine 1931. počinje raditi kao orguljaš u crkvi *La Sainte Trinité* u Parizu. Nakon Prvog svjetskog rata trend u francuskoj glazbi je išao ka manjim formama i stilskom eklekticismu koji je proizašao iz plesnih stavaka 18. stoljeća. Gledajući kritički, djela su bila pomalo trivijalna što je potaknulo neke kompozitore na reforme u francuskoj glazbi – Messiaen, Jolivet, Lesur, Baudrier. Navedeni skladatelji su se 1936. skupili u grupu pod imenom *La Jeune France*. Održavali su koncerte sa svojom glazbom i programima u kojima bi izrazili svoju reakciju protiv tendencije da život u to doba postane ekstremno težak, mehaničan i bezličan. Htjeli su vratiti glazbi ljudsku i duhovnu kvalitetu kako bi uzdigli francusku glazbu u tim teškim vremenima.<sup>4</sup>

Iste godine Messiaen je stupio u brak s violinisticom Claire Delbos, a dvije godine kasnije rodio se njihov sin Pascal. Kad je rat ponovno izbio, Messiaen je zbog svojeg lošeg vida služio u vojsci kao dio medicinskog osoblja, a ne aktivni vojnik.

Rane četrdesete bile su vrijeme velikih previranja, ali ujedno i važan period njegova skladanja. Godine 1940. postaje zatvorenikom u njemačkom logoru na sjeveru Poljske, Stalag VIII A u Görlitzu. Tijekom zarobljenništva napisao je jedno od svojih najpoznatijih djela, *Kvartet za kraj vremena (Quatuor pour la fin du temps)* za klarinet, violinu, violončelo i klavir. Djelo je bilo je prouzvedeno u gotovo nemogućim uvjetima 1941. u zatvoreničkom kampu.

Godine 1942. dolazi na mjesto profesora harmonije na Pariškom konzervatoriju. Iako na početku nije mogao predavati kompoziciju u Parizu, počeo je održavati privatnu nastavu kompozicije u kući svog prijatelja, Guya Delapierrea. Tijekom održavanja privatnih satova upoznao je svoje učenike čija su nam imena i danas poznata: pijanistica Yvonne Loriod, skladatelji i predvodnici poslijeratne avangarde Pierre Boulez i Karlheinz Stockhausen. Njegov kontakt sa Yvonne Loriod ga je naveo na

---

<sup>4</sup> Ibid.

skladanje većeg broja djela za klavir: *Visions de l'Amen, Vingt regards sur l'enfant-Jésus* te *Catalogue d'oiseaux*.

Po završetku rata, u Messiaenovom životu, ali i na široj glazbenoj sceni nastupile su dramatične promjene. Nakon nacističke okupacije Francuske 1942., njemačke vlasti pokrenule su seriju mjera koje su imale kolosalni utjecaj na sve umjetnosti. Predsjednik njemačkog nacističkog državnog instituta za glazbu (*Reichsmusikkammer*), dr. Peter Raabe proglasio je poželjnom samo “dobru” njemačku glazbu te je takvu, režimski odobrenu kulturu nastojao zaštititi od “loše”, tj. nepoželjne glazbe iz inozemstva. U takvu glazbu ubrajala se atonalitetna glazba, jazz, glazba umjetnika židovskog porijekla i sl. Nisu se samo židovski skladatelji suočavali sa zabranom svoje glazbe, već bilo koji francuski skladatelj čija je glazba bila neobjavljena. Drugim riječima, *Reichsmusikkammer* je trebao prvo odobriti glazbu da bi se ona onda mogla izvoditi. Režim je ograničavao umjetnost zabranom objavljivanja “nepoželjnih” djela, a redovito su se zabranjivala sva nova francuska djela. Budući da su nacisti do 1938. imali ekstremne mjere u svojoj zemlji, mnogi skladatelji i intelektualci su odlazili ili su bili protjerani. Ograničenja su se primjenjivala i na drugim okupiranim europskim teritorijima, stoga je lako razumjeti zašto je u koncertnim dvoranama atonalitetna i dodekafonska glazba izostajala. Kao posljedica strogih mjera, četrdesetih su godina na brojnim koncertima u Parizu dominirali austro-germanski majstori i odabrana neoklasična djela. Nacistička stajališta o neoklasicizmu bila su mješovita. Prema Christopheru Foxu, ponovno prisvajanje prošlosti bilo je poželjno ako je poticalo mit o njemačkoj arijevske rasi, ali ne i ako je to podrazumijevalo sve ironičniji odnos prema ranijim vremenima i običajima, kao što je bio slučaj u Stravinskijevim skladbama.<sup>5</sup> Prakticirale su se zabrane kako za glazbenike koji se nisu vratili u Francusku poput Stravinskog, Dariusa Milhauda i Sergeja Prokofjeva, tako i za one koji su živjeli u slobodnoj zoni poput Georges-a Aurica i Francisa Poulenca. Unatoč tim ograničenjima, Parižani su ipak uspjeli čuti suvremenu glazbu, uključujući nekoliko premijera Messiaenovih djela.

Period od 1943. do 1950. bio je važan u procesu razvoja za Messiaena te općenito za glazbu u poslijeratnom stanju. Njegov udžbenik *Tehnika mog glazbenog jezika* izdan

---

<sup>5</sup> Christopher Fox, "Music after Zero Hour", *Contemporary Music Review*, 26 br. 1 (2007), 8.

je 1944., a u njemu opisuje svoje skladateljske tehnike. Udžbenik je imao, a i nastavlja imati, veliki utjecaj na mlade skladatelje koji su u Messiaenu vidjeli model glazbenika - intelektualca koji je spajao tradiciju s radikalno novim glazbenim tehnikama.

Nakon proglašenja kraja rata, 8. svibnja 1945. proglašen je Nulti sat (Stunde Null) kojim su se poništile sve zabrane i restrikcije umjetnosti. Važan akter na tadašnjoj pariškoj sceni i jedan od zagovornika Nultog sata bio je René Leibowitz – skladatelj, dirigent i promotor suvremene glazbe koji se osobito zalagao za glazbu Schönberga, Berga i Weberna. Leibowitz je ubrzo nakon završetka rata organizirao i festival posvećen isključivo glazbi Druge bečke škole što je utjecalo na Messiaena koji je bio u publici. U tom razdoblju, Pariz je bio središte glazbene avangarde, no ubrzo ga je zamijenio Darmstadt sa svojom internacionalnom ljetnom školom za Novu glazbu osnovanom 1946. godine. Ovaj neveliki njemački grad postao je, zahvaljujući svojim ljetnim tečajevima, centar za serijalnu glazbu i mjesto na kojem su se odvijali koncerti, predavanja te izmjenjivale ideje mladih skladatelja inspiriranih Webernovim stilom. Upravo je Webern u drugoj polovici stoljeća postao ideal i uzor mladim skladateljima koji su razvijali svoj stil po uzoru na njegov skladateljski izričaj. Naravno, sve to nije prošlo bez kritike o automatizaciji i prevelikoj matematičnosti glazbe, a Messiaen je bio jedan od takvih glasova. S druge strane, njegov vlastiti skladateljski izričaj bio je predmet beskrajne kritike pa se upustio u istraživanje mogućnosti kontroliranja ne samo parametra visine tona, već i njegovog trajanja, intenziteta i boje. Ovaj darmštatski utjecaj rezultirao je skladbom *Mode de valeurs et d'intensités* – prvoj od etida kojom je utabao put ka integralnom serijalizmu, stilu kojim su se automatizirali i predsređivali svi parametri glazbe. Taj novi pristup njegovi su suvremenici poput Bouleza i Stockhausena počeli primjenjivati tek u sljedećem desetljeću, dok je sam Messiaen napustio taj stil te se vratio svom jeziku koji se temeljio na ritamsko-melodijskom oblikovanju.

Messiaenova prva žena je umrla 1959. godine zbog bolesti. Nekoliko godina nakon njezine smrti, dugotrajna suradnja pijanistice Yvonne Loriod i Messiaena rezultira njihovim brakom 1962. Loriod je bila veliki promicatelj njegove glazbe i još uvijek nosi titulu najpoznatije interpretatorice njegovih djela.

Messiaenov skladateljski život trajao je više od sedam desetljeća, a njegov bogati skladateljski opus proteže se kroz razne žanrove. Komponirao je za gotovo sve instrumente i izvođačke formacije, od orgulja, klavira i glasa, do komornih sastava i velikog orkestra. Upravo su Messiaenova orkestralna djela, uključujući *L'ascension* (1933.), monumentalnu *Turangalîla-Symphonie* (1949.) i *Et exspecto resurrectionem mortuorum* (1965.) te *Des canyons aux étoiles* (1974.) bila bogata inovativnim instrumentalnim kombinacijama. Njegova opera, *Saint François d'Assise*, utemeljena je na životu svetog Franje Asiškog te se može pohvaliti izuzetno velikim orkestralnim sastavom i zborom sastavljenim od približno tristo ljudi.

Na njegov opus odrazila se velika vjera u katolički svjetonazor, ljubav za prirodom, naročito za pticama, čiji je pjev snimao po cijelom svijetu, kako bi ga kasnije transkribirao i koristio u brojnim skladbama. Inspiraciju i nove ideje nalazio je i u japanskoj, indijskoj glazbi te starogrčkoj poeziji.

O utjecaju katoličanstva svjedoče kompozicije poput *Les Corps glorieux: Sept visions brèves de la vie des ressuscités* (1939.) i *Vingt regards sur l'enfant-Jésus* (1944.) dok je ptičji pjev prisutan u djelima kao što su: *Réveil des oiseaux* (1953.), *Oiseaux exotiques* (1955.), *Catalogue d'oiseaux* (1956.-1958.). Također, važno je istaknuti Messiaenovu fascinaciju bojama. Imao je sinesteziju, neurološku pojavu koju karakterizira interferencija nekoliko osjetila. Vidio je boje kad bi čuo zvuk te je iskoristio tu pojavu kao pomoć u skladanju. Messiaen opisuje taj fenomen riječima:

*Shvatio sam da i boje povezujem sa zvukovima, ali intelektualno, a ne vizualno. Zapravo, kad čujem ili čitam glazbu, u svom umu uvijek vidim komplekse boja koji idu uz zvučne komplekse.*<sup>6</sup>

Messiaen je umro 28. travnja 1992. u Parizu. Danas se smatra jednim od najinovativnijih i najznačajnijih skladatelja 20. stoljeća dok naslijeđe njegove glazbe živi i dalje.

---

<sup>6</sup> Håkon Austbø, "Visualizing visions: The Significance of Messiaen's Colours", *Music & Practice*, vol. 2 (2015), <https://www.musicandpractice.org/volume-2/visualizing-visions-the-significance-of-messiaens-colours/> (posljednji pristup 10. studenog, 2020.)

### 3. Četiri ritamske etide

Messiaenove *Četiri ritamske etide* (*Quatre Études de rythme*) jedna su od najistaknutijih klavirskih djela koja su, uz Webernov kasni opus<sup>7</sup>, anticipirala razvoj skladateljskog mišljenja koje se pedesetih godina 20. stoljeća utjelovilo u stilu poznatijem pod nazivom serijalizam. Etide čine skup od četiri klavirskih skladbi napisanih između 1949. i 1950. Njihova izvedba traje između 15 i 20 minuta. Etide je u Tunisu 6. studenog 1950. prouzveo sam skladatelj, a potom i snimio 1951. Bitno je napomenuti da je Messiaen 1949. godine skladao prve dvije etide; *Neumes rythmiques* i *Mode de valeurs et d'intensités*, dok su *Île de feu I* i *Île de feu II* nastale 1950. Četiri djela koja je skladatelj okupio pod nazivom *Études de rythme* (*Ritamske etide*) nisu „ciklus“ poput Messiaenovih ranijih djela (npr. *Vingt regards sur l'enfant-Jésus* ili *Visions de l'Amen*).

Period od 1949. do 1951. god. može se smatrati Messiaenovim „eksperimentalnim periodom“, stoga ove etide predstavljaju radikalni pomak u njegovoj kompozicijskoj estetici. Iz današnje perspektive recepcija *Četiri ritamske etide* se može promatrati kroz perspektivu reakcije na sve veći interes mladih skladatelja za organizacijom parametara koja se pojavila nakon 2. svj. rata i kulminirala kasnih pedesetih formiranjem serijalizma kao stila. Nakon Schönbergovog pronalaska dodekafonije, skladatelji su težili deklariranoj ravnopravnosti svih parametarskih vrijednosti i potpunoj racionalizaciji u kontroli tih parametara, čime bi se ostvarila "savršena objektivnost" u skladanju. Ovaj je skladateljski pristup utabao put stilu koji se početkom pedesetih godina razvio djelovanjem skladatelja okupljenih oko ljetnih tečajeva kompozicije u Darmstadtu<sup>8</sup>. Messiaen je potaknut tim idejama odlučio iskoristiti neke aspekte serijalnih tehnika u ovim etidama, ponajprije vidljivim u kompleksnim skladateljskim tehnikama tretiranja parametra ritma. Iako u *Četiri ritamske etide* nećemo pronaći puno primjera tehnika organizacije ritma koje su karakterizirale njegov raniji period<sup>9</sup>, kao jedna od bitnih novih tehnika organizacije parametra ritma ističe se podjela trajanja, odnosno ritamskih vrijednosti, u rasponu od 12 kromatskih vrijednosti što je bio njegov odgovor na serijalističku sklonost ka

---

<sup>7</sup> Među kojima se u kontekstu utjecaja na serijaliste ističu Koncert za 9 instrumenata op. 24 i Varijacije za klavir op. 27.

<sup>8</sup> Prije svega djelovanjem skladatelja poput P. Bouleza, K. Stockhausena i L. Nona.

<sup>9</sup> Poput ritamskih pedala ili manipuliranja indijskim ritmovima (*deçî-tâlas*) tipičnih za njegov jezik.

skaliranju parametarskih vrijednosti u želji za korelacijom svih parametara kojima su skladali: tonske visine, trajanja, intenziteta (glasnoće) i zvukovne boje.

Etide su utjecajne prvenstveno zbog inovativnih Messiaenovih ideja i tehnika. Međutim, Messiaen je izjavio da etide nemaju toliko značaj s obzirom na umjetničku vrijednost, više ih je promatrao kao didaktičke vježbe. Brojne analize sadrže rasprave o njegovom novom pristupu te nam također pokazuju da su neki elementi tih novih skladateljskih tehnika već začeti u skladbama koje je Messiaen skladao ranije u četrdesetim godinama 20. st.

Prilikom analize ovih etida pokušat ću istražiti koliki je i kakav utjecaj serijalistički pristup imao na Messiaenov ritamski jezik te pružiti pregled tehnika organizacije ritma, ali i ostalih parametara u kojima Messiaen potvrđuje svoj individualizam i inovativnost. S obzirom na povijesnu važnost, ali i implikacije koje ima na ostale etide, počet ću prvo s analizom *Mode de valeurs et d'intensités*, pa nastaviti na *Neumes rythmiques* i naposljetku *Île de feu I* i *Île de feu II*.

### 3.1 *Mode de valeurs et d'intensités*

Već je ranije bilo spomenuto da je Messiaen tijekom četrdesetih godina 20. st. bio pod utjecajem skladatelja okupljenih oko ljetnih tečaja u Darmstadtu: Johna Cagea, Pierrea Bouleza, Karlheinz Stockhausena, Renéa Leibowitza, itd. Možda su baš oni bili važni katalizatori Messiaenovog novog skladateljskog pristupa kroz koji je u suštini propitkivao glazbena sredstva koja je koristio do tada. Stoga je pogodno *Mode de valeurs et d'intensités* (*Modus vrijednosti i intenziteta*) promatrati prvenstveno kao eksperiment sa simulacijom serijalnog mišljenja koje je bilo duh tog vremena. Djelo se u povijesti glazbe navodi kao prvi primjer primjene serijalne tehnike koju možemo smatrati izravnom posljedicom dodekafonije. Dok je Schönberg skladao po metodi organizacije 12 tonova kromatske ljestvice (dodekafonija) uzimajući u obzir samo predsređenje građe u smislu parametra tonske visine organiziranog putem dodekafonskog niza, u serijalnoj glazbi se to predsređenje nastoji proširiti na 4 parametra - tonska visina, trajanje, intenzitet (glasnoća) i zvukovna boja - koji su organizirani po serijama.

Messiaen je već 1944., tijekom svojih predavanja o Bergovoj *Lirskoj suiti* na satovima analize, kritizirao tendencije skladatelja Druge bečke škole da eksperimentiraju isključivo s visinama tona, držeći se pritom tradicionalnih koncepata ritma i forme. Istodobno je navodio mogućnost korištenja serije zvukovnih boja, serije intenziteta, a posebno serije trajanja.<sup>10</sup> Počeci eksperimentiranja sa serijama trajanja zabilježeni su već u njegovoj *Turangalila* simfoniji te kasnije u klavirskoj skladbi *Cantéyodjayâ*. Međutim, prva skladba koja je ekskluzivno iskoristila ovaj princip podjele parametara na serije bila je *Modus vrijednosti i intenziteta*.

Iako Messiaen u ovom djelu organizira serije parametara, *Modus vrijednosti i intenziteta* bi bilo donekle pogrešno opisati kao serijalnu skladbu. Kako je vidljivo u samom naslovu djela, Messiaen je parametarske vrijednosti organizirao kao moduse, a ne serije. Djelo ne funkcionira na temelju osmišljenog algoritma u kojem se parametarske vrijednosti navode po točno definiranoj sekvenci, već Messiaen sklada s kolekcijom tonskih visina koje dovodi u fiksnu korelaciju s ostalim parametrima.

---

<sup>10</sup> Robert Sherlaw Johnson, Messiaen (London: Omnibus Press, 2008), 105.



Karakteristike ovih tonova - trajanje, dinamika, artikulacija - su na taj način fiksirane za te određene tonove na razini čitave kompozicije.

Messiaen se o ovome očituje u razgovoru s Antoineom Goléom. Autor ilustrira kako se modusi u ovoj etidi razlikuju od dvanaesttonskih nizova Druge bečke škole i parametarskih serija u serijalnoj glazbi ranih pedesetih:

*"U tradicionalnom serijalizmu redosljed nota je fiksiran serijama, ali parametri tih serija su slobodni. U Modusu vrijednosti i intenziteta, parametri svake note su fiksirani dok je poredak nota u odnosu na ostale note slobodan.*

*Mode de valeurs et d'intensités je modalna, a ne serijalna skladba upravo zato što svaku notu, jednom zauvijek, karakterizira isto trajanje, isti intenzitet i ista artikulacija; dok, s druge strane, u integralnom serijalizmu note karakteriziraju različito trajanje, dinamika i zvukovna boja - isti zvukovni kompleks se nikada ne ponavlja tijekom serijalne razrade u djelu. (prev. D. Iveković)"<sup>11</sup>*

Upravo je navedeni aspekt ono što čini Messiaenov sustav "modusnim", a ne serijalnim te mu omogućuje da na slobodan način barata tonovima iz modusa tonskih visina s obzirom na to da se tonovi, za razliku od pravila dodekafonske metode, ne odnose jedan prema drugom po točno određenom numeričkom slijedu.

Skladba se temelji na 4 modusa: melodijski modus od 36 tonova, modus trajanja od 24 ritamske vrijednosti, modus boje od 12 različitih artikulacija i modus intenziteta od 7 različitih dinamičkih oznaka. Kao što je navedeno, Messiaenov je cilj uspostavljanje korelacije između tih odvojenih parametarskih modusa.

Melodijski modus sastoji se od tri dvanaesttonska niza<sup>12</sup> putem divizije (podjele klavijature) na tri registra od kojih svakom registru pripada jedan dvanaesttonski niz. Bitno je napomenuti da se visine tona ne promatraju u kontekstu apsolutnih vrijednosti, nego kao relativne vrijednosti ovisno o registrima u kojima se pojavljuju, što je prva i najveća razlika u odnosu na dodekafonske nizove. Također, u ovoj se podjeli vide i tragovi promišljanja parametra zvukovne boje jer je registar pojam koji po sebi implicira i određenu boju.

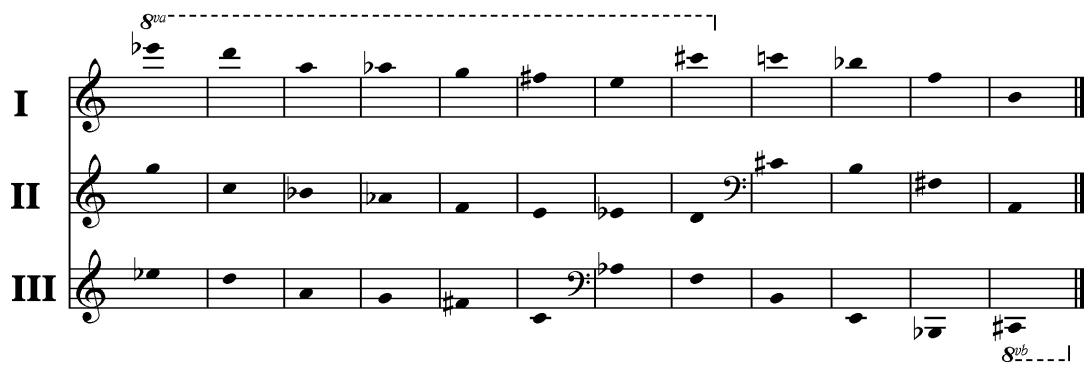
---

<sup>11</sup> Antoine Goléa, *Rencontres avec Olivier Messiaen* (Paris-Genève: Slatkine, 1984), 250.

<sup>12</sup> Ovo ne treba miješati s dodekafonskim nizovima.

Prva divizija pokriva visoki registar klavijature od es4 do h1, druga pokriva srednji registar od g2 do A, a treća pokriva srednji i niski registar od e2 do Cis2. Iz ovoga vidimo da dolazi do znatnog preklapanja raspona, iako se nijedan ton ne ponavlja u više divizija u istom registru.

**PRIMJER 1** - vrijednosti tonskih visina u *Mode de valeurs et d'intensités*

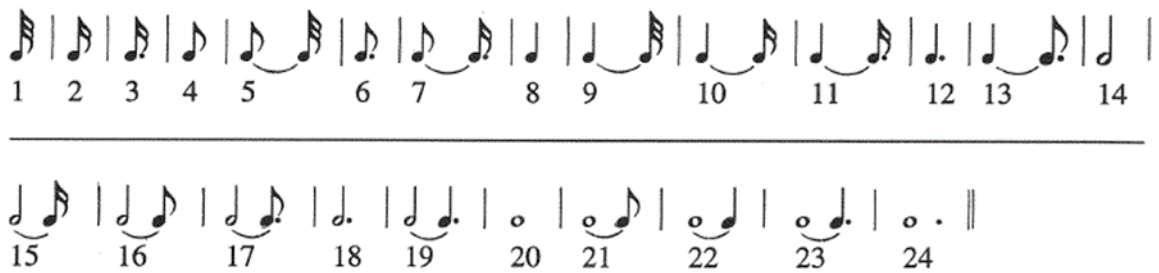


Messiaen je svakoj od ovih tonskih divizija pripisao "kromatsku seriju" (modus) od 12 ritamskih vrijednosti. Time je i modus trajanja rasporedio unutar tri skupine (divizije). Svaka skupina sastoji se od 12 ritamskih vrijednosti koje su postavljene proporcionalno po kromatskom rasponu od najmanje prema najvećoj. Npr., u prvoj je skupini kao prvu uzeo najkraću vrijednost, tridesetdruginku, te ju progresivno multiplicirao tako da je druga vrijednost šesnaestinka, treća vrijednost šesnaestinka s točkom, četvrta osminka, itd. Posljednja, dvanaesta vrijednost u prvoj skupini je četvrtinka s točkom. Po istom principu je organizirao kromatski raspon vrijednosti u drugoj i trećoj skupini. U drugoj skupini je krenuo od udvojene početne vrijednosti iz prve skupine pa je time dobio šesnaestinku kao prvu i osnovnu vrijednost te polovinku s točkom kao zadnju, tj. dvanaestu vrijednost. U trećoj je skupini početna vrijednost osminka dok je dvanaesta vrijednost cijela nota s točkom.

Ovako organizirane grupe vrijednosti trajanja dodijeljene su tonovima svake divizije u silaznom redoslijedu. Stoga su najnižim tonovima na klaviru dodijeljene najduže vrijednosti, a najvišim tonovima najkraće vrijednosti. Zahvaljujući ovom načelu slušanjem dobivamo dojam prisutnosti tri različita tempa unutar iste skladbe. Gornja linija u skladbi će dati dojam najbržeg tempa sa najkraćim vrijednostima trajanja dok će donja linija zvučati najsporije zbog primjene najduljih vrijednosti trajanja.

S obzirom da su neke ritamske vrijednosti neizbježno zajedničke za više skupina (npr., osminka se javlja u sve tri), postoji ukupno dvadeset i četiri različite vrijednosti trajanja.

**PRIMJER 2** - vrijednosti trajanja u *Mode de valeurs et d'intensités* (preuzeto iz *Traité...*):

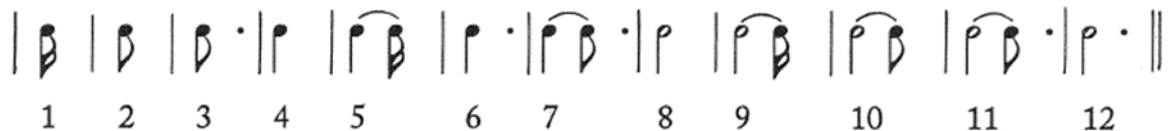


**PRIMJER 3** - vrijednosti trajanja u *Mode de valeurs et d'intensités* (raspoređene unutar 3 skupine po kromatskom rasponu vrijednosti trajanja od najmanje do najveće<sup>13</sup>):

1. grupa (kromatski raspon vrijednosti trajanja od tridesetdruginke do četvrtinke s točkom):

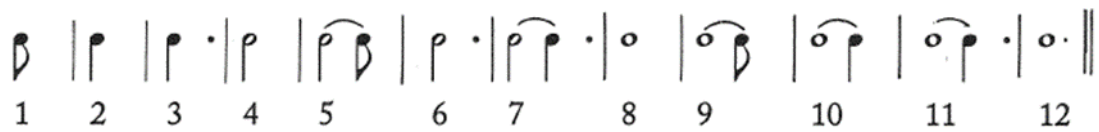


2. grupa (kromatski raspon vrijednosti trajanja od šesnaestinke do polovinke s točkom):



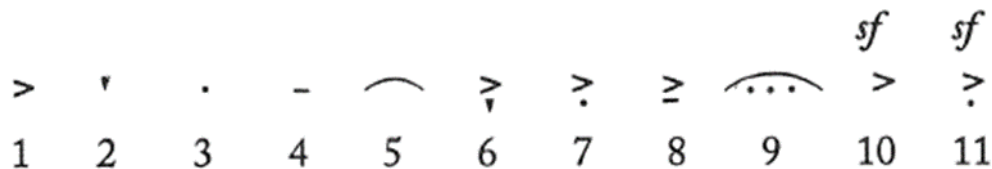
<sup>13</sup> Olivier Messiaen, *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3 (Paris: Alphonse Leduc, 1996), 136.

3. grupa (kromatski raspon vrijednosti trajanja od osminke do cijele note s točkom):



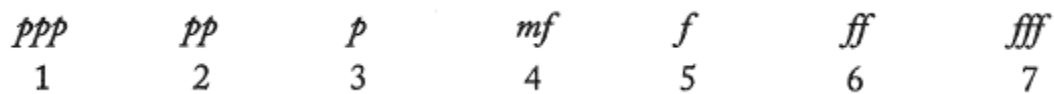
S obzirom na to da je skladba pisana za klavir, parametar zvukovne boje se prikazuje kroz 11 oznaka za artikulaciju. Ova podjela na 11 vrijednosti je na prvi pogled zbunjujuća jer se može postaviti pitanje zašto je Messiaen odustao od podjele na 12 kao što je bio slučaj s parametrima tonske visine i trajanja. Međutim, 12. oznaka (vrijednost) u ovom slučaju pretpostavlja normalnu artikulaciju na klaviru (*ordinario*) bez ikakvih artikulacijskih oznaka.

**PRIMJER 4** - oznake za artikulaciju u *Mode de valeurs et d'intensités*<sup>14</sup>



Vrijednosti intenziteta prikazane su sa 7 dinamičkih oznaka. Messiaen je odustao od 12 vrijednosti intenziteta iz praktičnih razloga. Naime, uvođenje peterostrukog *piana* ili šesterostrukog *forte-a* bilo bi kontraproduktivno u odnosu na diferencijaciju dinamičkih oznaka tijekom izvođenja.

**PRIMJER 5** - dinamičke oznake u *Mode de valeurs et d'intensités*<sup>15</sup>



Svakoj vrijednosti za visinu tona je uz trajanje pripisana dinamička i ritamska vrijednost. Npr. es4 iz prve divizije ima tridesetdruginku kao vrijednost trajanja, trostruki piano kao dinamičku vrijednost te *ordinario* artikulaciju kao vrijednost zvukovne boje.

Osim korelacije među vrijednostima parametara tonske visine i trajanja koji oba imaju 3 divizije po 12 vrijednosti, teško je uočiti neki sustav po kojem je uređena

<sup>14</sup> Ibid.

<sup>15</sup> Ibid.

distribucija vrijednosti parametara boje i intenziteta. Svejedno, uočava se tendencija da se tonovi u istom ili sličnom tonskom registru grupiraju pod istu ili sličnu vrijednost intenziteta (dinamičku oznaku) bez obzira kojoj diviziji pripadaju. Promatramo li linearno svih 36 vrijednosti tonske visine od najviše do najniže, samo početne dvije note imaju oznaku *ppp*, idućih osam tonova su označeni različito (od *pp* do *ff*). Jedino četiri tona u silaznom nizu, tonovi g2 - f2 - es2 - d2 (distribuirani u sve tri divizije) imaju oznaku *ff*. Tonovi u kromatskom nizu od as1 do d1 su označeni s *p* ili *pp*, a svim ostalim tonovima od cis1 do Cis2 su (uz jednu iznimku) dodijeljene glasnije dinamičke oznake (od *f* do *fff*).

Vrijednosti za zvukovnu boju (artikulaciju) su distribuirane vodeći računa o intenzitetu. Pogledamo li dvije vrste *sforzata* (10. i 11. vrijednost) moramo uzeti u obzir da su to artikulacijske oznake koje moraju biti sukladne dinamičkim vrijednostima, u suprotnom bi bile neizvedive.

Za razliku od modusa tonske visine, trajanja i intenziteta koji imaju apsolutne vrijednosti sami po sebi, modus boje (artikulacije) praktički ima funkciju modificiranja intenziteta ili trajanja tona. Apsolutno trajanje pojedine note u odnosu na sljedeću je određeno modusom trajanja, ali se relativno trajanje note može skratiti primjenom *staccato-a* ili druge slične artikulacije tako da iza nje slijedi pauza koja traje u ostatku vrijednosti. Iako Messiaen u predgovoru partiture navodi tabelu s apsolutnim vrijednostima trajanja, u glazbenom se kontekstu partiture ponekad priklanja ovakvom zapisu.

U sljedećem primjeru se vidi završni rezultat koji je nastao integracijom serijalnih (modusnih) vrijednosti s vrijednostima modusa tonske visine.

**PRIMJER 6** - završne divizije nastale integracijom 4 elementa (visina tona, trajanje, boja i intenzitet)<sup>16</sup>

I  
*ppp ppp ff f mf ff f mf ff pp ff p*  
 (la Division I est utilisée dans la portée supérieure du Piano)  
*sf* (la Division II est utilisée dans la portée médiane du Piano)  
 II  
*ff mf mf p pp p p p p f f f f*  
 (la Division III est utilisée dans la portée inférieure du Piano)  
 III  
*ff ff mf pp p f ff mf ff ff fff*

Pripisivanjem ostalih vrijednosti parametru visine tona Messiaen je postigao svojevrsni automatizam u baratanju parametrima. Posljedica ovog povezivanja parametara je zapravo izoliranje pojedinih tonova u odnosu na druge, oni se više ne odnose jedan prema drugom kao što je slučaj u dodekafonskom metodi. Npr. ton cis3 iz 1. divizije je uvijek četvrtinka, *mf* dinamike i bez artikulacijske oznake, a ton a4 je uvijek tridesetdruginka, *ff* dinamike i *martellato*. Ono što je ovdje zanimljivo je upravo to da je parametar tonske visine u smislu neke sveobuhvatne organizacije potpuno drugačije organiziran u odnosu na Schönbergovu metodu te da je Messiaen ponudio originalni prototip sveparametarske organizacije koji je postao izrazito utjecajan na rane serijaliste.<sup>17</sup> Doduše, Messiaen se pridržava dodekafonskog ograničenja u smislu zabrane simultanog zvučanja iste note u različitim oktavama, što je neophodno kako bi se održala homogenost trodijelne teksture.

Najveće ograničenje Messiaenove tehnike u ovom djelu tiče se baratanja modusom trajanja. Budući da svaka vrijednost trajanja definira vremenski interval između dvaju uzastopnih nota u diviziji, nemoguće je koristiti cezure ili pauze bez da se trajanje

<sup>16</sup> Ibid.

<sup>17</sup> U prilog tome možemo spomenuti da P. Boulez u svojoj skladbi *Structures* za dva klavira (1952.), jednom od najistaknutijih ostvarenja serijalne glazbe, doslovno naglašava vezu s Messiaenom preuzimanjem dviju osnovnih parametarskih serija iz *Mode de valeurs et d'intensité*: preuzima tonsku seriju i seriju kromatskih trajanja iz Messiaenove 1. divizije.

određene note produži izvan onoga što je propisano modusom. Štoviše, formiranje akorada je nemoguće jer svaka pojedinačna nota ima strogo propisanu zasebnu ritamsku vrijednost nakon koje slijedi iduća. S obzirom na ova ograničenja, ovo je jedini komad u kojem Messiaen koristi ovakvu skladateljsku tehniku.

U smislu glazbenog oblika teško je u skladbi uočiti određene formalne točke. Također, teško da se može govoriti o motivsko-tematskom radu na glazbenom materijalu. Svejedno, neki se uzorci ipak ponavljaju, posebno silazni nizovi početnih tonova svake divizije. Na osam mjesta u skladbi Messiaen linearno iznosi svih dvanaest tonova svake od triju tonskih divizija, ali istodobno samo u jednom dijelu. Uglavnom se pri iznošenju tonovi pojedine divizije permutiraju u simetričnom poretku.

Pismena analiza u kojoj bi se prikazao poredak tonova po divizijama bi u ovom slučaju bila zbunjujuća i nepotrebna, tako da sam analizu odlučila prikazati u tabličnom formatu. Oblik je analiziran po uzoru na analizu Rodericha Fuhrmanna.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Roderich Fuhrmann. "Boulez: Structures Ia", u: *Perspektiven neuer Musik: Material u. didakt. Information*, ur. Dieter Zimmerschied (Mainz: Schott, 1983), 175.

PRIMJER 7 - tablična analiza etide *Mode de valeurs et d'intensités*

I. Div.	123	46	5	7	10	10	11	11	8	9	12	12	9	4	3	5	7	7	10	10	12	12	12	12	3	8	8	12	4	7	7	10	12				
II. Div.	1	23	4	5	5	1	23	6	7	8	8	9	9	11	10	10	11	11	11	11	2	3	3	3	10	3	3	10	10	10	12	12					
III. Div.	9	9	9	9	9	9	6	6	3	34	4	5	5	1	2	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
I. Div.	12	1 <sub>2</sub> 4	5	8	9	9	12	11	10	10	9	5	4	3	2	1	7	3	5	8	8	10	12	11	11	11	13	18	8	12	12	12	12	12	12		
II. Div.	12	1	4	5	5	16	7	8	8	9	9	4	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11	9	9	9	9	7	7			
III. Div.	11	11	11	11	11	11	1	4	5	56	6	1	5	5	1	2	5	1	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	3		
	25	metrička epizoda																										35	ne---								
I. Div.	11	3	10	10	4	9	9	5	8	8	6	7	29	1	2	12	12	10	10	12	4	12	12	11	10	5	6	6	7	9	9	8	12	12	11	11	39
II. Div.	7	6	6	5	4	3	2	1	4	4	3	2	1	4	12	3	4	12	2	3	12	12	11	11	11	10	10	10	5	5	4	6	9	9	9	9	
III. Div.	4	5	5	5	5	5	1	2	1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9
	40	pravilna sim. pravilna sim.																										45									
I. Div.	9	5	7	7	8	4	10	2	12	12	7	1	2	12	6	6	5	7	8	9	9	11	3	6	6	7	8	8	10	11	11	12	12	12	4	5	
II. Div.	9	8	8	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
III. Div.	1	3	4	4	4	4	2	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	



### 3.2 *Neumes Rythmiques*

*Neumes Rythmiques* (Ritamske neume) kronološki gledano je prva etida iz *Četiri ritamske etide* i predstavlja važan korak u razvoju Messiaenovih skladateljskih ideja na području ritma. O tome govori i informacija da ju je Messiaen, uz *Turangalila* simfoniju, *Chronochromie* za veliki orkestar i *Livre d'orgue* (*Knjiga za orgulje*), smatrao jednim od najreprezentativnijih djela u kontekstu svojih istraživanja ritma.<sup>19</sup> *Neumes Rythmiques* posebno je zanimljiva zbog činjenice da uključuje neke skladateljske tehnike i materijale (pogotovo ritamske tehnike) koji su postali neizostavni dio Messiaenovog glazbenog i teorijskog jezika. U ovom smislu može se spomenuti Messiaenovo korištenje neretrogradnih ritmova i prostih (primarnih) brojeva<sup>20</sup>, ritamska transkripcija neuma iz gregorijanskog pjevanja kroz koju je razvio svoj koncept "teze i arze" (*Arsis et thesis*). Shodno tome, analiza će se uglavnom fokusirati na organizaciju ritma u skladbi.

O didaktičkoj naravi skladbe možda govori i činjenica da je etida napisana u sklopu majstorskog tečaja iz analize i kompozicije kojeg je Messiaen održao na poziv Sergeja Koussevitskog u Tanglewoodu (Massachusetts) 1949.

U *Neumes Rythmiques* vidimo povratak na oblikovanje glazbenog oblika po rotirajućim formalnim odsjecima koji je izostao u *Mode de valeurs et d'intensités*. Etida je strukturirana jednostavnim cikličnim oblikom u kojem se dva različita refrena izmjenjuju sa sedam iznesenih epizoda. Dakle, Messiaen u etidi barata s 3 različita materijala (u formalnoj shemi imenovani A, B i C, prema redosljedju pojavljivanja u skladbi).

---

<sup>19</sup> Claude Samuel, *Olivier Messiaen Music and Color: Conversations with Claude Samuel* (Portland: Amadeus Press, 1994), 79.

Andrew Shenton, *Olivier Messiaen's system of signs notes towards understanding his music* (Farnham: Ashgate, 2009), 38.

<sup>20</sup> Prosti brojevi ili primarni brojevi su svi prirodni brojevi djeljivi bez ostatka samo s brojem 1 i sami sa sobom, a strogo veći od broja 1. Prirodni brojevi koji su veći od broja 1 a nisu prosti brojevi nazivaju se složenim brojevima. Npr., 5 je prost broj jer je djeljiv samo s 1 i 5, a 6 je složen broj jer osim što je djeljiv s 1 i 6 dodatno može biti podijeljen s brojevima 2 i 3.

## PRIMJER 8 - tablični prikaz oblika u *Neumes Rythmiques*

Prvi refren, odnosno materijal A, čini varirano ponovljena fraza od takta, pojavljuje se u dvotaktima četiri puta tijekom skladbe i u formalnom smislu funkcionira poput teme. Označena je u partituri oznakom *rythme en ligne triple: 1 à 5, 6 à 10, 11 à 15* (ritam u tri linije: 1 do 5, 6 do 10, 11 do 15) čime Messiaen ukazuje da ritamsku okosnicu fraze čine tri ritamske vrijednosti u dionici lijeve ruke - šesnaestinka, četvrtinka s točkom i polovinka vezana na osminku s točkom - koje su pri svakom ponavljanju podvrgnute procesu augmentacije za vrijednost jedne šesnaestinke. Drugim riječima, prva se vrijednost postupno povećava od jedne do pet šesnaestinki, druga od šest do deset, a treća od jedanaest do petnaest. Pri svakom pojavljivanju refrena iznose se dvije fraze, tako da pri prvom pojavljivanju imamo fraze 1 i 2, pri drugom fraze 2 i 3, pri trećem fraze 3 i 4, a pri četvrtom fraze 4 i 5. Primjer prikazuje ovaj proces ritamske augmentacije.

## PRIMJER 9 - augmentacija ritma materijala A (preuzeto iz *Traité...*)

Prvi se refren uvijek pojavljuje s istim dinamičkim oznakama, a naročito su zanimljive izvođačke oznake u zagradama: *cuivré* (bakrenasto) u donjem i *irisé* (iridiscentno, u bojama duge) u gornjem registru. Oznake ukazuju na tip zvukovne boje koju Messiaen želi postići na klaviru. Npr., *cuivré* je tipična oznaka za limene puhačke instrumente, pri čemu se specifična boja postiže prigušivanjem instrumenta sordinom ili rukom (u slučaju roga).

Drugi refren, odnosno materijal C, u partituri označen kao *nombre premier en rythme non rétrogradable* (prosti broj u neretrogradnom ritmu) dolazi kao iznenađenje i dijeli prvu od druge epizode. Prema skladateljevu biografu Robertu Johnsonu, drugi refren odražava „Messiaenovu fascinaciju neretrogradnim ritmovima, i ritamskim vrijednostima koje se sastoje od jedinica prostih brojeva“.<sup>21</sup> Refren je građen kao palindromski ritamski uzorak, odnosno neretrogradni ritam unutar jednog takta, koji također pri ponavljanjima prolazi kroz proces ritamske augmentacije. Ono što je karakteristično za njega je to da su trajanje uzorka i omjeri njegovih augmentacija određeni nizom prostih brojeva koji u ovom slučaju određuju broj šesnaestinki u svakom uzorku: 41, 43, 47 i 53. Primjer prikazuje prvo iznošenje materijala C (t. 12): repeticija polustepenih klastera u ekstremno visokom i niskom registru (g4-gis4-a4 u desnoj ruci i A4-B4-H4 u lijevoj ruci) u *forte* dinamici te u neretrogradnom ritmu koji traje 41 šesnaestinku. Po svakoj pojavi osminke s točkom i duge središnje ritamske vrijednosti Messiaen ubacuje dva tritonusa u protupomaku i *piano* dinamici; a3-es4 u desnoj ruci i B1-E1 u lijevoj ruci.

#### PRIMJER 10 - materijal C, t. 12

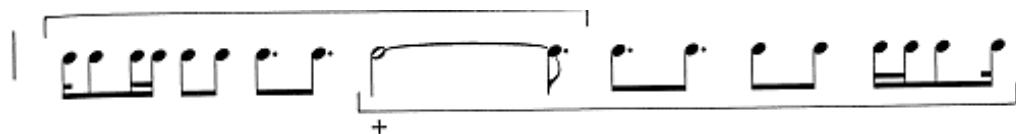
Vif (nombre premier en rythme non rétrogradable)

The image shows a musical score for a piece titled "Vif (nombre premier en rythme non rétrogradable)". It consists of two systems of music. The first system has a piano part on the left and a violin part on the right. The piano part starts with a dynamic marking of *f* (forte) and is marked "(41) strident et dur". The violin part has dynamic markings of *ppp* (pianissimo), *f*, *ppp*, *f*, and *ppp*. Above the notes, there are rhythmic markings: "16" above a group of notes, "8" above a group, and "8-" above a group. The second system continues the piece with similar dynamics and rhythmic patterns. The piano part has dynamic markings of *f*, *ppp*, *f*, *ppp*, and *f*. The violin part has dynamic markings of *f*, *ppp*, *f*, *ppp*, and *f*. Above the notes, there are rhythmic markings: "16" above a group, "8" above a group, "8-" above a group, "16" above a group, "8" above a group, and "16" above a group.

Primjer ispod prikazuje ritamsku redukciju. Središnja ritamska vrijednost (označena križićem) je polovinka vezana za osminku s točkom u trajanju od 11 šesnaestinki, a ukupan broj ritamskih vrijednosti u cijelom ritmu je 17. Oba broja su prosti brojevi.

<sup>21</sup> Robert Sherlaw Johnson, *Messiaen* (London: Omnibus Press, 2008), 104.

### PRIMJER 11 - ritamska redukcija materijala C



Tablični prikaz vrijednosti pri svim iznošenjima refrena pokazuje da se radi gotovo isključivo o prostim brojevima s iznimkom zbroja ritamskih vrijednosti pri trećem iznošenju.

Broj iznošenja	Trajanje po šesnaestinkama	Zbroj ritamskih vrijednosti po uzorku
1	41	17
2	43	11
3	47	27 (nije prosti broj)
4	53	19

Epizode, odnosno materijal B, koje dolaze između dva refrena označene su u partituri s *neumes rythmiques, avec résonances et intensités fixes* (ritamske neume, s rezonancama i fiksiranim intenzitetom). Neume su osnovni elementi glazbene notacije koja se koristila u gregorijanskom pjevanju za označavanje visine tona. Iako općenito ne označavaju ritam, ponekad im se dodaju novi simboli koji ukazuju na promjene u trajanju, tempu, ali i u artikulaciji napjeva. Sam pojam neuma izveden je iz kratkih melizmatičkih melodijskih uzoraka korištenih u gregorijanskom pjevanju. Messiaen je prilikom proučavanja različitih figura neuma iz gregorijanskog koralu počeo tražiti njihove ritamske ekvivalente koje bi transkribirao u suvremenu notaciju.

Tako se u *Neumes rythmiques* pojam neuma primjenjuje na kratke ritamske uzorke, svaki s karakterističnom strukturom tonske visine i karakteristikama intenziteta, koje se, poput neuma u gregorijanskom pjevanju, zajedno kombiniraju kako bi formirale ritamske sekvence u epizodama.

S obzirom na to da su gregorijanske neume više zapisi melodijskih nego ritamskih uzoraka, Messiaenova transkripcija ni u kojem slučaju nije doslovna, već se u "prevođenju" oslanja na koncept teze i arze koji su implicirani u samim neumama.

Ovo je koncept kojem je Messiaen posvetio puno mjesta u trećem svesku svog *Traktata o ritmu, boji i ornitologiji*. Prema njemu, imanentna ritamska karakteristika gregorijanskog pjevanja je upravo neprekinuti slijed tezi i arzi, odnosno slijed kratkih i dugih slogova koji se ne osjećaju nužno unutar svake pojedinačne neume, već u njihovom slijedu tijekom sekvenci. Također, naglašava da odnos između teze i arze ne ovisi o dinamici. Stoga, Messiaenove ritamske neume nisu rekonstrukcija već prije transpozicija neuma iz melodijske kategorije u ritamsku.

U svojem traktatu Messiaen nabraja sve neume njihovim latinskim imenima; također prikazuje njihove melodijske oblike i korespondirajuće ritamske uzorke te ponavlja da je za svaku ritamsku neumu odabrao fiksni intenzitet (dinamiku) koja jednom zauvijek određuje njezinu izražajnu kvalitetu.<sup>22</sup> U nastavku se prikazuje Messiaenova klasifikacija neuma iz traktata.

---

<sup>22</sup> Olivier Messiaen, *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3 (Paris: Alphonse Leduc, 1996), 147.

PRIMJER 12 - Messiaenova klasifikacija neuma<sup>23</sup>

**Neume**


podatus  clivis 


scandicus  climacus 



torculus 


porrectus 


**Kombinacije nastale spajanjem više neuma**

scandicus flexus 

climacus resupinus 

podatus subtripunctis  climacus praebipunctis 

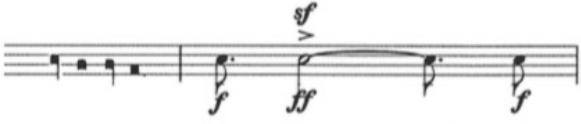
torculus resupinus flexus 


porrectus flexus resupinus 


<sup>23</sup> Olivier Messiaen, *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3 (Paris: Alphonse Leduc, 1996), 150-151.


## Neume s akcentima i ornamentima

*pressus*

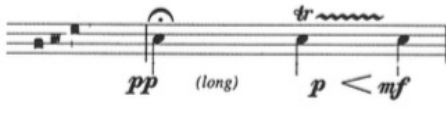
2 clivis 

torculus et clivis 


climacus et clivis 


podatus et clivis 

*quilisma*





*strophicus*

bistropha 

tristropha 

## Neume u kadenci

dernière valeur 

pénultième et finale 

Ova Messiaenova klasifikacija gregorijanskih neuma i njihovih ritamskih inačica uvelike olakšava analizu ritma u epizodama. Za primjer ću uzeti prvu epizodu (t. 3-11).

PRIMJER 13 - epizoda 1, t. 3-11

Bien modéré (neumes rythmiques, avec résonances, et intensités fixes)

The musical score for Example 13 consists of two systems of piano and bass staves. The first system (measures 3-8) features dynamics ranging from *ff* to *p*, with articulations like *dr.* and *s.*. The second system (measures 9-16) includes dynamics from *ppp* to *f*, with articulations like *dr.*, *s.*, and *più f*. The score is in a key with one sharp (F#) and a 3/4 time signature.

Slijedi primjer redukcije ritamske progresije neuma u navedenoj epizodi uz oznake za dinamiku i artikulaciju

PRIMJER 14 - ritamska redukcija epizode 1, t. 3-11

Première période

Bien modéré

The rhythmic reduction shows a sequence of notes on a single staff. Above the staff, the letters 'A' and 'T' indicate the type of neume (arise or rise). The notes are grouped into measures, with dynamic markings (*ff*, *p*, *mf*, *f*, *ff*, *p*, *f*, *sf*, *f*, *più f*, *mf*, *p*) and articulation symbols (>, >>>) placed below. The sequence of neumes is: AT, A T, A T, AT, A T, A T, A T, T, T, T.

Slijedeći Messiaenovu klasifikaciju iz primjera 12 jasno se mogu vidjeti ritamske neume čiji slijed sačinjava epizodu.

Ritamske neume u 1. epizodi (t. 3-11): *podatus - clivis - scandicus - podatus - clivis - clivis - torculus - porrectus - pénultième - finale* (slova A i T su oznake za arze i teze).

Bitno je spomenuti da neume, ali i njihov slijed nisu statične ili fiksirane, već do ritamskog razvoja dolazi na dva različita načina: prvi je ritamsko modificiranje same neume, a drugi je zadržavanje neuma u izvornom obliku, ali mijenjanje njihovog



poretka u slijedu.<sup>24</sup> Sljedeća dva primjera ilustriraju ritamski razvoj neuma. Prvi od dva ulomka prikazuje početni izgled neume *torculus* iz prve epizode. Drugi primjer, iz druge epizode, prikazuje kako se *torculus* ritamski modificira augmentacijom prve dvije vrijednosti u nepravilnom omjeru.

**PRIMJER 15** - augmentacija ritamske neume *torculus*

*Neumes rythmiques* t. 9

*Neumes rythmiques* t. 18-20

<sup>24</sup> Peter Hill i Nigel Simeone, *Messiaen* (London: Yale University Press, 2005), 315.

### 3.3 *Île de feu I i II*

*Île de feu I i II* posljednje su dvije etide nastale u Parizu, zime 1949.–50. Doslovni prijevod naslova je „Otok vatre“ što u ovom slučaju predstavlja otok Papue Nove Gvineje. Messiaen je bio ljubitelj egzotike, stoga nije čudno da ga je pri pisanju ovih etida inspirirao ovaj otok i njegovo stanovništvo. Na otoku živi mnogo različitih plemena brdskih i nizinskih Papuanaca. Stanovništvo se uglavnom bavi zemljoradnjom i sakupljanjem plodova. U prošlosti su mnoga plemena prakticirala i ritualni kanibalizam. Navedene karakteristike Papuanaca su intrigirale Messiaena. Tematski materijali *Île de feu I i II* su stoga inspirirani magičnim ritualima i nasilnim karakterom tog stanovništva. U uvodu etide *Île de feu II* Messiaen govori o Papuanskim narodima i njihovim različitim kulturnim pozadinama:

*Njihova filozofija (koja je čarobna organizacija svijeta), njihove inicijacije, njihova tajna društva, njihov odnos sa životinjama ili biljkama koje ih hrane, sadrže zadivljujuće ideje, ali i strašno nasilje. Privuklo me i inspiriralo upravo to nasilje koje prevladava u "Île de feu", posebice Île de feu II! (prev. D. Iveković)<sup>25</sup>*

Glazba donekle opravdava svoj naslov, ali ono što je posebno interesantno je Messiaenova ograničena organizacija parametara u određenim odsjecima *Île de feu II*, gdje s veoma originalnim pristupom koristi elemente dvanaesttonske metode. U osnovi se materijal ove etide sastoji od glavne teme koja prolazi kroz nekoliko varijacija te epizoda skladanih putem Messiaenovog sustava permutacija dvanaesttonskog niza - interverzija<sup>26</sup> - i drugih dvanaesttonskih materijala. *Île de feu I* slijedi sličan obrazac teme koja se podvrgava procesu varijacije, ali ovdje Messiaen ne pribjegava korištenju dvanaesttonske metode.

Etide ne dijele samo naslov već među njima postoje značajnije glazbene poveznice u kojima se opet ogledava Messiaenova fascinacija neretrogradnim ritmovima i ritmovima iz indijske tradicionalne glazbe, manipuliranje tezom i ardom te simbolika brojeva, pogotovo kroz korištenje prostih brojeva. Uostalom, ove je ritamske aspekte Messiaen istraživao u *Neumes rythmiques* s kojom također postoje suptilne, ali vidljive poveznice. Npr., ukupno trajanje glavne teme *Île de feu I* je 41 šesnaestinka -

---

<sup>25</sup> Olivier Messiaen, *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3 (Paris: Alphonse Leduc, 1996), 165.

<sup>26</sup> Termin *interversion* bi se mogao prevesti i kao permutacija, ali ću u ovom radu ostati vjerna Messiaenovom nazivu iz *Traité*.

prosti broj koji je također i trajanje drugog refrena (materijala C) u *Neumes rythmiques*. Nadalje, uvodna gesta koja dominira u *Île de feu I* dijeli isti ritam i konturu s glavnom temom *Île de feu II*, što učvršćuje odnos između dvije etide ali i pridodaje dojamu koncepta ciklusa u smislu sve četiri etide, premda se *Quatre études de rythme* ne može smatrati pravim ciklusom.

**PRIMJER 16** - fragmenti tema *Île de feu I* i *II*

*Île de feu I*: tema



*Île de feu II*: tema



***Île de feu I***

Etida je u formalnom smislu građena oko dviju glavnih tema koje prolaze kroz proces varijacije te kratkih ubačenih epizoda. Sam oblik i njegov glazbeni tok odaju dojam fragmentiranosti po sekcijama.

Glavna (prva) tema (t. 1-2) je smještena u desnu ruku u niskom registru i kruži oko centralnog tona E, dok lijeva ruka u najnižem registru izvodi ritamsku temu na kromatskom klasteru A2-B2-H2. Ritamska tema<sup>27</sup> je posebno interesantna jer se pri strukturiranju Messiaen opet koristi elementima neretrogradnih ritmova i prostih brojeva. Premda je sama ritamska tema prokomponirana i predstavlja razvojni ritam, u nju je utkan neretrogradni ritamski uzorak (tāla) iz indijske tradicijske glazbe - vijaya - od 3. do 5. vrijednosti<sup>28</sup>. Prosti brojevi su prisutni na nekoliko razina; ukupan broj svih ritamskih vrijednosti je 11, ukupno trajanje teme u šesnaestinkama daje broj

<sup>27</sup> Tema koja je ostvarena isključivo ritmom koji funkcionira unutar fiksnog akorda (blok- akorda) koji se ne mijenja. Tematski identitet primarno leži u nepravilnim naglascima.

<sup>28</sup> Olivier Messiaen, *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3 (Paris: Alphonse Leduc, 1996), 123.

41, a dvije najdulje notne vrijednosti (preposljednja i posljednja) traju 7 i 17 šesnaestinki.

**PRIMJER 17** - redukcija ritamske teme u t. 1-2:

Indijski  
neretrogradni  
ritamski  
uzorak -vijaya

vrijednost  
od 7

vrijednost  
od 17

*ff*

Prva epizoda (t. 3-4) dolazi kao kontrast po pitanju karaktera ali i registra u kojem se iznosi. Građena je od dvije geste. Prvu čini uzlazna pasaža u visokom registru u tri grupe od šest šesnaestinki od kojih se prva poput modela sekvence transponira dva puta za kvintu uzlazno, a druga transpozicija donosi sažimanje modela na 3x2 šesnaestinke. Drugu gestu u t. 4 čini brutalno obrušavanje na klaster A2-H2-C2 u najnižem registru.

Prva varijacija teme (t. 5-6) iznosi se u lijevoj ruci pozicionirana za dvije oktave više, u srednjem registru. Kao kontrapunkt temi se u desnoj ruci javlja materijal izveden iz ptičjeg pjeva. Transkripcija ptičjeg pjeva i korištenje istog u glazbenom jeziku jedna je od poznatijih autorovih skladateljskih tehnika koja se, zbog konstruktivističke prirode samih skladbi, u *Quatre études de rythme* pojavljuje u nezatnoj mjeri. Na kraju "ptičjeg" kontrapunkta u desnoj se ruci poput odzvuka ponavlja uzlazni interval vel. septime a2-gis3.

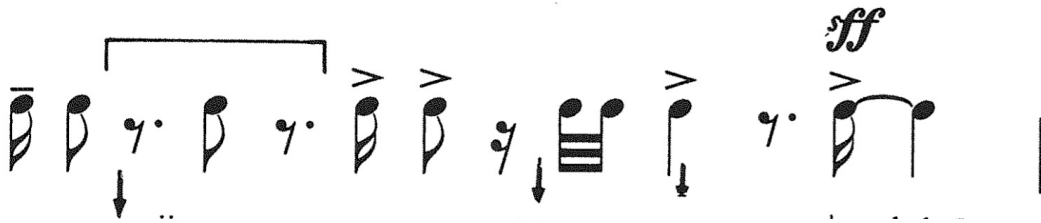
Druga epizoda (t. 7-9, 10) donosi materijal koji je veoma ekspresivan po karakteru. Akordi u lijevoj ruci građeni su od smanjene oktave s dodanom sekstom, dok u desnoj dominira interval tritonusa. Dionice su ritamski komplementarne pri čemu se ritamski uzorak lijeve ruke ostanatno ponavlja u sva tri takta dok desna ruka predstavlja melodijski i ritamski razvoj. U t. 10 (*Modéré*) slijedi dvostruka fraza u kojoj je kraj druge fraze prekinut punktiranom ritamskom vrijednošću (osminka s točkom).

Druga varijacija teme (t. 11) donosi skraćenu varijantu teme u lijevoj ruci, u dinamici *fff* u niskom registru (kao u t. 1-2), dok se u desnoj ruci iznose akordi građeni na temelju čiste kvinte i tritonusa u istom ritmu, ali u višem registru, djelujući poput



Treća varijacija prve teme (t. 20-22) je duljeg trajanja u odnosu na njeno prvotno iznošenje zbog dodatnih elemenata u slogu. Tema se javlja harmonizirana, ističući ponovo interval tritonusa, a u desnoj ruci se u šesnaestinkama javlja paralelno nizanje akorada građenih od malih sekundi i čistih kvinti koji zvuče poput rezonance akorada u temi. U nižem registru u lijevoj ruci se ponovno javlja ritamska tema, ovaj put rascjepkana pauzama.

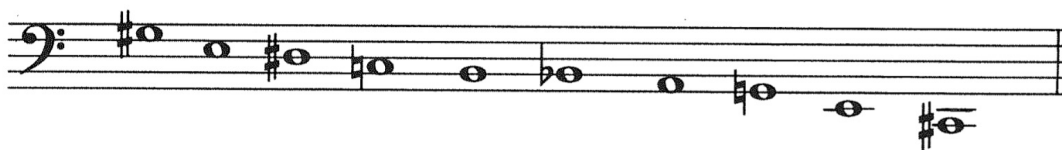
**PRIMJER 20** - redukcija ritamske teme. t. 20-22



U t. 21 se posljednji dio teme iznosi u oktavama u oba registra u *fff* dinamici s iznenadnim arpeggio udarima ubačenim u sredini takta.

Taktovi 23-24 čine umetak od složenog dvotakta s pentatonskom pasažom u lijevoj ruci (po crnim tipkama) i glissandom po bijelim tipkama u desnoj ruci. Umetak vodi na novu, drugu temu u niskom registru. Tema (t. 25-34) zadržava neke sličnosti s glavnom temom: početna gesta, tonski centar E i prije svega nasilni karakter. Tema je građena na tonovima Messiaenovog sintetičkog modusa (kojeg u ovom slučaju ne treba miješati s Messiaenovim modusima ograničenih transpozicija) prikazanog u primjeru.<sup>30</sup>

**PRIMJER 21** - Messiaenov sintetički modus



Tema se javlja u oktavama kao ponovljeni sklop od dvije fraze. Prva (t. 25-27) i druga fraza (t. 28-29) se razlikuju po melodijskoj konturi, ali obje kadenciraju silaznim skokom za tritonus B-E1. Sklop od dvije fraze se ponovi u t. 30, pri čemu druga fraza ne kadencira već prelazi na četvrtu varijaciju prve teme u t. 35. Ritam se ovih fraza

<sup>30</sup> Ibid.



prema centru što stvara osjećaj gradacije prema kraju. U t. 37-38 pojavljuje se dobar primjer ritamske augmentacije. Ritamska vrijednost se povećava od osminke do četvrtinke s točkom, tj. Messiaen postepeno povećava vrijednosti trajanja za šesnaestinsku vrijednost prije nego li se u kadenci obruši u najniži registar.

**PRIMJER 24** - ritamska redukcija augmentacije u t. 37-38





## *Île de feu II*

*Île de feu II* je zadnja od četiriju etida gledajući po kronološkom redosljedu. Poput *Île de feu I* i ova je etida posvećena narodu Papue Nove Gvineje. *Île de feu II* uz *Mode de valeurs et d'intensités* zauzima posebno mjesto u *Četiri ritamske etide* (a moglo bi se reći i u cijelom Messiaenovu opusu) zbog veoma originalnog pristupa organizaciji parametara, ponajviše parametara ritma i tonske visine koji se ogleda u Messiaenovom korištenju dvanaesttonskog niza kojim manipulira specifičnim postupkom permutacije po simetričnim shemama - interverzijama. Međutim, ovdje sličnosti s *Mode de valeurs...* prestaju i skladba ima puno više poveznica sa svojom istoimenom prethodnicom.

Osim početne meloritamske geste u glavnoj temi koju preuzima iz *Île de feu I* (vidi primjer 16) *Île de feu II* također ima formu baziranu na glavnoj temi (i njezinih 5 varijacija) koja se ciklički izmjenjuje s epizodama temeljenim na interverzijama modusa od 12 vrijednosti trajanja, 12 tonskih visina, 4 vrijednosti za artikulaciju te 5 vrijednosti za intenzitet (dinamiku), ali i "slobodnim" epizodama koje nisu povezane s temom ili interverzijama. Messiaen je ovdje uspio spojiti nova skladateljska sredstva s cikličkim glazbenim oblikom. Pregled forme po odsjecima izgledao bi ovako:

Odsjek 1: (t. 1-7) Tema

Odsjek 2: (t. 8-27) Interverzije (1 i 2 zajedno, nakon čega slijede 3 i 4 zajedno)

Odsjek 3: (t. 28-34) Tema (varijacija 1)

Odsjek 4: (t. 35-54) Interverzije (5 i 6 zajedno, a slijede 7 i 8 zajedno)

Odsjek 5: (t. 55-61) Tema (varijacija 2)

Odsjek 6: (t. 62-75) Encore un peu moins vif (slobodni materijal)

Odsjek 7: (t. 76 - 85) Tema (varijacija 3) koja nastupa s interverzijama 9 i 10

Odsjek 8: (t. 86-89) Epizoda 2 (slobodniji materijal)

Odsjek 9: (t. 90-91) Tema (varijacija 4)

Odsjek 10: (t. 92-132) Vif (slobodni materijal - toccata)

Odsjek 11: (t. 133-139) Coda - Un peu moins vif (varijacija teme 5 i kadenca)

Najvažniji aspekt skladateljske tehnike u smislu organizacije ritma (ali i ostalih parametara) kojeg je Messiaen razvio u ovoj etidi tiče se njegovog alternativnog pristupa radu s dvanaesttonskom serijom koja, i u ovom slučaju, nema dodirnih točaka sa Schönbergovom dodekafonskom metodom. Messiaen generira ili stvara

novе oblike dvanaesttonske serije već spomenutim načelom, odnosno tehnikom interverzije. Tragovi ove tehnike nalaze se i u *Mode de valeurs...*, ali u *Île de feu II* se njezine potencijalne mogućnosti očituju u potpunosti. Prije nego što prikazem kako se ova tehnika primjenjuje u etidi, posvetit ću se objašnjenju koncepta interverzije Messiaenovih dvanaesttonskih serija.

Koncept raspodjele i aranžiranja dvanaest brojeva (koji se mogu odnositi na vrijednosti niza kojim autor organizira parametar tonske visine, trajanja ili ostale parametre) primjenom matematičkog poretka nekoliko se puta pojavio u Messiaenovim djelima (*Mode de valeurs...*, *Livre d'orgue*, *Chronocromie*). U ovoj etidi Messiaen metodički istražuje tehniku permutacije na način koji nudi alternativni pristup aranžiranju dvanaest brojeva u odnosu na tradicionalnu dodekafonsku metodu u kojoj dvanaesttonski niz ima svoja 4 oblika (originalni, inverzni, retrogradni i retrogradno inverzni) te različite transpozicije. Permutacija se u ovom slučaju definira kao manipuliranje rasporedom brojeva unutar niza ili grupiranje skupa brojeva. U kontekstu *Île de feu 2* to uključuje uređivanje i preslagivanje redoslijeda niza tonova i, implicirano, trajanja, budući da Messiaen nastavlja, kao u *Mode de valeurs...*, fiksirati visinu tona s vrijednostima trajanja. Pojam interverzija je francuskog podrijetla (*interversion*) te se prevodi kao transpozicija ili preokret. Messiaenova tehnika interverzije obično uključuje čitanje skupa brojeva (tonova / ritamskih vrijednosti) centrifugalno (od sredine niza prema van) ili centripetalno (od vanjskih brojeva niza do središnjih). Na ovaj način moguće je generirati novi raspored brojeva u seriji primjenom istog redoslijeda čitanja na dobivenu permutaciju; drugim riječima, svaka sljedeća interverzija izvedena je iz prethodne interverzije koristeći isti postupak. Tehnika daje konačan broj novih (izvedenih) serija prije nego što se ponovno dođe do izvornog redoslijeda.

Messiaen u trećem svesku svog *Traktata o ritmu, boji i ornitologiji* posvećuje puno mjesta raspravi o interverzijama i mogućim permutacijama.<sup>34</sup> Na primjer, komentira da je ukupan broj mogućnosti permutacija redoslijeda dvanaest brojeva 479,001,600<sup>35</sup> pa je je očito da mu je bio potreban određeni sustav kojim bi se broj ovih kombinacija smanjio na neki manji broj.

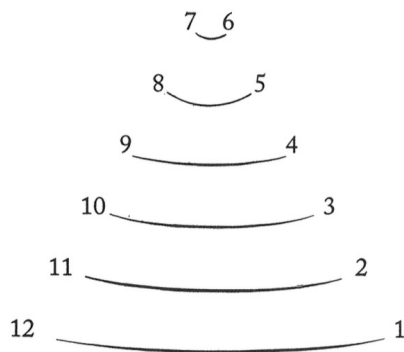
---

<sup>34</sup> Ibid, 7.

<sup>35</sup> Ibid, 10.

Kao što je navedeno, Messiaen koristi permutaciju na način da je 12 vrijednosti niza (koje se odnose na kromatski niz od dvanaest vrijednosti trajanja) permutirao centrifugalno, u obliku klina. Niz permutira počevši od središnjih vrijednosti brojeći prema rubnim vrijednostima. Messiaen ovaj postupak naziva "permutacijom u obliku otvorene elise", zbog dojma "otvaranja" iz središta niza prema van.<sup>36</sup> U grafičkom prikazu postupka permutacije vidimo dva reda brojeva; prvi je 7/8/9/10/11/12, a drugi, retrogradni, je 6/5/4/3/2/1.

**PRIMJER 25** - grafički prikaz centrifugalne permutacije



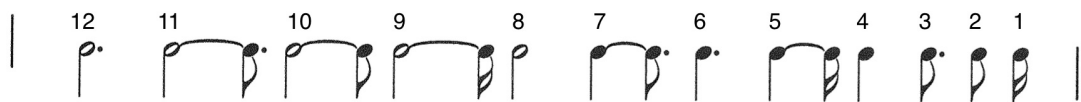
Ovim postupkom dobivena je prva permutacija, odnosno interverzija I, koja postaje osnova za sve ostale interverzije.

Originalna serija vrijednosti trajanja:	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Permutacija:	6	7	5	8	4	9	3	10	2	11	1	12

Isti postupak permutacije primjenjuje se zatim na interverziju I što generira interverziju II, a zatim opet na interverziju II, što generira interverziju III, itd. Ovaj se postupak primjenjuje na 12 vrijednosti trajanja koje su raspoređene po kromatskom rasponu vrijednosti. Najdulja vrijednost je polovinka s točkom (pod brojem 12) dok je najkraća šesnaestinska vrijednost (pod brojem 1). Messiaen je proporcionalno reducirao vrijednost polovinke s točkom za jednu šesnaestinku. Time dobiva početnu vrijednost u trajanju od 12 šesnaestinki, što daje polovinku s točkom, i završnu vrijednost u trajanju od 1 šesnaestinke. Sljedeći primjer bit će prikaz tog raspona od najdulje do najkraće vrijednosti.

<sup>36</sup> Ibid, 168

**PRIMJER 26** - kromatski raspon vrijednosti trajanja



Primjenom permutacijskog postupka opisanog gore Messiaen je generirao 10 interverzija:

**PRIMJER 27** - tablica - 10 interverzija

Interverzija I	6 7 5 8 4 9 3 10 2 11 1 12 
Interverzija II	3 9 10 4 2 8 11 5 1 7 12 6 
Interverzija III	11 8 5 2 1 4 7 10 12 9 6 3 
Interverzija IV	7 4 10 1 12 2 9 5 6 8 3 11 
Interverzija V	9 2 5 12 6 1 8 10 3 4 11 7 
Interverzija VI	8 1 10 6 3 12 4 5 11 2 7 9 
Interverzija VII	4 12 5 3 11 6 2 10 7 1 9 8 
Interverzija VIII	2 6 10 11 7 3 1 5 9 12 8 4 
Interverzija IX	1 3 5 7 9 11 12 10 8 6 4 2 
Interverzija X	12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 

Shemu čini 10 interverzija utemeljenih na modusu trajanja od 12 vrijednosti; svakoj vrijednosti trajanja su dodijeljene i fiksirane oznake za dinamiku i artikulaciju.

Svakoj vrijednosti trajanja dodane su ostale fiksne parametarske vrijednosti: tonska visina, boja koja se prikazuje artikulacijskim oznakama i oznakama dinamike. Npr., polovinka s točkom će biti ton *c* s akcentom i oznakom *sfff* u epizodama s interverzijama.

Obratimo pozornost na 4 korištenih vrijednosti za artikulaciju:

1. oznaka za akcent: ( > )
2. oznaka za *tenuto* (izdržano): ( - )
3. oznaka za akcent sa *staccatom* (kratki akcent): ( >̇ )
4. bez oznake

Messiaen koristi modus od 5 različitih dinamičkih razina: *p / mf / f / ff / sfff*

Modus od 12 tonskih visina je izveden iz kromatske ljestvice (uzlazno) od *c* do *h*. Za razliku od tri dvanaesttonske divizije iz *Mode de valeurs et d'intensités*, ovdje Messiaen koristi samo jednu skupinu od dvanaest tonova. Međutim, ovih se dvanaest tonova mogu pojaviti u različitim oktavama i nisu ograničeni pozicijom u registru.

Zadnji element je već spomenuti parametar trajanja koji je organiziran unutar 12 vrijednosti koje vidimo u primjeru sa kromatskim rasponom vrijednosti trajanja.

Fiksiranje parametara znači da će, poput vrijednosti trajanja, i tonske visine imati svojih 10 interverzija. Svaki ton će uvijek zadržati trajanje, artikulaciju i intenzitet koji su mu dodijeljeni u unaprijed predodređenoj shemi.

**PRIMJER 28** - serija koja je nastala spajanjem svih parametarskih vrijednosti

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

The musical notation shows a chromatic scale from C12 to C1. The notes are: C12 (sfff), B11 (ff), Bb11 (f), Ab11 (mf), Gb11 (mf), Fb11 (ff), Eb11 (ff), Eb11 (p), D11 (p), D11 (f), C11 (f), C11 (ff). The notes are marked with various dynamics and accents as specified in the text above.

Permutacije se pojavljuju u parovima u epizodama etide. Dvije interverzije se iznose simultano u oktavama pri čemu Messiaen u partituri uvijek obilježava o kojoj se interverziji radi I / II i III / IV u prvoj epizodi (t. 8-27), V / VI i VII / VIII u drugoj (t. 35-54). Preostali par, interverzije IX / X, pojavljuju se kao kontrapunkt trećoj varijaciji teme u basu (t. 76-85).

Primjer prikazuje nastup interverzije I i II onako kako se pojavljuju u partituri (bez dinamike i artikulacije); interverzije III i IV slijede odmah poslije, ali nisu uključene u primjer. Vidljivo je iz primjera da će, ako interverzije započnu istodobno, završiti također zajedno u istom trenutku.

**PRIMJER 29** - interverzije I i II, t. 8-17

The image shows a musical score for piano, consisting of two systems. The first system is divided into two parts: 'Interverzija I' in the right hand (treble clef) and 'Interverzija II' in the left hand (bass clef). The second system continues the piece with overlapping lines in both hands. Fingerings are indicated by numbers 1-5 in boxes above or below notes. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 2/4.

Kako je već navedeno, oblik je građen na temelju teme i njezinih varijacija koje se izmjenjuju s epizodama. Tema (t.1-7) je građena kao ekspanzija teme iz *Île de feu I*. U lijevoj ruci se iznosi snažna gesta, popraćena intervalskim rezonancama u desnoj. Građena je u tri fraze koje uvijek kadenciraju na polovinkama. U smislu ritma, tema je dobar primjer Messiaenove ritamske tehnike "dodane vrijednosti" koja je u ovom slučaju dodana šesnaestinka (t. 1-3). Tema nosi oznaku *marcatissimo* što znači da izvođač treba posebno istaknuti akcente. Tema je označena *ff* dok je istovremeno dinamička oznaka u desnoj ruci *mf* kako bi se postigao slušni dojam teme i njezine rezonance. Melodijska linija u lijevoj ruci je građena na temelju pentatonske ljestvice (g, a, c, d, e) s iznimkom u 4.t. gdje se pojavljuje nota *ais*1. Kao i u *Île de feu I* tema ima tonski centar koji je u ovom slučaju ton *a*, dok ton *e* možemo gledati kao latentnu dominantu.

**PRIMJER 30** - tema (u lijevoj ruci) - prvih 7 taktova etide

U prvoj varijaciji (t. 28-34) desna ruka preuzima temu koja je ovdje iznesena oktavu niže te ispod upotpunjena velikim septimama dok u lijevoj ruci možemo vidjeti punktirani ritamski obrazac s dodanom vrijednosti od šesnaestinke u najnižem registru koji djeluje poput *ostinata*.

Tema u drugoj varijaciji (t. 55-61) je u basu u lijevoj ruci. Temi su dodane čista i smanjena kvinta. Tim postupkom tema postaje postupno snažnija i punija u smislu zvuka. Desna ruka ima funkciju kontrapunkta u dvohvatima sa šesnaestinskim vrijednostima.

Treća varijacija teme (t. 76-85) iznosi se u oktavama u niskom registru u *fff* dinamici. Paralelno s trajanjem teme u gornjim se glasovima iznose interverzije IX i X. Ovaj trokomponentni slog ujedno čini i dramaturški vrhunac djela. Ton *g* iz teme je izostavljen u t. 85. Interverzija X čini kromatsku ljestvicu koja se smatra retrogradnim oblikom osnovnog redosljeda pozicije tonova (12-11-10-9-8-7-6-5-4-3-2-1).

Četvrta varijacija (t. 90-91) donosi temu šesnaestinkama. Iznosi ju lijeva ruka u oktavama u najnižem registru harmonizirana intervalima u desnoj koji su, poput rezonance, u izuzetno visokom registru. Veliki razmak u registrima rezultira snažnim, donekle ekstremnim zvučanjem teme.

Petom varijacijom teme (t. 133-135) ujedno počinje i coda etide. Posljednjih 13 tonova glavne teme izneseni su *fff*, u šesnaestinskim oktavama u niskom registru, dok se u visokom registru pojavljuju intervali "rezonance", također u šesnaestinkama. Posljednje dvije note (g i e) izmjenično se ponavljaju kroz dva takta (t. 135-136), uvijek s istim rezonancama u desnoj ruci. Skladba završava gestom obrušavanja akorada građenih na intervalskom sadržaju "rezonanci" u najnižem registru. Ova posljednja gesta predstavlja pomak od centralnog tona (a) na latentnu dominantu (e) i nazad na "toniku" doimajući se poput autentične kadence naglašene oznakom *sfff*.

Teme i epizode s interverzijama se izmjenjuju s nekoliko epizoda temeljenim na slobodnijem materijalu. Prva epizoda (t. 62-75) iznosi novu akordičku progresiju bez veze s temom ili interverzijama. Taktovi 67-68 prikazuju primjer ritamske diminucije za osminsku vrijednost. U t. 68-69 u desnoj se ruci pojavljuje linija temeljena na sekvenci melodijskog uzorka od četiri tona, naslojena na ritamsku figuru sekstole, dok se u lijevoj ruci u basu iznose osminski pomaci oktava koje ispunjavaju kromatski total, šireći se centrifugalno oko tona c. Prema Messiaenu se odsjek u t. 70-75 može smatrati mostom koji je temeljen na novoj shemi od 12 simetričnih interverzija koje se ovdje odnose samo na parametar tonske visine, s obzirom da je jedina ritamska vrijednost šesnaestinka.<sup>37</sup>

Druga epizoda (t. 86-89) počinje materijalom 5., 6. i 7. takta teme u lijevoj ruci (u šesnaestinkama) zajedno s intervalima "rezonanci" u desnoj ruci. Ovo se u t. 87 nastavlja na linije u desnoj i lijevoj ruci koje su pisane različitim ritamskim vrijednostima (šesnaestinke u desnoj i osminke u lijevoj), ali se obje temelje na sekventnom nizanju figure od 4 tona.

Treća epizoda (t. 92-132) zahtjeva posebnu pažnju zbog svoje građe. Pretposljednji odsjek etide također koristi dvanaestonske nizove, ali na drugačiji način. Odsjek čini vehementna šesnaestinska toccata u desnoj ruci, skladana na temelju indijskih *jāti*-a<sup>38</sup>,

---

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> Robert Sherlaw Johnson, Messiaen (London: Omnibus Press, 2008), 110.



popraćena slijedovima dvanaesttonskih nizova u lijevoj ruci. Umjesto da jednostavno iznosi dvanaesttonske nizove u linearnom slijedu, Messiaen generira cikluse tonskih visina uređene prostim brojevima. Primjer prikazuje redukciju prve polovice odsjeka, uz prvi takt druge polovice (t. 92-112). Prvo vidljivo načelo je da po svakom dvanaesttonskom nizu odmah slijedi njegov retrogradni oblik. Brojevi u primjeru označavaju početak svakog niza; strelice označavaju točku simetrije (pivotalni ton) od kojeg je niz naveden retrogradno. Posljedica ovog pivotalnog tona, tj., zadnje note niza koja je ujedno i prva nota retrogradnog niza čime se izbjegava ponavljanje iste note, je niz od 23 tona, što je prosti broj.

**PRIMJER 31 - palindromska toccata, redukcija lijeve ruke (t. 92-112)**

The image shows a musical score for the left hand of a toccata, consisting of 10 measures. Each measure contains a 12-tone row. The rows are numbered 1 through 10. The first row is labeled '1' and the second '2'. The third row is labeled '3' and the fourth '4' with the text 'Preklapanje nizova' above it. The fifth row is labeled '5', the sixth '6', the seventh '7', the eighth '8', the ninth '9', and the tenth '10'. A red circle highlights the final note of the 10th measure, with a double-headed arrow below it, indicating the pivotal tone.

**Prva sekvenca:  $230 - 1 = 229$  (prosti broj)**

**Retrogradna sekvenca:  $229 - 1 = 228$**

**Zbroj tonova obje sekvence:  $229 + 228 = 457$  (prosti broj)**

Messiaen sam objašnjava da se ovdje ne radi o simetričnim interverzijama, već jednostavno o nasumičnim, slobodno strukturiranim dvanaesttonskim nizovima.<sup>39</sup> Ovdje je naglasak na oblikovanju odsjeka po načelu prostih brojeva. Zbroje li se tonovi sekvence od deset dvanaesttonskih nizova, od kojih je svaki po pivotalnom tonu naveden i retrogradno, rezultat će biti 230 tonova. To nije slučaj, jer ton koji dolazi na kraju trećeg dvanaesttonskog niza služi i kao pivotalni ton, tj. prvi ton četvrtog dvanaesttonskog niza. Drugim riječima, nizovi se preklapaju. Ovo je istaknuto u 6. taktu primjera gdje je početak 4. niza uokviren. To također znači da je ukupan broj tonova ipak 229, što je još jedan prosti broj. Na posljednjoj šesnaestinki u t. 11, tonu f koji služi kao pivotalni ton, Messiaen započinje postupak iznošenja cijelog pasusa unatrag (retrogradno). U teoriji, retrogradna sekvenca ima također 229 tonova, ali budući da je prvi ton ujedno i završni ton prve sekvence, konačni broj je 228. Zbroj tonova prve i druge (retrogradne) sekvence je 457 nota, što je još jedan prosti broj.

---

<sup>39</sup> Olivier Messiaen, *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3 (Paris: Alphonse Leduc, 1996), 169.

#### 4. Interpretativna analiza *Četiri ritamske etide*

Popularne etide skladatelja kao što su Czerny, Chopin, Liszt, Bartók i sl., predmetom su velikog broja istraživanja i analiza. Te skladbe su često proučavane i izvođene među pijanistima ne samo kao zahtjevna djela, efektna za razvijanje tehničkih sposobnosti, već su popularizirane i izvođene u mnogim prilikama kao što su koncerti i natjecanja. Što se onda može reći za Messiaenove *Četiri ritamske etide*? Vjerujem da su rijede poznate studentima i izvođačima zbog iznimne kompleksnosti njihovih kompozicijskih aspekata. Smatram da je zbog toga većini pijanista lakše doprijeti do razumijevanja glazbenog jezika ranijih i tradicionalnijih skladatelja, ali i ranijih Messiaenovih djela poput *Osam preludija* za klavir.

Messiaenove skladbe generalno zahtijevaju od izvođača prije svega veoma precizno mentalno usvajanje koncepata i materijala koji ih sačinjavaju te još minuciozniji pristup praktičnoj izvedbi svih elemenata - oznaka za glasnoću, artikulaciju, tempa i ritamskih obrazaca - tijekom sviranja. *Četiri ritamske etide* nisu iznimka u tom aspektu. Upečatljivi primjeri, u kojima je očita važnost obraćanja potpune pozornosti na ispravno čitanje dinamičkih oznaka, mogu se naći u *Mode de valeurs et d'intensités*. U toj etidi svaki registar, odnosno linija ima svoj individualni slijed glasnoća, intenziteta koji se ne mora slagati s preostalim linijama, što zahtijeva iznimnu uvježbanost skladnog vođenja triju linija s različitim oznakama dinamike. Izvođač se treba truditi u poštivanju i pridržavanju svih artikulacijskih oznaka i dinamičkih razina koje je Messiaen zapisao kako bi izrazio serijalni parametar zvukovne boje na monokromnom instrumentu kao što je klavir.

Smatram da je za interpretaciju ovih etida bitno uzeti u obzir detaljnu analizu kao polazišnu točku. Kognitivnim pristupom ovim djelima možemo lakše stvoriti sliku o cjelini, strukturi, detaljima pa i razlozima zašto su napisane na taj način. Istraživanjem Messiaenovih skladateljskih tehnika te opažanjem istih unutar *Četiri ritamske etide* rad na interpretaciji postaje puno zanimljiviji i smisleniji. Messiaen je vrlo egzaktnan u pisanju oznaka i uputa za interpretaciju koje bi nas trebale voditi. One su zapisane kako bi skladateljeve ideje bile interpretirane što autentičnije. Time izvođač dobiva jasniju sliku kako bi etide trebale zvučati, stoga je jedan od glavnih tehničkih izazova u izvođenju prije svega pravilno usvajanje svih oznaka koje su zapisane. Izvođač treba težiti preciznosti u ritmu i oznakama za glasnoću, artikulaciju te pedalu. Messiaenova namjera je jasno definirana. Svaki ritam, boja i intenzitet (glasnoća) su

precizno navedeni. Izvođač bi trebao etide izvesti na takav način da je samim slušanjem interpretacije moguće jasno raspoznati sve parametre. S obzirom na skladateljske tehnike korištene u djelu možemo zaključiti koliko je razumijevanje skladateljskog koncepta bitno usmjerenje prema što preciznijoj interpretaciji svih oznaka u notnom tekstu.

*Neumes rythmiques* je etida u kojoj su prisutna tri osnovna ugođaja, odnosno "karaktera" u smislu interpretacije. Te "karaktere" čine tri glavna materijala koji su navedeni u 3. poglavlju: tema koja funkcionira kao glavni refren *Vif (en ligne triple)*, epizode (*neumes rythmiques, avec résonances et intensités fixes*) i drugi refren koji funkcionira kao „umetak“ (*nombre premier en rythme non rétrogradable*). *Vif (en ligne triple)* je tema u kojoj je važno istaknuti razlike u bojama između gornjeg i donjeg registra. Dok će donji registar zvučati tamnije, pri čemu treba težiti grubljem tonu i "metalnoj" zvukovnoj boji, akordi u gornjem registru donose svijetlije, šarenije zvučanje boje koje autor opisuje terminom "rezonance". Nakon teme, epizode zvuče ritamski konkretnije, pri čemu je bitno prije svega istaknuti ritam koji je zapisan, ali i teze/arze izvedene iz ritamskih neuma s točnim i fiksiranim oznakama intenziteta (dinamike). Na taj način slušatelj može lakše prepoznati ponavljanje određenih ritamskih uzoraka tokom izvođenja. „Umetak“ doista dolazi poput iznenađenja nakon ritamskih sekvenci u epizodama. Izvođač treba naglasiti kontrast u materijalu i registru u kojem se pojavljuje tako da slušatelj može osjetiti šok pri njegovom nastupu. Ovo se treba postići jasnoćom u izvedbi ritma, oštrinom artikulacije i naglom promjenom dinamike.

Etida *Île de feu I* strukturirana je oko prve teme s varijacijama koje se pojavljuju u ciklusima između kojih su epizode i druga tema koja je nastala na temelju materijala prve. Svaki odlomak donosi drugačiji materijal što je bitno istaknuti tokom izvođenja. Razlike u izvođenju, prikazivanju drugačije tonske slike i karaktera ne odnose se samo na teme i epizode, već i na svako javljanje varijacije prve teme. Npr., u prvoj varijaciji prve teme trebamo istaknuti ptičji pjev koji nadopunjava temu koja se nalazi u donjem registru te pridonosi drugačijoj atmosferi u usporedbi s prvim nastupom teme. Svaki nastup varijacija prve teme je drugačije zapisan, stoga istovremeno treba istaknuti materijal koji čini temu i razlike u materijalima koji ju obogaćuju i prikazuju u drugačijem karakteru. Druga tema treba zvučati grublje, pomalo nasilno kao što je

slučaj s prvom temom koja zvuči poput "čekića koji udaraju", što je i sam autor naveo u partituri.

Izvođački zahtjevi etide *Île de feu II* leže u praćenju linija u dijelovima koji iznose materijale s interverzijama. Svaki ton ima unaprijed predodređene elemente dinamike, artikulacije i ritma što, kao što je slučaj s *Mode de valeurs et d'intensités*, traži iznimnu koncentraciju i sposobnost istovremenog praćenja različitih elemenata ekspresije koji ne proizlaze iz standardne pijanističke prakse kojoj smo izloženi tijekom studija i ranog profesionalnog razvoja. Nagle promjene tempa, iscjepkano iznošenje materijala i brza izmjena kontrastnih ugođaja predstavljaju izazov pred izvođača. Varijacije teme su raznolike te je potreban izniman trud u raspoznavanju i isticanju tih razlika.

Četiri ritamske etide općenito zahtijevaju veliku tehničku spremnost, koncentraciju i strpljenje za obuhvaćanje svih aspekata koji tu glazbu čine. Smatram da je najveći izazov upravo izrazita discipliniranost u poštivanju notnog zapisa u kojem, u suštini, izvođačka sloboda ne smije doći u prvi plan. Messiaen je zapisao sve informacije koje su izvođaču potrebne da etide zvuče uvjerljivo, efektno i cjelovito. Potrebno je proći kroz dulji period usvajanja svih oznaka nakon čega se ekspresivne mogućnosti u etidama progresivno šire. Zaključno, smatram da bi poznavanje skladateljskih koncepata koji leže iza etida uvelike pomogli u kompetentnoj interpretaciji istih.

## 5. Zaključak

Pisanjem ovog rada stekla sam uvid u kompleksnost Messiaenovog glazbenog jezika u *Četiri ritamske etide* te pomnu razrađenost svih njihovih aspekata. Iako su (neke) etide napisane pod utjecajem serijalnog razmišljanja četrdesetih godina 20. stoljeća, Messiaenov pristup serijalnim tehnikama, ne samo da je pionirski, već se i uvelike razlikuje od pristupa njegovih suvremenika unutar darmštatskog kruga. Iako su etide napisane s ciljem eksperimentiranja, Messiaenove originalne skladateljske tehnike ih čine izrazito zanimljivima. *Mode de valeurs et d'intensités* je izrazito važna u tom pogledu jer predstavlja gotovo revolucionarni pristup skladanju putem predsređenja glazbene građe na razini svih parametara koja je utabala put mladim skladateljima zainteresiranim za produblјivanje skladateljskih ideja inspiriranih Webernovim kasnim opusom.

Umjetnička i intelektualna vrijednost ovih etida ogleda se upravo u ritamskoj kompleksnosti, prisutnoj u svim etidama, koja nije samo rezultat radikalno novih pristupa, već stapanja s raznim glazbama i idejama kojima se Messiaen inspirirao: neumama iz gregorijanskog korala, neretrogradnim i indijskim ritmovima, antičkim pjesničkim stopama, ptičjim pjevom, prostim brojevima te dalekim i egzotičnim kulturama poput plemena sa Papue Nove Gvineje.

Zaključno, ove su etide u smislu skladateljskog jezika primjer integracije i sinteze različitih elemenata koji čine Messiaenovo promišljanje glazbe: racionalna sistematizacija glazbenog materijala, u isto vrijeme usko povezana s glazbenom praksom i idejama iz daleke tradicije. Drugim riječima eksperiment koji čini jedan jako individualni jezik kojim su se mnogi skladatelji i izvođači inspirirali.

## 6. Bibliografija

Austbø, Håkon. "Visualizing visions: The Significance of Messiaen's Colours". *Music & Practice* vol. 2 (2015), <https://www.musicandpractice.org/volume-2/visualizing-visions-the-significance-of-messiaens-colours/> (posljednji pristup 10. studenog, 2020.)

Fox, Christopher. "Music after Zero Hour". *Contemporary Music Review* 26 br. 1 (2007), 5-24.

Fuhrmann, Roderich. "Boulez: Structures Ia". U: *Perspektiven neuer Musik: Material u. didakt. Information*, ur. Dieter Zimmerschied, 170-187. Mainz: Schott, 1983.

Goléa, Antoine. *Rencontres avec Olivier Messiaen*. Paris-Genève: Slatkine, 1984.

Hill, Peter i Nigel Simeone. *Messiaen*. London: Yale University Press, 2005.

Johnson, Robert Sherlaw. *Messiaen*. London: Omnibus Press, 2008.

McNulty, Paul Francis. "Olivier Messiaen: The Reluctant Avant-gardist - a Historical, Contextual and Analytical Study of the Quatre études de rythme and the Livre d'orgue". Dok. dis., Durham University, 2014.

Messiaen, Olivier. *The Technique of My Musical Language*. Paris: Alphonse Leduc, 1944.

Messiaen, Olivier. *Traité de rythme, de couleur, et d'ornithologie*, vol. 3. Paris: Alphonse Leduc, 1996.

Samuel, Claude. *Olivier Messiaen Music and Color: Conversations with Claude Samuel*. Portland: Amadeus Press, 1994.

Shenton, Andrew. *Olivier Messiaen's system of signs notes towards understanding his music*. Farnham: Ashgate, 2009.

### Partiture

Messiaen, Olivier. *Neumes rythmiques pour piano*. Paris: Alphonse Leduc, 1949.

Messiaen, Olivier. *Mode de valeurs et d'intensités pour piano*. Paris: Alphonse Leduc, 1949.

Messiaen, Olivier. *Île de feu I pour piano*. Paris: Alphonse Leduc, 1950.

Messiaen, Olivier. *Île de feu II pour piano*. Paris: Alphonse Leduc, 1950.