

Autorski koncert te analiza skladbe Cataplexis, za simfonijski orkestar i elektroniku

Stipčević, Lovro

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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:116:680846>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-25**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MUZIČKA AKADEMIJA

I. ODSJEK

LOVRO STIPČEVIĆ

AUTORSKI KONCERT TE ANALIZA
SKLADBE *CATAPLEXIS*, ZA SIMFONIJSKI
ORKESTAR I ELEKTRONIKU

DIPLOMSKI RAD



ZAGREB, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MUZIČKA AKADEMIJA

I. ODSJEK

AUTORSKI KONCERT TE ANALIZA
SKLADBE *CATAPLEXIS*, ZA SIMFONIJSKI
ORKESTAR I ELEKTRONIKU

DIPLOMSKI RAD

Mentor: red. prof. art. Vjekoslav Nježić

Student: Lovro Stipčević

Ak.god. 2024/2025.

ZAGREB, 2024.

DIPLOMSKI RAD ODOBRILO MENTOR

red. prof. art. Vjekoslav Nježić

Potpis

U Zagrebu _____

Diplomski rad obranjen _____

POVJERENSTVO:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

OPASKA:

PAPIRNATA KOPIJA RADA DOSTAVLJENA JE ZA POHRANU KNJIŽNICI MUZIČKE
AKADEMIJE

Sažetak

U diplomskom radu pod naslovom *Autorski koncert te analiza skladbe Cataplexis, za simfonijski orkestar i elektroniku*, cilj jest pružiti analitički uvid u autorske skladbe. Rad je podijeljen na dva dijela, odnosno dva koncerta. Kroz analize autorskih skladbi, podrobnije će se opisati skladateljski glazbeni jezik te objasniti upotreba i međuodnos elektronike i klasičnog instrumenta.

Ključne riječi: Autorski koncert, skladba *Cataplexis*, za simfonijski orkestar i elektroniku, analiza, elektronika, međuodnos elektronike i klasičnog instrumenta

Summary

In the diploma thesis entitled *Author's concert and analysis of the composition Cataplexis, for symphony orchestra and electronics*, the goal is to provide an analytical insight into the author's compositions. The work is divided into two parts, i.e. two concerts. Through the analysis of the author's compositions, the composer's musical language will be described in more detail and the use and interrelationship of electronics and classical instruments will be explained.

Key words: Author's concert, composition *Cataplexis*, for symphony orchestra and electronics, analysis, electronics, relationship between electronics and classical instrument

Predgovor

Zahvaljujem svom mentoru, red. prof. art. Vjekoslavu Nježiću na svim sugestijama i podršci tijekom izrade diplomskog rada, kao i na proteklim godinama našeg druženja, učenja, proučavanja i istraživanja. Također, zahvaljujem svim profesorima i kolegama koji su me podržali u dosadašnjem glazbenom obrazovanju te doprinijeli izradi ovog rada. Posebno zahvaljujem svojoj dragoj Sari na podršci i vjeri u moj uspjeh.

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Skladba <i>Cataplexis</i> , za simfonijski orkestar i elektroniku.....	2
2.1. Formalna analiza.....	2
2.2. Dramaturgija skladbe	14
2.3. Upotreba elektronike u skladbi <i>Cataplexis</i>	14
2.4. Upotreba proširenih tehnika	14
3. Autorski koncert	18
3.1. <i>Acatalepsy</i> , za multipercussion i elektroniku	20
3.2. <i>Lethiferous</i> , elektronika.....	25
3.3. <i>Glyptic Structure</i> , audiovizualno djelo.....	26
3.4. <i>Elusive Impulses</i> , za violončelo i elektroniku	27
3.5. <i>Caligo</i> , audiovizualno djelo	29
4. Zaključak	31
5. Programska podrška u izradi skladbi	31

1. Uvod

Tijekom studija Elektroničke kompozicije, imao sam prilike okušati se u raznim sastavima, većinom uključujući i elektroniku, te iskušati razne zvukovne situacije. Skladanje za simfonijski orkestar je sjajna prilika za upotrebu pregršt različitih opcija - od tekstura, zvukovnih boja, pa do konkretnih akordičkih vertikala i tema obogaćenim orkestracijom i instrumentacijom. Upotreba znanja iz svih teoretskih predmeta, prethodni studij Teorije glazbe i analitičko pručavanje literature, bila su glavna polazišta u stvaranju djela za simfonijski orkestar. Skladbu *Cataplexis*, za simfonijski orkestar uz elektroniku, maestro Rophé odabrao je nakon radionice organizirane za studente kompozicije. Riječ je o suradnji između HRT-a i Muzičke Akademije u Zagrebu, a cilj je bio pružiti praktično iskustvo rada s profesionalnim ansamblima i dirigentima. Pomoću ovakvih iskustava mladi skladatelj može dati jasnije i preciznije upute, ponekad i bolje ideje, razrade i koncepte. Skladba je potom uvrštena u program prvog Majstorskog ciklusa u sezoni 2024./2025. te izvedena 10. listopada 2024. u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog. Svaki projekt, svaka izvedba za mladog skladatelja predstavlja vrlo važan poticaj i korak prema naprijed. Velika je prilika za mladog skladatelja biti na programu i iznimno mi je bilo drago i čast surađivati sa Maestrom i simfonijskim orkestrom HRT-a.

Inspiraciji je svakako je doprinijelo i sudjelovanje na festivalu Mixtur u Španjolskoj, poznanstva s profesorima poput Hèctora Parre, Agustía Charlesa i dr. koja su donijela novu perspektivu po pitanju upotrebe elektronike kao medija. Također, prisustovanjem na raznim radionicama i festivalima kao što su Muzički biennale Zagreb, Glazbena tribina Osijek i dr., proširen je spektar mojih mogućnosti u stvaralaštvu s instrumentima i elektronikom. Skladba *Cataplexis* nastala je kao rezultat gore navedenih utjecaja i iskustava.

Sadržaj diplomskog rada podijeljen je na dva dijela odnosno na dva koncerta. U prvom dijelu analizirat će se skladba *Cataplexis*, dok je u drugome prikaz djela s autorskog koncerta. Upotreba elektronike oduvijek me fascinirala jer može pružiti prošireni spektar zvukovnih boja naspram akustičnog instrumentarija. Studij Elektroničke kompozicije iziskuje i tehnološka znanja o specifičnim programima koji služe za audio manipulaciju te obradu zvuka. Na svojevrsni način, elektronika nudi novu zvukovnu paletu koja nadopunjuje klasični instrumentarij. Tijekom studija sam se nastojao okušati u raznim zvukovnim situacijama i

kombinacijama instrumenata s elektronikom – smatram da skladba *Cataplexis*, kao i skladbe izvedene s autorskog koncerta, čine presjek mojeg dosadašnjeg skladateljskog istraživanja.

2. Skladba *Cataplexis*, za simfonijski orkestar i elektroniku

Skladba *Cataplexis*, za simfonijski orkestar i elektroniku, jednostavačno je djelo trajanja jedanaest minuta, a koje je nastalo kroz istraživanje i proučavanje spektra zvukovnih boja. Cjelokupna fascinacija i propitkivanje o koloritu, spektru, proizlazi još od studija Teorije glazbe i analize raznih djela skladatelja i skladateljica poput Gérarda Griseya, Kaije Saariaho, Karlheinz Stockhausena, Tristana Muraila i mnogih drugih. Zajedno s elektronikom, želio sam isprobati i spojiti razne ideje u jednu zvučnu sliku. Riječ je o apsolutnoj skladbi koja obiluje tmurnim, opskurnim zvučnim teksturama koje su iskazane raznim intervencijama u orkestru i elektronicu. Izbor naslova, u prijevodu *Zla slutnja*, činio se prikladnim upravo zbog ukupnog ozračja, boja i tekstura u djelu.

Kao glavnu sastavnicu skladbe, izdvojio bih raspodjelu dramaturgije u vremenu, o kojoj će više biti riječi u jednom od sljedećih poglavlja. Što se tiče podjele sekcija unutar orkestra, premda postoje razna preklapanja u instrumentaciji i orkestraciji, često promatram orkestar kroz slojevitost instrumentalnih skupina. Drugim riječima, svaka je sekcija samostalna; korištena kao nadopuna spektra, te u službi dramaturške gradacije.

2.1. Formalna analiza

Budući da je riječ o skladbi koja je nastala kroz istraživanje spektra zvukovnih boja; zajedno sa spektralističkim tendencijama i intencijom elektronike kao proširenjem akustičnog instrumentarija, teško je govoriti o temi u klasičnom smislu. Međutim, vidljiva je razvojnost pojedinih motiva kroz skladbu. Treba spomenuti kako je ovdje riječ najčešće o konciznim potezima u vidu intervala. Primjerice, mala sekunda koja se pojavljuje kao rezultatni interval između prvih i drugih violina na početku, kasnije je nadograđena postepenim kromatskih kretanjem u svim gudačima.

Cataplexis

Score in C

5

♩=46

Lorenz Štepišič

Piccolo

Flute

Oboe

Cor Anglais

Clarinet in Bb

Bass Clarinet in Bb

Bassoon

Contrabassoon

Horn in F

Trumpet in Bb

Trombone

Bass Trombone

Tuba

Timpani

Suspended Cymbal

Crotales

Vibraphone

Piano

Harp

Violin I

Violin II

Viola

Violoncello

Double Bass

Electronics

♩=46

* large 22 in cymbal

* hammers or hard plastic/metalic mallets

pp *mp* *p* *pp* *mp* *p*

edge

div.

© Lorenz Štepišič 2024.

2.1.a. Notni prikaz male sekunde između prvih i drugih violina

The musical score for page 13 is divided into two systems. The first system includes woodwinds and percussion. The second system includes strings and percussion. The tempo is marked as quarter note = 70. The score features various dynamics such as *ppp*, *mf*, and *p*. The woodwind section includes Piccolo, Flute, Oboe, Clarinet in A, Clarinet, Bass Clarinet, Bassoon, and Contrabassoon. The string section includes Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The percussion section includes Snare Drum, Cymbal, and Tom-tom. The score shows a gradual chromatic movement in the strings, with the Violoncello and Viola parts featuring a series of sixteenth-note figures.

2.1.b. Notni prikaz male sekunde u postepenom kromatskom kretanju

Također, kao motiv i važan gradivni materijal u strukturi akorda, interval sekunde upotrebljen je i u limenim puhačima u vidu silaznog *glissanda*.

32

The musical score is arranged in a standard orchestral format. The woodwind section (Picc., Fl., Ob., C.A., Cl., B. Cl., Bsn., Cbsn.) is mostly silent. The brass section (Hrn., Tps., Tbn., B. Tbn., Tbn.) features a descending glissando marked 'gliss.' and 'f'. The percussion section (Timp., Sn. Cym., T.A., B. D., Pro., Hrp.) has intricate rhythmic patterns with dynamic markings 'mf', 'ff', and 'do not damp'. The string section (Vln. I, Vln. II, Vla., Vcl., Dbl.) is marked with 'div.' and 'pp'. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

2.1.d. Notni prikaz intervala sekunde u vidu silaznog *glissanda*

Interval sekunde upotrebljen je i u raznim akordičkim strukturama disonantnog suzvuka, od kojih je, zbog repeticije, možda najviše prepoznatljiv upravo akord u gudačima koji traje do samog kraja kompozicije.

2.1.e. Notni prikaz intervala sekunde u akordičkoj strukturi; disonantni suzvuk

Premda je skladba jednostavačna, može se podijeliti na nekoliko distinktivnih dijelova, koji su poslužili u stvaranju gradacije u skladbi. Prvotno je važno istaknuti početak koji je nastao kao istraživanje proširenih tehnika na cjelokupnom instrumentariju simfonijskog orkestra. Prozračnost teksture, liričnost i eteričnost, ali i dekonstrukcija tonских obilježja koja je prisutna u navedenom odjeljku, istaknuta je prije svega tremolom flažoleta u gudačima (vidi slika 1.) i svojevrsnim pedalom u klaviru i udaraljka. Nadopunu spektra čine drveni i limeni puhači sa suvremenim tehnikama poput multifona, *balayage harmonique*, raznim permutacijama zvukova sa zrakom i sl. (poglavlje 2.4.) Slijedi, premda ponovno u *piano* dinamici, izniman kontrast u 37. taktu (slika 2.1.b.). Riječ je o drugom odjeljku i konkretizaciji tonских visina, koja do sada nije u potpunosti bila prisutna. Precizan puls i vehementni tridesetdruginski pomak u gudačima obogaćen je pridodavanjem puhačke sekcije i signalima limenih puhača. Prva pivotalna točka u gradaciji te značajniji *fortissimo*, nalazi se u 57. taktu (vidi slika 2.1.c.). Kao rezultat gradacije, nastaje i slijedi tekstura koja zbog vertikalnog kretanja u sekciji drvenih puhača (slika 2.1.f.) podsjeća na vrtlog. Nadalje, akord koji je prisutan u gudačima (t.57 – t.63), u elektronici se potom pojavljuje za sekundu niže, što će rezultirati klasterom. Ponavljanjem akordičke strukture, stvara se osjećaj mantre. Uloga limenih puhača ističe se u popunjavanju spektra i nadopuni slojevitosti teksture.

23

poco rit.

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

2.1.f. Notni prikaz ponavljanja akordične strukture u gudačima te slojevitosti teksture

Nakon privremenog smiraja (t.65 – t.76) koji je poslužio kao spona, slijedi treći dio u kojem su udaraljke imale primat nad ostalim instrumentarijem. Započinje silovitim septolama i kvintolama koje će se, uz poneka odstupanja, protezati do kraja kompozicije.

30

The image shows a page of a musical score for percussion instruments, numbered 30. The score is written for a variety of instruments: Piccolo (Picc.), Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet in A (C. A.), Clarinet in C (Cl.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), Contrabassoon (Cbn.), Horns (Hrn.), Trumpets (Tpts.), Trombones (Tbn.), Bass Trombone (B. Tbn.), Tubas (Tba.), Timpani (Timp.), Snare Cymbal (Sn. Cym.), Tom-toms (T. C.), Bass Drum (B. D.), Piano (Pno.), Harp (Hrp.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), Double Bass (Db.), and Electric Bass (E.). The score is divided into three systems. The first system (measures 65-76) shows a transition from a quiet passage to a more active one. The second system (measures 77-88) features a prominent, powerful drum pattern with dynamic markings such as *p*, *mf*, *f*, and *sfz*. The third system (measures 89-100) continues this powerful drum pattern. The score includes various musical notations, including notes, rests, and dynamic markings, indicating a dialogue between the percussion and the rest of the orchestra.

2.1.g. Notni prikaz septola i kvintola u dionici udaraljki; dijalog između udaraljki i orkestra

36

*At the end of crescendo-
everyone stays with their instrument in position of playing;
except with their bow upturned.
The orchestra can put their instruments down
when the electronics is reduced (see in the sound of "rain")

104

Picc.

Fl.

Ob.

C.A.

Cl.

B. Cl.

Bsn.

Chbn.

Hn.

Tpts.

Tbn.

B. Tbn.

Tbu.

Timp.

Sn. Cym.

T.-t.

B. D.

Pno.

Hp.

Vln. I.

Vln. II.

Vla.

Vcl.

Db.

E.

2.1.i. Notni prikaz početka posljednjeg odjeljka u 104. taktu

Završni odjeljak, premda se može razdijeliti na dva dijela, ima ulogu stvaranja posljednje kulminacije. Situacija je obogaćena *glissandima* u trubama i rogovima, konstantom akordičkom repeticijom u gudačima, te teksturi koja u puhačkoj sekciji ponovno nalikuje na vrtlog. Zajedno sa signalima u udaraljka, disonantnim klasterima kod klavira i harfe, te elektronikom, cilj je stvoriti silovitu masu zvuka na samome kraju.

52

Woodwinds: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet in A (C.A.), Clarinet in Bb (C.B.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), Contrabassoon (Cbssn.), Horns (Hr.), Trumpets (Tps.), Trombones (Tbn., B. Tbn., Tbn.), Tuba (Tbn.), Timpani (Timp.), Snare Drum (Sn. Cym.), Tom (T.), Triangle (T.), Bass Drum (B. D.), Percussion (Pss.), Harp (Hp.), Violins I (Vln. I), Violins II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vcl.), Double Bass (Db.), and Electronic (E.).

2.1.j. Notni prikaz posljednje kulminacije i završetka djela

2.2. Dramaturgija skladbe

Gradacija, odnosno dramaturgija skladbe ostvarena je kroz promatranje zvukovnog spektra; prvotno lirskog ugođaja i prozračnosti teksture na početku, a potom zgušnjavanja strukture i zvukovne saturacije. Premda se skladba može podijeliti na nekoliko dijelova, u makro planu može se iščitati veliki široki luk postepene i dugotrajne gradacije.

2.3. Upotreba elektronike u skladbi *Cataplexis*

Dionica elektronike korištena je u konciznim potezima te kao dodatni sloj i proširenje na klasični instrumentarij. Povremeno je elektronika upotrebljena i kao svojevrsni plašt, oblak koji se pojavljuje u svrhu intenziviranja elemenata iz orkestra. Riječ je o izmjeni različitih tekstura i boja koje zbog svojeg zvučnog kolorita čine važni gradivni materijal i upotpunjuju cjelovitost djela.





Elektronika je izrađena putem raznih programa, uključujući Max/MSP, Kyma Symbolic sound, SpectraLayers i mnogi drugi, s ciljem stvaranja različitih zvukovnih ploha.

2.4. Upotreba proširenih tehnika






Proširene tehnike na instrumentima poslužile su kao alat za ekspresiju raznih zamisli. Istraživanje i proučavanje tehnika u cijelom korpusu simfonijskog orkestra, omogućilo mi je stvaranje konkretnijih koncepata. Namjera je bila istaknuti prošireni spektar boja kod pojedinih instrumenata i sekcija. Sve tehnike detaljno su popisane pri početku partiture.

Performance notes:

General:

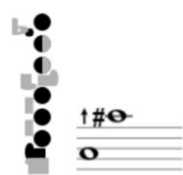
-  -continue in the same pattern
-  -gradual and continuous transition
-  -highest pitch possible
-  -lowest pitch possible

Woodwinds and brass:

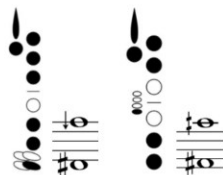
-  -aeolian tone - breath tone with very little pitch content
-  - jet whistle (flute)
-  - air sound - suggested direction, only for brass
-  - freely alternate between different pitches with ferocious violent gesture / whistle tone ad. lib – notated in the score (flute)
-  - harmonic sweep up and down / go from fundamentals to harmonic tones and than back; balayage harmonique (flute)

Multiphonics chart:

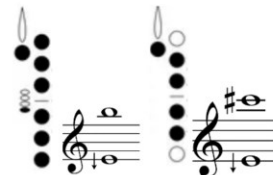
Flute:



Clarinet in Bb:



Bass Clarinet in Bb:



- suggested, approximative register
- like a violin arco saltando, kind of very dry aeolian pizz. flute sound on – t –
- give the approximative number of tong attacks
- same applies for the flute and the rest of the woodwinds, with the exception that for the clarinet, first articulation can be slightly slapped

2.4.a. Prikaz proširenih tehnika na instrumentima

Strings:

N. - normale

S.P. - sul ponticello

M.S.P. - molto sul ponticello

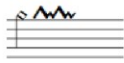
S.T. - sul tasto



- light bow overpressure - moving from tone to noise/scratching sound and back again



- harmonic gliss. - ad. lib.



- strident: a rapid vibration of the left hand and with the bow a crushed effect scratched near the bridge followed by flautando. This gesture, which combines both hands, must result in nervous sound.



- rhythm and pitches are purely a suggestion - clear articulation of tones is not necessary, but the goal is to get an effective chaotic sound; continue in the prescribed form in glissando direction with going upwards each beat by minor second interval

Piano:



- cluster with white and black keys - can be played with an elbow at the lowest register



- circle motion with open palm or with mallets



- soft mallet



- plectrum / guitar pick



- gliss. over the strings, on the indicated register with fingertips



- hit on the soundboard on any beam, preferably where is no.6

2.4.b. Prikaz proširenih tehnika na instrumentima

Explanation of registers in piano from no. 1 to no. 7



Percussion:



-superball technique



- roll thumb, imitating superball technique - only used on Bass Drum



- bowing - used on Crotales, Vibraphone and Cymbal

Harp:



- circular glissando: play several overlapping glissandi, gradually ascending or descending to the destination pitches



- curved glissando: following the direction of the arrow, sweep the glissando first up then downwards or vice versa

2.4.c. Prikaz proširenih tehnika na instrumentima

3. Autorski koncert

Misao vodilja stvaranja autorskog koncerta koji obuhvaća isključivo elektroničku, elektroakustičnu glazbu i audiovizualna djela, nastala je kao potreba za približavanjem suvremene elektroničke glazbe široj publici. Namjera je bila prikazati i neka djela koja, upravo zbog slabe opremljenosti pojedinih dvorana, do sada nisu bila zastupljena na koncertima. Uz iznimnu potporu profesora i mentora Vjekoslava Nježića, velika je dragocjenost i studio multimedije na Muzičkoj akademiji koji je zbog sjajne tehnološke opremljenosti, poslužio u nakani stvaranja autorskog koncerta. Također, isto tako važna stavka bila je prikazati presjek mojeg dosadašnjeg stvaralaštva koje na ovom programu obuhvaća djela s početka i samog kraja studija Elektroničke kompozicije.

Skladbe izvedene na autorskom koncertu redom prema programskoj knjižici:

1. Acatalepsy

za multipercussion i elektroniku

- I. Glitch

Luka Ivir, udaraljke

2. Lethiferous *

elektronika solo

3. Acatalepsy

za multipercussion i elektroniku

- II. Tranquility

Jesús Arias Lizcano, udaraljke

4. Glyptic Structure*

audiovizualno djelo

Sabina Covarrubias, Max/MSP/jitter algoritam

5. Elusive impulses*

za violončelo i elektroniku

Vid Veljak, violončelo

6. Caligo

audiovizualno djelo

7. Acatalepsy

za multipercussion i elektroniku

- III. Void Intensity

Luka Ivir, udaraljke

Trajanje: 60'

* praizvedba

Uz programsku knjižicu, izrađen je i plakat.



Autorski koncert

LOVRO STIPČEVIĆ

Mentor:
Vjekoslav Nježić,
red. prof. art.

Nastupaju:
Luka Ivir, udaraljke
Jesús Arias Lizcano, udaraljke
Vid Veljak, violončelo

23. studenog 2024. u 18h
MM studio, 2. kat
Muzička akademija Zagreb

Ulaz besplatan

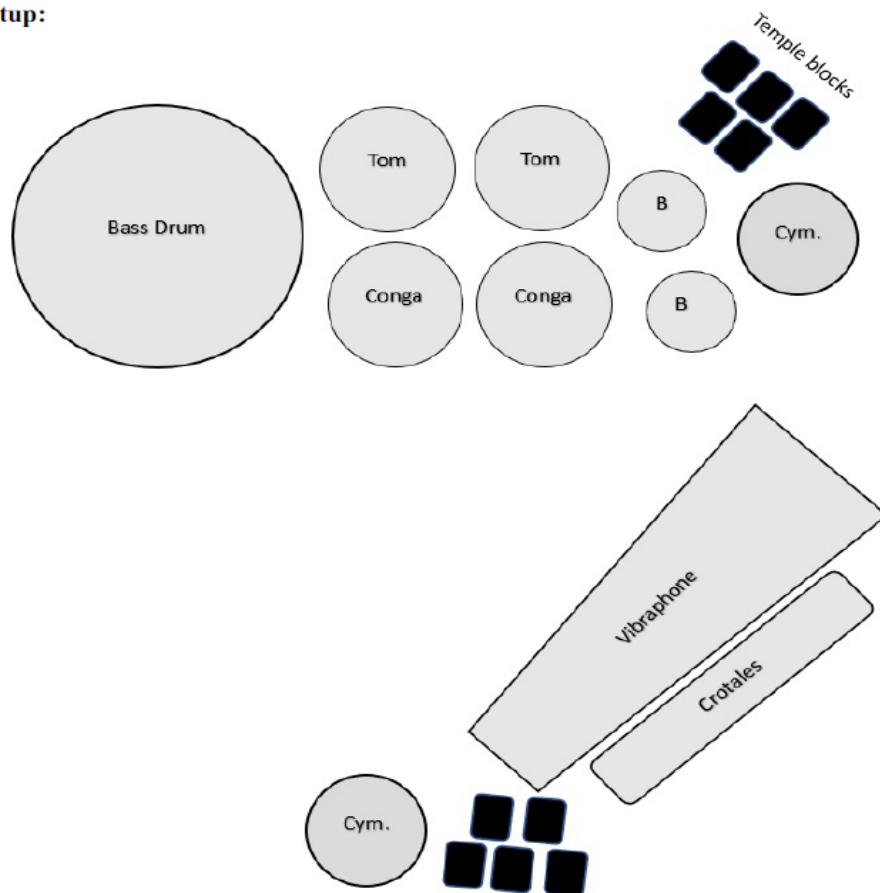


3.a. Prikaz plakata izrađenog za autorski koncert

3.1. *Acatalepsy*, za multipercussion i elektroniku

Prva točka na autorskom koncertu, pod naslovom *Acatalepsy*, za multipercussion i elektroniku, skladana je na narudžbu dragog kolege Luke Ivira za njegov diplomski ispit na studiju Udaraljki, godine 2023. Naslov *Acatalepsy* proizlazi iz grčke riječi, a označuje drevnu skeptičku doktrinu da se ljudsko znanje svodi samo na vjerojatnost, a nikad na sigurno. Prije svega sam ovaj naslov odabrao zbog zanimljive zvučnosti, a u nekoj mjeri i spomenuti parametri se mogu očitati u skladbi u vidu improvizacije, randomiziranosti i sinkroniziranosti s elektronikom. Skladba se sastoji od tri kontrastna stavka te obiluje raznim proširenim tehnikama. Na koncertu stavci nisu sukcesivno izvedeni, već su raspoređeni tako da se u makro planu ogleđa postepena dramaturgija. Imajući to na umu, prvi i treći stavak poslužili su kao snažne okosnice koncerta zbog svoje virtuoznosti i eksplozivnosti, dok je drugi stavak predstavljao smirenje.

Setup:



3.1.a. Prikaz postavljanja instrumenata u skladbi *Acatalepsy*

Prvi i treći stavak prikazani su kroz prvi, gornji set udaraljki, odnosno bubnjeva, dok je drugi stavak obilježen mekanijim instrumentima (potonji set).

Prvi stavak *Glitch* propitkuje odnos između izvođača i elektronike, u kojemu se pomoću tkzv. zastoja (eng. *glitch*) ostvaruje uznemirena atmosfera s naznakama impulzivnosti. Riječ je o dijalogu između elektronike i izvođača, gdje su nerijetko zajedno u sinergiji, ali i u svojevrsnom nadmetanju. Motiv septole uporno se proteže cijelim stavkom kao glavna okosnica i obilježje na kojemu počiva cijeli stavak. Elektronika je rađena pomoću programa Max/MSP te je, zajedno s udaraljka, u ulozi postizanja zvukovne saturacije.

The image shows a musical score for the first staff of the piece 'Glitch'. The score is written for five percussion parts: T. Bl. (Tenor Drums), Bongos Congas, Tom-t. (Tom-toms), B. D. (Bass Drums), and Tape. The score is marked with a '40' at the beginning and a 'X2' multiplier above the staff. The T. Bl. part has a few notes, while the Bongos Congas, Tom-t., and B. D. parts have more complex rhythmic patterns. The Tape part shows a dense, textured sound with many small, overlapping notes. The score is written in a standard musical notation style with a treble clef and a 4/4 time signature.

3.1.b. Notni prikaz motiva septole u prvom stavku *Glitch*

S druge strane, prozračni i lirični izričaj prikazan je u drugom stavku, pod naslovom *Tranquility*. Korištenjem isključivo četiri instrumenta mekog izričaja (vibrafon, crotales, temple blocks i činela) cilj je postići izniman kontrast u odnosu na prvi stavak u kojemu su korišteni bubnjevi. Za razliku od prvog stavka, elektronika je proizašla iz dionice, te je korištena rijetko u konciznim potezima.

49 $\text{♩} = 70$ * thimbles + fingers

T. Bl. *pp*

Crot. *pp*

Vib. *mp* * vib. mallets

Tape

3.1.c. Notni prikaz izmjena različitih palica i instrumenata iz drugog stavka *Tranquility*

Liberamente

~6" ~7" ~7" ~4" ~8" ~3"

Crotales *pp* * thimbles simile

Vibraphone bowed *pp* * pedal sempre

Tape reverb + evolution

3.1.d. Notni prikaz izmjena različitih palica i instrumenata iz drugog stavka *Tranquility*

Osim izmjena raznih palica i instrumenata, često su prisutne i aleatoričke situacije, koje na samom kraju i završavaju raznim permutacijama u vidu improvizacije.

* *improvise*, play randomly notes -
 keep in mind to have half steps between the notes
 * on the end - diminuendo and do not damp,
 let it resonate
 * on the second repeat, play the pattern for approximately
 6" and pause for 4"
 * mallets on butt/reversed

* can be played multiple times
 ~8" ~4" ~8" ~2"

58

Cym.

T. Bl.

Crot.

Vib.

Tape

OFF

p

ppp

ppp

3.1.e. Notni prikaz improvizacije iz drugog stavka *Tranquility*

Posljedni stavak pod naslovom *Void Intensity* obiluje tmurnom i opskurnom zvučnom slikom koja je prije svega iskazana u dionici gran casse. Kasnije su upotrebljeni razni indijski ritmovi po uzoru na skladatelja O. Messiaena, u svrhu postizanja svojevrsne mantre. Elektronika je izvedena iz dionice te se proteže kroz većinu skladbe kao pedal, uz povremene kratke interakcije s izvođačem. Posljednji stavak završava brojnim repeticijama u kojima su korišteni svi bubnjevi iz predviđenog seta.

7

B. D.

Tape

p *mf* whoosh *mp* *f*

3.1.f. Notni prikaz zapisa elektronike i dionice udaraljki u stavku *Void Intensity*

Namjera je bila prikazati mračno i maglovito ozračje u zvuku i samom zapisu elektronike. Prikaz pod naslovom „woosh“ jedna je od mnoštva oznaka za izvođača, s ciljem lakšeg snalaženja u dionici i interakciji s elektrnikom.

36 5

T.B.I.

Cym. Bongos Congas

Tom-t.

B. D.

Tape

38 X2 X3

41

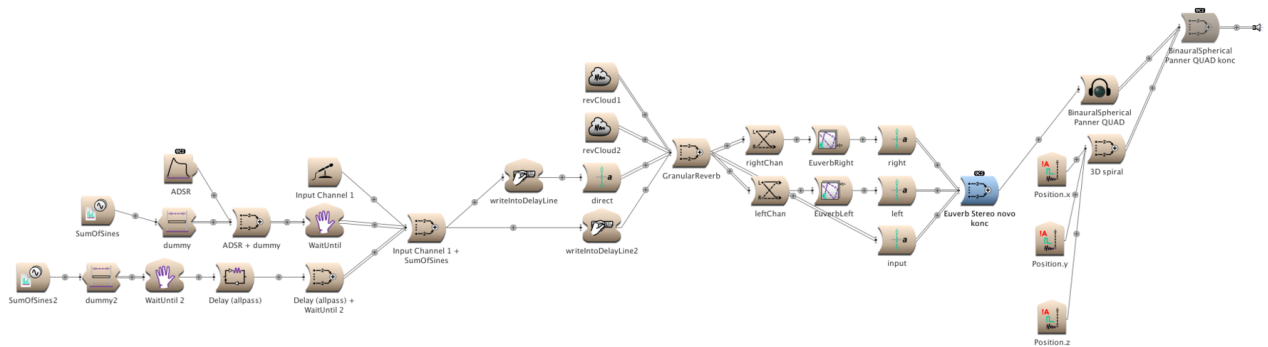
* on third repeat decresc.

3.1.g. Notni prikaz indijskih ritmova po uzoru na skladatelja O. Messiaena

Sveukupno, motiv septole je prisutan u svim stavcima, posebice u prvom i trećem, kao jedna od glavnih okosnica i gradivnih materijala koji je poslužio u kompoziciji.

3.2. *Lethiferous*, elektronika

Skladba *Lethiferous* nastala je kroz istraživanje *spektralnog morfinga* pomoću spektralne analize glasa. Drugim riječima, naglasak je na pretvorbi, svojevrsnom „putovanju“ iz jednog objekta u drugi. Svi elementi su obrađeni specijalno i također granularnom sintezom. Postoji i „live“ komponenta u skladbi, gdje se kroz razne efekte manipulira glasom. Sveukupno, nekoliko različitih vrsta sukobljenih zvučnih materijala koegzistira u djelu, tvoreći bogate glazbene teksture i slojevitost u izričaju. Cijela kompozicija proizašla je iz programa Kyma, vizualnog programskog jezika za dizajn zvuka.

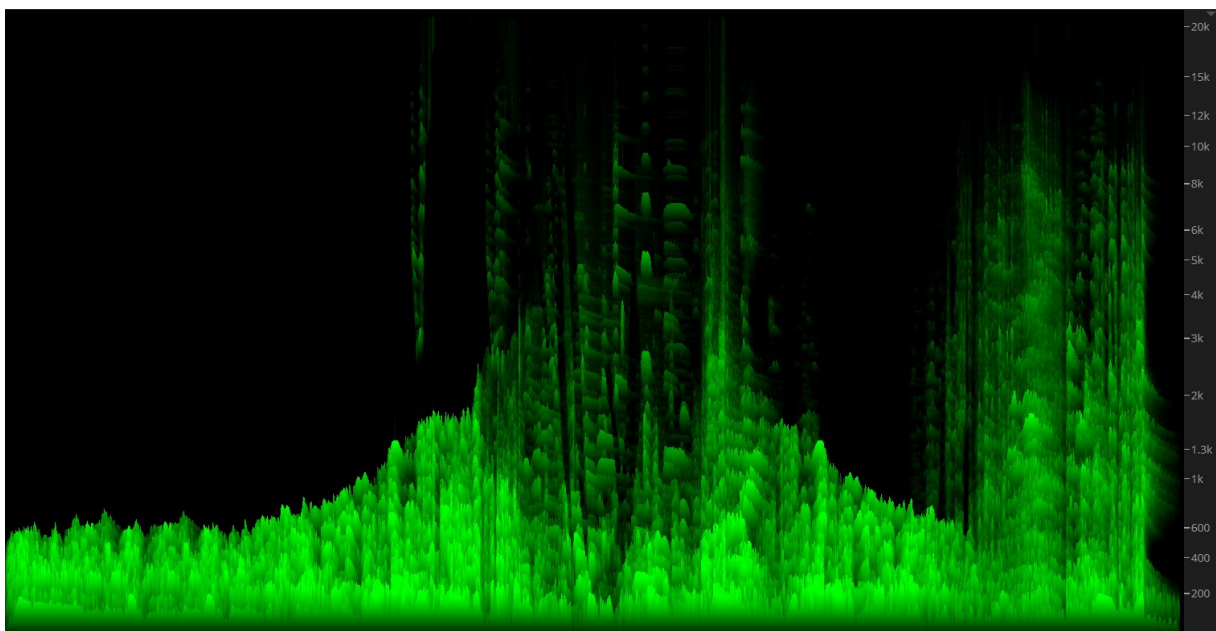


3.2.a. Prikaz algoritma iz programa Kyma

Algoritam se temelji na aditivnoj sintezi, u ovom slučaju dekonstrukciji sinusnih valova i ponovnoj rekonstrukciji pomoću *spektralnog morfinga*.

3.3. *Glyptic Structure*, audiovizualno djelo

Skladba *Glyptic Structure* počiva na istraživanju FM sinteze unutar generativnog algoritma. Pokretanjem algoritma odsvirana je nota nakon koje okidač odabire novu notu (najčešće drugačiju) s različitim svojstvima ADSR ovojnice, visine i timbra. Također, svi elementi su i specijalno obrađeni. Kao rezultat, ostvarena je kontinuirana serija tonova od kojih se svaki razlikuje od onog prethodnog. Skladba je u cijelosti proizašla iz Kyme, vizualnog programskog jezika za dizajn zvuka. Za video komponentu u skladbi, korišten je Max/MSP/Jitter algoritam skladateljice i multimedijalne umjetnice Sabine Covarrubias.



3.3.a. Prikaz spektograma skladbe *Glyptic Structure* iz programa SpectraLayers

3.4. *Elusive Impulses*, za violončelo i elektroniku

Skladba pod naslovom *Elusive impulses*, za violončelo i elektroniku prevodi se kao „neuhvatljivi“ ili pak „nedostižni impulsi“. Riječ je o jednostavačnoj skladbi, u kojoj upravo neuobičajeni naglasci zajedno sa pauzama, stvaraju teksturu koja obiluje nenadanim impulsima.

The image displays two systems of musical notation. The first system, starting at measure 12, features a violin staff with alternating 'pizz.' (pizzicato) and 'arco' (arco) markings. The electronics part is represented by a series of horizontal lines with various rhythmic and dynamic markings. The second system continues the notation, with a 'pizz.' marking at the beginning of the violin staff and a corresponding electronics part. The notation is complex, with many accidentals and dynamic markings, reflecting the 'impulsive' nature of the piece.

3.4.a. Notni prikaz impulsa/naglasaka u dionici violončela i dionici elektronike

U skladbi se nalaze dijelovi u kojima su smjelost i energičnost violončela u simbiozi s lirskim ozračjem u elektronici.

3.4.b. Notni prikaz lirskog ozračja u elektronici i energičnosti violončela

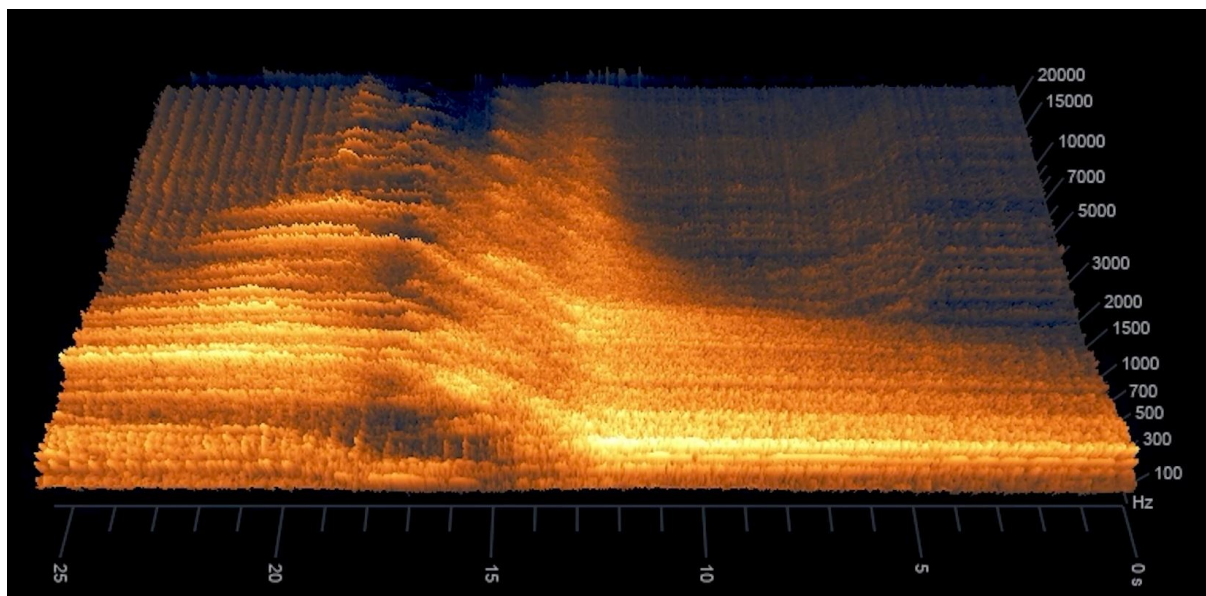
Ishod je delikatna atmosfera u kojoj eteričnost i ustrajna pasivnost postaju snažno izražajno sredstvo. Kontrast između robusnog i nježnog naglašen je kroz cijelo djelo, završavajući kontemplativnim finalom.

3.4.c. Notni prikaz finala skladbe *Elusive Impulses*

3.5. *Caligo*, audiovizualno djelo

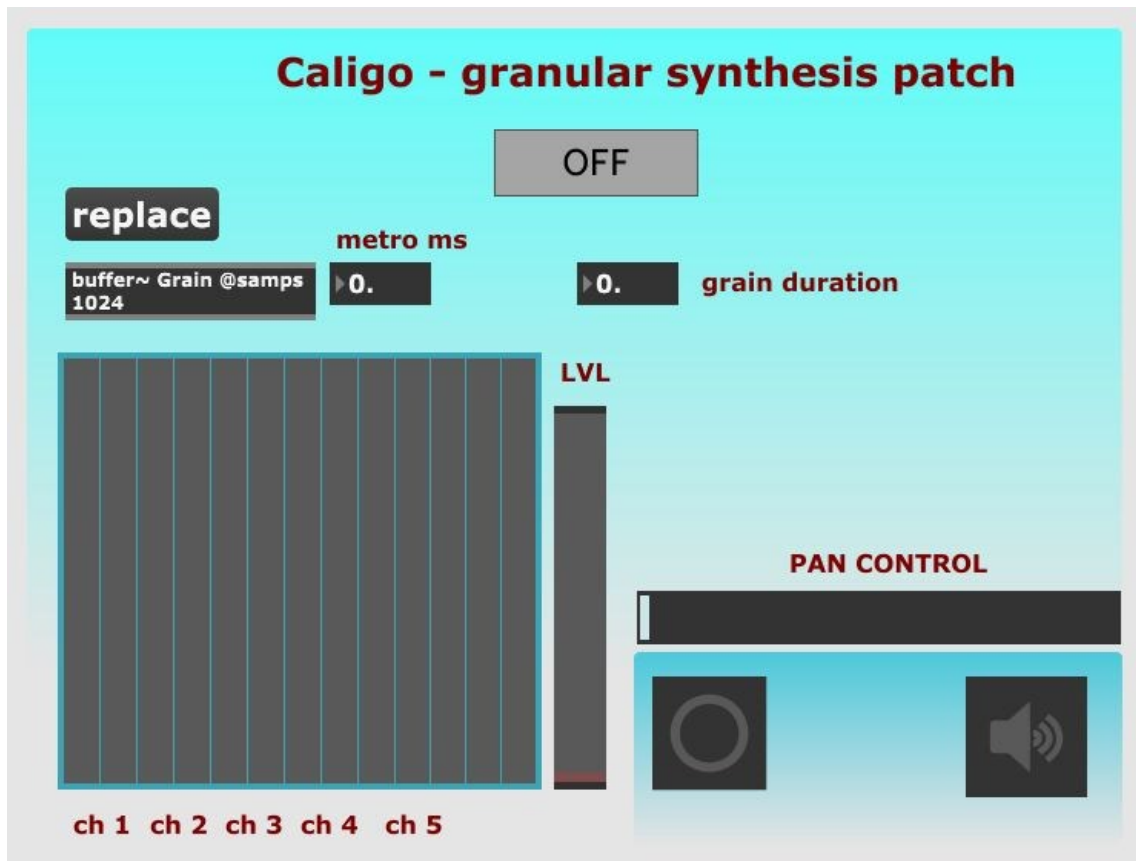
Skladba *Caligo* nastala je kroz istraživanje simetričnih struktura i timbralnih odnosa u elektroakustičkim zvukovima. Riječ *Caligo* na latinskom znači „zamućenje vida, tama ili prigušenost svjetla“. Ovakav naslov odabran je jer se skladba u potpunosti sastoji od snimljenih zvukova žičanih instrumenata koji su zvučno i prostorno obrađeni uz pomoć raznih računalnih programa za obradu zvuka. Naslov sugerira da zvuk žice nestaje tijekom skladanja, ili bolje rečeno, da je zamagljen slojevima zvuka. Nekoliko različitih vrsta sukobljenih zvučnih materijala koegzistira u djelu, tvoreći bogate glazbene teksture i slojeve eteričnog ugođaja, u nastojanju da preplavi slušatelja.

Video komponenta skladbe izrađena je u programu Izotope Insight 2.

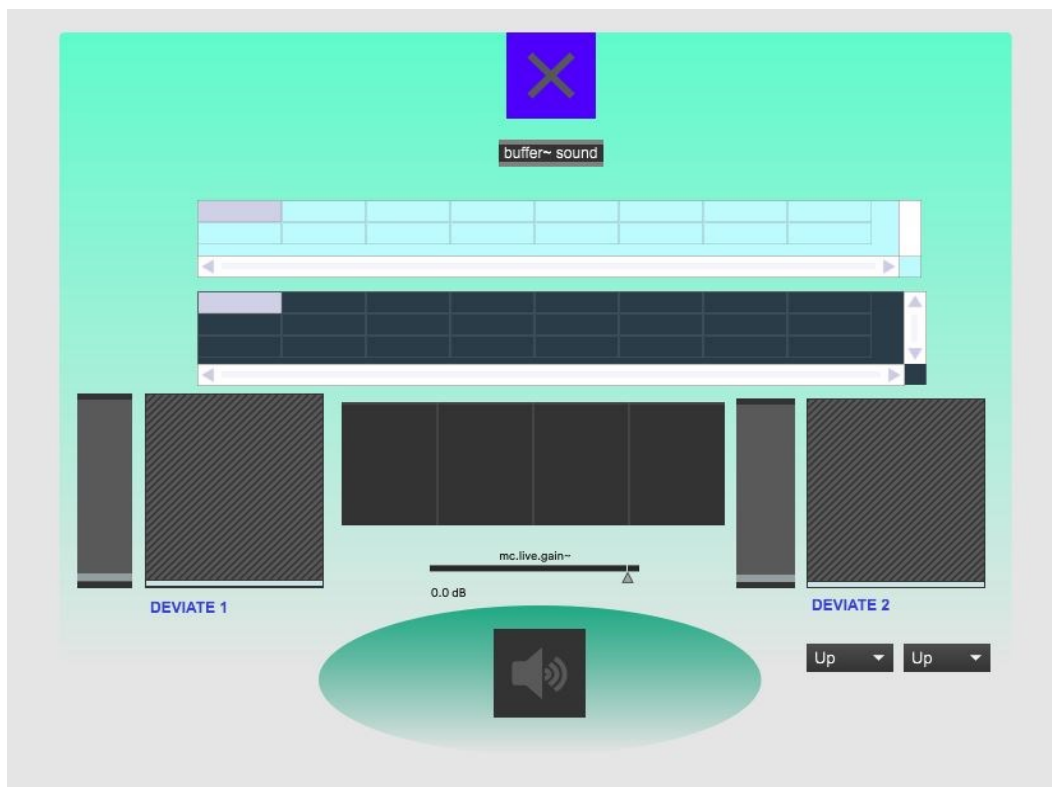


3.5.a. Prikaz spektograma skladbe *Caligo* iz programa Izotope Insight 2

Uz djelo, isporučena su i dva Max/MSP DSP algoritma. Korišteni su kao alat za dobivanje različitih granulacija, *stutter* efekata u zvuku, kao i nekih drugih intervencija u spektru gudačkih instrumenata.



3.5.b. Max/MSP DSP algoritam korišten u djelu *Caligo*



3.5.c. Max/MSP DSP algoritam korišten u djelu *Caligo*

4. Zaključak

Cjelokupno akademsko obrazovanje i svaka moja dosadašnja skladba, kao i proučavanje spektralizma i proširenih tehnika, rezultiralo je ovim diplomskim radom. Smatram da skladba *Cataplexis*, kao i skladbe izvedene s autorskog koncerta, čine presjek mogeg dosadašnjeg skladateljskog istraživanja i proučavanja. Sveukupno, skladba *Cataplexis* obilježena je dramatičnim vrhuncima, postepenom gradacijom, tmurnim ozračjem i saturacijom u teksturi. Zajedno s elektronikom, u ulozi nadopune klasičnog instrumentarija, namjera je bila prikazati slojevitost u izražaju. Isto se može reći i za skladbe s autorskog koncerta. Intencija je bila prikazati tehnološki aspekt elektronike te osebnost i pregršt mogućnosti pretapanja između akustičnog instrumentarija i elektronike. Velika mi je želja i aspiracija nastaviti učiti i proučavati odnos elektronike i instrumenata, te tako njegovati svoj skladateljski poziv.

5. Programska podrška u izradi skladbi

1. Cubase Pro
2. Reaper
3. Samplitude
4. Max/MSP
5. Max/MSP/Jitter
6. Kyma, Symbolic Sound
7. Ableton Live
8. Izotope RX i Insight 2
9. GRM alati
10. Fab filteri