

Srednja muzička škola „Petar Konjović“

Sombor

**Matarski rad iz savremene MIDI kompozicije i
produkcije**

Tema: Produkcija autorske pesme “Today might be day”

Profesorka: Željka Milošević

Učenik: Vuk Milošević

Sombor jun 2025.

SADRŽAJ

Uvod

Muzička produkcija

MIDI tehnologija

Postavka semplovane melodije

MIDI bubanj - ispisivanje, obrada i miks

MIDI bas- ispisivanje, obrada i miks

MIDI klavijatura - snimanje, obrada i miks

Snimanje, edit i miks glavnog i pratećih vokala

Master

Zaključak

Literatura

UVOD

U svom maturskom radu želeo sam da predstavim kompletan proces muzičke produkcije za sopstvenu autorsku pesmu pod nadzivom “Today might be day” (“Danas će biti dan”) koju sam snimio i kompletnu produkciju izveo u kućnom studiju. Za ovaj rad sam koristio FL Studio kao DAW, Focusrite Scarlett 2i2 Gen 4 audio interfejs kao i mikrofoni i slušalice iz istog paketa. S obzirom da je pesma autorska, predstaviću i sam proces stvaranja počev od pisanja teksta, pa do komponovanja melodije i izrade aranžmana.

Ova pesma spada pod muzički žanr boom-bap hiphop repa kojeg karakterišu jaki bas udarci i doboš koji se ponavljaju i ponavljaju kroz pesmu kao instrumentalni obrazac.

Za cilj sam imao da ova pesma podstakne maštu i emocije kod slušaoca kroz prizmu zvučnih efekata i melodijskih pokreta koje sam koristio. Pored toga, specifično za ovu pesmu je i brzo izgovaran tekst.

“Today might be day” je pesma koja peva o sposobnostima prosečnog čoveka: životni tok, prepreke sa kojima se ljudi svakodnevno susreću, snovi i ciljevi. Pesma takođe nosi poruku o mogućnostima i samorefleksiji. Tekst je baziran na realnost i realnim situacijama, i podeljena je na tri dela:

1. Šta čovek može da uradi (realnost)
2. Šta čovek želi da uradi (misli)
3. Šta je nemoguće (nerealno)

Pesma počinje optimizmom, sa rečenicama koje ukazuju na potencijal svakog dana. Na početku pesma neguje svest i govori o tome da su problemi prisutni i da se oni ipak mogu sprečiti, ali da se za to treba potruditi. U početku, posmatrano iz subjektivnog ugla izvođača hipotetički je u tekstu prisutna magla u pogledu i mislima koja se polako čisti, poput miraža, i osoba postaje svesna problema u društvu i životu. Takođe, ukazuje na to da je gotovo sve prolazno i da mladost treba što kvalitetnije živeti. U drugom delu, izvođač govori o moći glasa i da svaki čovek ima pravo govora i nezavisnog stava. Govori i o tome da je svaki glas jedinstven i da moć reči pokreće svet, te da se time mogu postići veliki ciljevi. Provlači se i kritika društva kao i borba protiv očekivanja

drugih. U trećem delu dolazi do shvatanja da je vreme jedinstveno, da je svaka sekunda vredna, i da je to upravo taj element nemogućeg - vratiti vreme u nazad. Dobra vremena i ljudi postaju istorija i uspomene. Već u početku slušalac shvata obrazac po kome se tok pesme odvija. Kako se priča progresivno razvija, tekst govori o sve manje realnim ciljevima pa bi slušalac očekivao da je na kraju pesme priča o snovima poput biti milioner, oženiti kraljicu, putovati oko sveta, međutim na kraju se ispostavi da je najvrednija stvar a koju je nemoguće posedovati zauvek jeste vreme.

Za nastanak ove pesme inspirisali su me veliki reperi poput Daniela Dumela (MF DOOM), Tyler Gregory Okonma (Tyler the Creator) i Kendrick Duckworth Lamar. Ovi reperi su poznati po konceptualnom stilu uspostavljanja jednog rep albuma u kojem je svaka pesma povezana i sklapa jednu slikovitu priču. Jedni od primera su IGOR, DAMN. i Advillainy.

Prilažem celokupan tekst svoje pesme na engleskom jeziku:

Today might be day

Today might be day where i go out for a nice walk

Today might be day where i meet normal people to i can talk

Today might be day where i go across the borders of life

Today might be day i explore wonders of sharp knife

Called truth, young youth, listenin to f***ers with gold tooth

Catching strays like im runnin kissing booth,

A day where no man can tell me what to do

Today might be day where all these wack a**es leave me alone, shoo

Today might be day that is sunny on block

A day without stalk, preach my words, life is funk

Don't wanna sound a punk, neither a drunk

To one mans treasure is another mans junk, (damn)

Today might be day where i start having motivation

Today might be day i finna know my destination

Today might be day i ditch my own irritation

Today might be day i strip away this damnation

Today might be day (x4)

Today might be day where i express how i really feel

Today might be day where i don't keep hands in pockets and stand still

But the border of preservation keeps me away from this thrill

To just point my finger in the air, get the mic, start spitting, keeping it real

Negation to kill, gain on free will, take a purple pill, take on a tour from here to brazil,

Thats the shit, keep reality lowkey and chill

Today might be day that i know my own goals to fulfill

Today might be day where i heal all of my scars and stitches

Today might be day where i take on some bad (ahem ahem)

Today might be day where i differentiate poor from riches

Today might be day where my trigger finger itches ayy

Today might be day where i become slightly more skilled

Today might be day to revive a man that once i killed

All the fun times and highlights, i want to replay

Can't live in nostalgia knowing today might be day

Today might be day i keep all the negative sh*t away

Today might be day i stop viewing world like its on delay

Today might be day i stop viewing world in white and gray

Today might be day i start to disobey the (the the) law

My own future, is in hands with the pen that i draw

My own goals, my own happiness, in the dreams that i saw

No time to withdraw, leave em in awe

All that its done, throw alla that away, just know that today might be the day

Today might be day (x4)

MUZIČKA PRODUKCIJA

Muzička produkcija je proces koji obuhvata više različitih faza: stvaranja, snimanje i obrade zvuka u muzičkoj formi. Primjenjuje se u raznim industrijskim oblastima kao što su: film, serija, igrice, crtani, reklame, streaminga poput single, album, EP, podcast, živi nastup i slično.

Zanatlija u muzičkoj produkciji zove se muzički producent. On igra ključnu ulogu u aranžiranju, snimanju, konceptovanju i obradi celokupnog procesa produkcije. Muzička produkcija obuhvata više kreativnih koraka:

1. Pisanje i aranžiranje pesme: Ovaj proces obuhvata predproduksijski proces u kojem se realizuje plan i program realizacije željene pesme. Autor u ovom procesu sklapa plan kako će da obradi i snimi željenu kompoziciju.
2. Tehnička priprema: Autor pruža sebi optimalan prostor i određenu opremu za snimanje poput mikrofona, DAW sistema, instrumenata, i drugog.
3. Miks i Master: Nakon snimanja instrumenata i vokala, dolazi post-produksijski postupak u kome se snimci balansiraju po glasnoći i obrađuju tako što im se menja boja, dodaju efekti, prostornost čime se dodatno usklađuju.
4. Distribucija: posle finalizacije i eksporta pesme, autor plasira kompoziciju preko streaming kanala (platformi) poput Spotify, Apple Music, Youtube i slično.

MIDI TEHNOLOGIJA

U ovom radu većinski sam koristio MIDI tehnologiju. Ona predstavlja industrijski standard za komunikaciju između MIDI uređaja, računara, muzičkih instrumenata i drugih uređaja u muzičkoj produkciji. MIDI prenosi informacije muzičkih parametra kao što su, visina, dužina, trajanje, boja i određeni efekti bez prenosa direktnih zvučnih talasa, što znači da MIDI nije sam zvuk, nego podatci kako zvuk treba da zvuči. Ono prenosi informacije poput koji je instrument sviran, koliko dugo traje i koja je njegova dinamika - MIDI poruke. One u sebi mogu sadržati informacije kada je nota svirana u trenutnom vremenu, promene visine tona i instrumenta.

MIDI se u praksi može primenjivati:

1. DAW (Digital Audio Workstation) softverima poput Logic, Cubase, Ableton, Pro Tools, i moj lično najdraži, FL (Fruity loops).
2. Elektronskim instrumentima poput sintisajzera, elektronskim bubnjevima, i samplerima (instrument koji reprodukuje snimljene zvukove dodirivanjem određenog tastera koji u sebi sadrži informaciju željenog isečka)
3. MIDI Kontroleri (fader, pad) koji omogućavaju manipulaciji muzičkih parametara u realnom vremenu

MIDI standard omogućava međusobnu komunikaciju drugih uređaja koji koriste isti standard. MIDI komunikacija je veoma fleksibilna i omogućava pogodnu podlogu za aranžiranje i muzičku produkciju. MIDI formati uglavnom nisu velikih veličina što se tiče memorijske zauzetosti na disku, čineći ih jednim od najpogodnijih i lakših formata na svetu.

POSTAVKA SEMPLOVANE MELODIJE

U aranžmanu autorske pesme iskoristio sam tehniku semplovanja.

Semplovanje je proces odabira već postojeće materije u nekoj strukturi. U muzičkom kontekstu, semplovanje je tehnika u kojoj se uzimaju delovi već postojećih pesama, ili čak ritmova bubnjeva, vokala, instrumenata, ili čak dijaloga u serijama i filmovima - iz kojih se stvara nešto novo po autorovoj želji. Semplovanje postaje ključna tehnika mnogih modernih žanrova u muzici poput Hip-hopa, popa i elektronske muzike. Semplovanje u muzici funkcioniše tako što autor ili producent izabere deo pesme, snimka ili zvuka koji želi da manifestuje u strukturu nove kompozicije. To može biti melodija, vokal, ritam ili čak efekat koji obogaćuje karakter kompozicije. Nakon što je izabran region uzorka, dolazi do obrade semplova, kao što je:

1. Tempo - promena brzine uzorka (brzo ili sporo)
2. Pitch shift - promena visine tona sempla
3. Ekvilizacija i filtriranje - obrada frekvencijskog opsega i uklanjanje neželjenih frekvencija
4. Loop - kruženje obrazca kroz pesmu

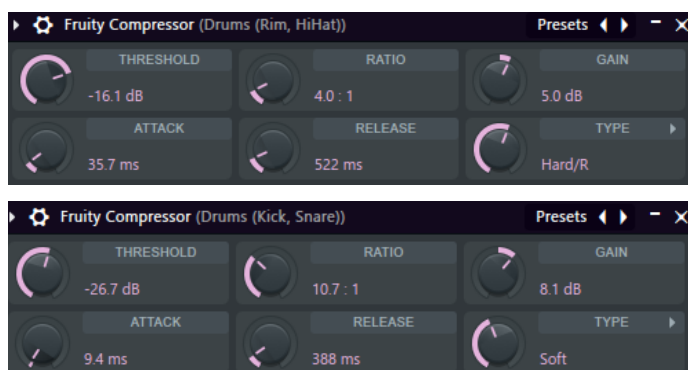
Nakon obrade odabranog uzorka, integriše se u strukturu nove stvorene kompozicije. Sempl može biti glavni motiv, podloga ritma, ili dodatna atmosfera u pesmi. Semplovanje u muzici je kreativna tehnika koja omogućava umetnicima da reinterpetiraju već postojeće zvuke i stvaraju nešto sasvim novo.

U aranžmanu "Today might be day" semplovana je melodija pozadinske muzike iz popularne animirane serije "Bleach" pod nadzivom "Battle Ignition". Ona po melodiji na početku je veoma intenzivna i anticipira ulazak nečeg velikog, što predstavlja most u prvi stih pesme. Sempl sadrži u sebi instrumentalni odabir električne gitare, bas gitare i bubnjeva. U semplu sam odlučio da odstranim postojanje bas gitare i bubnjeva da bih mogao da napravim prostor za kucanje MIDI bubnjeva i ostalih MIDI instrumenata koji uključuju niske oktave, što nas ostavlja sa samom melodijom električne gitare, koja kruži kroz celu pesmu. Sempl je transponovan za 3 polustepena, jer sam želeo uvesti aspekt dubine i unikatne melodije, tako da je melodija iz A mola transponovana u Fis dur. Tempo sempla nije promenjen. Pored semplovane melodije sam takođe semplovao

isečak radio drame - Swallowing Broken Glass (interlude) od Bruce Waina na samom početku pesme

MIDI BUBANJ - ISPISIVANJE, OBRADA I MIKS

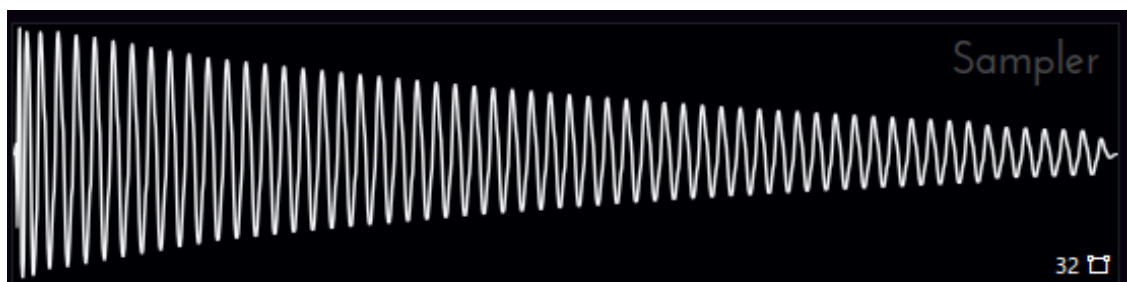
Bubanj traka je jedna od više MIDI instrumenata primenjenih u aranžmanu kompozicije. Iskorišteni su semplovi živih bubnjeva u jednom udarcu koje sam prebacio u piano roll za dalje ispisivanje. Patern ritma bubnja se ponavlja kroz celu numeru i jednoličan je. Nakon što sam ispisao ceo bubanj, odlučio sam da ga eksportujem u audio format da bih mogao da ga “chopujem” kroz numeru, davajući mu unikatnost na određenim delovima i obogaćujući ga neobičnijim obrascima koji ga dalje karakterišu. Tokom miksovanja, jedna od ideja je bila da na doboš i udarac obruča doboša dodam efekat kašnjenja (delay), gde sam na određenim momentima stvorio da delay kruži kroz panorama efekat iz levog uha u desno. Posle svega sam grupnu traku postavio pod efekat koji se zove “Effector” davajući im šum kao da su pušteni na staroj vinil proči.



MIDI BAS - ISPISIVANJE, OBRADA I MIKS

U aranžmanu ove numere zvuk basa nije izveden živim sviranjem instrumenta već je semplovan uz pomoć MIDI tehnologije. U projekat sam uvezao sempl odnosno zvuk perkusije poznat pod nazivom “808” (nota C). On je specifičan po niskim frekvencijama i udarnom ulasku.

808 je jednolična frekvencija, većinom duboke dinamike koja se primenjuje u modernoj muzičkoj produkciji u žanrovima poput hip hop, trap i EDM. Ona se koristi kao podloga za kick, obogaćivajući je sa više boja i dubine. Uz pomoć semplera sam ispisao čitavu bas liniju u obliku MIDI zapisa. 808 se najčešće piše tačno na ulasku kicka, a može i da se odstrani sa unikatnim obrazcima. U ovoj kompoziciji, note od 808 su F#, E, D, E. Na pola pesme, obrazac glasi F#, F#, D, E.



MIDI KLAVIJATURA - ISPISIVANJE,

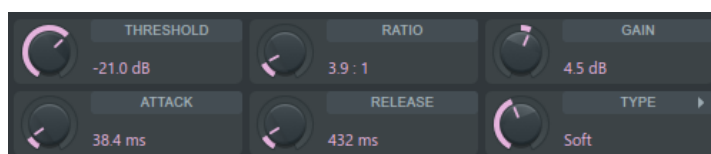
OBRADA I MIKS

U aranžmanu sam primenio i iskucao pozadinsku klavijaturu od Korgovog virtual instrument plugina Zenology u tri sloja:

- Prvi sloj MIDI klavijature je “square lead” od tri osnovne note (F#, A, H) koje stalno ponavljaju isti obrazac (A, H, F#) koja skače iz oktave u oktavu naniže (u refrenu se jedino menja obrazac kako bi upotpunila njegovu prazninu). Na Square lead sam eksperimentisao korišćenjem plugina koji se zove “Magic dice” od Baby audio. On u sebi sadrži reverb kao i delay sa unikatnim presetovima - sve u jednom, međutim korisniku ovog plugina nije data mogućnost da reguliše parametre u njemu, već na klik kocke dobija rezultate, tako da može da se kaže da je delay Randomised. Jedino što se može regulisati jeste mix VST-a. Međutim meni se dopao rezultat kocke, tako da sam zadržao reverse delay koji je nastao putem nasumične optimizacije.

- Drugi sloj MIDI klavijature je “string synth” koji leži kao podloga u matrici i daje na ambijentalnoj dubini. Najizraženija je u delu pesme gde dolazi do primene automatizacije gde se spušta ekvilajzerov knob. Synth ima isti obrazac kao i 808s.

- Treći sloj MIDI klavijature je “grand piano + strings” koji se pojavljuje u prvom refrenu i prati pesmu do kraja. Ona je tu da naglasi intenzitet pesme i doprinosi dinamičkoj snazi aranžmana tako da se pesma čini ozbiljnom i moćnom (Grand piano poseduje isti obrazac kao i kod Syntha i 808).



Roland ZENOLOGY Pro

BROWSE BASIC EDIT FX REV SEND LEV

PRST_D Basic Synth: ZEN-Core Synth Lead WRITE

09... Square Ld 8 A = 440.0Hz

MONO UNISON LEGATO PORTAMENTO CUTOFF RESO ATTACK RELEASE VIBRATO

STRUCTURE ROUTING OUTPUT UTILITY RANGE/CTRL

OFF PARTIAL1 PITCH LF01 LF02 OSC FILT ENV AMP EQ

SYNC PARTIAL2 PITCH LF01 LF02 OSC FILT ENV AMP EQ

OFF PARTIAL3 PITCH LF01 LF02 OSC FILT ENV AMP EQ

SYNC PARTIAL4 PITCH LF01 LF02 OSC FILT ENV AMP EQ

COMMON PORTAMENTO TIME ANALOG FEEL COARSE TUNE FINE TUNE UNISON DETUNE UNISON SIZE PAN OCTAVE SHIFT ADSR SW 1 2 3 4

OSC PARTIAL 1 PCM VA PCM SYNC SUPER SAW NOISE

WAVE GAIN SUPER SAW DETUNE

PITCH PARTIAL 1

COARSE TUNE FINE TUNE RANDOM ENV DEPTH LF0 1 LF0 2

LF0 1 PARTIAL 1

TEMPO SYNC KEY TRIGGER RATE DELAY TIME LF0 FADE OFFSET

LF0 2 PARTIAL 1

TEMPO SYNC KEY TRIGGER RATE DELAY TIME LF0 FADE OFFSET

MIDI MESSAGE Note On: Key F#1 (30) Velocity:110

Roland ZENOLOGY Pro

BROWSE BASIC EDIT FX REV SEND LEV

PRST_D Basic Synth: ZEN-Core Synth Lead WRITE

09... Square Ld 8 A = 440.0Hz

MONO UNISON LEGATO PORTAMENTO CUTOFF RESO ATTACK RELEASE VIBRATO

ROUTING OUTPUT UTILITY

PARTIAL LEVEL PARTIAL REV SEND DRY MFX LEVEL

PARTIAL 1 PARTIAL 2 PARTIAL 3 PARTIAL 4

TONE LEVEL MFX REV SEND REVERB REV SEND REV LEVEL

MFX Modulation Delay

LEFT RIGHT MODULATION FEEDBACK RATE PHS GAIN L H

TIME 1/4 1/4 FEEDBACK MODE SYNC SYNC HF DAMP 6.3kHz NORMAL INVERT

ASSIGN 1 OFF SENS ASSIGN 2 OFF SENS ASSIGN 3 OFF SENS ASSIGN 4 OFF SENS

REVERB SRV-2000

SELECTION H37

PRE DEL TIME HF DAMP ATTACK GAIN EQ

EARLY REFLECT FREQ LOW MID HI Q

MIDI MESSAGE Note On: Key F#1 (30) Velocity:110

SNIMANJE, EDIT I MIKS GLAVNOG I PRATEĆIH VOKALA

Za ovu pesmu vokal sam snimao “close mic-ing” tehnikom u kućnom studiom sa pomenutom opremom. Zbog nedostatka držača za mikrofona, morao sam da napravim improvizovani stalak od kartona koji je podržao snimanje do kraja nakon čega se zbog težine mikrofona raspao.

Tokom snimanja sam snimio sam tri teška od kojih sam na kraju odabrao jedan kao konačan.

U ovoj pesmi je korišćena vokalna tehnika kojom pevač menja boju svoga glasa. U pesmi dominira grub vokalni ton koji naglašava buntovne i samouverene motive, a u prisustvu instrumentalne automatizacije vokal se menja u mnogo mekšu, opušteniju i tišu boju koja peva o neispunjenim mogućnostima koje se verovatno nikada neće ostvariti.

Nakon završene faze snimanja, odmah sam prešao na vokalnu obradu pomoću ekvilajzera gde sam izbacio neželjene i neprijatne frekvencije. Pomoću dinamičkog reglera sam odredio glasnoću koju želim za glas, te sam posle toga mu dodao kompresor.

Prateći vokali u ovoj pesmi se zovu “Adlibs”, to su pozadinski vokali koji nisu deo originalnog pevanja (poput eho efekta). U hip-hop i rep muzici, adlibovi se često koriste da dopune tekst ili da dodaju naglasak određenim linijama. Često su to kratke fraze ili zvuci koje izgovara ili više reper. U ovoj kompoziciji ova tehnika se primenila u refrenu da bi ukrasio prazninu i doprinelo karakteru samopouzdanja i nezavisnosti koju pevač hoće da iskaže.

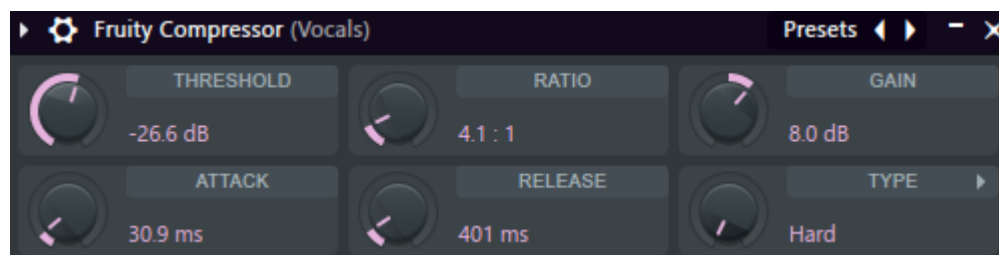
U pesmi sam takođe koristio i tehniku “Vocal layering”, gde sam na glavni glas snimio drugi glas istog teksta ali različite boje glasa na određenim deonicama pesme.

Nakon što sam sve glasove snimio, prvi korak u miksu glasova jeste čišćenje neprijatnih frekvencija koje smetaju snimku pomoću ekvilajzera. Nakon pročišćavanja glasa sam na traku uveo kompresiju od -26db tresholda, 4:1 ratio i 8db gain uz attack time od 30.9ms i 401ms release.

Za efekat na glasu sam dodao ValhallaVintageVerb na kome sam modifikovao 30% wet efekat, 15% mix, i vreme trajanja reverba od 2.5s. Za delay efekat je korišten FabFilter Timeless 3 uz modifikaciju drive efekta od 5%.

Snimanje pratećih vokala odrađeno je tehnikom imitacije gde se glas snimao na isti ili sličan način, davajući na “chorus efektu”. Ceo proces miksovanje vokala je identičan.



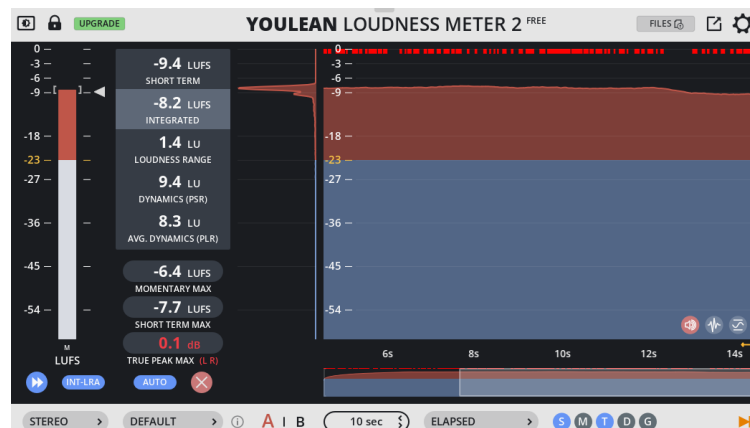
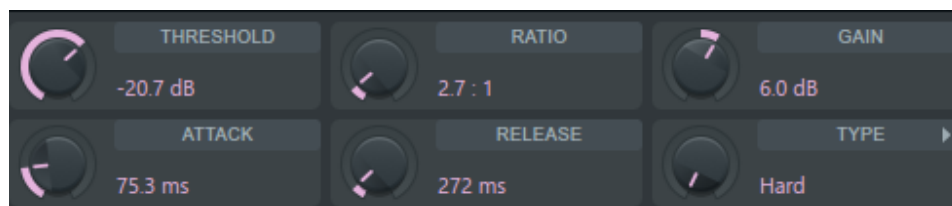
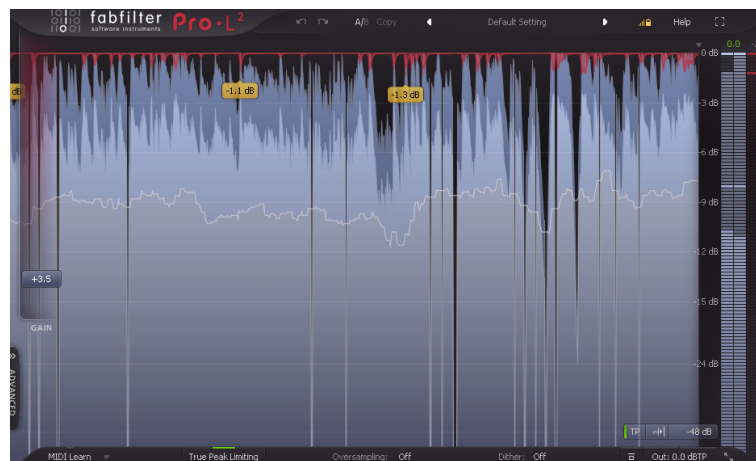


MASTER

Edit i miks cele pesme se prvo određivao glasnoćom svih traka.

Posle procesa ekvilizacije, kompresije, limitera, efekata i automatizacija na svim trakama se miks i master bazirao na master traci da bi se celokupna pesma dobila na glasnoći a da se ne remeti peak. Na master traku se dodavalo kompresija (-20db treshold, 2.7:1 ratio, 6db gain, 75ms attack i 272ms release), soft clip i limiter (+3.5 gain). Master traka je razmerini od -7.9 do -8.4 lufsa.

Miks i master se radio na Microlab 32W Micro TMN 3 zvučnicima za miks i master cele pesme i studijskim slušalicama Focusrite Scarlett 2i2 tokom miksovanja glasova i MIDI instrumenata.



ZAKLJUČAK

Celokupan proces snimanja svoje sopstvene numere doživeo sam kao jedno neverovatno iskustvo, gde sam samom sebi pružio priliku da stvorim nešto unikatno, sopstveno i na šta se ponosim lično. Tokom rada na numeru “Today might be day” koja je započela sredinom jula 2024. godine, taj proces je mene motivisao da nastavim da stvaram, da nastavim da se bavim sa onim što zaista volim i uživam da radim, a to je sama muzička produkcija. Postepeno me je ta pesma gurala dalje da objavim i lični album, na koji sam jako ponosan.

Naučio sam dosta oko muzičke produkcije u sopstvenim uslovima, da je to jedan adekvatan i mučan zadatak samom sebi postavljen, gde se na kraju rada možeš ponositi time. Jer sam ja sam to stvorio.

Shvatio sam da u muzici ne treba da se žuri, gde rezultati ispadnu brzi, netačni, i prisiljeni da se to što pre odradi. Za sopstvenu ili nečiju drugu numeru treba uzeti vremena, strpljenja i postupiti profesionalno, gde ispunjavaš određene zahteve a takođe i lične gde se na kraju i najbolji rezultati mogu videti. To me inspiriše da je muzička produkcija jedan kreativan zanat gde se uči strpljenju i uvežbavanju čula ne samo telesnih, ali i takođe duševnih.

Za buduće školovanje ja želim da širim svoju kulturu, znanje i zadovoljstvo pruženim prilikama u nepoznatim socialnim i obrazovnim krugovima. Volim da negujem muziku i obožavam da je slušam, ali takođe volim i da stvorim nešto svoje što bi se verovatno i drugima svidelo.

LITERATURA

https://en.wikipedia.org/wiki/Kendrick_Lamar

https://en.wikipedia.org/wiki/MF_Doom

https://en.wikipedia.org/wiki/Tyler_the_Creator

[https://en.wikipedia.org/wiki/Sampling_\(music\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Sampling_(music))

OpenAI. *ChatGPT*. OpenAI, 4 Nov. 2024, <https://chat.openai.com/>

OpenAI. *ChatGPT*. OpenAI, 5 Nov. 2024, <https://chat.openai.com/>