

Design pluginů pro hudební software a jejich online prezentace

BcA. Alexandr Aouf

Diplomová práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Digitální design

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	BcA. Alexander Aouf
Osobní číslo:	K23420
Studijní program:	N0212A310007 Multimédia a design
Specializace:	Digitální design
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Design pluginů pro hudební software a jejich online prezentace

Zásady pro vypracování

Zásady pro vypracování:

1. Rešerše inspirativních zdrojů k tématu
2. Analýza zjištěných poznatků
3. Návrh možných variant
4. Zpracování vybrané varianty
5. Tvorba prezentace realizované varianty

Textová a dokumentační část:

- text v rozsahu 30 – 40 normostran (vlastní text Úvod až Závěr) obsahující popis projektu – rešerše a analýza problematiky (+ obrazové přílohy), definice záměru a cíle, popis postupu, popis výsledného řešení; minimální počet relevantních zdrojů 12, z toho minimálně 6 cizojazyčné
- obrazový obsah dokumentace projektu – skici, nákresy, vizualizace, výsledné řešení v rozsahu 12 stran A4

Praktický tvůrčí výstup:

- prototyp nebo funkční řešení v měřítku 1:1 (případně jiné dle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce)
- grafická prezentace v rozsahu minimálně 2,8 m², multimediální prezentace ve formě a rozsahu dle konzultace s vedoucím práce
- autorská grafická úprava textové / dokumentační části – 1 výtisk

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KLEMP, Klaus. *Dieter Rams: the complete works*. London: Phaidon Press, 2020. ISBN 978-1-83866-153-3.
MANOVICH, Lev. *The language of new media*. Leonardo. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002. ISBN 0-262-13374-1.
RAMS, Dieter. *Dieter Rams: Less, but better*. Berlin: Gestalten, 2014. ISBN 978-3-89955-525-7.
SMITH, Julius O. *Physical Audio Signal Processing: for Virtual Musical Instruments and Digital Audio Effects*. [Lexington]: W3K Publishing, 2010. ISBN 0974560723.
ZÖLZER, Udo (ed.). *DAFX: digital audio effects*. 2nd ed. Chichester: Wiley, c2011. ISBN 978-0-470-66599-2.

Vedoucí diplomové práce: **MgA. Bohuslav Stránský, Ph.D.**
Ateliér Digitální design

Datum zadání diplomové práce: **1. listopadu 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **23. května 2025**

L.S.

Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

MgA. Bohuslav Stránský, Ph.D.
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na diplomové práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá návrhem a realizací série pěti digitálních zvukových zařízení vytvořených v modulu Patcher ve zvukovém softwaru FL Studio. Cílem projektu je nejen vytvoření funkčních prototypů těchto zařízení, ale také návrh jejich estetického a uživatelsky přívětivého rozhraní, vizuální identity a způsobu jejich prezentace na digitálních platformách. Práce se zaměřuje na propojení zvukového designu, grafického ztvárnění a digitální komunikace v kontextu současného tvůrčího průmyslu.

Projekt vychází z potřeby producentů ambientní elektronické hudby pracovat s intuitivními a vizuálně sjednocenými nástroji, které zjednodušují práci s klíčovými zvukovými parametry a zároveň nenarušují plynulost práce při tvorbě nadměrným množstvím funkcí. Důraz je proto kladen na design, který kombinuje přehlednost s estetickou kvalitou ať už v podobě uživatelského rozhraní, barevnosti, typografie, nebo pohybové grafiky.

Součástí práce je rovněž výzkum vizuálních a interakčních trendů v oblasti zvukových pluginů a digitální estetiky. Zohledněny jsou jak historické přístupy k designu fyzických a softwarových hudebních zařízení, tak současné tendence v oblasti UX/UI designu. Zvláštní pozornost je věnována formám prezentace: součástí výstupu jsou demonstrační videa, návrh webové platformy pro distribuci pluginů a komunikační strategie, směřující k cílové skupině hudebních producentů.

Výsledkem práce je komplexní digitální produktový balíček, který zahrnuje funkční návrhy zvukových zařízení vytvořených v prostředí Patcher, jejich grafické a audiovizuální reprezentace, a návrh systému pro jejich veřejnou distribuci. Práce přináší přínos nejen v oblasti designu hudebních nástrojů, ale i v mezioborovém propojení zvuku, vizuálního designu, UX/UI designu a marketingu.

Klíčová slova: UX/UI, FL Studio, Patcher, digitální pluginy, vizuální identita, audiovizuální prezentace, návrh VST pluginů, design hudebního softwaru

ABSTRACT

This thesis focuses on the design and implementation of a series of five digital sound devices created using the Patcher module in the FL Studio audio software. The goal of the project is not only to develop functional prototypes of these devices but also to design their aesthetic

and user-friendly interface, visual identity, and strategies for their presentation on digital platforms. The work explores the intersection of sound design, visual expression, and digital communication within the context of today's creative industries.

The project responds to the needs of ambient electronic music producers for intuitive and visually coherent tools that simplify work with essential sound parameters without disrupting creative flow with excessive features. Emphasis is placed on a design approach that balances clarity with visual quality—whether in terms of interface, color schemes, typography, or motion graphics.

The thesis also includes research on visual and interaction trends in the field of audio plugins and digital aesthetics. It takes into account both historical approaches to the design of physical and software-based music tools, as well as contemporary trends in UX/UI design. Special attention is given to forms of presentation: the outputs include demonstration videos, a proposal for a web platform for plugin distribution, and communication strategies targeting the intended audience of music producers.

The result of this work is a comprehensive digital product package comprising functional sound device prototypes created in Patcher, their graphical and audiovisual representations, and a distribution concept. The project offers contributions not only to the field of music software design but also to the interdisciplinary connection between sound, visual identity, user interaction, and marketing.

Keywords: UX/UI, FL Studio, Patcher, digital plugins, visual identity, audiovisual presentation, VST plugin design, music software design

Děkuji všem, kteří se mnou tenhle dlouhý, mírně chaotický, ale krásný proces zvládli.

Děkuji mamce a tatškovi za to, že mě vždycky podporovali a nechali dělat věci po svém, i když občas netušili, co přesně to znamená. Díky za důvěru, prostor a lásku.

Děkuji své rodině a všem přátelům, kteří mě po celou dobu ujišťovali, že to celé dává smysl, i když jsem tomu sám občas přestával věřit.

Díky ateliéru Digitální design – za prostor, svobodu a lidi, kteří mají chuť věci dělat jinak.

Díky, že jsem mohl vyrůst v prostředí, kde spolupráce není povinnost, ale přirozenost.

Děkuji městu Zlín – za to, že je industriální i zelený, strohý i poetický. V tomhle kontrastu jsem se našel.

Ať je tenhle projekt krásným zakončením mého bytí na škole, která mi dala obzor a perspektivu do života, a která mi jasně ukázala cestu, jak dál v životě směřovat.

„Dobrý design je tak málo designu, jak je to jen možné.“

Dieter Rams

OBSAH

1	ÚVOD	13
2	FL STUDIO & PATCHER: PROSTŘEDÍ, VÝHODY A OMEZENÍ	15
2.1	MOŽNOSTI MODULARITY A GUI DESIGNU	15
2.2	TECHNICKÁ OMEZENÍ	16
2.3	PATCHER JAKO PROSTŘEDEK BUDOVÁNÍ ZVUKOVÉ IDENTITY	18
3	REŠERŠE ZVUKOVÝCH ZAŘÍZENÍ.....	19
3.1	HISTORIE DESIGNU DIGITÁLNÍCH A FYZICKÝCH ZVUKOVÝCH ZAŘÍZENÍ.....	19
3.2	DIETER RAMS A BRAUN – ZÁKLADNÍ PRINCIPY PRŮMYSLOVÉHO DESIGNU.....	27
3.3	TEENAGE ENGINEERING	29
3.4	DESIGNOVÉ PŘÍSTUPY V PROSTŘEDÍ DIGITÁLNÍCH PLUGINŮ	32
3.4.1	Minimalismus.....	32
3.4.2	Skeuomorfismus.....	34
3.4.3	Kritika a hybridní přístupy	36
4	VÝVOJ PROTOTYPŮ V PATCHERU	39
4.1	VM1 – VOCAL MIXER	40
4.1.1	Cílový žánr a uživatel.....	41
4.1.2	Uživatelské rozhraní.....	42
4.1.3	Závěr.....	42
4.2	SM1 – SYNTH MIXER.....	43
4.2.1	Uživatelské rozhraní.....	44
4.2.2	Závěr.....	44
4.3	AM1 – ASEMIC MIXER	45
4.3.1	Uživatelské rozhraní.....	46
4.3.2	Závěr.....	47
4.4	Tc1 – TEXTURE CREATOR.....	47
4.4.1	Uživatelské rozhraní.....	48
4.4.2	Závěr.....	49
4.5	DC1 – DRONE CREATOR.....	49
4.5.1	Uživatelské rozhraní.....	51
4.5.2	Závěr.....	52
5	ONLINE PREZENTACE	53
5.1	VIZUÁLNÍ IDENTITA PATCHER ZAŘÍZENÍ.....	53
5.2	BRANDING.....	56
5.2.1	Typografie	57
5.2.2	Barevná paleta	59
5.2.3	Grafické prvky.....	60
5.3	3D PREZENTACE PLUGINŮ	61

5.4	VIDEO UKÁZKY A EDUKAČNÍ OBSAH.....	64
5.4.1	Krátká prezentační videa jednotlivých zařízení	65
5.4.2	Tematicky zaměřené edukační tutoriály.....	65
5.5	WEBOVÁ PREZENTACE	66
5.5.1	Struktura a koncepce	66
5.5.2	Styl a vizuální jazyk	69
5.5.3	Forma realizace	69
5.6	OBSAH PRO SOCIÁLNÍ SÍŤ.....	69
5.7	ZÁVĚR.....	70
6	ZÁVĚR DIPLOMOVÉ PRÁCE	72
6.1	HODNOCENÍ VYUŽITÍ PATCHERU	72
6.2	MOŽNOSTI DALŠÍHO VÝVOJE	72
6.3	KOMERČNÍ POTENCIÁL PROJEKTU.....	73
6.4	OSOBNÍ PŘÍNOS A SEBEREFLEXE	73
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	75
	SEZNAM OBRÁZKŮ	80

1 ÚVOD

Současná éra digitálních technologií zásadně proměnila proces hudební tvorby. *Digitální audio workstation* (DAW)¹ software, jako je *FL Studio*, se stal běžným nástrojem nejen pro profesionální producenty, ale i pro amatérské tvůrce působící mimo tradiční studia.² Specifickou roli v tomto vývoji sehrává i modul³ *Patcher*, který poskytuje uživatelům možnost vizuálně modulovat komplexní zvukové řetězce⁴ a vytvářet vlastní zvukové nástroje bez nutnosti programování. Tento nástroj tak představuje přístupnou platformu pro experimentaci v oblasti audiovizuálního designu a uživatelského rozhraní.

Hlavním impulsem k této práci byla tedy touha experimentovat s nástrojem *Patcher* a ověřit jeho potenciál pro tvorbu ucelené sady zvukových zařízení. Záměrem bylo navrhnout nástroje, které budou nejen funkční a designově jednotné, ale také snadno využitelné v každodenní praxi producenta. Výsledná série pěti digitálních zařízení tak vznikla z kombinace praktického zájmu, designového přemýšlení a potřeby osobního tvůrčího *workflow*.

Každý z vytvořených prototypů – *Vocal Mixer* (Vm1), *Synth Mixer* (Sm1), *Asemic Mixer* (Am1), *Texture Creator* (Tc1) a *Drone Creator* (Dc1) – byl koncipován pro specifickou roli v rámci produkčního procesu. Zařízení slouží buď k úpravě a míchání existujících zvukových stop, nebo jako autonomní generátory, schopné vytvářet nové zvukové textury. Společným jmenovatelem je snaha o jednoduchost, přístupnost a vizuální soudržnost, která podporuje kreativní soustředění místo technického zahlcení.

Práce je strukturována tak, aby reflektovala jednotlivé fáze vývoje a prezentace digitálního produktu: od analýzy prostředí *Patcheru* a jeho designových možností, přes návrh jednotlivých zařízení a jejich uživatelského rozhraní, až po sjednocení vizuální identity a způsob prezentace výsledných nástrojů.

V dalších kapitolách je popsán nejen vývoj jednotlivých prototypů a jejich funkční architektura⁵, ale také proces převedení jejich vizuální podoby do prostředí 3D softwaru *Blender*. Výsledné modely slouží primárně jako vizuální materiály pro marketingovou komunikaci – zejména pro sociální sítě a propagační příspěvky, jejichž cílem je vizuálně

¹ hudební software pro nahrávání, úpravu a mix zvuku

² leLEVELS MUSIC PRODUCTION, *The Impact of DAWs on Music: How...*, [n. d.].

³ v tomto kontextu: samostatná část softwaru s konkrétní funkcí

⁴ propojení nástrojů a efektů v audio signálové cestě

⁵ vnitřní struktura nástroje určující jeho fungování

upozornit na existenci a identitu jednotlivých pluginů. Nejedná se tedy o funkční reprezentace, ale o stylizované vizuály podporující celkovou značku a estetiku projektu. Samotné zvukové možnosti a způsob ovládání každého nástroje jsou naopak prezentovány prostřednictvím samostatných krátkých videí, která jsou součástí distribučního balíčku a poskytují uživateli přímý vhled do praktického použití daného zařízení.

Důležitou součástí práce je návrh online platformy pro distribuci pluginů, která reflektuje aktuální trendy v oblasti prezentace digitálních produktů. Webová stránka kombinuje *e-commerce*⁶ funkce s vizuální estetikou celé série a slouží jako prostředník mezi produktem a komunitou. Práce jako celek se pohybuje na pomezí digitálního designu a hudební produkce, přičemž ukazuje možnosti, které přináší individuální přístup k tvorbě nástrojů ve vizuálně programovatelném prostředí.

⁶ online obchodní systém nebo funkce nákupu přes web

2 FL STUDIO & PATCHER: PROSTŘEDÍ, VÝHODY A OMEZENÍ

FL Studio, původně známé pod názvem *FruityLoops*, patří mezi nejrozšířenější softwary typu Digital Audio, takže mi Workstation (DAW) na světě. Etablovalo se jako nástroj využívaný producenty napříč žánry – od elektronické hudby, přes hip-hop až po popovou produkci. Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní, rozsáhlé knihovně nástrojů a efektů a možnostem pokročilé automatizace se stalo oblíbenou volbou jak profesionálních producentů, tak amatérských tvůrců působících mimo studiové prostředí. Jedním z nástrojů, který FL Studio výrazně odlišuje od konkurence, je modul Patcher.⁷

Patcher představuje modulární vizuální prostředí, které umožňuje vytvářet, propojit a vizualizovat komplexní signálové řetězce skládající se z efektových i generativních pluginů. V jádru funguje jako grafický editor, v němž jsou jednotlivé komponenty reprezentovány uzly (*nodes*⁸), přičemž každý uzel může představovat samostatný plugin, řídicí signál nebo ovládací prvek. Tímto způsobem získává uživatel podrobnou kontrolu nad tokem signálu a možnost vytvářet vlastní uživatelské rozhraní – a to pomocí integrované sady grafických prvků, jako jsou posuvníky, přepínače, ovládací knoflíky⁹ digitální displeje.¹⁰

2.1 Možnosti modularity a GUI designu

Patcher je zároveň výkonný vizualizační nástroj pro návrh uživatelského rozhraní. Na rozdíl od tradičních pluginů, které mají své předem definované *GUI*,¹¹ umožňuje Patcher uživatelům vytvářet vlastní ovládací rozhraní prostřednictvím *Control Surface*. Tato vrstva je plně editovatelná a umožňuje mapování parametrů¹² z jakéhokoli připojeného pluginu. Tvůrce si tak může navrhnout vlastní *layout*¹³, rozvržení ovládacích prvků a barevné schéma bez nutnosti programování.¹⁴

⁷ IMAGE-LINE, *FL Studio*, [n. d.].

⁸ grafické prvky znázorňující moduly v propojeném systému

⁹ rotující prvky pro plynulou změnu hodnot, např. hlasitosti nebo filtru

¹⁰ IMAGE-LINE, *FL Studio Patcher Manual*, [n. d.].

¹¹ *Graphical User Interface* – grafické uživatelské rozhraní, tedy vizuální forma ovládání softwaru

¹² propojení ovládacího prvku s funkcí nebo hodnotou v jiném nástroji)

¹³ uspořádání vizuálních a ovládacích prvků v rozhraní

¹⁴ IMAGE-LINE, *Control Surface – FL Studio Online Manual*, [n. d.].



Obrázek 1 - Control Surface v prostředí FL Studio Patcher¹⁵

V kontextu návrhu digitálních nástrojů to otevírá prostor nejen pro technickou optimalizaci workflow, ale také pro zkoumání estetických přístupů a konzistence v rámci vizuální identity celé série pluginů. Uživatelské rozhraní se stává nedílnou součástí designu nástroje a přispívá k jeho čitelnosti, použitelnosti a celkovému zážitku z tvorby hudby.

2.2 Technická omezení

Na základě vlastního testování jsem zjistil, že ačkoliv je Patcher velmi flexibilní nástroj, naráží v oblasti vizuálního i funkčního designu na určitá technická omezení, která je nutné brát v úvahu při návrhu uživatelského rozhraní. Například Control Surface nepodporuje dynamické vrstvení, práci s bitmapovou¹⁶ či vektorovou¹⁷ grafikou, ani pokročilé animace nebo vizuální reakce na zvukový signál. Tato omezení značně zužují prostor pro expresivní, multimediálně bohatý nebo interaktivní design.

Jedním z praktických omezení je práce s prvkem *Bevel*¹⁸, který lze sice využít pro konstrukci jednoduchých geometrických tvarů, ale nelze u něj upravovat parametry jako je poloměr zaoblení nebo tloušťka okraje. Dalším limitem je práce s *Gridem*¹⁹, který slouží k zarovnávání prvků v rozhraní. Patcher nabízí pouze pevně dané velikosti mřížkových jednotek (např. 10 px, 20 px, 30 px atd.), přičemž není možné ručně nastavit vlastní rozměr gridu podle individuálních potřeb návrhu. Při opakovaném vkládání více Bevel prvků se navíc ukázalo, že grid nefunguje zcela spolehlivě a často dochází k nesrovnalostem

¹⁵ Screenshot pořízený autorem práce

¹⁶ typ rastrové grafiky založené na jednotlivých pixelech

¹⁷ grafika tvořená pomocí křivek a matematických tvarů, škálovatelná bez ztráty kvality

¹⁸ prvek *Patcheru* pro kreslení základních tvarů

¹⁹ mřížkový systém v *Patcheru* pro zarovnávání prvků

v rozvržení – některé prvky se totiž ukotvují nepřesně, a to i o jeden pixel mimo očekávanou pozici. Například řada dvaceti prvků o šířce 30 px by teoreticky měla zapadnout přesně do 600 px, ale v praxi bývá celková délka mírně posunutá, což narušuje přesnost layoutu. Tento jev komplikuje kompoziční práci a znemožňuje dosažení precizní *pixel-artové* ²⁰estetiky. Podobně omezené je také nastavení barev v gradientu Bevelu – máme možnost zvolit pouze jednu barvu, přičemž druhá se nám automaticky předdefinována s mírně nižší průhledností směrem k horní části, kterou nelze upravit.

Dalším zásadním omezením, které se pro distribuci pluginů jeví jako klíčové, je skutečnost, že Patcher neumožňuje export vytvořených zařízení jako samostatných *VST* ²¹pluginů. Každý nástroj navržený v tomto prostředí je tak úzce vázán na platformu FL Studia a není kompatibilní s jinými digitálními audio pracovními stanicemi, jako jsou *Ableton Live*, *Logic Pro* nebo *Reaper*. Tato uzavřenost výrazně snižuje možnosti sdílení nástrojů a omezuje jejich potenciál pro širší komerční využití mimo okruh uživatelů FL Studia.

V kontrastu s tímto přístupem stojí platformy jako *Max/MSP* od *Cycling '74* nebo *Reaktor* od *Native Instruments*, které nabízejí výrazně širší míru flexibility. V případě *Max/MSP* umožňuje rozšíření *RNBO* (*Real-Time Networked Audio*) export patchů do různých prostředí včetně VST formátu, webových aplikací nebo samostatného kódu. Navíc podporuje vzdálenou komunikaci pomocí objektu [*rnbo.remote*], což umožňuje dynamickou práci s měnícími se vstupy. Uživatel tak získává mnohem větší kontrolu nad chováním nástroje a může jej integrovat i mimo samotné prostředí DAW. Oproti tomu *Reaktor* nabízí modulární systém s možností vytváření vlastních nástrojů, které lze sdílet, exportovat a znovu používat napříč projekty i uživateli. ²²

Je však třeba dodat, že tato větší otevřenost je vykoupena vyšší vstupní bariérou – práce v *Max/MSP* nebo *Reaktoru* často vyžaduje hlubší znalosti programování, strukturování signálových toků nebo vizuálního patchování. V tomto ohledu představuje Patcher kompromisní řešení, které sice omezuje export a technickou rozšiřitelnost, ale umožňuje rychlé prototypování a intuitivní návrh uživatelského rozhraní i bez pokročilé technické expertizy.

Právě tato jednoduchost činí Patcher mimořádně přístupným nástrojem pro rychlý návrh a testování nápadů. Omezení – jako je vrstvení ovládacích prvků, tvorba opakujících

²⁰ výtvarný styl využívající záměrně viditelné pixely a omezenou barevnost

²¹ *Virtual Studio Technology* – standardní formát pro zvukové pluginy

²² CYCLING '74, *RNBO – Export Your Patches*, [n. d.].

se struktur či manuální úpravy rozložení – představují kreativní výzvy, které mohou vést k nečekaně originálním řešením. V tomto smyslu omezení Patcheru nepůsobí jako bariéra, ale spíše jako strukturovaný rámec, v němž se přirozeně utváří specifická estetika a designový jazyk.

2.3 Patcher jako prostředek budování zvukové identity

Vedle technických aspektů má práce s Patcherem hlubší význam v oblasti formování hudební identity. Možnost navrhnout si vlastní nástroje přesně podle potřeb a preferencí autora vede ke vzniku individuálního ekosystému nástrojů, které se stávají nedílnou součástí hudebního rukopisu daného producenta. Tato personalizace se může pozitivně promítnout do charakteristického zvuku, workflow i estetického přístupu.

Z hlediska výzkumu a designu se tento přístup dotýká širší otázky autenticity a autonomie v hudební produkci. Namísto přizpůsobování se rozhraní cizích pluginů získává uživatel možnost definovat své nástroje na základě vlastních potřeb. Tento přístup lze přirovnat ke konceptu „epistemických nástrojů²³“, kdy hudebník nevnímá nástroj jako daný, ale jako proměnlivý a přizpůsobitelný prvek své tvůrčí praxe. Jak uvádí Thor Magnusson, digitální hudební nástroje mohou být chápány jako nástroje poznání, které slouží jako rozšíření lidské kognice a umožňují hudebníkům externalizovat a strukturovat své myšlenkové procesy prostřednictvím symbolických systémů.²⁴

Tato strategie má své analogie například v *open-source*²⁵ přístupech k tvorbě softwaru nebo v individuálním přístupu k nástrojům u experimentálních umělců využívajících Max/MSP, *PureData* nebo Reaktor. Avšak zatímco tyto systémy často vyžadují technickou expertizu, Patcher umožňuje přístupnost a intuitivní vizuální programování i bez hlubších znalostí.

Závěrem lze říct, že Patcher jako nástroj nenabízí pouze prostředek k vytvoření efektového řetězce²⁶, ale rovněž platformu pro návrh, testování a osobní zakotvení nástrojů v rámci vlastní hudební identity. Tato schopnost personalizace se tak stává nedílnou součástí jak technického, tak estetického myšlení o zvuku.

²³ nástroje sloužící nejen k tvorbě, ale i k porozumění a organizaci myšlení

²⁴ MAGNUSSON, Thor. Of Epistemic Tools: Musical.... In: Organised Sound. 2009, roč. 14, č. 2, s. 168–176.

²⁵ přístup k softwaru s volně dostupným zdrojovým kódem pro úpravy a sdílení

²⁶ sled efektů zapojených za sebou pro zpracování jednoho zvukového signálu

3 REŠERŠE ZVUKOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Design zvukových zařízení je klíčovým faktorem ovlivňujícím nejen estetickou podobu hudební technologie, ale také způsob, jakým s ní uživatelé interagují – a tím i samotný tvůrčí proces. V průběhu dekad se vyvíjely jak fyzické nástroje, tak jejich digitální ekvivalenty, přičemž estetika, ergonomie a technologická inovace hrály zásadní roli v tom, jak jsou tyto nástroje vnímány a používány.

Tato kapitola představuje výsledek osobního výzkumu vizuálních a interakčních trendů v oblasti zvukových pluginů a digitální estetiky. Nejde o ambici vytvořit vyčerpávající nebo objektivní přehled, ale o autorský výběr přístupů, značek a směrů, které pro mě osobně představují důležité inspirační zdroje. Tento výběr zároveň slouží jako teoretický podklad pro návrh a realizaci vlastních pluginů, které budou představeny v praktické části této diplomové práce

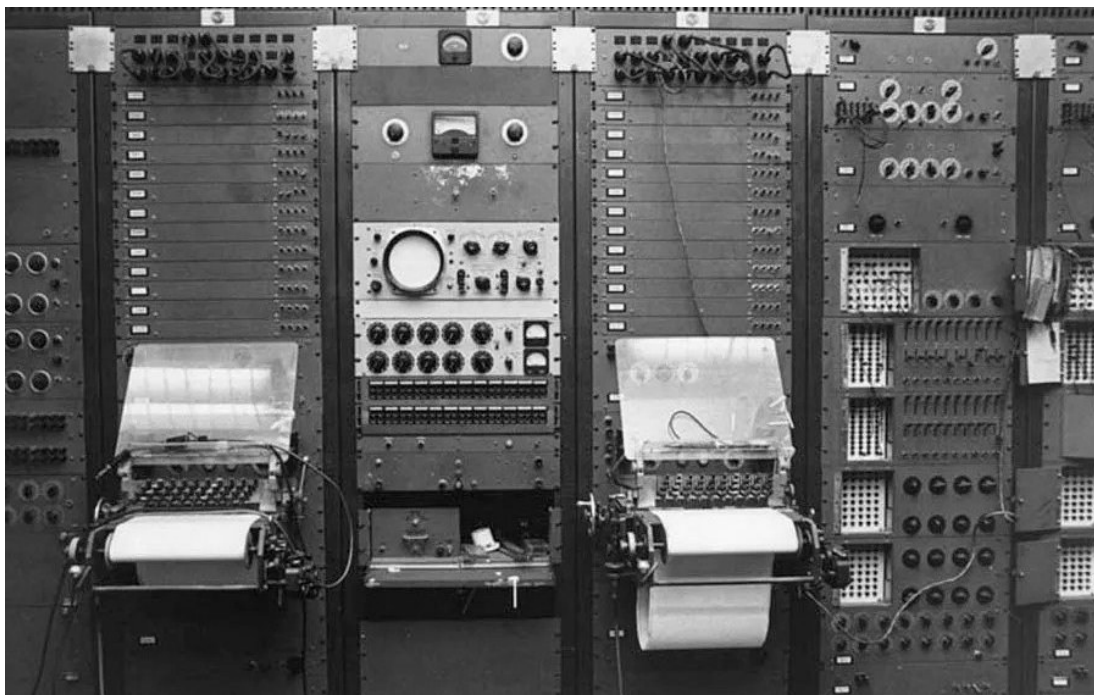
Zohledněny jsou jak historické přístupy k designu fyzických a softwarových hudebních zařízení, tak i současné tendence v oblasti *UI/UX*²⁷, které reflektují nové nároky kladené na funkčnost a přístupnost v oblasti hudebních nástrojů. V rešerši se objevují také jména a koncepty, které nemusí být nezbytně nejvýraznější z hlediska oborové prestiže, ale pro mě jako autora dlouhodobě představují klíčový vliv na vnímání designu a procesu tvorby.

3.1 Historie designu digitálních a fyzických zvukových zařízení

Historie designu zvukových zařízení sahá do počátků 20. století, kdy se začaly objevovat první elektronické hudební nástroje. V této rané fázi se design soustředil primárně na funkčnost a technologické inovace – estetické nebo ergonomické hledisko zůstávalo spíše v pozadí. Klíčovým obdobím se staly 50. a 60. léta, kdy se zrodily první ikonické analogové syntezátory²⁸, jako *RCA Mark II*, *Moog Modular* nebo *Buchla Series 100*. Tyto nástroje byly objemné, komplexní a často náročné na obsluhu, přesto však definovaly základní jazyk elektronické hudby i samotného nástrojového designu.

²⁷ *User Interface / User Experience* – uživatelské rozhraní a celkový uživatelský zážitek

²⁸ elektronický nástroj vytvářející zvuk pomocí analogových obvodů, nikoliv digitálně



Obrázek 2 - RCA Mark II (1957)²⁹



Obrázek 3 – Moog Modular³⁰

²⁹ Obr. č. 2 – RCA Mark II Synthesizer. Zdroj: *The 'RCA Synthesiser I & II' Harry Olson & Herbert...*, n.d.

³⁰ Obr. č. 3 – Moog Modular. Zdroj: *Moog Really Is Recreating Keith Emerson's Modular...*, 2014.



Obrázek 4 – Buchla Series 100 (restaurovaný model, 2024)³¹

Zlomem byl přístup Roberta Mooga, který začal usilovat o přívětivější a kompaktnější podobu syntezátoru. Výsledkem byl například *Minimoog Model D* – přístroj, který významně posunul vztah mezi technologií a hudebníkem tím, že integroval několik modulů do jednoho těla, odstranil potřebu propojovacích kabelů a nabídl přehledný panel s logicky uspořádanými ovládacími prvky. Umožnil tak hudebníkům mnohem přímější, hmatovější a intuitivnější kontakt se zvukovou syntézou, čímž se syntezátor stal skutečně „nástrojem“ ve smyslu hudebního výrazu, nikoli jen laboratorním zařízením.³²

³¹ Obr. č. 4 – Buchla Series 100. Zdroj: BROWN-CÁCERES, Nicholas A. *Restoring the Buchla...*, 2024.

³² SYNTHHEAD, *How Moog Brought Usability To Synthesizers*, 2021.



Obrázek 5– Minimoog Model D (2025, červená edice)³³

Podobný posun nastal i v 70. a 80. letech s nástupem digitálních syntezátorů – například *Yamaha DX7* – které přinesly nové metody syntézy (zejména *FM syntézu* ³⁴od *Johna Chowninga*) a zcela nový typ zvukové palety, výrazně odlišné od analogových strojů. Z hlediska designu znamenaly také změnu paradigmatu: rozhraní se přeneslo na *LCD displeje*³⁵ a číselné menu, čímž se zařízení stalo technicky komplexnějším, ale zároveň i kompaktnějším a masově vyráběným. Díky nižším nákladům a širšímu uplatnění v popkultuře se digitální syntezátory staly běžnou součástí produkce napříč žánry – od *new wave* až po *R&B*.³⁶



Obrázek 6 – Yamaha DX7 (1983)³⁷

³³ Obr. č. 5 – Minimoog Model D. Zdroj: SYNTH ANATOMY. *Moog dedicates a satin red...*, 2025.

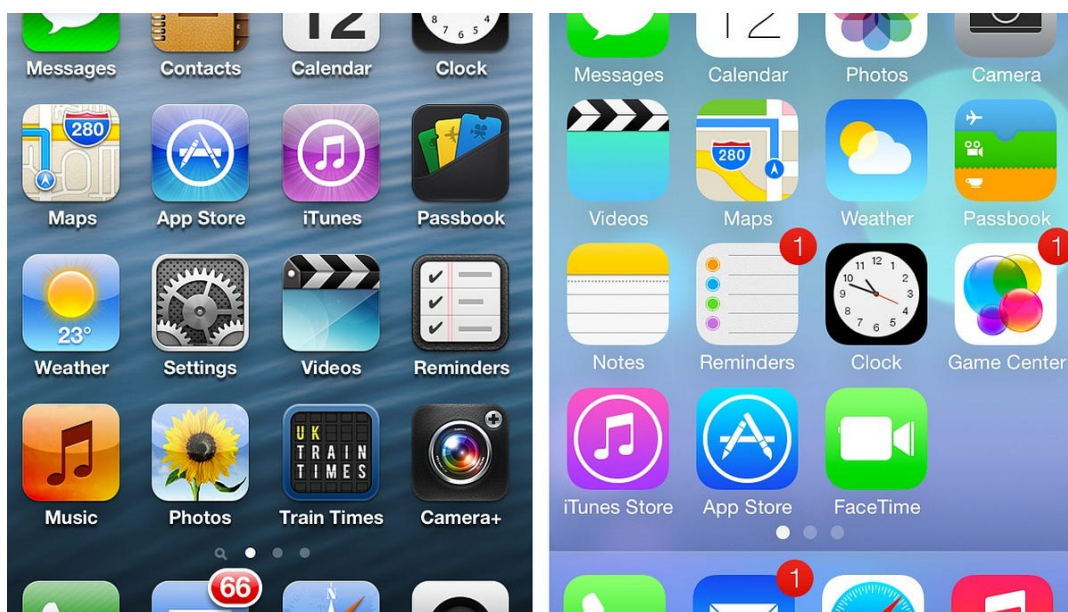
³⁴ *Frequency Modulation synthesis* – typ syntézy založený na modulaci frekvence

³⁵ displej s tekutými krystaly používaný pro zobrazení informací v elektronice

³⁶ LAVENGOOD, *The Yamaha DX7 in Synthesizer History*.

³⁷ Obr. č. 6 – Yamaha DX7. Zdroj: LEGGITT, Bob. *The Original Yamaha DX7...*, 2011.

V 90. letech se design stále více přesouval do softwarového prostředí. S rozvojem technologie VST začaly vznikat digitální pluginy, které napodobovaly vzhled i funkce fyzických zařízení. Tento přechod přinesl nové možnosti – například větší flexibilitu, nižší náklady, snadnou aktualizaci a integraci do digitálních pracovních stanic – ale i nové výzvy. Designéři museli řešit nejen estetiku, ale i zcela novou formu interakce skrze obrazovku, myš nebo touchpad. V této fázi se začaly postupně vyhranovat dva výrazné směry – minimalistický, redukovaný přístup, který kladl důraz na přehlednost, typografii a funkčnost, a skeuomorfni přístup, jenž usiloval o zachování vizuálních metafor známých z analogového světa, jako jsou ovládací knoflíky, kovové povrchy nebo imitace dřeva.³⁸



Obrázek 7 – Skeuomorfismus vs minimalismus (příklad na iOS zařízení)³⁹

V současnosti se design zvukových pluginů pohybuje na spektru mezi těmito dvěma póly. Na jedné straně stojí ultra-minimalistické pluginy s čistým, někdy až abstraktním uživatelským rozhraním (např. produktová řada od *Kilohearts*, nebo prostředí v *Ableton Live*). Na straně druhé najdeme pluginy, které vědomě pracují s nostalgií a vizuálními odkazy na analogová zařízení – typickým příkladem jsou *Soundtoys*, *Arturia V Collection* nebo některé efekty od *Waves Audio*.⁴⁰

³⁸ HAHN, *Skeuomorphism in Plugins: Love It or Leave It?*, 2023.

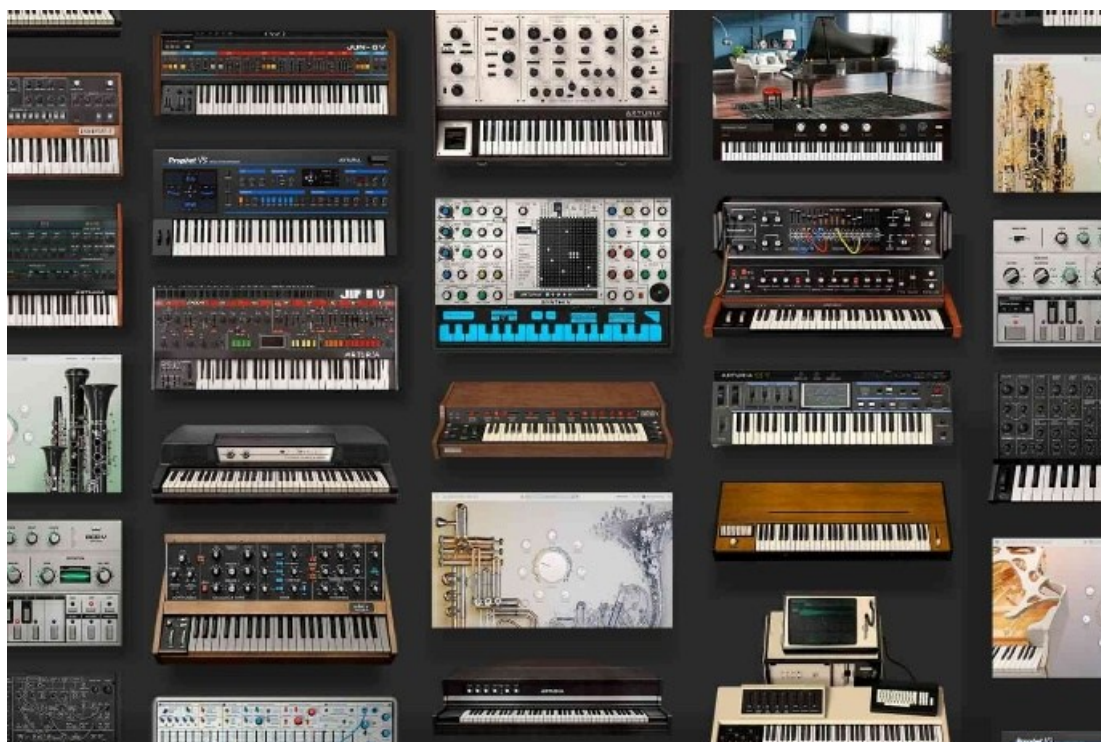
³⁹ Obr. č. 7 – Skeuomorfismus vs minimalismus. Zdroj: DEPASQUALE, Nick. *Transitioning Com...*, 2019.

⁴⁰ MERICO, *Why is skeuomorphism not dead yet in music production UI?*, 2021.

Obrázek 8 – Sada KiloHearts pluginů⁴¹Obrázek 9 – Uživatelské rozhraní Ableton Live 12⁴²

⁴¹ Obr. č. 8 – Sada pluginů KiloHearts. Zdroj: *KiloHearts Plugin Review...*, n.d.

⁴² Obr. č. 9 – Uživatelské rozhraní Ableton Live. Zdroj: *Ableton Live 12: a guide...*, 2023.

Obrázek 10 – Uživatelské rozhraní pluginů Soundtoys⁴³Obrázek 11 – Ukázka rozhraní softwarových nástrojů Arturia's V Collection⁴⁴

⁴³ Obr. č. 10 – Pluginy Soundtoys. Zdroj: *Soundtoys 5 Review: The Best...*, 2025.

⁴⁴ Obr. č. 11 – Arturia V Collection. Zdroj: *Arturia's V Collection...*, 2024.

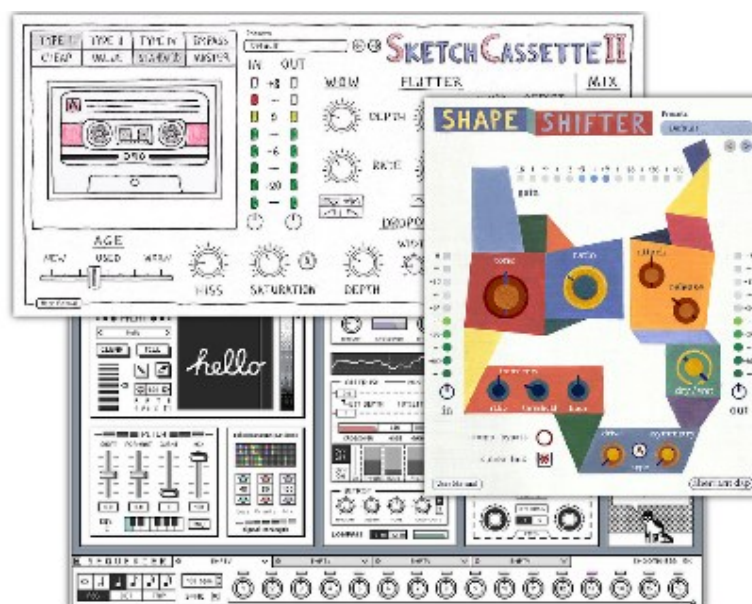
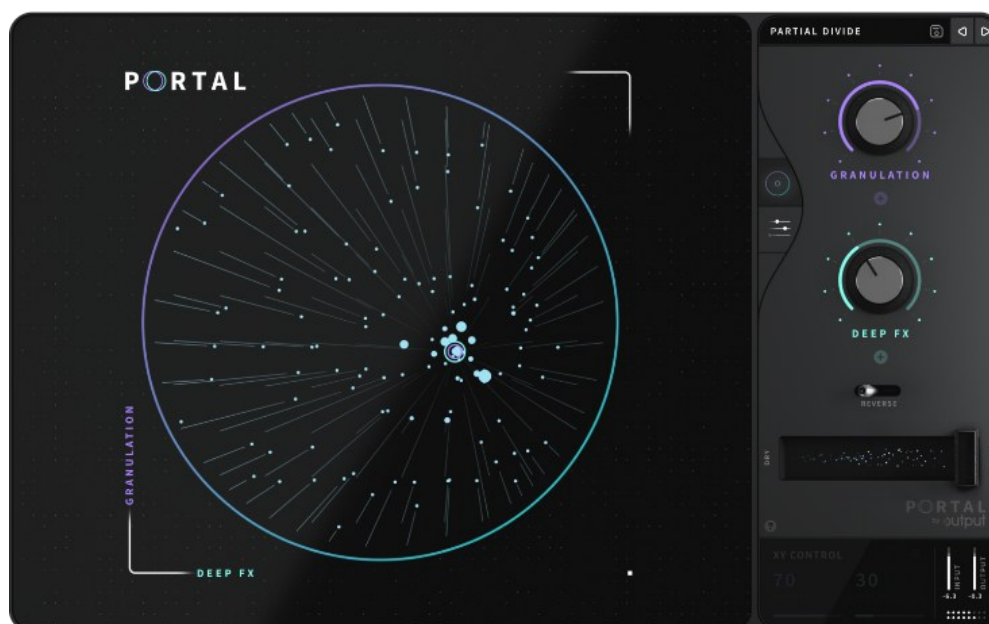


Obrázek 12 – Ukázka pluginů od společnosti Waves Audio⁴⁵

Je však důležité dodat, že toto rozdělení nepokrývá všechny přístupy. Mezi těmito póly existuje řada hybridních nebo experimentálních řešení – například pluginy od *Aberrant DSP*, které kombinují hravý ručně kreslený styl s *lo-fi*⁴⁶ estetikou, nebo rozhraní od *Output* (např. *Portal*, *Thermal*), jež se opírají o datovou vizualizaci a netradiční ovládání parametrů. Tato rozmanitost potvrzuje, že UI/UX design v oblasti zvukových nástrojů není omezen jedním paradigmatem, ale stále se vyvíjí jako dynamické pole mezi funkčností, estetikou a performativní hodnotou nástroje.

⁴⁵ Obr. č. 12 – Waves Audio Plugins. Zdroj: *Which Compressor Plugin Should...*, 2021.

⁴⁶ záměrné využití nízké kvality zvuku nebo obrazu jako stylového prvku

Obrázek 13 – Plugins od společnosti Aberrant DSP⁴⁷Obrázek 14 – Plugin Portal od společnosti Output⁴⁸

3.2 Dieter Rams a Braun – základní principy průmyslového designu

Jednou z nejvýraznějších osobností, která zásadně ovlivnila estetiku zvukových zařízení i širší filozofii produktového designu, je německý designér Dieter Rams. Ve své roli hlavního designéra společnosti *Braun*⁴⁹ během druhé poloviny 20. století formuloval

⁴⁷ Obr. č. 13 – Aberrant DSP Plugins. Zdroj: *Plugins Bundle – Aberrant DSP*, n.d.

⁴⁸ Obr. č. 14 – Output Portal. Zdroj: *Portal – Output*, n.d.

⁴⁹ německá značka spotřební elektroniky známá svým funkcionalistickým designem

základní principy průmyslového designu, jež dodnes určují podobu nejen fyzických hudebních nástrojů, ale také digitálních uživatelských rozhraní a softwarových nástrojů. Ramsův přístup, založený na důsledné funkčnosti, vizuální střídmosti a nadčasové jednoduchosti, měl zásadní vliv na vývoj moderní elektroniky – zejména na produkty společnosti *Apple*, která pod vedením *Jonathana Ivea* přiznaně čerpala z jeho filozofie. Právě důraz na čistotu formy, intuitivní ovládání a redukci k podstatnému se stal inspiračním zdrojem pro celou generaci designérů. Rams své hodnoty shrnul do tzv. deseti principů dobrého designu, které se staly jedním z nejcitovanějších a nejvlivnějších manifestů v dějinách průmyslového designu⁵⁰

- **Dobrý design je inovativní** – reflektuje technologické pokroky a přináší nové možnosti interakce.
- **Dobrý design činí produkt užitečným** – nástroj má sloužit uživateli nejen technicky, ale i psychologicky a esteticky.
- **Dobrý design je estetický** – estetická kvalita přispívá k uživatelské zkušenosti a každodennímu vztahu k produktu.
- **Dobrý design činí produkt srozumitelným** – produkt má být intuitivní, čitelný a logicky strukturovaný.
- **Dobrý design je nenápadný** – nástroj není dekorací, ale má sloužit svému účelu s pokorou.
- **Dobrý design je poctivý** – nepředstírá více, než produkt umí.
- **Dobrý design je trvanlivý** – nepodléhá módním vlnám a zůstává relevantní.
- **Dobrý design je důsledný do posledního detailu** – každý detail má svůj smysl a posiluje celkový dojem.
- **Dobrý design je šetrný k životnímu prostředí** – zohledňuje výrobu, spotřebu i životnost.
- **Dobrý design je co nejméně designu** – "méně, ale lépe" – soustředí se na podstatné.

V kontextu návrhu digitálních zvukových nástrojů a pluginů zůstávají Ramsovy principy mimořádně aktuální. Minimalistický a uživatelsky vstřícný přístup je obzvlášť

⁵⁰ RAMS, *Ten Principles for Good Design*, 2021.

relevantní v prostředí digitální hudební tvorby, kde přílišná komplexita může brzdit kreativitu.



Obrázek 15 – Produkty navržené Dieterem Ramsem v jeho domácnosti⁵¹

Z pohledu této diplomové práce je odkaz Dietera Ramse důležitým teoretickým východiskem pro návrh vlastních zvukových zařízení vytvořených v Patcheru. Jeho principy – zejména důraz na přehlednost, srozumitelnost, funkčnost a estetickou jednotu – slouží jako klíčová inspirace při koncepci vizuální identity, rozložení ovládacích prvků a celkové uživatelské zkušenosti.

3.3 Teenage Engineering

Švédská značka *Teenage Engineering* si od svého založení v roce 2007 vybudovala výjimečné postavení na poli zvukových technologií díky schopnosti spojovat inženýrskou inovaci s designovou originalitou. Jejich ikonický produkt *OP-1*, uvedený na trh v roce 2011, bývá považován za přelomový přístroj, který redefinoval způsob práce s přenosnými syntezátory a hudebními pracovními stanicemi. Kombinace přenositelnosti, intuitivního ovládání a vizuálně hravého prostředí udělala z *OP-1* nejen nástroj, ale i designový objekt s kultovním statutem.⁵²

⁵¹ Obr. č. 15 – Produkty Dietera Ramse. Zdroj: *Dieter Rams designed products to last...*, 2019.

⁵² HAGUE, Corey, *Teenage Engineering OP-1 Field*, 2022.



Obrázek 16 – Teenage Engineering OP-1⁵³

Design OP-1 se vyznačuje barevným *OLED* displejem⁵⁴, logicky rozvrženými ovládacími prvky a vizuálním systémem založeným na animovaných metaforách, které zpřístupňují komplexní zvukové operace širokému spektru uživatelů. V recenzi portálu *MusicRadar* je popsán jako zařízení, které se nevejde do žádné zřejmé kategorie, jehož každý detail působí bezchybně promyšleně.⁵⁵

Filosofie designu Teenage Engineering částečně vychází z odkazu Dietera Ramse – především v oblasti formální střídmosti, ergonomie a modulárnosti – zároveň se však nebojí hravosti, emocí a estetické výraznosti. Tento přístup není omezen pouze na ikonický OP-1, ale promítá se i do dalších zařízení, jako jsou *Pocket Operators* (kapesní grooveboxy s kalkulačkovou estetikou) nebo *OP-Z* (modulární *groovebox* zaměřený na *AV* výstup⁵⁶ a vizualizaci). V jejich nástrojích se propojuje svět designu, technologie a estetiky do formy, která působí téměř jako autonomní kulturní objekt.⁵⁷⁵⁸

⁵³ Obr. č. 16 – Teenage Engineering OP-1. Zdroj: *5 Tips & Tricks for the Teenage Engineering...*, n.d.

⁵⁴ displej s technologií organických LED diod pro výraznější barvy a kontrast

⁵⁵ FUTURE MUSIC, Teenage Engineering OP-1 review, 2011.

⁵⁶ audio-vizuální výstup, např. propojení se zvukem a obrazem

⁵⁷ ONLY ONCE SHOP, Bridging the Legacy of Braun to Teenage Engineering, 2024.

⁵⁸ kompaktní hudební zařízení kombinující syntezátor, sekvencer a efekty, často určené pro live hraní

Obrázek 17 – Teenage Engineering OP-Z⁵⁹Obrázek 18 – Teenage Engineering Pocket Operator⁶⁰

Z mého pohledu lze produkty Teenage Engineering vnímat nejen jako hudební nástroje, ale spíše jako designové artefakty – předměty s vlastním charakterem, které oslovují uživatele skrze kompaktní formu, hmatový zážitek a nezaměnitelný vizuální jazyk. Jejich přístup ukazuje, že uživatelské rozhraní nemusí být jen prostředkem k ovládání, ale může být součástí estetického výrazu a narativu samotného nástroje. Oproti strohé funkčnosti a nadčasové eleganci Ramsových návrhů zde vnímám vyšší míru konceptuální hravosti – projevující se jak v použití barev, animací a typografie na displejích, tak v celkové prezentaci nástrojů. Zatímco Rams nabízí nástroje jako dokonale definované a ztišené funkční objekty,

⁵⁹ Obr. č. 17 – Teenage Engineering OP-Z. Zdroj: *Teenage Engineering OP-Z – Supersound...*, n.d.

⁶⁰ Obr. č. 18 – Teenage Engineering Pocket Operator. Zdroj: *Teenage Engineering “Pocket Operator”...*, n.d.

Teenage Engineering záměrně posouvá hranici mezi nástrojem a hračkou, mezi funkčností a vizuálním experimentem.

Z tohoto důvodu jsou pro mě oba přístupy – jak racionální škola Dietera Ramse, tak intuitivně-emocionální svět Teenage Engineering – zásadní inspirací pro návrh mých vlastních zařízení vytvořených v Patcheru. První poskytuje rámec struktury, čitelnosti a elegance, druhý prostor pro experiment, překvapení a tvůrčí identitu.

3.4 Designové přístupy v prostředí digitálních pluginů

Současné grafické prostředí zvukových pluginů se pohybuje na spektru mezi dvěma zásadními designovými přístupy – minimalismem a skeuomorfismem. Tyto dvě strategie reprezentují odlišné filozofie interakce: zatímco minimalismus sází na funkční redukci a vizuální čistotu, skeuomorfismus usiluje o zachování vizuálních metafor a materiálové estetiky známé z analogových zařízení. Mezi těmito póly se však nachází pestrá škála hybridních řešení, která experimentují s formou, animací i významem rozhraní samotného

3.4.1 Minimalismus

Minimalistický přístup se zaměřuje na redukci vizuálních elementů na nezbytné minimum. Pracuje s prostou typografií, omezenou barevnou paletou a jednoduchou strukturou. Uživatel se má snadno zorientovat, nástroj má „ustoupit“ ve prospěch zvukové práce. Tento styl bývá oblíbený zejména u producentů, kteří oceňují workflow bez rušivých prvků.

Příkladem může být plugin *Soothe2* od *Oeksound*, jehož UI pracuje s velmi jemnou estetikou, decentní typografií a intuitivním spektrogramem. Minimalismus zde není jen estetickou volbou, ale i strategií pro zjednodušení složitého procesu dynamického ekvalizování. Podobně pluginy jako *FabFilter Pro-Q3* nebo *Klevgrand Brusfri* sází na maximální funkční přehlednost a ikonografii⁶¹ bez nadbytečných prvků.⁶²

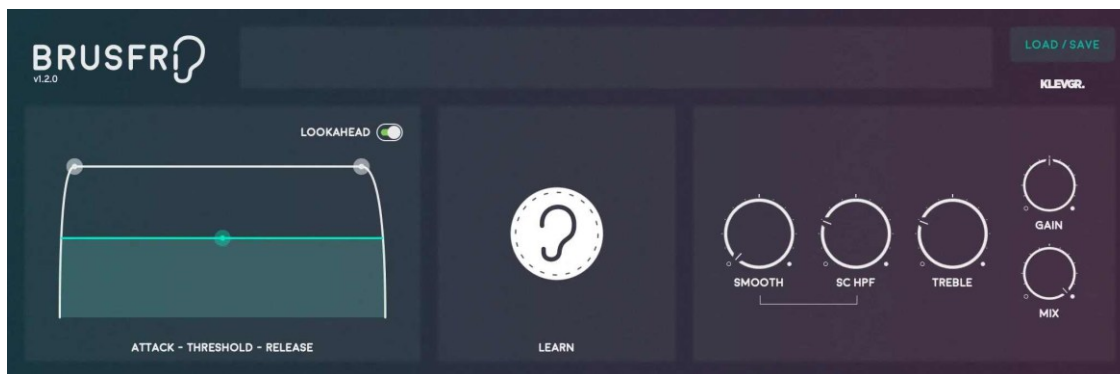
⁶¹ systém symbolů a ikon používaných pro vizuální komunikaci funkcí v rozhraní

⁶² WOLF, Jonas. *The Rise of Digital Minimalism: Design for Less Screen Time*. Medium, 2024.

Obrázek 19 – Plugin soothe2 od oeksound⁶³Obrázek 20 – Plugin FabFilter Pro-Q 3⁶⁴

⁶³ Obr. č. 19 – Plugin soothe2 od oeksound. Zdroj: *Soothe2 – oeksound*, n.d.

⁶⁴ Obr. č. 20 – Plugin FabFilter Pro-Q 3. Zdroj: *FabFilter releases FabFilter Pro-Q 3 equalizer...*, 2018.

Obrázek 21 – Plugin Klevgrand Brusfri⁶⁵

Minimalistický design je často oceňován pro svou jednoduchost a přehlednost, avšak v některých případech může vést k neosobnímu, až sterilnímu uživatelskému zážitku. Uživatel ztrácí emocionální kontakt s nástrojem, pokud je rozhraní až příliš abstraktní a odosobněné. Přestože redukce prvků může zvýšit funkčnost, zároveň může potlačit estetický výraz, individualitu nástroje nebo jeho inspirativní potenciál⁶⁶.

3.4.2 Skeuomorfismus

Na opačném konci spektra stojí skeuomorfismus – přístup, který vědomě simuluje fyzické vlastnosti reálných zařízení. Ovládací knoflíky, textury dřeva nebo imitace panelových šroubků evokují analogový svět a usnadňují pochopení ovládacích prvků, zejména pro uživatele zvyklé na fyzický hardware.

Typickým příkladem je *UAD LA-2A Compressor*, který věrně napodobuje vzhled a odezvu slavného optického kompresoru. Podobně nástroje z balíku *IK Multimedia T-RackS* nebo pluginy od *Pulsar Audio* (např. *Mu*) staví svou uživatelskou přívětivost právě na zachování analogového vzhledu a způsobu odezvy.

Obrázek 22 – Plugin LA-2A Compressor (UAD)⁶⁷

⁶⁵ Obr. č. 21 – Plugin Brusfri. Zdroj: *Brusfri – Klevgrand Noise Reducer Plugin...*, n.d.

⁶⁶ NORMAN, Donald A. *Emotional design: why we love (or hate)*, 2004.

⁶⁷ Obr. č. 22 – Plugin LA-2A Compressor. Zdroj: *Teletronix LA-2A Leveling Amplifier Plugin...*, n.d.

Obrázek 23 – Plugin Mic Room z balíku T-RackS (IK Multimedia)⁶⁸Obrázek 24 – Plugin Pulsar Mu – The Ultimate Glue Compressor⁶⁹

Skeuomorfni přístup sice usnadňuje pochopení ovládání pomocí známých vizuálních metafor, často ale přináší i nevýhody. Přemíra dekorativních prvků a vizuální složitost může negativně ovlivnit responsivitu nástroje, přehlednost a uživatelskou konzistenci.

⁶⁸ Obr. č. 23 – Plugin Mic Room. Zdroj: *T-RackS 5 Mixing and Mastering...*, n.d.

⁶⁹ Obr. č. 24 – Plugin Pulsar Mu. Zdroj: *Pulsar Mu – The Ultimate Glue...*, n.d.

V moderním kontextu už není skeuomorfismus vždy funkční, ale spíše estetickou nostalgií, která může být na úkor intuitivního ovládání⁷⁰

3.4.3 Kritika a hybridní přístupy

Na závěr bych rád připomněl, že mezi zmíněnými póly existuje pestré pole hybridních či experimentálních řešení, která často záměrně porušují konvence vizuální čistoty nebo technické elegance ve prospěch charakteru, nadsázky či kreativního narušení očekávání. Pluginy jako *Frohmage* od *Ohmforce*, jehož vizuál i název evokují doslova sýrovou estetikou hru a nadsázku, přesto nabízí výkonné rezonanční filtry s výraznou barevností signálu.



Obrázek 25 – Plugin Frohmage od Ohmforce⁷¹

Podobně *Meow Synth* od *Meowizer* staví na bizarním nápadu syntetizátoru založeného na samplu reálně mňoukající kočky – a přesto je překvapivě použitelný, s funkcemi jako tempo-synchronizovaný vibrato⁷² nebo polyfonní⁷³ režim. Tento typ designu pracuje s určitou mírou absurdity, která však uvolňuje prostor pro spontánní kreativitu.

⁷⁰ BABICH, Nick. *Skeuomorphism in Digital Product Design*. Shopify, 2021.

⁷¹ Obr. č. 25 – Plugin Frohmage. Zdroj: *Frohmage – Non-Cheesy Software...*, n.d.

⁷² efekt vibrata, jehož rychlost je synchronizovaná s tempem skladby

⁷³ možnost hrát více tónů současně – vícehlasá hra

Obrázek 26 – Plugin MeowSynth od Knobster⁷⁴

Do této kategorie patří i plugin *Backsmack* od *Freakshow Industries*, který se vyznačuje nejen chaotickým a narativním UI plným temných vizí, ale i netradičním reverzním zpracováním signálu. Autoři jej popisují jako „chaotický reverzní plugin používající vládou schválené technologie paradoxního zpracování“ – a celý nástroj působí spíš jako audiovizuální performance než běžný efekt.

Obrázek 27 – Plugin Backmask od Freakshow Industries⁷⁵

⁷⁴ Obr. č. 26 – MeowSynth. Zdroj: ZLATIC, Tomislav: *MeowSynth By Knobster...*, 2023.

⁷⁵ Obr. č. 27 – Backmask. Zdroj: SMITH, Stu: *Review: Backmask from Freakshow...*, 2017.

Tyto přístupy potvrzují, že UI zvukových nástrojů nemusí být pouze neutrálním prostředníkem, ale i estetickou a narativní složkou, která výrazně ovlivňuje způsob hudební tvorby. Mnohdy právě „podivnost“ a nekonvenčnost rozhraní inspiruje tvůrce k jinému způsobu práce se zvukem, než jaký by přinesl standardizovaný design.⁷⁶

⁷⁶ JEREMIC, N. *Top 10 Weirdest VST Plugins 2019*. [2019].¹

4 VÝVOJ PROTOTYPŮ V PATCHERU

Na základě předchozích kapitol, které se věnovaly historickému vývoji designu zvukových zařízení, principům estetiky Dietera Ramse a současným přístupům k UI/UX designu, si tato kapitola klade za cíl představit praktickou aplikaci získaných poznatků při vývoji vlastní série digitálních nástrojů vytvořených v prostředí Patcher v rámci softwaru FL Studio.

Prototypování v Patcheru mi umožnilo navrhnout pět specifických zařízení, jejichž funkce i vizuální podoba vycházejí z mých osobních zkušeností s produkcí elektronické ambientní, experimentální a trapové hudby. Každý nástroj byl koncipován s důrazem na intuitivní ovládání, přehlednost a efektivní začlenění do širšího produkčního workflow. Přestože primárně slouží mým vlastním potřebám, domnívám se, že jejich design i funkce mohou být přínosné i pro další producenty orientované na podobné žánry.

Celá série se pokouší o jednotný vizuální jazyk: sdílená konzistentní velikost rozhraní, skeuomorfní ovládací knoflíky a slidery zasazené do prostředí s převážně *flatdesignovým* vzhledem⁷⁷ (pozadí, buttons, text). Identita jednotlivých nástrojů je dále definována specifickými akcentovými barvami:

- **Vm1 – Vocal Mixer:** oranžová (#FE5E00)
- **Sm1 – Synth Mixer:** zelená (#009B7E)
- **Tc1 – Texture Creator:** modrá (#2B87C0)
- **Am1 – Asemic Mixer:** fialová (#9747D9)
- **Dc1 – Drone Creator:** růžová (#FE00A0)

Práce v Patcheru – jak již bylo rozebráno v kapitole 2.2 – s sebou nese celou řadu vizuálních a technických omezení. Není možné pracovat s vlastními bitmapovými nebo vektorovými prvky, nelze využít animace, dynamické vrstvení ani interaktivní reakce na zvuk. Tato omezení představovala během návrhu rozhraní značnou výzvu: cílem bylo i přes tyto limity dosáhnout co nejpůsobivějšího a vizuálně soudržného výsledku. Hravost, kterou běžně vnáší například typografie, pohyb či ilustrace, jsem se snažil kompenzovat prací s barvou, kompozicí a důsledným rozvržením ovládacích prvků. Výsledný design tak vznikl metodou intuitivního experimentování a praktického testování toho, co v daném nástroji působí funkčně i vizuálně přitažlivě.

⁷⁷ je grafický styl založený na jednoduchosti, dvourozměrnosti a absenci prostorových efektů

Při navrhování jsem vědomě zvolil kombinaci skeuomorfních a flat designových principů. Využil jsem ze skeuomorfismu především ovládací knoflíky s vzhledem leštěného hliníku, které navozují dojem materiálovosti a haptického⁷⁸ kontaktu. Z flat designu jsem pak převzal čisté linie, tlačítka a typografii rozhraní, čímž vznikl hybridní styl odpovídající možnostem Patcheru. Tento přístup nebyl teoreticky určený předem, ale vyplynul z praktického hledání vizuální rovnováhy, která mi v daný moment připadala nejvýraznější a nej přirozenější.

Každý z prototypů je navržen tak, že se snaží být vizuálně čitelný a jeho ovládací prvky jsou co nejintuitivnější i pro méně zkušené uživatele. Následující podkapitoly detailně popisují technické a estetické řešení jednotlivých zařízení, včetně vizualizací jejich uživatelských rozhraní a analýzy jejich specifické funkcionality v rámci produkčního řetězce.

4.1 Vm1 – Vocal Mixer

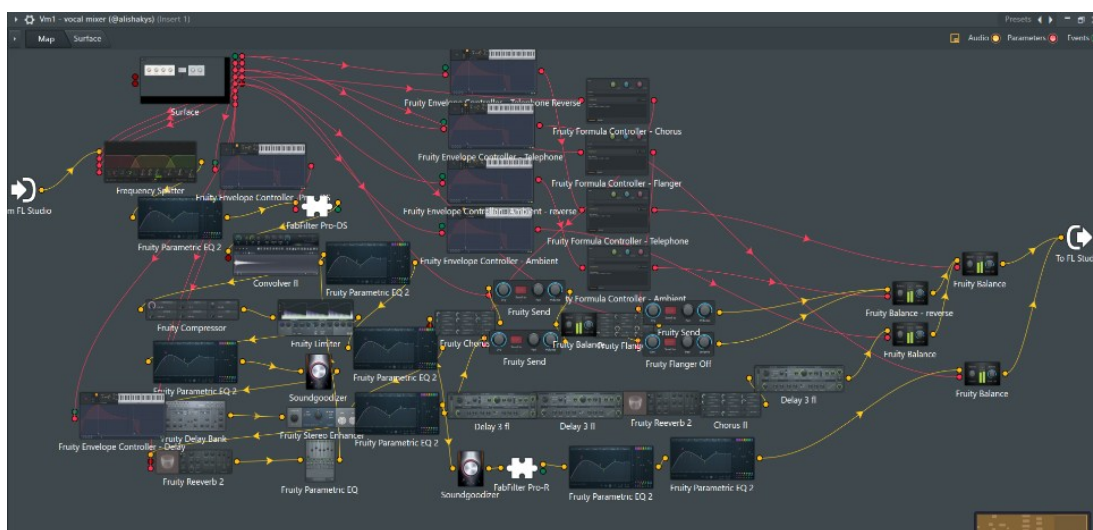
Zařízení *Vocal Mixer (Vm1)* představuje první prototyp této série nástrojů, který vznikl z mé osobní potřeby rychle a efektivně upravovat vokální stopy během produkce ambientní elektronické a trapové hudby. Nástroj cílí zejména na producenty začínající nebo středně pokročilé úrovně, kteří vyhledávají jednoduché řešení umožňující úpravu vokálů bez nutnosti pokročilé technické znalosti audio inženýrství.



Obrázek 28 – Uživatelské rozhraní zařízení Vm1 v režimu Surface (vlastní screenshot).

⁷⁸ fyzický vjem při dotyku s ovládacím prvkem, simulovaný vizuálně v digitálním designu

Z pohledu technické struktury se za zařízením Vm1 skrývá sada efektových pluginů interních v FL Studiu s externími řešeními od výrobců jako *FabFilter*. Základem zařízení je série modulů zahrnující equalizery (*Fruity Parametric EQ2*), kompresory (*Fruity Compressor*, *Fruity Limiter*), reverbové efekty (*Fruity Reeverb*, *Fruity Convolver*, *FabFilter Pro-R*), delay efekty (*Delay Bank*), stereo rozšíření (*Fruity Stereo Enhancer*) a saturaci (*Soundgoodizer*). V signálovém toku jsou také integrovány specializované efekty typu *FabFilter Pro-DS* určené k jemné úpravě sykavek (*de-essing*⁷⁹).



Obrázek 29 – Technická struktura zařízení Vm1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot)

Samotné zařízení umožňuje aplikaci čtyř přednastavených efektových řetězců – *chorus*, *flanger*, *angelic* a *telephone*. Každý z těchto řetězců disponuje samostatným kontrolním ovládacím knoflíkem či *checkboxem* pro rychlé aktivování a intuitivní ovládání intenzity efektu. Technická komplexita zapojení uvnitř Patcheru zůstává skryta uživateli, což zjednodušuje používání a minimalizuje potenciální chyby.

4.1.1 Cílový žánr a uživatel

Zařízení je určeno primárně pro producenty *lo-fi*, *trapu*, *experimentálního popu* a *elektronické ambientní* hudby. Jeho jednoduché a přehledné rozhraní z něj činí ideální nástroj pro začínající uživatele, které chtějí rychle upravit své nahrávky bez nutnosti pokročilých znalostí zvukového inženýrství.

Vocal Mixer (Vm1) vznikl na základě konzultací a přímé spolupráce s hudební umělkyní Gimeikys, která ve své tvorbě kombinuje éterický vokál s digitálně deformovanou

⁷⁹ efekt, který potlačuje sykavé souhlásky ve vokálních nahrávkách – např. „s“, „š“, „z“

estetikou post-clubové a SoundCloudové produkce⁸⁰. Společně jsme analyzovali její typický *vocal chain*⁸¹, identifikovali klíčové efekty a zredukovali jejich počet na minimum, aby zůstala zachována rychlost práce a maximální přehlednost. Výsledný nástroj umožňuje flexibilní zpracování jak hlavních vokálů, tak adlibů⁸² či harmonických vrstev – a to s cílem dosáhnout zvukového dojmu označovaného jako „andělský zvuk“: měkkého, prostorového a zasněného vokálu, který evokuje estetiku umělců jako *Bladee*, *Elusin* nebo *Ecco2K*.

4.1.2 Uživatelské rozhraní

Design uživatelského rozhraní Vm1 reflektuje požadavek na přehlednost a okamžitou orientaci uživatele. Grafické rozhraní vychází z kombinace flatdesignového pozadí v jemně šedém odstínu (#F0F0ED) a skeuomorfních ovládacích knoflíků s hliníkovým vzhledem. Akcentová barva v neonově oranžovém tónu (#FE5E00) zajišťuje rychlou orientaci a vizuální identifikaci v rámci celé série zařízení.

Rozhraní je rozděleno do dvou hlavních horizontálních sekcí – horní část se zaměřuje na prostorové a dynamické efekty (delay, reverb, de-esser), zatímco dolní část obsahuje kreativní zvukové modifikace (chorus, flanger, angelic, telephone) a ekvalizační sekci.

Rozložení ovládacích prvků je záměrně symetrické, což přispívá k přehlednosti a ergonomii. Zapínání jednotlivých efektů je řešeno pomocí malých kruhových přepínačů, jejichž aktivní stav je výrazně vizuálně signalizován. Tento přístup minimalizuje nutnost studia manuálu a podporuje plynulý workflow při kreativní práci s vokály.

4.1.3 Závěr

Vm1 představuje příklad „omezení jako výhody“. Omezený počet kontrolních prvků a jasně definované funkční možnosti sice nedovolují pokročilé úpravy typické pro profesionální audio inženýrství, zároveň však vedou uživatele ke kreativnějším řešením a rychlejšímu dosažení cíleného zvuku. Tato filozofie návrhu reflektuje moji vlastní zkušenost s hudební produkcí, kde často nejvíce inspirativní momenty vznikají z jednoduchých nástrojů a intuitivních rozhodnutí. Jeho hlavní přínos tedy spočívá v okamžitém kreativním zásahu bez nutnosti dlouhého nastavování parametrů, čímž významně podporuje plynulý tvůrčí proces.

⁸⁰ hudební styl a způsob distribuce typický pro platformu SoundCloud – často DIY, lo-fi, osobní

⁸¹ sestava efektů používaných pro zpracování vokálu

⁸² krátký vokální prvek mimo hlavní text, často používaný ve stylu trap nebo hip hop

4.2 Sm1 – Synth Mixer

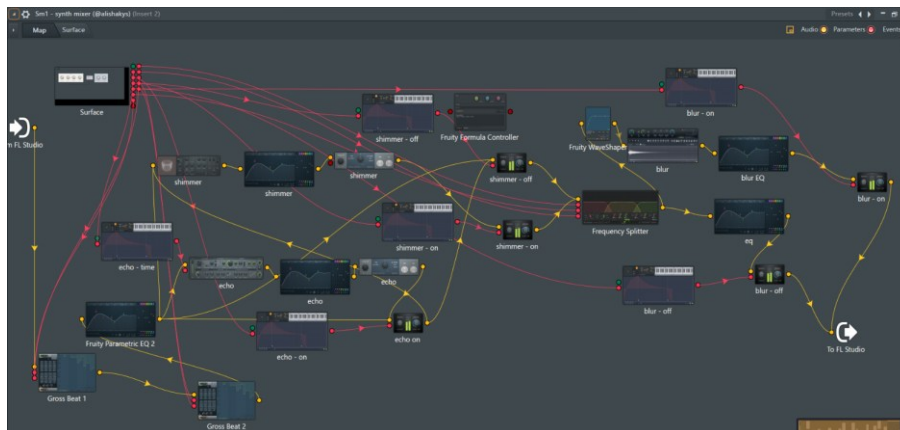
Zařízení *Synth Mixer (Sm1)* představuje druhý prototyp série, navržený primárně jako postprodukční efektová jednotka pro úpravu syntetizátorových stop, krátkých melodických nebo perkusních samplů⁸³ v rámci produkce ambientní elektronické a experimentální trapové hudby. Vznik nástroje opět vychází z mé vlastní potřeby snadno a intuitivně pracovat s melodickými linkami, bez ztráty kreativity a rychlosti v pracovním procesu.



Obrázek 30 – Uživatelské rozhraní zařízení Sm1 v režimu Surface (vlastní screenshot)

Sm1 je vytvořen na bázi komplexní integrace interních efektů FL Studia, které zahrnují delay efekty, equalizery, filtraci, modulaci a časově orientované efekty. Mezi hlavní komponenty patří delay jednotky (*Fruity Delay Bank*), ekvalizéry (*Fruity Parametric EQ2*), modulační a frekvenční efekty (*Fruity Waveshaper*, *Frequency Splitter*), efekt „shimmer“ který kombinuje reverb s oktavovým posunem pro vytvoření éterického, lesklého zvuku a efekt „blur“ pro jemné rozostření a plynulejší textury zvuku.

⁸³ krátký zvuk bicích nebo perkusních nástrojů používaný v hudební produkci



Obrázek 31 – Technická struktura zařízení Sm1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot)

Specifickou funkcí tohoto zařízení jsou dvě větve efektu „glitch“⁸⁴, které umožňují výrazné zkreslení zvuku, vhodné pro experimentální přístup k tvorbě. Každý z efektů má svůj vlastní kontrolní ovládací knoflík nebo slider, což umožňuje přímou manipulaci s intenzitou efektů bez nutnosti hlubších znalostí jejich vnitřní logiky. Návrh signálového toku zachovává jednoduchost užívání a rychlou zpětnou vazbu od ovládacích prvků, čímž podporuje spontánní tvorbu a improvizaci.

4.2.1 Uživatelské rozhraní

Design uživatelského rozhraní Sm1 respektuje vizuální jazyk celé série, ale odlišuje se akcentovou barvou – v tomto případě tmavě zelenou (#009B7E). Tato barva byla zvolena pro svou asociaci s organickým charakterem a klidným dojmem, který koresponduje s ambientními motivy. Rozhraní je rozděleno do dvou hlavních sekcí: horní část obsahuje parametry jako *delay wet*⁸⁵, *delay time*⁸⁶, reverb a blur, zatímco dolní část je určena pro kontrolu ekvalizéru a glitch efektů. Struktura rozhraní je jednoduchá a umožňuje intuitivní ovládání bez vizuálního rušení

4.2.2 Závěr

Sm1 je určen především pro producenty ambientní elektroniky, sound designu a trapových fúzí, kteří hledají nástroj pro rychlou, ale zároveň charakterově bohatou práci s melodickou linkou a texturami. Jeho efektový set umožňuje jak subtilní vrstvení atmosférických ploch, tak radikální sonické deformace⁸⁷. Podobně jako Vm1 je tento nástroj postaven na principu

⁸⁴ zvukový efekt využívající chyby a digitální poruchy pro experimentální výsledek

⁸⁵ parametr určující poměr zpožděného signálu v efektu delay

⁸⁶ časová hodnota zpoždění signálu v efektu delay

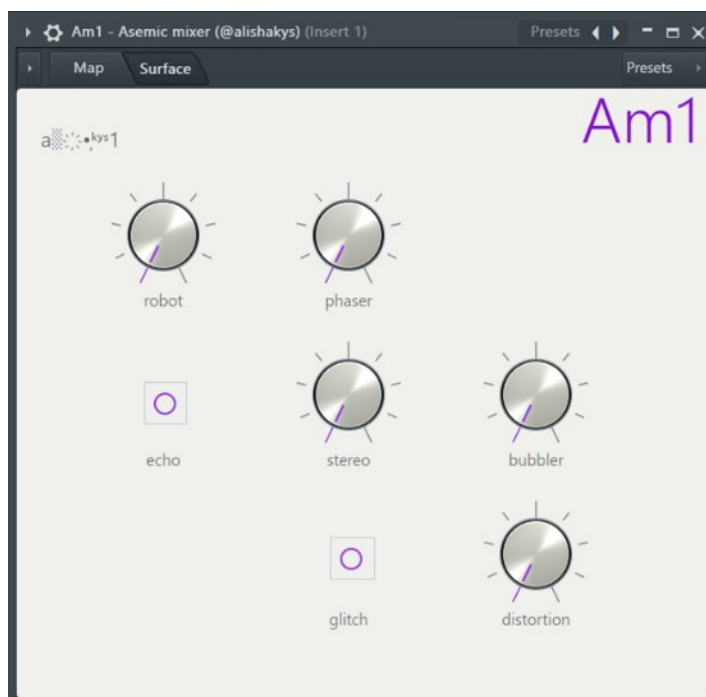
⁸⁷ zásah do zvukového materiálu, který mění jeho původní charakter – často výrazně nebo drasticky

„omezení jako výhody“ – méně parametrů znamená rychlejší rozhodování a plynulejší kreativní proces. Sm1 je tedy nejen praktickým nástrojem, ale i inspirativní platformou, která podněcuje k experimentování a redefinici zvukového výrazu.

4.3 Am1 – Asemic Mixer

*Asemic*⁸⁸ *Mixer* (*Am1*) je třetím nástrojem ze série, určeným k postprodukční manipulaci a kreativnímu zpracování širokého spektra zvukových zdrojů – od melodických samplů po kompletní *drum-loopy*⁸⁹. Na rozdíl od Sm1 je však koncipován jako nástroj s výrazně experimentálnějším charakterem. Zaměřuje se na producenty ambientní elektroniky, *sound-artové*⁹⁰ autory a tvůrce operující v oblasti abstraktního nebo neortodoxního zvukového designu. Jeho cílem je proměnit jakýkoli vstupní signál do výrazně zmodifikované, synteticky upravené podoby. Efekty v zařízení odkazují na estetiku žánrů jako *glitch hop*, *noise*, *IDM*, *electrocore* či *experimentální trap*.

Původně jsem nástroj navrhl jako efektovou jednotku pro zahuštění mixu bicích nástrojů, ale díky výsledné plasticitě výstupu se ukázal jako velmi efektivní nástroj i při designu vlastních samplů, kterým propůjčuje sjednocující sonický charakter.



Obrázek 32 – Uživatelské rozhraní zařízení Am1 v režimu Surface (vlastní screenshot)

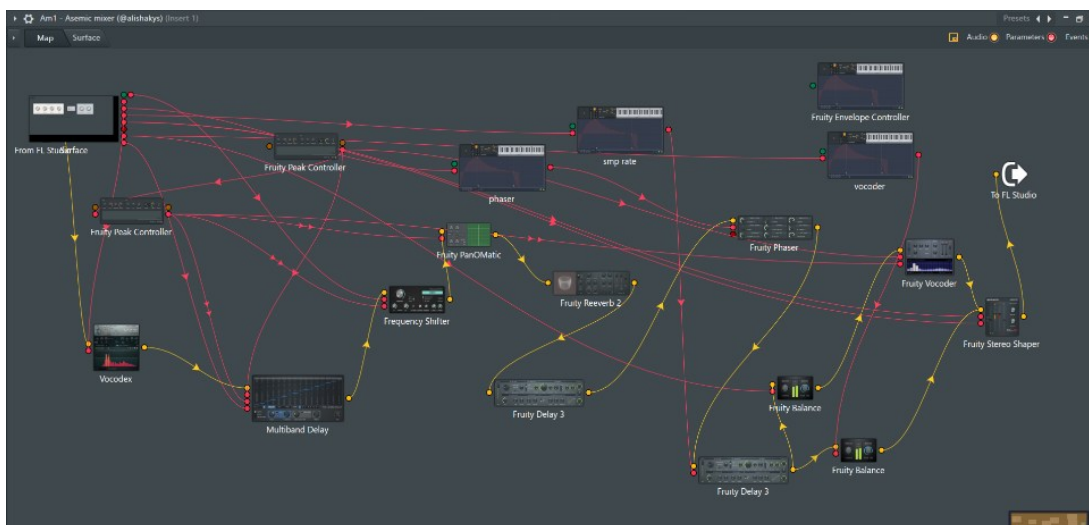
⁸⁸ označuje vizuální nebo zvukový výraz zbavený jednoznačného významu nebo čitelnosti

⁸⁹ opakující se smyčka bicích nástrojů sloužící jako rytmický základ

⁹⁰ umělecký přístup, který zkoumá zvuk jako hlavní médium výrazu

Uvnitř patcheru je integrována řada interních efektů z FL Studio, propojených v dynamickém signálovém toku. Patří mezi ně vcodery (*Vocodex*, *Fruity Vocoder*), frekvenční modulace (*Frequency Shifter*), phasery, delaye (*Multiband Delay*, *Fruity Delay 3*), reverby, stereo shaping (*PanOMatic*, *Stereo Shaper*) i kreativní modulace prostřednictvím Fruity Peak Controlleru s náhodnou obálkou (*Envelope Controller* – preset "random"). Tato architektura zajišťuje stálou proměnlivost parametrů a živost zvukového výstupu.

Am1 nabízí sedm základních efektových sekcí: *robot*, *phaser*, *bubbler*, *distortion*, *stereo*, *echo* a *glitch*. Všechny jsou přístupné skrze jednoduché ovládací knoflíky a přepínače, které podporují spontánní zvukovou manipulaci a kombinatorickou logiku ovládání.



Obrázek 33 – Technická struktura zařízení Am1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot)

4.3.1 Uživatelské rozhraní

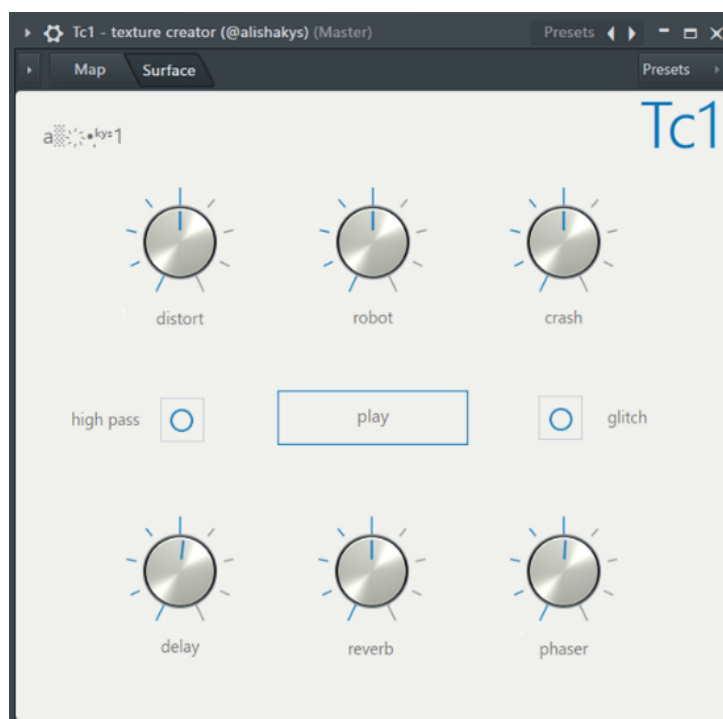
Rozhraní Am1 zachovává minimalistické uspořádání s jasně označenými ovládacími prvky. Nehierarchická struktura UI podporuje explorativní přístup – jednotlivé efekty nejsou zvýrazněny dle důležitosti, ale nabízejí rovnou možnost kombinatorického testování. Akcentovaná fialová barva (#9747D9) je vizuálně dominantní a odkazuje na kreativitu, abstrakci a inovaci – ideově i esteticky blízké zaměření tohoto nástroje.

4.3.2 Závěr

Am1 je prostředkem pro produkci nejednoznačných a fragmentárních sonických struktur⁹¹. Jeho hlavní hodnota však spočívá ve schopnosti nabourávat tradiční hierarchie hudebních forem – nepracuje s očekávatelnými výstupy, ale klade důraz na otevřenost a interpretační svobodu. V tomto ohledu je Am1 méně nástrojem v klasickém smyslu a více platformou pro výzkum zvukového významu v rámci současné digitální kultury.

4.4 Tc1 – Texture Creator

Texture Creator (Tc1) představuje generativní nástroj, který je určen k autonomní tvorbě nepravidelných zvukových struktur. Na rozdíl od běžných syntezátorů nebo samplerů není zaměřen na produkci harmonických nebo rytmicky přesných textur, ale na generování neharmonických, spektrálně nevyzpytatelných zvukových událostí – glitchů, šumů, kliků a dalších mikrostruktur. Ty lze následně nahrát, a z jednotlivých samplů vytvořit drum kit či využít nástroj jako generátor textury.



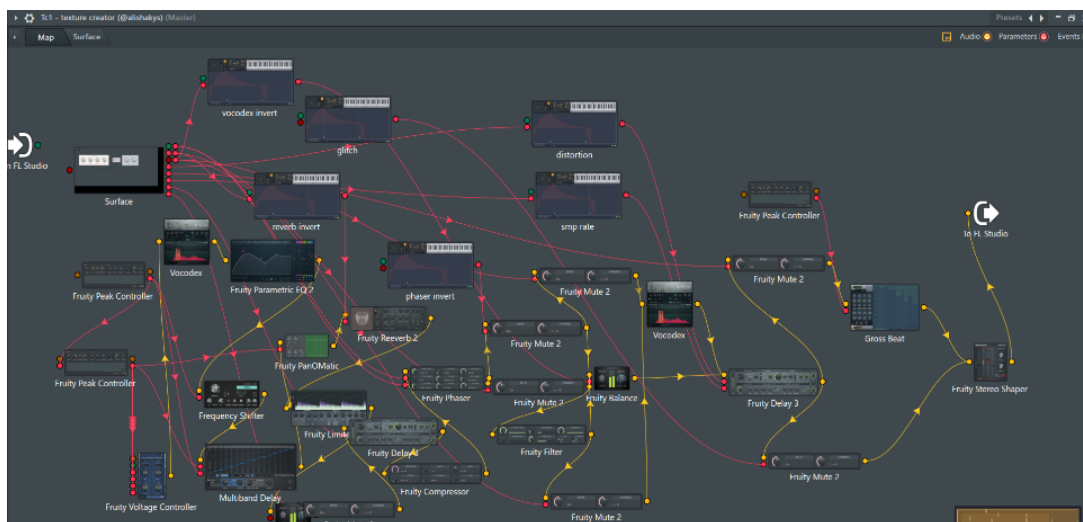
Obrázek 34 – Uživatelské rozhraní zařízení Tc1 v režimu Surface (vlastní screenshot)

Inspiraci pro Tc1 lze nalézt v moderních přístupech experimentálního zvukového designu, jaký využívají autoři jako *Ryoji Ikeda*, *SVI* nebo *Cutspace*, kteří často pracují s digitálním šumem, chybovými zvuky a generativní náhodností. Ryoji Ikeda je známý jako

⁹¹ zvuková forma složená z neúplných nebo nespojitých prvků

autor, který ve své tvorbě propojuje vědeckou preciznost a datové struktury se sonickým minimalismem.⁹² Cutspace, experimentální producent ambientního rapu, sám označuje svou hudbu za asemickou a ve svých skladbách i vizuálním stylu, který vytváří ve spolupráci s výtvarníkem *Atonal.u*, odkazuje na fragmentární jazyk a abstraktní vizuální symboly často zahrnující princip kontrolované náhody.⁹³

Hlavním stavebním kamenem je *Fruity Voltage Controller*, jenž generuje náhodné napěťové signály, které modulují síť efektů jako *Fruity Peak Controller*, *Vocodex*, *Fruity Delay 3*, *Reeverb*, *EQ* a další. Zvukové výstupy se díky tomu mění s každou aktivací a zahrnují široké spektrum: od úderných *transientů*⁹⁴ po ambientní *glitch-pásma*. Funkční moduly jako „robot“, „crash“ či „distort“ se liší způsobem, jakým deformují nebo dramatizují výstupní signál (např. pomocí ring modulace⁹⁵, zkreslení feedbacku nebo destrukce vzorkovací frekvence⁹⁶).



Obrázek 35 – Technická struktura zařízení Tc1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot)

4.4.1 Uživatelské rozhraní

Rozhraní Tc1 nabízí jasně definované ovládací prvky, které intuitivně umožňují regulaci a aktivaci jednotlivých efektových sekcí. Šest hlavních ovládacích knoflíků – distort, robot, crash, delay, reverb a phaser – je doplněno o checkboxy „high pass“ a „glitch“. Tento přístup podporuje rychlou interakci uživatele s generativním procesem bez potřeby hlubších

⁹² BISSTAT, *Art or Sound? Ryoji Ikeda's Data-Centric Pursuits*, 2022.

⁹³ PRESS-REYNOLDS, *The Frenetic Frailty of Ambient Rap*, 2024.

⁹⁴ krátký nárazový zvuk na začátku signálu – např. úder bubnu

⁹⁵ efekt, který míchá dva signály pro vytvoření neharmonických zvuků

⁹⁶ počet vzorků za sekundu při digitalizaci zvuku, např. 44,1 kHz

technických znalostí. Modrá barva (#2B87C0) použitá na ovládacích prvcích odkazuje na digitální charakter nástroje a zároveň podporuje chladnou, technicistní vizualitu.

4.4.2 Závěr

Zařízení Tc1 reprezentuje moderní přístup k hudební tvorbě, ve kterém jsou náhoda a náhodně generované artefakty využívány jako plnohodnotný kreativní nástroj. Namísto tradičního komponování se producent stává spíše kurátorem zvuku, který vybírá z generovaných prvků ty, jež nejlépe odpovídají jeho tvůrčí vizi. Tento přístup otevírá nové cesty, jak hudbu tvořit, a zároveň reflektuje širší tendenci v digitální kultuře – totiž že chybovost, nejednoznačnost a náhoda nemusí být překážkou, ale mohou se stát významným zdrojem inspirace.

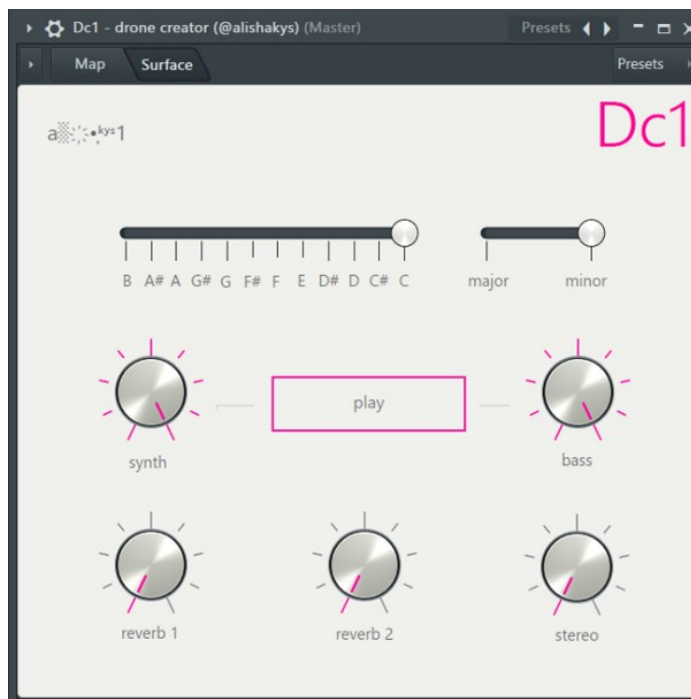
4.5 Dc1 – Drone Creator

Zařízení *Drone Creator (Dc1)* uzavírá sérii pěti Patcher nástrojů, přičemž stejně jako Tc1 nepůsobí na již existující audio signál, ale generuje zvukový materiál samostatně. Jeho primární funkcí je vytvářet melodické i subharmonické⁹⁷ plochy – drony⁹⁸ – které se proměňují v čase a vytvářejí prostorové zvukové textury. Výsledný charakter je často ambientní, hypnotický a jemně disonantní. Při spuštění nástroje se aktivuje reálný generativní proces, který automaticky produkuje bohatě modulovaný dronový signál – měnící se v čase podle aktuálního nastavení uživatelských parametrů. Výsledkem je plynulá, vrstevnatá textura, která může připomínat ambientní plochy známé z filmových soundscapů⁹⁹ nebo experimentálních instalací.

⁹⁷ zvuk o nižší než základní frekvenci, často vytvářející hlubší a temnější charakter

⁹⁸ dlouhý, nepřerušovaný a často vrstvený zvuk s minimální harmonickou proměnlivostí

⁹⁹ zvuková krajina – kompozice nebo prostředí složené z vrstev zvuků evokujících prostor nebo atmosféru



Obrázek 36 – Uživatelské rozhraní zařízení Dc1 v režimu Surface (vlastní screenshot)

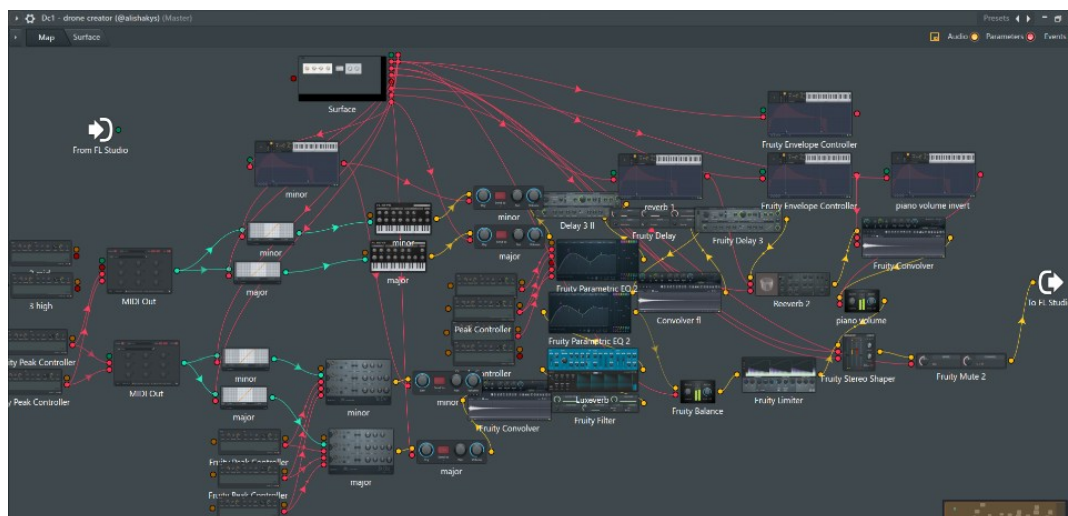
Inspirací pro tento přístup byly práce umělce *Alvy Noto* (*Carsten Nicolai*), jehož tvorba kombinuje konceptuální minimalismus se sonickými experimenty v oblasti mikrozvuku, a frekvenční interference¹⁰⁰. Stejně jako Nicolai používá elementární signály a subtilní modulace jako hlavní vyjadřovací prostředek, i Dc1 se soustředí na generování pomalu se vyvíjejících zvukových proudů, které nemají jasně vymezený rytmus nebo harmonickou strukturu, ale působí spíše jako tekoucí zvuková masa.

Na rozdíl od Tc1, který pracoval s náhodným napětím z *Fruity Voltage Controlleru*, zde slouží jako základní zdroj zvuku kombinace dvou interních syntezátorů: *FL Keys* a *3xOSC*. FL Keys generuje střední až vyšší frekvenční pásmo se simulací elektronického pianina, zatímco 3xOSC poskytuje hluboký subbase a pomalu modulované spodní frekvence. Tato dvousložková báze zajišťuje dostatečné spektrální pokrytí, které umožňuje jemně vrstvit a rozvíjet tón.

Generovaný signál prochází dále řadou efektů a modulací. Hlavními prvky zpracování jsou delay, reverb (*Fruity Reeverb*, *Convolver*) a vícevrstvý parametrický EQ, jehož vybrané parametry jsou ovládány pomocí *Peak Controlleru*, čímž se docílí jemných, ale neustále se měnících změn v harmonickém obsahu. Výsledkem je živý, organicky působící zvukový

¹⁰⁰ vzájemné působení dvou blízkých frekvencí vedoucí k novým rytmickým nebo tónovým efektům

proud. Zajímavou technickou vlastností je možnost přepínání mezi durovým a mollovým¹⁰¹ laděním, včetně volby základního tónu, což uživateli umožňuje snadno přizpůsobit generovaný materiál harmonickému charakteru konkrétní skladby.



Obrázek 37 – Technická struktura zařízení Dc1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot)

Způsob, jakým je tento nástroj sestaven, částečně odpovídá myšlenkám generativního skladatelského přístupu – tedy využívání náhodných a polořízených procesů k tvorbě autonomní hudby. V tomto ohledu lze Dc1 chápat nejen jako nástroj, ale i jako kompoziční mechanismus.

4.5.1 Uživatelské rozhraní

Rozhraní Dc1 je navrženo s důrazem na přehlednost a rychlou manipulaci základních parametrů: hlasitost syntetických složek (*synth*, *bass*), prostorové efekty (reverb 1, reverb 2) a stereo šířka. Centrální prvek tvoří velké tlačítko „play“, které spouští *generativní engine* nástroje. Během aktivního přehrávání mohou uživatelé měnit ladění, výšku i šířku stereo obrazu, a přizpůsobit tak výstup konkrétní skladbě nebo atmosféře. Přítomnost tonálních voličů ladění a škály je řešena pomocí horizontálních sliderů, které navzdory své jednoduchosti významně ovlivňují výsledek.

Nástroj je určen k různým účelům. Může sloužit jako neutrální zvuková výplň, jako východisko pro sampling – uživatel si může nahrát několikaminutový záznam a z něj vystříhat vlastní ambientní smyčky – nebo jako *live* nástroj pro tvorbu podkladových textur

¹⁰¹ rozlišení mezi dvěma základními typy tónin v západní hudbě – dur je „veselejší“, moll „melancholičtější“

během vystoupení. Díky své okamžité reakci a absenci potřeby vstupního signálu lze Dc1 chápat jako jakýsi sonický generátor nálad.

4.5.2 Závěr

Dc1 představuje osobní odpověď na potřebu generovat plnohodnotné, hutné a živé ambientní struktury bez nutnosti externího VST nebo ručního vrstvení. Jeho konstrukce reflektuje posun od ručně řízené produkce k systému, který podporuje naslouchání a selekci – tedy práci s náhodně generovaným materiálem jako tvůrčím vstupem. Tento přístup je blízký strategiím konceptuální hudby a algoritmického designu, které dávají důraz na proces, podmínky a estetiku generování samotného. Dc1 je tak nejen nástrojem, ale i podnětem k pomalejšímu, pozornějšímu způsobu tvorby zvuku a hudebního myšlení.

5 ONLINE PREZENTACE

V návaznosti na vývoj a koncepci pěti samostatných Patcher zařízení, popsanych v předchozí kapitole, se tato část práce věnuje jejich vizuální a online prezentaci. Vzhledem k tomu, že nástroje vznikly jako autorské produkty určené pro nezávislou distribuci v digitálním prostředí, je jejich online reprezentace nedílnou součástí celkového návrhu. Prezentace zde přitom neplní pouze marketingovou funkci – rozšiřuje samotný význam zařízení, dotváří jejich estetiku a ovlivňuje způsob, jakým s nimi uživatel vstupuje do interakce.

Tato kapitola si neklade za cíl dokumentovat celý proces tvorby jednotlivých výstupů krok za krokem (např. vývoj webu, 3D modelování nebo postprodukci videí). Místo toho nabízí přehled hlavních složek online prezentace – s důrazem na jejich koncept, estetickou logiku a roli v celkové strategii projektu. Online prezentace je zde chápána jako rozšířený rámec návrhu samotných nástrojů, nikoliv jako technická příloha.

Z důvodu časového harmonogramu odevzdání bude část výstupů (např. edukační videa) realizována ve formě dílčí ukázky – například pro jedno zařízení. Další výstupy budou postupně zveřejňovány, v návaznosti na tuto práci a v duchu představené identity.

Strategie online prezentace se opírá o dvě navazující roviny: vizuální identitu samotných zařízení vytvořenou přímo v prostředí Patcher, a brandovou identitu určenou pro externí prostředí – tedy web, video obsah, edukační kanály či sociální média. Obě roviny jsou propojené, ale každá operuje v jiných kontextech a s odlišnými možnostmi. V následujících podkapitolách budou obě tyto složky detailně rozebrány, počínaje základní strukturou *Patcher Design Guidelinu*.

5.1 Vizuální identita Patcher zařízení

Vizuální jazyk Patcher zařízení vznikl současně s jejich technickým návrhem a od počátku byl formován snahou o dosažení co největší míry přehlednosti a osobité estetiky v rámci omezeného grafického prostředí nástroje FL Studio Patcher. Výsledkem je ucelený designový systém, který kombinuje prvky skeuomorfního vzhledu (např. metalické ovládací knoflíky) s flatdesignovou čistotou a funkční racionalitou.

Každý prvek uživatelského rozhraní – ovládací knoflík, *slider*¹⁰², *checkbox*¹⁰³, *button*¹⁰⁴ i digitální hodnota – má přesně definovanou velikost, barvu a způsob použití. Ovládací prvky jsou zarovnány do 10px gridu a doplněny o jasně strukturovanou typografii s odstupňovanou hierarchií velikostí (např. headline, název zařízení, popis funkce). Horní část každého pluginu vždy obsahuje navigační lištu s názvem a logem zařízení, čímž vzniká jednotný a snadno rozpoznatelný layout.

Barevné schéma vychází z neutrální off-white (#F0F0ED) báze, do které vstupují výrazné akcenty jednotlivých zařízení. Každý plugin má vlastní barvu (např. oranžová pro Vm1, zelená pro Sm1), která se promítá jak do ovládacích prvků, tak do značky a vizuálního rozpoznání nástroje napříč prezentací. Doplnkovým prvkem je jemná šedá linka, používaná pro oddělení sekcí – vizuální motiv, který se přenáší i do webové prezentace a dalších médií.

Cílem tohoto návrhu nebyla jen technická funkčnost, ale i výrazná estetika, která odpovídá charakteru samotných nástrojů. Výsledný vizuální dojem lze popsat jako kombinaci sterilní modularity s jemnými akcenty hravosti a experimentu. Tento kontrast zajišťuje, že zařízení působí přístupně, ale zároveň profesionálně – jako syntetické nástroje pro digitální zvukové prostředí, které neztrácí vizuální identitu ani v minimalistickém rámci Patcheru.

Kompletní pravidla, rozměry a příklady jednotlivých komponent jsou součástí přílohy *Patcher Design Guideline*, která slouží i jako podklad pro budoucí rozšíření této série o další nástroje.

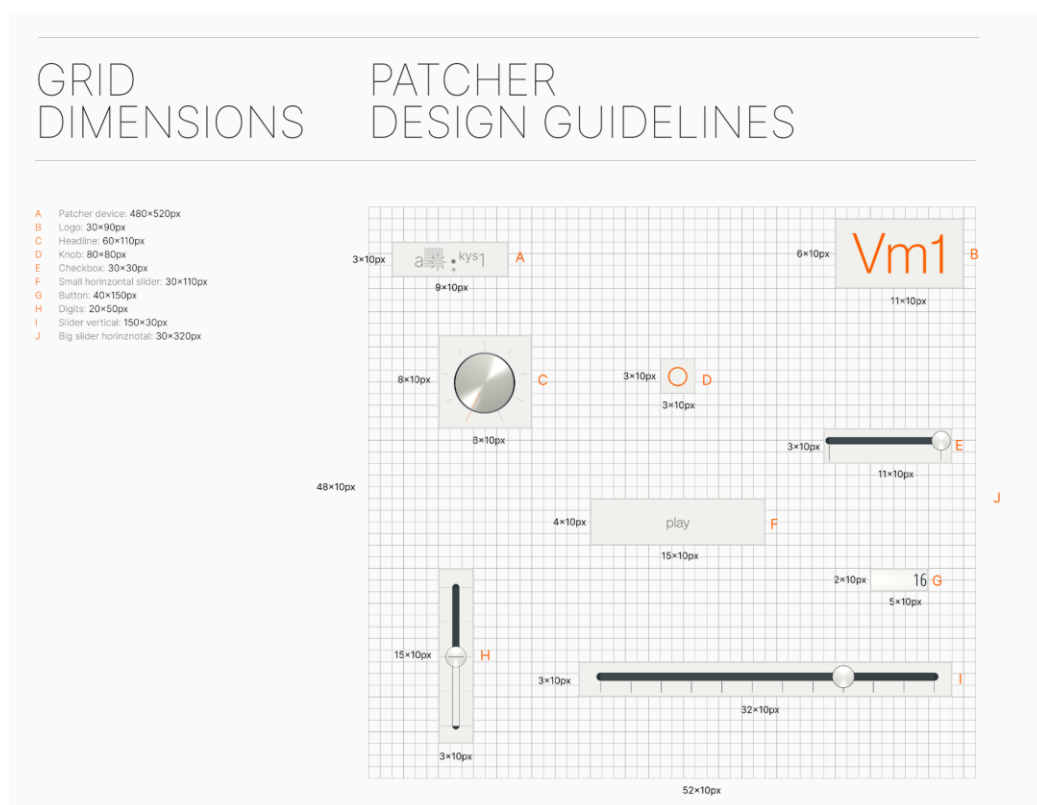
¹⁰² posuvník pro plynulé nastavování hodnoty

¹⁰³ zaškrťovací políčko pro zapnutí nebo vypnutí funkce

¹⁰⁴ interaktivní tlačítko spouštějící akci



Obrázek 38 – Ukázka gridového systému z Patcher Design Guidelinu (vlastní grafika)



Obrázek 39 – Ukázka gridového systému (vlastní grafika)

5.2 Branding

Zatímco vizuální identita jednotlivých Patcher zařízení vychází z jejich technické a uživatelské funkce, *branding*¹⁰⁵ celého projektu představuje širší rámec, skrze který jsou nástroje komunikovány jako součást autorského univerza. Tento rámec zastřešuje nejen online prezentaci, ale i budoucí ediční činnost, případný merch¹⁰⁶, edukační obsah či komunitní zapojení uživatelů.

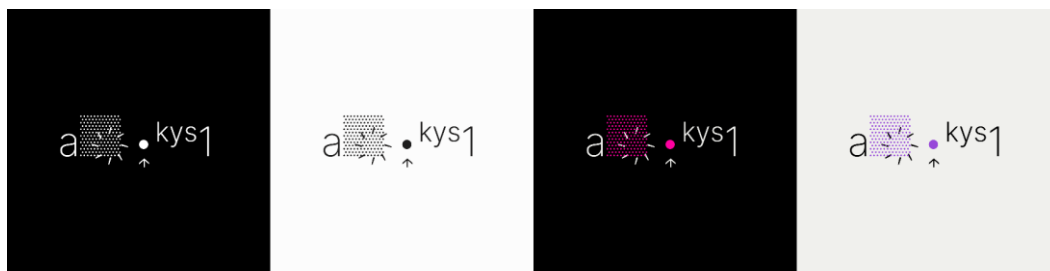
Značka nese název *alishakys1*, což je pseudonym, který autor dlouhodobě používá jako hudební producent na platformách jako *SoundCloud* nebo *Instagram*. Původně ironická parafráze na jméno „*Alicia Keys*“ se v čase proměnila v plnohodnotný autorský podpis. Později byla tato identita zakódována do podoby „a^{shakys1}“, čímž získala vizuální vrstvu, která navazuje na estetiku anonymizace, mystifikace a symbolického přepisu běžných označení. Tento přístup vychází z pozorování soudobé ambientní a undergroundové soundcloudové scény, kde jsou producenti často identifikovatelní pouze pomocí fragmentárních jmen, hexadecimálních kódů nebo zcela asemických znaků.

S tímto konceptem souvisí i podoba loga značky. Logotyp *alishakys1* je vyveden bezpatkovým fontem Inter v jenném (light) řezu, přičemž jeho jednotlivé znaky mohou nést akcentovou barvu odpovídající některému z Patcher zařízení, nebo být zobrazeny v čisté černobílé variantě. Tato variabilita umožňuje propojení vizuální identity s konkrétními nástroji a zároveň zachování jednotného stylu napříč výstupy. Pro zjednodušenou aplikaci, například v digitálních ikonkách nebo jako symbol značky, je z logotypu odvozena zkrácená forma ve tvaru šikmé šipky a tečky. Tento symbol je vizuálně extrahován z logotypu a slouží jako minimalistické rozpoznávací znamení značky.

Volba tohoto přístupu je vědomým designovým rozhodnutím – branding zde neplní funkci snadné zapamatovatelnosti či marketingové čitelnosti, ale naopak vytváří auru nálezu. Nástroje publikované pod značkou *alishakys1* mají působit jako digitální artefakty nalezené mimo hlavní proud – jako objekty s vlastní estetikou, které si uživatel musí objevit a interpretovat. Značka tak kombinuje postdigitální poetiku s osobním narativem autora a vytváří prostor pro vytváření kultury kolem nástrojů samotných.

¹⁰⁵ celkové vyznění značky včetně její identity, komunikace a vizuálu

¹⁰⁶ produkty spojené se značkou – např. oblečení, nálepky apod.



Obrázek 40 – Ukázka logotypu alishakys1 (vlastní grafika)



Obrázek 41 – Ukázka zjednodušeného loga (vlastní grafika)



Obrázek 42 – Aplikace loga na propagačním předmětu

5.2.1 Typografie

Brand staví na bezpatkovém fontu *Inter*, který je použit převážně ve světlých řezech¹⁰⁷ (*Light*, *ExtraLight*) pro nadpisy, sloganové texty, navigaci či popisky. *Inter* byl zvolen pro

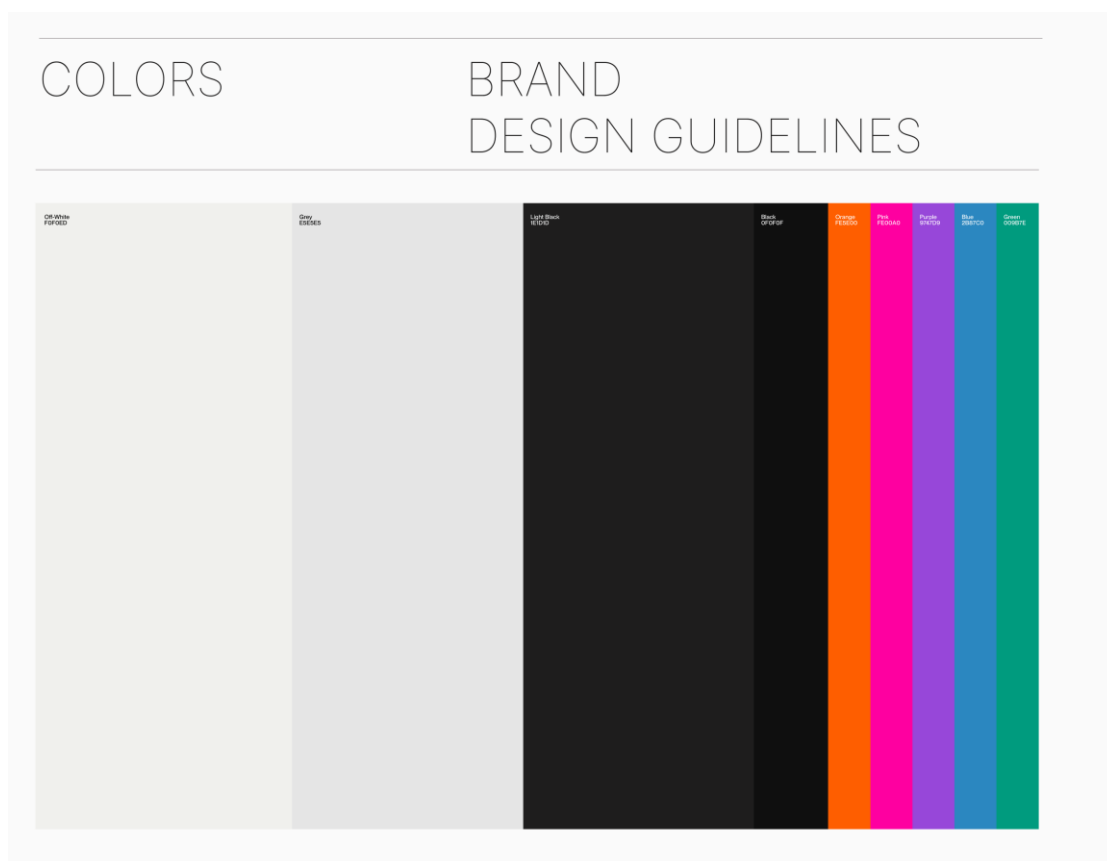
¹⁰⁷ varianta fontu s danou tloušťkou, sklonem nebo stylem

5.2.2 Barevná paleta

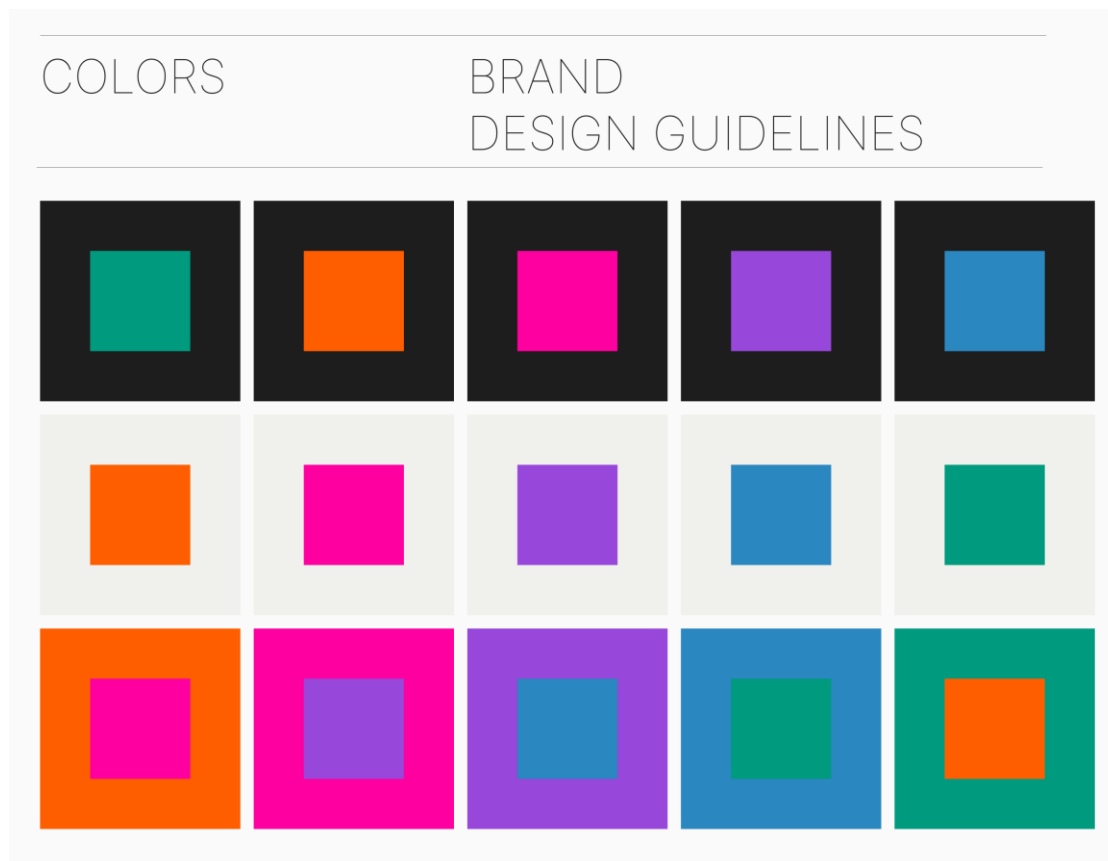
Primární barvou značky je *off-white* (#F0F0ED), která tvoří neutrální pozadí většiny výstupů. Doplněna je o škálu šedých tónů (#E5E5E5, #B2B2B2, #1E1D1D, #0F0F0F), které tvoří základní rámec identity. K nim se přidávají výrazné akcentové barvy převzaté z jednotlivých zařízení.

- Vm1 – Oranžová (#FE5E00)
- Sm1 – Zelená (#009B7E)
- Tc1 – Modrá (#2B87C0)
- Am1 – Fialová (#9747D9)
- Dc1 – Růžová (#FE00A0)

Tyto barvy se používají jak pro identifikaci konkrétního zařízení, tak pro zvýraznění důležitých grafických elementů, interaktivních prvků nebo výběrů.



Obrázek 45 – Ukázka základní barevné palety značky (vlastní grafika)



Obrázek 46 – Příklad kombinací barev v rámci vizuální identity (vlastní grafika)

5.2.3 Grafické prvky

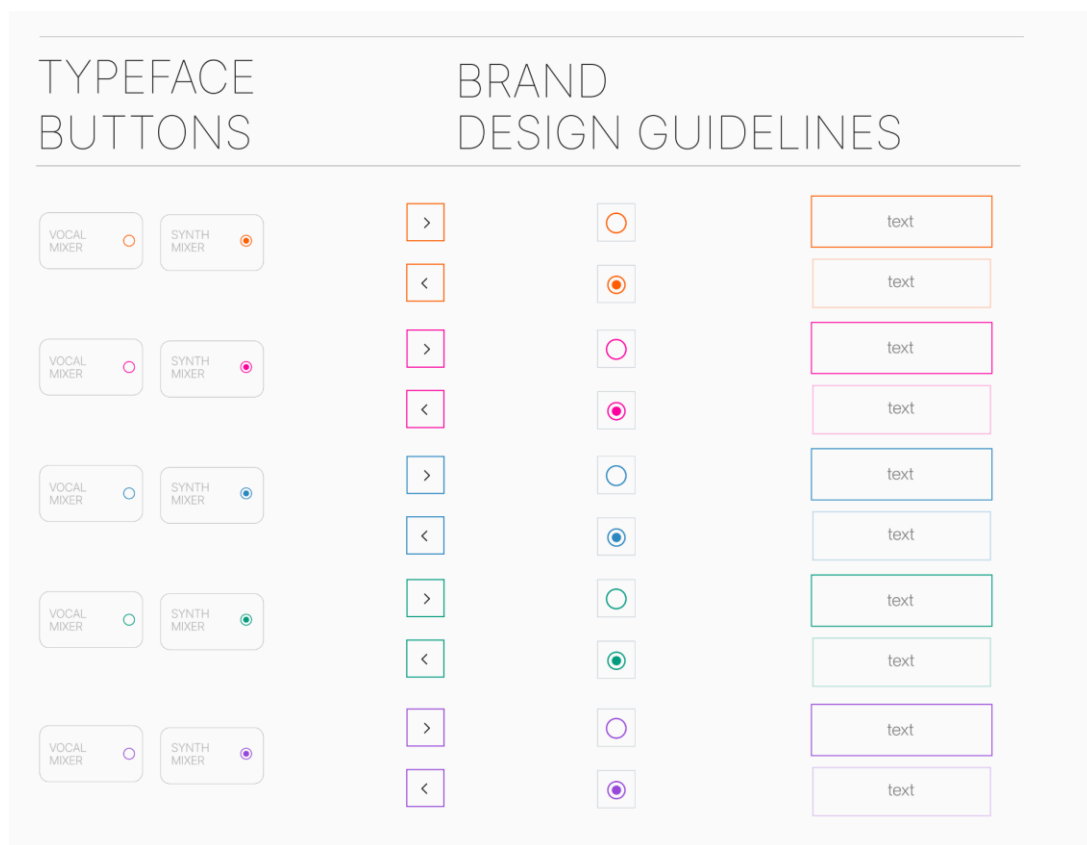
Mezi konzistentní grafické komponenty značky patří například:

- **Jemná šedá linka** (#E5E5E5) – slouží k oddělování sekcí, rozhraní a navigačních prvků.
- **Kruh / checkbox** – kruhový motiv, používaný jak v rámci Patcher rozhraní, tak na webu (např. jako *hover efekt*¹¹⁰ nebo výběrový bod).
- **Obdélníkové *outline* buttony**¹¹¹ – převzaté z estetiky Patcheru, používány jako *CTA* (*Call To Action*¹¹²) tlačítka napříč prezentací.

¹¹⁰ změna vzhledu prvku při najetí kurzorem myši

¹¹¹ tlačítko vyznačené pouze obrysovou linkou

¹¹² prvek, který vybízí uživatele k určité akci – např. „Stáhnout“, „Zjistit více“



Obrázek 47 - Ukázka grafických prvků z *brand manuálu* (vlastní grafika) ¹¹³

Všechny tyto prvky jsou navrženy tak, aby vytvářely jemný, neinvazivní vizuální jazyk, který se neprosazuje silou, ale vytváří prostor pro objevování a interpretaci. Branding tak nefunguje pouze jako „obal“ nástroje, ale jako jeho rozšíření – reflektuje tvůrčí kontext, s nímž autor nástroje navrhoval, a zároveň nastavuje rámec pro jejich další sdílení.

5.3 3D prezentace pluginů

Vizuální podoba nástrojů hraje klíčovou roli v tom, jak jsou vnímány v online prostředí. Aby bylo možné estetický jazyk vytvořený v Patcheru přenést i mimo samotné rozhraní FL Studia, vznikají 3D vizualizace jednotlivých zařízení. Tyto výstupy slouží nejen jako grafický doprovod pro web či sociální sítě, ale také jako svěbytná forma prezentace autorského designu.

Každý plugin je převeden do 3D podoby v softwaru Blender, přičemž je zachována věrnost původnímu rozvržení – včetně pozic ovládacích knoflíků, sliderů, barevných akcentů, typografie i materiálového dojmu (např. kovových lesků nebo plastové textury).

¹¹³ ¹¹³ dokument určující pravidla vizuální identity značky

Důraz je kladen na to, aby výsledný model nepůsobil jako abstraktní render¹¹⁴, ale jako realističtěji působící objekt, který by mohl existovat i ve fyzickém světě.

Hlavní funkce 3D modelů:

- **Estetická prezentace:** zvýraznění vizuálního stylu každého zařízení (např. odlišné akcentové barvy, ovládací knoflíky, rozvržení).
- **Propagační účely:** využití na sociálních sítích (Instagram *reels*, posty, příspěvky na *Behance*), na webu nebo v bannerech.
- **Vizualizace značky:** propojení brandu *alishakys1* s konkrétním, rozpoznatelným stylem prezentace, který je zároveň experimentální i profesionální.

V rámci celkové strategie se počítá s tvorbou různých typů výstupů – od čistých produktových renderů, přes stylizované vizuály až po jednoduché animace ovládacích prvků (např. rotace ovládacích knoflíků, blikání checkboxů). Konkrétní podoba jednotlivých výstupů se přizpůsobí časovým možnostem, potřebám online prezentace a zaměření dalších výstupů (např. video obsahu nebo reels na Instagramu).



Obrázek 48 – Ukázka 3D modelu zařízení Vm1 (vlastní vizualizace)

¹¹⁴ grafický výstup vytvořený 3D modelováním a výpočtem světla



Obrázek 49 – Ukázka 3D modelu zařízení Sm1 (vlastní vizualizace)



Obrázek 50 – Ukázka 3D modelu zařízení Am1 (vlastní vizualizace)



Obrázek 51 – Ukázka 3D modelu zařízení Tc1 (vlastní vizualizace)



Obrázek 52 – Ukázka 3D modelu zařízení Dc1 (vlastní vizualizace)

5.4 Video ukázky a edukační obsah

Audiovizuální obsah tvoří podstatnou složku online prezentace celé série pluginů. Videoformát zde neslouží pouze jako propagační nástroj, ale zejména jako prostředek edukace, demonstrace funkcí a přiblížení pracovního postupu s jednotlivými zařízeními. Klíčovým aspektem je možnost ukázat, jak konkrétní ovládací prvky (např. ovládací knoflík,

slider nebo checkbox) mění výsledný zvuk v reálném čase. Plánovaný videoobsah je rozdělen do dvou hlavních typů:

5.4.1 Krátká prezentační videa jednotlivých zařízení

Každé zařízení je doplněno o minutové prezentační video, které bude demonstrovat základní funkce a typický charakter pluginu. Formát by měl být optimalizovaný pro platformy jako *Instagram Reels*, *YouTube Shorts* nebo *TikTok*. Cílem těchto videí je jednoduchou a atraktivní formou přiblížit základní princip fungování nástroje a motivovat uživatele k jeho vyzkoušení.

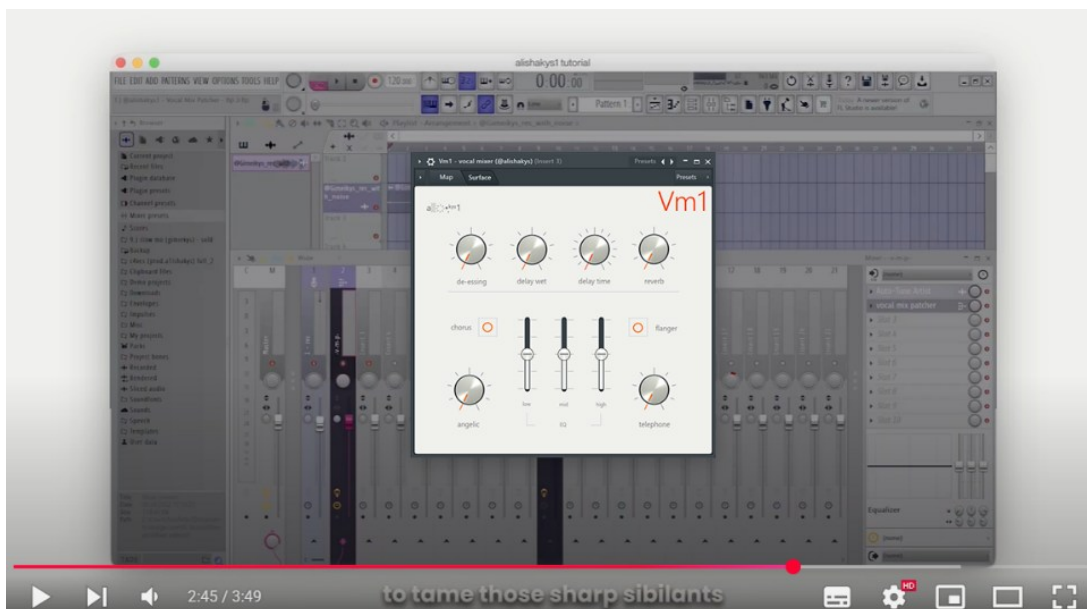
5.4.2 Tematicky zaměřené edukační tutoriály

Hlavní osu videoobsahu tvoří série tematických návodů, které zasazují jednotlivé pluginy do širšího workflow v prostředí FL Studio. Každý tutoriál se zaměří na konkrétní úkol nebo problém, se kterým se uživatel může běžně setkat, například:

- *How to record and mix a vocal in FL Studio (Vm1)*
- *How to make melodies in FL Studio (Sm1)*
- *How to make your own drumkit (Tc1)*
- *How to sound design in FL Studio (Am1)*
- *How to make ambient beats (Dc1)*

Videa jsou strukturována do krátkých, jasně oddělených bloků s konkrétní informační hodnotou. Použití *AI voiceoveru*¹¹⁵ zajistí plynulý komentář, střih a vizuální rytmus budou přizpůsobeny rychlému vnímání online publika. Vizuální styl bude navazovat na stanovenou identitu – použití světlých řezů písma Inter, decentní aplikace barevných akcentů dle příslušného zařízení a minimalistický layout.

¹¹⁵ hlasový komentář vygenerovaný umělou inteligencí



Obrázek 53 – Náhled ze vznikajícího edukačního videa pro zařízení Vm1 (vlastní tvorba)

Vzhledem k časovému rámci diplomové práce se dle plánu podařilo dokončení jedné kompletní ukázky tematického tutoriálu pro Vm1, a sady krátkých prezentačních videí pro všechna zařízení. Další videa budou vznikat postupně ve stejném vizuálním a obsahovém duchu a budou využitelná jak pro edukaci, tak pro marketing a rozvoj značky alishakys1.

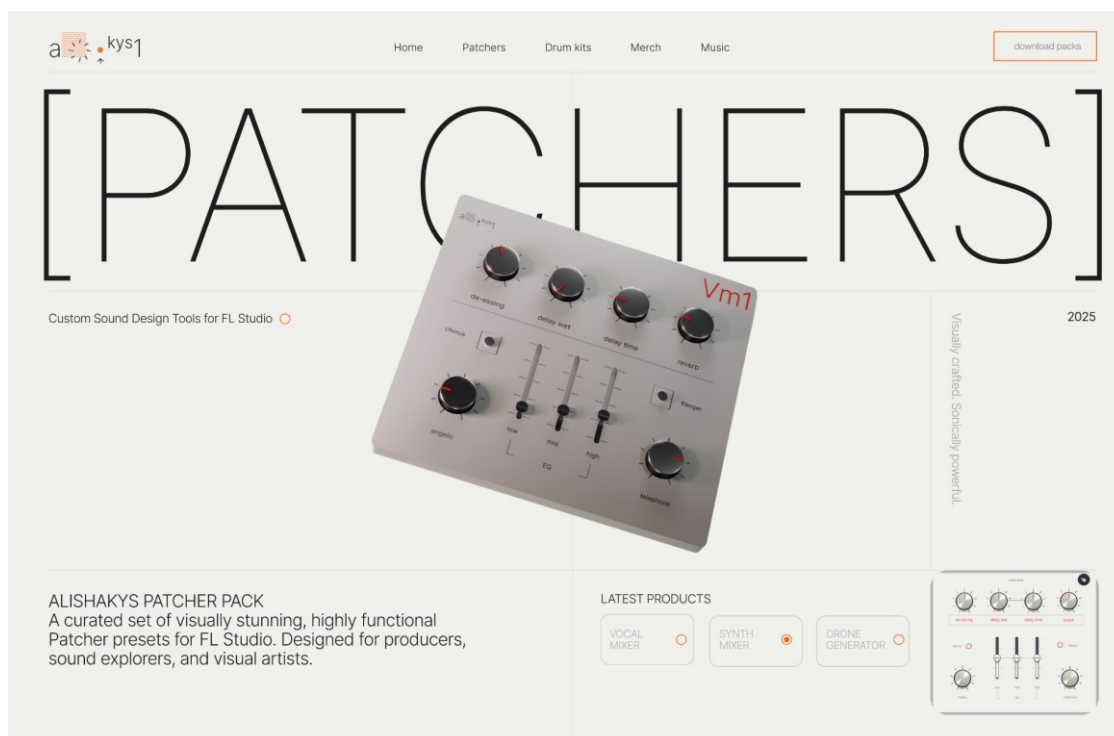
5.5 Webová prezentace

Součástí online prezentace nástrojů je návrh vlastní webové stránky, která by v budoucnu mohla sloužit jako hlavní bod distribuce, dokumentace a komunikace celé série. Web je navržen tak, aby vizuálně odpovídal nastavené identitě projektu, a zároveň umožnil přehlednou prezentaci jednotlivých zařízení včetně praktických informací a doprovodného obsahu.

5.5.1 Struktura a koncepce

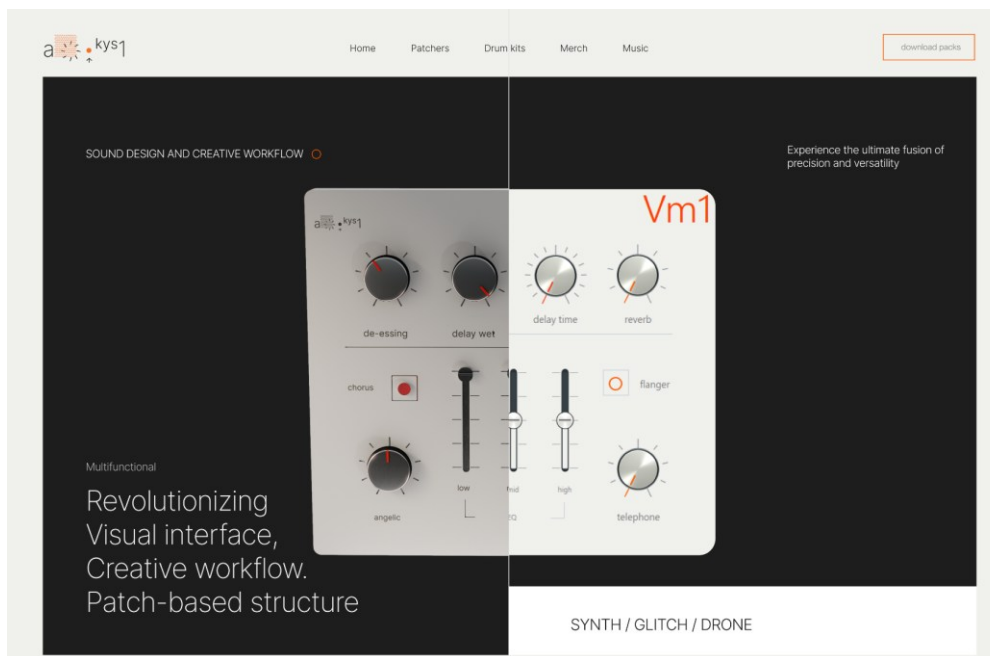
Domovská stránka (*homepage*) je strukturována tak, aby v první fázi návštěvníkovi nabídla tři vybraná zařízení z celé série, která jsou prezentována jako hlavní produkty. Tato část pracuje s renderovanými 3D vizualizacemi, jež umožňují vyniknout jejich estetickému charakteru. Pod tímto úvodem následuje interaktivní sekce, kde se zařízení na hover myši promění z 3D podoby do původní Patcher verze. Tato proměna má za cíl propojit uživatelské

rozhraní z prostředí FL Studia s výsledným brandingem a navázat na zkušenost uživatele s konkrétními prvky pluginu.



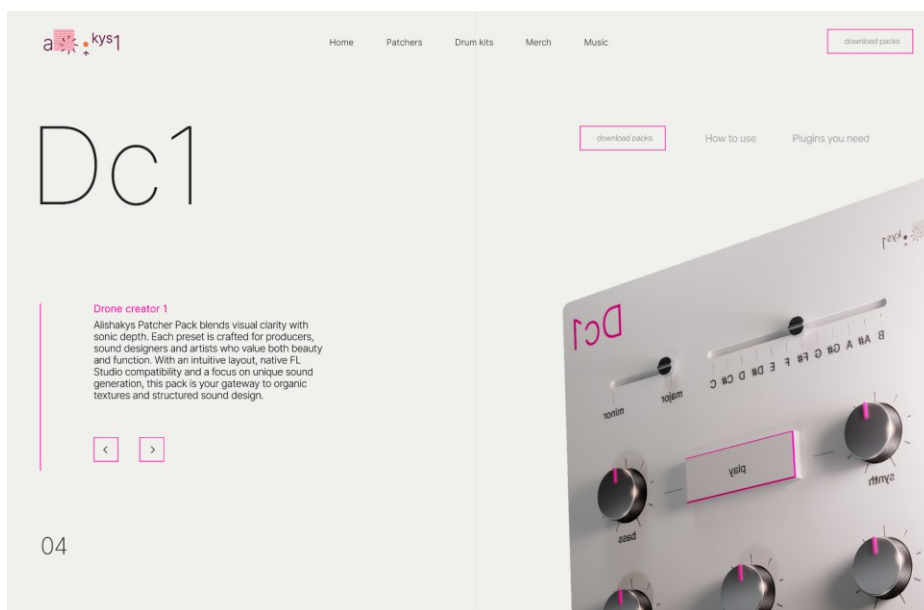
Obrázek 54 – Screenshot homepage webové prezentace (vlastní tvorba)

Další sekce webu přehledně představuje všech pět zařízení, u každého z nich je plánováno uvést popis, funkci, vizuální náhled, odkazy typu *How to use* nebo *Plugins you need* a tlačítko *Download*. Tyto prvky přímo odkazují na estetiku Patcheru a zvolené vizuální identity: používají se outline buttony, jemné barevné akcenty podle daného zařízení a světlé šedá linka k oddělení jednotlivých segmentů.



Obrázek 55 – Screenshot druhé sekce webu, zobrazující interaktivní proměnu 3D modelu do Patcher rozhraní (vlastní tvorba)

Na konci stránky se nachází jednoduchý katalog produktů, který kromě pluginů obsahuje také volně dostupné zvukové banky, případný merch nebo další digitální obsah. Tento katalog je uspořádán do pravidelného gridu 3×3 a bude rozšiřitelný podle budoucího vývoje.



Obrázek 56– Screenshot třetí sekce webu, prezentující jednotlivá zařízení s popisy (vlastní grafika)

Každý produkt má svou vlastní podstránku, kde se nachází rozšířený popis, statický i animovaný náhled, video ukázka a možnosti stažení. Vzhledem k plánovanému způsobu distribuce bude prodej (nebo bezplatné stažení) zajištěn přes externí platformu (např. *Gumroad*), na kterou bude tlačítko *Download pack* či *Buy now* přesměrovávat.

5.5.2 Styl a vizuální jazyk

Celý web je navržen tak, aby vycházel ze zásad stanovených ve vizuální identitě. Základ tvoří neutrální off-white pozadí doplněné o světle šedé rozdělovací linky (#E5E5E5). Typografie využívá font Inter, převážně v řezech *Light* nebo *ExtraLight*, které se objevují v nadpisech, navigaci a doprovodných textech. Tím se vytváří dojem lehkosti, který koresponduje s technickým i poetickým charakterem nástrojů.

Barevné akcenty jednotlivých zařízení (oranžová, zelená, modrá, fialová, růžová) jsou používány střídmě, především pro aktivní prvky jako jsou buttony, checkboxy nebo highlight sekcí. Důraz není kladen na silné kontrasty, ale na jemné vedení oka v minimalistickém vizuálním rámci.

5.5.3 Forma realizace

Vzhledem k časovým možnostem je web prezentován formou vizuálních maket a rozanimovaných ukázek vytvořených v *Adobe After Effects*. Tyto ukázky mají sloužit především jako konceptuální demonstrace – nikoliv jako plně funkční web, ale jako model budoucí podoby prezentace. Reálná realizace webu by mohla v budoucnu proběhnout prostřednictvím nástroje *Webflow*, přičemž samotná distribuce produktů by probíhala externě.

5.6 Obsah pro sociální sítě

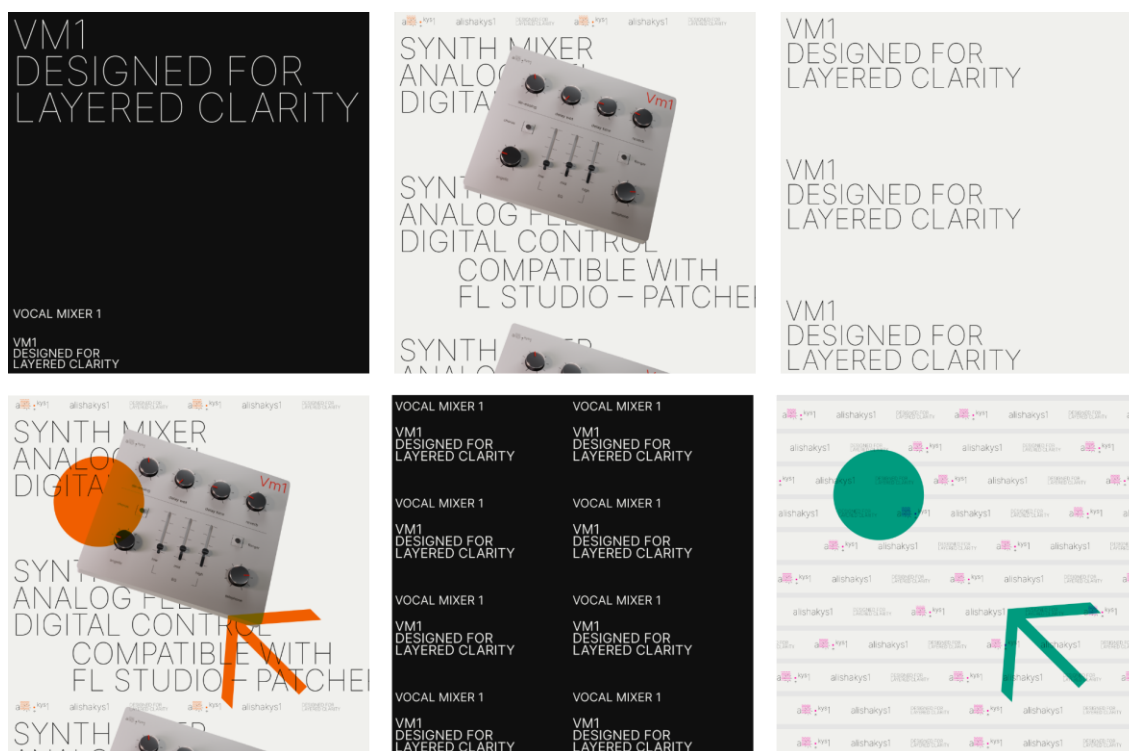
Sociální sítě tvoří důležitou platformu pro komunikaci značky *alishakys1* i pro prezentaci jednotlivých Patcher zařízení. Obsah je koncipován tak, aby byl vizuálně konzistentní, snadno sdílitelný a zároveň přinášel přidanou hodnotu ve formě inspirace, edukace nebo autentického vhledu do procesu tvorby.

Základ tvoří krátká prezentační videa, která demonstrují konkrétní použití zařízení a jejich funkce – např. pohyb ovládacího knoflíku měnící parametr zvuku. Videa jsou optimalizována pro formáty jako Instagram Reels nebo YouTube Shorts. Další typ obsahu

tvoří tematické clips s beaty vytvořenými ve FL Studiu, doplněné o jednoduchou grafiku nebo ukázky samotného projektu, sjednocené použitím světlého řezu písma Inter.

Vedle produktového obsahu se na profilu objevují i méně formální příspěvky – fotografie ze studia, teasery nových projektů, vizuální fragmenty nebo snímky prostředí. I zde je využíván typografický styl značky jako sjednocující prvek.

Vizuální identita se na sociálních sítích odráží skrze použití akcentových barev, minimalistických kompozic, lehké typografie v tenkém řezu a jemných grafických prvků. Celkově je strategie nastavena tak, aby kombinovala produktovou prezentaci s přirozeným autorským obsahem a dlouhodobě podporovala atraktivitu a autenticitu značky v online prostoru.



Obrázek 57 – Ukázka vizuálního příspěvku pro sociální sítě dle brand manuálu (vlastní grafika)

5.7 Závěr

Online prezentace představuje nedílnou součást návrhu digitálních nástrojů vytvořených v prostředí Patcher. Její role přesahuje marketingový rámec – slouží jako rozšíření samotného designu, prostředek pro sdílení, edukaci i komunikaci s cílovou skupinou. Skrze jednotnou vizuální identitu, 3D modely, krátká prezentační videa a návrh webového prostředí se buduje ucelený ekosystém, který propojuje formu, funkci i narativní rámec

značky alishakys1. Ačkoliv z časových důvodů nebyly realizovány všechny výstupy ve finální podobě, prezentace ve své současné podobě představuje konzistentní a otevřený rámec pro další rozvoj a publikaci projektu v budoucnu.

6 ZÁVĚR DIPLOMOVÉ PRÁCE

Cílem této diplomové práce bylo navrhnout a realizovat pět digitálních zvukových nástrojů v prostředí FL Studio Patcher, přičemž důraz byl kladen nejen na technickou funkčnost, ale také na estetické zpracování a vizuální komunikaci celého projektu. Výsledkem je ucelená série pluginů, které propojují praktickou použitelnost s experimentálním charakterem a osobitým vizuálním stylem. V rámci práce vznikla také vizuální identita autorského brandu, doplněná o designový manuál, online prezentaci, návrhy 3D modelů a koncept propagačních a edukačních videí.

6.1 Hodnocení využití Patcheru

Během celého procesu návrhu série pěti Patcher zařízení jsem měl možnost nejen detailněji pochopit specifické možnosti a omezení prostředí FL Studio Patcher, ale také si uvědomit, jakým způsobem můj vlastní přístup ovlivňuje výsledný design. Největší výzvou bylo především vyrovnat se s technickými limity Patcheru – zejména s absencí pokročilých grafických možností či typografie, což mě přimělo hledat neotřelá řešení v rámci stanovených hranic. Tyto počáteční frustrace se postupem času ukázaly být velmi přínosné, protože mě donutily k větší kreativitě a k inovativnímu přístupu k problémům.

Překvapením bylo, jak snadno se původně experimentální koncepty začaly formovat do skutečně prakticky použitelných nástrojů. Zároveň mě tento projekt vedl k hlubšímu uvědomění si důležitosti konzistentní vizuální identity – nejen v kontextu jednotlivých zařízení, ale také v rámci širšího brandingu a prezentace na různých platformách.

Osobně vnímám největší přínos tohoto projektu v posunu vlastního kreativního myšlení, zejména ve schopnosti efektivně reagovat na omezení a využívat je jako impuls k dalšímu rozvoji. Projekt mi rovněž pomohl definovat vlastní tvůrčí styl, který kombinuje estetickou čistotu s experimentální hravostí, což považuji za důležité východisko pro další profesní směřování.

6.2 Možnosti dalšího vývoje

Další rozvoj projektu vidím ve dvou hlavních směrech: první z nich je konverze navržených nástrojů do podoby VST pluginů prostřednictvím spolupráce s programátorem nebo využitím profesionálních vývojových platform. Druhou možností je rozšíření celé série o nové typy nástrojů – například efektové jednotky, generátory rytmických struktur nebo hybridní moduly kombinující zvuk a vizualizaci. Do budoucna lze rovněž uvažovat o hlubší

integraci nástrojů do vzdělávacích platforem nebo komunitní distribuce prostřednictvím open-source kanálů.

6.3 Komerční potenciál projektu

Projekt se pohybuje na pomezí autorského designu a digitálního produktu. Díky jednoznačné vizuální identitě, strategii online prezentace a silnému autorskému podpisu má potenciál oslovit specifickou skupinu producentů ambientní, experimentální či trapové hudby. Distribuce prostřednictvím platforem jako Gumroad, Itch.io nebo vlastní webové prezentace umožňuje přímý kontakt s cílovou skupinou. Komerční model nemusí stát na masovém prodeji, ale spíše na budování důvěryhodné značky s přesahem do komunity a edukace.

6.4 Osobní přínos a sebereflexe

Zpracování této diplomové práce pro mě znamenalo jedinečnou příležitost spojit různé dovednosti – od sound designu a práce v DAW, přes návrh UI a vizuální identity, až po tvorbu digitálního obsahu. Výsledný projekt nevnímám jen jako uzavřenou kolekci nástrojů, ale jako otevřený rámec, který může dále růst a adaptovat se. Práce mi umožnila hlouběji pochopit, jak důležitá je estetika a komunikace i u čistě funkčních produktů – a jak silnou roli hraje vizuální jazyk při budování vztahu mezi tvůrcem a uživatelem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

5 Tips & Tricks for the Teenage Engineering OP-1 [online]. Soundtech [cit. 21. 5. 2025].

Dostupné z: <https://www.soundtech.co.uk/music-retail/teenageengineering/news/te-5-tips-and-tricks-teenage-engineering-op1>

BABICH, Nick. *Skeuomorphism in Digital Product Design* [online]. Shopify, 24. června 2021 [cit. 2025-05-15]. Dostupné z:

<https://www.shopify.com/partners/blog/skeuomorphism>

BISSTAT, Bana. *Art or Sound? Ryoji Ikeda's Data-Centric Pursuits*. Sound of Life. 3. 8.

2022. Dostupné z: <https://www.soundoflife.com/blogs/design/art-or-sound-ryoji-ikeda> [cit. 2025-05-16].

BROWN-CÁCERES, Nicholas A. *Restoring the Buchla 100* [online]. Library of Congress Blogs, 26. 8. 2024 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z:

<https://blogs.loc.gov/music/2024/08/restoring-the-buchla-100/>

Brusfri – Klevgrand Noise Reducer Plugin [online]. Klevgrand, n.d. [cit. 21. 5. 2025].

Dostupné z: <https://klevgrand.com/products/brusfri>

CESARZ, Nick. *Soundtoys 5 Review: The Best Plugin Bundle?* [online]. DrumSpy, 21. 2.

2025 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://drumspy.com/reviews/soundtoys-review/>

CYCLING '74. *RNBO – Export Your Patches*. Online. Cycling '74. [n. d.]. Dostupné z:

<https://cycling74.com/products/rnbo> [cit. 2025-05-11].

DEPASQUALE, Nick. *Transitioning Communication from Skeuomorphism to Minimalism* [online]. Medium, 9. 1. 2019 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z:

<https://medium.com/@enneyeseakay/transitioning-communication-from-skeuomorphism-to-minimalism-cabbc8df5de0>

FabFilter releases FabFilter Pro-Q 3 equalizer plug-in with dynamic EQ [online].

FabFilter, November 29, 2018 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z:

<https://www.fabfilter.com/press/1543478400/fabfilter-releases-fabfilter-pro-q-3-equalizer-plugin-in-with-dynamic-eq>

FILIMOWICZ, Michael. *Arturia's V Collection: an overview* [online]. Sound + Design, 5.

10. 2024 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://soundand.design/arturias-v-collection-801aac76e17b>

Frohmage – Non-Cheesy Software Filter [online]. B&H Photo Video, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: https://www.bhphotovideo.com/c/product/963861-REG/ohm_force_11_31204_frohmage_non_cheesy_software_filter.html

FUTURE MUSIC. *Teenage Engineering OP-1 review*. [online]. Future Music, 6. října 2011. Dostupné z: <https://www.musicradar.com/reviews/teenage-engineering-op-1>. [cit. 2025-05-14].

GONZALES, Chris. *Teenage Engineering “Pocket Operator” Portable Mini-Synthesizers* [online]. Tools & Toys, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://toolsandtoys.net/teenage-engineering-pocket-operator-mini-synthesizers/>

GORRILLA, Buffy. *Dieter Rams designed products to last a lifetime — and he's horrified by how we throw things away* [online]. ABC News, Fri 5 Apr 2019 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://www.abc.net.au/news/2019-04-06/dieter-rams-the-braun-design-who-made-products-to-last-lifetime/10970850>

HAGUE, Corey. *Teenage Engineering OP-1 Field*. [online]. AudioTechnology, 3. října 2022. Dostupné z: <https://www.audiotechnology.com/reviews/teenage-engineering-op-1-field>. [cit. 2025-05-14].

HAHN, Michael. *Skeuomorphism in Plugins: Love It or Leave It?* [online]. Blog.LANDR.com, 17. 5. 2023. [cit. 2025-05-11]. Dostupné z: <https://blog.landr.com/skeuomorphism-plugins/>.

IMAGE-LINE. *Control Surface – FL Studio Online Manual*. Online. Image-Line. [n. d.]. Dostupné z: <https://www.image-line.com/fl-studio-learning/fl-studio-online-manual/html/plugins/Control%20Surface.htm> [cit. 2025-05-11].

IMAGE-LINE. *FL Studio*. Online. Image-Line. [n. d.]. Dostupné z: <https://www.image-line.com/> [cit. 2025-05-11].

IMAGE-LINE. *Patcher – FL Studio Online Manual*. Online. Image-Line. [n. d.]. Dostupné z: <https://www.image-line.com/fl-studio-learning/fl-studio-online-manual/html/plugins/Patcher.htm> [cit. 2025-05-11].

JEREMIC, Nikola Nikita. *Top 10 Weirdest VST Plugins 2019* [online]. VSTBuzz, 18. dubna 2019 [cit. 2025-05-15]. Dostupné z: <https://vstbuzz.com/blog/top-10-weirdest-vst-plugins-2019/>

KiloHearts Plugin Review: “The Works” [online]. Jakeduffieaudio.com, [n.d.] [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://jakeduffieaudio.com/articles/kilohearts-review/>

KIRN, Peter. *Ableton Live 12: a guide to everything that’s new* [online]. CDM Link, 14. 11. 2023 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://cdm.link/ableton-live-12-everything-new/>

LAVENGOOD, Megan. *The Yamaha DX7 in Synthesizer History*. [online]. MeganLavengood.com. [cit. 2025-05-11]. Dostupné z: <https://meganlavengood.com/the-yamaha-dx7-in-synthesizer-history/>.

LEGGITT, Bob. *The Original Yamaha DX7* [online]. Planet Botch, 11. 12. 2011 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://planetbotch.blogspot.com/2011/12/original-yamaha-dx7.html>

LEVELS MUSIC PRODUCTION. *The Impact of DAWs on Music: How Software is Influencing the Sound of Modern Music*. Online. LEVELS MUSIC PRODUCTION. [n. d.]. Dostupné z: <https://www.levelsmusicproduction.com/blog/the-impact-of-daws-on-music-how-software-is-influencing-the-sound-of-modern-music>. [cit. 2025-05-11].

LEVINE, Mike. *Which Compressor Plugin Should I Choose for My Mix?* [online]. Waves, 28. 1. 2021 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://www.waves.com/which-compressor-plugin-should-i-choose-for-my-mix>

MAGNUSSON, Thor. *Of Epistemic Tools: Musical Instruments as Cognitive Extensions*. In: Organised Sound. 2009, roč. 14, č. 2, s. 168–176. DOI: 10.1017/S1355771809000272. [Online dostupné také z: <https://research.brighton.ac.uk/en/publications/of-epistemic-tools-musical-instruments-as-cognitive-extensions>, cit. 2025-05-11.]

MERICO, Emanuele. *Why is skeuomorphism not dead yet in music production UI?* [online]. UX Collective, 15. 4. 2021. [cit. 2025-05-12]. Dostupné z: <https://uxdesign.cc/why-is-skeuomorphism-hard-to-die-in-music-production-interface-design-a634efa3e089>

Moog Really Is Recreating Keith Emerson’s Modular, in Biggest Analog Relaunch Ever [online]. CDM Link, 25. 4. 2014 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://cdm.link/moog-really-recreating-keith-emersons-modular-biggest-analog-relaunch-ever/>

NORMAN, Donald A. *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books, 2004. ISBN 0-465-05135-9.

ONLY ONCE SHOP. *From Braun to Teenage Engineering* [online]. Products, People, 7. dubna 2024. Dostupné z: <https://onlyonceshop.com/blog/from-braun-to-teenage-engineering>. [cit. 2025-05-14].

Plugins Bundle – Aberrant DSP [online]. Aberrant DSP, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://aberrantdsp.com/plugins/bundle/>

Portal – Output [online]. Output, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://shop.output.com/products/portal>

PRESS-REYNOLDS, Kieran. *The Frenetic Frailty of Ambient Rap*. Nina Protocol. 13. 5. 2024. Dostupné z: <https://www.ninaprotocol.com/articles/the-frenetic-frailty-of-ambient-rap> [cit. 2025-05-16].

Pulsar Mu – The Ultimate Glue Compressor [online]. Pulsar Audio, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://pulsar.audio/mu/>

RAMS, Dieter. *Ten Principles for Good Design* [online]. Vitsoe, 2021 [cit. 2025-05-13]. Dostupné z: <https://www.vitsoe.com/us/about/good-design>

SMITH, Stu. *Review: Backmask from Freakshow Industries* [online]. Audio Plugin Guy, July 6, 2017 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://www.audiopluginguy.com/review-backmask-freakshow-industries/>

SOOTHE2 – oeksound [online]. oeksound, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://oeksound.com/plugins/soothe2/>

SYNTH ANATOMY. *Moog dedicates a satin red Minimoog Model D version to Geddy Lee of Rush* [online]. Synth Anatomy, 20. 3. 2025 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://synthanatomy.com/2025/03/moog-dedicates-a-red-minimoog-model-d-version-to-geddy-lee-and-rush.html>

SYNTHHEAD. *How Moog Brought Usability To Synthesizers*. [online]. Synthtopia, 2021. [cit. 2025-05-11]. Dostupné z: <https://www.synthtopia.com/content/2021/08/11/how-moog-brought-usability-to-synthesizers/>.

Teenage Engineering OP-Z – Supersound [online]. Supersound [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://supersound.pl/61685-teenage-engineering-op-z>

Teletronix LA-2A Leveling Amplifier Plugin Collection [online]. Universal Audio, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://www.uaudio.com/products/teletronix-la-2a-collection>

THE 'RCA Synthesiser I & II' Harry Olson & Herbert Belar, USA, 1951 [online]. 120 Years of Electronic Music, [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://120years.net/the-rca-synthesiser-i-iiharry-olson-hebert-belarusa1952/>

T-RackS 5 Mixing and Mastering Software Suite [online]. IK Multimedia, n.d. [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://www.ikmultimedia.com/products/tr6/>

WOLF, Jonas. *The Rise of Digital Minimalism: Design for Less Screen Time* [online]. Medium, 11. září 2024 [cit. 2025-05-15]. Dostupné z: <https://medium.com/@jonaswolf/the-rise-of-digital-minimalism-design-for-less-screen-time-b0d472c12bff>

ZLATIČ, Tomislav. *MeowSynth By Knobster* [online]. Bedroom Producers Blog, August 8, 2023 [cit. 21. 5. 2025]. Dostupné z: <https://bedroomproducersblog.com/2023/08/08/meowsynth/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Control Surface v prostředí FL Studio Patcher	16
Obrázek 2 - RCA Mark II (1957).....	20
Obrázek 3 – Moog Modular.....	20
Obrázek 4 – Buchla Series 100 (restaurovaný model, 2024).....	21
Obrázek 5– Minimoog Model D (2025, červená edice)	22
Obrázek 6 – Yamaha DX7 (1983)	22
Obrázek 7 – Skeuomorfismus vs minimalismus (příklad na iOS zařízení)	23
Obrázek 8 – Sada KiloHearts pluginů.....	24
Obrázek 9 – Uživatelské rozhraní Ableton Live 12.....	24
Obrázek 10 – Uživatelské rozhraní pluginů Soundtoys.....	25
Obrázek 11 – Ukázka rozhraní softwarových nástrojů Arturia's V Collection	25
Obrázek 12 – Ukázka pluginů od společnosti Waves Audio.....	26
Obrázek 13 – Pluginy od společnosti Aberrant DSP	27
Obrázek 14 – Plugin Portal od společnosti Output	27
Obrázek 15 – Produkty navržené Dieterem Ramsem v jeho domácnosti.....	29
Obrázek 16 – Teenage Engineering OP-1.....	30
Obrázek 17 – Teenage Engineering OP-Z	31
Obrázek 18 – Teenage Engineering Pocket Operator	31
Obrázek 19 – Plugin soothe2 od oeksound.....	33
Obrázek 20 – Plugin FabFilter Pro-Q 3	33
Obrázek 21 – Plugin Klevgrand Brusfri	34
Obrázek 22 – Plugin LA-2A Compressor (UAD)	34
Obrázek 23 – Plugin Mic Room z balíku T-RackS (IK Multimedia).....	35
Obrázek 24 – Plugin Pulsar Mu – The Ultimate Glue Compressor.....	35
Obrázek 25 – Plugin Frohmage od Ohmforce	36
Obrázek 26 – Plugin MeowSynth od Knobster	37
Obrázek 27 – Plugin Backmask od Freakshow Industries.....	37
Obrázek 28 – Uživatelské rozhraní zařízení Vm1 v režimu Surface (vlastní screenshot)....	40
Obrázek 29 – Technická struktura zařízení Vm1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot) .	41
Obrázek 30 – Uživatelské rozhraní zařízení Sm1 v režimu Surface (vlastní screenshot) ...	43
Obrázek 31 – Technická struktura zařízení Sm1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot) ..	44
Obrázek 32 – Uživatelské rozhraní zařízení Am1 v režimu Surface (vlastní screenshot)....	45
Obrázek 33 – Technická struktura zařízení Am1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot) .	46
Obrázek 34 – Uživatelské rozhraní zařízení Tc1 v režimu Surface (vlastní screenshot)....	47

Obrázek 35 – Technická struktura zařízení Tc1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot)...	48
Obrázek 36 – Uživatelské rozhraní zařízení Dc1 v režimu Surface (vlastní screenshot)....	50
Obrázek 37 – Technická struktura zařízení Dc1 v prostředí Patcher (vlastní screenshot) ..	51
Obrázek 38 – Ukázka gridového systému z Patcher Design Guidelinu (vlastní grafika)....	55
Obrázek 39 – Ukázka gridového systému (vlastní grafika).....	55
Obrázek 40 – Ukázka logotypu alishakys1 (vlastní grafika).....	57
Obrázek 41 – Ukázka zjednodušeného loga (vlastní grafika)	57
Obrázek 42 – Aplikace loga na propagačním předmětu.....	57
Obrázek 43 – Ukázka písma Inter ve světlém (Light) řezu (vlastní grafika).....	58
Obrázek 44 – Ukázka typografické hierarchie a pravidel použití fontu (vlastní grafika) ...	58
Obrázek 45 – Ukázka základní barevné palety značky (vlastní grafika).....	59
Obrázek 46 – Příklad kombinací barev v rámci vizuální identity (vlastní grafika).....	60
Obrázek 47 - Ukázka grafických prvků z <i>brand manuálu</i> (vlastní grafika)	61
Obrázek 48 – Ukázka 3D modelu zařízení Vm1 (vlastní vizualizace).....	62
Obrázek 49 – Ukázka 3D modelu zařízení Sm1 (vlastní vizualizace)	63
Obrázek 50 – Ukázka 3D modelu zařízení Am1 (vlastní vizualizace).....	63
Obrázek 51 – Ukázka 3D modelu zařízení Tc1 (vlastní vizualizace).....	64
Obrázek 52 – Ukázka 3D modelu zařízení Dc1 (vlastní vizualizace)	64
Obrázek 53 – Náhled ze vznikajícího edukačního videa pro zařízení Vm1 (vlastní tvorba)	66
Obrázek 55 – Screenshot homepage webové prezentace (vlastní tvorba).....	67
Obrázek 56 – Screenshot druhé sekce webu, zobrazující interaktivní proměnu 3D modelu do Patcher rozhraní (vlastní tvorba).....	68
Obrázek 57– Screenshot třetí sekce webu, prezentující jednotlivá zařízení s popisy (vlastní grafika).....	68
Obrázek 58 – Ukázka vizuálního příspěvku pro sociální síť dle brand manuálu (vlastní grafika).....	70

