

BEZPŁATNE SAMPLE
New Wave Synth
Synthwave Power **84**

Kompresor typu FET
w akcji: Black Lion
Audio **Seventeen** **42**

Jeszcze jeden Pultec!
Korekcja pasywna
w wersji firmy Lindell **45**



media.avt.pl

8 GB!

**MATERIAŁÓW
DODATKOWYCH**

ESTRADA STUDIO

Magazyn dla muzyków, realizatorów i producentów muzycznych

Ableton Live

Przewodnik po najpopularniejszym
programie do produkcji muzycznej **54**



HEDD HEDDphone
Pierwsze słuchawki
z napędem AMT **24**

Index 345369 ISSN 1427-0404 | estradastudio.pl



10/2020 | nr 289, rok XXIV | 16,50 zł (8% VAT)



Justin Cortelyou
Jak się nagrywa
w Nashville?



Native Instruments
Maschine+

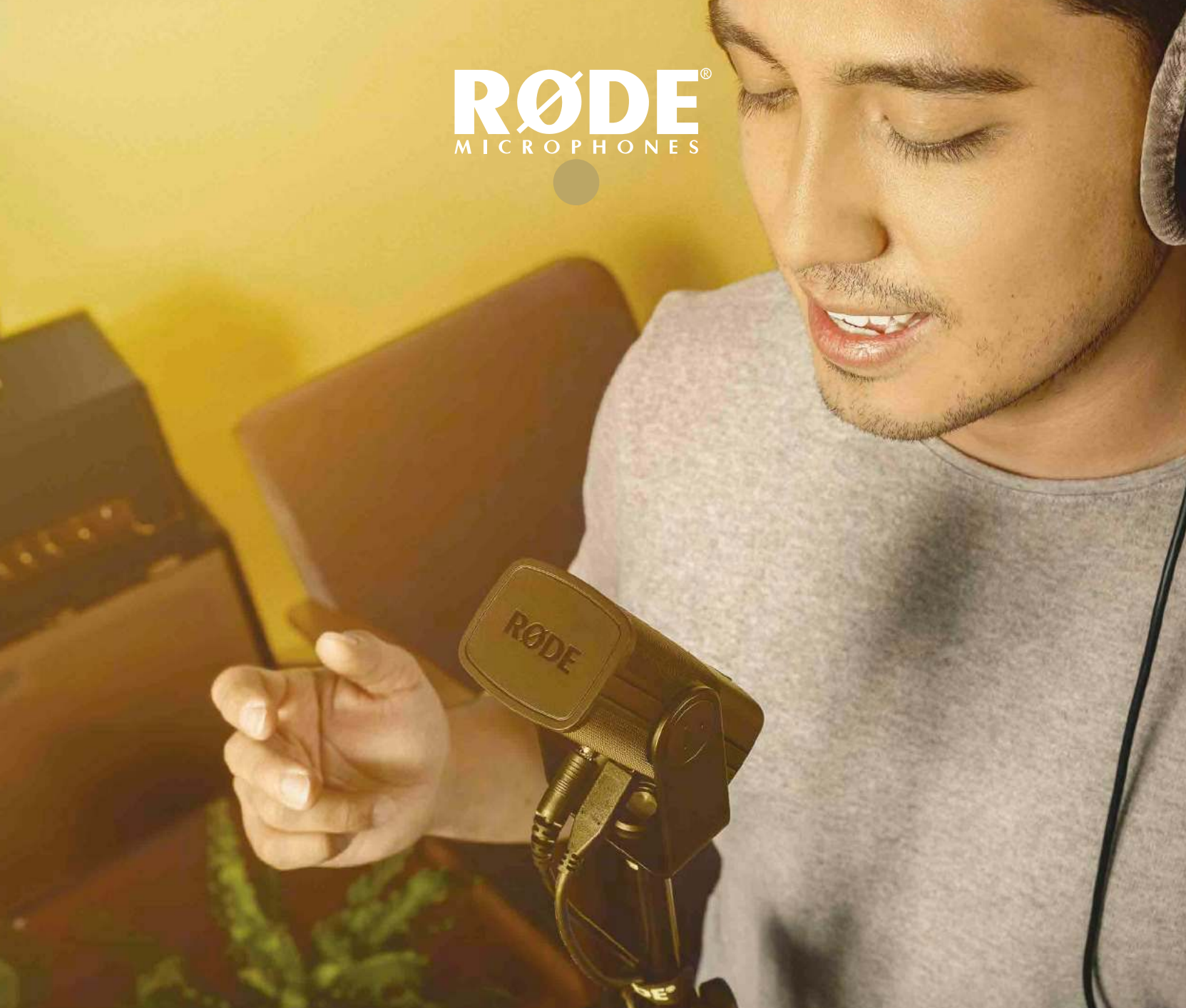


Novation
Launchkey MkIII

Daniel Szlajnda
808bros ▶



RØDE
MICROPHONES



NT-USB MINI

STUDYJNEJ JAKOŚCI MIKROFON USB

NT-USB Mini to mikrofon USB przeznaczony do nagrywania bezpośrednio na komputer lub tablet. Ma gładką charakterystykę częstotliwościową i doskonale izoluje szumy tła oraz inne obce dźwięki. Dlatego świetnie nadaje się do nagrywania wokali, instrumentów, do podcastów, streamingu, gier, rozmów głosowych i nie tylko. Dołączony stojak na biurko ma magnetyczną podstawę, którą można zamontować na statywach mikrofonowych lub ramionach studyjnych. Proste elementy sterujące i zerowa latencja monitorowania sprawiają, że NT-USB Mini zapewnia niesamowity dźwięk podczas nagrywania w różnych sytuacjach.



Naturalny wybór kreatywnej generacji twórców.™

rode.com

audiostacja

www.audiostacja.pl

[eprasa.pl](https://www.audiostacja.pl) 9fad55ae8

Muzyka ponad wszystko

Gdy zastanawiamy się na tym, jakie wynalazki zasługują na miano najdonioślejszych w historii ludzkości, to często przychodzi nam na myśl takie rzeczy jak koło, dźwignia, bomba atomowa, silnik rakietowy, telekomunikacja i szczepionki. Co niektórzy dorzuciliby jeszcze gumę do majtek, pizzę, emotikony i napoje gazowane. Idąc tym tropem, można dodawać kolejne mniej lub bardziej epokowe wynalazki, bez których nasze życie wyglądałoby zupełnie inaczej.

Ale gdy spojrzymy na sprawę odrzucając przyziemne myślenie, to absolutnie najważniejsze, wręcz fundamentalne, dokonania ludzkości to słowo, pisane i mówione, oraz obraz – nieruchomy i ruchomy. Bez słowa i obrazu – utrwalanych i przekazywanych – nie byłoby niczego, co znamy. Nawet tak obecnie gloryfikowanego internetu, będącego jedynie narzędziem ich przekazu i niczym więcej. Dlatego też dzielenie historii na przedinternetową i współczesną jest bardzo płytkie i pozbawione głębszej myśli.

Piszę to z perspektywy dwudziestu czterech lat istnienia magazynu *Estrada i Studio*. Zaczynaliśmy w czasach, gdy internet wprawdzie już był, ale wciąż funkcjonowaliśmy w świecie listów, faksów, kartek papieru, skanerów i dyskietek. Mieliliśmy magazyn w rękach w sposób czysto fizyczny jako klisze w czterech rozbarwieniach, które pod postacią stron pakowaliśmy do opisanych flamastrem kopert, robiliśmy paczkę i pociągami wysyłaliśmy do drukarni. Dzisiaj nie mamy już żadnego kontaktu z czymkolwiek materialnym aż do momentu ukazania się magazynu drukiem.

Zmieniła się więc technologia produkcji, narzędzia, przedmioty, o których piszemy, i sposób, w jaki tworzona przez nas treść trafia do Was. Ale jedno nie uległo zmianie. To wciąż są słowa

i obrazy – podstawowe elementy funkcjonowania człowieka w otaczającym go świecie.

Zapomniałem o muzyce? Przecież jej wykonywanie, zapis i odtwarzanie to tematy, którym poświęcony jest ten magazyn od blisko ćwierćwiecza! Bynajmniej. Po prostu muzyka jest ponad to wszystko. Muzyka była, jest i będzie zawsze, wyznaczona takimi skrajnościami jak niedający się określić znanymi nam wartościami huk wewnątrz Wielkiego Wybuchu oraz absolutna cisza pustki kosmosu. Co istotne, muzyka jest także wszędzie tam, gdzie jest człowiek. Podobnie jak i my, nie może ona funkcjonować bez środowiska, na przykład takiego jak powietrze. Zaczynamy ją słyszeć pod postacią miarowego bicia serca naszej matki i towarzyszy nam zawsze – fizyczna lub wyobrażona. To, że opisujemy ją w tak przyziemnych wartościach jak nazwy, nuty, akordy czy rytmy, nie powinno przesłonić podstawowej prawdy – wszystko jest muzyką, jeśli tylko tego chcemy.

Muzyki nie można zawęzić do częstotliwości drgań w zakresie od 20 do 20 tysięcy na sekundę – mizernie wąskim wobec bezmiaru spektrum, w jakim funkcjonuje energia. Nie można jej opisywać w pasmach, decybelach i milisekundach. Te mierzalne wartości nie powiedzą nam niczego, bo muzyka to przede wszystkim emocje, wrażenia, skojarzenia i nastroje – esencja ludzkiego istnienia, naszej świadomości. Muzyka jest ponad marne i niewiele znaczące pojęcia matematyczne i fizyczne.

Pamiętajcie o tym, zabierając się do pracy nad swoim nowym utworem czy też zastanawiając się, jaką wtyczkę kompresora użyć do woku... 

Tomasz Wróblewski
redaktor naczelny



**PRENUMERATA
naprawdę warto**

Naszej Koleżance
Agnieszce Iwacyk
wyraży głębokiego
współczucia
z powodu śmierci

Ojca
składają
współpracownicy
z redakcji *Estrada i Studio*

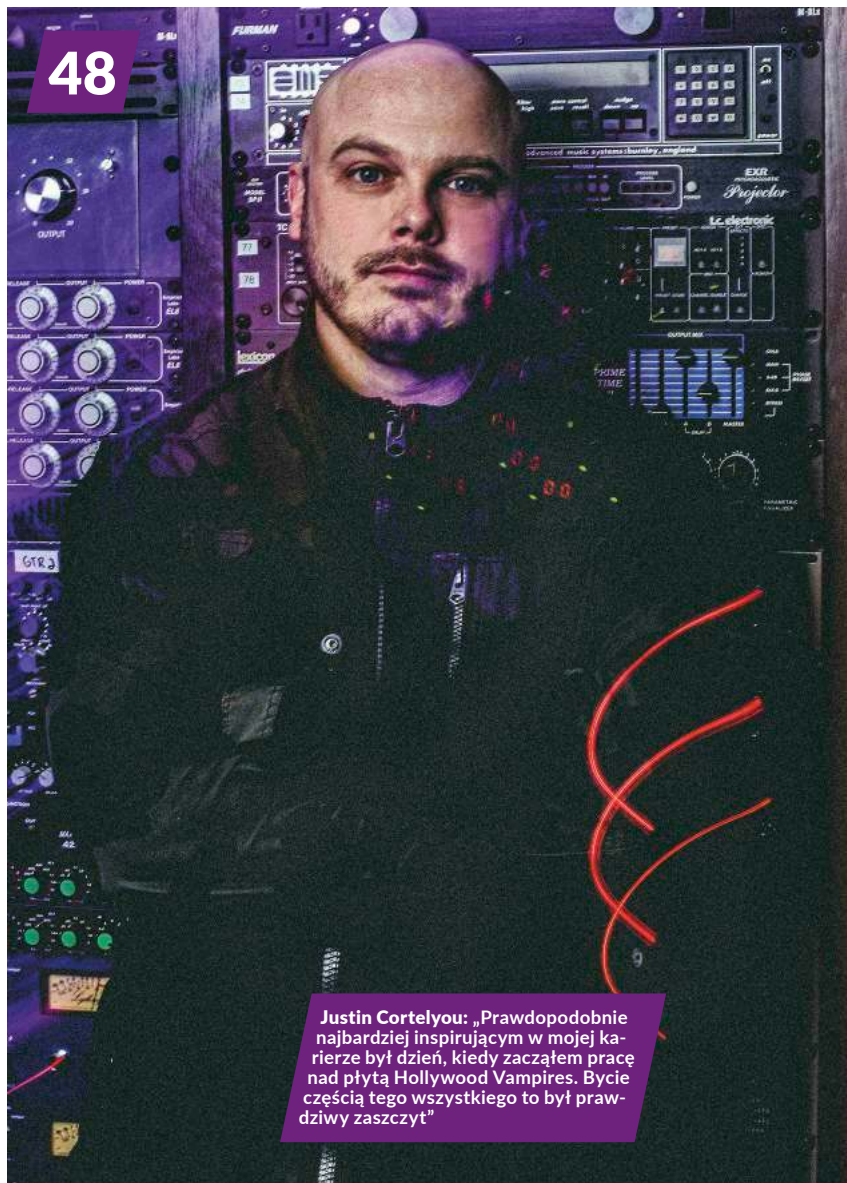
54



80



48



ROZMOWY

- 48** Justin Cortelyou
76 Daniel Szlajnda
80 808bros



Materiały multimedialne
do pobrania ze strony
www.media.avt.pl
Szczegóły na str. 75

TECHNOLOGIA

54 Ableton Live 10

Przewodnik po programie

Od czasu swojej premiery, w 2001 roku, program DAW Ableton Live stał się jedną z najważniejszych aplikacji audio, jakie kiedykolwiek powstały, w sposób realny zmieniając oblicze produkcji muzyki

22 Native Instruments Maschine+

Native Instruments wraca do gry, czego najlepszym dowodem jest długo oczekiwany debiut w pełni samodzielnego systemu Maschine oraz duże zmiany w pakiecie Komplete 13

84 Bezpłatne sample Synthwave Power + New Wave Synth

Ten miesiąc to hołd dla syntezatorów wszelkiego typu, zarówno sprzętowych, jak i wirtualnych! Pakiet Synthwave Power jest autorstwa Cyclick Samples, a zestaw New Wave Synth został stworzony przez Groove Criminals. Wszystkie znajdziecie na stronie Twoje Media – www.media.avt.pl

Justin Cortelyou: „Prawdopodobnie najbardziej inspirującym w mojej karierze był dzień, kiedy zacząłem pracę nad płytą Hollywood Vampires. Bycie częścią tego wszystkiego to był prawdziwy zaszczyt”

Centrum Twojego
MULTIMEDIALNEGO ŚWIATA

LYRA

WIELOKAPSUŁOWY MIKROFON USB ULTRA-HD

Tworzysz podcasty, transmitujesz na żywo, rejestrujesz filmy lub nagrywasz swój wielki hit? Wszystko to zrobisz profesjonalnie i zarazem bardzo łatwo z mikrofonem USB AKG Lyra oferującym wiele trybów pracy.

Od ponad 70 lat najlepsze na świecie nagrania i występy rejestrowane są przez mikrofony AKG. Teraz twoja kolej - podłącz Lyrę do Mac / PC, tabletu lub telefonu (iOS / Android) i od razu jesteś gotowy do pracy.

WIĘCEJ NA: WWW.ESSAUDIO.PL



24

HEDD HEDDphone

Przetworniki typu Air Motion
Transformer trafiły wreszcie do słuchawek i aż korci by zapytać, dlaczego dopiero teraz i dlaczego tak drogo?

TESTY

28 Akai MPK Mini Mk III
kontroler MIDI

36 Austrian Audio Hi-X55
słuchawki dynamiczne

42 Black Lion Audio Seventeen
jednokanałowy kompresor FET

24 HEDD HEDDphone One
słuchawki z przetwornikami AMT

45 Lindell Audio PeQ-501a
jednokanałowy korektor

38 Nektar Impact GPX88
klawiatura sterująca MIDI

32 Novation Launchkey MkIII
seria kontrolerów MIDI



45



36

STAŁE RUBRYKI

- 3 Wstęp**
- 8 Zaprenumeruj**
- 10 Mieszanka**
- 86 Rynek**
- 88 Freeware**
- 90 Spis materiałów multimedialnych**

**Nektar Impact GPX88**

Manual z 88 klawiszami velocity i aftertouch, funkcjami powtarzania fraz, kontrolą programów DAW, a nawet zarządzaniem wtyczkami instrumentów i efektów

38

USŁYSZYSZ I ZROZUMIESZ

Listen Technologies projektuje systemy do słuchania, słyszenia, rozmawiania i rozumienia. W hałasie i na odległość.



ListenTALK. PROSTO. MOBILNIE. BEZPRZEWODOWO. KOMUNIKACJA W GRUPIE.

Seria ListenTALK to system do bezprzewodowej, dwustronnej komunikacji w trudnych warunkach akustycznych otoczenia. Tam, gdzie jest za głośno lub za daleko, żeby być słyszany, zrozumianym, by wyraźnie słyszeć lub prowadzić rozmowę. Dla prezenterów, liderów, przewodników, słuchaczy i rozmówców. Narzędzie niezbędne do pracy w grupie z zachowaniem zasady utrzymywania dystansu społecznego. Nieoceniona pomoc dla osób wymagających wspomagania w słyszeniu.

ListenTALK to system do oprowadzania wycieczek w muzeach, kościołach i fabrykach, do szkoleń i współpracy w biznesie, w korporacjach i na uczelniach. To bezprzewodowy interkom podczas produkcji imprez, dystrybutor tłumaczeń językowych i asystent wspomagania słyszenia w miejscach użyteczności publicznej.



prenumerata

NAWET O POŁOWĘ TANIEJ

Standardowe ceny prenumerat:

- roczna - 181,50 zł (1 wydanie gratis)
- dwuletnia - 297,00 zł (6 wydań gratis)

PO LATACH NAWET ZA PÓŁ CENY

Wieloletni Prenumerator po kilku latach nieprzerwanej prenumeraty zyskuje **do 50% zniżki**. Jeśli prenumerujesz EiS, wszystkie dane nt. swojej prenumeraty znajdziesz teraz po zalogowaniu się na www.avt.pl/prenumerata. Co szczególnie ważne - znajdziesz tam również propozycje przedłużenia Twojej prenumeraty, które uwzględniają przysługujące Ci zniżki.

prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową za nieprzerwany staż			
		1 rok	2 lata	3 lata	5 lat
roczna	181,50 zł 1 wydanie gratis	165,00 zł 2 wydania gratis	148,50 zł 3 wydania gratis	132,00 zł 4 wydania gratis	
dwuletnia		297,00 zł 6 wydań gratis		247,50 zł 9 wydań gratis	198,00 zł 12 wydań gratis



e-prenumerata, czyli NAJSZYBSZY DOSTĘP do EiS

Uzyskaj dostęp do najnowszego numeru - nawet 5 dni przed ukazaniem się pisma w kioskach!

Prenumerata roczna wersji cyfrowej (PDF) kosztuje 132,00 zł (2 e-wydania gratis),
prenumerata dwuletnia - 237,60 zł (6 e-wydań gratis).

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą jedynie 20% ceny:
opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 31,60 zł/rok i 63,30 zł/2 lata.

Korzystaj też z innych przywilejów PRENUMERATORA

- **prezent** - każdorazowo opłacenie prenumeraty jest premiowane prezentem (patrz strona obok)
- **rabat od 30 do 50%** na www.UlubionyKiosk.pl (wystarczy podczas zamówienia podać numer swojej prenumeraty)
- **jeśli zamawiasz prenumeratę drukowaną** na www.avt.pl po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora, otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie e-wydań z oferty www.UlubionyKiosk.pl (szczegóły na www.avt.pl).

ZAMÓW PRENUMERATĘ

- na www.avt.pl
- mailowo - prenumerata@avt.pl
- lub przelewem na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

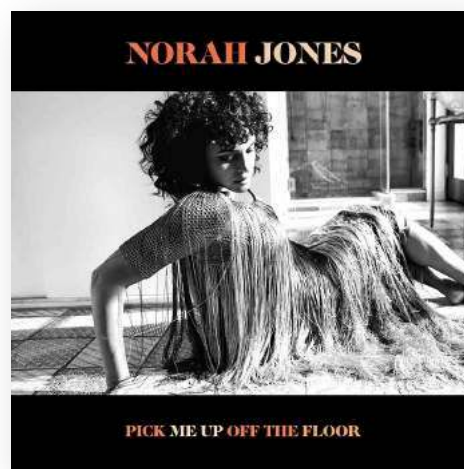
Loguj się
na www.avt.pl/prenumerata!
Za każde zamówienie prenumeraty będziesz miał bezpłatne e-wydania!

Tylko Prenumeratorzy

zamawiający prenumeratę teraz
mogą otrzymać w prezencie jedną z poniższych płyt:



Joachim Kuhn, Mateusz Smoczyński
Speaking Sound



Norah Jones
Pick Me Up Off the Floor



Koszulka z logo EiS
(rozm. M, L, XL)

Zaprenumeruj EiS,
a informację,
który bonus wybierasz,
przekaż nam mailowo:
prenumerata@avt.pl

**Administratorem Twoich danych osobowych jest AVT-Korporacja sp. z o.o.,
ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, prenumerata@avt.pl.**

Przetwarzamy Twoje dane, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe przekazujemy Poczcie Polskiej, która dostarcza do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie prześlemy

i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyjemy, nie sprzedamy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) - ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrachunkowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy

przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.

IK Multimedia MixBox

Moda na sprzętowe moduły od jakiegoś czasu przenosi się także na oprogramowanie, czego dowodem są m.in. pakiety firm Slate Digital czy PSPaudioware, oferujące swego rodzaju wtyczki w ramach wtyczki. Nie inaczej jest z najnowszym zestawem IK Multimedia MixBox, przypominającym rak z modułami w formacie 500, w którym możemy umieścić dowolne z 70 dostępnych procesorów. Jaką mamy z tego tytułu korzyść? Choćby możliwość tworzenia własnych torów sygnałowych ze zunifikowanym inter-

fejsem i możliwością daleko posuniętej automatyzacji parametrów. Wszystkie moduły oparte są na algorytmach z pakietów T-RackS, AmpliTube i SampleTank, a całość wzbogacono o cztery nowe algorytmy pogłosu. Dla osób początkujących przygotowano kilkadziesiąt presetów z ustawieniami charakterystycznych torów sygnałowych, jednocześnie dając zaawansowaną możliwość budowania własnych konfiguracji.

System bazuje na 8-pozycyjnym, wirtualnym raku, zgłaszającym

się jako wtyczka w programach DAW lub funkcjonującym jako samodzielna aplikacja. Użytkownicy mają do dyspozycji najbardziej klasyczne z klasycznych procesorów pod postacią wiernych emulacji urządzeń do obróbki dynamiki, korekcji oraz całą gamę różnego typu efektów.

Standardowa cena pakietu to **300 euro**, a ci, którzy kupili online produkty IK Multimedia za kwotę większą niż 99 euro, mają prawo do zakupu MixBox w cenie 200 euro (wszystkie ceny netto).

■ www.ikmultimedia.com
■ www.audiostacja.pl

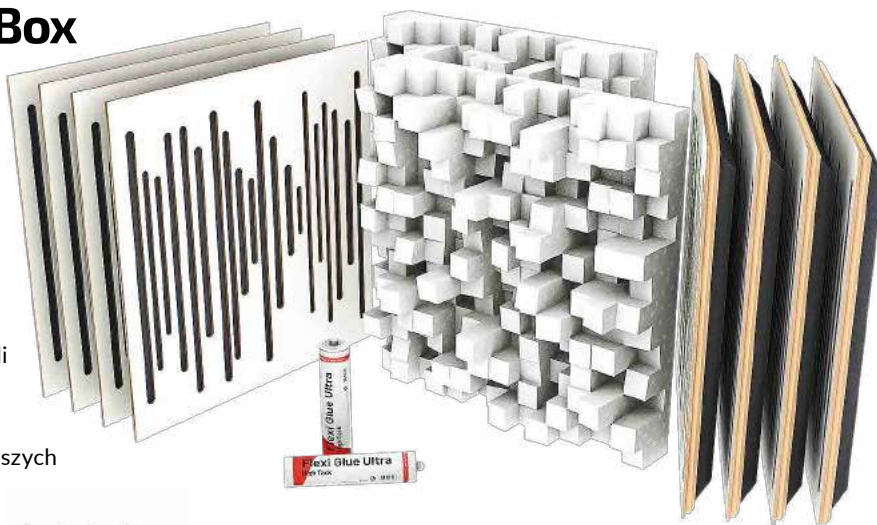


mieszanka

Vicoustic VicStudio Box

Vicoustic VicStudio Box to zestaw elementów akustycznych, przeznaczony do adaptacji akustyki dla studiów domowych i projektowych. W zależności od gabarytów pomieszczenia, potrzeb oraz budżetu, można zastosować jeden lub więcej zestawów. Elementy wchodzące w skład systemu pełnią jednocześnie funkcję dekoracyjną, wpływając na estetykę pomieszczenia. Co istotne, VicStudio Box można nabyć w trzech różnych wykończeniach kolorystycznych: Brązowy Dąb, Czarny Mat i Biały Mat. W skład pojedynczego systemu wchodzi 8 paneli Wavewood Ultra Lite, 2 panele Multifuser DC2 oraz 2 opakowania kleju Flexi Glue Ultra.

Zgodnie z informacją producenta, VicStudio Box pomaga w rozwiązywaniu trzech najważniejszych



problemów związanych z akustyką małych pomieszczeń. Redukcja pierwszych odbić pozwala uzyskać prawidłowe postrzeganie dźwięku bezpośredniego, poprawić obraz przestrzenny i lokalizację źródeł dźwięku. Z kolei zmniejszenie czasu pogłosu wpływa na redukcję zjawiska maskowania i zrównoważenie charakterystyki sonicznej. Inne problemy, które przeszkadzają w prawidłowym odsłuchu, a które można usunąć za pomocą adaptacji akustycznej, to filtrowanie grzebieniowe, trzepoczące echo oraz rezonanse własne pomieszczenia.

Cena za pakiet Vicoustic VicStudio Box to **3.100 zł**. Jest ona o kilkadziesiąt złotych mniejsza niż w przypadku oddzielnego zakupu pojedynczych elementów.

■ <https://vicoustic.com/professional-audio>
■ www.mjaudiolab.pl





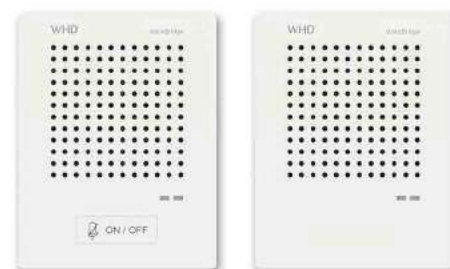
VOICEBRIDGE

Interkom aktywowany
czujnikiem zbliżeniowym 

**PRZYMOCUJ
POŁĄCZ
ROZMAWIAJ**

Bezpieczna komunikacja
w trzech prostych krokach

www.monacor.pl/lp/voicebridge



 **MONACOR**
POLSKA



Arturia PolyBrute

Każdy producent syntezatorów ma w swojej ofercie sprzęt będący odpowiednikiem bolidu Formuły 1. W przypadku Arturii do pewnego czasu był to parafoniczny MatrixBrute, a teraz dołączył do niego 6-głosowy PolyBrute.

Struktura syntezy tego dwubrzmieniowego instrumentu opiera się podwójnych analogowych oscylatorach i dwóch filtrach Steiner-Parker (z dużą gałką globalnej częstotliwości odcięcia), trzech modulatorach obwiedni i trzech LFO. Jest też arpeggiator, polifoniczny sekwencer oraz sekcja cyfrowych efektów, a wszystko to zamknięte w metalowej obudowie, wyposażonej w 61-klawiszowy manual z velocity i aftertouch, gustowny pad z reakcją na siłę nacisku, umieszczony nad klawiaturą kontroler wstęgowy oraz klasyczne kółka odstrajania i modulacji.

Jednocześnie możemy wygenerować dwa polifoniczne brzmienia i w dużym zakresie rozdzielać je i łączyć w trybie warstwowym oraz strefowo. Poza 6-głosowym trybem polifonicznym możemy skorzystać z innych opcji, takich jak unisono, mono, polifoniczne unisono, unisono aktywowane dynamicznie, cykliczne przełączanie głosów, wybór priorytetu nut mono/unisono, legato oraz szereg trybów portamento, co daje nam niemal nieskończoną możliwość tworzenia struktur dźwiękowych.

Dostęp do wszystkich kluczowych parametrów syntezy możliwy jest dzięki potencjometrom, suwakom i przełącznikom, a matryca modulacji, doskonale znana z MatrixBrute, choć tutaj zmniejszona, daje możliwość szybkiego aktywowania do 64 powiązań między modulatorami a sterowanymi parametrami. W trybie 64-krokowego sekwencera matryca staje się jego interfejsem sterowania. Jednym z najważniejszych modulatorów jest reagujący na siłę docisku touchpad Morphée. Analogowa struktura syntezy bazuje na cyfrowym szkielecie, dzięki czemu można skorzystać z 768 presetów i bogatej kolekcji efektów (FX Collection plus pogłosy i echa), których parametry także podlegają modulacji.

W gruncie rzeczy mamy zatem do czynienia z instrumentem o wszechstronności i możliwościach syntezatora wirtualnego, ale wyposażonym w analogowy tor generowania dźwięku i manipulatory do natychmiastowej, fizycznej zmiany parametrów. Dostępny jest też bezpłatny edytor zapewniający dwustronną łączność komputera z instrumentem i mogący działać zarówno samodzielnie, jak też pod postacią wtyczki w programach DAW.

Instrument będzie dostępny w sprzedaży pod koniec roku w cenie 2.499 euro (ok. **11.250 zł**).
www.arturia.com
www.audiotechpro.pl



Mocne trio



KS112 | Ultrakompaktowy

KS118 | Mocny i wydajny

KS212C | Kardiodalny

KOMPLETNA RODZINA SUBWOOFERÓW SERII K

Trzy modele. Trzy różne podejścia do odtwarzania niskich częstotliwości.

Stuprocentowa jakość, wydajność i niezawodność QSC.

Dopasuj bas do swoich potrzeb.

6
LAT
GWARANCJI
przy rejestracji produktu

#playoutloud

QSC | **PLAY
OUT
LOUD**

aplauz
dla tego grasz

Aplauz Sp. z o.o., ul. Graniczna 19, 05-092 Łomianki | aplauzaudio.pl | aplauz@aplauzaudio.pl

Telefunken TF11 FET

W latach 50. i 60. minionego wieku mikrofony AKG oraz Neumann sprzedawane były na rynku amerykańskim pod marką Telefunken, stąd też duża jej popularność aż do dziś. Założona na początku nowego tysiąclecia kalifornijska firma Telefunken Elektroakustik kontynuuje tę tradycję, oferując dość kosztowne mikrofony, wykonane z najwyższą precyzją z najlepszych materiałów i podzespołów.

Jako że rynek dużych i bogatych studiów nagrań ostatnimi czasy mocno się skurczył, w Telefunken Elektroakustik zaczęto poszukiwać tańszych opcji, takich jak najnowszy, kosztujący poniżej 900 dolarów netto model TF11 FET, wchodzący w skład serii Alchemy. Nikt nie ukrywa

jego podobieństwa do klasycznego AKG C12 pod względem kształtu i konstrukcji kapsuły, choć sam mikrofon nie jest lampowy, a półprzewodnikowy, i ma tylko jedną, nerkową charakterystykę kierunkową. Zdecydowano się jednak na zastosowanie transformatorów Carnhill i kondensatorów Nichicon, a sama konstrukcja konwertera impedancji oparta jest na układzie z mikrofonu Telefunken M60. Całość budowana jest ręcznie w USA, składa się z mikrofonu, uchwytu, pokrowca oraz pudełka i kosztuje **895 dolarów** w USA (u nas należy doliczyć podatek VAT 23%).

■ www.telefunken-elektroakustik.com

■ <https://musictoolz.pl>



HK Audio Polar 12

Jak informują przedstawiciele firmy Lauda-Audio, od dnia 01.10.2020 zostaje ona wyłącznym dystrybutorem marek HK Audio oraz Hughes & Kettner na terenie Polski, jednocześnie prezentując najnowszy produkt HK Audio – kompaktowy system nagłośnieniowy Polar 12. Jest to zestaw wertykalny, współpracujący z subwooferem, wyposażony w 24-bitowy procesor DSP, wzmacniacz o łącznej mocy 2.000 W, oferujący pasmo przenoszenia w przedziale od 35 Hz do 20 kHz oraz propagację poziomą w ramach kąta 120°. Wysoka odporność na sprzężenia sprawia, że zestaw można umieścić bezpośrednio za wykonawcą, eliminując konieczność stosowania dodatkowych monitorów scenicznych. Zgodnie z sugestią producenta, Polar 12 sprawdzi się w sytuacjach, w których wymagany jest mocny bas do ciągłej pracy. Za reprodukcję najniższych częstotliwości odpowiada 12-calowy woofer o dużym wychyleniu membrany, pracujący w zoptymalizowanej obudowie ze sklejk, dzięki któremu system może być stosowany także przez didżejów. System wertykalny bazuje na sześciu 3-calowych przetwornikach z neodymowymi magnesami.

4-kanałowy mikser ma dwa kanały mikrofonowo-liniowe, tor instrumentalny (np. do gitary akustycznej), tor kanał Aux dla odtwarzaczy oraz możliwość komunikacji przez Bluetooth 5.0. Ustawienia systemu można zapisać pod postacią pięciu presetów. W zestawie znajdują się torby na kolumny i pokrowiec na subwoofer. System objęty jest 5-letnią gwarancją producenta. Wszystkie produkty HK Audio są projektowane i budowane w Niemczech, podlegając pełnej kontroli jakości.

■ <http://hkaudio.com>

■ www.lauda-audio.pl





Electro-Voice

Regulamin dostępny na stronie audioplus.pl | Organizatorem promocji jest Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Niemcy



KUP 2X
EVOLVE 30M
*
OTRZYMAJ GRATIS RE3-ND76



Szczegóły na: audioplus.pl/promocje

*Przy zakupie jednego słupka
EVOLVE 30M otrzymasz
mikrofon przewodowy **ND76S!**

PROMOCJA TRWA:

WRZESIEŃ

1



PAŹDZIERNIK

31

2020

MIKROFON
GRATIS

Mipro w Audio Plus

Produkty tajwańskiej firmy Mipro dostępne są na naszym rynku niemal od samego początku istnienia tej marki, a obecnie za ich dystrybucję odpowiada Audio Plus z Łomianek, o czym z nieukrywaną dumą donoszą jej przedstawiciele. Nie wszyscy o tym wiedzą, ale Mipro jest jednym z najbardziej innowacyjnych producentów systemów bezprzewodowych na świecie, odpowiedzialnym za wiele rozwiązań powielanych następnie przez innych. Tak było np. z czterokanałowymi odbiornikami true-diversity 1U, systemem synchronizacji odbiornik-nadajnik za pośrednictwem podczerwieni czy automatycznym skanowaniem pasma i wyszukiwaniem wolnych kanałów.

Zbudowana w 1997 roku i stale rozbudowywana siedziba Mipro znajduje się w Chiayi w zachodnim Tajwanie. Zajmuje ona powierzchnię 13.000 metrów kwadratowych i ma certyfikację ISO9001 oraz ISO14001. Co istotne, wszystkie produkty tej marki powstają właśnie tam, przechodząc cały proces – od projektowania po pakowanie i wysyłkę. Dzięki specjalizacji udało się stworzyć fabrykę wyznaczającą najwyższe światowe standardy w tej dziedzinie, a pochodzące z niej produkty są chętnie stosowane przez profesjonalistów.

■ www.mipro.com.tw

■ <https://audioplus.pl>



M-Audio Keystation 88 MK3

Wszyscy kluczowi producenci kontrolerów MIDI zaczęli wprowadzać na rynek nowe wersje swoich produktów. Tym sposobem można wejść w posiadanie

pełnego manualu od M-Audio, pod postacią modelu Keystation 88 MK3. Wyposażony w 88 pełnowymiarowych klawiszy z reakcją na szybkość nacisku

(velocity) kontroler wysyła komunikaty za pośrednictwem portów USB oraz MIDI, mogąc być zasilany z komputera lub zewnętrznego zasilacza. Oprócz syntezatorowej, półważonej klawiatury, na panelu czoło-

wym znajdują się manipulatory odstojenia i modulacji, osiem przycisków funkcyjnych i suwak wprowadzania danych. Do urządzenia można podłączyć dwa zewnętrzne kontrolery nożne.

Tym, co może zwrócić szczególną uwagę, jest dołączony pakiet oprogramowania, obejmujący programy DAW Pro Tools First (M-Audio Edition), MPC Beats, Ableton Live Lite; instrumenty wirtualne Velvet, Mini Grand, Vacuum, Boom, DB-33, Xpand! 2; pakiety brzmień MPC Beats Producer Kits, F9 Instruments Beats Edition, Laniakea Sounds rapSoul & LoFi Production Pack, MSX Audio oraz ADSR. Nie zapomniano też o edukacji, dołączając 40 lekcji z programu Melodics i 3 miesięczny, bezpłatny abonament do serwisu Skoove Premium.

Całość, czyli kontroler i oprogramowanie, można kupić w cenie 899 zł, co wskazuje na to, iż Keystation 88 MK3 należy do najtańszych kontrolerów z 88-klawiszowym manualiem.

■ www.m-audio.com

■ www.audiostacja.pl



Czas na **podcast!**



Mikrofon **Sontronics**
Podcast Pro



Statyw **Sontronics**
Elevate



Kabel **Sontronics**
XLR - USB

Sontronics Elevate i XLR-USB

Popyt na sprzęt do realizacji podcastów wzrósł niebotycznie, a producenci starają się zaspokoić oczekiwania potencjalnych nabywców. Sontronics Elevate to montowany na biurku, trójprzegubowy uchwyt mikrofonowy z regulowanym wysięgnikiem. Umożliwia on zawieszenie mikrofonu pod niemal dowolnym kątem, a wyposażony w zatrzaski, biegnący wzdłuż ramion kanał na kabel pozwala na estetyczne ułożenie przewodu. Podstawa pozwala na łatwe obracanie stojaka, dzięki czemu można po prostu odsunąć mikrofon po zakończeniu pracy.

Wykonany z malowanego proszkiem aluminium Elevate jest lekki i wytrzymały. Produkt dostarczany jest z adapterem gwintu 3/8" do 5/8" i dostępny w sprzedaży w cenie **475 zł**.

Drugi nowy produkt firmowany przez Sontronics to kabel, który pozwala na bezpośrednie podłączenie mikrofonu dynamicznego do kom-



putera wyposażonego w USB. We wtyczce znajduje się przedwzmacniacz i przetwornik analogowo-cyfrowy pod postacią specjalistycznego układu scalonego, otrzymujący zasilanie przez USB i tą samą drogą przesyłający sygnał cyfrowy. Przetwarzanie odbywa się z próbkowaniem 44,1/48 kHz, co wskazywałoby na zastosowanie USB 1.1, choć w informacjach o produkcie mowa jest o USB 2.0. Nie jest to jednak żaden powód do zmartwień, bo ten 3-metrowy kabel z przedwzmacniaczem i przetwornikiem A/C kosztuje tyle, co zwykły, średniej klasy kabel mikrofonowy, a dokładnie **99 zł**.

■ www.sontronics.com
■ www.audiotechpro.pl

Arturia KeyStep 37

Jak deklaruje producent, nowy KeyStep 37 to coś więcej niż 64-krokový sekwencer, arpeggiator i klawiatura MIDI – to kontroler, który ma inspirować. W urządzeniu znajdziemy 3-oktawową klawiaturę z pełną dynamiką (velocity i aftertouch), cztery enkodery z towarzyszącym im wyświetlaczem LED, dotykowe kontrolery odfiltrowania i modulacji, przyciski napędu i manipulatory obsługujące sekwencer. Kreatywnych użytkowników z pewnością skuszą takie funkcje jak możliwość wpro-

wadzenia akordów (12 typów), emulacja gry na instrumentach strunowych, kwantyzacja granych dźwięków do wybranej skali, warstwowy i strefowy podział klawiatury, przypisywanie enkoderów do 16 parametrów CC, a także możliwość synchronizacji do wewnętrznego zegara albo podawanego przez USB, MIDI lub złącze zegarowe Sync. Klawiaturę wyposażono w wyjścia napięciowe CV (Mod, Gate, Pitch), gniazdo kontrolera nożnego i wyjście MIDI (dostępne też przez USB).

64-krokový sekwencer pozwala pracować w oparciu o 8 paternów z 8 głosami na każdy krok, trybem programowania, nagrywania krokowego i nagrywania w czasie rzeczywistym (z opcją nadpisywania overdub). Do tego dochodzi arpeggiator oferujący wiele różnych trybów pracy i dołączony do zestawu program Ableton Live Lite.

Spodziewana cena nowego kontrolera to **740 zł**.

■ www.arturia.com
■ www.audiotechpro.pl





nektar

Nektar Impact GXP88



Graj

Podaruj palcom ekspresyjną, półważoną klawiaturę z ustawianą dynamiką i Aftertouch, która natychmiast reaguje na wszystkie niuanse stylu Twojej gry.



Powtarzaj

Mechanizm Repeat Engine (silnik powtarzania fraz) pozwala tworzyć inspirujące elementy rytmiczne z bezpośrednim i intuicyjnym sterowaniem w czasie rzeczywistym poprzez dedykowane klawisze.



Steruj DAW

Kontroluj podstawowe funkcje ulubionego oprogramowania DAW bezpośrednio z Impact GXP za pomocą dedykowanych elementów sterujących. Integracja dostępna dla 12 aplikacji DAW.



Produkuj

Dostarczane z GXP88 oprogramowanie zawiera wszystko, czego potrzebujesz do tworzenia: licencje na cieszące się uznaniem oprogramowanie Steinberg Cubase LE i wirtualny syntezator Retrologue.



Beat Composer / Groove Box

- 16 podświetlanych kolorami RGB padów czułych na prędkość i nacisk,
- 8 wytrzymałych potencjometrów (360 stopni),
- Kolorowy wyświetlacz TFT o rozdzielczości 320x240 z 4 programowalnymi przyciskami,
- 16 przycisków LED RGB wbudowanego sekwencera krokowego przechowujący 16 kolekcji po 16 sekwencji (paternów) każda. Sekwencja do 4 części (łącznie do 64 kroków),
- 8 przycisków Nektarine zapewniających bezpośredni dostęp do brzmień, miksera, konfiguracji padów, wtyczek,
- 6 przycisków trybu pracy,
- 7 przycisków transportowych z podświetleniem LED,
- W pełni programowalne przez MIDI pady, przełączniki i potencjometry,
- 16 presetów do przechowywania wszystkich ustawień wewnętrznych,
- Wytrzymała z aluminiowa obudowa.



W komplecie Nektarine aplikacja będąca jednocześnie plug-inem, hostem dla innych wtyczek biblioteką brzmień i ustawień (możliwość pracy jako wtyczka AAX, AU, VST i VST3 lub samodzielna aplikacja). Do 16 slotów na instrumenty - obsługa warstw, podziału i stref z bezpośrednim wyborem slotów z instrumentami z poziomu AURA czy GXP88

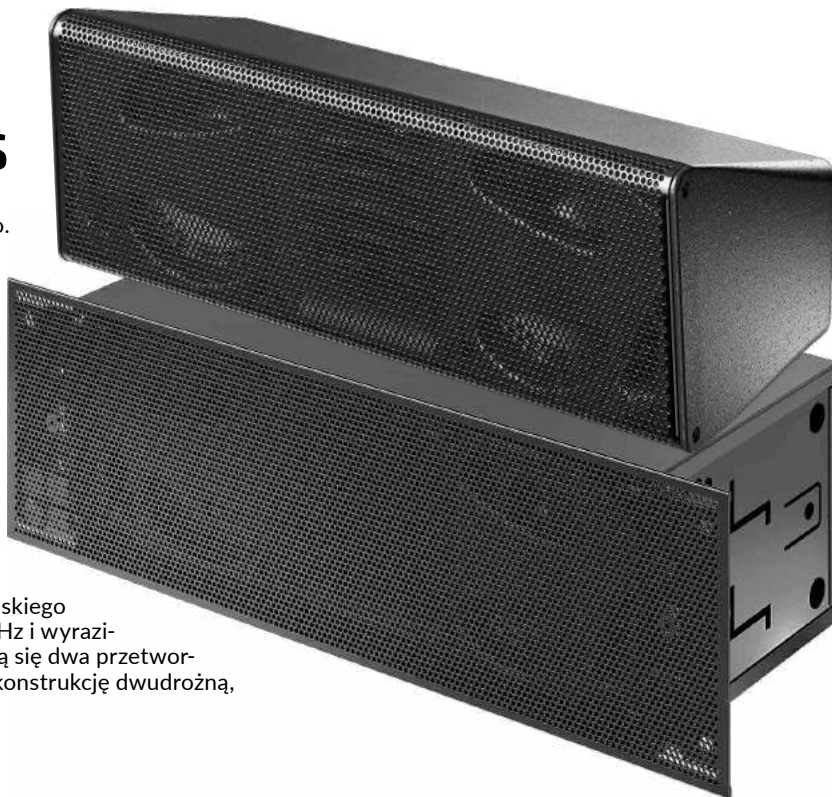
■ d&b audiotechnik 44S

Model 44S to pierwszy zestaw głośnikowy d&b audiotechnik przeznaczony do montażu podtynkowego. Wysokość 128 mm pozwala na jego montaż w suficie, ścianie i podbitce, w miejscach niedostępnych dla większości głośników, jak balkony, orkiestron, stoiska targowe czy klatki schodowe. Konstrukcja falowodu i przegród zapewnia wysoką kierunkowość, co minimalizuje interferencje w konfiguracjach wielogłośnikowych. Z kolei asymetryczna konstrukcja obudowy i opcjonalny tzw. back box (skrzynka podtynkowa) pozwalają na regulację kąta nachylenia zestawu w zakresie $\pm 20^\circ$ co 5° . Obrotowy falowód umożliwia ustawienie zestawu w poziomie lub pionie.

44S we współpracy ze wzmacniaczem 10D oferuje efektywność 120 dB SPL i dyspersję $90^\circ \times 30^\circ$. System przeznaczony jest do pracy w instalacjach bliskiego pola, oferując pasmo przenoszenia od 90 Hz do 17 kHz i wyrazistą reprodukcję głosu i wokalu. W obudowie znajdują się dwa przetworniki stożkowe 4,5" i dwa tweetery 1,25". Całość ma konstrukcję dwudrożną, pasywną.

■ www.dbaudio.com

■ www.konsbud-audio.pl



■ Nowa strona b.partAV

Reprezentująca na terenie Polski markę BIAMP warszawska firma b.partAV informuje o uruchomieniu nowej strony internetowej, którą określa jako „otwierającą nowy rozdział w relacjach z klientami, partnerami handlowymi oraz firmą BIAMP Systems”. Marka b.partAV została wydzielona w ramach Konsbud Audio Group i powstała z przekształcenia Apart Audio Polska. Skupia się na dostarczaniu rozwiązań nagłośnieniowych, audiowizualnych i multimedialnych. W ofercie b.partAV znajdują się produkty amerykańskiej firmy BIAMP, przeznaczone dla firm i korporacji, hoteli, sklepów, restauracji, szkół i uczelni, służby zdrowia, instytucji administracji państwowej, lotnisk i wielu innych.

„Wraz z rozwojem naszej firmy postanowiliśmy zaktualizować stronę internetową, tak by była maksymalnie intuicyjna i przej-

rzysta oraz dostosowana do urządzeń mobilnych. Produkty znajdujące się w ofercie firmy podzielone są na poszczególne kategorie. Dla ułatwienia nawigacji naszym klientom i współpracującym firmom integracyjnym AV można je filtrować zarówno według klucza produktowego, jak i według nazwy serii. Dla naszych partnerów handlowych stworzyliśmy Strefę Dealera, z której można pobierać niezbędne materiały i w prosty sposób komunikować się z nami” – mówi Jarek Kierkowski, Dyrektor Handlowy Grupy.

W ofercie b.partAV znajduje się ponad 1.500 produktów do instalacji systemów nagłośnienia, DSO, systemów konferencyjnych i AV oraz rozwiązań zwiększających



komfort pracy i poziom dyskrecji poprzez systemy maskowania dźwiękiem. BIAMP ma w swoim portfolio produkty Biamp, Apart, Community, Cambridge Sound Management, Modena (HRT) i Devio, będąc jednocześnie certyfikowanym partnerem Microsoft Teams, Google, Zoom itd.

■ www.bpartav.pl

■ Akcesoria do Wireless GO i VideoMic

Firma Røde Microphones udostępniła kolejne akcesoria zwiększające funkcjonalność systemów bezprzewodowych z serii Wireless GO oraz mikrofonów z serii VideoMic.

DCS-1 to uchwyt z podwójną zimną stopką, przeznaczony do montażu dwóch wykorzystujących ją mikrofonów lub akcesoriów na urządzeniu (kamerze, lustrzance) wyposażonym w pojedynczą stopkę. Uchwyt wykonany jest z aluminium, co daje mu lekkość i wytrzymałość, zapewniając też zgodność ze wszystkimi produktami Røde z adapterem do zimnej stopki. Z kolei SC11 jest rozdzielaczem sygnału audio, umożliwiającym połączenie sygnału z dwóch monofonicznych gniazd TS 3,5 mm do postaci stereo TRS 3,5 mm (lub rozdzielenie stereo na dwa mono). SC11, we współpracy z uchwytem DCS-1, pozwala na sprawne podłączenia dwóch mikrofonów mono do urządzenia nagrywającego stereo.

Idąc dalej w tym kierunku, zaprezentowano też kable SC10 (TRRS/TRRS 3,5 mm) i SC16 (USB-C/USB-C) do współpracy z urządzeniami mobilnymi.

■ www.rode.com

■ www.audiostacja.pl





KAWAI

Najlepiej sprzedające się pianino cyfrowe w 2019 roku.
Doskonałe brzmienie i wykonanie w atrakcyjnej cenie.



KDP110 DIGITAL PIANO

KDP110 to pierwsze pianino Kawai, które wykorzystuje nową, ulepszoną klawiaturę ważoną w systemie Responsive Hammer Compact II. Działanie RHCII zachowuje takie samo realistyczne stopniowanie wagi młoteczek, sztywność strukturalną i niskosumowe cechy jego cenionego poprzednika (KDP90), dodając potrzebne wykrywanie młoteczek czujnikowego.

W przeciwieństwie do większości instrumentów w swojej klasie, które generują dźwięki w oparciu o prędkość klawiszy, realistyczny projekt klawiatury KDP110 mierzy prędkość ważonych młoteczków, które są rzucone podczas odtwarzania każdego klawisza. Ta preferowana metoda dokładniej odtwarza mechanizm akustycznego fortepianu i pozwala wykonawcom grać z większym zakresem muzycznej ekspresji.

Występuje w trzech kolorach.



Native Instruments Maschine+

pierwszy samodzielny system produkcyjny NI

Ostatni rok nie był zbyt pomyślny dla firmy Native Instruments, o której zrobiło się głośno za sprawą zupełnie innych kwestii niż nowe produkty: kontrowersyjne zwolnienia grupowe, decyzja o zaprzestaniu wytwarzania niektórych starszych produktów (potem zmieniona), trzęsienie ziemi w zarządzie czy wreszcie oskarżenia o nietolerancję rasową. Teraz jednak wszystko zdaje się wracać na właściwe tory, czego najlepszym dowodem jest długo oczekiwany debiut w pełni samodzielnego systemu Maschine oraz duże zmiany w pakiecie Komplete 13.

Pierwsza wersja sprzętowego systemu do produkcji bitów pojawiła się na rynku w 2009 roku, kiedy samodzielne samplery oraz stacje robocze typu MPC zaczynały wychodzić z mody, a większość muzyków zaczęła wykorzystywać systemy oparte na laptopach. Jednak miniona dekada pokazała, że producenci muzyczni chcą wrócić do pracy z wykorzystaniem urządzeń, co dobitnie pokazuje aktualna popularność takich produktów jak Akai MPC Live czy Pioneer SP-16. Maschine przestał być zatem jedynym sprzętowym systemem, choć w dalszym ciągu do pracy wymagał komputera.

Pojawienie się niezależnego od komputera urządzenia Native Instruments nie jest

jednak żadną niespodzianką. Odkąd zaprezentowano Maschine Mk3 z pokładowym interfejsem audio, system Maschine Studio, uważany do tej pory za „okręt flagowy”, stał się nieco przestarzały. O pracach NI nad urządzeniem wyposażonym we własny CPU mówiło się już od kilku miesięcy i było tylko kwestią czasu, kiedy nowy sprzęt ujrzy światło dzienne.

Maschine na plusie

Maschine+ nie jest bezpośrednim następcą Maschine Studio, a raczej nową wersją Maschine Mk3 z dodanym procesorem.

Już z chwilą pojawienia się Mk3 w 2017 roku dało się zauważyć, że dostępność dwóch dużych ekranów pozwala na pracę bez patrzenia na ekran komputera. Dlatego też, w kontekście systemu pracy, Maschine+ bardzo niewiele różni się od Mk3, mając ten sam zestaw reagujących na dynamikę padów, panel dotykowy do zmiany efektów na żywo i manipulacji parametrami instrumentów, a także doskonale znane enkodery makro, reagujące na dotknięcie. Pod maską jednak znajdziemy czterordzeniowy silnik CPU





z pamięcią RAM o objętości 4 GB oraz pamięć masową 32 GB z systemem operacyjnym i fabrycznymi brzmieniami. Możliwości w tym zakresie można rozszerzyć za pośrednictwem zewnętrznej karty SD 64 GB.

Podobnie jak w Mk3, tu także znajdziemy interfejs audio. Na tylnym panelu Maschine+ umieszczono stereofoniczną parę wejść i wyjść TRS 6,3 mm, wejścia dla mikrofonu dynamicznego, wyjście słuchawkowe, wejście i wyjście MIDI oraz gniazdo do kontrolera nożnego. Jest także para portów USB służących do podłączenia zewnętrznych kontrolerów MIDI lub pamięci masowej.

System pracy Maschine+ pod wieloma względami przypomina systemy najnowszych Akai MPC, mogąc służyć jako samodzielne urządzenie z oprogramowaniem Maschine 2 lub jako kontroler dla programu działającego na komputerze. Z naszych obserwacji nie wynika jednoznacznie, czy i czym różnią się obie wersje tych systemów. Samo urządzenie dostarczane jest z syntezatorami FM8, Massive, Monark, Prism, oraz własnymi wersjami bibliotek fabrycznych dla Reaktora i Kontakta. Do tego dochodzą efekty Raum i Phasis – zarówno instrumenty, jak i efekty mogą pracować bez wsparcia komputera. Wciąż jednak nie wiadomo, czy w ten sam sposób będzie można korzystać z innych narzędzi Native Instruments i wtyczek w formacie NKS. Podobnie jest z danymi na temat liczby ścieżek, które można uruchomić w wersji sprzętowej Maschine.

Wiadomo natomiast, że Maschine+ dostarczany jest z biblioteką 8 GB brzmień fabrycznych, w tym standardowych instrumentów Bass Synth i Drum Synth. Mamy też pięć pakietów rozszerzeń

– Deep Matter, Lilac Glare, Solar Breeze, True School i Velvet Lounge, a do tego kupon pozwalający pobrać kolejne dwa.

Maschine+ powinien pojawić się w sprzedaży w październiku tego roku w cenie 1.299 euro.

Komplete 13

Razem z nowym sprzętem dostępna będzie nowa wersja kompletu oprogramowania NI, czyli Komplete 13. Nie przestraszo się liczby uznawanej za pechową, ale żeby odegnąć ewentualne złe moce, wyposażono ją w narzędzia sprawiające, że jest to największa aktualizacja od lat. Przede wszystkim pojawi się nowy Guitar Rig – czas był najwyższy, bo poprzedni zdążył już zarosnąć kurzem i pajęczyną, a konkurencja w tym zakresie wyprzedziła Native Instruments o kilka długości.

Guitar Rig 6 Pro będzie miał nowy interfejs, wzmacniacze i efekty, a przede wszystkim moduł Intelligent Circuit Modelling. Ten ostatni określany jest jako system bazujący na technologii uczenia maszynowego, która pozwoliła uzyskać bardziej realistyczną emulację zachowania się i brzmienia klasycznego sprzętu – w tym wypadku różnego typu wzmacniaczy określanych jako „vintage”.

W pakiecie pojawi się też kilka nowych instrumentów, bibliotek Kontakta i efektów. Całość będzie dostępna w czterech wersjach, których ceny zaczynają się od 199 euro: Komplete 13 Select, Komplete 13, Komplete 13 Ultimate i Komplete 13 Ultimate Collector's Edition. Będzie można też kupić sam system Guitar Rig 6 Pro, płacąc za niego 199 euro. [📄](#)



7.699 zł

Producent

HEDD Audio

<https://hedd.audio>

Dystrybucja

MiP Sp. z o.o.

Warszawa

tel. 22 424 8254

www.mip.bz

Konstrukcja: wokółuszną, otwartą, przetworniki Air Motion Transformer w technologii VVT.

Pasma przenoszenia:

10 Hz–40 kHz.

Efektywność: 87 dB SPL (1 mW).

Impedancja: 42 Ω.

Waga: 720 g.



Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl

■ Zakres zastosowań

najwyższej klasy, profesjonalne słuchawki dla realizatorów dokonujących miksów i masteringu materiałów audio

HEDD HEDDphone One słuchawki z przetwornikami AMT

■ Są duże i ciężkie, ale bardzo wygodne i grają wybitnie, choć jeśli ktoś nie ma akurat kwoty w okolicach 7.700 zł, to pozostaną tylko w sferze jego marzeń. Przetworniki typu Air Motion Transformer trafiły wreszcie do słuchawek i aż korci by zapytać, dlaczego dopiero teraz i dlaczego tak drogo?

Darujmy sobie opisy działania przetworników AMT – bez problemu znajdziecie je na stronach firm ADAM, EVE oraz HEDD. Dość powiedzieć, że cząsteczki powietrza są tutaj pobudzane do drgań poprzez swego rodzaju „harmonijkę”, która wytwarza ciśnienie i podciśnienie, ściągając się i rozciągając. Rozwiązanie to ma wiele zalet, z których najistotniejszą jest ta, że w dobrych przetwornikach AMT cały element drgający znajduje się w strefie oddziaływania pola magnetycznego. To znacząco zwiększa efektywność oraz do minimum ogranicza niekontrolowane drgania elementu pobudzającego do drgań cząsteczki powietrza. To ostatnie przekłada się na doskonałą odpowiedź impulsową oraz duże tłumienie własne wobec zaniku siły wywołującej drgania. Mówiąc wprost: „skurcz harmonijki” z łatwością prezentuje pojawienie się zbocza narastającego sygnału impulsowego, a zanik impulsu nie wiąże się z samoistnym drganiem i niekorzystnym wybrzmiewaniem, które sztucznie wydłużają dźwięk.

Szerokopasmowy AMT

O ile przetworniki AMT świetnie sprawdzały się przy częstotliwościach od kilkuset herców wzwyż, o tyle nie są mi znane udane próby wykorzystania ich do reprodukcji pasma basowego. Główną przeszkodą jest w tym wypadku ósemkowa charakterystyka kierunkowa AMT, co w przypadku niskich częstotliwości oznacza taką samą wartość ciśnienia z przodu i z tyłu membrany, ale o przeciwnym zwrocie. Choć membrana jest w stanie drgać (w tym wypadku ściągać się i rozciągać) w zakresie basów, to już jej efektywność na dystansie większym niż fizyczne gabaryty przetwornika jest żadna.

No właśnie, ale w przypadku słuchawek nie ma to żadnego znaczenia, bo przecież przetwornik znajduje się nie dalej jak 2 cm od naszego ucha, gdzie efektywność niskich tonów nie jest redukowana oddziaływaniem przeciwnych wektorów ciśnienia. Klaus Heinz, założyciel ADAM Audio i HEDD Audio, zaczął pracować nad tym rozwiązaniem

całkiem niedawno, ale efekty jego prac przeszły najśmielsze oczekiwania. Dzięki zastosowaniu membrany o zmiennej geometrii udało się stworzyć przetwornik pracujący liniowo w paśmie od 10 Hz do 40 kHz. Materiał, z którego wykonano harmonijkę przetwornika (taki sam, jak stosowany w driverach AMT, czyli kapton), ma zróżnicowaną grubość, będąc cieńszym na środku, a grubszy po bokach. Ponadto harmonijka została wygięta w swojej środkowej części. Całość nosi nazwę Variable Velocity Transform i w tej postaci jest opracowaniem własnym firmy HEDD Audio.

Taki przetwornik jest w pewnym sensie przetwornikiem planarnym, czyli takim, w którym układ drgający jest jednocześnie przewodnikiem prądu umieszczonym w polu magnetycznym (tak działają m.in. słuchawki Fostex TRP). Tu jednak wykorzystano efekt oddziaływania siły Lorentza na harmonijkową membranę, ze skutkiem wiadomym.

Pozostaje jeszcze kwestia napędu magnetycznego, czyli magnesu. W standardowych przetwornikach głośnikowych AMT jest on najczęściej umieszczany za harmonijką. Tu jednak takie rozwiązanie nie wchodziło w grę z uwagi na sposób pracy słuchawek oraz konieczność zachowania konstrukcji otwartej (z przyczyn akustycznych). Dlatego magnes biegnie wokół membrany, a pole magnetyczne jest wytwarzane także poprzez nabiegunniki, doskonale widoczne z zewnątrz i stanowiące jeden z elementów charakterystycznych tej konstrukcji.

Budowa

Waga słuchawek (720 g) to pochodna wagi magnesów. Obudowa nauszników wykonana jest z tworzywa, a całe zawieszenie to metalowy odlew. Pałąk oraz poduszki zostały obszyte delikatną w dotyku sztuczną skórą najwyższej jakości i wyściełane pianką z pamięcią kształtu. Nauszniki mają regulowaną skokowo wysokość zawieszania (10 zapadek na długości 25 mm) i obracają się o kilka stopni w osi pionowej oraz poziomej, pozwalając na ich wygodne dopasowanie do preferencji i kształtu głowy. Poduszki nauszników mają przekrój asymetryczny i są nieco cieńsze w kierunku twarzy użytkownika. Oznaczenia lewa/prawa znajdują się po wewnętrznej stronie pałąka, tuż nad nausznikami. Poduszki można bardzo łatwo wymienić. Trzeba też wspomnieć, że obszycie pałąka i nauszników jest oddychające (wewnętrzne części wykonano z materiału perforowanego), co znacząco podnosi komfort użytkowania HEDDphone.

Z obu nauszników wyprowadzono gniazda mini XLR firmy REAN (czyli budżetowej odmiany Neutrik), wyposażone w zatrzask. Dostarczony wraz ze słuchawkami kabel to solidna, „audiofilska” plecionka nylonowa o długości 2 m, zakończony wtykiem TRS. Zastosowanie gniazda XLR pozwala na symetryczne podłączenie słuchawek do wzmacniacza, które tę funkcję oferują. Do takiej konfiguracji przeznaczony jest opcjonalny kabel HEDD HPC2, zakończony złączem XLR-4. Podłączane do słuchawek wtyki nie mają literowych oznaczeń lewo/prawo, więc trzeba po prostu pamiętać, że złącze oznaczone czerwonym pierścieniem podłączamy do prawego nauszniaka.

Podczas zakładania słuchawek na głowę i ich zdejmowania daje się słyszeć w nausznikach odgłosy przypominające „pykanie”. To efekt poruszania się membran na skutek zmian ciśnienia



we wnętrzu nauszników – zupełnie nieszkodliwy i, jak zapewnia producent, normalny i nie mający wpływu na trwałość produktu.

Wspominałem już o tym, że słuchawki są ciężkie i wyraźnie czuć ich obecność na głowie. Jednocześnie są wyjątkowo wygodne i można w nich pracować bez zmęczenia przez dłuższy czas. Nie da się ich wprawdzie porównać do HD600, o których istnieniu zapomina się do tego stopnia, że wstając z fotela wyrrywamy kabel, ale bez problemu spędzimy w nich godzinę lub dwie, zdejmując je bez uczucia niewypowiedzianej ulgi. Poza tym są otwarte, co też znacząco wpływa na komfort pracy, nie odcinając nas całkowicie od otoczenia. Zadaniem grubej pianki poduszek nauszników jest zachowanie optymalnego dystansu przetworników od naszych uszu, ale jednocześnie ich grubość i delikatność materiałów, z których je wykonano, korzystnie wpływa na wygodę użytkowania.

Słuchawki mają niezwykle solidną konstrukcję i charakteryzują się najwyższą jakością wykonania.

■ „HEDDphone są jednymi z najlepszych ekwiwalentów głośników, oferując wartość dodaną pod postacią precyzji”



Sygnal doprowadzany jest do obu nauszników osobno za pośrednictwem 2-metrowego kabla z blokowanymi zakończeniami typu mini XLR. Korzystając z opcjonalnego kabla HEDD HPC2, wyposażonego w złącze XLR-4, słuchawki można podłączyć w trybie symetrycznym.

W praktyce

Czy w HEDDphone jest coś, poza wygodą, efektownym opakowaniem i nowatorską konstrukcją, co usprawiedliwia ich cenę? W końcu za te pieniądze możemy kupić parę bardzo przyzwoitych monitorów studyjnych i jeszcze zostanie na interfejs audio!

Miałem możliwość pracy ze zdecydowaną większością słuchawek, dostępnych na rynku w cenach od 1.000 do 10.000 złotych i droższych. Poza tym używam słuchawek do pracy (podkreślam – do pracy, a nie rekreacyjnego słuchania muzyki) przez co najmniej 5 godzin dziennie. Wcale nie dlatego, że nie mam porządných odsłuchów czy warunków

do ich użytkowania. Po prostu większość moich prac wymaga użycia słuchawek z uwagi na cechy im właściwe: precyzję, szczegółowość i zdolność wychwytywania elementów, które przy odsłuchu monitorowym z całą pewnością zostałyby zamazane. W słuchawkach dokonuję też miks i finalnej obróbki produkcji muzycznych, dopiero potem kontrolując to na trzech różnych systemach monitorowych.

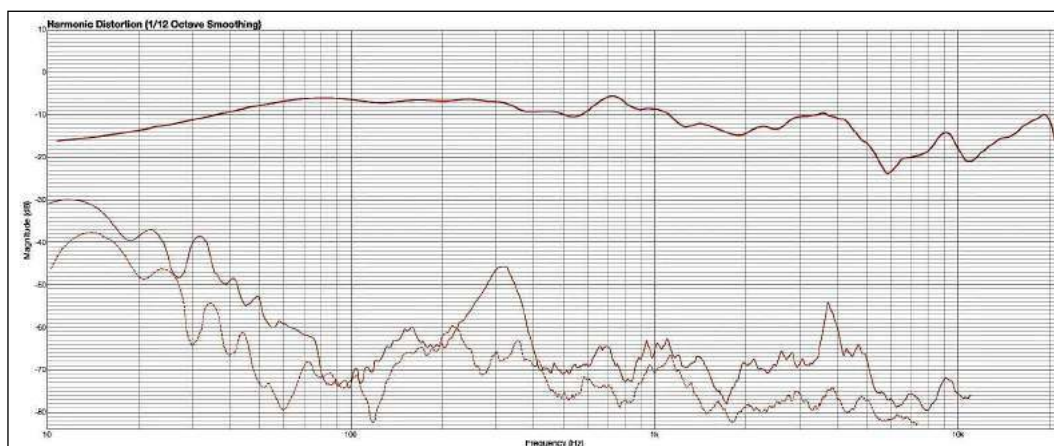
Wspominam o tym dlatego, że jestem bardzo wyczulony na to, w jaki sposób słuchawki przekłamują dźwięk (a wszystkie przekłamują). Jedne przekłamanie są naturalne i akceptowalne, jeśli umiemy je wychwycić. Inne są nienaturalne, szkodzi i wyraźnie robione „pod publiczność”. Do tych ostatnich należy monstrualny bas i rozjaśniona najwyższa góra, mające na celu wywołanie natychmiastowej chęci kupna.

Słuchawki nie mogą grać liniowo, bo ich przetworniki znajdują się tuż przy naszym uchu, gdzie nie istnieje coś takiego jak równowaga pasm, a masa powietrza przekazującego dźwięk jest znikoma. Dlatego charakterystyki słuchawek są, mówiąc kolokwialnie, mocno rzeźbione przez ich konstruktorów oraz takie czynniki jak właściwości i jakość zastosowanych materiałów, przeznaczenie słuchawek, cele marketingowe i cena detaliczna.

HEDDphone są pierwszymi słuchawkami, które w zastosowaniach profesjonalnych, czyli podczas montażu, miks i masteringu, mogą nazwać mianem prawdziwie referencyjnych. W ich brzmieniu nie ma nic nienaturalnego, a różnica w dźwięku odbieranym za pośrednictwem słuchawek i reprodukowanym przez wysokiej klasy system monitorowy jest na tyle nieduża, że można mówić o porównywalności. Przy czym HEDDphone są daleko bardziej precyzyjne, jeśli chodzi o detale i zdolność

Wtyki podłączone do słuchawek nie są opisane literami, ale kanał prawy poznamy po czerwonym pierścieniu.





Charakterystyka HEDDphone (bez uwzględnienia krzywej HRTF) będąca średnią z ponad 20 pomiarów dokonanych z różną siłą docisku i zmianą pozycji słuchawek względem mikrofonu. Poniżej widoczne są krzywe drugiej i trzeciej harmonicznej. Pod tym ostatnim względem przetworniki AMT nigdy nie były idealne, ale i tak średnią wynoszącą -60 dB (0,1%) należy uznać za doskonałą. Mniejsza efektywność dla częstotliwości 5,5 oraz 11 kHz to typowa dla większości słuchawek kompensacja rezonansu kanału słuchowego.

do wychwytywania problemów sonicznych. Mam tu na myśli takie cechy jak przejaśniony wokal, zbyt duży tłok w paśmie „werblowym” (kłopotliwy zakres 180–250 Hz), przesadnie siarczyście brzmiące gitary i syntezatory czy nadmiar basu. Ten ostatni jest reprodukowany bardzo spokojnie, a jednocześnie precyzyjnie. To nie są słuchawki dla miłośników basowego tąpnięcia, ale reprodukcja dołu w zupełności wystarczy do jego optymalnej kontroli, nie przekraczając cienkiej granicy między użytecznością a ekscytacją.

Jednym z przykładów przydatności HEDDphone do miksowania może być dobór optymalnego korektora do ustabilizowania brzmienia solowej partii gitary. Dokonuję tego, wykorzystując wyszukiwanie pasm w FabFilter Pro-Q3 i włączając dwa lub trzy filtry w trybie dynamicznym. Idąc za sugestią Justina Cortelyou (patrz rozmowa na str. 48), tym razem zastosowałem graficzny korektor API 560, który rzeczywiście sprawdził się doskonale. Wychwycenie tej dość subtelnej różnicy na monitorach było znacznie trudniejsze, choć dało się zaobserwować, że gitara po korekcji API brzmi ciekawiej.

Podsumowanie

Choć nie są w stanie zupełnie zastąpić dobrych monitorów w dobrym wnętrzu, HEDDphone są jednymi z najlepszych ekwiwalentów głośników, oferując wartość dodaną pod postacią precyzji. Dobrze się w nich ustawia poziomy instrumentów względem wokalu, bębnow i basu. Przestrzenność w ujęciu realizacyjnym, jak zwykle w przypadku słuchawek, jest przesadzona, za to bardzo dobrze dobiera się poziom i brzmienie pogłosu.

Nie widzę żadnych ograniczeń w zakresie wykorzystania opisywanych słuchawek do masteringu. Ich spokojna, wyważona reprodukcja bardzo szybko ujawni wady zbyt głębokiej kompresji. Z żalem muszę przyznać, że HEDDphone bezlitośnie obnażyły wiele problemów z masteringiem, jeśli chodzi o jedną z moich ulubionych płyt – *Hollywood Vampires* z 2015 roku.

Istotna uwaga: HEDDphone wymagają naprawdę mocnego i wydajnego wzmacniacza. Takie rzeczy, jak np. wyjście słuchawkowe z Universal Audio Apollo, to absolutne minimum, więc tutaj nie można się spodziewać litości. Może się zatem okazać, że łączna inwestycja w słuchawki i wzmacniacz spokojnie dojdzie do kwoty 10.000 zł.



Harmonijkowa membrana przetwornika wykonana jest z kaptonu, który został nieco inaczej uformowany na krawędziach, a jeszcze inaczej w środku (z dodatkowym przetłoczeniem).

Nasza opinia

- + doskonałe, zrównoważone i ekstremalnie precyzyjne brzmienie
- + rewelacyjna odpowiedź transjentowa
- + brak tendencji do kolorowania dźwięku
- + bardzo wygodne

- duże, ciężkie i kosztowne
- wymagają bardzo wydajnego (czytaj: drogiego) wzmacniacza

W świecie audiofilskim nikogo to nie przeraża, ale w budżetowym studiu nie wchodzi w grę. Chyba że mówimy o studiu profesjonalnym, masteringowym albo innym miejscu, gdzie z dźwiękiem pracuje się zawodowo.

HEDDphone to hi-end najwyższej klasy i słuchawki, którym mogą zaufać profesjonaliści. Są duże, ciężkie i bardzo kosztowne, ale jeśli ktoś nie uznaje kompromisów, to decyzja o wyborze słuchawek skonstruowanych przez człowieka stojącego za sukcesami profesjonalnych monitorów ADAM oraz HEDD wydaje się oczywista. **EW**

„To pierwsze słuchawki, które w zastosowaniach profesjonalnych, czyli podczas miksowania i masteringu, mogę nazwać mianem prawdziwie referencyjnych”

449 zł**Producent**Akai Professional
www.akaipro.com**Dystrybucja**Audiostacja
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl**Funkcja:** kompaktowy kontroler MIDI; trzy wersje kolorystyczne.**Manuał:** 25 zmniejszonych klawiszy z reakcją na szybkość nacisku (velocity).**Pady:** 8 w dwóch bankach, z reakcją na szybkość nacisku (velocity) i siłę docisku (aftertouch); podświetlane na czerwono.**Manipulatory:** 4 enkodery, joystick.**Złącza:** zewnętrzny kontroler (TS 6,3 mm), USB A.**Zasilanie:** przez USB.**Wymiary:** 318×181×44 mm.**Waga:** 0,75 kg.

■ Moc, jaka drzemie we współczesnym minikontrolerach MIDI, bywa zaskakująca. Najlepszym tego przykładem jest trzecia wersja Akai MPK Mini, w porównaniu do poprzedniej rozbudowana m.in. o wyświetlacz OLED

Nie wiedzieć czemu, do testów otrzymaliśmy wersję całkowicie czarną, choć w sprzedaży są dostępne także wersje znacznie weselsze wzorniczo – z czerwonymi bokami, joystickiem i białymi „białymi” klawiszami, albo z białym korpusem, czarnymi boczkami i klawiaturą w negatywie. Każda wyposażona w dwuoktawowy, dynamiczny manuał, 8 podświetlanych padów z velocity i aftertouch, 8 enkoderów oraz joystick X/Y. Klawiaturę można przełączać w zakresie 10 oktaf, a pady w dwóch bankach (A i B). Tego ostatniego dokonujemy dedykowanym przyciskiem w grupie w górnym prawym rogu. Tam też możemy przypisać pady do transmisji komunikatów CC oraz zmiany programów działania samego kontrolera.

Konstrukcja

Obudowa MPK Mini wykonana jest z solidnego, twardego tworzywa i waży tyle, by nie przesuwiała

się po biurku. Co więcej, cztery gumowe nóżki dają jej doskonałą przyczepność na płaskich i gładkich powierzchniach, zatem położony na pulpicie MPK Mini zachowuje się jak przyspawany. Urządzenie łączy się z komputerem Mac i PC przez port USB A, tą samą drogą otrzymując zasilanie. Producent wyposażył kontroler w złącze TS 6,3 mm, które pozwala podłączyć zewnętrzny pedał głośności lub przełącznik nożny.

Wszystkie przyciski mają lekko podświetlane czerwone napisy, które z chwilą wciśnięcia świecą wyraźną czerwienią, migają (zmiana oktaf) lub świecą na zielono (zmiana banku padów). Dzięki temu są one doskonale widoczne nawet w zupełnej ciemności. Do tego dochodzi miniaturowy wyświetlacz OLED, którego gabaryty nie powinny nas zmylić – oferuje wysoką rozdzielczość, prezentację pełnych komunikatów, a do tego graficzną ilustrację zmienianych parametrów.

Akai MPK Mini Mk III kontroler MIDI



Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl



■ **Zakres zastosowań**
w pełni funkcjonalny, kompaktowy kontroler MIDI do domowego studia nagrań oraz występów na żywo

**ESTRADA
STUDIO**
nasz
TYP!



Na panelu przyłączy nie ma tłoku. Port USB (kabel w zestawie) służy do podłączenia do komputera i jednocześnie zasilania urządzenia. Do gniazda TS 6,3 mm podłączamy natomiast opcjonalny pedał Sustain.

AKAI
PROFESSIONAL

Manuał ma skok 8 mm w przypadku klawiszy białych (nawet jeśli są akurat czarne) i 4 mm w przypadku czarnych (nawet jeśli są białe...). Długość tych pierwszych to 82 mm, a drugich 50 mm. To naprawdę bardzo przyzwoity manuał, świetnie leżący pod palcami i ułatwiający grę dzięki optymalnie dobranej twardości, szerokości oraz fakturze klawiszy.

To samo można powiedzieć o padach – są twarde, ale wystarczająco czułe (działając też w trybach Full Level i Note Repeat), nie ślizgają się pod palcami, a wyświetlacz OLED prezentuje wartość velocity przy stuknięciu oraz aftertouch przy nacisku (tryb kanałowy lub polifoniczny). Ten ostatni parametr możemy zatem precyzyjnie kontrolować, więc oprócz joysticka i enkoderów mamy na pokładzie osiem dodatkowych modyfikatorów, pozwalających modyfikować wybrane parametry.

W praktyce

Z dostępnym oprogramowaniem jest ciekawa sprawa, bo na stronie producenta nie znajdziemy kompletnie nic. Dopiero po zarejestrowaniu urządzenia i zalogowaniu się na własne konto uzyskamy możliwość pobrania aplikacji MPK Mini Software Manager, która daje dostęp do wszystkich dodatków: instrumentów wirtualnych Hybrid 3, Mini Grand oraz Velvet, programu MPC Beats, a także czterech pakietów brzmieniowych. Próżno jednak szukać edytora dla kontrolera czy instrumentów w wersji wtyczkowej. Aby uzyskać do nich dostęp, należy przejść do opcji MPK Mini Software Managera i tam zaznaczyć Show Advanced Software. Przecież to takie oczywiste...

Edytor MPK pozwala zaprogramować funkcjonalność padów, kontrolerów i joysticka, sposób pracy arpeggiatora, a także nadać enkoderom nazwy, które będą wyświetlane na ekranie urządzenia podczas manipulacji. Jeden komplet ustawień można zapisać bezpośrednio w pamięci RAM MPK Mini i będzie to jego konfiguracja domyślna. Możemy także stworzyć 8 kolejnych programów, nadając im alfanumeryczne nazwy, z możliwością przełączania bezpośrednio w urządzeniu. Dzięki temu kontroler może pełnić szereg różnych funkcji, w zależności od tego który program w nim aktywujemy.

Ujemną stroną przyjętego przez Akai rozwiązania jest to, że edycji programów nie można dokony-



Korpus wykonano bardzo solidnie, a wytłoczone logo firmy prezentuje się niezwykle efektownie.



wać miejscowo – jedyną metodą jest przeniesienie ich do komputerowego edytora, dokonanie zmian i przesłanie z powrotem do kontrolera. Nie ma możliwości programowania krzywej velocity dla klawiatury. Ponadto oprogramowanie nie współpracuje z kontrolerem w czasie rzeczywistym – transferu ustawień w obie strony można dokonywać tylko za pośrednictwem komend Send Program/Get Program.

Samej zmiany programów dokonuje się banalnie prosto – przytrzymujemy przycisk Program Select i stukamy w jeden z ośmiu padów. I to wszystko. Domyślnie do pierwszego padu przypisany jest program obsługujący MPC, do drugiego Ableton Live, potem kolejno Logic, FL Studio i Garage

Wsunięciu padu lub poruszeniu enkodera towarzyszy prezentacja nazwy oraz aktualnych parametrów MIDI danego manipulatora. Ponadto w ramach komputerowego edytora dostępne jest narzędzie monitorujące port MIDI, w razie problemów pozwalające m.in. zlokalizować numer CC i kanał transmisji komunikatów.

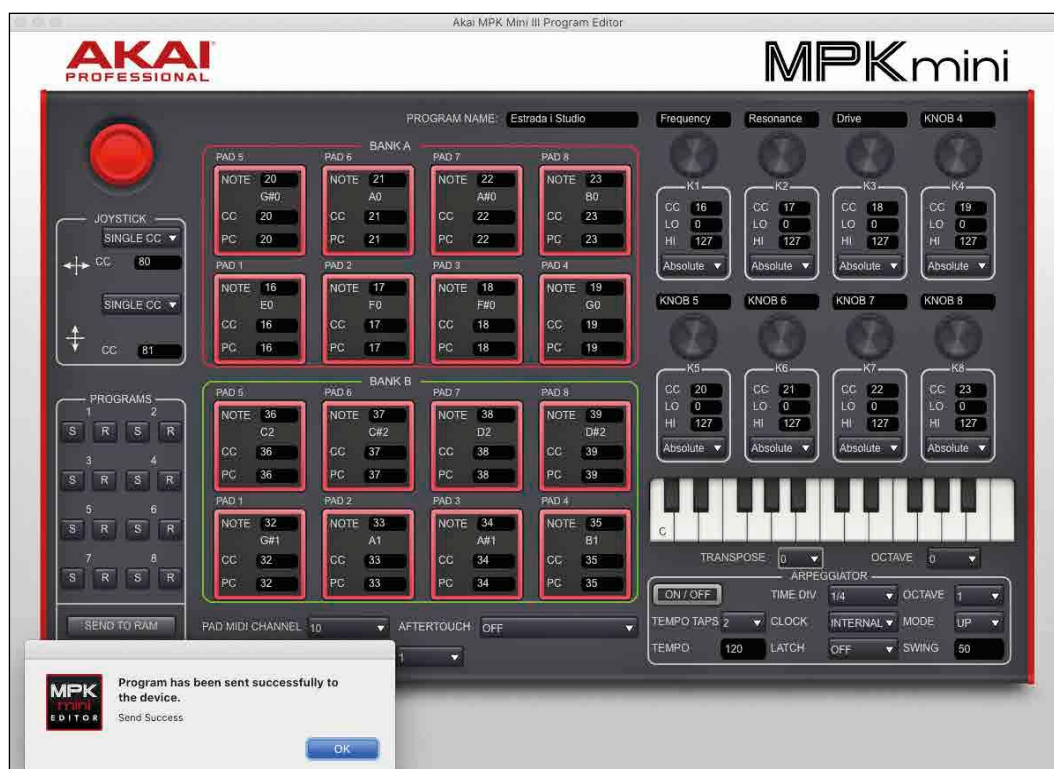
„Białe” klawisze, mają skok 8 mm, a czarne dwukrotnie mniej. Klawiatura jest zatem bardzo wygodna, a same klawisze bardzo dobrze układają się pod palcami.



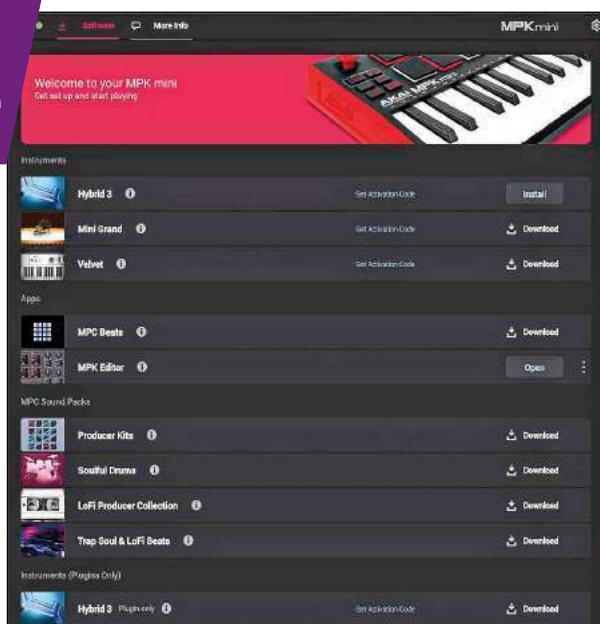
Programowy edytor kontrolera dostępny dla komputerów Mac i PC. W nim tworzymy nowe programy, modyfikujemy już istniejące i dokonujemy dwustronnego transferu programów między aplikacją a kontrolerem.

Nasza opinia

- + wygodna klawiatura
- + świetnie reagujące pady, mogące pracować także jako kontrolery docisku
- + funkcjonalny joystick
- + szybka zmiana programów
- + przydatny wyświetlacz OLED
- + solidna, zwarta konstrukcja
- + bogaty zestaw dotychczasowego oprogramowania
- + atrakcyjna cena
- mniej niż skromna dokumentacja
- programowanie funkcjonalności tylko z poziomu edytora



Aplikacja MPK Mini Software Manager pozwala nam pobrać i zainstalować wszelkie oprogramowanie dostępne wraz z urządzeniem. W tym celu warto kliknąć ikonę koła zębatego i zaznaczyć opcję Show Advanced Software.



Band. Kolejne programy to Chroma Pad, Major Pad i Minor Pad. Zarówno nazwy, jak i sama funkcjonalność tych programów podlegają edycji w MPK Mini Editor.

Możemy błyskawicznie przełączać się między obsługą DAW, konkretnych instrumentów, procesorów efektów itd. Nowy wyświetlacz okazuje się bardzo przydatny, bo nie tylko pokazuje nazwę wybranego programu, ale też opis aktualnie regulowanego parametru, wraz z jego wartością pod postacią wypełniającego się paska (w przypadku joysticka dwóch pasek).

Podsumowanie

Nowa klawiatura oraz wyświetlacz OLED w Mk III znacząco podniosły funkcjonalność i tak już doskonałego MPK Mini w wersji Mk II. To bez wątpienia jeden z najbardziej uniwersalnych minikontrolerów MIDI na rynku, nie tylko dostępny w trzech opcjach kolorystycznych, ale też w atrakcyjnej cenie. Można go przyporządkować do wszystkiego, co daje się sterować przez MIDI, mogąc w locie przełączać się między ośmioma trybami kontroli. Do tego dochodzi bardzo przyjazna w obsłudze klawiatura i świetne pady, dzięki funkcji polifonicznego i kanałowego aftertouch mogące działać jako kontrolery sterowane naciskiem. Urządzenie nie zajmuje dużo miejsca, jest bardzo solidnie wykonane, miłe dla oka i palców i ma funkcjonalny joystick, wręcz zachęcający do tego, by z niego korzystać w każdy możliwy sposób.

Może całkowicie czarna klawiatura nie jest najlepszym pomysłem (pod światło widać kurz i ślady palców), ale ludzie miewają różne upodobania i preferencje. Tak czy owak, Akai MPK Mini Mk III zasługuje na wyróżnienie znakiem **Nasz Typ**.

Arpeggiator

Klawiatura ma wbudowany prosty arpeggiator, który aktywujemy przyciskiem On/Off, mogąc też nabić jego tempo znajdującym się obok Tap Tempo. Arpeggiator jest jedynym elementem kontrolera, który można obsługiwać bezpośrednio z poziomu urządzenia, co przydaje się zwłaszcza w pracy na żywo. Manipulacji podlegają takie funkcje jak podział od 1/32 do 1/4 (z uwzględnieniem trioli), pięć podstawowych trybów kolejności wyzwalania dźwięków, zakres oktaowy 1-4, swing oraz płynna regulacja tempa. Arpeggiator można włączyć w tryb podtrzymania (Latch), a także zsynchronizować do przychodzącego zegara MIDI. Wszystkie te funkcje obsługiwane są za pośrednictwem klawiszy klawiatury lub enkoderów. Aby móc wykorzystać te manipulatory do sterowania arpeggiatorem, należy wcisnąć przycisk On/Off – bez tego klawisze i enkodery pracują standardowo. ■





Type 07



AMT DRIVER TECHNOLOGY



 **HEDD**
Heinz Electrodynamic Designs



Type 30

EVERYBODY LIKE IT

 **HiFi-PRO**
coming soon



Wyposażenie klawiatury w wyjście MIDI DIN-5 pozwala wykorzystać ją w trybie samodzielnym, bez komputera. Wciąż jednak wymaga ona zasilania, które podaje się jedynie przez USB.

770 zł (25)
870 zł (37)
990 zł (49)
1.270 zł (61)

Producent

Novation

<https://novation-music.com>
Dystrybucja

Audiotech

Warszawa

tel. 22-648-29-35

www.audiotechpro.pl

Klawiatura: pełnowymiarowa, syntezatorowa, z velocity, 25/37/49/61 klawiszy.

Wyświetlacz: podświetlany LCD, 16x2 znaki alfanumeryczne.

Pady: 16, z velocity i aftertouch, z podświetlaniem RGB.

Manipulatory: kółka odstrojenia i modulacji, 8 potencjometrów, 9 suwaków (wersje 49/61).

Złącza: USB B, wyjście MIDI DIN-5, Sustain.

Zasilanie: przez USB.

Wymiary: 258x463x77 mm (25);
258x555x77 mm (37);
258x789x77 mm (49);
258x952x77 mm (61).

Trzecia generacja kontrolerów Launchkey dostępna jest pod postacią czterech modeli różniących się zastosowaną klawiaturą oraz zestawem manipulatorów pracujących w czasie rzeczywistym. Łączy je natomiast funkcjonalność, stylistyka oraz wysoka jakość wykonania

Kontrolery Novation w dalszym ciągu są promowane jako „sprzętowe przedłużenie” programu Ableton Live, co wobec popularności tej aplikacji nikogo nie powinno dziwić. Trzeba jednak pamiętać, że pomimo pełnej integracji z Live urządzenie te współpracują z każdym innym oprogramowaniem reagującym na komunikaty MIDI/HUI, umożliwiając daleko idącą modyfikację zakresu tej współpracy.

Konstrukcja

Wszystkie cztery modele mają pełnowymiarowe klawisze, 16 padów z podświetlaniem RGB, arpeggiator, osiem potencjometrów oraz zestaw przycisków funkcyjnych. Wyposażono je w manuały 2-, 3-, 4- i 5-oktawowe, a dwa największe modele mają dodatkowo dziewięć suwaków z przyciskami zmieniającymi ich funkcjonalność.

Klawiatury są typowo syntezatorowe, z reakcją na velocity (bez aftertouch), bardzo dobrze skonstruowane i wygodne. Klawisze zachowują lekkość, a jednocześnie dobrze odbijają po puszczeniu. Dotyczy to także czarnych klawiszy, które mają nieco zmatowioną powierzchnię, zachowując optymalną różnicę wysokości względem klawiszy białych. Użytkownik

może aktywować jedną z trzech krzywych reakcji velocity lub całkowicie wyłączyć tę funkcję.

Z lewej strony (u góry w wersji 37) umieszczono solidne, pełnowymiarowe kółka odstrojenia i modulacji. Wszystkie przyciski działają pewnie, a gałki enkoderów stabilnie tkwią na swoim miejscu i dają optymalny opór przy kręceniu. Gumowana powierzchnia manipulatorów zapewnia doskonałą kontrolę.

Pady mają bardzo mały skok i są dość twarde w kontekście materiału, z jakich je wykonano. Wprawdzie nie mają takiej akcji i faktury, do jakiej przyzwyczała nas firma Akai, ale gra się na nich szybko i bardzo wygodnie. Poza tym, w przeciwieństwie do klawiatury, reagują także na docisk (aftertouch).

Korpus wykonany jest z estetycznie wyglądającego tworzywa. Jego kształt pozostaje w zgodzie z aktualnie obowiązującą stylistyką, a wymiary, zwłaszcza jeśli chodzi o głębokość (26 cm), umożliwiają ustawienie kontrolera na relatywnie niewielkiej przestrzeni. Ponadto model 5-oktawowy ma na tyle dużo miejsca na panelu, by umieścić tam jeden z wielu obecnie dostępnych miniaturowych syntezatorów, samplerów lub maszyn perkusyjnych.

Novation

Launchkey MkIII

seria kontrolerów MIDI



W wersji MkIII wyświetlacz zmienił się z numerycznego na podświetlany na niebiesko ekran LCD, prezentujący 16 znaków alfanumerycznych w dwóch rzędach. Urządzenie wyposażono w gniazdo USB, wyjście MIDI DIN-5 oraz wejście do podłączenia przycisku nożnego Sustain. Całość stabilnie spoczywa na sześciu gumowych nóżkach, dobrze utrzymujących klawiaturę na gładkiej powierzchni.

Zasilanie dostarczane jest za pośrednictwem portu USB. Nie oznacza to jednak, że kontroler nie może działać bez komputera – wiele z nich oferuje bowiem tzw. „gorące” gniazda USB, na których występuje napięcie nawet wtedy, gdy komputer jest wyłączony. W takiej sytuacji, kontroler wysyła komunikaty MIDI (także w formacie sterowania napędem HUI) przez gniazdo DIN-5, zatem klawiatura i jej manipulatory zachowują pełną funkcjonalność.

Konfiguracja

Po podłączeniu klawiatury do komputera pojawia się link, który przenosi nas na stronę rejestracji konta użytkownika i pobierania oprogramowania. Do myślnie jest ono przeznaczone dla użytkowników Live, ale firma Novation udostępnia też mapy dla FL Studio, Pro Tools, Cubase i Studio One (wkrótce też Logic Pro X i Reason).

Do zarządzania konfiguracją kontrolera w trybach Custom zastosowano działającą w oparciu o przeglądarkę aplikację Components. Jest ona obsługiwana przez Google Chrome, Opera i Microsoft Edge, a to z tego względu, że aktualnie tylko one pozwalają na komunikację z wykorzystaniem protokołu MIDI.

Cała procedura konfiguracji kontrolera została zautomatyzowana do tego stopnia, że użytkownikowi pozostaje jedynie klikanie podpowiedzi na ekranie i naciskanie klawiszy. Jeśli wybierzemy tryb współpracy z jednym z obsługiwanych programów, wtedy zostajemy poprowadzeni za rękę aż do szczęśliwego końca. Jeśli natomiast zamierzamy stworzyć własną mapę kontrolerów, to cała konfiguracja sprowadza się do wyboru ich grupy i programowania manipulatorów z poziomu czytelnego interfejsu graficznego.

Po stworzeniu własnego mapowania manipulatorów

do funkcji programu możemy je zapisać jako Custom Mode i przestać do kontrolera. Co ciekawe, można obecnie zapisać po cztery niezależne konfiguracje osobno dla potencjometrów, suwaków i padów, mając możliwość ich zmiany bezpośrednio w Launchkey. W praktyce oznacza to szybki dostęp do np. czterech zestawów manipulatorów dla czterech różnych instrumentów, czterech różnych konfiguracji miksu czy czterech zestawów funkcji przełączanych/sterowanych padami, w tym ostatnim przypadku także z możliwością użycia ich jako kontrolerów ciągłych, sterowanych wartością velocity (szybkość uderzenia) oraz docisku.

Arpeggiator, skale i akordy

Jest to szczególnie interesujące w kontekście wbudowanego arpeggiatora, możliwości stosowania ośmiu różnych skal i generatora akordów. Sam arpeggiator znany jest z kontrolera Launchkey Mini. Poza standardowymi typami przebiegów i podziałami rytmicznymi oferuje też interesujące funkcje Mutate i Deviate. Ta pierwsza wprowadza różne „mutacje” do aktualnie granych nut, takie jak zmiana oktawy, interwału czy wręcz wprowadzanie przypadkowych dźwięków. Głębokość jej oddziaływania regulowana jest przez użytkownika dedykowanym

■ Zakres zastosowań

kontroler z czterema wersjami manualu, przeznaczony do pracy studyjnej oraz występów na żywo; dedykowany do obsługi Ableton Live, ale może też działać jako samodzielny masterkeybord z wyjściem MIDI i współpracować z każdym innym programem DAW obsługującym MIDI CC oraz HUI

■ Nasza opinia

- + efektywny wygląd i doskonała jakość wykonania
- + mały, ale bardzo czytelny wyświetlacz z pełną prezentacją informacji
- + wygodna klawiatura i sprawnie działające pady
- + pełna integracja z Ableton Live
- + możliwość współpracy z innymi aplikacjami DAW
- + arpeggiator i jego funkcje Mutate oraz Deviate
- + pełna funkcjonalność bez komputera
- + natychmiastowy dostęp do czterech własnych konfiguracji mapowania
- brak wyłącznika zasilania i opcji dostarczania napięcia z zasilacza
- klawiatura nie ma funkcji aftertouch

Niekwestionowany lider i innowator produkcji



wszelkich typów pokrowców, twardych futerałów, skrzyń rack oraz skrzyń wykonanych z tworzywa ABS.



MEGA MUSIC

www.megamusic.pl



facebook.com / MegaMusicSopot

FURMAN

ENERGIA ELEKTRYCZNA WOLNA OD ZAKŁÓCEŃ

Najbardziej rozpoznawalny na świecie producent paneli zasilających - kondycjonerów, regulatorów oraz listew sekwencyjnych dla profesjonalnych rozwiązań rynku audio, video i broadcast.



MEGA MUSIC

www.megamusic.pl



facebook.com / MegaMusicSopot

CELESTION

Najlepsi muzycy wybierają głośniki tej marki!

Joe Satriani	Richard Fortus
Steve Vai	Edward Van Halen
Slash	Peter Dinklage
Billy Corgan	Steve Stevens
Brian May	George Lynch
Robben Ford	Brad Paisley
Angus Young	Kerry King
Tony Iommi	Dave Mustaine
Eric Clapton	i wielu innych ...



MEGA MUSIC

www.megamusic.pl



facebook.com / MegaMusicSopot

VAN DAMME
THE ROUTE OF LEAST RESISTANCE

Najwyższa, bezkompromisowa jakość!

PROFESJONALNE PRZEWODY AUDIO & VIDEO

Wszechstronna i praktyczna gama specjalistycznych kabli Vandamme słynie na całym świecie!



MEGA MUSIC

www.megamusic.pl



facebook.com / MegaMusicSopot



Wszystkie manipulatory, w tym kółka modulacji i odstrajania, potencjometry i suwaki działają bardzo sprawnie. Zostały one pokryte gumowaną warstwą, która zapewnia wysoki komfort regulacji.



Konfiguracji ustawień kontrolera w trybach Custom dokonuje się za pomocą działającej w ramach przeglądarki aplikacji Components. Własne lub zmodyfikowane programy można następnie wysłać do klawiatury pod postacią czterech ustawień przełączanych miejscowo.

W wersji 49- i 61-klawiszowej znajdziemy dodatkowe suwaki i umieszczone pod nimi przyciski. Największy kontroler ma na panelu czołowym dostatecznie dużo miejsca, by postawić tam miniaturowy syntezator, sampler lub maszynę perkusyjną.



pełnienia błędu. Może nie jest to funkcja o charakterze edukacyjnym, ale za to znacząco ułatwia życie tym osobom, które nie szlifują gry skal na klawiaturze po kilka godzin dziennie.

Podobnie jest z akordami, choć w tym wypadku wyzwała się je za pośrednictwem padów (tryb Chord). Mamy klasyczne trójdźwięki z inwersją, akordy septymowe i nonowe oraz sekstowo-nonowe, mogąc też tworzyć własne wielodźwięki – wciskamy pad, a następnie gramy na klawiaturze akord, który zostanie do tego padu przypisany. Nie jesteśmy przy tym ograniczeni tylko do pięciu dźwięków, ponieważ głosy akordu mogą być wprowadzane jeden po drugim.

Pamiętając o tym, że wszystkie te funkcje (plus komunikaty wysyłane przez klawisze, pady i potencjometry) realizowane są przez sam kontroler, a zatem nie wymagają współpracy z komputerem, szybko dojdziemy do wniosku, że Launchkey MkIII jest wyjątkowo uniwersalnym narzędziem w naszym systemie wykonawczym lub producenckim.

Ableton

Po uruchomieniu programu Live na komputerze, do którego podłączony jest kontroler Novation, zostaje on automatycznie przypisany do jego sterowania i od razu jest gotowy do pracy. Pady zostają zmapowane do klipów na ścieżkach, a po sekwencyjnym wciśnięciu przycisku Stop/Solo/Mute ich dolny rząd zamienia się w przyciski aktywujące te funkcje. Po sesji poruszamy się strzałkami góra/dół, a ścieżki zmieniamy przyciskami lewo/prawo. W tym samym czasie potencjometry nad padami działają jako regulatory głośności ścieżek, które kombinacją Shift + pad można zmienić w regulatory panoramy lub wysyłek. W modelach z klawiaturą 4- i 5-oktawową suwaki pełnią rolę regulatorów głośności dla ośmiu ścieżek i także mogą funkcjonować jako regulatory wysyłek lub kontrolki parametrów dla urządzeń włączonych na kanałach.

Dostęp do samych urządzeń (wtyczek oraz instrumentów) uzyskuje się wciskając przycisk Device Select, a następnie pad, którego kolejność odpowiada kolejności urządzeń w szeregu. Po naciśnięciu Device Lock manipulatory zostają zablokowane do obsługi aktualnie wybranego urządzenia, by nie było potrzeby wciskania tej kombinacji za każdym razem, gdy chcemy dokonać jakiejś zmiany. Równie sprawnie odbywa się nagrywanie w ramach klipów i manipulacja nimi. Ponadto funkcja „nagrywania wstecznego” (Capture MIDI) jest tutaj dostępna pod postacią dedykowanego przycisku. Tak samo wygląda to w przypadku kluczowych przy nagrywaniu z klawiatury lub padów funkcji kwantyzacji, obsługi metronomu czy cofania ostatnio dokonanej zmiany.

Aby jeszcze bardziej zwiększyć funkcjonalność kontrolerów Launchkey, wyposażono je w funkcję emulacji klawiatury komputerowej, a dokładnie dostępnych w niej kursorów i klawisza Enter. Staje się ona dostępna po wciśnięciu przycisku z trzema kropkami i działa w obrębie każdego oprogramowania mającego aktualnie priorytet (nawet w przypadku edytora tekstów, co właśnie sprawdziłem). Należy jednak zaznaczyć, że w ten sposób nie obsłużymy poleceń systemowych, takich jak dostęp do menu, tworzenie i usuwanie ścieżek czy ładowanie wtyczek i sampli – kursory i enter działają jedynie w obszarze już istniejącej sesji i pełnią funkcje typowo wykonawcze.

pokrętem. W przypadku Deviate aplikowane jest podobne zachowanie, ale w odniesieniu do rytmu. Aktywując obie te funkcje jednocześnie i zmieniając głębokość ich oddziaływania możemy przenieść się w obszary harmonicznoritmiczne, do których trudno dotrzeć innymi metodami.

Zmian parametrów arpeggiatora dokonać można za pośrednictwem klawiatury (z wciśniętym przyciskiem Shift) oraz pierwszych pięciu potencjometrów, opisanych jako Tempo, Swing, Gate Length, Mutate i Deviate, także działających po wcześniejszym wciśnięciu Shift. Chcąc mieć ciągły dostęp do funkcji arpeggiatora, bez konieczności wciskania Shift za każdym razem, należy przytrzymać przycisk Arp. O zablokowaniu manipulatorów do sterowania arpeggiatorem informuje odpowiedni komunikat na wyświetlaczu.

Ekran kontrolera jest responsywny, co oznacza, że każdy ruch gałką lub wciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie przypisanych do niego parametrów. Pracujemy zatem z pełną kontrolą tego, co się aktualnie dzieje. Jest to przydatne zwłaszcza wtedy, kiedy używamy padów w trybie arpeggiatora oraz zmieniamy/wyбираemy skalę i akordy.

Aktywowanie jednej z ośmiu dostępnych skal sprawia, że grane dźwięki zostają „przyciągane” do siatki nut w ramach wybranej skali, co pozwala nam swobodnie improwizować bez większego ryzyka po-



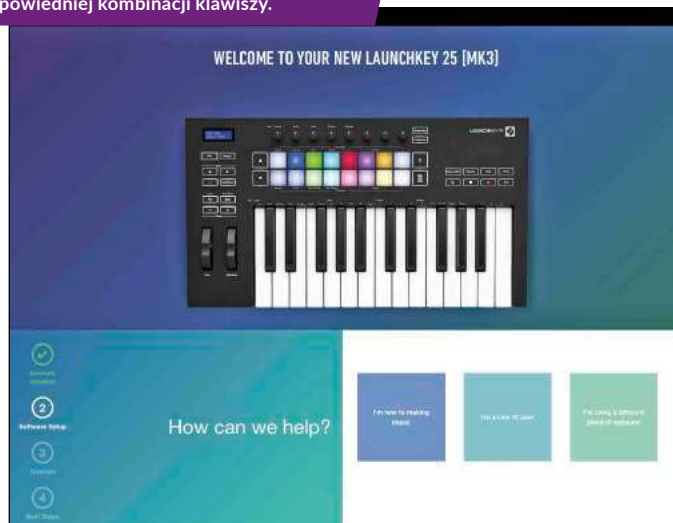
Podsumowanie

Jeśli ktoś sądzi, że MkIII to jedynie lifting wersji MkII, to jest w poważnym błędzie. Już sam wygląd urządzenia sugeruje, że mamy do czynienia z zupełnie nową jakością. Podobnie rzecz wygląda z klawiaturą, padami i manipulatorami. Ponadto współpraca z Ableton Live jest znacznie lepiej zorganizowana – do tego stopnia, że zaraz po podłączeniu od razu można przystąpić do

W serii MkIII pojawił się model z 3 oktawową klawiaturą, w którym, dla zachowania optymalnych gabarytów, kółka modulacji i odstrojenia przeniesiono w górę.

działania. Gdy chodzi o obsługę sesji Live na żywo, w zasadzie można zrezygnować z klawiatury komputerowej i myszy. Ponadto kontroler zachowuje swoją funkcjonalność bez Live i, generalnie, bez komputera. Funkcje takie jak arpeggiator, akordy oraz tryby Mutate i Deviate stanowią o tym, że Launchkey MkIII można traktować jako w pełni wartościowy, nowoczesny instrument muzyczny, mogący współpracować z każdego typu źródłem dźwięków sterowanych za pośrednictwem MIDI. **ETB**

Z chwilą podłączenia klawiatury do komputera zgłasza się ona jako napęd o nazwie Launchkey, pozwalając uruchomić interaktywny tryb Easy Start Tool, działający w oparciu o przeglądarkę internetową. Obecność nowego napędu w systemie w zasadzie w niczym nie przeszkadza, ale funkcję tę można wyłączyć poprzez zastosowanie odpowiedniej kombinacji klawiszy.



FLUID
AUDIO

FX80 współosiowy monitor studyjny

Moc wzmacniacza:
woofer 60 W / tweeter 50 W



- Obudowa z przegrodą
- Współosiowy driver
- Przelączniki EQ
- Zasilacz klasy D i procesor DSP

MEGA MUSIC www.megamusic.pl [facebook.com / MegaMusicSopot](https://facebook.com/MegaMusicSopot)

LEWITT

LCT 240 PRO

Niezwykle wszechstronny
kardioidalny mikrofon
pojemnościowy dla każdego,
kto chce zrobić kolejny krok
w profesjonalnym nagrywaniu.

Przygotuj się na
fantastyczne efekty
wokalu, instrumentów
akustycznych, wzmacniaczy,
perkusji, czy pianina!



**Nagrywaj w domu,
na scenie i w studio!**

MEGA MUSIC www.megamusic.pl [facebook.com / MegaMusicSopot](https://facebook.com/MegaMusicSopot)

QUESTED

V3110

Aktywny, trójdrożny
monitor studyjny

MOC: 700 W Class D LF
MOC: 150 W Class A / B
dla sekcji High i Mid.

**Najczystsze brzmienie,
przejrzystość i dynamika!**

Do użytku w zastosowaniach
średniego i dalekiego pola



MEGA MUSIC www.megamusic.pl [facebook.com / MegaMusicSopot](https://facebook.com/MegaMusicSopot)

1.399 zł**Producent**

Austrian Audio

<https://austrian.audio>**Dystrybucja**

E.S.S. Audio

Łomianki

tel.: 22-751-42-46

www.essaudio.pl**Konstrukcja:** zamknięta, workółuszna, przetworniki dynamiczne.**Pasmo przenoszenia:**

5 Hz–28 kHz.

Efektywność: 118 dB SPL/V.**THD:** 0,1 (1kHz).**Impedancja:** 25 Ω.**Moc nominalna:** 150 mW.**Kabel:** odłączany, 3 m.**Wymiary:** 300×170×85 mm.**Waga:** 305 g (netto).**■ Zakres zastosowań**

zamknięte słuchawki dynamiczne, zapewniające wyraźny, czytelny dźwięk (zwłaszcza głos) wszędzie tam, gdzie trzeba pracować z dużym poziomem głośności otoczenia

■ Nasza opinia

- + bardzo solidna konstrukcja
- + wysokiej jakości materiały
- + ponadprzeciętna efektywność
- + czytelny, wyraźny dźwięk
- + wiarygodna reprezentacja basu
- nie wszystkim spodoba się ich charakterystyka soniczna
- złącze magnetyczne bez wyraźnej blokady

Austrian Audio

Hi-X55

słuchawki dynamiczne

■ Jako wierny fan starego, dobrego AKG, nie mogłem się doczekać już dawno obiecanych słuchawek Austrian Audio. Moja cierpliwość została wreszcie nagrodzona

Austrian Audio jest firmą założoną przez byłych pracowników wiedeńskiego oddziału AKG, którzy po zmianach strukturalnych wprowadzonych przez korporację Harman, właściciela marki AKG, postanowili rozpocząć samodzielną działalność. Zaczęli znakomicie, od bardzo dobrze przyjętych mikrofonów z serii OC, z flagowym modelem OC818 na czele. Teraz pojawiły się także słuchawki. Aktualnie dostępne są dwa modele, oba zamknięte – omawiane tu workółuszne Hi-X55 i nauszne Hi-X50. Oba wytwarzane są w Austrii i zaprojektowane przez ten sam zespół inżynierów, który stoi za stworzeniem szeregu popularnych modeli słuchawek AKG.

Konstrukcja

Słuchawki dostarczane są w kartonowym pudełku wraz z kablem HXC3, z jednej strony zakończonym złączem TRS 3,5 mm (z przejściówką na 6,3 mm), a z drugiej, podłączanej do lewego nauszniaka, magnetycznym

wtykiem TRS 2,5 mm. Wykonane z tworzywa korpusy nauszniaków mają możliwość obracania o 90 stopni, a ich całkowicie metalowe zawieszenie pozwala na złożenie nauszniaków do wnętrza pałąka.

Sam pałąk jest stalowy, a po jego wewnętrznej stronie znajduje się mocowana na rzepy poduszka nagłowna. Wysokość zawieszenia nauszniaków regulowana jest skokowo. Poduszki nauszniaków są wymienne i mocowane na zatrzaski. Wszystkie elementy przylegające do naszej głowy obszyte przyjemną w dotyku sztuczną skórą, wypełniając je pianką z pamięcią kształtu.



Membrany przetwor-
ników mają 40 mm,
a cewki 20 mm śred-
nicy. Przetwornik jest
zamknięty w sensie do-
stównym – napęd ma-
gnetyczny wraz z tylną
częścią membrany
są całkowicie obudo-
wane, a wewnętrzna
konstrukcja tej całości
jest czymś w rodzaju
mini bass-reflexu, z do-
datkowym wylotem do
komory nauszników.

Słuchawki są wykonane bardzo solid-
nie i sprawiają wrażenie takich, które
przetrwają niejedno. Dzięki składaniu
są łatwe w transporcie, a firma Austrian
Audio udostępnia też mieszek, w któ-
rym możemy przewozić nasze Hi-X55. Jedyne za-
strzeżenia mógłbym mieć do jakości złącza bagnet-
owego, służącego do podłączania kabla, ponieważ
blokada nie ma zapadki zabezpieczającej przed
odkręceniem.

W praktyce

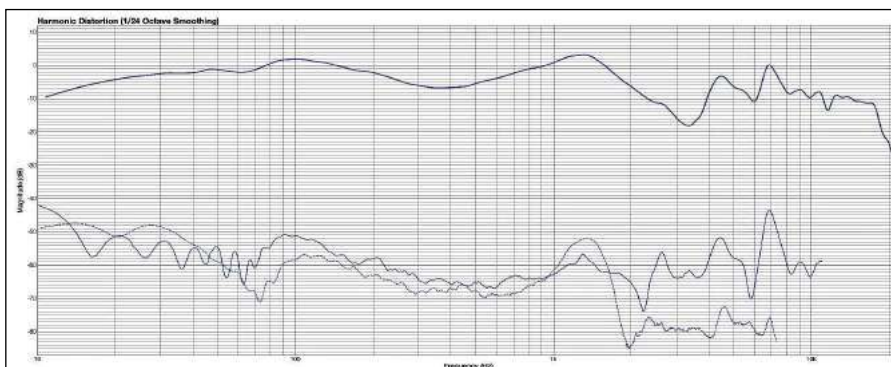
Pierwsze, co zwraca uwagę, to bardzo wysoka
efektywność słuchawek. Można je z łatwością wy-
sterować z każdego źródła sygnału, a emitowany
przez nie poziom ciśnienia dźwięku naprawdę po-
trafi być niebezpiecznie wysoki. Taka czułość przy
zamkniętej konstrukcji oznacza, że Hi-X55 bardzo
dobrze sprawdzą się w głośnym środowisku i z całą
pewnością przypadną do gustu realizatorom kon-
certów, perkusistom i wszystkim osobom, którym
zależy na głośnym, czytelnym dźwięku.

Słuchawki mają mocno wyekspozowaną śred-
nicę i zrównoważony bas, co znacząco wpływa na
wyrazistość dźwięku. Góra nie jest przesadzona,
choć wyższy środek potrafi dać się we znaki przy
głośnym monitoringu. Jednocześnie sprawia,
że doskonale słyszymy
głos, co w wielu sytu-
acjach jest cenną zaletą.

Trudno określić Hi-X55
mianem słuchawek neu-
tralnych sonicznie. W re-
produkowanym dźwięku
słychać wyraźną ekspoz-
ycję pasma 1,25 kHz,
co nie wszystkim się
spodoba. Przyglądając
się pomiarom, zwłasz-
cza rozkładowi harmo-
nicznych, można dojść
do wniosku, że to wła-
śnie w tym paśmie
pracuje wspomniany
wcześniej „miniaturowy
bass-reflex”. Obserwa-
cję tę potwierdza także
przebieg charaktery-
styki fazowej, która
w punkcie 1,25 kHz
przesuwa się o ponad
70 stopni.

Podsumowanie

Solidna budowa, wysoka
czułość, duży poziom SPL,
zamknięta konstrukcja i bar-
dzo czytelny dźwięk sprawiają,
że Hi-X55 przeznaczone są do



Wypadkowa charakterysty-
ka częstotliwościowa słucha-
wek (bez uwzględniania krzy-
wej HRTF) wraz z wizualizacją
drugiej i trzeciej harmonicznej.
Uwagę zwraca potwierdzona
podczas odsłuchu ekspozycja
pasma w okolicach 1,25 kHz,
pogłębiona mniejszą efektyw-
nością słuchawek w zakresie
2–4 kHz.

Przetwornik słuchawek jest całkowi-
cie zabudowany i wyposażony w swo-
isty mini bass-reflex.

pracy w warun-
kach dużej głośno-
ści zewnętrznej.
Jeśli Twoje słu-
chawki są zbyt ci-
che, to koniecznie
sprawdź Austrian
Audio – ich mocną
stroną są wydajne
przetworniki i do-
bra izolacyjność.

W charakterze
referencyjnego
odsłuchu zapewne znalazłbym lep-
sze opcje, ale gdy w grę wchodzi
wyrazistość głosu, to nie pomylimy
się, wybierając Hi-X55.

Wprawdzie po pierwszych słu-
chawkach nowej wiedeńskiej
firmy, zwłaszcza wobec ich zapo-
wiedzi, spodziewałem się czegoś
bardziej wyrafinowanego, to nie
ma podstaw do narzekania. Opi-
sywana konstrukcja spodoba się
zwolennikom ciepłego, nieco sto-
nowanego dźwięku z dobrą repre-
zentacją transjentów i wszystkim
tym, którzy muszą
słyszeć głośno
i wyraźnie. **EW**



Lekka, ale bardzo wytrzymała
membrana, a także silny magnes
przetwornika w dużej mierze od-
powiadają za wysoką efektyw-
ność słuchawek. Można też za-
obserwować otwór, tutaj zakry-
ty siatką, który wyrównuje ci-
śnienie między obszarami za-
mkniętymi wewnątrz korpusu
nausznika i wokół ucha.

Nauszniki obracają się o kąt 90
stopni i wraz z zawieszeniem
można je złożyć do środka paska
na czas transportu.



1.279 zł**Producent****Nektar Technology**<https://nektartech.com>**Dystrybucja****Audiofactory****Warszawa****tel. 22-266-02-58**<http://audiofactory.pl>

Manual: 88 klawiszy półważonych, 3-punktowych, z czujnikiem nacisku. Kółka modulacji i odstrojenia.

Manipulatory: 10 przycisków funkcyjnych z podświetleniem RGB, wciskany enkoder Data/Tempo, uniwersalny potencjometr, 6 przycisków do sterowania powtarzaniem fraz i funkcjami Nektarine, 8 przycisków sterowania napędem, 4 przyciski transpozycji/zmiany oktafów.

Złącza: pedał ekspresji, przycisk nożny, wyjście MIDI DIN-5, USB A, gniazda zasilania.

Zasilanie: przez USB lub z użyciem opcjonalnego zasilacza 9 V.

Wymiary: 1.345×230×80 mm.

Waga: 8,2 kg.

■ Manual z 88 klawiszami reagującymi na szybkość nacisku i siłę docisku (velocity i aftertouch), z funkcjami powtarzania fraz, kontrolą programów DAW, a nawet zarządzaniem wtyczkami instrumentów i efektów. A wszystko to za 1.279 zł. Czy była kiedyś lepsza okazja ku temu, by wreszcie stać się właścicielem pełnowymiarowej klawiatury MIDI?

Wprawdzie klawiatura nie jest młoteczkowa, a „jedynie” półważona, ale dzięki temu jest bardzo lekka – nieco ponad 8 kg to nie jest ciężar, z którym ktokolwiek miałby problem. Jest też wyjątkowo kompaktowa, mając 135 cm długości i 23 cm głębokości, a mimo to oferuje standardowo położone kółka modulacji i odstrojenia oraz zestaw manipulatorów niezbędnych do sprawnej obsługi naszego systemu. Podczas współpracy z komputerem może być zasilana przez USB, ale jeśli nie używamy komputera, możemy dostarczyć do niej napięcie z opcjonalnego, zewnętrznego zasilacza i użyć standardowego portu MIDI DIN-5. Przewidziano gniazda do podłączenia dwóch kontrolerów nożnych, z opcją użycia trzech, ponieważ gniazdo Footswitch obsługuje dwa niezależne kontrolery.

Wraz z klawiaturą otrzymujemy ciekawy pakiet oprogramowania, które możemy pobrać po rejestracji produktu. Obejmuje on program Steinberg Cubase LE, syntezator wirtualny Steinberg Retrologue 2 (emulacja syntezy analogowej) oraz aplikację i wtyczkę Nektarine, pozwalającą na zarządzanie wszystkimi wtyczkami w naszym systemie oraz ich integrację w ramach złożonych konfiguracji.

Nektar

Amerykańska firma Nektar Technology powstała w 2009 roku, skupiając się na tworzeniu kontrolerów MIDI. Początki były trudne, bowiem na rynku

nastąpił wysyp tego typu produktów i trudno było się przebić z czymś nowym. Przełom nastąpił w 2012 roku, kiedy to Nektar zaprezentował kontroler Panorama P4, przeznaczony do obsługi programu Propellerhead Reason. To przyciągnęło uwagę wielu użytkowników tego programu na całym świecie i wzbudziło zainteresowanie posiadaczy innych DAW. Zaraz potem powstały kontrolery Panorama P1 i P6, mogące obsługiwać także program Steinberg Cubase, i wreszcie budżetowy Impact LX49, zapewniający pełną integrację ze wszystkimi DAW znajdującymi się na rynku.

Nie tak dawno firma Nektar pozwoliła sobie zaprezentować bardzo ciekawy instrument wirtualny Bolt, który opisywaliśmy na naszych łamach w numerze 2/2019 (<http://bit.ly/EIS-Nektar-Bolt>), ale podstawą jej działalności cały czas jest tworzenie wysokiej klasy, atrakcyjnych cenowo i funkcjonalnych kontrolerów MIDI. Choć pozostają trochę w cieniu takich producentów jak Akai, Novation czy M-Audio, to jednak w niczym nie ustępują innym, a ich jakość wykonania, funkcjonalność i atrakcyjna cena zasługują na uwagę, czego doskonałym przykładem jest m.in. Nektar Impact GPX88

Funkcjonalność

Dla klawiatury można wybrać jedną z pięciu charakterystyk dynamicznych lub jeden z trzech trybów ze stałą wartością velocity. Sekcja przycisków do sterowania pracą programu DAW obejmuje



Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl

■ Zakres zastosowań

pełnowymiarowa, całkowicie dynamiczna klawiatura półważona MIDI do pracy scenicznej i zastosowania w każdego typu studio

Nektar

Impact GPX88

klawiatura sterująca MIDI



takie funkcje jak kontrola transportu, wybór i regulacja poziomu tłumika ścieżki, oraz otwieranie i zamykanie okien. GXP88 ma możliwość obsługi dwunastu najpopularniejszych aplikacji, zatem nie ma konieczności ręcznego mapowania tych funkcji. A jeśli chcielibyśmy zaprogramować szybki dostęp do wybranych komend, to mamy do dyspozycji 14 przycisków podświetlanych w trybie RGB.

Interesująco przedstawia się tryb Repeat, będący w istocie rejestratorem fraz nagranych na klawiaturze. Zarejestrowana, a następnie odtwarzana partia podlega kreatywnej edycji w czasie rzeczywistym, która uwzględnia takie elementy jak tryb powtarzania, akcentowanie, długość dźwięków, humanizacja czy modulacja szybkości za pomocą wskazanych czynników, w tym także aftertouch. Tempo odgrywanej frazy może być synchronizowane do tempa nadrzędnego lub zmieniane płynnie dużym enkoderem. Kolejne powtórki można wyzwać w pięciu różnych trybach.

Nektarynka

Jedną z najciekawszych funkcji Impact GXP88 jest współpraca z dedykowanym oprogramowaniem Nektarine. Może ono funkcjonować jako samodzielny program, będąc czymś w rodzaju modułu brzmieniowego z dowolnymi wtyczkami w charakterze instrumentów i efektów. Jednocześnie działa jako wtyczka VST/AU/AAX, z zachowaniem swoich możliwości w ramach programu nadrzędnego.

W Nektarine możemy uruchomić do 10 instrumentów wirtualnych, do każdego z nich przypisując maksymalnie 4 insertowe wtyczki efektów i z każdego wysyłając sygnał na 4 tory równoległe z kolejnymi wtyczkami. Każdy z instrumentów może być sterowany w dowolnie zaprogramowany sposób, z uwzględnieniem podziału klawiatury na strefy i/lub na warstwy brzmieniowe,



Urządzenie charakteryzuje się zastosowaniem wygodnej, dobrze leżącej pod palcami klawiatury; standardowymi, łatwo dostępnymi kółkami modulacji i odstrojenia; szybkim dostępem do przycisków transpozycji oraz sekcją przycisków do sterowania napędem programu DAW.



Przyciski nad lewą częścią klawiatury służą do obsługi wtyczek z poziomu aplikacji/wtyczki Nektarine, rejestratora i odtwarzacza fraz, a także przywoływania zapisanych w pamięci multiinstrumentów.





Gniazdo Footswitch pozwala na podłączenie dwóch przycisków nożnych – w tym celu należy zastosować opcjonalny rozdzielacz typu Y.

sterowane wartością velocity/aftertouch. Całą konfigurację zapisujemy jako jeden instrument, który następnie możemy szybko załadować wcisnięciem jednego z dziesięciu przycisków na panelu kontrolera. Jak już wspomniano, tego typu konfiguracje działają w Nektarine uruchomionym zarówno jako samodzielne oprogramowanie, jak

i pod postacią wtyczki w DAW. Ta pierwsza opcja ma szansę doskonale sprawdzić się podczas występów na żywo.

Samo konfigurowanie wielu różnych wtyczek do postaci multiinstrumentu to jedno, ale równie ciekawą funkcją jest szybki dostęp do wchodzących w jego skład indywidualnych pluginów. Dzięki

temu może je przełączać w tryb solo, regulować głośność, panoramę i poziomy wysyłki na efekty równoległe.

Inne atrakcje, na jakie może liczyć nabywca Nektar Impact GPX88, to dwa produkty firmy Steinberg: najbardziej klasyczny z klasycznych programów DAW Cubase LE oraz wirtualny syntezator analogowy Retrologue 2. W ramach pakietu Cubase LE otrzymamy sampler Halion Sonic SE z zestawem 180 podstawowych brzmień. Kolejnym dodatkiem jest wirtualna maszyna perkusyjna Groove Agent SE, choć nie należy zapominać o sporej kolekcji świetnych procesorów Steinberga. Cubase LE pozwala osadzić w sesji do 24 ścieżek MIDI, 8 instrumentów, 16 ścieżek audio i zewnętrzne wtyczki VST/AU, a 5 GB pojedynczych dźwięków i pętli to dobry początek dla każdego, kto chce rozpocząć swoją przygodę z tworzeniem muzyki w komputerze.

Nasza opinia

- + lekka i wygodna
- + klawiatura z funkcją aftertouch
- + aplikacja/wtyczka Nektarine
- + w zestawie Cubase LE i syntezator wirtualny Retrologue
- + szybkie przywoływanie konfiguracji multi
- + bezpośrednia obsługa wszystkich popularnych DAW
- zasilacz należy dokupić oddzielnie
- do 48 godzin oczekiwania na pobranie oprogramowania Steinberg

Interfejs samodzielnie działającego programu Nektarine z uruchomionym syntezatorem Nektar Bolt, włączonym szeregowo kompresorem Royal Compressor oraz pracującym wysyłkowo pogłosem MorphVerb. Zaznaczając wtyczkę i funkcję możemy zmieniać parametry za pomocą obrotowego enkodera i przypisanych przycisków.



Oprogramowanie

Aby móc w pełni skorzystać z doświadczeń Nektarine, należy za pomocą tej aplikacji przeskanować foldery z wtyczkami w naszym komputerze, co niekiedy może potrwać dłuższą chwilę. Wtyczki segregowane są według nazwy, producenta oraz kategorii, ale brane są pod uwagę także takie elementy jak numer aktualnej wersji. Wtyczki, których nie zamierzamy używać w ramach Nektarine, możemy usunąć z listy.

Oczywiście z deklarowanym przez producenta dostępem do presetów wtyczek nie jest tak idealnie. Wiele deweloperom z trudem udaje się „zmusić” wtyczki

do jakiegokolwiek akceptowalnej formy współpracy z najczęściej używanymi programami DAW, a najbardziej rozwiniętym obecnie formatem wtyczek, który zapewnia do nich pełen dostęp, jest Native Instruments NKS. Pod warunkiem, że deweloper za programował wtyczkę w zgodzie z tym formatem.

Nie można wprawdzie oczekiwać, że Nektarine zawsze dostanie się do wszystkich zasobów pluginów i umożliwi nam ich pełną i bezproblemową integrację z kontrolerem, ale w znaczącej większości przypadków i przy odrobinie cierpliwości można sporo zdiętać.

Bardzo ciekawie prezentuje się współpraca z programami DAW. Podczas rejestracji produktu zaznaczamy system operacyjny i te programy, z których korzystamy, a następnie dla każdego z nich możemy pobrać instalator z odpowiednimi skryptami, które automatycznie mapują funkcje programu do manipulatorów w kontrolerze. W sekcji transportu są to takie polecenia jak włączanie/wyłączanie metronomu, cofanie Undo, przewijanie o 1 takt lub do najbliższego znacznika, zatrzymanie, włączanie/wyłączanie zapętlenia, wstawienie znaczników zapętlenia, odtwarzanie, pauza, uzbijanie do nagrywania i nagrywanie. Z kolei przyciskami S1-S3 otwieramy i zamykamy okna miksera, instrumentu i toru kanałowego, przyciskami Track przechodzimy pomiędzy kolejnymi ścieżkami, a Patch pomiędzy presetami instrumentu (które w tym wypadku muszą być zapisane w ramach samego programu DAW). Potencjometrem w kontrolerze ustawiamy głośność dla wybranego kanału (z funkcją Soft Take-Over, w ramach której głośność się nie zmienia do momentu ustawienia potencjometrem aktualnej jej wartości).

Pobranie programu Cubase LE oraz syntezyatora Retrologue to mała ścieżka zdrowia i egzamin z podstawowej znajomości języka angielskiego. Najpierw pobieramy plik PDF z instrukcją, potem na stronie Nektar dokonujemy zakupu pakietu (z kwotą 0), a następnie czekamy do 48 godzin (z wyłączeniem sobót, niedziel i świąt) na plik PDF z licencją. Gdy już go otrzymamy, należy się zalogować na swoim koncie Steinberg (lub je stworzyć) i dopiero stamtąd pobrać oprogramowanie używając posiadanej licencji.

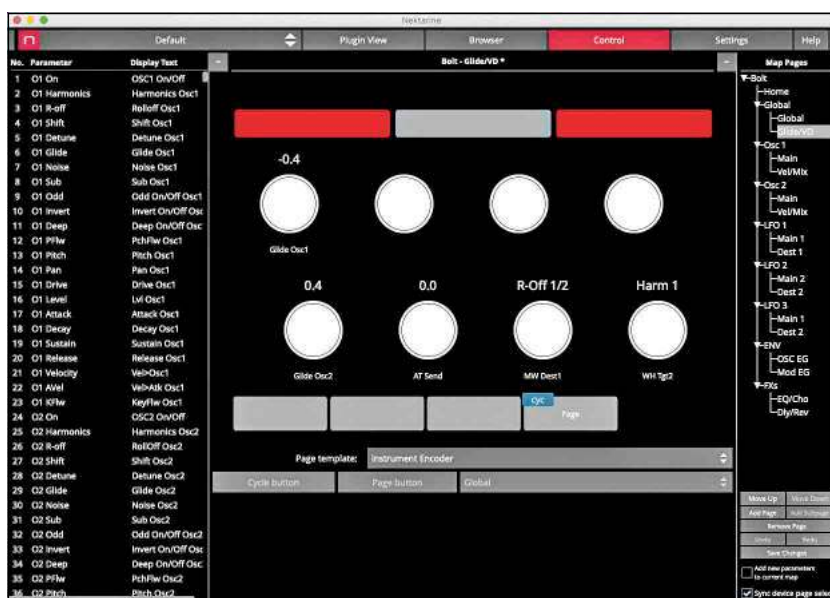
W praktyce

Mała waga urządzenia wynika w głównej mierze z zastosowania typowo syntezatorowej klawiatury i tylko jednego elementu metalowego pod postacią biegnącej wzdłuż korpusu szyny usztywniającej konstrukcję. GPX88 nie jest zatem tak do końca „solidny jak skała”, ale też niczego pod tym względem nie można mu zarzucić. Klawiatura zachowuje się tak, jak w wysokiej klasy syntezatorach – jest bardzo lekka i wyjątkowo przyjemna w grze. Owszem, trochę hałasuje, ale jej balistyka i reakcja na artykulację doskonale się sprawdzają. Z całą pewnością nie jest to jednak manual dla osób poszukujących klasycznej, ważonej klawiatury fortepianowej, ze wszystkimi jej cechami charakterystycznymi i reakcją motoryczną. Co nie zmienia faktu, że jest bardzo komfortowa.

Potencjometr i enkoder działają sprawnie i sprawiają wrażenie solidnych. Z przyciskami jest już nieco inaczej – są gumowane i trochę „uciekają” spod palca. Funkcjonują jednak stabilnie i dzięki podświetlaniu zachowują doskonałą czytelność.

Podsumowanie

Dwa przymiotniki, które najlepiej opisują model GPX88, to funkcjonalny i niedrogi. Obie te cechy zostały optymalnie zrównoważone, by stwo-



żyć uniwersalny kontroler MIDI dla osób, które chcą mieć pełnowymiarową klawiaturę z pełną dynamiką, lekką zarówno w kontekście wagi jak i reakcji na grę. Docenić należy pełną integrację z wieloma programami DAW (Nektar zawsze był w tym dobry), bardzo wygodny manual i obecność aplikacji/wtyczki Nektarine, pozwalającej budować własne live sety na bazie wtyczek i bez konieczności uruchamiania DAW. Duże znaczenie dla wielu użytkowników może mieć też dostępność programu Steinberg Cubase LE oraz wirtualnego syntezatora Retrologue. **EF**

Okno Nektarine, w którym dokonujemy przypisania poszczególnych parametrów wtyczki, w tym wypadku syntezyatora Bolt, do manipulatorów kontrolera.

Potencjalna konkurencja



Icon iKeyboard 8x

Potencjalnie najtańszy 88-klawiszowy Icon iKeyboard 8x. Ponieważ jest to w zasadzie sama klawiatura (bez funkcji aftertouch), urządzenie wygląda trochę jak patyk z manuałem, choć jego korpus jest jednolitym elementem z metalu, a waga nie przekracza 7 kg. **■**



Midiplus Stage 88

W podobnej cenie jest wyposażony w aluminiowy korpus i także pozbawiony funkcji aftertouch Midiplus Stage 88, mający natomiast osiem suwaków i osiem enkoderów, a nawet moduł z 64 brzmieniami E-mu i General MIDI. **■**



Arturia KeyLab 88 Essential

Najgroźniejszy konkurent opisywanego tu kontrolera Nektar, z wyświetlaczem, dużą liczbą manipulatorów (w tym padów), podobną wagą i funkcjonalnością ukierunkowaną na obsługę oprogramowania Arturia. Jest jednak droższy o około 400 zł, a klawisze nie mają funkcji aftertouch (mają ją natomiast pady). **■**

3.499 zł**Producent****Black Lion Audio**
www.blacklionaudio.com**Dystrybucja****Audiostacja**
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl**Funkcja:** jednokanałowy kompresor/limiter FET z transformatorowym wyjściem i możliwością synchronizacji toru kluczowania z drugim urządzeniem.**Filtry:** HPF 100 Hz, 6 dB/okt.; LPF 10 kHz, 6 dB/okt.**Czasy kompresji:** Attack – 20 µs-800 µs; Release – 50 ms-800 ms.**Sidechain HPF:** wyłączony, 100, 200, 300 lub 400 Hz.**Zasilanie:** sieciowe, 115/230 V.**Wymiary:** 438×88×250 mm.**Waga:** 8 kg.

„Seventeen nie jest kompresorem typu 1176, na którym nagrywał Twój dziadek”, jak możemy przeczytać w opisie produktu. Świetnie, a zatem czym jest?

Ogólnie rzecz biorąc, jest produkowanym w USA, a dokładnie w Chicago, jednokanałowym kompresorem typu FET o stałym progu kompresji, półprzewodnikowym, z transformatorowym wyjściem. Firma istnieje od 2006 roku i przez te kilkanaście lat zdążyła sobie wyrobić markę w środowisku profesjonalistów jako producent wysokiej klasy urządzeń dostępnych w rozsądnej cenie – w tym wypadku 3.499 zł.

Różnice

Choć wygląd gałek i ogólne wzornictwo przywodzą na myśl kompresor typu 1176, to konstrukcja BLA, poza ogólną ideą i sposobem realizacji tłumienia, z oryginalnym produktem Urei nie ma zbyt dużo wspólnego. Przede wszystkim wyposażona jest w filtr sygnału kierowanego na tor sidechain, co pozwala wyłączyć z oddziaływania na tłumienie częstotliwości poniżej 100, 200, 300 lub 400 Hz. Regulator Comp Mix służy do ustawienia proporcji między sygnałem po kompresji a sygnałem czystym, w praktyce realizując kompresję równoległą już w samym urządzeniu. Dodano też coś, czego zazwyczaj nie robi się w kompresorach – włączane na wyjściu filtry HPF 100 Hz i LPF 10 kHz. Oba pracują z łagodnym nachyleniem 6 dB/okt., a ich zadaniem jest oczyszczenie sygnału z najniższych i najwyższych częstotliwości. Ratio możemy wybrać spośród czterech opcji – 4:1, 8:1, 12:1 i 20:1 – a także ich kombinacji. Jest to zatem coś w rodzaju znanej z 1176 funkcji all-buttons-in, ale o poszerzonych możliwościach.

Choć genetycznie Seventeen nawiązuje do klasyka Urei, to funkcjonalnie dostosowano go do współczesnych realiów, gdzie kompresor nie pełni już jedynie funkcji kontroli dynamiki, ale służy do kreatywnego kształtowania dźwięku. A wszystko to z wykorzystaniem tranzystora FET w roli elementu tłumiącego i pracą ze stałym progiem kompresji, której głębokość zmieniamy regulacją poziomu sygnału wejściowego. W przeciwieństwie do wyposażonych w regulator Threshold kompresorów typu VCA implementacja stałego progu pozwala wprowadzać zniekształcenia o poziomie wprost proporcjonalnym do głębokości tłumienia.

Jeszcze innym wyróżnikiem Seventeen jest rezygnacja z transformatorowego wejścia na rzecz wysokiej klasy układów operacyjnych – w tym wypadku Burr-Brown INA 134. Taka konfiguracja, wraz z kondensatorami elektrolitycznymi Nichicon, ma sporo wspólnego z produktami Lindell Audio, a w projektowaniu Seventeen brał udział sam Tobias Lindell.

Z kolei układ wyjściowy to dość klasyczna konfiguracja przeciwsozna na tranzystorach mocy, z zaprojektowanym przez Black Lion Audio transformatorem wyjściowym jako obciążeniem. Co ciekawe, realizacją wszystkich funkcji przełączanych zajmują się przełączniki, co eliminuje problemy wynikające z potencjalnego zanieczyszczenia styków i znacząco wydłuża żywotność urządzenia. Użyciem przełączników można tłumaczyć zastosowanie przeciętnej jakości (ale za to podświetlanych) przycisków Ratio, filtrów i włączenia kompresji.



Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl

Zakres zastosowań

klasyczny, a jednocześnie bardzo funkcjonalny kompresor typu FET do realizacji mikrodynamiki, czyli pracy na pojedynczych ścieżkach instrumentalnych i wokalnych

Black Lion Audio Seventeen

jednokanałowy kompresor FET





Na szczęście włącznik zasilania jest wyjątkowo solidny, urządzenie podłączane jest prosto do sieci zasilającej, a każdy potencjometr działa skokowo.

Podobieństwo do oryginalnego 1176 przejawia się natomiast w tym, że regulatory czasu działają wspak – czym bardziej w prawo, tym czasy ataku i powrotu są krótsze. To taki swego rodzaju folklor związany z oryginalnym produktem Urei, w rzeczywistości wynikający z konieczności zastosowania potencjometrów o specjalnej charakterystyce. A że takie rzeczy bywają dość drogie, wielu producentów wybiera rozwiązanie z 1176, gdzie odpowiednią charakterystykę uzyskano przez odwrotne podłączenie potencjometrów tańszych i bardziej dostępnych.

W praktyce

Przed pierwszym podłączeniem kompresora należy się upewnić, że przełącznik napięcia na tylnym panelu na pewno ustawiony jest na 230, a nie 115 V, bo zmiany jego pozycji można dokonać nadszpodzieranie łatwo, a głupio byłoby uszkodzić sprzęt już na samym początku. Potem należy wybrać jakąś wartość Ratio. Bez tego kompresor działa w trybie 1:1, czyli nie działa, choć sygnał przezeń przechodzi. O gotowości do tłumienia informuje nas miernik wychyłowy, prezentujący 0 na górnej skali. Odchylenia wskazówki w lewo pokazują uśrednioną wartość tłumienia (w decybelach) wprowadzanego do sygnału przez złącze dren-źródło tranzystora FET.

Kompresor działa dokładnie tak, jak tego oczekujemy od tego typu narzędzi. Czas ataku regulujemy w bardzo wąskich granicach, od 20 do 800 μ s, więc kompresor znakomicie sprawdza się tam, gdzie zależy nam na mocnym wyeksponowaniu transjentu, np. w bębnach lub partii basowej. Czas powrotu ustawiamy od 50 do 800 ms – w większości przypadków zakres ten się sprawdza, ale jeśli chcemy użyć długo powracającej kompresji w stylu Massive Attack w tempach wolniejszych niż 120 BPM, to je-

dynym sposobem na wydłużenie tego czasu jest po prostu ustawienie głębszej kompresji lub eksperymenty z mieszanymi wartościami Ratio (np. wciśnięcie przycisków 20 i 4).

Sidechain HPF z wdziękiem „odczuła” kompresor na niski bas (np. stopy) i, moim skromnym zdaniem, 100 i 200 Hz w zupełności wystarczy. Niektórzy konstruktorzy lansują jednak filtrację 300, a nawet 400 Hz, jak tu. W przypadku bębnów to się w ogóle nie sprawdza, bo takie odfiltrowanie sygnału kluczującego przy głębokiej kompresji wywołuje zjawisko dławienia się sygnału, ale w przypadku wokalu i gitar warto tę opcję wypróbować.

Pozytywnie zaskoczyło mnie działanie filtrów HPF i LPF dla sygnału po kompresji. Potrafią one efektywnie usunąć wszelkie artefakty, jakie mogą się pojawić przy tłumieniu większym niż 6 dB, cały czas zachowując ciekawą dynamikę dźwięku.

Eksperymenty z mieszanymi ustawieniami Ratio są ze wszech miar wskazane – zwłaszcza wciśnięcie wszystkich przycisków. Kompresor wchodzi wówczas w dość nieprzewidywalny stan pracy, ale regulacja czasów ataku i powrotu z grubsza działa, pozwalając odpowiednio uformować odpowiedni sygnał, także z uwzględnieniem filtracji w kluczowaniu.

Implementacja przetwarzania równoległego bezpośrednio w kompresorze to duże ułatwienie, pozwalające zaoszczędzić jeden tor sygnałowy w naszym systemie. Pamiętać jednak trzeba, że regulator Output odnosi się do sygnału poddanego kompresji, a nie czystego. To sprawia, że ustawienie odpowiednich proporcji Wet/Dry będzie wymagać regulacji czułości wejściowej urządzenia, do którego podłączamy wyjście z Seventeen. Ponadto przy ustawieniach proporcji innych niż 100% Wet może być problem z miarodajnym porównaniem sygnału czystego i po przetworzeniu (Comp On). Nie obraziłbym się wcale, gdyby producent przewidział miejsce na dodatkową regulację samego poziomu Dry.

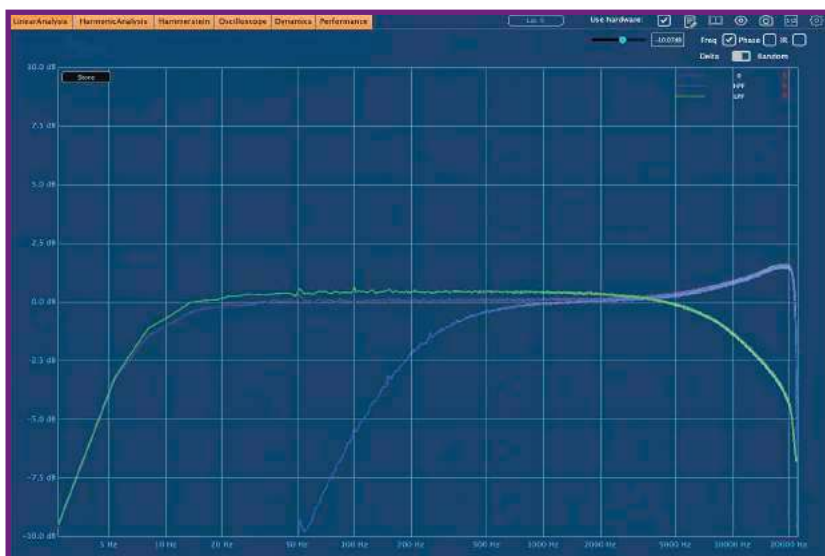
Złącze Link pozwala na sprzężenie torów sterowania z drugim kompresorem, dzięki czemu urządzenia mogą pracować w trybie stereo. Należy w nich ustawić takie same parametry, w czym pomagają działające skokowo potencjometry i czytelne skale.

Nasza opinia

- + charakter brzmieniowy klasycznego kompresora FET z daleko większą funkcjonalnością
- + niski poziom szumów i duży zakres dynamiki
- + filtracja w torze kluczowania, filtry HPF i LPF, przetwarzanie równoległe i all-buttons-in na sterydach
- + wysoka jakość wykonania i rozsądna cena
- przeciętna jakość przycisków (na plus trzeba zaliczyć ich podświetlanie)
- tendencja do zatykania przy Sidechain HPF na 400 Hz
- uboga dokumentacja

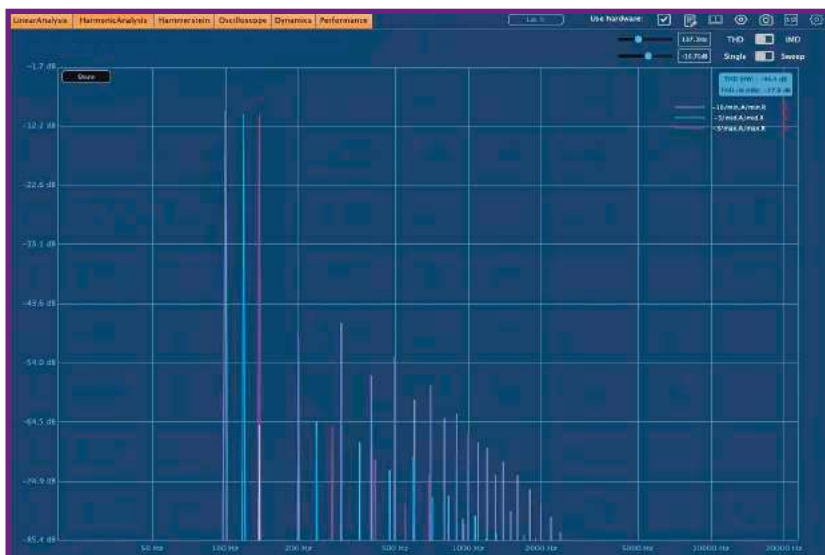
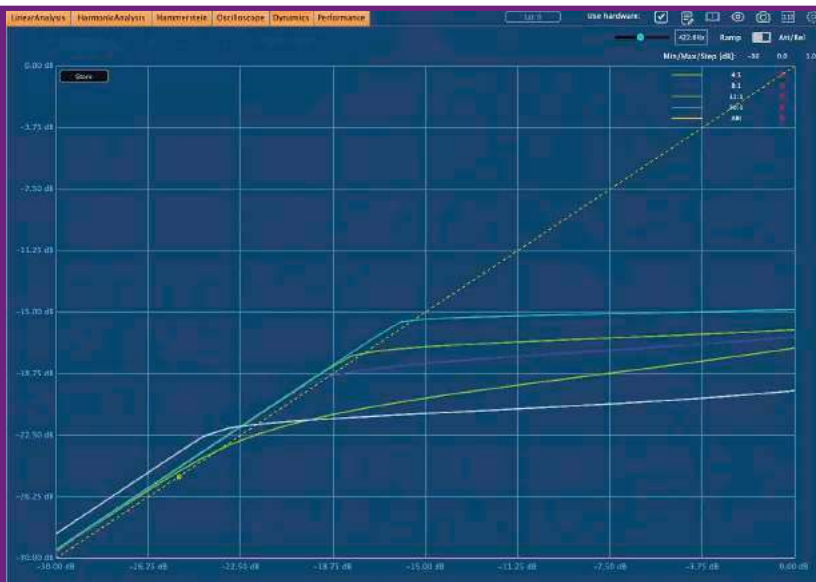
Wszystkie funkcje przełączane są realizowane przełącznikowo, co pozwala uniknąć stuków i trzasków, jednocześnie wydłużając żywotność urządzenia.





Charakterystyki częstotliwościowe kompresora z tłumieniem 3 dB, uwzględniające pracę bez filtrów oraz z filtracją HPF 100 Hz i LPF 10 kHz. Uwagę zwraca wyraźne rozjaśnienie brzmienia w paśmie powyżej 5 kHz przy pracy bez filtracji.

Charakterystyki dynamiczne Seventeen z uwzględnieniem Ratio 4:1, 8:1, 12:1, 20:1 oraz trybu all-buttons-in. Jak wyraźnie widać, różnice w nachyleniu nie są duże, zatem Ratio pełni tu bardziej funkcję regulacji kolana charakterystyki niż współczynnika kompresji.



Rozkład harmonicznych dla dwóch ustawień tłumienia (10 dB i 3 dB) i różnych czasów ataku i powrotu. Najwięcej zniekształceń kompresor wprowadza przy tłumieniu powyżej 6 dB i krótkich czasach ataku.

Seventeen to kompresor o bardzo krótkim czasie ataku, wprowadzający głębokie tłumienie i mający co najmniej 20 dB zapasu wzmocnienia na kompensację poziomu sygnału po kompresji. To sprawia, że działa bardzo efektywnie i efektywnie. Jednocześnie w ciekawy sposób nasycza sygnał, czyniąc to dynamicznie. Dźwięk zachowuje sprężystość i jeśli tylko nie zepsujemy czegoś, np. zbyt długim czasem powrotu, to wszystko, co przez niego przejdzie, brzmi interesująco. Dlatego uwielbiam wskazówkowe mierniki poziomu tłumienia, które bardzo sugestywnie informują o stanie, w jakim znajduje się kompresor. Jeśli wskazówka porusza się w rytm sygnału, to oznaka, że dźwięk żyje, a kompresor wykonuje swoją pracę. Jeśli natomiast tkwi w miejscu, to kompresor działa tylko jako tłumik. Balistyka wskazówki z kolei odzwierciedla sposób oddziaływania aktualnego ustawienia Release. Zawsze warto ustawiać ten parametr tak, aby wychylenie wskazówki było jak najgłębsze. Dzięki temu zawodowcy potrafią ustawić dobrej klasy kompresor metodą „na wskazówkę”, nawet nie słuchając efektów jego pracy. Seventeen także pozwala na takie działania.

Podsumowanie

Test produktu to nie jest koncert życzeń, ale przydałby się większy zakres regulacji czasu ataku i oddzielny potencjometr poziomu sygnału czystego. Jednak i bez tego Black Lion Seventeen to sprzęt warty uwagi zawodowców. Pod postacią „siedemnastki” mamy urządzenie realizujące klasyczną kompresję typu FET, mocno przypominającą swoim charakterem brzmieniowym to, co oferują oryginalne 1176. Konstruktorzy poszli jednak znacznie dalej, eliminując wiele wad urządzeń Urei i dodając funkcje na miarę sprzętowego kompresora XXI wieku.

Rezygnacja z wejścia transformatorowego oraz realizacja torów sygnałowych na wysokiej klasy układach

operacyjnych znacząco zwiększyła zakres dynamiki i zmniejszyła poziom szumów – wielkiego problemu leciwych 1176. Możliwość swobodnego aktywowania różnych wartości Ratio oznacza natomiast większą kontrolę nad trybem all-buttons-in – zarówno pod względem czasów pracy, jak i wskazań głębokości redukcji. Niepozorne filtry HPF i LPF dla sygnału przetworzonego doskonale sprawdzają się w praktyce, wygładzając mocno „najeżony” dźwięk po bardzo głębokiej kompresji. I wreszcie regulator głębokości kompresji równoległej, pozwalający zrównoważyć mocne tłumienie domiksowaniem dźwięku czystego.

Warto zwrócić uwagę na wyważoną cenę produktu, zważywszy na fakt, że jest on produkowany w USA, ręcznie montowany, wykorzystuje wysokiej klasy podzespoły i brzmi znakomicie. Jeśli jeden z wielu klonów 1176 znajdujących się obecnie na rynku z jakiegoś powodu nie spełnia Twoich oczekiwań, to znacznie bardziej wszechstronny Seventeen może być dokładnie tym, czego szukasz. A gdy już koniecznie musi to być wierna kopia oryginału Urei, to Black Lion Audio ma w swojej ofercie model Bluey, za który jednak trzeba zapłacić o 1.000 zł więcej niż za Seventeen. **ES**

Lindell Audio PeQ-501a jednokanałowy korektor

■ Branża pro-audio pod pewnymi względami przypomina przemysł gitarowy. Tu też są klasyczne Gibsony i Fendery oraz setki innych marek, których produkty w ten czy inny sposób nawiązują do oryginałów sprzed dekad

■ Jeśli Fairchild 670 miałby być Gibsonem Les Paul, to Pultec EQP-1A byłby odpowiednikiem Gibsona SG. Koncepcja jednego z pierwszych wszechstronnych korektorów do zastosowań profesjonalnych jest powielana w różnych postaciach, np. opisywanej w poprzednim numerze naszego magazynu wirtualnej reinkarnacji autorstwa Bettermaker. I nie ma w tym nic szczególnego. Ten typ korekcji „protoparametrycznej” jest wystarczająco dziwaczny dla współczesnych użytkowników, by można mu było przyklejać różne metki – i tak niewielu wie, o co chodzi. Większości zainteresowanych wystarczy informacja, że jest pasywny, ma tajemnicze elementy indukcyjne, lampy i transformatory, a przy pewnych magicznych ustawieniach daje „gruby i tłusty” dźwięk. W dzisiejszych, nadmiarowych informacyjnie czasach do podtrzymania legendy niczego więcej nie trzeba.

Użycie lamp w module w formacie lunchbox jest ekstremalnie trudne technicznie (gabaryty, zasilanie, rozproszenie ciepła itp.), zatem współczesne inkarnacje Pulteca, przystosowane do szafki 500, w większości przypadków oparte

Jedną z najważniejszych cech korektora Lindell Audio jest możliwość skorzystania ze wzmocnienia częstotliwości 1, 1,5 oraz 2 kHz, a także zwiększenie do pięciu pasm niskich tonów i filtracji najwyższych (w oryginalnym Pultecu są to, odpowiednio, cztery i trzy pasma).



■ Zakres zastosowań

wysokiej klasy korektor do kształtowania charakteru brzmieniowego pojedynczych śladów, a w przypadku dwóch urządzeń także grup i sumy miks

2.680 zł**Producent**

Lindell Audio

<http://lindellaudio.se>**Dystrybucja**

Audiostacja

Warszawa

tel. 22-122-53-00

www.audiostacja.pl

Funkcja: jednokanałowy korektor typu EQP-1A, pasywne filtry, układy wzmacnienia na modułach OPA.

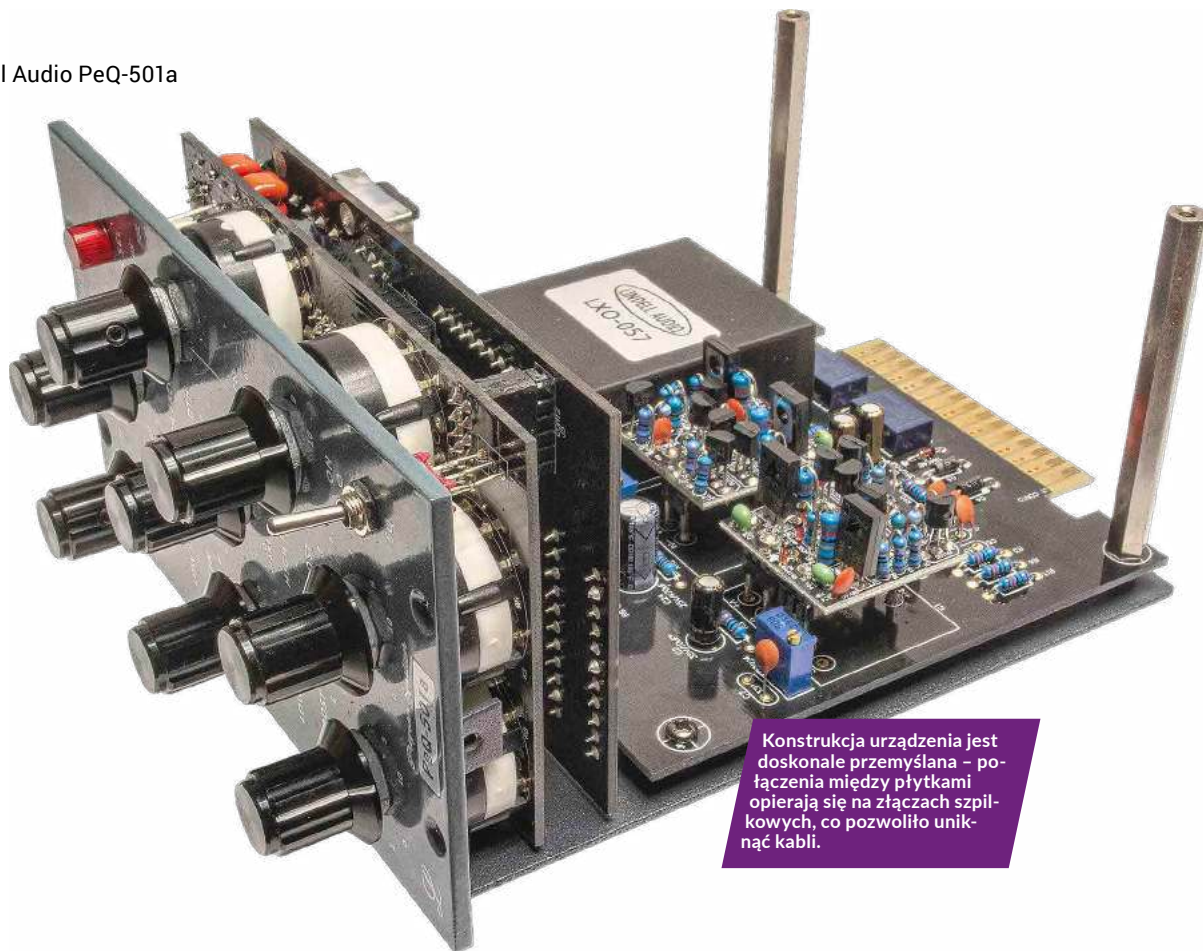
Pasma LF: 20, 30, 60, 100 i 150 Hz (wzmocnienie i tłumienie).

Pasma HF: 1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 16 kHz (wzmocnienie z regulacją dobroci); 4, 8, 12, 16, 20 kHz (tłumienie).

Zasilanie: z szafki typu API lunchbox 500.

Wymiary: 2 U.

Za wzmocnienie sygnału przed i po korekcji pasywnej odpowiadają dyskretne moduły wzmacniaczy operacyjnych. Określone przez producenta jak Vintage OPA, bazują na rozwiązaniach typu API 2520.



Konstrukcja urządzenia jest doskonale przemyślana – połączenia między płytkami opierają się na złączach szpilkowych, co pozwoliło uniknąć kabli.

są na układach operacyjnych, rzadziej na tranzystorach. Transformator, przynajmniej jeden, musi być, bo choć w konstrukcji półprzewodnikowej nie jest on niezbędny, to pozwala podnieść funkcjonalność i cenę urządzenia, przy okazji dodając mu powagi.

Lindell Audio PeQ-501a wpisuje się w schemat współczesnego półprzewodnikowego wcielenia EQP-1A, oferując więcej częstotliwości niż oryginał, a jednocześnie znacznie szerszy zakres dynamiki i mniejszy poziom szumów. Jak na firmę Lindell przystało, całość wykonana jest bardzo solidnie, umiejętnie łącząc cechy retro ze współczesną technologią.

Trzy kolumny

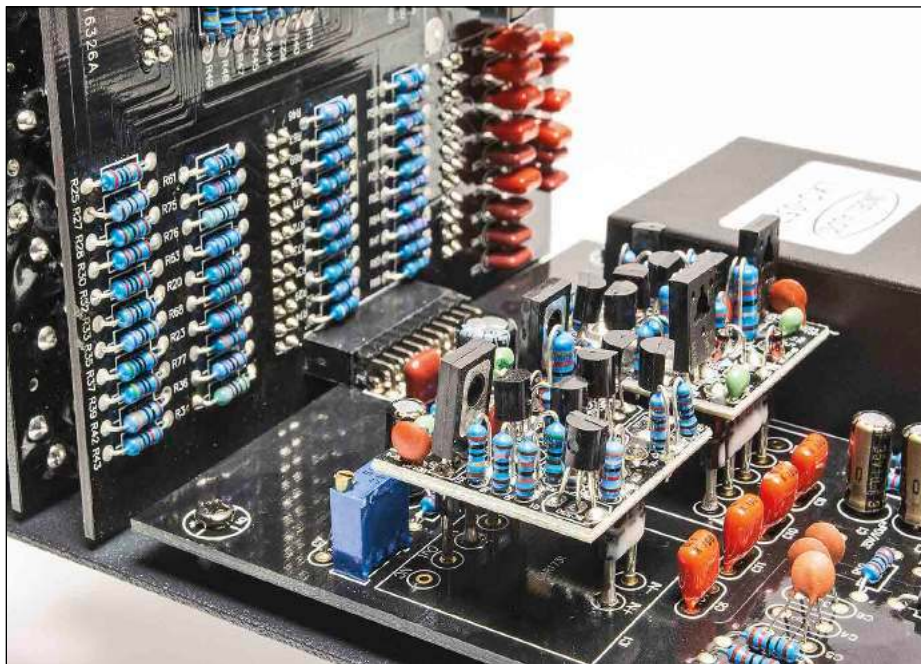
Pierwsza kolumna gałek to filtr półkowy niskich częstotliwości, z przełączaniem pasm 20, 30, 60, 100 i 150 Hz, oraz zmienianą skokowo wartością wzmocnienia i tłumienia. Każdy z tych ostatnich dwóch regulatorów ma 11 pozycji, co daje z grubszą 1,5 dB zmiany przy każdym skoku.

Kolumna druga to filtr pasmowy, podbijający średnie i wysokie częstotliwości, zmieniane skokowo od 1 kHz do 16 kHz. Przełącznikiem Boost zwiększamy ich poziom, a manipulatorem Bandwidth ustalamy szerokość oddziaływania filtru.

I wreszcie kolumna trzecia, czyli filtr dolnoprzepustowy z regulowaną w pięciu pozycjach częstotliwością od 4 do 20 kHz i 11-pozycyjną zmianą wartości tłumienia. Całość panelu uzupełniają czerwony wskaźnik aktywności zasilania i przełącznik włączający korektor w tor sygnałowy.

Z uwagi na użycie ośmiu przełączników obrotowych, dużą liczbę elementów pasywnych filtrów i zastosowanie transformatora wyjściowego, urządzenie zajmuje dwie jednostki na panelu szafki lunchbox 500, choć tylko jeden slot przyłączy – drugi musi pozostać niewykorzystany.

Pod względem samej filtracji pasywnej korektor Lindell to w zasadzie poszerzony o kilka zakresów Pultec. Możliwość zejścia z częstotliwością podbicia aż do 1 kHz to wyraźnie odczuwalna korzyść, zwłaszcza jeśli chodzi o instrumenty akustyczne i wokale. Wprawdzie nie można tego pasma w sposób bezpośredni „zrównoważyć” tłumieniem, które kończy się na 4 kHz, ale to i tak spory krok do przodu w porównaniu do oryginału. Przypomnę jedynie, że Pultec EQP-1A z założenia był urządzeniem typu „program EQ”, czyli do przetwarzania materiałów całościowych, a nie pojedynczych instrumentów (w latach 50. nikt nawet nie brał pod uwagę tego typu działań). Dopiero jakiś czas potem pojawił się przeznaczony do pracy na śladach Pultec MEQ-5, odważnie eksplorujący zakres pasm środkowych.



Konstrukcja

Od strony elektronicznej mamy wyraźne nawiązanie do oryginału, z elementami indukcyjnymi w sześciu pasmach podbicia najwyższych częstotliwości, wysokiej jakości kondensatorami oraz rezystorami o małej tolerancji. Te ostatnie we współpracy z przełącznikami pozwalają uzyskać precyzję i pełną powtarzalność ustawień, co przyda się zwłaszcza w przypadku posiadania dwóch takich samych urządzeń do pracy w torach stereo. Jestem sobie w stanie wyobrazić wyższej klasy przełączniki obrotowe, ale te, które tu zastosowano, też sprawdzają się bardzo dobrze. Przy okazji są stosunkowo niedrogie, co wobec zastosowania aż ośmiu przełączników ma duże znaczenie.

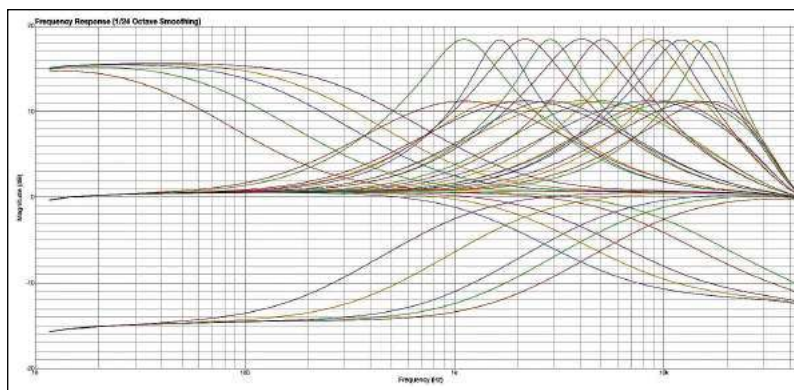
Zamiast użytych w oryginale lamp mamy wzmacniacze operacyjne zbudowane na elementach dyskretnych, czyli rozwiązanie doskonale znane choćby z klasycznych torów sygnałowych API. Jego zalety to duża dynamika i niskie szумы, co wobec pasywności filtrów, tłumiących sygnał nawet o 30 dB, ma olbrzymie znaczenie w kontekście brzmienia.

I wreszcie transformator wyjściowy – tutaj noszący indywidualne oznaczenie Lindell, choć prawdopodobnie jest to wykonywany na zamówienie Carnhill. Zapewnia on realne korzyści, jak stabilność pracy wzmacniacza wyjściowego, który „widzi” cały czas to samo niezmiennie obciążenie, oraz dopasowanie impedancyjne i separacja galwaniczna korektora od pozostałych urządzeń toru sygnałowego. Niektórzy wskazują na specyficzne cechy brzmieniowe czy też „ocieplanie” dźwięku. Przy tych wartościach napięć i przekroju kolumny rdzenia wpływ transformatora na barwę należy jednak rozpatrywać raczej w kategoriach homeopatii.

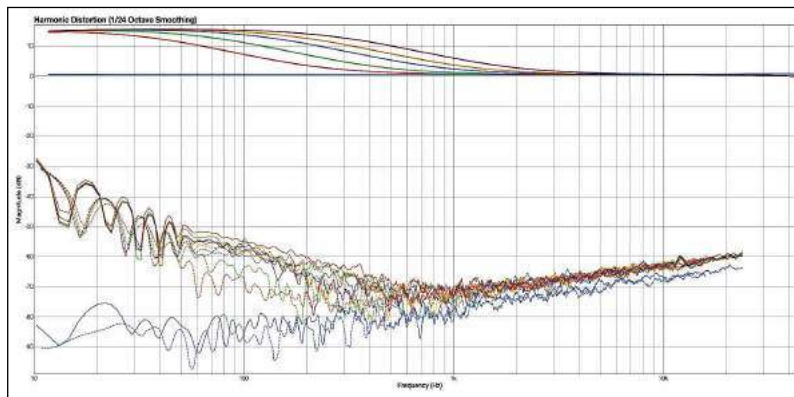
Korektor ma tzw. sztywne omińnięcie, co oznacza, że jego wyłączenie sprawia, iż sygnał omija tor sygnałowy urządzenia, co w tym wypadku realizowane jest przekątnikowo. Byłoby jeszcze lepiej, gdyby korektor w jakikolwiek sposób sygnalizował optycznie swoją aktywność, bo lampka w prawym górnym rogu świeceniem informuje wyłączenie o obecności zasilania.

W praktyce

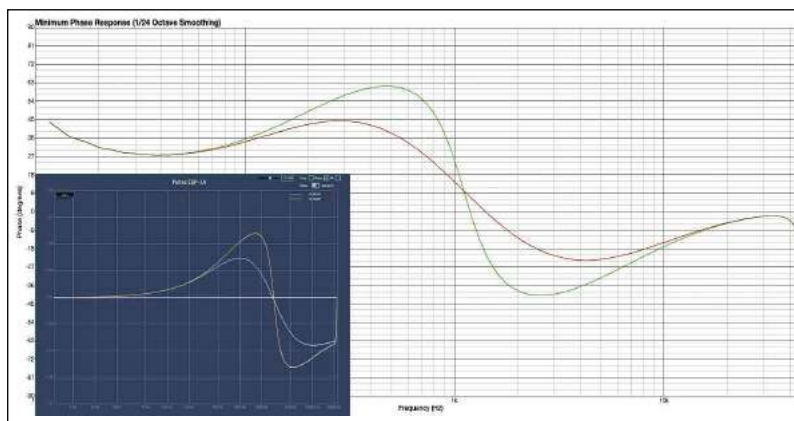
Wpływ korekcji typu Pultec na brzmienie jest bardzo charakterystyczny i rozpoznawalny. Wyjątkowo proste, a przy tym bardzo efektywne filtry działają tu głęboko i szeroko, wprowadzając wyraźne zmiany. Szczególnie dobrze jest to słyszalne w przypadku techniki polegającej na jednoczesnym podbiciu i tłumieniu pasma niskich częstotliwości. Pojawia się wówczas ciekawe podkreślenie najniższego dołu z jednoczesną redukcją niższego środka. Ponieważ filtry działają bardzo szeroko, nie mamy wrażenia wystąpienia rezonansu czy wyraźnej ekspozycji konkretnego zakresu. W połączeniu z dużym zapasem dynamiki wzmacniacza korektora uzyskujemy dokładnie ten efekt, o jaki chodziło – jest więcej, mocniej i ciekawiej.



Zestawienie charakterystyk wszystkich filtrów dostępnych w PeQ-501a, w ich skrajnym położeniu, a w przypadku filtru pasmowego wysokich częstotliwości także z uwzględnieniem najmniejszej i największej dobroci. Warto zwrócić uwagę, że pomiarów dokonano w zakresie od 10 Hz do 50 kHz, a pasmo częstotliwości przenoszonych przez korektor przekracza 30 kHz.



Charakterystyki zniekształceń harmonicznym wprowadzanych przez filtr wzmacniający najniższe tony we wszystkich jego pięciu ustawieniach. Charakterystyka niebieska prezentuje pasmo i zniekształcenia przy ominiętej korekcji.



Charakterystyka fazowa wzmacniającego filtra wysokich tonów ustawionego na 1 kHz przy skrajnych ustawieniach regulatora Bandwidth. Dla porównania ta sama charakterystyka w klonie korektora EQP-1A, zbudowanym przez autora, przy częstotliwości 3 kHz. Jak widać, tendencja zostaje utrzymana, ale korektor Lindell wprowadza dodatkowo nieznaczne przesunięcie dla częstotliwości najniższych, bez żadnego słyszalnego wpływu na brzmienie.

To samo dotyczy góry pasma, tutaj rozszerzonej w dół aż do 1 kHz. Proste filtry pracujące w układzie pasywnym, bez żadnych sprzężeń zwrotnych, brzmią naturalnie, świeżo i soczyskie, że pozwolę sobie użyć reklamowego sloganu. W zasadzie w każdym położeniu filtrów, jeśli tylko ma to uzasadnienie w uzyskaniu określonego brzmienia, otrzymamy ciekawy efekt. Przy pracy z korekcją trzeba jednak pamiętać o regule 15 sekund, po którym to czasie nasz słuch adaptuje się do widma sygnału i zaczyna je traktować jako nowy punkt odniesienia. Dlatego zmian należy dokonywać szybko, zdecydowanie i nieustannie porównywać brzmienie z korekcją i bez niej.

Podsumowanie

Zastosowanie PeQ-501a widzę głównie na torach stopy, basu, werbla i gitar akustycznych, a dzięki poszerzeniu pasma wysokich tonów także w przypadku wokalu. Gdy pozwolimy sobie na zakup drugiego korektora, wówczas taką parkę można potraktować nawet jako element toru masteringowego, pozwalający nadać ostateczny kształt brzmieniowy sygnałowi kierowanemu na limiter. **7/5**

Nasza opinia

- + jak zawsze, solidne wykonanie i wysoka jakość
- + rozszerzony zakres częstotliwości filtrów
- + przełączniki pozwalają zachować pełną precyzję i powtarzalność ustawień
- + realizowane przekątnikowo omińnięcie procesora
- + atrakcyjna cena

– brak jakiegokolwiek dokumentacji (także na stronie producenta)

Justin Cortelyou

Szalony naukowiec z Nashville

■ „Prawdopodobnie najbardziej inspirującym w mojej karierze był dzień, kiedy zacząłem pracę nad płytą *Hollywood Vampires*. Bycie częścią tego wszystkiego to był prawdziwy zaszczyt. Producentem był Bob [Ezrin], a zespół tworzyli Johnny Depp, Alice Cooper i Joe Perry, do których dołączyli Joe Walsh, Paul McCartney, Marilyn Manson i Brian Johnson. Brian nagrywał ze mną wokół w reżyserni Anarchy Studios Boba Ezrina, w którymś momencie wspierając się na moim ramieniu. To było bardzo wzruszające i pomyślałem sobie wtedy, że jest z nami AC/DC!”

”To była magiczna płyta. Jednego dnia dostałem rano wiadomość, że nagranie country, przy którym pracowałem, *Drink To That All Night* w wykonaniu Jerroda Niemanna, okryło się platyną. Włożyłem w to w mnóstwo pracy i całe serce, więc było to dla mnie bardzo ważne. Następnego dnia jechałem do domu Johnny’ego Deppa i ustawiałem sprzęt dla Paula McCartneya, który miał tam pracować.

Po przyjeździe Paul nagrał *Come And Get It*, siedząc przy pianinie i grając na żywo, podczas gdy reszta zespołu grała tuż obok – Alice śpiewał drugi głos, a Abe Laboriel Jr grał na bębnach. Było mnóstwo przesłuchań, a jedynym mikrofonem, jakiego mogłem użyć do pianina, był powierzchniowy PZM. Później, gdy nagrywaliśmy wokół, ustawiłem dla Paula należący do Deppa mikrofon Neumann U47. Sygnał z mikrofonu trafił do przedwzmacniacza Neve 1073 lub 1064, a potem do Distressora. Jeden z głosów McCartneya nagrał dokładnie tak, jak można to usłyszeć w *Oh! Darling* Beatlesów.

Podczas nagrywania tej partii pod sam koniec pojawił się błąd, gdy zespół niespodziewanie zaczął grać w podwójnym rytmie. Utwór się skończył, ale nagranie w Pro Tools trwało dalej. Paul zdjął słuchawki i chodząc po pokoju zaczął śpiewać do grającej muzyki. Potem znów założył słuchawki i zaśpiewał jeszcze raz. Byłem wniebowzięty, że nie zatrzymałem nagrania. W przeciwnym wypadku ten fragment wokalu nigdy nie znalazłby się na płycie.

Po nagraniu wokalu Paul zabrał się za dogranie basu, ale wcześniej przyszedł do mnie, by posłuchać tego, co zaśpiewał, cały czas rozmawiając z Johnnym, Alice i Joe’em. Miałem więc całą tę czwórkę wielkich gwiazd obok siebie i pomyślałem, że to niesamowite! Jak to się stało, że się tu znalazłem?”

Droga do niepodległości

Justin „Corky” Cortelyou wiedziony miłością do muzyki przebył długą i krętą drogę, by dostać się do tak zacnego towarzystwa. W szkole muzycznej w Greenburg (stan Pensylwania), Cortelyou grał na puzonie w wielu orkiestrach i zespołach jazzowych, jednocześnie funkcjonując jako gitarzysta w lokalnych grupach. Ukończył wydział muzyki i realizacji dźwięku na Uniwersytecie Stanowym Middle Tennessee, szlifując zdobytą wiedzę jako asystent legendarnego realizatora Chucka Ainleya, a potem nie mniej znanego Mike’a Shipleya.

Kolejnym krokiem w karierze Justina było rozpoczęcie pracy jako manager nocnej zmiany i asystent realizatora w Soundstage Studios w Nashville, gdzie pracował aż do czasu przeprowadzki do Los Angeles, gdzie zaprosili go muzycy country Mike Shipley i Crystal Bernard (znana z serialu *Wings*). Tam Cortelyou rozpoczął współpracę z producentem i autorem piosenek Tommy Henriksenem, by w 2008 roku wrócić do Nashville, gdzie zaczął współpracę z Bobem Ezrinem.

Ezrin stoi za produkcją płyt dla takich wykonawców jak Alice Cooper, Lou Reed, Pink Floyd, Peter Gabriel oraz Kiss, i znany jest ze swojego nowatorskiego podejścia do pracy studyjnej. Cortelyou przepracował w jego studiu Anarchy w Nashville całe dziesięć lat, uczestnicząc w nagraniu takich wykonawców jak Deep Purple, Phish, Andrea Bocelli, Alice Cooper czy wreszcie *Hollywood Vampires*. Znalazł też czas na pracę na własny rachunek, nagrywając płyty z JJ Shiplettem oraz Jerrodem Niemannem.

Te dwa projekty otworzyły Justinowi drogę do własnej kariery. „Album JJ’a *Something To Believe In* z 2017 jest jednym z moich ulubionych. To jedna z takich produkcji, kiedy podczas miksu nie możesz się doczekać końca, bo chcesz po prostu usiąść i posłuchać. Szczególnie podoba mi się piosenka *Waters*, przy której można się tak zagubić w muzyce, że przestaje się kontrolować ruchy rąk na konsolach.

High Noon z 2014 Jerroda Niemanna zaczęła jako niskobudżetowy projekt demo, ale już w trakcie produkcji płytą zainteresowała się wytwórnia i w efekcie powstał komercyjny album. Singiel *Drink To That All Night* stał się numerem jeden, w którego remiks został zaangażowany Pittbull. Z kolei z czasów mojej pracy z Bobem, oczywiście oprócz albumu *Hollywood Vampires*, szczególnie cenię sobie możliwość nagrywania z Deep Purple – ci faceci naprawdę wiedzą, o co w tym wszystkim chodzi. Świetnie wypadły też nagrania na płytę *Big Boat* Phisha. Pierwszego dnia nagrań urodziła mi się córka, więc na zawsze będę to pamiętał!”

Cortelyou mówi o współpracy z Ezrinem w czasie przeszłym, ponieważ rok temu zdecydował się na poważną zmianę. W czerwcu 2019, po 10 latach pracy dla jednego z największych producentów muzyki na świecie, Cortelyou zaczął działać samodzielnie i na własne konto. Okazję do podjęcia tej decyzji stworzył szkocko-kanadyjski wykonawca country Johnny Reid, który kupił historyczne studio Scruggs Sound w Nashville.

„Bob wyprodukował kilka płyt Johnny’ego, który jest dużą postacią w Kanadzie, artystą country obdarzonym wspaniałym, soulowym głosem. Pomagałem mu stworzyć studio w stodole, którą poddał renowacji, a kiedy sprzedał ten obiekt, na rynku pokazało się studio Scruggs Sound. Należało do Randy’ego Scruggsa, syna znanego muzyka country, Earla Scruggsa. Randy był znanym producentem i gitarzystą sesyjnym, goszczącym w swoim studiu takie sławy jak Crosby, Stills, and Nash, Willie Nelson, Johnny Cash czy Dolly Parton.

Zaoferowałem Johnny’emu pomoc przy Scruggs Sound. Studio było trochę zaniedbane i wydawało nam się, że renowacja ograniczy się do pomalowania i wymiany wykładzin. Kiedy jednak zabraliśmy się do pracy, okazało się, że jest w nim dużo więcej problemów. Skończyło się na półtorarocznym gruntownym remoncie i modernizacji akustycznej, którą zajął się Steve Durr. Pod koniec prac zostałem parterem Johnny’ego i już jako właściciele w kwietniu tego roku otworzyliśmy *Soultrain Sound Studios*”.



Uruchamianie nowego studia w tak trudnych czasach może się wydawać dziwactwem, ale Cortelyou wyjaśnia, że idea tego projektu jest nieco inna, niż można by sądzić.

„W naszym założeniu Soultrain jest prywatnym studiem butikowym. Zacząłem od pomagania Johnny’emu w wyszukaniu urządzeń, specjalistów od akustyki i tak dalej, by potem wejść w ten projekt na tyle głęboko, że stwierdziłem, iż to studio może być moją bazą i miejscem pracy. Nie mamy zamiaru konkurować z Blackbird, choć nasi klienci mogą u nas rezerwować czas studyjny.

Studio jest moje w tym sensie, że jestem niezależnym realizatorem i producentem. To była okazja, jaka w życiu trafia się tylko raz, ale decyzja o zaprzestaniu współpracy z Bobem była wyjątkowo trudna. Zrobił dla mnie bardzo dużo – już sama możliwość pracy z nim i słuchania jego fascynujących opowieści jest czymś bezcennym. Wciąż jesteśmy i będziemy przyjaciółmi, ale w Soultrain mam możliwość pracy pod własnym nazwiskiem, choć znacznie lepiej się czuję będąc w tle”.

Analogowy komfort

Wielu osobom wydaje się, że stworzenie nowego studia w 2020 roku ogranicza się do znalezienia fajnego miejsca, zakupu urządzeń akustycznych, monitorów, konwerterów, komputerów z DAW i kilku pakietów wtyczek. Jednak historia powstania Soultrain jest zupełnie inna, a w samym obiekcie znajdziemy trzy elementy typowe dla studiów z XX wieku: potężną konsolę, ścianę imponującego sprzętu oraz 24-ścieżkowy magnetofon Otari MTR-90.

„Nigdy nie używałem Otari, to pozostałość z wcześniejszej inkarnacji tego studia. Może jednak kiedyś spróbuję? Prawdą jest jednak to, że dziś używa się wtyczek, które brzmią znakomicie, zwłaszcza te najnowsze. FabFilter ma wspaniały zestaw procesorów, a ich Pro-Q3 potrafi robić niesamowite rzeczy ze swoimi

dwoma trybami fazy, niską latencją, nadpróbkowaniem i dynamiką filtrów. Z drugiej strony, urządzenia analogowe mają w sobie coś – nie wiem co – dzięki czemu dodają głębi, wymiaru i saturacji.

Pracuję w Pro Tools i miksuję głównie w komputerze, używając urządzeń jako insertów. Może to sugestia, a może lepsza interakcja sprawia, że ze sprzętem pracuje mi się bardzo komfortowo, mogąc wszystkiego dotykać i próbować różnych kombinacji. Czuję się trochę jak szalony naukowiec, próbujący różnych opcji dla znalezienia tej, która da mi poszukiwany dźwięk. W każdej chwili mogę włączyć szeregowo kompresor SSL, a każdy kanał konwersji A/C w systemie Burl ma własny zestaw transformatorów, które wprowadzają ciekawą teksturę.

Mike Shipley, z którym kiedyś współpracowałem, robił wszystko w komputerze, ale miksował ścieżki w 8-kanałowym sumatorze Fulcrum. Kiedy zacząłem współpracę z Bobem, używał konsoli SSL AWS i choć korzystaliśmy z niej jako miksera sumy, to częściej miksowaliśmy w komputerze. W moim przypadku sprawdza się natomiast przetwarzanie ścieżek przez urządzenia zewnętrzne, bo mam wrażenie, że zyskują na otwartości, zwłaszcza jeśli chodzi o bębny. Stosowanie zewnętrznej korekcji i kompresji na ścieżkach perkusyjnych pozwala mi pracować znacznie szybciej niż w przypadku wtyczek”.

Neve, SSL i Pro Tools

Panuje opinia, że przy pracy z projektem pierwsze pytanie, na które trzeba sobie odpowiedzieć, to „dlaczego”, potem „co”, i wreszcie „jak”. Podążając tym tokiem myślenia i wyjaśniając swoją logikę korzystania z zewnętrznego sprzętu, Cortelyou tłumaczy, co znajduje się w jego studiu, a potem opisuje, jak tego używa. Zaczyna od największego przedmiotu, jakim jest konsola, która w tym wypadku nie służy wyłącznie jako ekstrawagancki i kosztowny stół na kawę i laptopa.



„W założeniu Soultrain jest prywatnym studiem butikowym. Nie mamy zamiaru konkurować z Blackbird, choć nasi klienci mogą u nas rezerwować czas studyjny”

„To SSL 4000 z serii E. W studiu oryginalnie był Neve 8232, który wymagał gruntownego remontu, więc zdecydowaliśmy, aby się go pozbyć. Na początku myślałem o innym Neve, ale uznałem, że byłby zbyt mało elastyczny funkcjonalnie. Przy nagrywaniu lubię używać zewnętrznych przedwzmacniaczy, więc konsola nie jest mi do tego potrzebna. Cenię natomiast uniwersalność konsol SSL, które pozwalają kontrolować odsłuch z użyciem kompresji i korekcji dającej takie brzmienie, jak w finalnym utworze, co zawsze podoba się klientom. A jeśli dźwięk przypadnie mi do gustu, mogę go od razu zgrać do pliku master.

Uwielbiam też sekcję inline, która pozwala na szybką integrację torów kanałowych z Pro Tools. Nagrywanie z konsolą SSL to sama przyjemność. Moją ulubioną korekcją SSL jest ta z serii E, a tak się akurat złożyło, że jeden z producentów w Nashville sprzedawał taki stół. Johnny znalazł go na Craigslist, a że świetnie pasował gabarytami do naszego wnętrza, to trafił do nas.

Konsola jest 40-kanałowa, z 32 kanałami mono i 4 stereo. Te ostatnie świetnie sprawdzają się w przypadku stemów czy powrotów efektów. Bardzo istotne jest, że ten SSL był już wyposażony w system komputerowy Tangerine, który integruje się z Pro Tools. Można włączać wtyczki Tangerine na każdym kanale, dzięki czemu automatyka VCA zapisuje się na śladach Pro Tools. Podczas miksu korzystam z lewej strony konsoli, gdzie jako inserty mam włączone zewnętrzne procesory, choć w przypadku bębnow używam korekcji i kompresji SSL”.

Ściana sprzętu

Znalezisko pod postacią konsoli SSL okazało się wyjątkowo atrakcyjne. „Kupując tego SSL-a, zaoszczędziliśmy 90% normalnych kosztów konsoli, dzięki czemu mogliśmy nabyć mnóstwo zewnętrznego sprzętu. Zostawiliśmy część najcenniejszych urządzeń, które już tutaj były, dokupując kilka Neve 1073; stare API 3124, które brzmią lepiej niż nowe; limity lampowe Inward Connections Vac Ra; oraz przedwzmacniacze Coil Audio CA-70 i Undertone Audio MPDI-4. Wszystko to znajduje się w lewym raku ze sprzętem.

Undertone Audio to moje ulubione przedwzmacniacze. Mogą być zarówno przejrzyste brzmieniowo, jak i nasycone, a ich transformatory na wejściu i wyjściu pozwalają na zmianę impedancji. Bardzo lubię z nich korzystać przy nagrywaniu bębnow. Coil to przedwzmacniacze lampowe, sprawdzające się wtedy, gdy szukasz konkretnego koloru. W praktyce możesz uzyskać każdy, regulując głębokość ujemnego sprzężenia zwrotnego.

W środkowym raku mamy kompresory. Z Retro Instruments Sta-Level chętnie korzystam w przypadku basu. Są też obowiązkowe Empirical Lab EL8 Distressor oraz Neve 2254, które uwielbiam dlatego, że cokolwiek się na nie poda, zawsze dobrze brzmi. Ciekawą opcją jest masteringowy kompresor Shadow Hills.

Dwa kompresory Tube-Tech CL 1B odziedziczyliśmy po poprzednim studiu. Mamy też trzy inne typy kompresorów. Pierwszy to Universal Audio 1176 – nowy produkt UA, w odmianie Revision D, która najbardziej mi odpowiada. Jest też Purple Audio MC77 oraz cztery dbx 160. Na samym dole drugiego rzędu znajduje się Lexicon MX400XL Dual Stereo/Surround Reverb Processor.

W trzecim rzędzie znajduje się AMS RMX, 'psychoakustyczny projektor' EXR SP11, który jest czymś w rodzaju sonic maximizera; Lexicon Prime Time II; dwa Mercury Pultec EQ-P1; Neve Metal Knob 33609; Undertone Audio Unfairchild 760M II oraz RCA BA6A, który brzmi olśniewająco. Mike Shipley zawsze włączał go w swoim torze wokalowym. W maszynowni stoi stereofoniczna, lampowa płyta EMT 140 z nowojorskiego The Record Plant, a także EMT 250, które już tu były”.

Trzy plus jeden

Kontynuując opowieść o aktualnym wyposażeniu studia Soultrain, Cortelyou prezentuje znajdujący się tu system odsłuchowy.

„Nasza konsola miała już zmodyfikowaną sekcję sumy i w praktyce dysponuje kontrolerem monitorów Dangerous Monitor ST. Zwyczajowo korzystam z monitorów PMC two two 6, a poziomy dopasowuję z użyciem Yamaha NS10M. Niekiedy dokonuję odsłuchu za pomocą dużych monitorów PMC MB3, które uwielbiam za ich brzmienie. Mamy też subwoofer PMC two two sub 2, mogący współpracować z każdą z trzech par monitorów. Włączamy go lub wyłączamy w zależności od sytuacji i aktualnych potrzeb.

Dokładnie wiem, co prezentują wszystkie moje monitory. Lubie pracować na mniejszych PMC z włączonym subwooferem, bo bardzo dobrze reprezentują miks. Nie muszę niczego zgadywać ani biegać z nagraniem do samochodu. Najniższy dół i odpowiedź transientowa dużych monitorów są doskonałe. Bywa i tak, że słuchasz głośniej, niż ci się wydaje, bo wszystko w tych monitorach brzmi wyjątkowo czysto”.

Bez ekstrawagancji

Cortelyou opowiada o tym, jak wygląda praca w jego studiu.

„Przed każdą sesją nagraniową zazwyczaj przychodzę do studia o 8.30, by upewnić się, że wszystko jest przygotowane. Gdy nagrywamy bębny, stroimy je w nocy przed rejestracją. Mamy tutaj zestaw Gretsch, ale perkusiści sesyjni w Nashville zazwyczaj przyjeżdżają z własną perkusją.

Do bębnow używam wielu mikrofonów, nawet 16 lub więcej, choć większość z nich jest potem wyciszana w miksie. W omikrofonowaniu nie ma żadnych ekstrawagancji. Na stopie znajduje się Shure Beta 52; na werblu stawiam dwa mikrofony od góry

– małowłóknisty Neumann KM140, który radzi sobie z dużym poziomem SPL, oraz Shure SM57 lub SM77, wyrównując ustawienie kapsuły względem źródła.

Na tomach zwykle stoją Neumanny U87 lub AKG 414, ale jeśli dźwięk jest zbyt sterylny, wtedy używam mikrofonów Sennheiser 421. Od góry stawiamy zwykle stary, lampowy mikrofon stereo Neumann SM2, a jeśli dźwięk ma być bardziej otwarty, wtedy decyduję się na dwa AKG C12, Neumann U67 lub dwa zestawy overheadów. Wewnątrz pomieszczenia stoi przynajmniej jedna para mikrofonów Royer oraz Coles, i mikrofon mono, z mocną kompresją i przesterowaniem.

Moje ulubione przedwzmacniacze do bębnow to Undertone MPDI-4. W sumie mam 16 kanałów, więc mogę przez nie przepuścić wszystkie mikrofony. Już po nagraniu stopy włączam na niej z poziomu konsoli któryś z przedwzmacniaczy API, by wprowadzić trochę energii, a następnie wysyłam sygnał do 1073, aby dźwięk stał się bardziej puszysty.

Wyglądając jak idiota

Historia opowiadana przez Cortelyou zmierza do momentu, kiedy trzeba sobie odpowiedzieć na pytanie „kiedy”.

„Gdy nagrywamy zespół, perkusista zazwyczaj przyjeżdża wcześniej, między 9.00 a 9.30, by zrobić próbę dźwięku. Potem pojawiają się kolejni muzycy, sprawdzamy tory sygnałowe i około godziny 10 jesteśmy gotowi do pracy. W Nashville wszystkie sesje odbywają się jak w zegarku!

Bas zwykle nagrywam dwutorowo – przez DI-box i sygnałem liniowym z systemu basowego, bo wielu basistów ma mnóstwo różnych ‘deptaków’. Jeśli w brzmieniu basu potrzebny jest charakter wzmacniacza, używam wtyczki UAD B15 lub aplikuję reamping z partii DI-boxa. Często usuwam najniższe częstotliwości i ekspozuję atak oraz wyższy środek, by poprawić definicję tego instrumentu w miksie.

W przypadku gitar akustycznych dążę do uzyskania jasnego, klarownego brzmienia. Używam zatem takich mikrofonów jak Neumann KM84 lub AKG C-452, pobierając też sygnał z przystawki, który ładnie miksuje się z mikrofonowym. Niekiedy stosuję technikę mikrofonową high-end/low-end, używając do tego celu AKG C12 (hi-end) i Shure SM57 lub mikrofonu wstęgowego (lo-end), odpowiednio wyrównując pozycję ich kapsuły. W przypadku gitar akustycznych w stylistyce celtyckiej dobrze sprawdza się Neumann SM2, zwłaszcza pracujący w trybie Mid-Side.

Przy nagraniach gitar akustycznych zatykam jedno ucho i chodzę po studio, wyszukując miejsca z najlepszym brzmieniem. Inny jest każdy instrument i każdy muzyk, zatem odpowiedź pomieszczenia gra tutaj bardzo dużą rolę. Wiem, że chodząc z przykrytym jednym uchem wyglądam jak idiota, ale technika ta sprawdza się

■ Studio w czasach pandemii

Nawet pomimo tego, że Soultrain jest prywatnym studium butikowym, taka działalność w 2020 roku jest dość ryzykowna. Poza tym już na samym początku pojawiła się poważna przeszkoda pod postacią ogłoszenia pandemii.

„Tak, to zdecydowanie nie jest dobry pomysł, by zaczynać działalność studyjną w samym środku tak złożonej sytuacji, ale podejrzewam, że nigdy nie ma dobrego czasu na pandemię... Gdy ogłoszono lockdown, akurat pracowałem z artystą reggae Grampsem Morganem i kończyliśmy nagrania na jego solową płytę. Jest on częścią Morgan Heritage, zespołu reggae, który zdobył nagrodę Grammy. Pracowaliśmy w moim domu, korzystając z zabranych ze studia kompresorów Neve 2254 oraz 33609, przetwornika Burl Mothership oraz kilku ekranów akustycznych, za pomocą

których stworzyłem w mojej sypialni miejsce do realizacji.

Kiedy można już było się przemieszczać, wróciłem do studia, ponieważ trzeba było dokonać kilku nagrań wokalnych. Ludzie wchodzili oddzielnym wejściem do indywidualnych kabin wokalnych, wszyscy nosiliśmy maski, zachowywaliśmy odległość, myliśmy ręce i wszystko dezynfekowaliśmy.

W studio Blackbird też pracowano. Każdy przy wejściu miał mierzoną temperaturę, wszyscy nosili maski, przestrzegano ograniczeń w liczbie osób, a każdy muzyk sesyjny stał w przeznaczonym dla niego miejscu i musiał przynosić własne słuchawki. Całe studio było w nocy sterylizowane promieniami UV. Trudno w takich warunkach przeprowadzać sesję nagraniową, ale wszyscy tak teraz pracujemy”.



„Wydawało nam się, że renowacja ograniczy się do pomalowania i wymiany wykładzin. Skończyło się na półtorarocznym remoncie i modernizacji akustycznej, którą zajął się Steve Durr”

doskonale. Miejsce, w którym finalnie stanie mikrofon, często się zmienia, ale w większości przypadków znajduje się ono na wprost otworu rezonansowego, bliżej cieńszych strun i w punkcie styku gryfu z pudłem.

Przedwzmacniacze mikrofonowe to w tym przypadku Coil Audio. Lubię ich teksturę, a gdy ustawi się wartość sprzężenia skrajnie w lewo, wtedy jego dźwięk staje się bardzo otwarty. Szczególnie dobrze sprawdza się to w przypadku gitar, na których gra się metodą fingerpick. A jeśli to nie zadziała albo wykonawca gra twarde arpeggio, wówczas korzystam z przedwzmacniaczy Undertone MPDI. Gdy używam C12 i 57, to wtedy decyduję się na dwa preampy Neve 1073.

W przypadku gitar elektrycznych punktem wyjścia jest Shure SM7 i Royer 122. SM7 staje w oddaleniu od środka głośnika, gdzie dźwięk nie jest taki ostry, zaś 122 ustawiam wówczas bliżej membrany. Otwieram kanały z mikrofonami na konsolce i szukam optymalnej proporcji między nimi. Nie lubię nagrywać wielu ścieżek, a potem miksować ich do jednego toru w Pro Tools. Gitara elektryczna zazwyczaj jest już mocno skompresowana, jednak w czasie miksowania wysyłam ją do kompresora Neve i korektora API 560, którego środek bardzo dobrze współgra z charakterem gitary.

Mój typowy tor wokalny to UA 1176 Revision D, potem RCA BA6A, a następnie dodający najwyższej góry Mercury Pultec EQ. Użyty mikrofon zależy od wokalisty. Mamy tu wiele różnych modeli, w tym klasycznie brzmiący Neumann M249C oraz Sony C800G, doskonale sprawdzający się w muzyce pop. Są też mikrofony Telefunken U47, modyfikowane Neumann U87 z usuniętym filtrem, standardowe U87, dwa nowe U67 oraz AKG C12”.

Chodzi o piosenkę

Biografia Cortelyou, zamieszczona na stronie www.justincortelyou.com, zaczyna się od zdania: „We wszystkim chodzi o piosenkę



i to ona definiuje brzmienie – tak właśnie Justin opisuje swoje podejście do każdego projektu, od nagrań do miksu”. Poproszony o rozwinięcie tej myśli Cortelyou przyznaje, że to punkt wyjścia, który podlega zmianom w zależności od wymagań projektu.

„Owszem, wszystko zależy od piosenki. Dla przykładu, jeśli pracuję z Ervinem Stellarem, który jest wielkim fanem Boba Dylana i kocha brzmienie starych nagrań, zaczynamy od zestawu Gretsch. Potem perkusista przynosi trochę starych kottów Ludwiga i kończymy, spędzając mnóstwo czasu na dopasowaniu całego brzmienia. Oklejamy taśmą werbel, kładziemy ręczniki na tomach i nagrywamy mikrofonami Sennheiser 421. Próbuje potem innych mikrofonów i przedwzmacniaczy, starając się zbliżyć do brzmienia z tamtych czasów. Potem okazuje się, że musimy też zmodyfikować akustykę studia – dostawiamy panele i robimy namiot nad dużym bębniem. Próbuje też różnych patek i każdą możliwą metodą staramy się uzyskać określony klimat soniczny. Dlatego właśnie piosenka i preferencje artysty nadają kierunek wszystkim kolejnym działaniom.

„Kupując SSL-a, zaoszczędziłem 90% normalnych kosztów konsoli, dzięki czemu mogliśmy nabyć mnóstwo zewnętrznego sprzętu”

Dla kontrastu, w nowoczesnej muzyce country, zwłaszcza kiedy nie wiadomo, czy to ja będę się zajmował miksem, staram się trzymać przyjętych standardów, upewniając się, że materiał brzmi dobrze i będzie można nad nim pracować dalej bez względu na to, jaki kierunek przyjmie artysta. Dlatego też nie nagrywam z kompresją, by ułatwić późniejszą edycję śladów”.

Wysuwany telewizor

Cortelyou miksuje wiele nagrywanych przez siebie projektów, ale dokonuje też miksu śladów, które były nagrane gdzie indziej. Cały proces miksu odbywa się w komputerze, choć nie brakuje też zewnętrznych procesorów, włączanych insertowo. Cały system

„Mój proces polega na tym, aby zaczynać od bębnow, dokonując szerokich pociągnięć pędzlem w przypadku stopy i werbla, a następnie dodając kolejne elementy”

Pro Tools znajduje się z boku pomieszczenia, co rodzi pytanie o sposób, w jaki dokonywany jest odsłuch w trakcie miks...

„Korzystam z kontrolera Avid Artist Mix i kiedy przełączam się na pracę w Pro Tools, interfejs programu pojawia się na ekranie telewizyjnym za konsolą. Mam też bezprzewodową klawiaturę i mysz, więc wszystkim mogę sterować siedząc przed odsłuchami”.

Ekran jest olbrzymi i wysuwa się automatycznie, co zawsze robi spore wrażenie.

„Mam kilka szablonów Pro Tools, ale zawierają one tylko podstawowe ustawienia z wysyłkami i procesorami, by móc szybko zacząć miks. Zgrywam ścieżki bębnow, które nagrałem za pośrednictwem konsoli, oraz inne ślady ze sprzętowymi insertami, trzymając te ścieżki w sesji, ale w trybie nieaktywnym.

Zaczynam zwykle od 20 wysyłek na efekty, takie jak flanger, chorus, robiący bardzo dziwne rzeczy SoundToys Crystallizer, pogłosy UAD AMS RMX16, UAD EMT140, Eventide H3000, Slate Digital VerbSuite Classics, a także echa, jak SoundToys EchoBoy z ustawieniem EchoPlex. Mam również Eventide MicroPitch, który bardzo ładnie poszerza dźwięk i wzbogaca wokale. Do tego dochodzi włączony insertowo pogłos Bricasti, sterowany przez MIDI, działający jak sprzętowa wtyczka”.

Miks jako proces

„Mike Shipley często określał miks mianem procesu – kiedy zapalniesz nad procesem, to miks utoży się sam. Mój proces polega na tym, aby zaczynać od bębnow, dokonując szerokich pociągnięć pędzlem w przypadku stopy i werbla, a następnie dodając kolejne elementy. Wszystkie ścieżki stopy kierowane są na wspólną szynę, podobnie jak werble, a pozostałe elementy wchodzi na tor All Drums, wliczając w to Drum Crush. Na wszystkich tych ścieżkach jest niewiele wtyczek, ale sporo pracuję z użyciem kompresji kluczowanej, wysyłając wszystko na grupę Drum Bus, definiującą ogólny poziom bębnow.

Kiedy bębny brzmią już tak, jak tego chciałem, dodaję bas, gitary oraz inne instrumenty, starając się uchwycić ich odpowiednią równowagę. Używam w tym celu korekcji subtraktywnej, filtrując wszystko, czego nie potrzebuję, aby wszystkie elementy wzajemnie się uzupełniały. Do tego celu stosuję korektor Massenburg MDW EQ6, a moje subtraktywne podejście do stosowania korekcji to efekt wielu lat pracy z Mike’em i Bobem. Oni nigdy nie bali się głębokich ustawień, a Mike często mawiał, że musi być jakiś powód, dla którego potencjometry mają tak duży zakres regulacji...

Mając już wszystkie instrumenty, dodaję partie wokalne. Robię wszystkie zabiegi techniczne, takie jak montaż, edycja i dostrajanie. Tego ostatniego dokonuję w Melodyne, a następnie wysyłam dostrojony ślad do Auto-Tune z czasem Retune ustawionym na 40. Dzięki temu wtyczka pracuje subtelniej i nie wprowadza artefaktów. Samą korekcję robię z głęboko ustawionym kompresorem, aby wyraźniej słyszeć wszelkie artefakty i uniknąć przykrych niespodzianek, gdy umieszczę wokale miksie.

Korekcja, pogłosy i echa to część procesu kreatywnego. Mike i Mutt Lange wycinali częstotliwości w każdej sylabie, ale ja nie mam na to czasu. Przed wysłaniem wokalu na wtyczki wyrównuję poziomy funkcją Clip Gain, a potem używam automatyki. Lubię korzystać z takich narzędzi jak iZotope RX7 De-plosive czy FabFilter Pro-Q3 z filrami pracującymi dynamicznie, aby działały tylko po przekroczeniu jakiegoś poziomu”.

Na sam koniec wszystko trafia do sekcji sumy, która, jak chyba u wszystkich użytkowników Pro Tools, u Justina Cortelyou znajduje się na samej górze.

„Mój tor sumy zmienia się, ale często używam kompresora wielopasmowego Xfer OTT, kompresora masteringowego SPL Iron i dodającego najwyższej góry procesora Ozone Exciter. W SPL



Iron szczególnie podoba mi się tryb Mid-Side, rozszerzająca basy i górę funkcja AirBass oraz MonoMaker, monofonizujący wszystkie częstotliwości poniżej wyznaczonej. Dzięki temu można otworzyć górę i zawęzić najniższy dół, przez co miksy nabierają zwartości i energii”.

Wypijmy za błędy

Wszystko to, o czym tak otwarcie mówi Cortelyou, jest efektem wielu lat nauki, praktyki, pracy z najlepszymi realizatorami i producentami w branży, a także pochodną analizy popełnianych błędów...

„Popełniłem ich naprawdę dużo i trudno wskazać jakiś najbardziej znaczący! Pamiętam jednak sesję z wokalistą Chrisem Doughty. Byłem wtedy całkiem zielony. Ustawiłem zbyt dużą czułość przedwzmacniacza i nagranie wyszło mocno przesterowane. Na szczęście było to demo, a po wszystkim pomyślałem sobie, że zawsze muszę uważać z poziomami. Przecież po nagraniu można zrobić głośniejsze, a przesterowania już tak łatwo się nie naprawi.

Pamiętam też, gdy na mnie nakrzyczano. Byłem na stażu u Chucka Ainleya, zajmując się etykietowaniem taśm. Któregoś dnia opisywałem zawartość na grzbietach jednocalowych taśm dwuślawowych. Zapomniałem napisać ‘do not use’ na starszych wersjach i już mieliśmy wysłać taśmy, gdy Chuck dostrzegł moją pomyłkę i nie zostawił na mnie suchej nitki. Gdyby te taśmy poszły do masteringu, to rzecz mogłaby mieć bardzo poważne konsekwencje. Od tamtego czasu bardzo uważam na wszystko co jest związane z prawidłowym opisem.

Jeszcze innego razu miałem bardzo dużo szczęścia, będąc o włos od katastrofy. Komputer znajdował się pod konsolą, a jego twarde dyski na niej leżały. Właśnie skończyliśmy pełną sesję ze znaną artystką z Broadwayu, Kristen Chenoweth – 13 kompletnych piosenek z aranżacją i mnóstwem muzyków. Trochę się przy tym napracowałem, więc pomyślałem, że dobrze byłoby to zarchiwizować, aby dane nie znajdowały się tylko na jednym dysku. Wszystko skopiowałem i właśnie odkładałem dyski, gdy zaciąłem kolanem za kabel FireWire. Stałe pracujący dysk spadł na ziemię i przestał funkcjonować. Tylko dzięki temu, że chwilę wcześniej go skopiowałem, udało mi się wszystko ocalić. I znów, od tamtego momentu bardzo dbam o to, by zawsze mieć kopię bezpieczeństwa.

Na początku nowego wieku wielu ludzi używało dysków mających różne wtyczki zasilające. Kiedy pracowałem w Soundstage Studios w Nashville, często widziałem, jak ludzie po prostu podłączają jakiś przypadkowy zasilacz do swojego napędu, który zaraz potem zaczynał się regularnie palić! Przynajmniej połowa tych nieszczęśliwików nie miała kopii danych zawartych na dysku. Archiwizacja to podstawa! Dzisiaj używam Carbon Copy Cloner i robię backupy w swoim Dropboksie. Mam zatem kopię lokalną i w chmurze”.

Artykuł powstał we współpracy z Produce Like A Pro (<https://producelikeapro.com>)



Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl

Arrangement Record [Launchpad Demo]

1. 1. 1 29. 1. 1 4. 0. 0

1 Beat 1 2 Beat 2 3 Beat 3 4 tops 5 Dru 6 BASS 7 TF d 9 Funk G 10 Bit St 11 Dar A Filter D B Reverb Master

AS_132 AS_132 MTDL crash 4 BASS 5 BASS 5 BASS 5 BASS 6 BASS 120 ro 6 BASS FG_100 Bit styl Dark B

AS_132 AS_132 MTDL TF den crash 37 Dru 37 Dru 37 Dru 46 Dru 37 Dru

AS_132 AS_132 MTDL TF den TF den TF den TF den

A -inf A -inf A -inf A -inf A -65.0 A -inf A -inf A -inf A -inf A -inf A -9.5 A -inf A -inf

B -inf B -inf B -54.0 B -inf B -15.2 B -inf B -17.1 B -11.4 B -6.0 B -inf B -3.5 B -inf B -inf

-Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf -Inf

0 -6.0 -4.4 -9.0 -3.8 0 -2.1 -10. -13. 0 -1.1 0 0

C C C C 12R C C C C C C C C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 A B

S S S S S S S S S S S S

12-Audio Upgrade Sample Controls

00 0.05 0.10 0.15 0.20 0.25 0.30 0.35

0 dB 0.00 % 100 % 100 % 0.00 %

LOOP SNAP Voices Retrig WARP as 1 Beat

Reats 2 2

Frequency Res LFO H2 J Attack Decay Sustain Release Volume

0.00 ms 600 ms 0.0 dB 50.0 ms 11.8 dB

Drop an Instrument or Sample

5-Drum Rack

MacBook Pro

Ableton Live 10

przewodnik po programie

■ Zamierzasz korzystać z Ableton Live? Właśnie zacząłeś go używać? A może jesteś użytkownikiem innego DAW i myślisz o przejściu na Live? W każdym z tych przypadków nasz przewodnik pozwoli Ci lepiej poznać tę znakomitą aplikację i w pełni wykorzystać jej potencjał

Od czasu swego debiutu w 2001 roku program DAW Ableton Live stał się jedną z najważniejszych aplikacji audio, jakie kiedykolwiek powstały, w sposób realny zmieniając oblicze produkcji muzyki. W miarę pojawiania się kolejnych wersji rosta jego wydajność i funkcjonalność, ale też złożoność, dochodząc do miejsca, w którym osoby początkujące mogą mieć problemy z szybkim wdrożeniem Live 10 do pracy we własnym studiu.

W naszym obszernym artykule postaramy się w przystępny i zrozumiały sposób przybliżyć nowym użytkownikom najważniejsze funkcje i sposoby najbardziej efektywnej obsługi tego programu. Jeśli zatem zamierzasz zawrzeć bliższą znajomość z Ableton Live 10, byłeś wcześniej użytkownikiem innego programu DAW lub po prostu chcesz lepiej poznać jego możliwości, to w tym wydaniu naszego magazynu znajdziesz wszystko, co warto wiedzieć.

Różne wersje

Live dostępny jest w trzech wersjach różniących się zakresem możliwości oraz ceną: **Intro** (329 zł), **Standard** (1.449 zł) i **Suite** (2.499 zł). Można się także spotkać z wersją Lite, udostępnianą bezpłatnie z różnymi produktami, jak kontrolery MIDI czy interfejsy audio. Z finansowego punktu widzenia jest ona najbardziej ekonomiczną formą wejścia w świat Ableton Live. Gdy jednak kupujesz sam program, wersja Intro jest najtańsza. Ograniczony do 16 śladów audio i MIDI oraz maksymalnie 8 scen, Live Intro pozwala na pracę z prostymi sesjami, jednak jest wielu użytkowników (np. didżeje), którym to w zupełności wystarczy.

Jeżeli zamierzasz w pełni wykorzystać potęgę Live, mając do dyspozycji bibliotekę 10 GB sampli i ponad 1.800 brzmień, wersja Standard jest dla Ciebie. To podstawowa, w pełni funkcjonalna opcja tego programu, która jednak nie ma pakietu Max for Live, pozwalającego zaawansowanym użytkownikom na modyfikację i tworzenie własnych wirtualnych urządzeń, pracujących w środowisku Live. Znajdziemy go natomiast w wersji Live 10 Suite, wraz z liczącą 70 GB biblioteką brzmień, 15 instrumentami wirtualnymi oraz 72 efektami audio i MIDI.

Sety, klipy, sceny i widoki

Podstawowym elementem każdej sesji jest klip (Clip), a w zasadzie klipy, których zbiór tworzy całą aranżację. Klipy w swej istocie są krótkimi sekwencjami audio lub MIDI, przeznaczonymi do wyzwalania i zapętlania w wybranym odcinku czasu. Live wyposażony jest w sprytną funkcję Auto-Warp, która dostosowuje tempo odtwarzanego klipu do tempa projektu, czyniąc to w czasie rzeczywistym i bez konieczności dodatkowej obróbki. W standardowych zastosowaniach klip może zostać nagrany lub przeciągnięty do zorientowanego na pracę z pętlami widoku sesji (Session View), by tam móc podlegać eksperymentom z różnymi kombinacjami brzmień. Owe kombinacje można następnie przenieść do klasycznego liniowego widoku aranżacji (Arrangement View), zarówno poprzez przeciągnięcie, jak i nagranie w czasie rzeczywistym. Doskonale znany z innych DAW widok aranżacji pozwala na dalszą edycję, wprowadzanie dodatkowych elementów oraz miks wszystkich ścieżek.

W widoku sesji każda ścieżka instrumentalna (MIDI) lub audio ma struktu-

rę pionową i może zawierać dowolną liczbę klipów audio lub MIDI, z których odtwarzany w danej chwili może być tylko jeden. Klipy mogą być zatrzymywane i uruchamiane indywidualnie lub grupowo jako scena (Scene). Scena jest poziomym rzędem klipów wyzwalanych jednym przyciskiem.

Kreatywność widoku sesji można rozszerzyć, korzystając ze sprzętowych kontrolerów, których pady odzwierciedlają rozkład klipów na siatce Session View. Najlepszym przykładem takiego urządzenia jest Ableton Push 2, zdecydowanie warty zainteresowania, jeśli zamierzasz wykorzystywać program Live w bardziej zaawansowany sposób.

Widok sesji stworzono początkowo pod kątem jego wykorzystania w pracy na żywo (stąd też nazwa programu) i choć świetnie sprawdza się jako sekwencer nieliniowy przy odtwarzaniu klipów i w pracy koncepcyjnej, w przypadku produkcji większość czasu spędzisz jednak w widoku aranżacji. Jest on typowy dla większości programów DAW, z poziomymi ułożonymi ścieżkami i klasycznym odtwarzaniem od lewej do prawej, przypominającym wielościeżkową taśmę magnetofonową. Przechodząc na Ableton Live z innego programu DAW, w widoku aranżacji odnajdziesz się bez trudu, bez względu na to, czy wcześniej korzystałeś z Logic Pro, Cubase, Pro Tools, Studio One, Reaper czy innego klasycznego sekwencera audio/MIDI.

Warto wspomnieć, że Live dostępny jest zarówno w wersji dla komputerów PC, jak i Mac. Nasz artykuł powstał w oparciu o wersję Mac, zatem opisane skróty klawiaturowe uwzględniają klawisz Command – w przypadku PC jego odpowiednikiem jest Control. ■

Widok aranżacji

Elementy w pomarańczowej ramce są dostępne także w widoku sesji, zaś w niebieskiej tylko w widoku aranżacji

Tempo i synchronizacja

Tempo i metrum sesji, metronom oraz ustawienia zewnętrznej synchronizacji

Zasoby

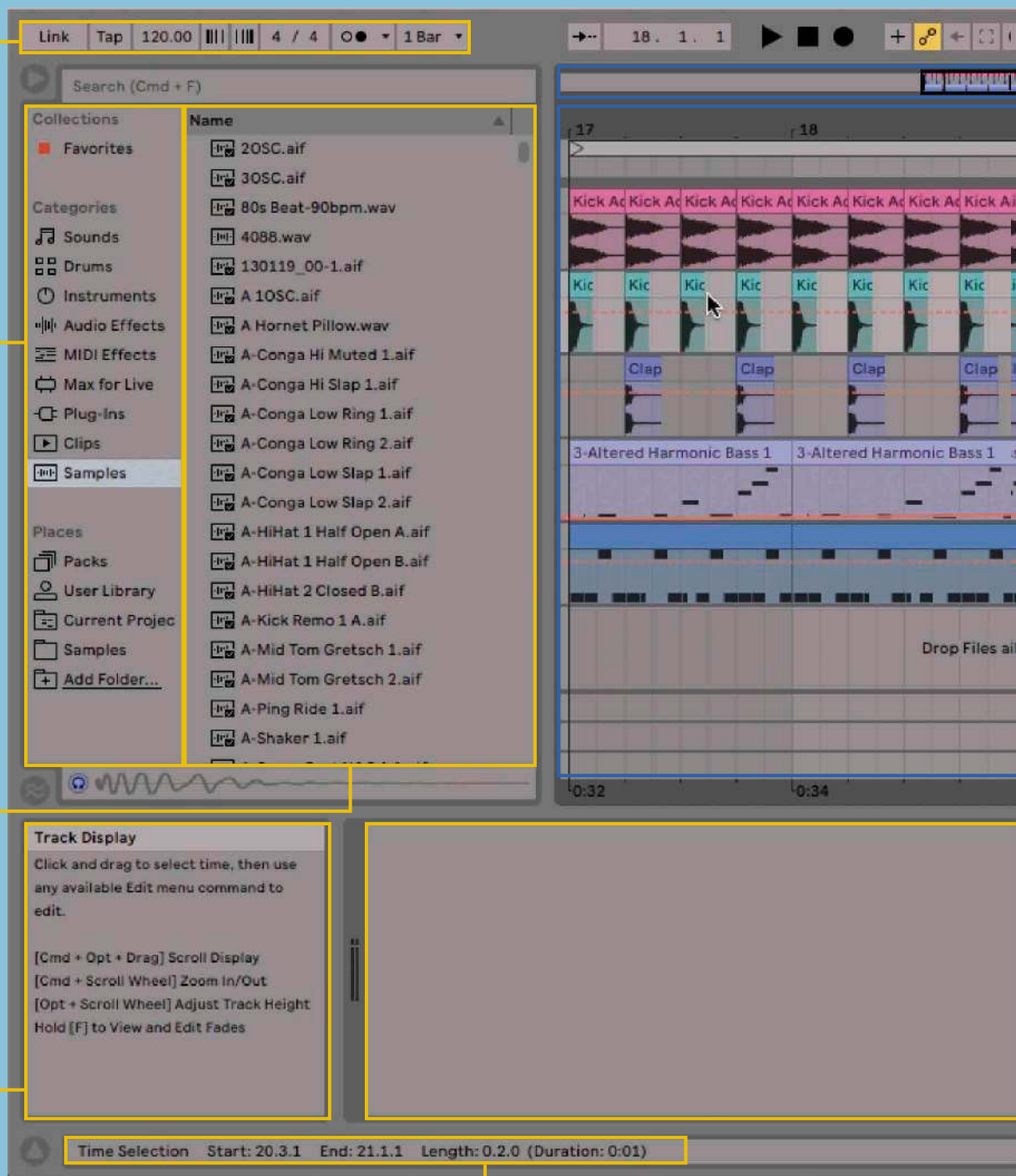
Kliknięcie wybranej kategorii daje dostęp do różnego typu zasobów systemu (sample, wtyczek, presetów). Menu Places pozwala przeglądać twarde dyski

Przeglądarka

Zaznaczenie materiału audio pozwala go odsłuchać, a także przeciągnąć na ścieżkę w widoku sesji lub aranżacji

Informacje

Po ustawieniu kursora myszy nad dowolnym elementem, w oknie tym pojawia się opis jego przeznaczenia i funkcjonalności



Pasek statusu

Informacje na temat różnego typu aktywności – długości zaznaczenia, pozycji kursora itp.

Widok ogólny

Podlegający skalowaniu widok całego okna aranżacji, przydatny podczas przemieszczania się po dużych projektach

Sekcja zapętlenia

Miejsce początku zapętlenia, długość pętli, tryb zapętlenia oraz znaczniki dogrywek

Nagłówki ścieżek

Nazwy ścieżek oraz wybór parametrów podlegających automatyzacji

Wejścia/wyjścia

Wybór źródeł sygnału i wyjść dla każdej ścieżki indywidualnie

Funkcje MIDI

Aktywacja trybów MIDI Draw, obsługa mapowania MIDI, komputerowa klawiatura, wejścia/wyjścia MIDI oraz wskaźniki obciążenia procesora i aktywności dysku

Tryb widoku i skalowanie

Przełączanie między widokiem sesji i aranżacji oraz skalowanie dla wypełnienia widoku w pionie i poziomie

Sekcja miksera

Tłumik, panorama, solo, wyciszanie, nagrywanie, wysyłki oraz wskaźniki poziomu dla każdej ścieżki

Pokaż/ukryj

Przyciski definiujące widoczność sekcji In/Out, ścieżek powrotnych (Return), miksera oraz ustawień opóźnienia ścieżki

Widok ścieżek

Ścieżki prezentowane są poziomo na linii czasu, z odtwarzaniem od lewej do prawej. Tu możemy kopiować, wklejać i poddawać edycji klipe audio i MIDI dla stworzenia aranżacji

Panel informacyjny

Tu przeciągamy instrumenty i efekty, które chcemy dodać do zaznaczonej ścieżki. W tym miejscu pojawia się też edytor pianolowy dla klipów MIDI

■ Widok sesji

Widok sesji programu Live. Elementy oznaczone pomarańczową ramką są dostępne także w widoku aranżacji, a zaznaczone na niebiesko są właściwe tylko dla Session View

Okno wyszukiwarki

Wpisanie nazwy pozwala wyszukać dowolne zasoby dostępne w bibliotece programu

Panel podglądu

Kliknięcie znaczka słuchawek aktywuje automatyczny odsłuch sampli/presetów zaznaczonych w przeglądarce

Obsługa panelu informacyjnego

Przyciski z trójkątem zamykają i otwierają różne panele. Ten służy do obsługi panelu Info

Widok ścieżek

Wyświetlane pionowo ścieżki zawierają klipy audio i MIDI, które można zapętlić i uruchamiać w synchronizacji z tempem projektu



Sekcja transportu

Elementy sterowania transportem, położeniem kursora, nakładkami MIDI, aktywacją automatyki oraz nagrywaniem

Komórki klipów

W skład każdej komórki może wchodzić jeden klip audio lub MIDI, podlegający wyzwaniu

Przyciski aktywacji scen

Każdy z przycisków w sekcji Master aktywuje wszystkie klipy umieszczone w jednej linii, stanowiące scenę

Nagłówki scen

Scena jest odtwarzana w danej chwili sekcją utworu złożoną z klipów

Wskaźniki stanu ścieżek

Stan odtwarzania każdej ścieżki prezentowany jest wypełniającym się elementem w przypadku pętli lub miniaturą grafiką

Sekcja wysyłek

Kontrolki ustalające poziom wysyłek pomocniczych z każdej ścieżki

Sekcja miksera

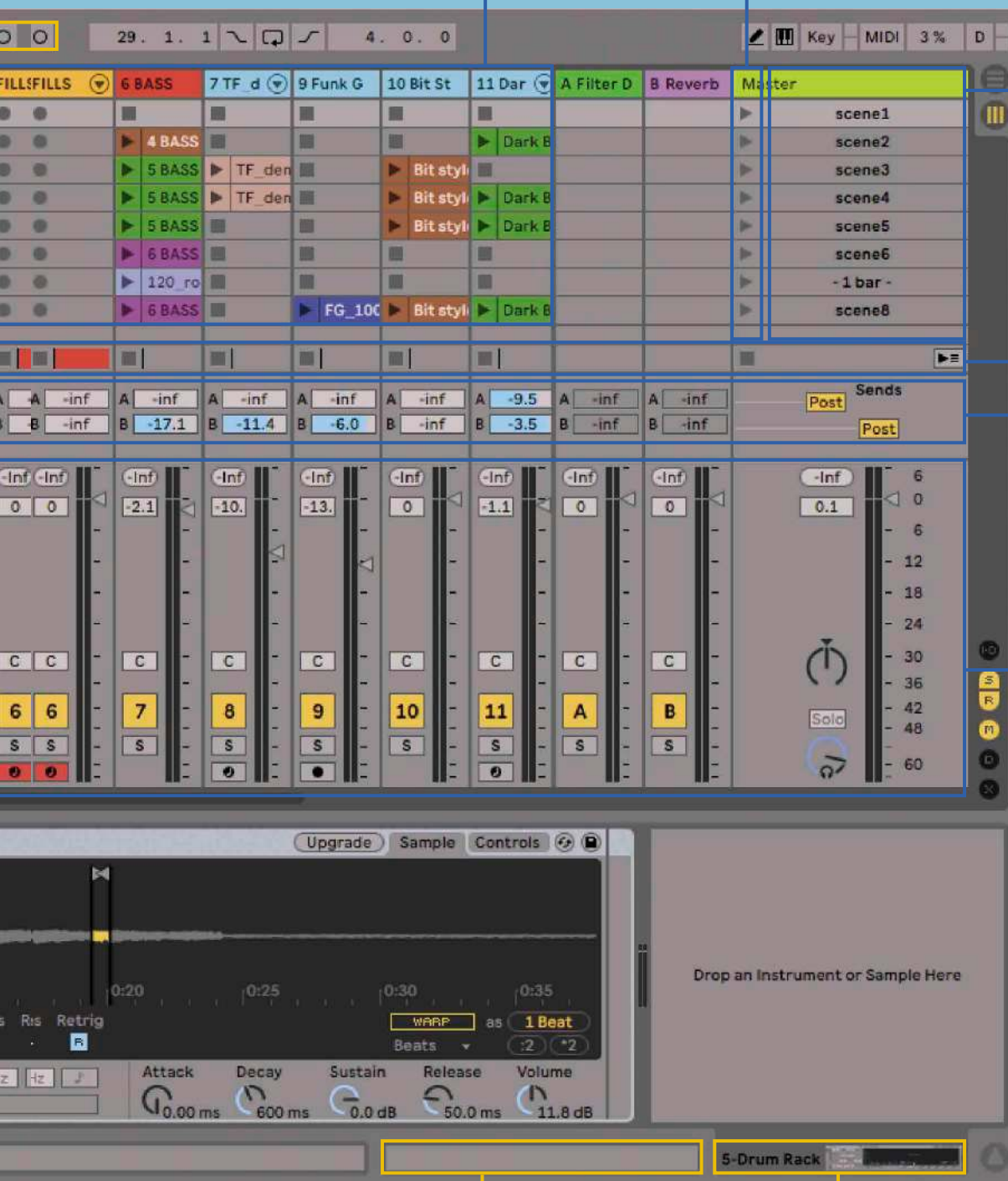
Ścieżki ułożone jak w klasycznym mikserze, z tłumikami, wskaźnikami poziomu, panoramą, solo i aktywowaniem nagrywania dla każdego kanału

Widok klipu

Miniatura prezentująca zawartość zaznaczonego klipu. Jej kliknięcie otwiera klip w panelu informacyjnym

Widok urządzeń

Miniatury wtyczek włączonych na wybranej ścieżce. Kliknięcie otwiera je w panelu informacyjnym



Krok po kroku

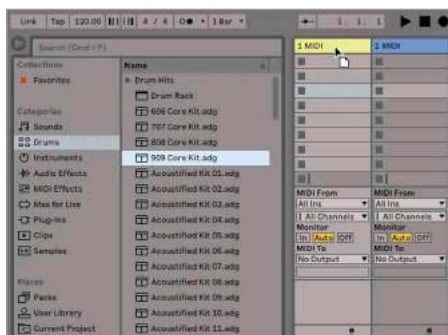
1. Nagranie pierwszego klipu MIDI z użyciem Drum Racka



1 Za pomocą przycisku zmiany widoku (lub **Tab** na klawiaturze) zmień widok na **Session View** (z siatką klipów), jeśli jeszcze nie jest aktywny. Live uruchamia się z pustym zestawem, zdefiniowanym jako domyślny. Standardowo są to dwie ścieżki MIDI i dwie audio. W widoku sesji ścieżki reprezentowane są pionowo.

2 Tworzenie nowego bitu zaczniemy od sekcji **Categories** w panelu **Collections** i kliknięcia zakładki **Drums**. Pojawi się lista fabrycznych zestawów perkusyjnych, zainstalowanych wraz z Live. Upewnij się, że ikona słuchawek w dolnym lewym rogu przeglądarki podświetlana jest na niebiesko – zaznaczenie zestawu pozwoli wówczas usłyszeć jego brzmienie.

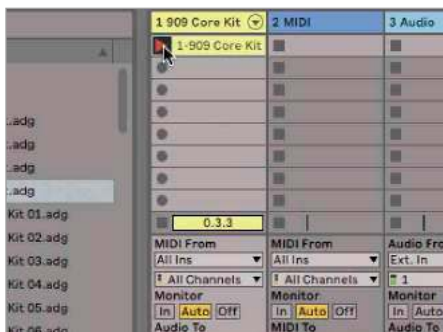
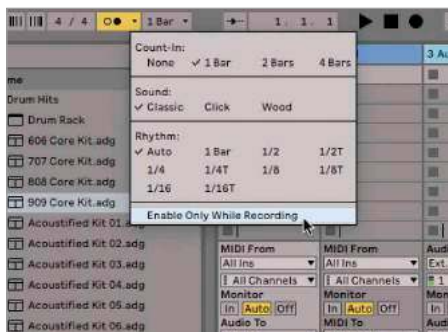
3 Kliknij pierwszy zestaw na liście. Po jego zaznaczeniu pojawi się dźwięk, a Ty możesz przemieszczać się po liście, używając klawiszy na klawiaturze, by znaleźć odpowiadający Ci schemat. Możesz też używać gładzika i kółka myszy, a kliknięciem wskazywać te zestawy, którymi mógłbyś być zainteresowany w kontekście użycia w swojej kompozycji.



4 Po znalezieniu odpowiadającego Ci brzmienia bębnow możesz go wstawić do swojej sesji na kilka sposobów, np. przeciągając z przeglądarki na ścieżkę MIDI albo dwukrotnie klikając na nazwie na liście, by załadować zestaw do następnej wolnej ścieżki MIDI. Zaraz po jego załadowaniu przyciski w komórkach sesji zmieniają się w koła.

5 Możesz teraz wyzwać dźwięki zestawu, używając kontrolera MIDI. Wszystkie znajdujące się wewnątrz tzw. Drum Racka, zawierającego komórki z samplami indywidualnych instrumentów zestawu. W widoku urządzeń pojawi się tabela z rozkładem dźwięków, razem z kształtem fali ostatnio zagrałego dźwięku i kontrolkami edycji odtwarzania.

6 Ścieżka, na której umieściliśmy zestaw, powinna automatycznie uzbroić się do nagrywania (czerwona ikona na dole paska kanałów). Jeśli nie, kliknij przycisk nagrywania. Przejdź do menu **Edit > Record Quantization** i wybierz **kwantyzację szesnastkową**. Każda nagrywana nuta będzie automatycznie przyciągana do siatki tempa z podziałem szesnastkowym.



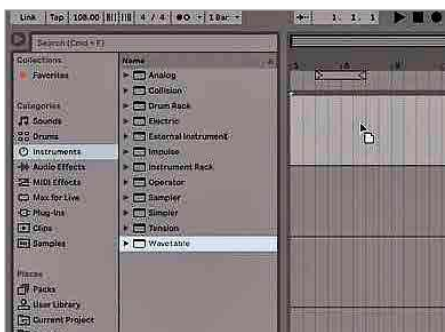
7 Kliknij przycisk aktywacji metronomu. Domyślne nabicie ma długość jednego taktu, a użytkownik może wybrać dźwięk metronomu (**Classic**, **Click** lub **Wood**). Wybierając opcję **Enable While Recording Only** sprawisz, że metronom będzie działał tylko przy nagrywaniu, co pozwoli uniknąć jego ciągłego włączania i wyłączania przy każdym podejściu.

8 Kliknij okrągły przycisk w pierwszym słowie klipu na ścieżce MIDI. Zagraj kilka nut na klawiaturze MIDI, a na koniec ponownie wciśnij okrągły przycisk, aby zakończyć zapis. Nagranie zostanie automatycznie odtworzone w zapętleniu, a jeśli chcesz zatrzymać odtwarzanie, wystarczy wcisnąć **klawisz spacji** na klawiaturze komputerowej.

9 Po kliknięciu przycisku **Clip View** klip otworzy się w edytorze pianowym, z nutami wyrównanymi do siatki tempa. Gotowe nagranie możesz poddać edycji, przemieszczając lub usuwając zarejestrowane nuty i dodając nowe. Aby dograć kolejne dźwięki, kliknij przycisk **Session Record** – nastąpi powrót do nagrywania z dopisywaniem nowych nut.



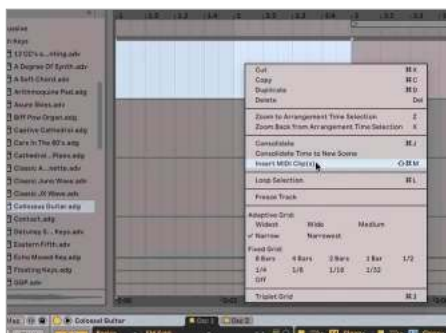
1 W nowym projekcie Live (aktywowanym w menu **File > New Live Set**) przełącz się do widoku aranżacji, używając przycisku **View** lub klawisza **tabulatora**. Ustaw tempo sesji wyrażone w BPM (bity na minutę), klikając lub przeciągając w oknie w lewym górnym rogu interfejsu programu. W naszym przypadku wybraliśmy tempo **108 BPM**.



2 W sekcji **Categories** przeglądarki zaznacz opcję **Instruments** i wybierz dowolne źródło dźwięku – w naszym przypadku jest to syntezator Wavetable (pojawił się w Live 10). Aby go załadować, przeciągnij instrument na ścieżkę MIDI. Upewnij się, że przycisk nagrywania dla ścieżki podświetlany jest na czerwono i że słyszysz dźwięki grane na klawiaturze.



3 Otwórz menu **Wavetable** i wybierz preset – są one podzielone według typu instrumentu. Kliknięcie niebieskiego przycisku słuchawek aktywuje podśluch aktualnie zaznaczonego brzmienia, odgrywanego za pośrednictwem przykładowej partii. Zdecydowaliśmy się na preset **Collossus Guitar** z grupy **Synth Keys**, ładując go podwójnym kliknięciem.



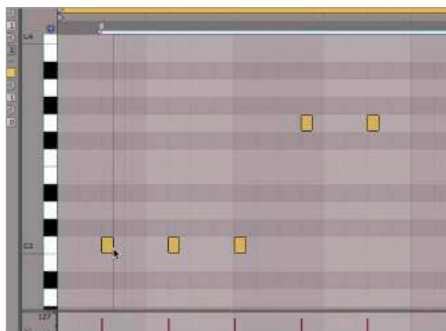
4 Stwórz nowy klip MIDI, klikając i przeciągając wzdłuż ścieżki MIDI na obszarze odpowiadającym długości partii, którą chcesz stworzyć. W naszym przypadku są to dwa takty. Kliknij prawym klawiszem myszy na zaznaczonym obszarze i z menu wybierz **Insert MIDI Clip**. Alternatywnie możesz skorzystać ze skrótu **Shift/Command+M**.



5 Cienka szara belka z trójkątami na obu końcach to obszar zapętlenia (Loop Bracket). Kliknięcie i przeciąganie belki obszaru zapętlenia zmienia jego położenie, a przeciąganie krawędzi zmienia granice obszaru. Aby zapętlenie zaczęło „obowiązywać”, kliknij prawym klawiszem, wybierając **Loop** z menu, albo aktywuj przycisk **Loop** w sekcji transportu.



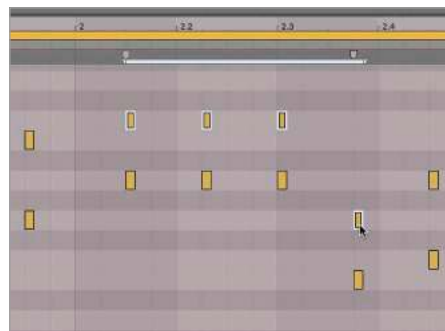
6 Przeciągnij w górę granicę obszaru **Device View**, powiększając widok edytora pianowego. Wciśnięcie **B** na klawiaturze aktywuje tryb **Draw**, w którym kliknięcie powoduje wstawienie nuty w wybranym miejscu. Aktywowanie niebieskich słuchawek powyżej klawiatury pozwala usłyszeć wstawiane w edytorze dźwięki. Nutę można skasować, klikając na niej ponownie.



7 Nuty są wstawiane w domyślnej długości, wyznaczonej przez rozdzielczość siatki tempa, w tym wypadku ustawionej szesnastkowo. Aby grupowo zmienić długość, użyj zaznaczającego wszystkie nuty skrótu **Command+A**, a następnie przeciągnij prawą krawędź jednej z nut, tym samym wydłużając lub skracając wszystkie wchodzące w skład zaznaczenia.



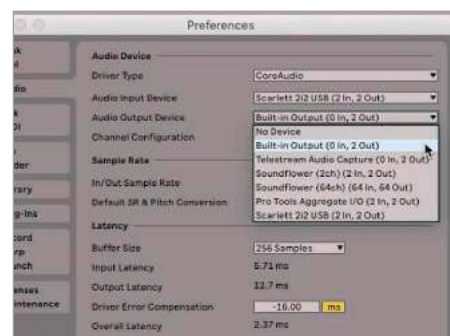
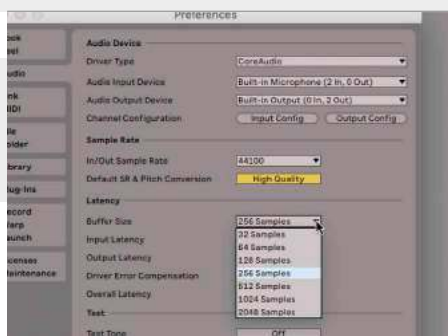
8 Mając cały czas aktywne zaznaczenie, wciśnij klawisz **B**, wyłączając tryb Draw. Wciśnij klawisz **Alt (Option)** i przeciągnij całą partię w górę, tworząc kopie zaprogramowanych nut, a w praktyce dwudźwięki. Włączając odtwarzanie przekonasz się, że niektóre z nich brzmią nieczysto – są one tutaj widoczne pod postacią zaznaczonych zdarzeń.



9 Kliknij z Shiftem, aby zaznaczyć niewłaściwe nuty, a następnie przeciągnij, by zmienić ich wysokość – w tym wypadku pół tonu w dół. Możesz też dokonać tego samego za pomocą klawisza kursora **w dół** w klawiaturze komputera. W podobny sposób dokonuje się przestrojenia w górę, tym razem używając strzałki **w górę**.

Krok po kroku

3. Konfiguracja interfejsu audio



1 W preferencjach Live, w zakładce **Audio**, wybierz driver **CoreAudio** dla komputerów Mac lub **ASIO** dla PC. Mniejsze wartości bufora redukują opóźnienie pomiędzy wciśnięciem klawisza a pojawieniem się dźwięku, ale jednocześnie zwiększają obciążenie CPU. W miarę rozbudowy projektu bufor można stopniowo zwiększać, podnosząc wydajność komputera.

2 Kolejnym krokiem jest wskazanie interfejsu audio, z którym będzie współpracował Live. Aby mieć możliwość nagrywania różnych źródeł sygnału z zachowaniem najlepszej jakości, warto wykorzystać zewnętrzny interfejs audio. W naszym przypadku jest to podłączany przez USB Focusrite Scarlett 2i2, który wskazaliśmy w menu **Audio Input Device**.

3 Jeśli do odsłuchu wykorzystujesz słuchawki podłączone do komputera lub wbudowane głośniki, w menu **Audio Output Device** zostaw **Built-in Output**. Jeśli natomiast korzystasz z odsłuchu podłączonego do wyjść liniowych zewnętrznego interfejsu audio, wskaż go w menu, zaznaczając te kanały, przez które Live będzie przysyłał dźwięk do monitorów.

Nagrywanie w Ableton Live

Choć słuchawki podłączone do wyjścia audio w komputerze z powodzeniem sprawdzają się przy podstawowej pracy z Live, to w przypadku nagrywania dużo lepszą opcją jest zewnętrzny interfejs audio. Większość z nich podłączamy do komputera przez USB lub Thunderbolt, a dwukanałowe dobrej klasy urządzenie można kupić już za 500–600 zł. Interfejs umożliwia bezpośrednie podłączenie takich źródeł sygnału jak instrumenty elektryczne i elektroniczne oraz mikrofony, co otwiera pełnię możliwości w zakresie rejestracji – od prostych sampli do partii wokalnych czy instrumentalnych. Źródłem dźwięku mogą być mikrofony dynamiczne i pojemnościowe, podłączane do wejść mikrofonowych XLR, gitary elektryczne podłączone do wejść Hi-Z tykiem TS 6,3 mm, oraz syntezatory i maszyny perkusyjne, które podłączamy do wejść liniowych za pomocą złącz TS lub TRS 6,3 mm.

Interfejsy mają też przynajmniej jedną parę wyjść liniowych, które pozwolą na wyprowadzenie sygnału do pary monitorów aktywnych – zdecydowanie najlepszej opcji, jeśli chodzi o miks materiału audio. W tym przypadku warto zadbać o optymalną adaptację akustyczną pomieszczenia oraz o to, by sąsiedzi wykazywali się daleko posuniętą tolerancją wobec naszej twórczości. W przeciwnym razie lepszą opcją będą słuchawki, choć głośniki wciąż pozostają najbardziej naturalnym sposobem reprodukcji dźwięku.

W naszym przykładzie pokażemy sposób rejestracji pojedynczego klipu audio w widoku sesji. Domyślnie Live pozwala na uzbrojenie do nagrywania tylko jednej ścieżki w danym momencie, ale można nagrywać ich więcej, klikając prawym klawiszem na przycisku uzbrojenia nagrywania i odznaczając opcję **Arm Exclusive**. ■

Krok po kroku

4. Nagrywanie audio w widoku sesji



1 Ustaw wartość **Global Quantization**, tuż obok metronomu, na **1 takt (bar)**, a następnie dokonaj uzbrojenia ścieżki do nagrywania, klikając przycisk zapisu. Aby słyszeć sygnał wchodzący, ustaw **Monitor** na **In** lub **Auto**. Tryb **In** uruchamia stałą aktywność odsłuchu, zaś w trybie **Auto** staje się on aktywny tylko wtedy, gdy ścieżka zostanie uzbrojona do nagrywania.



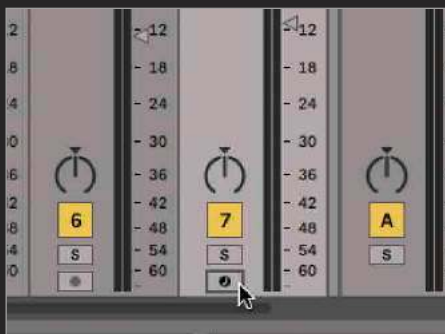
2 Poniżej znajduje się opcja **Ext. In**, pozwalająca na wskazanie zewnętrznego źródła dźwięku w interfejsie, do którego podłączyłeś mikrofon lub instrument. W naszym przypadku jest to mikrofon podłączony do wejścia 2 w interfejsie. Po jego wybraniu znajdujący się na ścieżce wskaźnik zacznie prezentować poziom sygnału trafiającego na tor zapisu w Live.



3 Włącz metronom i kliknij **przycisk zapisu** na jednym ze slotów ścieżek. Nagrywanie rozpocznie się od następnej jednostki czasu ustawionej w menu **Quantization** (w naszym przypadku jest to 1 takt). Program nabije rytm, a potem rozpocznie się jednoczesne odtwarzanie aktualnego setu oraz nagrywanie na wskazanym slotie klipu.



4 Przycisk **Record** we wskazanym slotie zacznie świecić na czerwono, wskazując aktywność nagrywania. Po skończeniu zapisu kliknij go ponownie – rozpocznie się automatyczne odtwarzanie dokonanego nagrania, odtwarzane w zapętleniu o długości zdefiniowanej w menu kwantyzacji. Materiał został zapisany pod postacią pliku w folderze **Samples/Recorded**.



1 Jak już wspomniano, Live oferuje dwa różne widoki: **sesji** oraz **aranżacji**. Osoby początkujące zapewne zastanawiają się nad interakcją między sesjami na obu tych płaszczyznach edycji. Mamy tutaj sesję zawierającą szereg różnych klipów. Użyliśmy je w rzędach tworzących sceny, odpowiednio pokolorowane i nazwane. Każda scena to inna część utworu.

2 Dokonamy teraz przeniesienia spontanicznej improwizacji na tak ułożonych klipach do widoku aranżacji, robiąc to w czasie rzeczywistym. Na wstępie należy upewnić się, że żadna ścieżka nie jest uzbrojona do nagrywania. To pozwoli zapobiec przypadkowemu nadpisaniu już dokonanych nagrań, co może nastąpić po uruchomieniu zapisu.

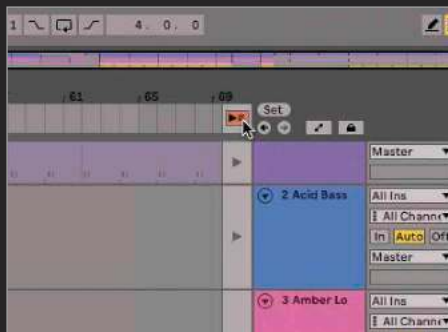
3 Nagrywanie można zacząć od razu, klikając przycisk zapisu w widoku aranżacji, a potem wyzwalając klipy. Gdy jednak wcisniesz **Record** z klawiszem **Shift** albo w menu **Preferences > Record/Warp/Launch** wyłączysz **Start Playback with Record**, Live zaczeka z rozpoczęciem zapisu do momentu uruchomienia pierwszej sceny lub klipu w widoku sesji.



4 Klipy i sceny możesz aktywować w dowolnej kolejności. Ponieważ domyślnie klipy zaczynają grać w synchronizacji do **globalnej kwantyzacji** (tu ustawionej na **1 takt**), to tak długo, jak będziesz wciskał przycisk aktywacji przed metrum „na raz”, zostanie zachowana pełna synchronizacja odtwarzania, a całość perfekcyjnie utrzyma się w tempie.

5 Jeśli aktywujesz scenę (przyciskiem z prawej strony klipów), zaczną grać wszystkie klipy umieszczone w rzędzie, choć można uruchamiać klipy z innych rzędów, dodając je do już grającej sceny. Każda zmiana parametrów miksu lub wtyczek zostanie zarejestrowana w widoku aranżacji w formie automatyki parametru, który poddano zmianie.

6 Po zakończeniu improwizacji zatrzymaj nagrywanie wcisknięciem **spacji** i przejdź do widoku aranżacji, wciskając przycisk **View** lub **klawisz tabulatora**. W oknie pokaże się, rozmieszczone liniowo, wykonanie wraz z wyzwalanymi klipami oraz zmianami parametrów pod postacią linii automatyki. Wszystko gotowe do dalszej edycji w klasycznym widoku poziomym.



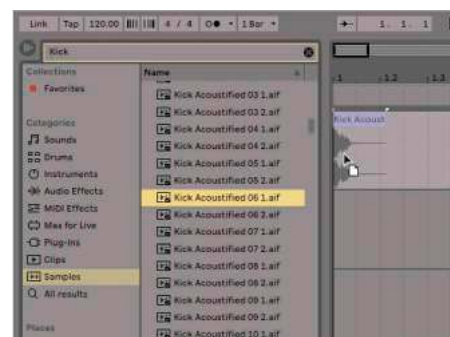
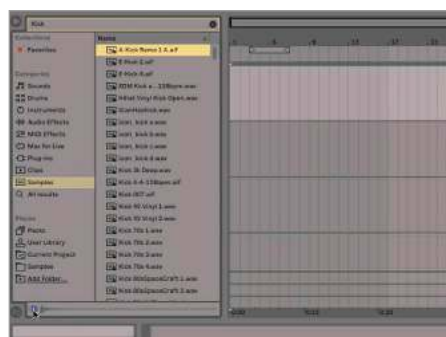
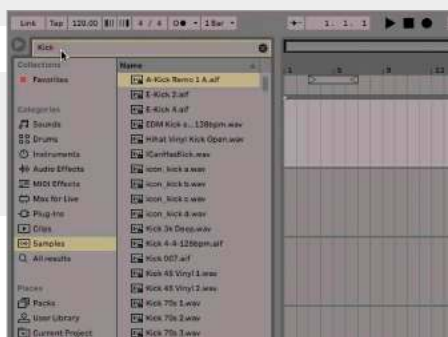
7 W tym momencie wszystkie ścieżki w aranżacji są zaciemnione i nie będą grać. Aby uruchomić odtwarzanie wszystkich śladów w widoku aranżacji, kliknij znajdujący się w prawym górnym rogu pomarańczowy przycisk **Back to Arrangement**. W tym momencie widok aranżacji uzyska priorytet nad widokiem sesji i Live może już odtwarzać nagrane ślady.

8 Odtwarzanie klipów w widoku sesji, w czasie gdy odtwarzany jest materiał w widoku aranżacji, będzie możliwe, ale z wyłączeniem ścieżek zawierających klipy już występujące w tym drugim. Kliknięcie przycisków trójkąta z prawej strony ścieżek w widoku aranżacji pozwala odblokować te ścieżki i używać znajdujących się na nich klipów także w sesji.

9 Aby przenieść klipy z widoku sesji do widoku aranżacji, zaznacz je i przeciągnij na przycisk aktywowania widoku aranżacji (Arrangement View). W czasie gdy przytrzymujesz je nad przyciskiem, Live przełącza się na widok aranżacji, w którym możesz umieścić klipy w wybranym miejscu. Funkcja ta działa również w drugą stronę – z widoku aranżacji do sesji.

Krok po kroku

6. Programowanie samplowanego bitu w widoku aranżacji



1 Przełącz się do widoku aranżacji i w zakładce **Categories** zaznacz pozycję **Samples**. Pojawi się lista pojedynczych dźwięków (one-shot), dostępnych wraz z programem Live. W oknie wyszukiwarki zacznij wpisywanie słowa „kick”. Po wpisaniu całego słowa na liście pojawiają się wszystkie sample, w których nazwie znajduje się zwrot „kick”.

2 Każde zaznaczenie będzie podświetlane kolorem żółtym, aby przypominać o tym, że filtr wyszukiwania pozostaje aktywny, i sugerując, by wyłączyć go, gdy znalazłeś to, czego szukałeś, i chcesz przejść do kolejnego wyszukiwania. Upewnij się, że niebieska ikona słuchawek na dole przeglądarki jest aktywna, pozwalając odsłuchać zaznaczoną próbkę.

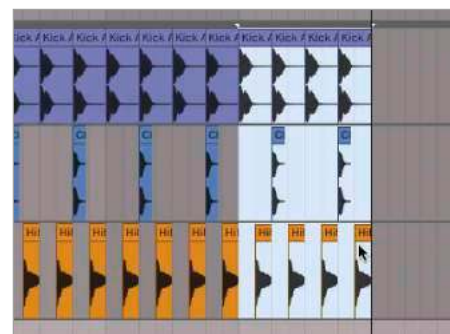
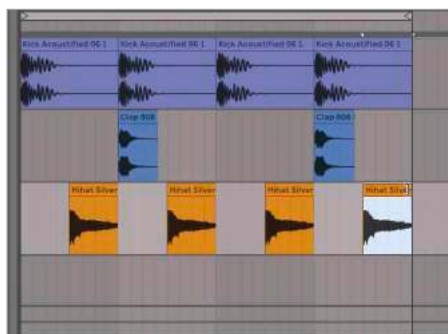
3 Zaznacz pierwszy dźwięk na liście, by go odsłuchać. Możesz klikać wybiórczo albo korzystając z przycisków wysorów na klawiaturze, przesłuchiwać je jeden po drugim do momentu, aż znajdziesz szukane brzmienie. Odpowiadając Ci próbkę stopy przeciągnij do okna aranżacji na ścieżkę audio, umieszczając w przeznaczonym dla niej miejscu.



4 Jeśli w aranżacji nie ma żadnej ścieżki audio, zostanie ona automatycznie stworzona w momencie przeciągania klipu. Przeciąganie klipu z wciśniętym **klawiszem Alt** pozwala przenieść jego kopię na wybrane miejsce. Chcąc wielokrotnie powielić klip w klasycznym metrum 4/4, zaznacz obszar odpowiadający ćwierćnucie i powielaj go skrótem **Cmd+D**.

5 Przeciągając krawędzie zaznaczenia pętli, ustawiasz obszar, który będzie stale odtwarzany (w tym przypadku cztery takty). Zapętlenie można aktywować skrótem **Cmd+L** albo przyciskiem pętli w sekcji transportu. Po uruchomieniu odtwarzania obszar będzie grał w zapętleniu, podczas gdy Ty możesz dokonywać w nim zmian w czasie rzeczywistym.

6 Powtórz opisany wyżej proces, tym razem dodając do aranżacji próbkę klawisznia (clap). W naszym przypadku skorzystaliśmy z pliku **Clap 808 Light Quick**. Przeciągnij próbkę z przeglądarki do okna sesji, umieszczając ją na drugiej ścieżce, powielając i ustawiając tak, by pojawiała się na każdym kolejnym parzystym uderzeniu wcześniej wstawionej próbki stopy.



7 Kontynuuj prace nad swoim bitem, dodając kolejne jego elementy. Tutaj użyliśmy otwartego hi-hatu 909, wcześniej szukając pliku „hihat” w kategorii **Drums** i wybierając **Hihat Silver Open**. Hi-hat znalazł się pomiędzy kolejnymi uderzeniami stopy. Czas wybrzmiewania tej próbki okazał się zbyt długi, więc skróciliśmy ją, przeciągając w lewo prawą krawędź klipu.

8 Za pomocą tłumików w kanałach ustaw odpowiednią równowagę głośności pomiędzy elementami bitu. Dokonuje się tego, przeciągając kursorem na niebieskim polu pod prostokątem z numerem kanału, będącym jednocześnie jego wyłącznikiem. W tym przypadku zmniejszyliśmy głośność stopy do **-2 dB**, a otwartego hi-hatu do **-3,1 dB**.

9 Mając już czterotaktowy bit, możesz zaznaczyć przeciągnięciem całą pętlę, a następnie dokonać jej wielokrotnego powielenia dla stworzenia podstawowego szkieletu całej aranżacji. W kolejnych kopiach można też dodawać i ujmować różne elementy, aby tą metodą wprowadzić zróżnicowanie w kolejnych alteracjach naszej podstawowej partii rytmicznej.

Obróbka czasowa

Jednym z elementów, dzięki którym Live jest tak lubiany przez muzyków i producentów muzycznych, jest jego przejrzysty sonicznie i dobrze brzmiący algorytm obróbki czasowej, czyli timestretching lub warping w nomenklaturze firmy Ableton. Cyfrowe „rozciąganie i ściąganie” czasu trwania materiału audio bez zmiany jego wysokości zrewolucjonizowało produkcję muzyki pod koniec lat 80. Wcześniej czas trwania i wysokość dźwięku były ze sobą nierozłącznie związane – w trakcie przyspieszania materiału wysokość dźwięku rosła, a przy wydłużaniu malała. Timestretching definitywnie rozłączył te cechy dźwięku, dając kreatywnym twórcom pole do zaawansowanych eksperymentów. Jednym z pierwszych urządzeń oferujących tę funkcję był sampler Akai S950 z 1988 roku, pozwalający samplować dźwięk i odstraiać go w górę lub w dół bez zmiany tempa, ale też na odwrót – przyspieszać i zwalniać, nie zmieniając wysokości dźwięku. Dzięki temu możliwe stało się



Dawno temu użycie opcji timestretchingu w samplach takich jak Akai S950, wymagało wprawy i doświadczenia – tylko tak można było uzyskać akceptowalne efekty.

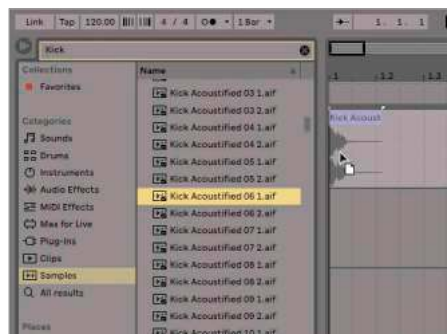
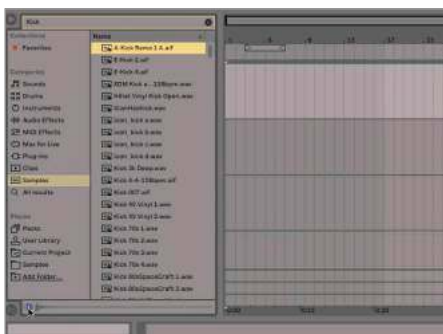
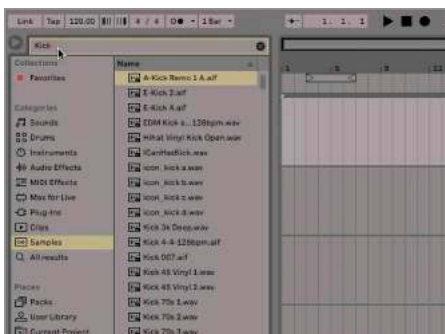
łączenie bitów i pętli o różnym tempie i wysokości dźwięku czy stosowanie ekstremalnych efektów, co doskonale słychać w wielu utworach d'n'b oraz UK garage z początku lat 90. Trzeba było jednak poeksperymentować dla znalezienia najbardziej optymalnych ustawień, co nie zawsze było łatwe i oczywiste.

Współczesne algorytmy, stosowane w Live oraz innych DAW, są znacznie bardziej wyrafinowane i łatwiejsze w obsłudze. Obecnie dostępne narzędzia pozwalają automatycznie wykryć tempo i dostosować przetwarzanie do tempa projektu, robiąc to w locie

i bez opóźnień. Live 10 oferuje kilka różnych algorytmów warpingu. Domyślny (**Beats**) sprawdza się doskonale w przypadku pętli perkusyjnych; **Tones** przeznaczony jest dla materiałów o różnej wysokości dźwięku; a tryby **Complex** (Complex i Complex Pro) dostosowano do pracy z pełnym miksem i fragmentami utworów. ■

Krok po kroku

7. Podstawowy warping w Live



1 Obróbka czasowa w języku Abletona nosi nazwę warpingu, pozwalając zmieniać wysokość dźwięku niezależnie od jego długości i na odwrót. Kliknij **Live > Preferences** i wybierz zakładkę **Record Warp Launch**. Ustaw **Loop/Warp Short Samples** na **Auto**, natomiast **Auto-Warp Long Samples** na **Off**. Dłuższe pliki nie będą automatycznie dopasowywane do tempa.

2 W nowym projekcie Live (tu noszącym określenie Set) ustaw tempo 120 BPM, kliknij **Samples** i znajdź pętlę o tempie innym niż 120, np. **Break Booty 90bpm**. Przeciągnij ją na pustą ścieżkę audio – Live automatycznie dopasuje tempo projektu do tempa pętli. Aktywuj metronom i włącz odtwarzanie. Pętla będzie grać w swym oryginalnym tempie.

3 Kliknij dwukrotnie na klipie, otwierając okno **Devices View**. Przycisk **Warp** powinien być aktywny, ponieważ wcześniej dokonano odpowiednich ustawień w preferencjach. Jeśli pętla jest rytmem z wyraźnymi transientami, proces warpingu powinien to uwzględnić, oznaczając te miejsca trójkątnymi znacznikami transientów wstawionymi na właściwych pozycjach.

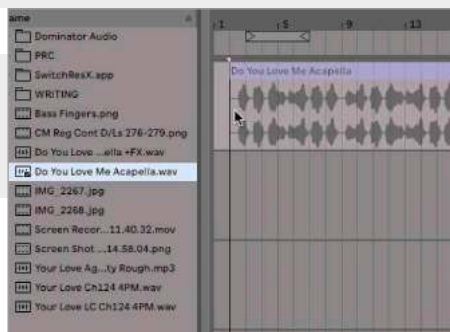


4 Włącz odtwarzanie klipu i zmieniaj tempo sesji, obserwując zmiany tempa odtwarzania pętli. Każda próbka o innym tempie przeciągnięta na nową ścieżkę, jak np. **Bouncy 117 bpm**, powinna zagrać w pełnej synchronizacji rytmicznej do tej, która już jest w projekcie.

5 Ustawienie kursora nad znacznikiem transientów w oknie **Devices View** zamienia go w potencjalny znacznik warpingu, którym staje się w momencie przeciągnięcia w lewo lub prawo albo dwukrotnego kliknięcia. Każdy znacznik warpingu działa jak węzeł dla znaczników znajdujących się obok, co pozwala dopasowywać rytmikę w ramach klipu.

6 Warping może być wykorzystywany nie tylko jako narzędzie edycji, ale też jako efekt. Dla przykładu, aby uzyskać efekt bramkowania przełącz **Warp Mode** na **Beats**, ustawiając parametr **Preserve** na **16** i wyłączając **Transient Looping (Off)**. Zmniejszenie wartości **Transient Envelope** pozwoli na skrócenie czasów wybrzmiewania każdego z transientów.

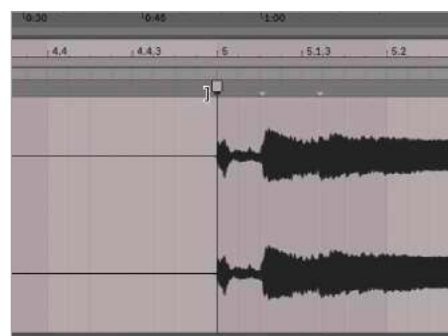
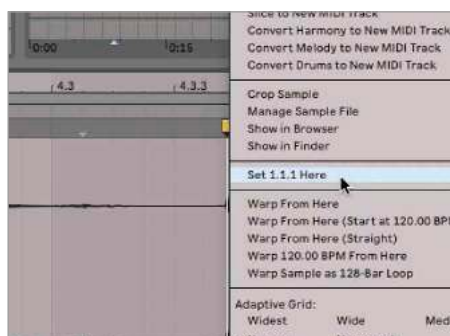
Krok po kroku 8. Obróbka czasowa wokalu pod kątem remiksu



1 Obróbka czasowa partii wokalne z wykorzystaniem warpingu jest znacznie trudniejsza niż w przypadku pętli perkusyjnej, ponieważ pojawiają się większe trudności z wykryciem węzłów rytmicznych. Zobaczmy, jak sobie z tym poradzić, importując do programu plik z partią wokalną – czy to za pomocą przeciągnięcia z menedżera plików, czy też z przeglądarki Live.

2 Dwukrotne kliknięcie na pliku pod postacią klipu otworzy okno **Clip View Sample**, zaś kliknięcie przycisku **Warp** aktywuje obróbkę czasową. Posłuchaj wokalu w kontekście rytmu, a następnie znajdź pierwsze słowo, które zaczyna się niezgodnie z rytmem. W naszym przypadku jest to fraza „Take some time”, odstająca rytmicznie od bitu.

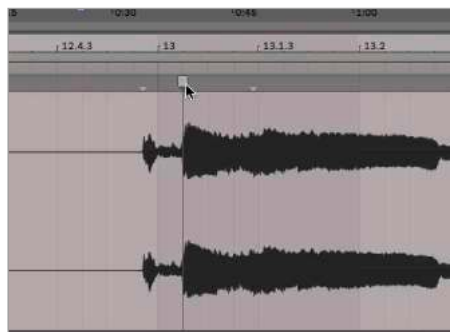
3 Powiększ obszar tej frazy i ustaw kursor w miejscu, w którym wykres fali dźwiękowej przecina oś zero. Wstaw znacznik warpingu dwukrotnym kliknięciem. Powiększ obszar i włącz odtwarzanie, aby upewnić się, że widzisz cały początek frazy. Pozycję znacznika warpingu można zmieniać z wcisniętym klawiszem **Shift**.



4 Kliknij na znaczniku prawym klawiszem myszy i z rozwijanego menu wybierz **Set 1.1.1 Here**. W ten sposób znacznik ten stanie się punktem, od którego warping znacznie swoje działanie, funkcjonując jako węzeł będący odniesieniem dla dalszych prac nad dopracowaniem rytmiki wokalu. Często też ten jeden znacznik w zupełności wystarczy.

5 W oknie **Seg. BPM** (czyli **Segment BPM**), w widoku klipu, Live wyświetla sugerowane tempo pliku audio. W tym momencie pokazuje tempo naszej sesji (120 BPM), ponieważ materiał audio nie został poddany warpingowi. Wstawimy teraz kolejny znacznik w miejscu wyraźnego akcentu wokalu, zazwyczaj dwa lub trzy takty od pierwszego znacznika.

6 W naszym przypadku dobrym kandydatem jest początek słowa „tell” z frazy „Tell me”, znajdujący się cztery takty dalej. Używając pierwszego znacznika jako węzła, możemy rozciągnąć dźwięk, dodając nowy znacznik i przeciągając go tak, aby początek „t” trafił na początek taktu 5. Pozostała część dźwięku dopasuje się do tak dokonanej edycji.

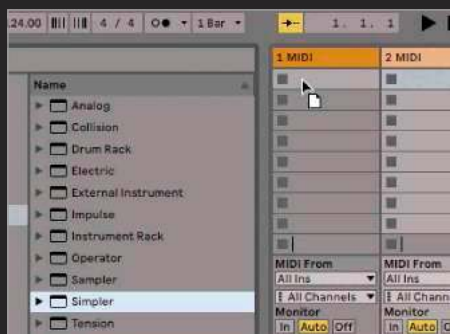


7 Sprawdź efekt działania warpingu, słuchając wokalu w kontekście rytmu lub metronomu, zwracając uwagę na to, czy znaczniki transjentów układają się równo względem siatki tempa. Jeśli zauważysz jakieś odchylenia, skoryguj je, odpowiednio przeciągając znaczniki transjentów, które w wyniku tego zabiegu zmieniają się w znaczniki warpingu.

8 W okienku **Seg. BPM** pojawi się nowa wartość, znacznie bardziej zbliżona do tempa oryginalnego pliku audio. Z menu **Warp Mode** wybierz odpowiedni do materiału algorytm – w przypadku wokalu najlepsze efekty pozwoli uzyskać tryb **Complex** lub **Complex Pro**. Obciążenie procesora wzrośnie, ale w finalnym materiale będzie znacznie mniej artefaktów.

9 Na koniec przesunąć znacznik startowy klipu do takiego miejsca, od którego z chwilą aktywacji powinno rozpocząć się odtwarzanie. Kliknięcie przycisku **Save** zapisze aktualne ustawienia znaczników warpingu w klipie. Mając już wokal ustawiony optymalnie względem siatki tempa, możesz nim swobodnie manipulować w ramach sesji remiksu.

Krok po kroku 9. Warping w Simplerze



1 Simpler to dostępny w Live prosty sampler, przeznaczony do wyzwalania próbek audio przez komunikaty MIDI z klawiatury lub innych kontrolerów, również dysponujący własnym algorytmem warpingu. Simpler jest instrumentem MIDI, zatem wybierając go z kategorii **Instruments**, powinniśmy umieścić go na pustej ścieżce w tym właśnie formacie.



2 Wybierz dowolną próbkę z kategorii **Samples** – w naszym przypadku jest to pętla perkusyjna **Dubstep Claps 70bpm**. Przeciągnij plik z biblioteki do Simpler'a w widoku Device View (na obszar oznaczony napisem **Drop Samples Here**). Po załadowaniu próbki w interfejsie Simpler'a pojawi się przebieg zaimportowanego pliku.



3 Trzymając klawisz na klawiaturze MIDI, odtwórz zapełniony klip. Domyślnie będzie on grał z oryginalną wysokością i szybkością tylko wtedy, gdy naciśniesz **C3**. Niższe nuty uaktywnią wolniejsze odtwarzanie i niższy dźwięk, a wyższe szybsze odtwarzanie i wyższy dźwięk. Jest tak dlatego, bo materiał nie został jeszcze poddany warpingowi.



4 Włącz go dopiero kliknięcie przycisku **Warp**. W domyślnym trybie **RePitch** pętla pozostaje w synchronizacji z tempem sesji i gra ze swoją oryginalną wysokością. Zmieniając tempo sesji, zmienia się tempo pętli odtwarzanej w Simplerze, a odstrojenie podąża za jego zmianą – będzie niższe przy wolniejszym tempie i wyższe przy szybszym. Tak jak w magnetofonie.



5 Po przełączeniu warpingu do trybu **Beats** tempo pętli dopasowuje się do tempa sesji, a zmiana tego ostatniego parametru nie będzie powodować zmiany wysokości dźwięku. Możesz jednak ją zmieniać, grając na klawiaturze nuty o różnej wysokości, choć samo tempo w każdym przypadku pozostanie w pełnej synchronizacji do tempa projektu.



6 Poddamy próbkowaniu monofoniczną sekwencję syntezatora. Z materiałów online towarzyszących temu wydaniu naszego magazynu przenieś plik **Sequence.wav** do nowej instancji Simpler'a. Z wykorzystaniem tego brzmienia zagraj akord – każdy dźwięk będzie odtwarzany z inną wysokością i szybkością, dając chaotyczny efekt.



7 Włącz warping i zagraj akord ponownie. Każdy głos próbki zachowuje pełną synchronizację, grając w tym samym tempie, ale z różną wysokością, tworząc czystą, polifoniczną sekwencję. Warping pozwala zatem grać rytmiczne sekwencje o tej samej długości i w takim samym tempie, z jednoczesną zmianą wysokości, podążającą na nutami MIDI.



8 Technikę tę można zastosować także wobec nagranych samodzielnie materiałów, dopasowując je do tempa projektu. W naszym projekcie Live z tempem 108 BPM umieść na ścieżce audio plik **Coffee Tin.wav**, będący partią perkusyjną nagraną bez metronomu. Włącz metronom Live i odtwarzanie, by przekonać się, że mamy tu problem z tempem.



9 Przeciągnij klip **Coffee Tin** do Simpler'a i przesunij trójkątne markery tak, aby początek i koniec sekcji audio dopasowały się do siatki tempa. Kliknięcie przycisku **4 Bars** aktywuje automatyczny warping i pozwoli uzyskać 4-taktową, wyrównaną rytmicznie pętlę. Zmiana wysokości nut MIDI spowoduje zmianę wysokości pętli, nie zmieniając jej tempa.

Krok po kroku 10. Dodawanie korekcji



1 W celu włączenia korektora na ścieżce audio przejdź do sekcji **Audio Effects** w przeglądarce i z listy wybierz jeden dostępnych korektorów: **Channel EQ**, **EQ Three** lub **EQ Eight**. Dwukrotne kliknięcie na wtyczkę uaktywni nową ścieżkę; możesz też przeciągnąć wtyczkę na ścieżkę już istniejącą. W oknie Device View pojawi się interfejs graficzny procesora.



2 Kliknięcie przycisku **S** poniżej wyłącznika ścieżki przełączy ją w tryb solo. Na wyświetlaczu wtyczki pojawi się charakterystyka widmowa odtwarzanego materiału audio. Przeciąganie punktów zmienia parametry przypisanych do nich filtrów – poziomo zmieniamy częstotliwość, a pionowo wpływamy na głębokość wzmocnienia lub tłumienia.

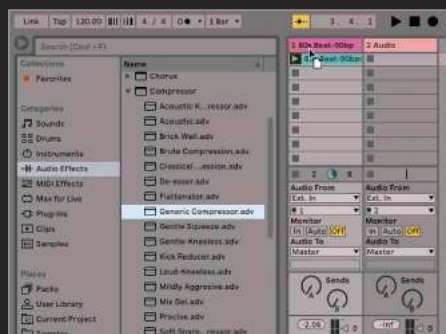


3 Filtry można indywidualnie włączać lub wyłączać, a także zmieniać ich tryb pracy, korzystając z menu dostępnych na dole. Przykładowo, efekt ekstremalnej filtracji pasmowej uzyskasz ustawiając filtr **1** na tryb dolno-zaporowy (**lo cut**), filtr **4** na górnopasmo (**hi cut**) i zbliżając do siebie ich częstotliwości. Automatyzacja tych parametrów da ciekawą animację.

Krok po kroku 11. Dodawanie kompresji



1 Kompresor w swej podstawowej formie jest narzędziem do automatycznej kontroli poziomu, sterowanej sygnałem wejściowym. Definiuje zakres dynamiki dźwięku, pozwalając uzyskać wyrównaną głośność odczuwalną, co doskonale sprawdza się w miksie. Aby włączyć kompresor na ścieżce Live, przejdź do zakładki **Audio Effects** i wybierz **Compressor**.



2 Tym razem, zamiast aktywowania domyślnej wtyczki, załadujemy preset. Po kliknięciu trójkąta przy nazwie **Compressor** pojawi się lista dostępnych ustawień. Wybierz z listy preset **Generic Compressor** i przeciągnij go na ścieżkę audio w taki sam sposób, jak miało to miejsce w przypadku wtyczki korektora. Sam preset aktywuje urządzenie do niego przypisane.



3 Kompresor wyrównuje poziom bitu, a szybkość jego zadziałania z chwilą wzrostu poziomu sygnału zdefiniuje kształt transientów i wpłynie na charakter brzmieniowy. Regulator **Makeup** służy do skompensowania spadku poziomu po tłumieniu kompresją, co w połączeniu z ograniczaniem szczytów pozwala uzyskać głośniejszy, bardziej wyrazisty dźwięk.

Krok po kroku 12. Wysyłkowe włączanie efektów



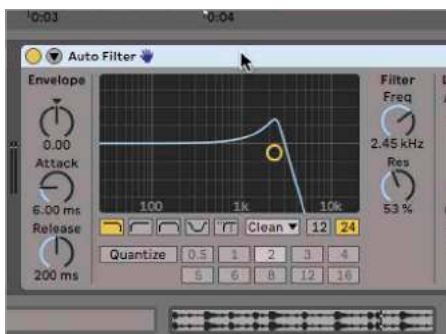
1 Efekty w Live można włączać szeregowo oraz wysyłkowo (równolegle) z użyciem ścieżek **Return**. W tym drugim przypadku na ten sam tor można wysłać sygnały z wielu różnych śladów. Nowy tor Return tworzymy prawym kliknięciem w obszarze nagłówków ścieżek i wyborem **Insert Return Track**. Na każdej ścieżce pojawi się kontrolka wysyłki na nowy tor.



2 Przeciągnij kilka efektów do Device View, tworząc z nich łańcuch. Kolejność szeregowo połączonych wtyczek można swobodnie zmieniać. Sygnał przechodzi przez cały łańcuch od lewej strony do prawej. Kolejność ma duże znaczenie – np. kompresor przed pogłosem pozwoli uzyskać zupełnie innych efekt niż wtedy, gdy włączymy go za pogłosem.



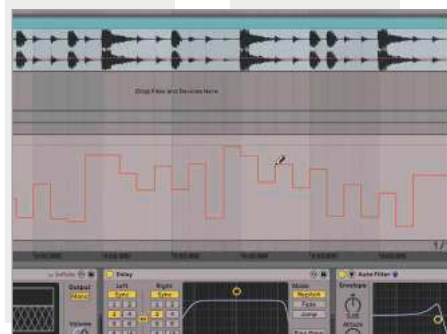
3 Na ścieżkach zawierających materiał audio zwiększ poziom wysyłki na nowo utworzony tor powrotny. W zależności od ustawienia wysyłki sygnały z różnym poziomem będą trafiać na tor powrotny z łańcuchem efektów, a po nim do sumy miks. Poszczególne wtyczki w łańcuchu usuwamy klawiszem **Backspace**, natomiast przenosimy przeciągnięciem.



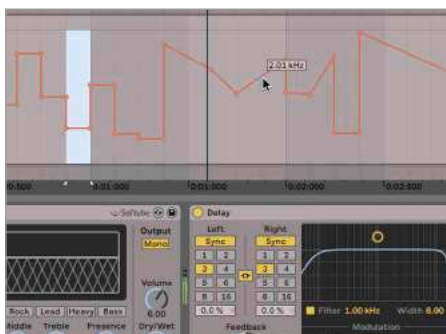
1 Każdy parametr w Ableton Live można poddać automatyzacji, a jego zmiany zapisać/zaprogramować i odtwarzać wraz z sesją. Tą metodą tworzymy animowane wejścia, przestrajamy filtry, zmieniamy poziomy itd., a wszystko to z zachowaniem powtarzalności i pełnej kontroli. Otwórz panel sterowania urządzenia, które chcesz poddać automatyzacji.



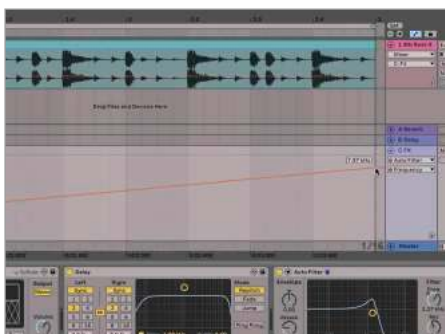
2 Tutaj jest to znajdujący się na końcu łańcucha **AutoFilter**, w którym zautomatyzujemy parametr **Frequency**. Poruszaj kontrolką, którą chcesz sterować, a następnie kliknij na niej prawym klawiszem i wybierz **Show Automation**. Na ścieżce pojawi się czerwona kreskowana linia, informująca o tym, że nie zostały jeszcze zaprogramowane żadne zmiany.



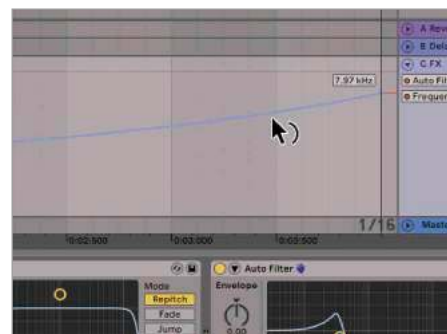
3 Można je wprowadzać na różne sposoby. Jednym jest wciśnięcie **B**, przejście do trybu **Draw** i kreślenie linii z rozdzielczością wyznaczoną aktualnymi ustawieniami siatki tempa. W efekcie powstanie poszarpana linia, przypominająca profil wieżowców, w nomenklaturze Abletona określana jako obwiednia (**Envelope**). Przy sterowanej gałce pojawi się kropka.



4 Wyłącz tryb kreślenia, ponownie wciskając **B**, i przejdź do edycji przebiegu, przesuwając jego węzły. Kliknięcie na węzły usuwa go; grupę węzłów usuwamy, zaznaczając je i wciskając **Backspace**. Całą linię automatyki można skasować, klikając prawym klawiszem myszy na kontrolce, i w menu, które się pojawi, wybierając opcję **Delete Automation**.



5 Alternatywną metodą programowania jest użycie samego wskaźnika. Przy wyłączonej opcji **Draw** kliknij w dowolnym miejscu linii automatyki, dodając węzeł. Podlega on swobodnemu przemieszczaniu, pozwalając tworzyć dowolne kształty. W pokazanym tu przykładzie **częstotliwość AutoFilter** stopniowo rośnie na odcinku o długości dwóch taktów.



6 W niektórych przypadkach pojawia się konieczność zastosowania linii krzywych, lepiej dopasowanych do charakterystyki naszego słuchu niż linie proste. Zakrzywienia prostego odcinka można dokonać, przytrzymując klawisz **Alt/Option** i tak przeciągając w okolicach środkowej części segmentu automatyki, aby stworzyć oczekiwany przez nas kształt.



7 Dla jednej wtyczki/instrumentu można zautomatyzować więcej niż jeden parametr naraz. Dodasz kolejne linie, klikając **+** w dolnym prawym rogu linii automatyki. Z menu można wówczas wybrać urządzenie i parametr, który chcemy przypisać do danej linii. Tak zaawansowana automatyka pozwala uzyskać efekty niedostępne w inny sposób.



8 Jeśli dysponujesz sprzętowym kontrolerem, możesz przypisać jego manipulator do wybranego parametru i nagrywać zmiany w czasie rzeczywistym. Kliknij przycisk **MIDI** w prawym górnym rogu Live, aktywując tryb **MIDI Learn**. Wskaż kliknięciem dowolny element na ekranie, a następnie poruszaj manipulatorem, by dokonać przypisania.

Wskazówka Kreślenie bez ograniczeń

Jeśli kreśląc obwiednię automatyki tworzysz przebieg, którego węzły są w niezamierzony przez Ciebie sposób przeciągane do siatki tempa, spróbuj włączyć tryb **Draw** (klawisz **B**), a następnie użyj skrótu **Cmd+4** lub w menu **Options** wyłącz funkcję **Snap Automation to Grid**. Używając narzędzia ołówka (**Pencil**), możesz pokusić się o rysowanie dowolnych kształtów, nie zwracając uwagi na obowiązującą w całym projekcie siatkę tempa i jej rozdzielczość. ■

11 niezbędnych funkcji

PODWÓJNE WIDZENIE

Z widoku sesji i aranżacji nie trzeba korzystać zamiennie – możesz je aktywować jednocześnie, uruchamiając tryb **View > Second Window**. Po zmianie wielkości i rozmieszczeniu okien obok siebie możesz dokonywać miksu w Session View, mając jednocześnie widok sesji liniowej w oknie Arrangement View. Jest też możliwość jednoczesnego wyświetlania okien Clip View oraz Device View, sprawdzająca się w przypadku dużego monitora lub dwóch monitorów.

ZAMRAŻANIE I SPŁASZCZANIE

Funkcje zamrażania (**Freeze**) oraz spłaszczania (**Flatten**) doskonale sprawdzają się w przypadku złożonych sesji, gdy chcesz oszczędzić CPU albo uprościć sobie pracę. Zaznacz ścieżkę, kliknij prawym klawiszem na jej nagłówku i wybierz **Freeze**, jeśli chcesz czasowo zgrać jej zawartość z dostępem do ewentualnego „rozmrózenia”. Z kolei wybór opcji **Flatten** spowoduje zgranie zaznaczenia do nowego pliku, z uwzględnieniem ustawień wtyczek oraz automatyki.

PRZECHWYTYWANIE MIDI

Jeśli zdarzyło Ci się, że zagrałeś na klawiaturze jakiś znakomity motyw, ale zapomniałeś wcisnąć przycisku nagrywania, to funkcja **Capture MIDI** z pewnością Ci się spodoba. Zaraz po zagranii wspaniałej frazy naciśnij przycisk zatrzymania, a następnie znajdujący się w sekcji transportu przycisk Capture MIDI (na lewo od Session Record). Na ścieżce, do której przypisałeś klawiaturę, w sposób magiczny pojawi się klip ze wszystkim, co ostatnio zagrałeś. Dzięki temu możesz poddać edycji ten wyłoniły z niebytu przeszłości materiał i uczynić z niego swój kolejny wielki przebój.

PROSTE KLUCZOWANIE

Pompowanie na „i” jest wyjątkowo popularne w muzyce dance, realizowane za pomocą kompresorów i znane jako sidechaining, czyli kluczowanie. Aby stworzyć pompujące, padowe brzmienie, nagraj/zaprogramuj kilka akordów smyczkowych, na ścieżce włącz kompresor (**Audio Effects > Compressor**), a następnie wciśnij mały trójkąt na lewo od napisu Compressor, co otworzy panel Sidechain. Włącz kluczowanie przyciskiem Sidechain i jako źródło wskaż ścieżkę, na której znajduje się stopa grająca w metrum 4/4. Ustaw parametry Threshold oraz Ratio tak, aby pad ulegał wyciszeniu z każdym uderzeniem stopy. Parametrem Release dopasuj czas powrotu głośności padu do stanu normalnego zaraz po jego wyciszeniu.

ODWRACANIE DŹWIĘKU

Odtwarzanie dźwięku od tyłu to znakomity sposób na tworzenie wejść i przejść, od których wymagamy stopniowania napięcia. W Live dokonuje się tego banalnie prosto – zaznacz klip, który chcesz odwró-



cić, otwórz Clip View, a następnie kliknij przycisk **Rev** znajdujący się tuż poniżej nazwy klipu i jego właściwości. Powstanie nowy klip, zawierający odwróconą wersję oryginalnego, który możesz ustawić w dowolnym miejscu aranżacji.

AUTOMATYCZNA FILTRACJA

Wszyscy kochamy przestrzajane filtry, a dostępna w Live wtyczka AutoFilter pozwala uzyskać ich brzmienie kilkoma kliknięciami. Przejdź do sekcji **Audio Effects**, wybierz **AutoFilter** i przeciągnij wtyczkę na ścieżkę, którą chcesz okraszyć tym efektem. Kliknij kontrolkę **Frequency**, a następnie wciśnij **A** na klawiaturze, co spowoduje utworzenie linii automatyki dla tego parametru. Odpowiednio kreśląc linie wprowadzisz zmiany częstotliwości filtracji w czasie trwania utworu.

PRZESUNIĘTE CZĘSTOTLIWOŚCI

W podobnych zastosowaniach bardzo dobrze sprawdza się wtyczka Frequency Shifter (**Audio Effects > Frequency Shifter**), bazująca na przesuwaniu fazy różnych częstotliwości względem siebie. Wystarczy umieścić ją na ścieżce i poddać automatyzacji parametr **Frequency**. Efekt ten można wykorzystać praktycznie na każdym brzmieniu i zawsze prezentuje się znakomicie.

CIĘCIE NA PLASTERKI

Kliknij prawym klawiszem na dowolnym klipie audio i z menu wybierz **Slice to New MIDI Track**. Odpowiedni algorytm wyszuka transjenty, w miejscu ich występowania podzieli klip, a następnie każdy z plasterków przypisze do innej nuty MIDI, umieszczając jednocześnie sample w Simplifierze i generując klip MIDI, który służy do ich wyzwalania. Możesz teraz zmieniać kolejność nut MIDI, wydłużać je i skracać, by uzyskać różnego typu efekty, chętnie stosowane np. w muzyce dubstep.

POWIEL WSZYSTKO

Potężną funkcją Live jest polecenie **Duplicate** (**Cmd+D** w komputerach Mac i **Ctrl+D** w komputerach PC), które potrafi zaosz-

Szybkiej zmiany presetów i urządzeń (wtyczek) można dokonać dzięki dostępnej w Ableton Live funkcji Hot Swap.

zczędzić mnóstwo czasu. Działa ono w odniesieniu do niemal wszystkich obiektów w ramach projektu. Zaznacz region lub klip, a następnie poleceniem Duplicate stwórz jego duplikat, który znajdzie się dokładnie za zaznaczonym fragmentem. Podobnie działa to w edytorze pianolowym w odniesieniu do nut MIDI, pozwalając na szybkie tworzenie kolejnych kopii zaznaczenia.

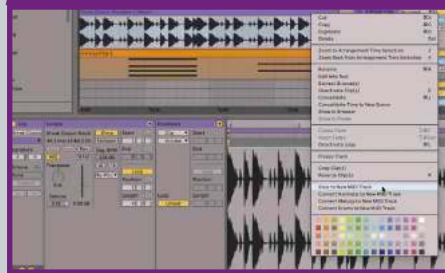
SAMOOGRANICZENIE

Jeśli dużo pracujesz z wykorzystaniem słuchawek, dobrym pomysłem jest rozpoczęcie pracy nad nowym setem od włączenia wtyczki limitera na sumie. Jego zadaniem będzie nie tylko informowanie Cię o tym, że poziomy ścieżek są za wysokie (limiter zacznie działać), ale też pozwoli ochronić słuch przed przypadkowym, zbyt głośnym sygnałem.

SZYBKA ZMIANA

Jeśli z jakiegoś powodu nie podoba Ci się użyty preset lub efekt, możesz dokonać szybkiej zmiany za pomocą przycisku **Hot Swap**, znajdującego się w górnym prawym rogu okna Detail View. Po jego kliknięciu nagłówek okna przeglądarki zostanie podświetlony na pomarańczowo, sygnalizując, że każde nowe wybrane przez Ciebie ustawienie zamieni to, które jest aktualnie aktywne. **[E]**

Funkcja Slice to New MIDI Track pozwala przekształcić dowolny plik audio w zestaw sample, które można aktywować różnymi nutami MIDI.





SOUNDEDIT '20

Łódź

22–25.10.2020

Marc
Almond Baasch

Roger
Eno

Anawa 2020

Wojciech Waglewski, Katarzyna Nosowska, Kasai,
Krzysztof Zalewski, Spięty, Voo Voo

X11

Rockowisko – Pamiętacie?

spotkania i koncerty: „Czarno-Białe Ślady”
Krzywański/Bończyk/Nowak
Zed Kosmoſky

“Soundpictures”

wystawa zbiorowa plakatów, okładek
płytowych i fotografii

Spotkania i warsztaty

Martyn Goddard

wystawa fotografii

“Łódź Noir”

wystawa fotografii

zapraszamy także na

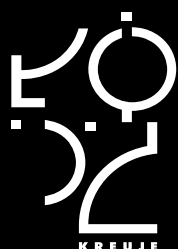
www.soundplayer.pl

internetową platformę
edukacyjno-kulturalną

Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego



Dofinansowano ze środków
Narodowego Centrum Kultury
w ramach programu
„Kultura w sieci”



ORGANIZATOR



WSPÓŁORGANIZATORZY



ZAiKS



Jazz Club Jassmine

■ W miejscu hotelu Rialto, przy ul. Wilczej 73 w Warszawie, pojawił się ekskluzywny Hotel Nobu. Marka Nobu to efekt współpracy gwiazdy kina, Roberta De Niro, z szefem kuchni, Nobu Matsuhisą

Oprócz ekskluzywnego, minimalistycznie urządzonego hotelu w budynku znajduje się restauracja, w której wszystkie posiłki oparte są na najbardziej znanych przepisach Nobu Matsuhisy. Tworzeniu hotelu od samego początku towarzyszy przemyślana wizja, zaś właściciele przede wszystkim kładą nacisk na jakość.

Klub w podziemiach

Ciekawe jest to, że w podziemiach budynku hotelu znajduje się klub jazzowy o nazwie Jassmine, która może się kojarzyć zarówno z kwiatem jaśminu, kobiecym imieniem, jak i samym jazzem. Do klubu zjeżdża się windą, co już samo w sobie daje wrażenie odizolowania od reszty świata i wstąpienia do miejsca, w którym obowiązuje nieco inna rzeczywistość. Przechodzimy przez szatnię z bordowymi kurtynami, witani przez garderobianego w stroju boya hotelowego. A w środku czeka na nas menu przygotowane przez kucharzy z hotelu Nobu, wybór alkoholi dobranych przez najlepszych sommelierów i wreszcie to, po co naprawdę odwiedzamy Jassmine – muzyka na żywo.

W klubie zainstalowano wyjątkowy system nagłośnieniowy, który został zaprojektowany, dostarczony i zamontowany przez firmę Konsbud Audio. Oparto go na wysokiej klasy zestawach głośnikowych d&b audiotechnik, które znajdziemy także w tak presti-

żowych miejscach jak Opera w Sydney, Royal Albert Hall w Londynie, NOSPR w Katowicach, Teatr Narodowy w Warszawie czy Teatr Muzyczny w Gdyni. Wraz z nagłośnieniem zainstalowano i wdrożono cały system cyfrowej dystrybucji sygnału, którego centralnym elementem jest konsola Avid S6L z dedykowanym outboardem.

System opiera się w sumie na 18 zestawach głośnikowych. Dwa szerokopasmowe 10A-D oraz kardoidalny subwoofer 27A, podwieszone do sztankietu, tworzą system główny. Pozostałe zestawy to systemy uzupełniające, frontfill i outfill, oraz dziewięć systemów pracujących jako opóźnienie. Taka konfiguracja pozwoliła na równomierne rozłożenie energii dźwięku w całym klubie, zapewniając komfort odsłuchu w każdym miejscu przeznaczonym dla widzów.

Komfort przede wszystkim

O idei przyświecającej decyzji o stworzeniu nowego klubu jazzowego w Warszawie opowiada **Adam Tarasiuk** – dyrektor artystyczny klubu Jassmine.

„Razem z Grzegorzem Nowakowskim organizujemy koncerty już od ponad 10 lat. W przypadku tego klubu naszym celem jest, aby takie osoby jak ja miały ochotę przyjść tu na koncert. A muszę przyznać, że nie lubię koncertów, choć w ustach ich organizatora brzmi to trochę dziwnie. Chodzenie na koncerty było fajne, gdy miałem 20 lat, a teraz już mam zupełnie inne wymagania. Dlatego



rot. Tomasz Wróblewski



Adam Tarasiuk – dyrektor artystyczny klubu Jassmine oraz Creative Art Director w Miłoś Kredytowa 9.



Dawid Chrabański – właściciel firmy DMC ProMedia i Customer Technical Support Engineer w Konsbud Audio.

Za projekt warszawskiego hotelu Nobu odpowiada polska pracownia Medusa Group, zaś wnętrza powstały we współpracy z kalifornijskim studiem PCH. Budowa hotelu zaczęła się w 2017; prace przebiegały w sąsiedztwie zabytkowych budynków, co wymagało zastosowania specjalnych zabezpieczeń.

Instalacja audio w hotelu została podzielona na 21 stereofonicznych stref. Sercem całego systemu nagłośnienia jest procesor BSS Audio BLU-806, zaś dystrybucję sygnałów realizuje sieć Dante z wykorzystaniem 6 lokacji, w których znajdują się wzmacniacze Crown CDI DriveCore (ogółem 40 wzmacniaczy z presetami dostosowanymi do konkretnych modeli głośników marki JBL Professional).

właśnie staram się zorganizować ten klub w taki sposób, aby było komfortowo, wygodnie, żeby ładnie pachniało, żeby nie było kolejek, a słuchanie muzyki było świętem, celebracją tej chwili. Muzyka i artyści są dla nas najważniejsi, a potem jest jeszcze długa lista rzeczy, które umilają ten czas.

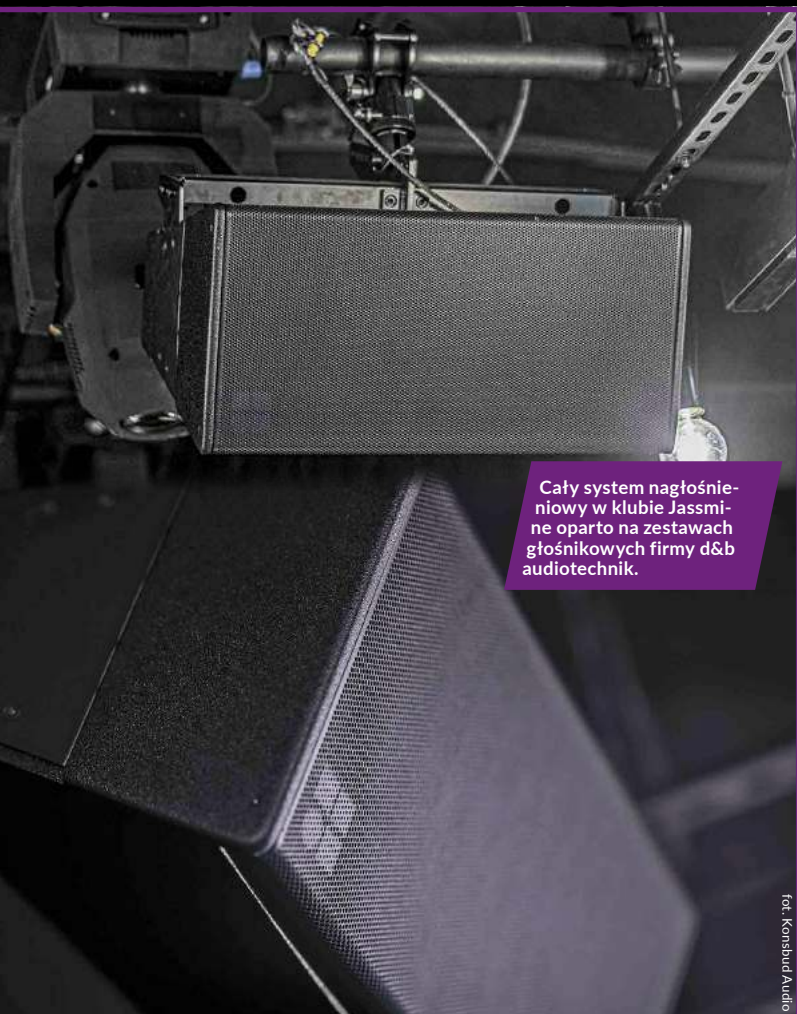
W klubie nie ma zbyt dużo dekoracji – są lampki na stołach i użytkowe meble, na których się siedzi albo stawia kawę. Wszystko zostało zrobione głównie pod kątem efektownego dźwięku, dlatego też uwzględniono takie elementy jak dyfuzory Schroedera czy pupłaki basowe, których zadaniem jest kontrola akustyki. Ustawienie tego klubu podświadomie sugeruje konfigurację wzdłużną, czyli ze sceną na krótszym boku, na wprost wejścia. Jednak to sprawia, że wykonawcy nie są tak blisko słuchaczy, zwłaszcza tych siedzących dalej od sceny. Przy konfiguracji poprzecznej natomiast można się poczuć jak w małej sali koncertowej, a kontakt widzów z artystami, i odwrotnie, jest bardzo bliski. Jest tutaj 18 głośników, a salę przewidziano na 180–190 osób. Wychodzi więc na to, że co dziesiąta osoba ma swój prywatny głośnik. Wszystko ustawione jest strefowo z optymalnymi opóźnieniami.

Robiliśmy tu już koncert, w trakcie którego na scenie było 18 osób, co dawało bardzo panoramiczny dźwięk. A co najważniejsze,

każdy instrument był doskonale słyszalny. Selektywność zastosowanych zestawów głośnikowych na tak małej przestrzeni jest niesamowita. Do tego dochodzą jeszcze takie, wydawać by się mogło, drobiazgi jak rodzaj krzesel, które dobraliśmy tak, aby można było wygodnie siedzieć, a jednocześnie mieć pełną swobodę ruchów i możliwość obserwacji wszystkiego, co dzieje się na scenie. Ważny jest dla mnie nawet zapach, który komponowaliśmy dla tego wnętrza. Chodziło o to, aby zapewnić jak największy komfort słuchania muzyki, delektowania się nią.

W ramach swego rodzaju promocji nagraliśmy tu płytę, zapraszając zespół Błoto. Wszystko trwało trzy dni. Na początku miała to być winylowa dziesiątka, ale materiału powstało tyle, że w efekcie stworzyliśmy pełnowartościowy krążek. Mamy tu świetną akustykę, dzięki czemu wszystko nagraliśmy na setkę, z wyraźnie wyczuwalnym klimatem sali. Dlatego też chcielibyśmy rozwinąć drugi rodzaj działalności, związany z nagrywaniem i publikacją muzyki. Zainteresowanie jest, zatem do końca października powinniśmy wydać trzy płyty”.

foto: Konebud Audio



Cały system nagłośnieniowy w klubie Jassmine oparto na zestawach głośnikowych firmy d&b audiotechnik.

fot. Konsbud Audio



fot. Konsbud Audio

Wydajny, centralnie zainstalowany subwoofer o charakterystyce kardoidalnej odpowiada za dystrybucję dźwięku o najniższych częstotliwościach.

proste presety oraz dostęp do kontroli stref w klubie pod kątem zmiany ich poziomów.

Sygnal do wzmacniaczy kierowany jest cyfrowo przez AES. Wzmacniacze mają też wejścia analogowe, doprowadzone aż do sceny. Są zatem cztery kanały analogowe przewidziane do sytuacji, gdy wykonawca pojawi się z własną konsolą analogową. Może wówczas podłączyć się do wzmacniaczy, pomijając S6L i całą sieć Dante. Co nie wyklucza konfiguracji, że można pracować równolegle – zarówno z wykorzystaniem wejść analogowych z zewnątrz, jak i systemu cyfrowego klubu.

System nagłośnieniowy zrealizowany jest na dwóch liniach sygnałowych. Pierwsza to zestawy główne i pierwszy delay z zachowaniem kanałów lewo/prawo, zaś druga to drugi delay, który miksonowany jest monofonicznie poprzez zsumowanie kanałów lewego i prawego. Strefa ta znajduje się poza obszarem, który można nazwać koncertowym, więc stereofonia nie jest w tym wypadku kluczowa. To miejsce dla osób, które mają ochotę trochę posłuchać, ale raczej koncentrują się na innych aktywnościach".

Wszystko, co najlepsze

Choć cały system nie jest gigantyczny, to jednak naszpikowany nowoczesną technologią i zainstalowany w prestiżowym miejscu. Udało się uzyskać wyjątkowy komfort w zakresie odbioru muzyki na żywo, gruntownie dopracowując każdy detal mogący mieć wpływ na doznania słuchaczy i widzów. Jeśli zatem będziecie mieli okazję udać się do klubu Jassmine w poszukiwaniu wrażeń estetycznych, to przygotujcie się na wszystko, co najlepsze. **ES**

Nastrojowe, profesjonalnie zaadaptowane akustycznie wnętrze, zapach, klimat, subtelne oświetlenie oraz najwyższa jakość systemu nagłośnieniowego klubu Jassmine mają umilić gościom czas spędzony przy muzyce i dobrej kuchni.

Dante i analog

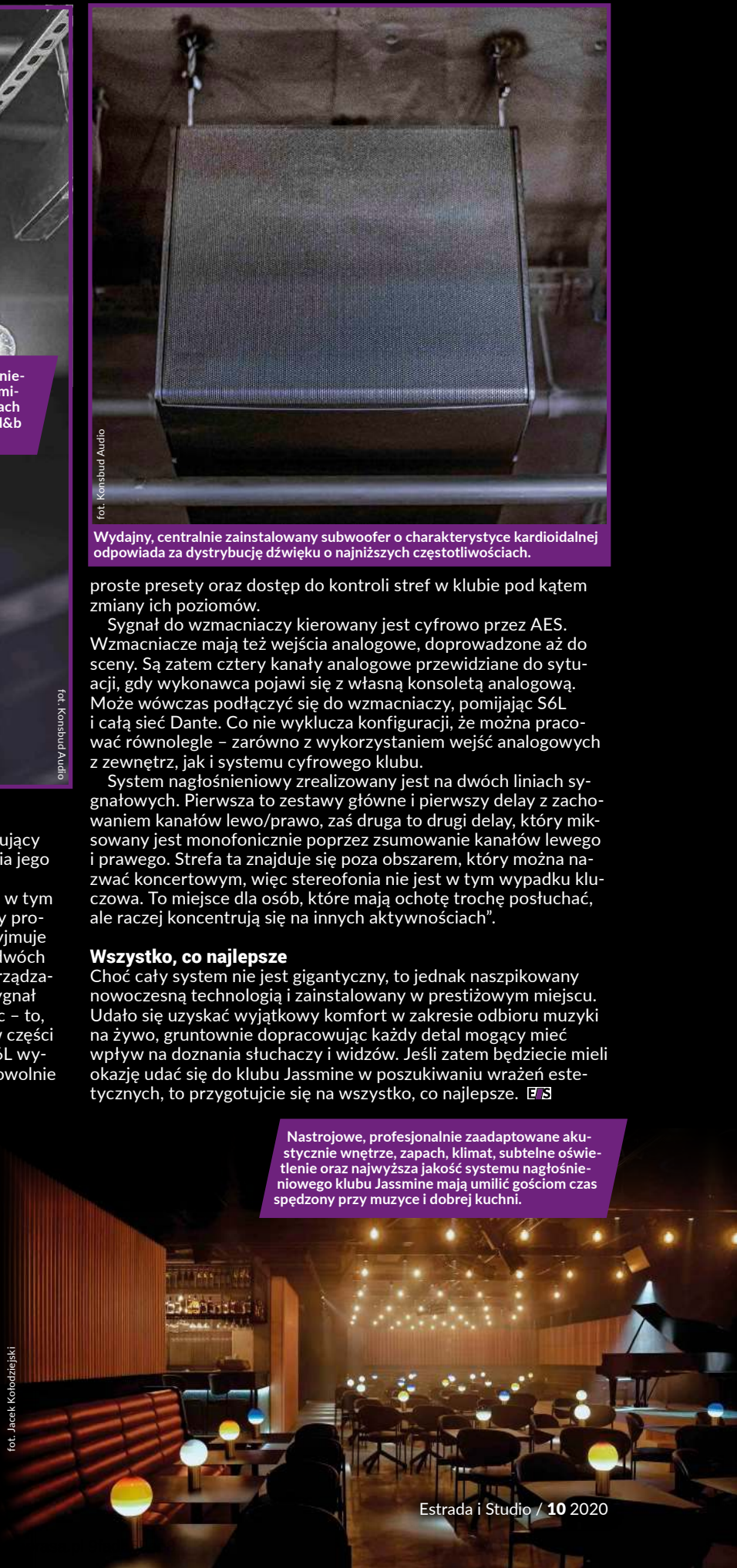
Dawid Chrabąłowski z firmy Konsbud Audio opisuje pracujący w klubie system nagłośnieniowy, zaczynając od omówienia jego szkieletu.

„Do zarządzania całością systemu służy switch Dante, i w tym właśnie formacie rozprowadzony jest cały sygnał. Główny procesor to silnik Avid S6L w wersji 112; Stage 32, który przyjmuje kanały ze sceny i na nią je wysyła. Dante zastosowano z dwóch powodów. Pierwszy to łatwa konfiguracja i możliwość zarządzania całością. Drugi jest taki, że w tym formacie trafia tu sygnał z procesorów użytych w hotelu. Jest to background music – to, co jest grane w części hotelowej, może być odtwarzane w części klubu jazzowego. Działa to też w drugą stronę – miks z S6L wysyłamy przez Dante do sieci hotelowej, gdzie może być dowolnie dystrybuowany.

Całe nagłośnienie klubu stanowią cztery wzmacniacze 4-kanałowe d&b audiotechnik, zapewniające zasilanie systemów głównych (12 kanałów) i odsłuchowych (4 kanały). Wyjście ze wzmacniaczy jest połączone bezpośrednio z zestawami głośnikowymi. W najdłuższej linii kabel ma około 30 metrów. Wzmacniacze mają kompensację strat w kablu, zatem nie ma żadnych problemów wynikających z długości połączeń. System LoadMatch działa w ten sposób, że programujemy we wzmacniaczu model zasilanego zestawu głośnikowego oraz parametry połączenia kablowego.

Wzmacniacze wyposażono ponadto w system automatycznego pomiaru linii oraz możliwość współpracy z panelami ściennymi z zaprogramowanymi ustawieniami. Dostępność do systemu jest więc możliwa nie tylko z poziomu komputera, ale też panelu dotykowego. W tym momencie są zapisane trzy

fot. Jacek Kolodziejki



Multimedia dostępne online!

<https://media.avt.pl>

■ Kupując cyfrową wersję naszego magazynu, masz także dostęp do wszystkich naszych sampli, programów, wideo, prezentacji oraz materiałów multimedialnych towarzyszących artykułom publikowanym w **ETS**. Z naszych zasobów online mogą korzystać również prenumeratorzy oraz nabywcy wersji drukowanej.



■ Po otrzymaniu lub zakupie nowego numeru **ETS** stwórz konto/zaloguj się na stronie Twoje Media:
<https://media.avt.pl>

■ Wybierz nasz magazyn, a następnie numer (począwszy od 8/2015), z którego chcesz pobrać materiały multimedialne

■ Masz dostęp do tego, oraz wszystkich, wydań **ETS**, do których się zalogowałeś, mogąc pobierać multimedia



ZAPRENUMERUJ LUB KUP DOWOLNĄ WERSJĘ **ETS** na stronie **www.UlubionyKiosk.pl**

fot. Maja Szlajnda

Daniel Szlajnda

Chodziłeś do szkoły muzycznej?

Daniel Szlajnda: Nie, ale i tak miałem dość rozbudowany program nauki muzyki. W mojej podstawówce w każdym roczniku była klasa chóralna, która podlegała chórowi pod dykcją Stanisława Steczkowskiego. A więc zamiast jednej godziny muzyki w tygodniu miałem ich aż osiem. Rzecz jasna, śpiewałem w chorze (najpierw głos altowy, później basowy), ale przede wszystkim uczyłem się gry na trąbce. To były rzeczy orkiestrowe, więc nieszczerze mnie interesowały i finalnie nie kontynuowałem nauki.

Później nie chciałeś do tego wrócić?

Później to już miałem gramofony! To były takie czasy, że wszyscy dookoła słuchali hip-hopu – mój starszy brat zaraz na początku lat 90. zainstalował w domu antenę satelitarną, dzięki czemu mogliśmy oglądać Yo! MTV Raps. Miałem wtedy może 9 lat, więc dość szybko obecność tej muzyki stała się dla mnie naturalna. Zresztą moja rodzinna Stalowa Wola była bardzo ciekawym miejscem, jeżeli chodzi o wydarzenia muzyczne. Choć jest to dość małe miasto, to w tamtym okresie znalazło się u nas sporo osób, którym chciało się organizować koncerty. Mało kto wie, że pierwszy występ grupy Looptroop Rockers w naszym kraju miał miejsce właśnie w Stalowej Woli.

■ W tym miesiącu rozmawiamy z **Danielem Szlajndą**, który dotychczas wydawał muzykę jako Daniel Drumz, oraz z duetem **808bros**. Pierwszy z naszych gości opowiada o swoim „ponownym debiucie”, odejściu od klasycznych hip-hopowych bitów i konstruowaniu syntezatora modularnego. Natomiast **Gedz i LOAA** przybliżają kulisy powstawania swojego pierwszego wspólnego materiału **YNMH**.

Czemu postanowiłeś zdobyć akurat gramofony, a nie maszynę perkusyjną albo mikrofon?

Adaptery zainteresowały mnie najbardziej, bo wydawały dziwne dźwięki i były w jakimś sensie abstrakcyjne. Sam dźwięk skreczu był dla mnie fascynujący. Pierwszym gramofonem, z jakim miałem styczność, był Unitra Artur, który należał do moich rodziców. Był nawet przerobiony w taki sposób, aby jego talerz miał wielkość płyty winylowej, gdyż standardowo takiej nie miał, ale i tak na tym sprzęcie nie dało się absolutnie niczego zrobić. Długo czas byłem skoncentrowany w zasadzie tylko na scenie turntablistycznej, ale w pewnym momencie to, co się na niej działo, przestało mi odpowiadać. Zawody DJ-skie, które obserwowałem, jak IDA czy DMC, miały coraz mniej wspólnego z muzyką, a coraz więcej ze sportem. Co prawda, w tym samym czasie wychodziły fajne płyty turntablistyczne, ale to był jedynie margines tej sceny. To wszystko na koniec doprowadziło do tego, że porzuciłem gramofony i zająłem się produkcją.

Zanim jednak do tego doszło, byłeś świadkiem rewolucji na scenie DJ-skiej, a więc pojawienia się systemu Serato.

Na samym początku nie mogłem przekonać się do tego systemu, ponieważ zwyczajnie mu nie ufałem. Natomiast tym, co mnie przekonało do Serato, były koncerty z zespołem Grammatik. W tamtych czasach, żeby móc robić cuty na koncertach, tłoczyło się tzw. dub plate'y, czyli specjalne winyle, na których były a cappelle i fragmenty wersji instrumentalnych numerów. To było kosztowne, a dodatkowo obciążone sporym ryzykiem, bo tłoczyło się niewiele i zawsze była obawa: „Co zrobimy, jak taka płyta pęknie nam podczas trasy koncertowej?”. Więc pierwszy system kupiłem

po to, aby grać z niego koncerty. Później, gdy już przekonałem się, że działa to stabilnie, zacząłem również grać na Serato imprezy stricte DJ-skie. Jednakże po kilku latach trochę mi się to znudziło, a poza tym sporo nowej muzyki znowu wychodziło tylko na winylach, więc spędzałem mnóstwo czasu na zgrywaniu płyt. Dodatkowo soundsystemy w klubach znacznie się poprawiły i zaczęło być słychać, że Serato brzmieniowo nie daje rady.

Zgodzisz się, że wejście Serato zdemokratyzowało scenę DJ-ską?

Sam nie wiem. Trzeba pamiętać, że w tamtym czasie naprawdę nie każdy miał laptopa – większość osób ciągle używała komputerów stacjonarnych. Zakup Serato i laptopa był dla mnie naprawdę dużym wydatkiem, na pewno przewyższającym zakup gramofonów z mikserem. Nie było to więc takie proste, choć zdaje sobie sprawę, że poza Serato funkcjonowały inne, gorsze, ale i tańsze systemy umożliwiające wejście w ten świat.

Ty ostatecznie zdecydowałeś się zupełnie ten świat porzucić na rzecz produkcji.

Rzeczywiście, dziś już rzadko staję do gramofonów jako turntablista, choć być może wkrótce będę musiał trochę poćwiczyć. Mam przed sobą prace nad nowym materiałem Eldo, a Leszek jest chyba jedyną osobą, które jest w stanie namówić mnie do powrotu. Natomiast sprzętem, który popchnął mnie w kierunku produkcji, na pewno było MPC 2000XL. Jest to urządzenie mające wiele ograniczeń i przyznaję, że niekiedy pojawiało się u mnie zniechęcenie, ale ostatecznie dość długo korzystałem z MPC.

■ „Modułów nie jest wiele, ponieważ na samym początku uparłem się, że nie będę budował wielkiego systemu”

Szybko nauczyłeś się na nim pracować?

Nie pamiętam, żebym miał z tym jakiś większy problem. Być może dlatego, że jestem osobą, która czyta instrukcje. Wydaje mi się, że właśnie po zakupie MPC nauczyłem się przykładać do nich większą wagę, ponieważ dzięki instrukcji poznałem ważne funkcje, jak choćby filtrowanie dźwięku. Robiłem na MPC bity hip-hopowe, ale chyba tylko jeden ujrzał światło dzienne – był to podkład do utworu *I'm In Love* Eldo z płyty 27. Nie miałem



z tym związanych żadnych ambicji, a traktowałem to jedynie jako odrabianie zadania domowego i naukę produkcji, o której wcześniej niewiele wiedziałem. Jeżeli chodzi o oprogramowanie, to zaczynałem od programu Acid, później pojawił się Logic, a dziś moim podstawowym DAW jest Ableton Live. Przez długi czas każdy z tych programów przede wszystkim pełnił funkcję rejestratora. Na to, że w ogóle istnieje coś takiego jak wtyczki VST, trafiłem bardzo późno, bo dopiero przed debiutem w U Know Me.

Moment przejścia od klasycznych hip-hopowych bitów do tzw. „nowych bitów” jest interesujący. Z dzisiejszej perspektywy może wydawać się to dziwne, ale w tamtym czasie tego typu zmiana nie była wcale taka oczywista.

Z jednej strony to przejście do elektroniki nie było dla mnie czymś nienaturalnym, ponieważ w młodości poza hip-hopem przeżywałem też fascynację brytyjską elektroniką – od rzeczy rave’owych, przez bardziej klasyczne, aż po bardzo popularne brzmienia klubowe, jak choćby Chemical Brothers. Z drugiej jednak, w pewnym momencie wszedłem w etap bardzo ortodoksyjnego i tzw. „truskulowego” podejścia do hip-hopu. Było to męczące, bo gdzieś w środku chciałem spróbować czegoś innego, ale ciągle miałem dylemat, czy w ten sposób nie skreślę wielu rzeczy, o których myślałem przez tyle lat. Tak naprawdę to nigdy nie chciałem robić bitów dla raperów. Było zaledwie kilku, z którymi chciałem wtedy współpracować, ale byli na takim poziomie, że było mi wstyd cokolwiek im podsyłać. Postanowiłem więc „ucieć” w kierunku muzyki instrumentalnej.

Czy ta decyzja była poparta zakupem nowego sprzętu studyjnego?

Nie, ponieważ zawsze myślałem o hip-hopie jak o muzyce elektronicznej tworzonej na samplach i automatach perkusyjnych, więc przy okazji debiutu w U Know Me nie było żadnej zmiany, jeżeli chodzi o warsztat. Moja pierwsza EP-ka została nagrana na MPC 2000XL oraz pianinie cyfrowym Nord Electro 2, które kupiłem, ponieważ miałem pomysł, żeby wrócić do edukacji muzycznej, co się ostatecznie nie udało. Wówczas zdecydowałem się również na zakup pierwszego syntezatora, czyli Mooga Micromooga. To był bardzo prosty sprzęt z jednym oscylatorem i raczej pochodził z kategorii „tych tańszych”, ale i tak pozwolił mi zrozumieć, że szukanie brzmień pasuje mi dużo bardziej niż szukanie sampli.

Po Moogu pojawiły się kolejne instrumenty?

Nie wpadłem w dość powszechną pułapkę zbieractwa, ponieważ zakupy nigdy nie są u mnie impulsem. Każdą taką decyzję poprzedzam długim namysłem, więc mam czas, żeby „wyleczyć się” z fascynacji danym instrumentem. Ten pierwszy Moog skutecznie wyleczył mnie z retro syntezatorów, gdyż praktycznie non-stop wymagał naprawy. Z drugiej strony nauczyłem się na nim, jak działa synteza – był to prosty instrument, który miał jedynie pokrętki albo przełączniki, więc od razu słysząc było efekty podejmowanych działań. Zawsze byłem dość wybredny, jeśli chodzi o nowe narzędzia, a później przyszedł moment, w którym zdecydowałem się na zbudowanie syntezatora modularnego. Okazało się, że to jest „mój” instrument.

Kiedy zacząłeś zbierać moduły?

Zaraz po premierze płyty *Untold Stories*, czyli jakieś 5 lat temu. Można powiedzieć, że niedawno, ale scenę Eurorack obserwowałem uważnie od dłuższego czasu. Rozpoczęło się od zakupu Mooga Mother-32. To było już jakiś czas po tym, jak sprzedałem mojego Micromooga, i zacząłem trochę tęsknić za tym moogowym filtrem. Ponieważ Mother-32 był dość tani, a poza tym był semi-modularny, postanowiłem upiec dwie pieczenie na jednym ogniu. Wróciłem do moogowych filtrów, a przy okazji rozpocząłem pracę z systemem Eurorack. Od razu kupiłem najpopularniejsze moduły, takie jak Mutable Instruments Clouds oraz Make Noise René. Zależało mi zwłaszcza na tym drugim, ponieważ zafascynowało mnie, że ten sekwencer może działać zupełnie inaczej niż wszystko, co poznałem do tej pory. Mój początkowy pomysł na Euroracka był taki, żeby spróbować zbudować system, który trudno byłoby odwzorować na wtyczkach VST.

Czy świat instrumentów wirtualnych był w jakimś momencie Twoim światem?

Raczej nie, ponieważ zawsze miałem niemały problem z interfejsem pluginów. Wiem, że w środowisku cyfrowym można zrobić wiele niesamowitych rzeczy – najprawdopodobniej wszystko, co robię teraz na modularze, mógłbym zrobić również na VST. Natomiast u mnie bardzo dużą rolę pełni interfejs i w przypadku komputera jest to przeszkoda nie do pokonania. Można zatem powiedzieć, że Eurorack jest dla mnie takim drogim kontrolerem, który sam sobie zbudowałem, ale nie ma innego wyjścia. Jeżeli chodzi o rynek kontrolerów MIDI, to do tej pory nie trafiłem na sprzęt, który byłby dla mnie odpowiedni. Być może idealny kontroler w ogóle nie istnieje.

Jak aktualnie wygląda Twój setup studyjny?

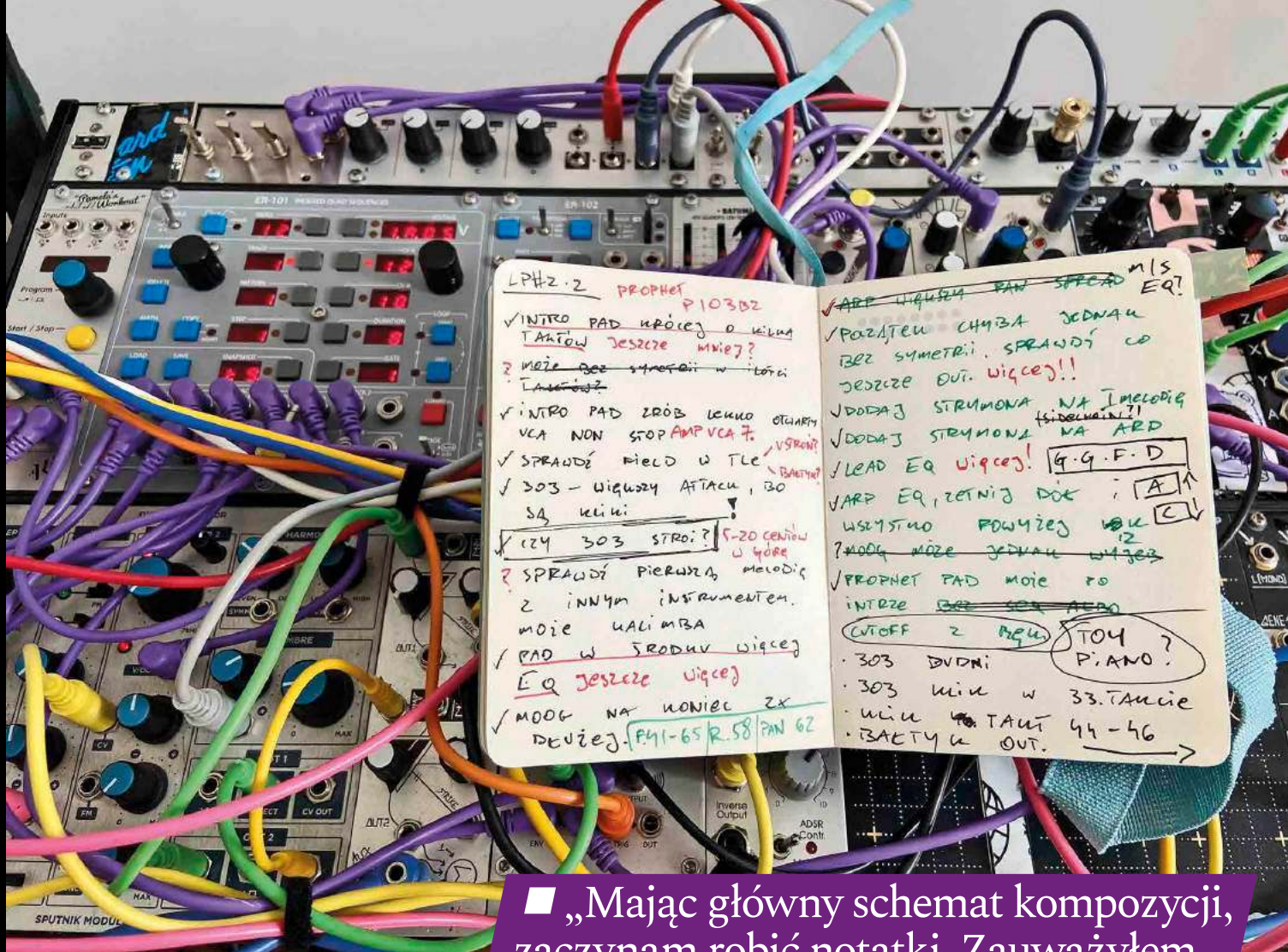
Jeżeli chodzi o moduły, to nie jest ich wiele, ponieważ na samym początku uparłem się, że nie będę budował wielkiego systemu. Przede wszystkim dlatego, że chciałem mieć instrument, który zawsze będę mógł wykorzystać podczas grania live, a poza tym zdaję sobie sprawę, jak ogromnym niebezpieczeństwem jest wejście w obszar zbyt dużych systemów. Przed zakupem pierwszego modułu Maciej Polak przekonywał mnie, żebym w ogóle nie wchodził w modulara, bo przepadnę w tym oceanie możliwości, ale okazuje się, że nadal potrafię powstrzymać się od niekontrolowanych zakupów. Pracuję na niewielkim systemie, który w zasadzie ma „jeden” oscylator – Sputnik Dual Oscillator, czyli eurorackowy odpowiednik Buchla 259 Complex Waveform Generator; jeden dość potężny sekwencer – Orthogonal Devices ER-101 wraz z expanderem; oraz sampler, chociaż to bardzo duże uogólnienie w przypadku Make Noise Morphagene. Pracuję głównie z low pass gate, a jedynym filtrem, którego czasem używam, jest Din Sync VCF303, ponieważ z Mother-32 rozstałem się już jakiś czas temu. Do tego dochodzą mniejsze rzeczy, które muszą znaleźć się w każdym syntezatorze. Do zadań polifonicznych od wielu lat używam Prophet 08.

Od czego z reguły rozpoczynasz pracę nad nowym utworem?

Przy okazji *Komorebi* zaczynałem od tego, żeby znaleźć odpowiednie brzmienie i bardzo krótki fragment sekwencji, która sprawiała, że byłem w stanie słuchać jej dłużej niż przez kilka minut. To było



■ „Spora część płyty *Komorebi* powstała na sekwencerze Make Noise René, który nie ma jakichkolwiek presetów i jest bardzo nieliniowy”



dla mnie niesamowite, że w zasadzie trzy dźwięki są w stanie „zafatwić” cały utwór. Sam początek zawsze był moim ulubionym momentem w pracy studyjnej. Duża część wszystkiego, co dzieje się później, jest męcząca, szczególnie jeśli przechodzimy do etapu szlifowania detali. Dlatego też przy okazji pracy nad *Komorebi* miałem momenty, kiedy zostawiałem ten materiał na wiele tygodni. To był też swego rodzaju komfort, ponieważ nigdzie się z tym nie śpieszyłem i zwyczajnie mogłem sobie na to pozwolić. W pewien sposób ponownie debiutuję z tym albumem, więc cieszę się, że mogłem poświęcić mu tyle czasu.

Na to, że jest to krążek inny niż dotychczas, wskazuje również fakt, że podpisałeś go swoim imieniem i nazwiskiem, a nie pseudonimem Daniel Drumz.

Przed wszystkim jest to materiał dużo bardziej osobisty niż moje wcześniejsze rzeczy. Doszedłem też do wniosku, że dużo lepiej będzie rozdzielić w ten sposób projekty, bo inaczej doprowadzi to do wielu nieporozumień. Stwierdziłem, że ten materiał jest na tyle inny, że mogę sobie pozwolić na to, żeby podpisać go zupełnie inaczej. O jego ostatecznym brzmieniu i dominującej stylistyce zdecydował w dużej mierze instrument, ponieważ moduł jest bardzo zgrabnym narzędziem do robienia ambientu. Tych rzeczy klubowych w moim życiu było już trochę za dużo i potrzebowałem po prostu czegoś innego.

Same metody pracy również były inne niż przy okazji Twoich wcześniejszych wydawnictw...

Starałem się zrobić kilka rzeczy, których wcześniej nie robiłem. Np. nigdy nie pracowałem w ten sposób, żeby nagrywać długie partie i wycinać z nich mniejsze fragmenty. A właśnie w ten sposób powstał utwór *Komorebi*, który dodatkowo w ogóle nie ma tempa, ponieważ jako clock działa tam LFO, wpięte w drugie LFO i ten utwór cały czas w ten sposób „podróżuje”. Moje wcześniejsze nagrania były oparte na MIDI wychodzącym z Abletona. Tutaj było to zdecydowanie inaczej, ponieważ wieloma rzeczami, łącznie

■ „Mając główny schemat kompozycji, zaczynam robić notatki. Zauważyłem, że bardzo dobrze pracuje mi się z notatnikiem i długopisem”

z melodią, manipulowałem w trakcie nagrań. Spora część tej płyty powstała na sekwencerze Make Noise René, który nie ma jakichkolwiek presetów i jest bardzo nieliniowy. To, od czego zaczynałem, zupełnie różniło się od tego, na czym kończyłem. Materiał na tej płycie to w dużej części uchwycenie pewnego momentu pracy z tym instrumentem.

Wyobrażam sobie, że w kontekście grania na żywo to chyba niemałe utrudnienie?

I tak, i nie. Ja bardzo chciałem grać koncerty o wiele mniej przewidywalne niż moje wcześniejsze grania z komputerem i Abletonem. Teraz istnieje duże ryzyko, że coś pójdzie nie tak, i bardzo często rzeczywiście coś idzie nie tak, ale taka jest cena pracy na tym systemie. W tym momencie pracuję już z sekwencerem ER-101, który pozwala mi mocniej „trzymać” bazę, a przy tym ma dużo większe możliwości, jeżeli chodzi o manipulowanie melodią na żywo. To bardzo dziwny sekwencer, podobny do trackera, ale pracuje się z nim zupełnie inaczej niż z tradycyjnymi sekwencerami krokowymi – każdy krok w ER-101 może być innej długości.

Jak wiele dzieje się na poziomie komputera?

Sam zajmuję się miksem i było to dość trudne zadanie, ponieważ nie mam w domu zbyt dobrych warunków, a poza tym nigdy nie zajmowałem się tym na taką skalę. Tym razem jednak uparłem się, że sam zrobię miksy, i jestem bardzo zadowolony z finalnego efektu. Jeżeli chodzi o samą sesję, to pracuję tam głównie z korekcją, delikatną kompresją i panoramą. Reverb i delay pochodzą z zewnątrz – z taniego Bossa RV-6 oraz Strymona El Capistan. Mastering to dzieło Mikołaja Bugajaka, który podszedł do tego zagadnienia bardzo twórczo i sporo od siebie dodał.

Mówiąc, że nie masz dobrych warunków do robienia miksów, masz na myśli pomieszczenie, w którym pracujesz?

Korzystam z bardzo tanich i słabych odsłuchów ESI nEar experience 05, których nikomu nie polecam. Musiałem je kupić jeszcze za czasów turntablistycznych, czyli 15 lat temu. Od wielu lat obiecuję sobie adaptację pomieszczenia, w którym pracuję, ale że często nagrywam bardzo późną nocą, to i tak przeważnie pracuję na słuchawkach Beyerdynamic DT 770 z Sonarworksem. Tak też wykonuję znaczną część miksów, a końcowe korekty robię już w dużym studiu. Wiele osób powie, że nie powinno miksować się muzyki na słuchawkach, ale – jak widać – można. Jeżeli zaczęł pracować za dnia i uporam się z pomieszczeniem, to pierwszym moim zakupem będzie prawdopodobnie para APS Klasik.

Skąd wiesz, że dany kawałek jest skończony?

Ten moment przychodzi, jak już na mojej liście zmian nie mam żadnych punktów do wykonania. Robiąc szkice, wypisuję rzeczy, które powinny być zmienione – dotyczy to zarówno miksów, jak i samej

kompozycji. Każdy z punktów wałkuje wiele razy, aż lista staje się coraz krótsza, i tak dochodzę do momentu, kiedy już nic na niej nie ma. Na jednej z kartek miałem m.in. takie punkty: „jaśniej ostatni arp”, „może strymon z sidechainem?” i „odrobina mniej kompresji”. Kiedy zaczynam mieć jakiś główny schemat kompozycji, zaczynam robić notatki. Zauważyłem, że bardzo dobrze pracuje mi się z notatnikiem i długopisem.

Uważasz, że praca nad kolejnymi kawałkami zajmuje Ci za dużo czasu?

Zdecydowanie tak, dlatego bardzo cenię sobie współpracę z Hatim Vattim, z którym tworzymy projekt Janka. On cały czas uczy mnie dużo bardziej spontanicznego podejścia do zamykania numerów. Akurat w przypadku *Komorebi* na ostateczny czas zamykania tego projektu nałożyło się sporo różnych, nie związanych ze sobą spraw, jak chociażby globalna pandemia. Wydaje mi się jednak, że coraz lepiej wychodzi mi sztuka odpuszczania i zostawiania rzeczy takimi, jakimi są. 

808bros

Pamiętacie, kiedy po raz pierwszy usłyszeliście charakterystyczne brzmienie Rolanda TR-808?

LOAA: Nie pamiętam konkretnego momentu, ale zapewne były to okolice końca gimnazjum, a więc 2012 rok. Zaczynałem wtedy bardziej świadomie słuchać muzyki elektronicznej, bo wcześniej interesowały mnie jedynie gatunki, w których dominowały gitary. Mógł to być np. SBTRKT albo coś innego z ówczesnego

popu, choć wówczas nie wiedziałem jeszcze, czym jest Roland TR-808. Natomiast kiedy już wgryzłem się w ten temat i poznałem historię tej maszyny perkusyjnej, to, szczerze mówiąc, nie od razu przypadła mi ona do gustu. Na początku mojej producenckiej przygody takie sprzęty wydawały mi się „reliktami przeszłości”, a z kolei jako przyszłość traktowałem wtyczki VST i możliwości, jakie oferowały.



fot. Adam Słabon

GEDZ: Pierwsza styczność z 808 to koniec gimnazjum, ale w moim przypadku było to już... 15 lat temu [śmiej]. W tamtym okresie bardzo nieufnie podchodziłem do elektroniki i w ogóle każdy jej rodzaj potocznie określałem jako „techno”. Totalnie nie miałem pojęcia, czym to tak naprawdę jest, a wszystko, co miało metrum 4/4, z miejsca było dla mnie *passé*. Od samego początku jednak Roland TR-808 kojarzył mi się przede wszystkim z rapem. Nie wiem, czy to przez Planet Rock od Afrika Bambaataa, czy przez moje southernowe zapędy, ale tak właśnie było. Dźwięki z tego sprzętu od razu zrobiły na mnie ogromne wrażenie i bez wątpienia odcisnęły piętno na moich późniejszych działaniach muzycznych. Sporo czasu zajęło mi nazwanie tych brzmień, bo wtedy internet nie podawał wszystkiego na tacy jak dzisiaj. Dość powiedzieć, że YouTube nawet nie raczkował, ponieważ nie miał jeszcze roku.

Koniec gimnazjum to też moment, w którym pojawiły się myśli, żeby bardziej zainteresować się produkcją muzyki?

G: To było jakoś wtedy, gdy miałem 15-16 lat. Moja pierwsza styczność z generowaniem dźwięków to był program Hip Hop eJay. Niestety nigdy nie uczęszczałem na lekcje gry na instrumencie – jestem samoukiem i momentami żałuję, że nie podjąłem w związku z tym żadnych kroków.

L: Ja uczęszczałem na prywatne lekcje gry na gitarze, więc miałem podstawową wiedzę na temat teorii muzyki. Później wszystko potoczyło się standardowo, a więc grałem w kilku „garażowych” zespołach. Miałem więc okazję wystąpić w paru klubokawiarniach i na mniejszych warszawskich scenach. Później mocniej zainteresowałem się muzyką elektroniczną i kolega zaproponował mi udział w Akademii Dźwięku. Tam poznałem Abletona i, jak mawiają, „reszta jest historią”. Wspólnie z dwójką znajomych założyłem zespół SVRD, w którym byłem odpowiedzialny za warstwę elektroniczną. To był dla mnie bardzo owocny okres – wiele nauczyłem się w kontekście kompozycji, współpracy z innymi i łączenia różnych wizji. Wszystko skończyło się wraz ze studiami, bo każde z nas wybrało inne miejsce i nie widzieliśmy wtedy szans na zdaną kontynuację współpracy.

■ „Jestem fanem skupienia się na sound designie, co oczywiście w przypadku produkcji rapowych jest osiągalne, ale w granicach rozsądku”

Współpracowaliście ze sobą, zanim jeszcze powstał duet 808bros. Jak się poznaliście?

L: W 2016 roku przeprowadziłem się do Gdańska na studia. W tamtym czasie znałem niewielu ludzi w przemyśle muzycznym, ale jednym z nich był CatchUp, który napisał do mnie kiedyś na Soundcloudzie. Początkowo sądził, że nie jestem Polakiem, ale miło się zaskoczył [śmiej]. W każdym razie, po mojej przeprowadzce nad morze, przedstawił mnie Kubie jako dobrego producenta, z którym warto byłoby coś pokombinować. Na początek dostałem do zrobienia remiksy utworów ZNVKI i Poltergeist. Wyszło na tyle dobrze, że Kuba zaproponował mi udział w tworzeniu 247365. Okazało się, że świetnie się dogadujemy, więc decyzja o stworzeniu wspólnego projektu przyszła naturalnie.

G: Dodam tylko, że wszystko zaczęło się od tego, że CatchUp zrobił muzykę do numeru Freon na album AMEBA, który wydaliśmy w roku 2016. Wtedy zaczęliśmy nieco bardziej intensywnie rozmawiać o muzyce i „zajawkach”, które nami kierują przy tworzeniu kolejnych produkcji. To działało się dosłownie na chwilę przed wypuszczeniem pierwszego albumu producenckiego, czyli Limitless808. Jakoś w marcu następnego roku graliśmy zamknięcie trasy z okazji krążka AMEBA w sopockim Sfinks700. Koniec końców wyszło tak, że impreza była podzielona na koncerty i DJ-sety osób związanych w tamtym okresie z naszym kolektywem NNJL. LOA (jeszcze wtedy bez drugiego A w pseudonimie), jako jedyny spoza naszego kręgu, został zaproszony do zagrania seta. Później zrobił remiksy, o których mówił, i mocniej zaczęliśmy działać razem. Ostateczny kształt projektu 247365 to w dużej mierze jego

zastęga. Zrobiliśmy przy okazji tamtej płyty tak dużo muzyki, że naturalnie przeszliśmy do współpracy jako duet. Brakowało nam tylko nazwy...

Dlaczego zdecydowaliście się nazwać w ten sposób Wasz duet? Nie wydaje się Wam, że brzmienia 808 są już nieco wyeksploatowane?

G: A które brzmienia takie nie są? Szczerze mówiąc, nigdy się nad tym nie zastanawiałem. Nie odbieram muzyki czy poszczególnych brzmień w takich kategoriach. Wszystko to tylko kwestia sposobu „podania dania”. Jeśli jesteś dobrym kucharzem, to przyrządzisz coś smacznego nawet z tego, co się ludziom przejadło.

L: Dla mnie 808 w nazwie wskazuje na naszą ewidentną inspirację i źródło wielu pomysłów sonicznych. Coraz rzadziej zdarza mi się używać faktycznych brzmień TR-808, ale na co dzień obcuje z próbkami, które nigdy nie powstałyby, gdyby nie ta legendarna maszyna. Muzyka, którą tworzymy, w ogromnym stopniu polega na obecności mniej lub bardziej przetworzonego basu, którego początki sięgają tej maszyny.

Korzystacie z oryginalnego Rolanda TR-808 czy z jego cyfrowych emulacji?

L: Na oryginalnym Rolandzie TR-808 miałem okazję pracować podczas Red Bull Music Academy w Montrealu, ale sam go nie posiadam. Nie wydaje mi się jednak, żebym potrzebował akurat tej maszyny perkusyjnej. W planach mam zaopatrzenie się w parę syntezatorów, ale najpierw muszę zorganizować na nie miejsce w domu. Mam bardzo techniczne podejście do produkcji – chciałbym zacząć przygodę z syntezą modularną. Przyglądam się już nawet kilku modułom, np. Rainmaker od Intellijel, czyli delay z 16 niezależnymi generatorami na Tap. A jeżeli chodzi o brzmienia „808”, korzystam przede wszystkim z sampli (zarówno z domyślnych paczek Abletona, jak i np. Splice), które

później bardzo mocno przetwarzam. Oczywiście zdarza mi się również „wykręcić” brzmienie samodzielnie od zera, np. w Ope-ratorze albo na Xfer Serum.

G: Niespecjalnie przepadam za pracą na sprzęcie. Mam w domu klawisz pełniący też funkcję kontrolera, ale rzadko go używam. Podczas grania na żywo sięgam po Pusha 2 i to wszystko, jeśli chodzi o narzędzia zewnętrzne, z których korzystam. Nie mam zdolności manualnych, więc praca na takim sprzęcie idzie mi opornie. Dlatego też staram się minimalizować problemy [śmiech]. Obaj z Dominikiem używamy pokładowych wtyczek z Abletona, a ja dodatkowo kupiłem kilka innych pluginów. Nasza muzyka to głównie eksperymenty łańcuchów VST. Metoda prób i błędów, ale też i celowych zabiegów.

Rozmawiamy przy okazji premiery YNMH

– jak w praktyce wyglądała praca nad tą płytą?

L: Podzieliłbym ją na dwa etapy: pre-Covid i mid-Covid. Pierwszy, o wiele dłuższy od drugiego, bo w sumie trwał dwa lata, to w dużej mierze wspólne spotkania i praca nad albumami Kuby. W trakcie tych spotkań zdarzało się nam zrobić jakąś bazę albo zostawać odrzut z albumu, który później rozwinął się w pełnoprawny utwór 808bros. Często także przerzucamy się projektami zdalnie i po takim „ping-pongu” numery rozwijają się w naturalny sposób. Natomiast drugi etap pracy, już podczas pandemii, zwłaszcza w najcięższym okresie lockdownu, to już tylko „ping-pong” i domykanie projektów jeden za drugim.

G: Ja odbieram to, co robimy, jako formę jednego wielkiego eksperymentu i filtracji naszych obecnych inspiracji. Często zostawiamy projekty na rok, lub nawet więcej, i wracamy do nich po czasie, zmieniając 80% ich struktury. Innym razem po prostu je kasujemy. Pracę w projektach ciężko rozbić na to, co, kto i kiedy robi. Wielokrotnie „flipujemy” swoje pomysły. Przy projekcie poza tematami związanymi z muzyką byłem w dużej mierze odpowiedzialny

■ „Najczęściej gramy z dwóch komputerów z Pushami, które są wpięte do miksera na dwóch wejściach i synchronizują się na żywo”



foto: brand.pl

za koordynację osób, które zajmowały się postprodukcją, tworzeniem okładki, tłoczną, wizualizacjami, załadowaniem materiału na streamingi, a także przygotowaniem płyty i merchu na sklep.

Od czego z reguły zaczynacie pracę nad nowym numerem?

L: Zazwyczaj od krótkiej, około minutowej bazy, często nawet jednej pętli, którą zaproponuje któryś z nas. Jeśli drugi od razu załapie koncepcję i poczuje, w jaką stronę z tym pójść, to jest to najlepsza reakcja, jaka może się zdarzyć. Od razu odbijamy projekt i w ciągu kilku dni rozwija się on już znacząco. Zyskuje na głębi, charakterze i dalsze rozwijanie go jest już tylko kwestią czasu, a nie spłodzenia odpowiednich pomysłów. Są też numery, które czekały miesiącami, a nawet i latami, byśmy je odkopali, „przeorali” i zrobili z nich coś „słuchalnego”.

Ile ścieżek mają Wasze numery? Zawsze przy okazji tego pytania wspominam, jak NOON powiedział mi kiedyś, że złoty podział to 8 ścieżek...

L: Pocucie tego, jakie środki są potrzebne do wyrażenia się muzycznie to sprawa indywidualna i zależy od samego producenta, gatunku muzycznego i rodzaju produkcji. Wydaje mi się, że na początku, kiedy robi się bity z małej liczby ścieżek, każdy zastanawia się, dlaczego topowi producenci mają projekty, gdzie jest ich kilkadziesiąt. Później samemu dochodzi się do poziomu, kiedy faktycznie generuje się bardzo dużo ścieżek, ale to tylko okres przejściowy. Ostatecznie orientujesz się, że nie zawsze jest to potrzebne. Zresztą Ableton i inne DAW-y oferują różne zabiegi, które umożliwiają redukcję liczby ścieżek przez resampling, zamrażanie itp.

Co decyduje o tym, że stwierdzenie, że dany numer jest skończony?

L: Ja chyba nigdy nie mam takiej pewności, choć są pewne wyznaczniki, po których można to stwierdzić. Jeżeli nie ma pozostawionej przestrzeni w miejscach, gdzie nie było to naszym zamiarem, kiedy jesteśmy zadowoleni z sound designu, a sam numer nie jest monotony i zapada w pamięć, to możemy powiedzieć, że jesteśmy już bliżej końca.

Jak wygląda postprodukcja Waszych kawałków?

G: Staramy się tak wstępnie mikсовать nasze utwory, by we właściwym miksie niewiele zostało do zrobienia. YNMH było mikсовane i masterowane przez naszego dobrego kolegę, Roberta Dziedowicza, który zrobił to naprawdę wspaniale. Nie zmienia to jednak faktu, że jako producenci dążymy do absolutnej samowystarczalności i docelowo chcemy sami zajmować się miksem naszych numerów.

Z jakich odsłuchów korzystacie?

L: Kuba używa Genelec M040, a ja aktualnie używam jego starych odsłuchów, czyli Reeloc ADM-5. Jestem z nich zadowolony. Do tego sporadycznie sięgam po standardowe głośniki stereofoniczne z subwooferem od Logitecha, ale nawet nie wiem, jaki to model. Niedawno wyposażyłem się też w JBL Flip 5. Służy mi on raczej do słuchania muzyki, ale jak już jest, to zdarza mi się również sprawdzać na nim miksy.

Obaj jesteście kojarzeni przede wszystkim z produkcją utworów, w których pojawiają się raperzy. Czym różni się praca nad materiałem instrumentalnym od takiego, który przeznaczony jest dla rapera?

L: Produkcje dla raperów w większości przypadków są dość schematyczne i nie jest to ich wada, a jedynie cecha. Jest zwrotka, refren i czasem jakieś odstępstwa od normy, ale forma, której trzeba się trzymać, jest z góry jasno określona. Kompozycyjnie muzyka instrumentalna to całkiem inny świat, oferujący nieograniczone możliwości. Można się trzymać pewnych ogólnie przyjętych form, ale nie trzeba. Jestem też fanem skupienia się przede wszystkim na sound designie, uzyskaniu specyficznego brzmienia, co oczywiście w przypadku produkcji rapowych jest osiągalne, ale w granicach rozsądku. Muzyka pełni bowiem rolę tła dla głównego przekazu w utworze, jakim jest liryka.

G: Akurat tutaj mam nieco zaburzony obraz, bo jestem zarówno raperem, jak i producentem. To z jednej strony pomaga, a z drugiej

niekiedy tworzy pewne trudności. Łatwo jest paść ofiarą chorej ambicji producenckiej. Przy pracy z wokalami, o czym zdarza się zapominać beatmakerom, liczy się odpowiednia relacja między głosem a muzyką. Tak jak już wspomniał Dominik, aranżacja i miejsce dla wokalisty/rapera to kluczowa kwestia. Nie może być tak, że głos walczy o miejsce z motywami muzycznymi. Mam tu na myśli zarówno nuty, jak i brzmienie. Przy tzw. „instrumentalach” możemy pomieszać pięć gatunków muzycznych, bo wtedy absolutnie nic nas nie ogranicza. Możemy używać też innych zabiegów i narzędzi, gdyż nie musimy tak się trzymać w ryzach z częstotliwościami, jak przy pracy z wokalami.

Co Gedz chciałby robić jak LOAA, a co LOAA jak Gedz?

L: Chciałbym nauczyć się wstępnie mikсовать własny wokal, generalnie bardziej dbać o miks i jakość wykręcanych brzmień już na wczesnym etapie produkcji, tak jak Kuba. Ten poziom detali i przywiązanie do jakości dźwięku to zdecydowanie coś, czego mi brakuje, pewnie ze względu na lenistwo. Miewam dużo pomysłów, które chcę zapisać możliwie najszybciej, przez co ograniczam wykonywane zabiegi do koniecznego minimum. U Kuby cenię profesjonalizm w relacjach z artystami, z którymi współpracuje, w co oczywiście wlicza się nasza relacja. Događujemy się zarówno na polu kreatywnym, jak i biznesowym, a to nieodrębna część świata muzyki.

G: Chciałbym być bardziej opanowany w procesie miksu, bo często zalewa mnie krew, a Dominik potrafi brać wszystko „na miękko”. Zawsze ceniłem u LOAA liczbę pomysłów na projekt, a także lekkość i elastyczność w dopasowywaniu ich pod wokaliste. Dobre w naszej relacji jest to, że dużo dyskutujemy i jesteśmy dla siebie wyrozumiali, przez co wciąż się rozwijamy i uczymy czegoś nowego. Różni nas sporo, ale jeszcze więcej łączy. Każdemu szczerze życzę takiego kumpla.

Premierze Waszej płyty towarzyszyła bardzo skromna promocja. Dlaczego?

L: Okres domykania albumu, planowania promocji i samej premiery zbiegł się z kilkoma ważnymi kwestiami w naszych życiorysach, przez co nie byliśmy w stanie poświęcić YNMH odpowiedniej uwagi. Ja kończyłem studia, niedługo później brałem ślub, co wiązało się z organizacją masy spraw, jako że przeczekaliśmy najgorszy okres pandemii i nie rezygnowaliśmy z wesela. Jak na wymiar pracy włożonej w promocję albumu, wydaje mi się, że nie jest tak źle. Wsparło nas sporo znajomych: Lxny, BPND czy Adam Stańko. Zrobili niesamowitą robotę, jeśli chodzi o wizualny aspekt tego albumu, za co jesteśmy im bardzo wdzięczni.

Pandemia zapewne pokrzyżowała Wam plany związane z graniem koncertów.

808: Gdyby nie pandemia, to jasne, że gralibyśmy imprezy z tym materiałem. Zwłaszcza że w zaawansowanych planach i przygotowaniach mamy już kolejny projekt. Warto zatem zrobić podtęże i pograć w różnych miejscach, by ludzie o nas usłyszeli, dać im znać, że produkujemy nie tylko bity dla ich ulubionych raperów. Na razie to tylko DJ sety, chociaż w niestandardowej formie – gramy z Abletona, na dedykowanym kontrolerze, czyli Pushu. Najczęściej gramy po prostu z dwóch komputerów z niezależnymi Pushami, które są wpięte do miksera na dwóch wejściach i synchronizują się na żywo. Co do planów na zmiany w setupie, chcielibyśmy przygotować sobie pewnego rodzaju live performance, ale wymaga to też większej ilości własnego materiału, który można sobie wygodnie zaaranżować w live secie. Na pewno chcielibyśmy, żeby było to coś zupełnie innego i rzadziej spotykanego na polskiej scenie.

Skoro nowy projekt jest już w przygotowaniu, to na jakim etapie aktualnie jesteście?

808: Na YNMH daliśmy upust energii i naszym ambicjom w tworzeniu żywiołowej, ciężkiej elektroniki. Kolejny projekt wpisuje się w nieco inną koncepcję muzyki elektronicznej. Sami chcemy odpocząć i dać odetchnąć słuchaczom. Wydaliśmy już album do imprezowania, a teraz pora na album do relaksu po imprezie. Nie chcemy podawać żadnych konkretnych terminów, ale możemy obiecać, że już niebawem będą pojawiać się nasze kolejne produkcje. 

Synthwave Power + New Wave Synth

Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl



Ten miesiąc to hołd dla syntezatorów wszelkiego typu, zarówno sprzętowych, jak i wirtualnych!

Pakiet Synthwave Power jest autorstwa Cyclick Samples, a zestaw New Wave Synth został stworzony przez Groove Criminals. Oddajemy do Waszej dyspozycji blisko pół tysiąca całkowicie bezpłatnych sampli, których możecie bez żadnych ograniczeń używać w swoich produkcjach, także komercyjnych.

Wszystkie znajdziecie na stronie Twoje Media – www.media.avt.pl

sample



■ Synthwave Power

Nasza październikowa kolekcja została podzielona na trzy katalogi: Arpeggiator Loops, Lines and Loops oraz Chord One Shots. W każdym z nich znajdują się sample z aż 11 różnych syntezatorów wirtualnych i sprzętowych (patrz ramka), w których najpierw zaprogramowano brzmienia z grupy Lines and Loops, następnie dostosowano je do potrzeb Chord One Shots, by na końcu zrobić to samo pod kątem sampli Arpeggiator Loops.

Sample Line and Loop mają długość od 2 do 4 taktów, a ich tempo i tonacja zostały uwzględnione w nazwach plików. Nie każdy syntezator ma swoje brzmienia we wszystkich tempach (każdy ma ich cztery), ale rozmieszczono je na klawiaturze tak, by uzyskać dźwięki w każdej tonacji, bez konieczności zbyt głębokiego odstrajania.

Chord One Shots to wybrzmiewające akordy z ich naturalnym zanikaniem. Akordy zostały nazwane w sposób standardowy, jednak tam, gdzie w przypadku notacji występowałby niedozwolony w nazwach plików ukośnik (/), zastosowano półpauzę (-). ■



■ Sprzęt i oprogramowanie:

- Arturia V Collection
- Kurzweil K2600r
- Wtyczki UAD
- Wtyczki SoundToys
- Wtyczki Eventide
- Liquidsonics Seventh Heaven
- Wtyczki Unfiltered Audio
- Steinberg Nuendo 8.3



■ New Wave Synth

Oli Bell z Groove Criminals tak mówi o stworzonym zestawie: „W tym miesiącu poddaliśmy się wpływowi lat 80., a zwłaszcza brzmieniom wykorzystywanym wówczas instrumentów. Jak zwykle, skorzystaliśmy z trybu hybrydowego, łącząc barwy instrumentów elektronicznych z ich wirtualnymi odpowiednikami. Na pierwszy ogień poszedł nasz ulubiony Juno-60, którego arpeggiator poddaliśmy sterowaniu zewnętrznemu przez MIDI i CV, by zachować kontrolę nad niektórymi parametrami brzmienia. Użyliśmy też syntezatora Mother 32, głównie z uwagi na jego klasyczny filtr drabinkowy, SH-101 do wykreowania klasycznych partii arpeggio, a także mocno niedocenionego syntezatora Yamaha CS5 – w pełni analogowego i monofonicznego. Do brzmień syntezatorów i zestawów multisampli dołączyliśmy kolekcję stosowanych w latach 80. dźwięków perkusyjnych spróbkowanych bezpośrednio z instrumentów wchodzących w skład naszej kolekcji. Staraliśmy się przy tym unikać mocno wyeksploatowanego tematu 808/909, skupiając się raczej

na mniej znanych maszynach perkusyjnych, takich jak Kawai R-50E, TR505, Alesis HR itd.” ■

■ Użyty sprzęt:

- Alesis HR16
- Kawai R-50E
- Moog Mother 32
- Roland Juno-60
- Roland SH-101
- Roland TR-505
- Yamaha CS5



POPRZEDNIE NUMERY

Bądź na bieżąco dzięki drukowanym* lub cyfrowym wydaniom magazynu



NUMER 279

Grudzień 2019

- Zniekształcenia analogowe
- Bas stereo
- SSL SIX
- FREE Klevgrand Stark CM
- Sample Vinyl! Tools
- Oliver Heldens
- Piernikowski



NUMER 278

Listopad 2019

- Bitwig Studio
- Waldorf STVC
- Stopa, werbel, kłaśnięcie
- IK Multimedia MODO Drum
- Sample Cosmic Glitch
- Sam Okell
- Olaf Bassowski



NUMER 277

Październik 2019

- UAD 910
- Mastering 2019
- 100 modeli Genelec
- FREE WA Outlaw CM
- Sample FM Toolkit
- Patrizio Pigliapoco
- Robert Henke



NUMER 276

Wrzesień 2019

- NI Massive X
- Neumann NDH 20
- Pierwsze programy DAW
- FREE HY-Plugins HY-FX CM
- Sample Acid Mayhem
- Louis Bell
- Radek Łukaszewicz



NUMER 275

Sierpień 2019

- Polerowanie miksu
- Ultramarine 4
- Kluczowanie sidechain
- FREE Kuassa
- Amplifikacja 2 CM
- Sample Foley Factory
- Old Town Road



NUMER 274

Lipiec 2019

- Sztuka tworzenia bitów
- Podstawy filtracji i korekcji
- Zaawansowana korekcja
- FREE HoRNet Chorus CM
- Sample 808 Weight
- Billie Eilish
- Magiera



NUMER 273

Czerwiec 2019

- Kara za głośność
- Zniekształcenia w mikse
- FREE Thenatan Trax CM
- Sample Power Synths
- Leslie Brathwaite
- KRK Rokit 5 G4
- PreSonus Studio 26c



NUMER 272

Maj 2019

- Perfekcyjny miks w stylu vintage
- Pogłos typu Plate
- Synteza East Coast i West Coast
- Sample Dusty Funk
- Rafał Smoleń



NUMER 271

Kwiecień 2019

- Mocne uderzenie stopy
- Szum kreatywnie
- Sekrety syntezatorów Abletona
- FREE Puncher CM
- Sample Warehouse Techno
- Aston Microphones Stealth



NUMER 270

Marzec 2019

- Multiefekty i kreowanie brzmień
- Korg Minilogue XD
- Sample Glitch Kits
- Marek Walaszek
- Akai Force
- Yamaha CP73



NUMER 269

Luty 2019

- Taśmy prawdy
- Rozbudowa pomysłów muzycznych
- Faza bez tajemnic
- Sample Essential Stabs
- Andrea Bocelli
- Sharooz



NUMER 268

Styczeń 2019

- Wirtualny winyl
- Bitwa na wstęgi
- Praca z obrazem
- FREE IK Multimedia White 2A
- Sample Bomb Factory
- The Rust Brothers
- Bartosz Dziedzic



odwiedź nas na

<https://ulubionykiosk.pl>



**ZAWARTOŚĆ DVD
DOSTĘPNA
ONLINE:**
www.media.avt.pl



Zawartość DVD online dostępna tylko od numeru 08/2015

*Dostępność wydań drukowanych zależna od stanów magazynowych

eprasa.pl 9fadb55ae8

Jeśli chcesz, by Twoje ogłoszenie było widoczne, zamów ramkę!

Cena minimalnej ramki o wysokości 2,0 cm i szerokości 1 szpalty (5,6 cm): 48 zł + 23% VAT.
Kolejny centymetr kosztuje 24 zł + 23% VAT. Dopłata: za kolor czerwony – 25%, pełny kolor – 50%.

Informacje: Agnieszka Iwacyk, tel. 22-257-84-39, e-mail: reklama@eis.com.pl.

E-prenumerata to:

- najszybszy dostęp do nowego wydania magazynu
- wygodne archiwum na www.avt.pl
- hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka
- wbudowane linki – klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW

Zamów e-prenumeratę (.pdf) na
www.avt.pl/prenumerata/elektroniczne

e-prenumerata roczna
132,00 zł
2 e-wydania gratis

e-prenumerata dwuletnia
237,60 zł
6 e-wydań gratis

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania
płacą tylko 20% ceny: 31,60 zł/rok i 63,30 zł/2 lata

Zawartość multimedialna
(dołączana do każdego numeru
naszego magazynu)
dostępna jest na stronie
www.media.avt.pl



Rynek EiS

Keoda

meble studyjne – kabiny akustyczne



www.keoda.com

TopDJ.pl

HQ POWER

Zestawy nagłośnieniowe dla szkół
Oświetlenie
Kolumny
Wzmacniacze
Megafony
Miksery
Odtwarzacze CD / MP3

www.superdyskoteka.pl
AVT Korporacja 03-187 Warszawa, ul. Leszczyńska 11
e-mail: info@superdyskoteka.pl tel.: (22) 257 54 52

ZAPRENUMERUJ

jazz forum
The European Jazz Magazine

**Najstarszy i najbardziej prestiżowy
magazyn jazzowy w Polsce**

Sylwetki wybitnych muzyków, wywiady, recenzje
płyt, relacje z festiwalu

8 numerów w roku, w każdym specjalna
płyta kompaktowa (tylko dla prenumeratorów)



prenumerata roczna (8 numerów) – 136 zł
prenumerata półroczna (4 numery) – 68 zł

JAZZ FORUM, ul. Hoża 35 lok. 24
skr. poczt. 2, 00-963 Warszawa 81
tel. (22) 621-94-51, tel./fax (22) 621-77-58
e-mail: jazzforum@jazzforum.com.pl

www.jazzforum.com.pl

Jesteśmy wszędzie tam, gdzie grają jazz!

PIANKA NA FRONTY KOLUMN

more sound

601 71 21 85

WWW.MORESOUND.PL

sprzęt muzyczny
tysiące produktów od ręki
tel. 025 633 09 29
www.midi.pl

www.mastering-studio.pl



doświadczenie: 600 tytułów płyt/15 lat

ECP Media Studio, Sanok
Mariusz Wojtoń

Najwyższej klasy mastering i miksing materiałów audio, nagrywanie reklam radiowych i audiobooków, aranżacja utworów muzycznych. Montaż i edycja materiałów wideo. Tuning kolumn głośnikowych. Warsztaty produkcji muzyki i masteringu, konsultacje w obsłudze programu Reaper oraz innych programów muzycznych (Cubase/Nuendo, FL, Reason itp.).

www.studiomastering.net info@studiomastering.net
Tel. 666113330

studio nagraniowe i sala prób

starlight studio

Rejestracja, edycja, miks śladów, mastering, równanie bębnow...
Pracujemy na profesjonalnym sprzęcie, m.in.: SSL, RME, APS, AKG, TC, Shure, KRK, Alesis. Konkurencyjne ceny ustalane indywidualnie z klientem.

kontakt: starlight@gmail.com, 504976456
facebook.com/starlight.inzynierska

Zespół poszukuje technika scenicznego do stałej współpracy.

Prosimy o przesłanie CV (dotychczasowe doświadczenia, przebyte szkolenia, posiadane uprawnienia itp.) na adres **techniksceny@interia.pl**

NOWE CENY -25%

T.S.O.P.
The Sound Of Poland



Virtual Instruments
www.tsop.pl

Podkłady muzyczne do danej tonacji dla wokalistów, Jingle na zamówienie, aranżacje, kompozycje

Tel. 505668190 email: witek1945@o2.pl

OdB.pl



Twój poziom odniesienia

Sprzedam

2 lub 4 kolumny głośnikowe firmy **Electro Voice QRX 12/75**. Stan idealny.

Kontakt pod nr tel 604 209 189

www.UlubionyKiosk.pl



ulubiony KIOSK.pl

www.master-audio.pl

To lektura obowiązkowa dla każdego, kto ceni swoje zdrowie!

Tylko my opisujemy to „O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą”



O CZYM LEKARZE CI NIE POWIEDZĄ

Twoje zdrowie w Twoich rękach

Licencja bytyjska

WHAT DOCTORS DON'T TELL YOU

Wyrwij się z depresji

6 sposobów na poranne mdłości

Jak uniknąć powikłań po antybiotykach

Artyzm można odwrócić

Rozruszaj szare komórki

Wiroterapia zamiast chemii na raka

Nadciśnienie nie zawsze wymaga leków

Jak sobie radzić z...
• nadciśnością tarczycy
• brakiem

Numer 11 | listopad 2019
cena 12 zł (z tymczasową ceną 10 zł)
ISSN 2083-088X
9 782083 011111

Szukaj w salonach prasowych oraz na **www.UlubionyKiosk.pl** - przesyłka GRATIS

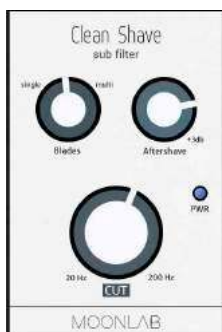
■ Moonlab Clean Shave

Zdawać by się mogło, że nie ma nic prostszego niż filtr górnoprzepustowy, którego zadaniem jest usunięcie najniższych, niemuzycznych częstotliwości w sygnale, które nic nie wnosząc do brzmienia zabierają jedynie zapas dynamiki i powodują komplikacje przy stosowaniu kompresji i na etapie miks. Otóż nic z tych rzeczy! Zwykłe „obcięcie dołu”, zwłaszcza gdy mamy do czynienia z sygnałem o dużym poziomie, bardzo często powoduje nieintencjonalne, jednopółkowe zwiększenie wartości szczytowej i w konsekwencji może doprowadzić do pojawienia się wysokich poziomów międzypróbkowych i przesterowania sygnału.

Nie twierdzimy, że Clean Shave jest na to całkowicie odporny (bo żaden filtr poza działającymi spektralnie nie jest), ale daje więcej możliwości niż zwykły HPF. „Golenie” najniższych częstotliwości można ustawiać w zakresie od 20 do 200 Hz, z regulacją nachylenia filtracji IIR w pięciu pozycjach (Blades) oraz półkową kompensacją wysokich tonów powyżej 5 kHz (Aftershave).

Moonlab Clean Shave sprawdzi się nie tylko jako procesor do zabiegów higienicznych związanych z obróbką dźwięku, ale też do prac typowo kreatywnych. Jedną z jego najciekawszych funkcji jest synchronizacja przycisku Bypass z tempem projektu w DAW, dzięki której wtyczka zawsze włącza się i wyłącza w rytmie. ■

<http://instagram.com/moonlabaudio>



■ LKJB QRange

Wtyczka 12-pasmowego korektora, wyposażonego w filtry z liniową fazą (IIR) lub minimalnofazowe, przeznaczona do prac masteringowych i przetwarzania sygnałów pochodzących z różnych mikrofonów. Każdy z filtrów może być przełączany do trybu pasmowego, półkowego lub przepustowego, mogąc pracować w odniesieniu do sygnału stereo, kanałów lewego lub prawego, oraz jako Mid lub Side. Ponadto mamy działający w czasie rzeczywistym analizator widma, który można aktywować przed lub po korekcji. Filtry mogą mieć nachylenie 12, 24 lub 48 dB/okt.

Inne ciekawe funkcje tej wtyczki to globalne ustawianie poziomu sygnału po korekcji dla zachowania takiej samej głośności odczuwalnej, możliwość zmiany wymiarów interfejsu graficznego, sortowanie pasm pod względem częstotliwości, skalowanie wyświetlania analizatora, regulacja latencji oraz zapisywanie ustawień domyślnych.

Jak na bezpłatny produkt wtyczka jest wyjątkowo funkcjonalna, oferując możliwości typowe dla korektorów komercyjnych, i to wcale nie tych najtańszych. Dostępna jest zarówno dla komputerów Mac jak i PC, pod postacią wtyczek VST, VST3 oraz AU. Deweloper LKJB funkcjonuje na rynku dopiero od roku, ale jego wtyczki już wywołały duże zainteresowanie. Polecamy też jego inne produkty: analogowe korektory Luftikus i TinyQ, procesor psychoakustyczny ReFine i poszerzający dźwięk Super Spread. ■

<https://lkjbdsp.wordpress.com>



freeware

■ FrozenPlain Music Box Suite Free

Szukasz brzmienia starej pozytywki, niezbędnego do klimatycznego utworu lub ścieżki dźwiękowej do filmu? Zaczynaj od Music Box Suite Free! Instrument waży zaledwie kilkanaście MB, pracuje jako wtyczka VST i AU na komputerach PC i Mac, i bazuje na silniku syntezatora/samplera Mirage. Music Box Suite Free dostarczany jest z 12 presetami oferującymi zarówno realistyczne brzmienie pozytywki jak i ciekawe barwy o charakterze efektowym i pady.



Wprawdzie na rynku jest sporo bibliotek brzmień z barwami typu glockenspiel/musical box, ale to co oferuje Music Box Suite Free jest wyjątkowo apetyczne i nie ogranicza się tylko do samej pozytywki/cymbałów. Ponadto mamy duże możliwości regulacji samego charakteru brzmieniowego, mogąc aktywować trzy różne brzmienia, każde z własną obwiednią, LFO, korekcją i konfiguracją MIDI. Dźwięki można odwracać, odstrajać i zapętliać. W płatnej wersji Music Box Suite (25 \$) znajdziemy drugi zestaw brzmień pozytywki oraz sample w wersji surowej, razem ze wszystkimi zakłóceniami mechanicznymi i akustycznymi, co przydaje im realizmu. W przypadku Music Box Suite Free zaplecem sonicznym dla sampli jest stara biblioteka dla Kontakta o nazwie Victorian Music Box, odpowiednio obrobiona i przygotowana do pracy w ramach odtwarzacza Mirage. ■

<https://frozenplain.com>

■ Newfangled Audio Pendulate



Całkowicie bezpłatny, oryginalny i ciekawie skonstruowany syntezator firmy Newfangled Audio, znanej między innymi z jednego z najlepszych procesorów masteringowych, jakim jest modułowy Elevate. Jeśli za pomocą tego ostatniego nie uda Wam się osiągnąć takiej głośności nagrania, jaką można usłyszeć w radiu, to coś jest nie tak z Waszym utworem... Udostępnienie, w dodatku całkowicie za darmo, syntezatora tej marki było więc sporym zaskoczeniem. Zaraz potem okazało się, że to tylko preludium do instrumentu komercyjnego Generate. Główna różnica polega na tym, że bezpłatny Pendulate jest monofoniczny, a komercyjny Generate polifoniczny.

W tym syntezatorze nieszałobonowe jest praktycznie wszystko – od idei po wykonanie i brzmienie. Generatory bazują na matematycznej koncepcji podwójnego wahadła, podczas gdy pozostałe moduły to klasyczna synteza „West Coast”, z emulacją modułów Buchla 259 Complex Waveform Generator i Buchla 292, poszerzonych o bardziej współczesne funkcje. Jednocześnie można zaaplikować do 169 zależności modulacyjnych (221 punktów krosowniczych), co wynika z faktu, że obwiednia i LFO mogą jednocześnie sterować wieloma parametrami. Każdy z modułów oferuje widoczną w tle animację, prezentującą kształt generowanych lub przetwarzanych przebiegów. Do tego dochodzi możliwość wyboru trzech motywów kolorystycznych i 136 presetów autorstwa Matta Lange’a i Matthew Wanga. Pobierać, nie pytać! ■

<https://www.newfangledaudio.com/pendulate>

ESTRADA STUDIO

Miesięcznik wydawany przez AVT Korporacja sp. z o.o.

ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa,
tel. 22-257-84-99, fax 22-257-84-00

Dyrektor wydawnictwa: Wiesław Marciniak

REDAKTOR NACZELNY

Tomasz Wróblewski
tel. kom. 609-45-45-60
e-mail: wroblewski@eis.com.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Maciej Dobroski, Bartłomiej A. Frank, Piotr Lenartowicz,
Dariusz Mazurowski, Marcin Stanisławski

WSPÓŁPRACA

Jacek Górski, Adam Jendryczka, Marek Korbecki,
Artur Kraszewski, Michał Lewandowski, Paweł Pruski,
Jarosław Stubiński, Paul Tingen

DTP, grafika – Katarzyna Ugorowska

Korekta – Marek Korbecki

Tłumaczenie – Aleksandra Stawińska

Projekt makiety – Jakub Tarnowski

Opracowanie graficzne i okładka – Katarzyna Ugorowska,
Tomasz Wróblewski

DZIAŁ REKLAMY

Agnieszka Iwacyk
tel. 22-257-84-39
e-mail: reklama@eis.com.pl

estradaistudio.pl

WYDAWCA SERWISÓW ONLINE

Szymon Narożniak
tel. 22-257-84-37
e-mail: szymon.narozniak@avt.pl

REDAKTOR PROWADZĄCY

Piotr Lenartowicz
e-mail: piotr.lenartowicz@estradaistudio.pl

SZEF PIONU AVT ONLINE

Marta Zaczek
tel. 22-257-84-76
e-mail: marta.zaczek@avt.pl

PRENUMERATA

tel. 22-257-84-22
e-mail: prenumerata@avt.pl

ADRES REDAKCJI

ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa,
tel. 22-568-99-38...39, fax 22-568-99-20

ADRES DO KORESPONDENCJI

AVT Korporacja, Estrada i Studio,
03-197 Warszawa, ul. Leszczyńska 11
e-mail do redakcji: info@eis.com.pl
witryna internetowa: www.estradaistudio.pl

Prawa autorskie do artykułów opublikowanych
w tym numerze magazynu *Estrada i Studio*, pochodzących
z miesięczników *Computer Music* i *Future Music*, należą do Future plc group,
UK 2020.

Wszystkie prawa zastrzeżone. Więcej informacji na temat magazynów
publikowanych przez Future plc group
znajdziesz na stronie www.futureplc.com.

Wydawnictwo AVT oraz redakcja miesięcznika *Estrada i Studio* nie ponoszą odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam, ogłoszeń i anon-
sów. Redakcja rezerwuje sobie prawo do dokonywania skrótów i adiu-
stacji nadesłanych tekstów. Wszystkie nazwy produktów wykorzystane
w części redakcyjnej miesięcznika należą do ich prawnych właścicieli i zo-
stały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Wszystkie ceny podane
w części redakcyjnej miesięcznika są rekomendowanymi cenami detalicz-
nymi brutto, chyba że zaznaczono inaczej. Przedruk, reprodukcja i powie-
lanie materiałów opublikowanych w miesięczniku, na DVD i na stronach
estradaistudio.pl oraz media.avt.pl bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.

W tym numerze **EIS** reklamują się następujące firmy:

Odb.pl.....	87
Aplauz, 22-751-42-39.....	13
Audio Factory, audiofactory.pl	19
Audiostacja, www.audiostacja.pl	2;92
Audiotech, 22-648-29-35.....	17
Audio Plus, www.audioplus.pl	15
AVT Media.....	75
ESS Audio, 22-204-12-02.....	5; 7
Jazz Forum, 22-621-94-51.....	86
Keoda, www.keoda.com	86
Konsbud Audio, www.konsbud-audio.pl	91
Mega Music, 58-551-18-82.....	33; 35
MIDI, 25-633-09-29.....	86
Monacor, www.monacor.pl	11
Multimedia Intelligent Products, mip.biz.pl	31
Podkłady Muzyczne, 505-668-190.....	87
Prenumerata/e-prenumerata, www.avt.pl/prenumerata/drukowane	8-9; 85
Silesia Music Center, 33-845-17-80.....	21
Soundedit, www.soundedit.pl	71
StarLight Studio, 504-976-456.....	86
TOPDJ.PL.....	86
www.master-audio.pl	87
www.mastering-studio.pl	87
www.moresound.pl	86
www.studiomastering.net	87

Redakcja **EIS** podczas testów wykorzystuje m.in. następujący sprzęt i oprogramowanie:

Komputery: Dell, Apple MacBook Pro, IBM/Lenovo; **interfejsy audio:** MOTU Track 16, Marian Trace 8, UA Apollo Twin Duo; **monitory odsłuchowe:** PMC TB2 (+wzmacniacz Naim Nait 5i), Eve Audio SC205, Avantone, Genelec 8010A; KRK VXT8; **sluchawki:** Sennheiser HD600, Sony Professional, Beyerdynamic; **mikrofony:** Neumann TLM 103, Sennheiser e865, Warm Audio WA-48, Shure SM57/58, Aston Spirit; **mikser** Soundcraft EPM8; **przedwzmacniacze:** Focusrite OctoPre, Seventh Circle Audio N72; **procesory:** Looptrotter SAT500; **oprogramowanie:** Cockos Reaper, MOTU Digital Performer, Steinberg WaveLab, Sony Sound Forge, FabFilter, Ableton Live, Sony Vegas, Propellerhead Reason, Presonus Studio One, Apple Logic, Bitwig Studio, PSPaudioware, Waves, Native Instruments Komplete, MOTU Mach 5, Synchro Arts Revoice Pro, UA plugins; **kontrolery MIDI:** Akai MPK-25, Akai MPD-8, Ableton Push; **systemy pomiarowe:** RMAA Pro, Liberty Instruments LAUD, TrueRTA, FuzzMeasure Pro, miernik SPL RadioShack; **kable:** Alphard, Proel, Klotz; **złącza:** Neutrik, Switchcraft; **meble studyjne** Keoda, **ustroje akustyczne:** Vicoustic, Akukustik.

ONLINE

Artykuły, przy których znajdziesz ten znak, mają swoją dodatkową zawartość (programy, sample, wideo, prezentacje, instruktaże) na stronie **www.media.avt.pl**, do której pełny dostęp uzyskuje się po stworzeniu konta (lub skorzystaniu z konta prenumeratora) i podaniu odpowiedzi na trzy pytania związane z treścią aktualnego magazynu (przy kolejnym logowaniu na swoje konto nie trzeba powtarzać ostatniego kroku).



Online
Materiały związane
z artykułem
dostępne na stronie
www.media.avt.pl

TESTY WIDEO

Akai MPK Mini Mk III



Black Lion Audio Seventeen



HEDD HEDDphone One



Nektar Impact GPX88



Novation Launchkey MkIII



SAMPLE

Synthwave Power

Kolekcja podzielona na trzy katalogi: Arpeggiator Loops, Lines and Loops oraz Chord One Shots. W każdym z nich znajdują się sample z aż 11 różnych syntezatorów wirtualnych i sprzętowych, w których najpierw zaprogramowano brzmienia z grupy Lines and Loops, następnie dostosowano je do potrzeb Chord One Shots, by na końcu zrobić to samo pod kątem sampli Arpeggiator Loops.



New Wave Synth

Brzmienia z lat 80., stworzone w trybie hybrydowym, poprzez połączenie barw instrumentów elektronicznych z ich wirtualnymi odpowiednikami. Wykorzystano m.in. Juno-60, Moog Mother 32, SH-101 oraz Yamaha CS5. Są też brzmienia perkusyjne z automatów Kawai R-50E, TR505 i Alesis HR.



przewodnik po programie Ableton Live 10

Materiały wideo związane z artykułem głównym tego numeru naszego magazynu, prezentujące opisaną w nim obsługę programu Ableton Live 10.1

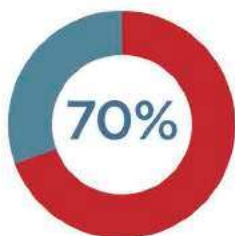


BEZPŁATNE OPROGRAMOWANIE

Amplifikacja 2 CM	Kilohearts Snapins
DS Audio Thorn ETS	Klevgrand Stark CM
HoRNet Chorus CM	Seaweed Fathom CM
HY-Plugins HY-FX CM	Synapse Dune ETS
HY-Seq Collection 2 CM	WA Production
Karoryfer Secret	Outlaw CM
Agent Guitar ETS	

WE WSPÓŁCZESNYCH, OTWARTYCH PRZESTRZENIACH BIUROWYCH BRAKUJE PRYWATNOŚCI

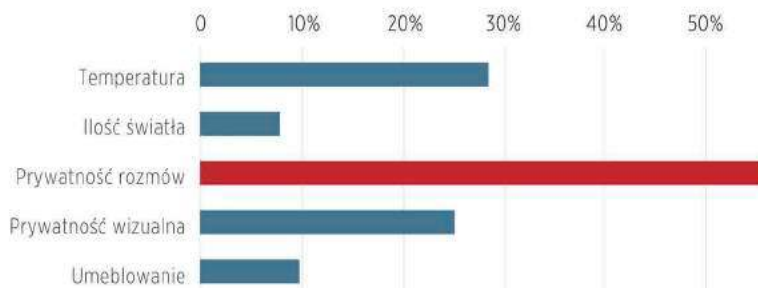
biamp.



Obecnie ponad **70%** biur to przestrzenie typu open space. Otwarte biura sprzyjają współpracy, ale pracownikom **brakuje prywatności**.

Ponad połowa pracowników biur otwartych jest niezadowolona z poziomu prywatności rozmów w miejscu pracy.

Przyczyny niezadowolenia pracowników biurowych



CZYM JEST PRYWATNOŚĆ ROZMÓW?

Prywatność rozmów – czy przypadkowy słuchacz jest w stanie zrozumieć rozmowę, która przebiega w jego otoczeniu?

Jeśli słowa są trudne do zrozumienia lub nieczytelne – pracownicy nie zauważają rozmów i traktują je jako tło dźwiękowe.

Jeśli słowa są łatwe do zrozumienia i czytelne – rozmowy stają się rozpraszające dla pozostałych pracowników.

Podsłuchane rozmowy przeszkadzają w skupieniu i bardzo utrudniają koncentrację.

CZYM JEST MASKOWANIE DŹWIĘKIEM?

Maskowanie dźwiękiem jest kluczowym narzędziem pomagającym rozwiązać problem prywatności mowy.

To emitowanie szumu tła o odpowiedniej charakterystyce częstotliwości oraz poziomie głośności, który ma na celu zredukowanie zrozumiałości mowy w danej przestrzeni.

**ROZWIĄZANIE? Wiodąca w branży technologia zarządzania dźwiękiem
Cambridge Sound Management od BIAMP.**

Dystrybucja:

b.partAV

konsbud audio group
AUDIO AND MEDIA SOLUTIONS

biamp.

www.bpartav.pl
www.konsbud-audio.pl



Semimodularny syntezator analogowy

MATRIARCH przywiązuje szczególną uwagę do wyobraźni!

Twórz, sekwencjonuj i zapisuj potężne harmoniczne formy.

Graj w trybach mono oraz parafooncznym dwu- lub czterogłosowym.

Wykorzystaj mnóstwo inspirujących tekstur i wielowymiarowych dźwięków.

Zniekształcaj i odkrywaj niekończące się obszary dźwięku za pomocą 90 modularnych patchpointów.

Połącz moc stereofonicznych filtrów drabinkowych i VCA, generatorów obwiedni oraz analogowych delayów.

Wszystko zależy od Twojej wyobraźni!