

NA DVD > **Bezpłatne pakiety**
+ONLINE > **AAS Sound Packs**



Stuart White

The Carters:
Everything is Love

ESTRADA STUDIO

MAGAZYN DLA MUZYKÓW, REALIZATORÓW I PRODUCENTÓW MUZYCZNYCH

WIELKI mały **UNO**

IK Multimedia Uno Synth

prawdziwy syntezator analogowy
dostępny w cenie poniżej 1.000 zł



Filter 8 i Maze

inspirujące moduły
w formacie Eurorack



Universal Audio
Apollo X6/X16
interfejsy audio



Newfangled Audio
Elevate
system masteringu

NOWE BITY
AN ON BAST
MIN t



INDEX 345369 * ISSN 1427-0404 * estradaistudio.pl



10/2018 | nr 265, rok XXII | 16,50 zł (5% VAT)

OKRUTNIE SZCZERY

ADAM S Series

W Twoim studiu nie ma miejsca na nieszczerść. Potrzebujesz dźwięku o absolutnej wierności. Innowacyjne, na nowo zaprojektowane i skonstruowane monitory serii S odkrywają szczegóły, których nie wydobywają żadne inne monitory w tej klasie.



ADAM AUDIO

Teraz usłyszysz głębszy bas, znacznie więcej szczegółów w środkowym paśmie i precyzyjny dźwięk na wyjściu, bez żadnych zakłóceń. Z monitorami serii S stworzysz swoje najlepsze dzieła. Ponieważ usłyszysz to, czego inni nie zauważają.

Miks do gry klubowej

Wystarczy zwykle odsłuchanie własnych produkcji na gigantycznym systemie PA, by dostrzec słuch do wymagań stawianych muzyce klubowej, a tym samym móc rozwinąć własne umiejętności w zakresie jej mikśowania. W artykule na **stronie 70** zaprezentujemy kilka podstawowych narzędzi i technik, które pomogą Twoim utworom wyróżnić się podczas odtwarzania na każdym nagłośnieniu.

AAS Sound Bank



W tym miesiącu specjalnie dla Czytelników naszego magazynu firma AAS przygotowała bezpłatne, „samogrające” pakiety brzmieniowe, każdy o wartości 39 USD. Biblioteki bowiem instalują się z dedykowanym odtwarzaczem AAS Player. Jednym z projektantów brzmień dla AAS jest Daniel Stawczyk, który dla instrumentów tej firmy stworzył dziewięć komercyjnych pakietów. Każdy z Was może stać się posiadaczem jednego z nich. Więcej informacji na **stronie 100**.

Możliwość pobrania pakietów brzmień w ramach niniejszej oferty dostępna jest tylko do 15 listopada 2018 roku.

IK Multimedia Uno Synth



Współczesnej „analogowości” nie można kojarzyć z tą, która obowiązywała w instrumentach elektronicznych z lat 70. minionego wieku. Jednak w Uno Synth technologii analogowej jest naprawdę dużo, ponieważ oparto na niej wszystkie bloki syntezy. Dopiero jej sterowanie osadzono w ramach rozwiązań cyfrowych, które nie uczestniczą bezpośrednio w przetwarzaniu dźwięku. Test tego instrumentu, który można kupić w cenie poniżej 1.000 zł, znajdziecie na **stronie 24**.

INNE USZY

Słowo „kush” ma szereg różnych znaczeń – od antycznego królestwa w Egipcie poczynając, poprzez nazwy gór, płyt, filmów, na określeniu konopi indyjskiej kończąc. Nazwa firmy, *The House of Kush*, także jest wieloznaczna, podobnie jak postać jej założyciela, którym jest Gregory Scott, szerzej znany jako UBK. Gregory zaistniał na rynku produktów audio własną wersją Distressora oraz jako twórca genialnego korektora Clariphonic. Gdy produkty te stały się dostępne także pod postacią wtyczek, wówczas stworzył dla nich markę The House of Kush, a potem wymyślił sobie firmę Sly-Fi Digital, która też oferuje wtyczki, tylko inne. Mamy więc cztery różne firmy i dwa formaty produktów, a za wszystkim stoi jeden człowiek.



Co tydzień nagrywa podcasty, które zamieszcza na iTunes pod hasłem *The UBK Happy Funtime Hour*. Co kilka miesięcy natomiast publikuje felietony, które trafiają do skrzynek pocztowych klientów jego firmy, w tym także do mnie. Są to jedne z najbardziej inspirujących tekstów, z jakimi się spotykam. Poniższe spostrzeżenia są jego autorstwa, a ja pozwoliłem sobie tu i ówdzie dodać własne.

Stworzyłeś właśnie kolejny najlepszy utwór w Twoim życiu. Zawsze tak jest, a jeśli nie, to masz do czynienia z twórczym kryzysem. Ale zakładamy, że ten utwór znów jest najlepszy, bo przy każdym kolejnym odsłuchu podoba Ci się jeszcze bardziej i pomału zaczynasz popadać w stany euforyczne.

Wtedy następuje moment, kiedy chcesz, lub musisz, puścić go innej osobie, która przebywa z Tobą w studiu. I nagle zaczynają się dziać dziwne rzeczy. Podczas słuchania dochodzisz do wniosku, że coś jest za długie, coś za krótkie, że tu basu jest za mało, tu za dużo, a w kilku miejscach trzeba dokonać zmian.

Ale przecież nic się nie zmieniło, to cały czas ten sam utwór, który jeszcze chwilę wcześniej wydawał Ci się idealny! Okazuje się, że już sama obecność innej osoby sprawiła, że doświadczyłeś intrygującego zjawiska słuchania poprzez „inne uszy”. Zacząłeś postrzegać doskonale znaną Ci muzykę z innej perspektywy.

Doszedł bowiem bardzo istotny element, jakim jest myślenie o tym, jak ktoś inny może odbierać Twoją muzykę. Wyłączyła się działająca do tej pory percepcja operacyjna, nastawiona na działanie, a jednocześnie włączyła percepcja konsumencka, nastawiona na słuchanie. Przestałeś myśleć o szczegółach technicznych, bo pojawił się ktoś, kto nie ma o nich pojęcia i po prostu słucha muzyki. Ponadto jesteś w stanie wyczuć i zaobserwować, jak Twoja muzyka działa na słuchacza. A to jest wskazówka znacznie cenniejsza od tego, co pokazuje analizator widma czy miernik głębokości kompresji. Taki odsłuch „innymi uszami” dostarcza wielu bezcennych informacji. I jeśli znasz się na swojej robocie, a utwór jest rzeczywiście niezły, to dzięki temu eksperymentowi jesteś w stanie wprowadzić odpowiednie poprawki.

Zawsze powinien być ktoś, kto wraz z Tobą wysłucha pierwszego miks i będzie pierwszym odbiorcą Twojego utworu. W moim wypadku rola „innych uszu” przypada mojej Małżonce. Już po minucie wspólnego słuchania wiem, co trzeba zmienić – najczęściej jest to wyrzucenie połowy instrumentów z aranżacji i szesnastu głosów z chórków.

Dlatego chciałem Jej zadedykować ten tekst, podziękować za wszystko, a przede wszystkim za równe 30 lat od dnia, kiedy przy ołtarzu powiedziała „tak”. I jednocześnie za równe 22 lata od momentu, kiedy musiała zaakceptować to, że w moim życiu, oprócz Niej, pojawiła się też Estrada, a do tego jeszcze Studio.

Jedyna piosenka, w odsłuchu której nie uczestniczyła, to pierwszy utwór na płycie *Transformacja* projektu Panteraz. Tak, Basiu, zrobiłem to celowo. Bo jest dla Ciebie. **EiS**

Tomasz Wróblewski, redaktor naczelny

Studio za kratami

We wrocławskim więzieniu działa całkiem sprawne studio nagrań, bodajże jedyne studio nagrań na świecie w czynnym i funkcjonującym zakładzie karnym. Skontaktowaliśmy się z zajmującymi się nim osobami i po jakimś czasie, choć nie bez trudności, powstał interesujący naszym zdaniem artykuł, który znajdziecie na **stronie 84**. Szefostwo Służby Więziennej, które zapoznaliśmy z artykułem, w żaden sposób się do niego nie odniosło.



**PRENUMERATA
naprawdę warto**

TECHNOLOGIA

Miks do gry klubowej 70

Kilka podstawowych narzędzi i technik, które pomogą Twoim utworom wyróżnić się podczas odtwarzania na każdym systemie klubowym

Przybornik producenta Syntezy granularne 80

Jakkolwiek dość złożona teoretycznie, to koncepcja syntezy granularnej jest prosta: sygnał jest rozdrabniany na „granulki” stanowiące budulec dla nowych struktur

Mały Modułarz 90

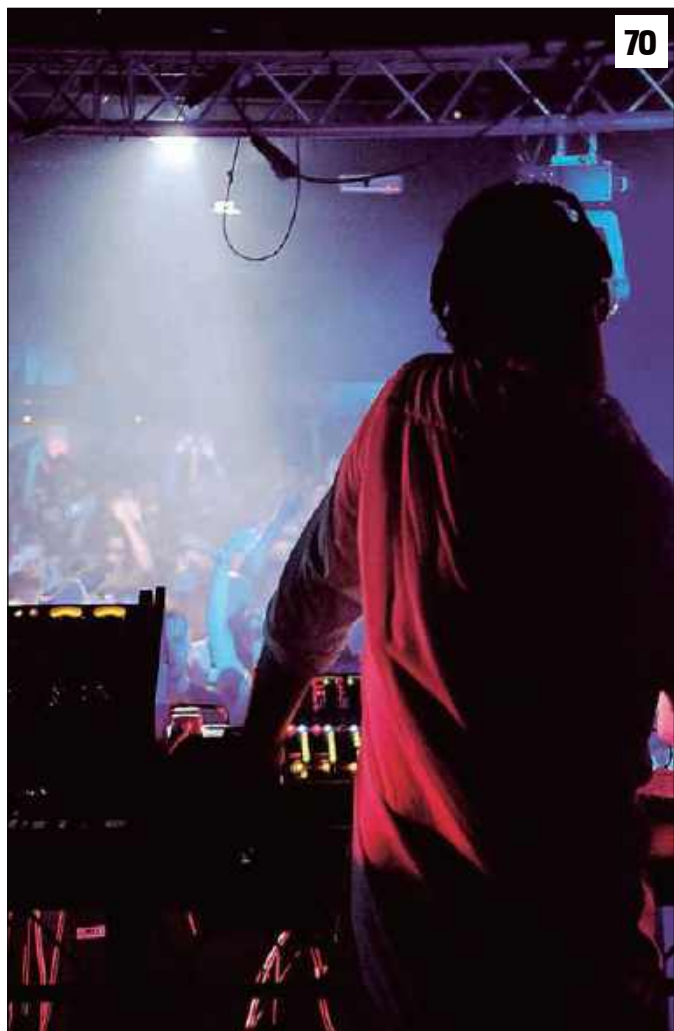
Poparte prezentacjami wideo recenzje modułów Eurorack – Joranalogue Filter 8 i Livestock Electronics Maze – oraz test intrygującego korektora WesAudio Hyperion w formacie lunchbox

Bezpłatny pakiet brzmień Applied Acoustics Systems Sound Banks 100

Specjalnie dla Czytelników naszego magazynu firma AAS przygotowała bezpłatne, „samogrające” pakiety brzmieniowe, każdy o wartości 39 USD

Bezpłatne sample 108

Zestaw **Downtempo Dreams** utrzymany jest w relaksującym klimacie, w którym tempo nie przekracza 100 BPM. Z kolei **Fonai Kicks, Snares and Claps** to niewielka, ale wysokooktanowa kolekcja sampli stopy, werbla i kłaśnieć autorstwa Andrzeja „Fonai” Pieszaka



70

RELACJE

Studio za kratami 84

We Włocławku działa bodajże jedyne studio nagrań na świecie w czynnym i funkcjonującym zakładzie karnym

WARSZTATY

Ableton Live 92

W naszym cyklu prezentujemy najnowsze narzędzia oraz pakiety brzmieniowe dla Ableton Live, omawiając ich przydatność i wskazując zakres potencjalnych zastosowań

ROZMOWY

Sekrety realizatorów Stuart White 64

The Carters: *Everything is Love*

The Carters to duet Beyoncé i Jaya-Z utworzony już po rozstaniu pary w życiu prywatnym. Carter to ich wspólne nazwisko i choć para nie jest już razem, biznesowo nadal są sobie bliscy

Nowe Bity 94

W tym miesiącu naszymi rozmówczyniami są: Anna Suda (An On Bast) oraz Martyna Kubicz, szerzej znana jako MIN t, która występuje na klipie zamieszczonym na DVD i online



84



64



94



Electro-Voice

DO **100** ZWROT KASY

ZESTAWY
GŁOŚNIKOWE
ELX200



CZAS TRWANIA PROMOCJI:



AUDIOPLUS

od
1998

1
WRZEŚNIA



30
LISTOPADA

2018

SZCZEGÓŁY NA STRONIE: AUDIOPLUS.PL/ZWROTKASY

Audio Plus | Kolejowa 100 | 05-092 Łomianki | 22 732 16 00 | audioplus.pl
eprasa.pl 7c5d83792b

STAŁE RUBRYKI

3 Wstęp

8 Zaprenumeruj EiS

Przenumerata **EiS** w wersji papierowej oraz cyfrowej (w obu przypadkach mamy dostęp do zawartości płyty DVD) jest najtańszą i najprostszą formą zakupu naszego miesięcznika. Przy okazji można też otrzymać prezent lub wygrać nagrodę

10 Mieszanka

Najnowsze informacje ze świata producentów oraz dystrybutorów sprzętu i oprogramowania przeznaczonego na scenę i do studia

22 Płyty

Marcin Staniszewski recenzuje najnowsze wydawnictwa płytowe pojawiające się na rynku, przemycając szereg przydatnych informacji związanych z produkcją muzyczną, odnoszących się do technik użytych podczas nagrań tych albumów

88 Mobilny producent

Seria artykułów, poświęconych w całości oprogramowaniu oraz sprzętowi dedykowanemu do współpracy ze środowiskiem mobilnym (iOS, Android itp.)

114 Spis materiałów multimedialnych

Spis zawartości płyty DVD oraz plików do pobrania ze strony www.media.avt.pl

TESTY

ART TransX.....42
dwukanałowy przedwzmacniacz

Behringer X-Touch One.....38
kontroler DAW

Clavia Nord Electro 6 HP.....46
pianino sceniczne

DJ Techtools Midfighter Twister.....30
kontroler MIDI

DNA Professional ME-10FX.....52
mikser audio

Focusrite Red 16 Line.....50
interfejs audio

IK Multimedia Uno Synth.....24
monofoniczny syntezator analogowy

Karoryfer Samples Secret Agent Guitar.....54
wirtualna gitara

Newfangled Audio Elevate.....56
pakiet narzędzi do masteringu

Softube American Class A.....58
wirtualny tor sygnałowy

Steinberg HALion 6.....62
wirtualny sampler

Universal Audio Apollo X6/X16.....34
interfejs audio i przetwornik



KOMPLETE

12

Odkryj nowy świat dźwięków z **KOMPL**ETE 12



KOMPLETE SELECT
14 Instrumentów klasy premium,
włączając MASSIVE,
MONARK i DRUMLAB,
plus 3 Expansions



KOMPLETE 12
50 Instrumentów klasy premium
włączając KONTAKT 6, TRK-01,
DISCOVERY SERIES: MIDDLE EAST
i aż 10 Expansions



KOMPLETE 12 ULTIMATE
Ponad 100 Instrumentów i efektów,
w pakiecie m.in. KONTAKT6, SESSION
GUITARIST - ELECTRIC SUNBURST,
THRILL, plus 20 Expansions



KOMPLETE 12 ULTIMATE
Collector's Edition
Ponad 100 Instrumentów premium
i efektów, 50 Expansions i pełna wersja
SYMPHONY SERIES - COLLECTION

 **NATIVE INSTRUMENTS**

THE FUTURE OF SOUND

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE:



81-876 Sopot, ul. Leśna 15, tel. 585 511 882, biuro@megamusic.pl www.megamusic.pl  www.facebook.com/MegaMusicSopot

PRENUMERATA

Nawet o połowę taniej

Jeszcze nie prenumerujesz?

- Zaprenumeruj – będzie dużo taniej.
Już na starcie dostaniesz **prawie 10% zniżki!**
- To dla Ciebie za mało? Zaprenumeruj od razu
na dwa lata – będzie taniej o jedną trzecią!

Już prenumerujesz?

Możesz mieć nawet **50% zniżki!**

Szczegóły na str. 89.



Bezpłatna e-prasa

Każde zamówienie nowej prenumeraty poprzez **www.avt.pl** oraz każde przedłużenie prenumeraty, o ile złożone jest po zalogowaniu się na stronie **www.avt.pl**, daje pulę kodów na **bezpłatne e-wydania dowolnych czasopism wydawnictwa AVT**. Kody można realizować przez cały czas trwania prenumeraty na **www.UlubionyKiosk.pl**.

Warto się logować

również dlatego, że:

- ✓ po zalogowaniu, wybraniu linku **Moja prenumerata** i kliknięciu przycisku **Przedłuż** można zamówić prenumeratę ze zniżką „za staż” (do 50% upustu!);
- ✓ po zalogowaniu masz dostęp do wszystkich swoich wydań cyfrowych, danych prenumeraty oraz do swoich danych adresowych;
- ✓ zalogowanie włącza w formularzach zamówień funkcję autouzupełniania Twoimi danymi adresowymi.

Twoje dane do logowania działają także na **www.UlubionyKiosk.pl**.



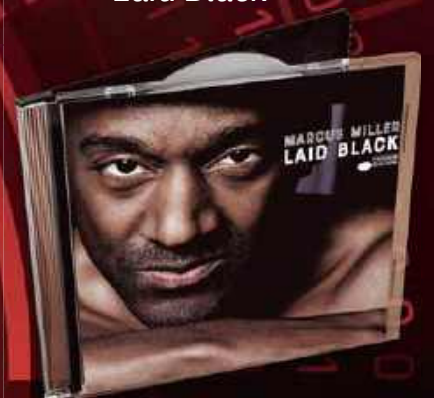
TYLKO Prenumeratorzy:

- o **50%** taniej kupują monografie z serii *Estrada i Studio Plus* i wiele innych wydań specjalnych wydawnictwa AVT
- o **30%** taniej kupują wszystkie czasopisma na www.UlubionyKiosk.pl
- zamawiając prenumeratę teraz, mogą otrzymać w prezencie jedną z poniższych płyt:

Basia
Butterflies



Marcus Miller
Laid Black



„SBB & Michał Urbaniak”



Zaprenumeruj EiS,
a informację, którą płytę wybierasz, przekaż nam mailowo:
prenumerata@avt.pl

Prenumerata to:

- **olbrzymia oszczędność** (patrz obok i str. 89)
- **najszybszy dostęp poprzez e-wydanie** (patrz str. 89)
- **Estrada i Studio Plus za 50% ceny**
- **pierwszy krok do Klubu AVT** (patrz str. 103)

Szanowny Kliencie, od 25 maja 2018 roku w krajach Unii Europejskiej obowiązuje Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych (RODO). Zachęcamy do zapoznania się z poniższą klauzulą informacyjną.

Administratorem Twoich danych jest **AVT-Korporacja sp. z o.o.** z siedzibą **ul. Leszcynowa 11, 03-197 Warszawa**, e-mail: prenumerata@avt.pl.

Chodzi o dane osobowe, które zbieramy, 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 mogą być przekazane Poczcie Polskiej, która będzie dostarczać do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie prześlemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, 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 obrotowego, 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.

Icon QCon Pro G2/EX G2

Firma Icon ma na swoim koncie szereg ciekawych kontrolerów dla programów DAW, a obecnie dołączyły do nich dwa nowe modele: wyposażony w osiem czułych na dotyk, zmotoryzowanych suwaków Pro G2 oraz jego 8-kanałowe rozszerzenie, EX G2.

QCon Pro G2 jest rozwinięciem popularnego kontrolera MIDI QCon i oprócz wspomnianych tłumików ma 12-segmentowe wskaźniki LED na każdym kanale, osiem enkoderów z funkcją przycisków, wraz z otaczającym je zestawem 11 diod LED, podświetlany ekran z informacjami i nazwami, które nadać kanałom w DAW, oraz 12-segmentowy wskaźnik pozycji kursora w formacie SMPTE lub rytmicznym. Kontroler oferuje 78 definiowanych przez użytkownika przycisków, kółko przewijania i podświetlane, przypisane do kanałów przyciski nagrywania, solo, wyciszania, wyboru i odsłuchu. Pozostałe przyciski służą do obsługi napędu oraz skalowania widoku w DAW. Kontroler jest kompatybilny z formatem sterowania MCU/HUI, a dzięki oprogramowaniu iMap użytkownik może definiować funkcjonalność manipulatorów korzystając z funkcji MIDI Learn.



Do Pro G2 można przyłączyć do trzech ekspanderów EX G2 i dwa przyciski nożne. Z komputerami Mac i PC współpracuje za pośrednictwem portu USB 2.0, który służy też do aktualizacji oprogramowania kontrolera z poziomu programu iMap. Dołączono szereg map dla programów Cubase/Nuendo, Logic Pro X, Digital Performer, FL Studio, Samplitude, Reaper, Studio One, Bitwig, Reason, Pro Tools, Sonar, Audition i Ableton Live.

Oba urządzenia są już dostępne w sprzedaży w cenach **2.650 zł** za QCon Pro G2 i **2.150 zł** za rozszerzenie EX.

www.iconproaudio.com
www.sound-service.eu

Zoom H3-VR

Najnowszy rejestrator audio firmy Zoom to znak naszych czasów – nagrywa dźwięk otaczający w formacie sferycznym Ambisonics, wykorzystując do tego cztery kapsuły. Przeznaczony do zastosowań VR (Virtual Reality) ma własny dekodery zmiany pozycji A/B, zapisując dźwięk na czterech kanałach, który można natychmiast przekonwertować do trybu 360-audio. Proces ten, który standardowo wymaga specjalnego sprzętu i oprogramowania, teraz dostępny jest bezpośrednio w H3-VR.

Za pomocą urządzenia można też odtwarzać pliki stereo w trybie standardowym i binauralnym, a obracanie rejestratorem w trakcie odtwarzania może symulować przesłzenie zmiany pozycji dźwięku. Jest

to możliwe dzięki wbudowanemu, działającemu w sześciu osiach zestawowi czujników z funkcjami Auto Mic Position i Level Detection, które – dzięki funkcji autokalibracji – umożliwiają zachowanie tej samej pozycji względnej przy każdym ujęciu, znacząco upraszczając późniejszą pracę na etapie postprodukcji. To pierwsze tego typu samodzielne i w pełni funkcjonalne urządzenie do zapisu dźwięku 360 VR dostępne na rynku, oprócz Ambisonics oferujące też kompatybilność z Binaural 3D Stereo, standardową stereofonią i dźwiękiem surround 5.1 Pliki zapisywane są w formacie do WAV 24 bity/48 kHz wyłącznie.

Inne funkcje urządzenia to wyjście liniowe z regulacją głośności, pozwalające podłączyć rejestrator do aparatów DSLR, wyjście słuchawkowe, responsywny ekran LCD, przyciski transportu i blokady urządzenia, zegar pracujący z dokładnością 0,5 ppm, generowanie tonu synchronizacji, wbudowany limiter, filtr HPF i regulator czułości dla wszystkich czterech kapsuł jednocześnie. Dwie baterie R6 pozwalają na 11-godzinną rejestrację, ale możliwe jest też podłączenie zewnętrznego zasilania przez USB lub gniazdo zasilacza.

Spodziewana cena nowego rejestratora to **1.650 zł**.

www.sound-service.eu
www.zoom.co.jp



STUDIO W KONTENERZE

Stworzone przez firmę Dynaudio studio, zbudowane na bazie kontenera, zainaugurowało swoją działalność podczas tegorocznego festiwalu Smukfest, który odbywa się w Danii. W jego trakcie każdy zespół mógł przez godzinę bezpłatnie nagrywać w towarzystwie producenta Ashleya Shepherd, a także stworzyć wideo i miks gotowe do publikacji online. Shepherd nawiązał współpracę m.in. z DPA Microphones, wykorzystując szereg mikrofonów tego producenta. Podczas siedmiu dni festiwalu Smukfest w studio nagrywało ponad 100 muzyków. Więcej o projekcie mobilnego studia można przeczytać na stronie <http://bit.ly/StudioWKontenerze>.

www.dynaudio.com
www.audiostacja.pl





NAGRANE EMOCJE

Nowa seria wielkomembranowych mikrofonów pojemnościowych ECMS do profesjonalnych zastosowań studyjnych.

www.imgstageline.pl



ELECTRO-VOICE ZLX-12BT/ZLX-15BT

Ciesząca się dużą popularnością seria zestawów głośnikowych Electro-Voice ZLX wzbogaciła się o dwa modele aktywne, wyposażone w odbiornik Bluetooth. Podobnie jak w pozostałych zestawach z tej serii, mamy tu przetworniki E-V (EVS 12/15 L oraz 1-calowy DH-1K), falowód drivera SST i elektronikę sterowaną cyfrowo za pośrednictwem procesora QuickSmart DSP. Zarówno wyposażony w 12-calowy woofer ZLX-12BT, jak i ZLX-15BT z 15-calowym przetwornikiem wyposażone są we wzmacniacze pracujące w klasie D, oferujące sumaryczną moc 1.000 W. Maksymalny, deklarowany przez producenta poziom ciśnienia dźwięku wytwarzanego przez zestawy to 127 dB SPL. Wspomniany procesor QuickSmart DSP pozwala na wybór jednego z czterech fabrycznych ustawień i zapisanie pięciu konfiguracji użytkownika. Do dyspozycji mamy dwupasmową korekcję, funkcję automatycznego dopasowania do pracy z subwooferem i limiter, a wszystko to prezentowane na kolorowym wyświetlaczu. Obudowa zestawów wykonana jest z polipropylenu i wyposażona w trzy uchwyty do przenoszenia.

Zestawy będą dostępne w sprzedaży jeszcze w tym miesiącu. Ostatecznej ceny detalicznej nie podano, ale można sądzić, że będzie ona



oscylować w okolicach **2.300 zł** za system 12-calowy i **2.800 zł** za 15-calowy.

www.electrovoice.com

<https://audioplus.pl/zlx-bt>

AUDIO-TECHNICA BP28/BP28L

Nowe mikrofony shotgun BP28 i BP28L to ciekawe połączenie właściwości kapsuł wielkomembranowych (niski poziom szumów) z precyzyjną i wąską charakterystyką kierunkową. Mikrofony przeznaczone są do ujęć z dużych odległości, oferując najlepszy obecnie dostępny zakres dynamiki w urządzeniach tego typu. Ich szum własny to zaledwie 3 dB SPL (BP28L) i 8 dB SPL (BP28), przy wysokim poziomie maksymalnego ciśnienia SPL, wynoszącym 143 dB w przypadku BP28 oraz 138 dB dla BP28L (1 kHz, 1% THD).

Mikrofony oferują pasmo przenoszenia w przedziale 20 Hz-19 kHz, przy czułości 39,8 mV/Pa. Całkowicie metalowy, wykonany ze stopu aluminium korpus ma długość 35 cm i opatentowane rozwiązania portów akustycznych, zapewniających stabilną kierunkowość w całym zakresie częstotliwości. Mikrofony wyposażono w łączący tłumik 10 dB oraz filtr HPF 80 Hz.

Co ciekawe, wyjście mikrofonów jest separowane transformatorowo i ma impedancję 250 Ω. Wymagają one zewnętrznego zasilania fantomowego w zakresie 11-52 V, pobierając maksymalnie 3,4 mA.

Mikrofonów możemy się spodziewać pod koniec tego roku w cenach **1.188 i 1.367 euro**. Będą one dostarczane wraz z osłoną Rycote i futerałem ochronnym.

www.audio-technica.com

www.konsbud-audio.pl



MY MONITORS MY5 W WERSJI CUSTOM

Firma MJ Audio Lab, producent aktywnych, dwudrożnych ośłuchów bliskiego pola My Monitors MY5, wprowadza do swojej oferty opcję indywidualnego wykończenia obudowy na zamówienie klienta. Może to być lakier w praktycznie dowolnym kolorze, wykończenie fornirem z katalogu firmy California Trading (<http://bit.ly/MyMonitorsOkleiny>) lub właściwie dowolny fornir dostępny na rynku. Cena dodatkowej usługi jest uzależniona od wybranego wykończenia i ustalana indywidualnie.

MY5 to powstające w Polsce kompaktowe, aktywne monitory dwudrożne w obudowie labiryntowej, charakteryzujące się mocnym, pełnym i szczegółowym brzmieniem. Jak napisaliśmy w naszej recenzji tych zestawów zamieszczonej w **EiS** 4/2018: „jeśli chodzi o 5-calowe monitory z obudową labiryntową, to MY5 w zasadzie nie mają żadnego odpowiednika w tym i niższym przedziale cenowym”.

Standardowa cena My Monitor MY5 to **7.000 zł** za parę.

www.mjaudiolab.pl



SERIA 20 Mikrofony idealne do studia i na scenę

AT2020USB+

Mikrofon bazuje na modelu AT2020, wielokrotnie nagradzanym za świetne brzmienie. W wersji USB+, stworzonej na potrzeby homerecordingu, umożliwia wygodne nagrywanie przez USB. Posiada również wbudowane wyjście słuchawkowe, pozwalając na bezpośredni monitoring sygnału bez latencji.



audio-technica

 **KonsbudAudio**
AudioTechnicaPolska

Dystrybutor:

 **konsbud audio**
AUDIO AND MEDIA SOLUTIONS

Na Serię 20 składają się mikrofony pojemnościowe dla wokalistów i instrumentalistów. Przenoszą wysokie SPL, posiadają elegancki i solidny desing. Idealnie nadają się do studia oraz na scenę.

AT2035



Uniwersalny mikrofon pojemnościowy do wokalu i instrumentów.

AT2031



Kierunkowy mikrofon pojemnościowy, idealny do instrumentów strunowych.

AT2010



Mikrofon pojemnościowy "do ręki", dla wokalistów i konferansjerów.

AT2050



Wszelchnonny mikrofon pojemnościowy o zmiennej charakterystyce.

PRESONUS STUDIO 2|4

Studio 2|4 to pierwszy interfejs PreSonus wyposażony w port USB-C, choć obsługujący USB 2.0. Jest on dedykowany do prostszych konfiguracji, oferując 2 wejścia i 2 wyjścia, otrzymując zasilanie przez USB. Wyposażono go w tranzystorowe przedwzmacniacze XMAX-L i przetworniki oferujące 24-bitową konwersję z próbkowaniem do 192 kHz. Dołączono do niego oprogramowanie Studio One 4 Artist oraz kolekcję wtyczek Studio Magic Plug-in Suite. Urządzenie jest kompatybilne z komputerami PC i Mac.

Na rynek możemy się go spodziewać w grudniu tego roku, w cenie ok. **690 zł**.

www.presonus.com

www.audiostacja.pl



SENNHEISER SK 6212

SK 6212 to nowy nadajnik miniaturowy dla bezprzewodowego systemu mikrofonowego Sennheiser Digital 6000. Ma on taką samą funkcjonalność i wykorzystanie widma, jak w przypadku innych nadajników z serii Digital 6000. Dzięki kompaktowym wymiarom i małej wadze można go stosować podczas różnego typu programów nadawanych na żywo, realizacji widowisk teatralnych, musicali czy też koncertów, gdzie wymagane jest użycie niemalże niewidocznego nadajnika z niezawodną transmisją bez intermodulacji.

Znajdziemy w nim taką samą technologię kodeka audio, jak w przypadku innych nadajników Digital 6000 oraz Digital 9000. Realizator ma pełną kontrolę nad jego pracą za pośrednictwem wyświetlacza OLED oraz przycisków funkcyjnych. Ustawienia SK 6212 mogą być synchronizowane za pośrednictwem podczerwieni. Nowy nadajnik jest nie tylko kompatybilny z odbiornikami z serii 6000, włączając w to analogowo-cyfrowy odbiornik nakamerowy EK 6042, ale również z odbiornikiem z serii Digital 9000 działającym w trybie dużego zasięgu (Long Range Mode).

Bodypack ma wymiary 63×47×20 mm i wraz z akumulatorem waży 112 g. Wysoki komfort jego użytkowania uzyskano dzięki zaokrąglonym narożnikom oraz krawędziom. Urządzenie wyposażone jest w elastyczną odłączaną antenę, którą można z łatwością wymienić. Szczególnie zadbane o zapewnienie wysokiego poziomu odporności na wilgoć, stosując dodatkowe wewnętrzne uszczelnienie nadajnika. Nadajnik jest zasilany akumulatorem litowo-polimerowym, który zapewnia mu czas pracy do 12 godzin.

Nadajnik SK 6212 będzie dostępny w sprzedaży na początku 2019 roku. Ceny jeszcze nie podano.

www.sennheiser.pl



SYNCHRO ARTS REVOICE PRO 4

Revoice Pro przez wielu zawodowców uważany jest za najbardziej funkcjonalny, najłatwiejszy w obsłudze i najlepiej brzmiący program do korekcji intonacji głosu, wyrównywania dialogów i partii instrumentalnych oraz tworzenia i wyrównywania chórków. Aktualnie dostępny jest on w wersji 4, która niesie z sobą szereg nowych możliwości i udoskonalień.

Poprawiono jakość pracy kluczowego dla funkcjonalności procesora modułu APT, wprowadzając tryby Music oraz Dialog, uwzględniające różny charakter materiału audio. Poprawiono wyświetlanie przebiegu w kontekście jego energii, wprowadzając również możliwość porównania przebiegów wysokości dźwięku dla ścieżki wzorcowej i wyrównywanej. Istotną nowością jest funkcja zachowania niezmienionego brzmienia i częstotliwości vibrato w partii wokalne, przy jednoczesnej możliwości jego skracania i wydłużania w kontekście czasowym. To pierwsze takie rozwiązanie wśród narzędzi do korekcji intonacji. Poprawiono działanie narzędzia ołówka, zwiększając jego precyzję, wprowadzając jednocześnie punkt odniesienia (anchor) przy edycji segmentu, co pozwala zachować jego równowagę brzmieniową. Funkcja resetowania zmian została z kolei udostępniona jako narzędzie, a nie wyłącznie opcja edycyjna.

Nowy Revoice jest kompatybilny z formatem ARA2, dzięki czemu może pracować synchronicznie z programami DAW, które ten format obsługują, jak PreSonus Studio One, Reaper i Logic Pro X. Zmia-



ny obejmują też możliwość przechowywania autoryzacji w Chmurze, szybsze ładowanie i zapis sesji, dostępność nowej instrukcji obsługi oraz możliwość konfigurowania skrótów klawiaturowych. Revoice Pro 4 czyta sesje RVP 3, ale sesje w nim edytowane nie mogą być ponownie otwierane w wersji 3.

Nowa licencja na RVP 4 kosztuje obecnie **367 euro netto**, aktualizacja z wcześniejszych wersji to koszt **108 euro netto**. Wypożyczenie programu na 3 miesiące kosztuje **110 euro netto**, a po czterech kolejnych wypożyczeniach licencja przechodzi na naszą własność. Dostępna jest 50-procentowa zniżka edukacyjna.

www.synchroarts.com

PROFESJONALNE KABLE ESTRADOWE I STUDYJNE

**POLSKI
PRODUCENT**



Polecamy!



PRZEWODY:

- DMX
- HYBRID
- MULTIPARA
- ZASILAJĄCE
- MOBILE F/UTP
kat. 5e, 6
- MIKROFONOWE
- GŁOŚNIKOWE KL.VI
- DO TRANSMISJI DANYCH

#łącznaskabel

www.kabel-krakow.pl

biuro@kabel-krakow.pl

QSC KS112

Aktywny subwoofer QSC KS112 jest drugim, obok wprowadzonego wcześniej kardoidalnego KS212C, modelem w serii KS. Ma on konstrukcję pasmowo-przepustową, opartą na 12-calowym przetworniku, zasilanym ze wzmacniacza o mocy szczytowej 2.000 W, pracującym w klasie D. Jego działaniem zarządza cyfrowy procesor, wyposażony m.in. w zwrotnicę, pozwalający na zapis i odczyt kompletu ustawień.

Dwa gniazda z gwintami M20 zapewniają stabilne połączenia z nagwintowanymi tyczkami głośnikowymi, pozwalając na wykorzystanie subwoofera w pozycji pionowej lub poziomej. Obudowę wykonano z wysokiej jakości sklejki brzoźowej i wyposażono w kółka o niskim poziomie hałasu.

Subwoofer przeznaczony jest do pracy w systemach nagłośnieniowych wykorzystywanych przez wypożyczalnie sprzętu, muzyków, zespoły i didżeów, a także będących elementem nagłośnienia stacjo-



narneho. KS112 jest objęty 6-letnią międzynarodową gwarancją QSC, obowiązującą po zarejestrowaniu produktu.

KS112 jest dostępny w firmie Aplauz, będącej oficjalnym polskim dystrybutorem QSC, i można go nabyć w cenie **5.461 zł**.

www.qsc.com

<https://aplauzaudio.pl>

ARTURIA KEYLAB MKII

Pojawiła się nowa wersja kontrolera MIDI klasy premium KeyLab, która od klasycznego już poprzednika różni się uproszczoną obsługą, dostępnością „sprytnych” funkcji dla pakietu KeyLab Essential i nowymi możliwościami zwiększającymi zakres kontroli.

Urządzenie obsługuje MIDI przez standardowe porty DIN-5 oraz USB, mogąc także pracować jako sterownik programów DAW akceptujących protokoły MCU oraz HUI. Dostępne jest w wersji 49- i 61-klawiszowej z półważonym manuałem reagującym na szybkość naciśnięcia oraz siłę docisku klawisza. Obudowa jest całkowicie metalowa, wykonana z aluminium. Metalowe są także kółka odstroięcia i modulacji. Dzięki czterem wyjściom i jednemu wejściu CV kontroler pozwala na współpracę z procesorami oraz instrumentami sterowanymi analogowo. Na przyciski sterowania napędem można nałożyć magnetyczną nakładkę z opisami do dziesięciu różnych programów DAW. Wśród manipulatorów znajdziemy podlegające konfiguracji enkodery, przyciski z podświetlaniem RGB oraz suwaki, które można obsługiwać w trzech warstwach/bankach. Dostępne są także klasyczne pady – podświetlane i reagujące na szybkość oraz siłę naciśnięcia. Do KeyLab MKII możemy podłączyć pedały wybrzmiewania i ekspresji, jak też trzy inne przyciski nożne. Konfiguracji kontrolera dokonuje się z wykorzystaniem 32-pozycyjnego ekranu LCD.

Urządzenie może pracować w trybie DAW, Analog Lab oraz trybie zdefiniowanym przez użytkownika. W pakiecie otrzymujemy zestawy Analog Lab 3 oraz Piano V 2. Za kontroler z 49-klawiszowym manuałem zapłacimy **1.990 zł**, a za wyposażony w 61 klawiszy – **2.190 zł**.

www.arturia.com

www.audiotechpro.pl



UNIVERSAL AUDIO UAD 9.6

Wraz z pojawieniem się nowej wersji oprogramowania UAD 9.6 firma Universal Audio wprowadziła do sprzedaży cztery nowe wtyczki UAD-2. Century Tube Channel Strip (**149 euro**) to emulacja lampowego toru przedwzmacniacza, który może też pracować w trybie Unison. Suhr PT100 Amplifier (**149 euro**) jest emulacją wzmacniacza gitarowego o tej samej nazwie, będącego efektem współpracy firmy Suhr oraz gitarzysty Peta Thorny. Specjalnie stworzony transformator wyjściowy oraz tor mocy na lampach EL34 nadają temu 3-kanalowemu wzmacniaczowi o mocy 100 W charakterystyczne brzmienie. Ta wtyczka także dostępna jest w opcji Unison.

Z kolei bx_masterdesk (**299 euro**) to cyfrowa emulacja analogowego systemu masteringowego z korekcją, czterema typami kompresji, zaawansowanym przetwarzaniem M/S i de-esserem. Natomiast Bill Putnam Microphone Collection (**249 euro**) współpracuje z mikrofonem Townsend i udostępnia precyzyjne emulacje mikrofonów stosowanych przez Billa Putnama (założyciela firmy Universal Audio) do nagrań takich artystów jak Frank Sinatra, Nat King Cole czy The Beach Boys.

www.uaudio.com

www.audiostacja.pl

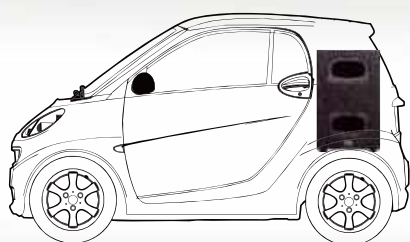


QSC KS112

WYSOKA WYDAJNOŚĆ
W KOMPAKTOWEJ FORMIE



Za dużo sprzętu i za mało miejsca? Wydajny i ultrakompaktowy subwoofer KS112 doskonale sprawdzi się w mobilnych zastosowaniach.



**Ultra
-kompaktowy**
KS112
Powered Subwoofer



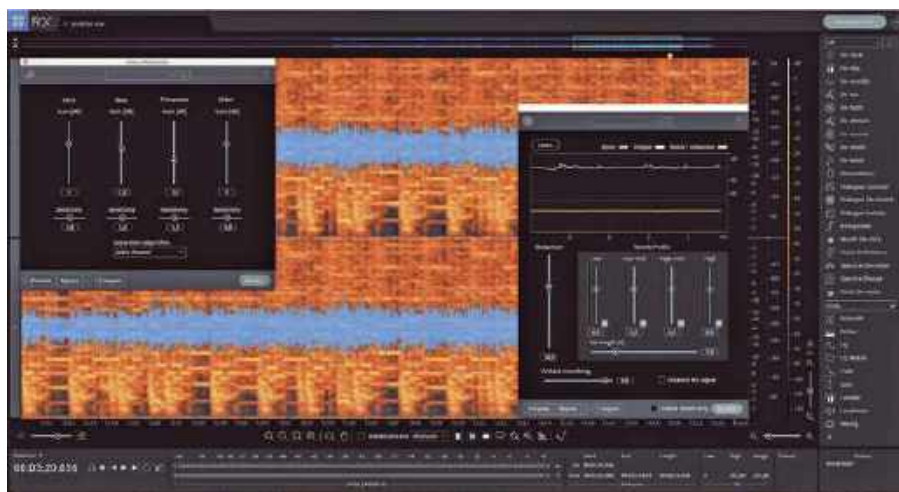
- Wysoka wydajność, ultrakompaktowa obudowa
- Wzmacniacz klasy D o mocy 2000 W
- Możliwość użycia w pozycji pionowej lub poziomej
- Solidna obudowa z drewna
- Elegancki wygląd
- 6-letnia gwarancja (wymaga rejestracji produktu)

iZotope RX 7 Advanced

System RX zdążył już sobie solidnie zapracować na wyjątkową pozycję, jaką ma na rynku produkcji i postprodukcji dźwięku. To wszechkomogący pakiet oprogramowania do naprawy i edycji audio, o możliwościach niedostępnych dla wielu konkurencyjnych produktów, tym bardziej że funkcjonuje w zintegrowanej formie edytora lub samodzielnych wtyczek. To kolejny, poza opisywanym w tym numerze Newfangled Audio Elevate przykład systemu programowego, wykorzystującego uczenie maszynowe (machine learning).

Na szczególne wyróżnienie spośród szeregu nowych funkcji zasługuje kilka wyjątkowo ciekawych. Dialogue Contour pozwala zmienić intonację głosu w dialogach, sprawdzając się zwłaszcza wtedy, gdy trzeba dopasować dwa sąsiadujące słowa pochodzące z różnych ujęć lub różnych fragmentów nagrania. Dialogue De-reverb w inteligentny sposób usuwa pogłos z partii mówionych, i to m.in. w nim znalazł zastosowanie algorytm uczenia maszynowego, pozwalający uzyskać poprawnie brzmiące tłumienie akustyki pomieszczenia.

Nowy pakiet dostępny jest także w postaci wtyczek AudioSuite dla Pro Tools, obsłu-



gując jednocześnie tryb wielokanałowy do Dolby Atmos 7.1.2 włącznie.

Pakiet dostępny jest w czterech wersjach, różniących się funkcjonalnością i zakresem zastosowań. Najprostszy RX Elements, oferujący podstawowy zestaw narzędzi naprawczych, kosztuje obecnie **361 zł**. Za **1.100 zł** kupimy RX 7 Standard, wyposażony m.in. w automatycznie działające procesory do naprawy dźwięku oraz system zmiany proporcji instrumentów w już

gotowym miksie. Wyposażony we wszystkie nowe funkcje i dający nieograniczone wręcz możliwości naprawy i edycji dźwięku RX 7 Advanced będzie nas kosztował **2.920 zł**, a system RX Post Production Suite, w skład którego oprócz RX 7 Advanced wchodzi pakiety Insight 2, Neutron 2 Advanced, RX Loudness Control i Tonal Balance Control, kosztuje **3.650 zł**.

www.izotope.com

www.nutron.pl

ZESTAWY PRESONUS

Firma PreSonus oferuje szereg różnego typu zestawów programowo-sprzętowych, przeznaczonych głównie dla osób początkujących. Są to kompleksowe rozwiązania, które od użytkownika nie wymagają żadnych inwestycji i pozwalają od razu przystąpić do pracy. AudioBox Studio Ultimate Bundle idealnie sprawdzi się w wielośladowej produkcji piosenek, nagrywaniu utworów demo, realizacji podcastów, a także podczas nagrań w terenie. Znajdziemy w nim wyposażony w 2 wejścia i 2 wyjścia audio interfejs audio/MIDI AudioBox USB 96, podłączany do komputera przez USB, program DAW PreSonus Studio One 4 Artist, mikrofon pojemnościowy M7, monitory studyjne Eris 3.5, słuchawki HD7 i komplet niezbędnych kabli. Za cały ten podstawowy zestaw studyjny zapłacimy **799 zł**. Sam interfejs AudioBox USB 96 kosztuje natomiast **399 zł**.

Kolejny pakiet tego producenta przeznaczony jest dla studiów, w których nagrywa kilku

muzyków. Składa się on z czterech par zamkniętych słuchawek HD9 oraz wzmacniacza słuchawkowego HP4 z czterema wyjściami o mocy 150 mW na kanał. Umożliwia on podłączenie czterech par słuchawek z niezależną regulacją poziomu sygnału na każdym wyjściu. Potencjometr Monitor służy do regulacji oraz wyciszenia sygnału na głównych wyjściach monitorowych, niezależnie od poziomu wyjść torów słuchawkowych. Przy nagrywaniu można wyciszyć monitory, wciskając przycisk Mute, i korzystać z wyjść słuchawkowych na przed-

nim panelu wzmacniacza. Standardowa cena wzmacniacza to **499 zł**, a słuchawek HD9 **299 zł**.

www.presonus.com

www.audiostacja.pl



BEZPŁATNE SAMPLE DO AKAI

Do końca 2018 roku nowi i obecni użytkownicy klawiatur Akai MPK Mini MK II, MPK Mini MKII LE White, MPD218, APC Mini, APC Key lub MIDIMix mogą rozszerzyć swój zbiór sampli o wyjątkową bibliotekę próbek, The Essential Collection (Sample Tools) firmy CR2. W skład biblioteki wchodzi m. in. 3 projekty Ableton Live Clip wraz z lekcjami i przewodnikami, 8 Drum Racków, 6 Racków Audio FX (3 perkusyjne i 3 melodyczne), 8 klipów perkusyjnych MIDI, 8 mocnych, profesjonalnie zmiksowanych pętli perkusyjnych, 128 gotowych do produkcji próbek typu one-shot oraz 40 inspirujących pętli melodycznych, basowych, wokalnych i klimatycznych/FX.

www.akaipro.com

www.audiostacja.pl



TITANEX® MADE TO SURVIVE.



GIĘTKI PRZEWÓD GUMOWY **TITANEX®** POSIADA WYJĄTKOWE WŁAŚCIWOŚCI I ZOSTAŁ ZAPROJEKTOWANY TAK, ABY UWOLNIĆ CIĘ OD WSZYSTKICH OGRANICZEŃ.

Wytrzymały, a jednocześnie elastyczny TITANEX® jest łatwy w użyciu i odporny na najcięższe warunki, takie jak trudne środowisko pracy, ekstremalne temperatury i większość chemikaliów.

Od ponad 50 lat kable **TITANEX®** są uznawane za najlepszy wybór dla wszystkich mobilnych i stacjonarnych instalacji w środowiskach przemysłowych, takich jak place budowy, dźwigi, parki maszynowe, fabryki, generatory itp. **TITANEX®** nadaje się również do instalacji w budynkach użytku publicznego i do instalacji tymczasowych, budowanych na czas festiwali lub zawodów sportowych, kiedy to kabel często kładzie się bezpośrednio na ziemi bez żadnej ochrony.

HELUKABEL Polska jest wyłącznym dystrybutorem kabli TITANEX® w Polsce.

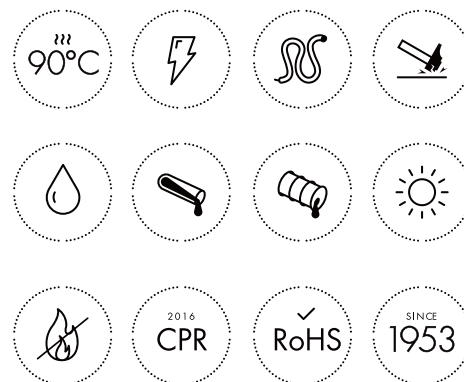
Sprawdź całą ofertę w naszym sklepie internetowym www.sklephehlukabel.pl

Materiał przewodnika:
Czysta miedź bezołowiowa

Płaszcz zewnętrzny:
Specjalny elastomer usieciowany
Kolor: czarny

Izolacja:
Specjalny elastomer usieciowany

Oznakowanie:
Widoczne i trwałe



TC ELECTRONIC DVR250-DT

Stało się dokładnie tak, jak to przepowiedzieliśmy w **EiS** 8/2018 przy okazji testu TC2290-DT. TC Electronic wprowadza na rynek kolejną wtyczkę, której towarzyszy dedykowany sprzętowy kontroler. Tym samym zapoczątkowana została seria o nazwie TC Icon i już wiadomo, że będą to pluginy emulujące klasyczne urządzenia wraz z kontrolerem przypominającym oryginał.



DVR250-DT Reverb, jak sama nazwa sugeruje, to emulacja jednego z najlepszych procesorów pogłosowych, czyli EMT 250 Electronic Reverberator. Owszem, wtyczek emulujących to urządzenie jest już kilka, ale żadna z nich nie ma takich manipulatorów, dzięki którym ustawianie efektu i jego zmiana w czasie rzeczywistym staje się wręcz namacalną przyjemnością. Oprócz pogłosu mamy do dyspozycji efekty delay, phasing, chorus, echo i space, co w stosunku

do oryginału jest istotną wartością dodaną. W kontrolerze znajdują się wskaźniki poziomu wejściowego i wyjściowego, dzięki czemu nie musimy patrzeć na ekran komputera. Sam kontroler zasilany jest przez USB, a wtyczka dostępna dla komputerów PC i Mac w formatach VST, Audio Units i AAX.

www.tcelectronics.com

www.soundtrade.pl

BITWIG 2.4

Przeskok w numerze wersji nie jest duży, ale można zaryzykować stwierdzenie, że pod kilkoma względami nowy Bitwig to inna jakość. W samej idei funkcjonowania tego programu zmieniło się niewiele – ma on sporo cech typowych dla Ableton Live, ale jednocześnie podąża własną ścieżką rozwoju, w ramach której postawiono na totalną modulację, czyli możliwość sterowania wszystkiego wszystkim. Najbardziej zauważalną nowością jest całkowicie nowy sampler, w którym udostępniono funkcje syntezy granularnej oraz wavetable. Wprawdzie sprowadzają się one do podstawowej regulacji, ale dzięki temu uzyskujemy praktycznie nowy instrument, łączący cechy najnowszych narzędzi do wytwarzania syntetycznego dźwięku na bazie próbek. Pojawiły się nowe modulatory, ParSeq-8 i Note Counter, jak też nowe narzędzia: Note FX Layer, Channel Filter i Channel Map. Ścieżki w widoku miksera i sceny w widoku aranżacji można obecnie rozszerzać, stosując też kolorowanie scen. Po stronie brzmień odnotować należy pojawienie się Claude Young – Cinematic Synth Sounds, który wykorzystuje nowe możliwości samplera.

Aktualizacja jest bezpłatna dla aktualnych posiadaczy Bitwig Studio. Za nową licencję zapłacimy 713 zł.

www.bitwig.com

www.megamusic.pl



ŚWIEŻE DŹWIĘKI

redaguje **Paweł Pruski**



Djrum, Blue Violet. Ten album to połączenie produkcyjnej wirtuozerii oraz muzycznego kunsztu. Djrum, jako producent, już nie raz udowydniał swoje możliwości, teraz przyszedł czas na zaprezentowanie umie-



jętności kompozytorskich i wykonawczych. Znalazły one swoje odbicie zarówno w warstwie instrumentalnej, której trzonem jest fortepian, jak również aranżacyjnej. Album ma niezwykle spójną, klasyczną strukturę. Dopełnieniem

całości są bity, które swobodnie zmieniają się od potocznych rytmów do drum and bass. *Blue Violet* jest albumem niezwykle dopracowanym, a jednocześnie nieprzekombinowanym. Słuchając go, szybko zaobserwujemy, że pierwszoplanowe pozostają emocje, które wyznaczają kierunki kolejnym utworom. ■



Helios, Veriditas. Keith Kenniff (Helios) swój najnowszy album wydał w Ghostly International. Propozycja z pewnością trafi w gusta fanów spokojniejszych odmian elektroniki, ponieważ kompozycje utrzymane

są w ambientowej estetyce. Pod względem muzycznym trudno określić album jako odkrywczy, a tym bardziej przełomowy, jednakże wydaje się, że nie było to celem Kenniffa. Siła *Veriditas* bazuje na niesamowitym klimacie. Doskonała płyta na długie jesienne wieczory. ■



Kompakt, Total 18. Składanka, za którą odpowiedzialna jest jedna z najbardziej rozpoznawalnych wytwórni z pogranicza Techno/House. Podobnie jak na poprzednich kompilacjach, zawiera ona wy-

bór najciekawszych utworów wydanych na przestrzeni bieżącego roku. Interesujące jest to, że pomimo dość jasno określonych ram estetycznych zawarte na kompilacji propozycje ukazują niezwykle wielobarwność szeroko rozumianej muzyki klubowej. Z jednej strony są to propozycje brzmieniowo oparte na panujących trendach, z drugiej nie brakuje ciekawych nawiązań, np. do stylistyki lat 90. **EiS**

Pioneer Dj

PRZENIEŚ SVOJE GRANIE DO KLUBOWYCH STANDARDÓW



rekordbox dj

Wraz z tym systemem DJ otrzymasz
licencję oprogramowania rekordbox dj.

Aktywuj ją, podłącz kontroler
i po prostu zacznij grać!



XDJ-RR

KLUBOWY STANDARD, MOBILNA FORMA

2-kanalowy system DJ dla rekordbox

Odtwarza muzykę z USB oraz z komputera Mac/PC (tryby Export/Link Export)

Licencja rekordbox dj w zestawie

Efekty FX i funkcje znane z flagowych odtwarzaczy NXS2

Duży, kolorowy wyświetlacz

Lekka, łatwa w transporcie konstrukcja

Zobacz więcej na: PIONEER POLSKA



Panteraz Transformacja

Recenzowanie płyty autorstwa Redaktora Naczelnego teoretycznie może wydawać się zadaniem równie przyjemnym, co rozbranie pola minowego. Szczęśliwie płyta jest zająca, więc ze spokojnym sumieniem mogę posłodzić Tomaszowi Wróblewskiemu, kryjącemu się za projektem Panteraz.

Od pierwszych taktów *Transformacji* w uszy rzucają się dwie rzeczy. Przede wszystkim doskonale przemyślane, niebanalne harmonie i sporo melodii wpadających natychmiast w ucho. Po drugie, mamy do czynienia z bardzo eklektyczną muzyką i teoretycznie powinno się to wszystko rozlecieć na kawałeczki. Tymczasem *Transformacja* jest bardzo spójna, mimo że słychać tu echa inspiracji tak różnymi artystami jak Republika, Kobiety, The Specials, Radiohead czy The Beatles. Last but not least, każdy kawałek opowiada jakąś historię, czasem nawet bardzo osobistą, i to zaangażowanie jest zaraźliwe – trudno pozostać obojętnym wobec takich kawałków jak *Niepotrzebne spotkania*, *Człowiek o czystych rękach* czy *Wyglądasz magicznie*.

„Jestem staroświecki – harmonia zawsze jest pierwsza, powstaje na gitarze, i to ona oraz linia melodyczna stanowią podstawę, od której zaczyna się cała koncepcja. Postępuję tu zgodnie z radą Grzegorza Ciechowskiego, który powiedział mi kiedyś, że siłą każdej piosenki jest napięcie między melodią a harmonią. Każdy element aranżacji musi być w ten schemat wpisany, zwiększając lub zmniejszając owo napięcie. Nie ma napięcia, to nie ma energii, a jak napięcie jest stałe, to robi się nudno” – tłumaczy swoją filozofię pracy Wróblewski.

Uwagę przykuwają ciekawie upichcone partie perkusyjne. Brzmienia akustyczne często splatają się z tymi elektronicznymi, a obok naturalnie brzmiących bębnow pojawiają się też mocno przetworzone, odważne barwy, tak jak w *Zmienność trwa*, opartej na potężnym, lekko przesterowanym bicie. „Niemał zawsze zaczynam od jakiegoś schematu rytmicznego w *Addictive Drums*. Bębny nie są u mnie fetyszem, nie spędzam całych dni na dopracowaniu stopy i werbla. Kończę w momencie, kiedy czuję, że wspierają pozostałe elementy aranżacji. Za to bardzo dużo pracy wkładam w humanizację partii perkusyjnej, szczególnie jeśli chodzi o hi-

-hat i ride. Te elementy to podświadomie odbierana przez słuchaczy siła napędowa rytmu. Potem, już w kontekście całości, gdy wyrażnie słyszę, co trzeba akcentować, dodaję sample stopy, werbla i tomów z *Heavyocity Damage*” – wyjaśnia twórca Panteraz.

Jednak tym, co spaja płytę, nie jest perkusja, a wokal, który kojarzy mi się z Grzegorzem Nawrockim z *Kobiet*. Tu też mamy do czynienia z mocno przetworzonym, szeroko rozpostartym głosem. „Przez wiele lat funkcjonowałem jako wokalista, zatem mam pełną świadomość takich, a nie innych możliwości swojego głosu, starając się do kreatywnie wykorzystać. Współczesny wokal jest hipernaturalny, postępuję więc tak, by mój taki był. Tam, gdzie mają się pojawić harmonie wokalne, nagrywam po kilkanaście ścieżek, a potem wyrównuję je rytmicznie, korzystając z funkcji stretchmarkerów w widoku spektralnym w Reaperze. Wtedy widać każdą głoskę, czego nie ma w standardowym przebiegu amplitudowym. Potem podaję partie niezbyt głębokiemu strojeniu w *Re-Voice Pro*. Główny głos jest na środku, a drugie i trzecie ustawiam szeroko. Następnie ich pogłosy kieruję do przeciwnych kanałów, tak by równomiernie wypełniły panoramę. Kluczowy jednak jest tor mikrofonowy. 'Pięknie' brzmiące mikrofony nie zawsze się sprawdzają, bo często dają wynaturzone brzmienie po obróbce. Są doskonale do głosów doskonałych. Przeprowadzałem niemal wszystkie mikrofony na rynku, kupując te, które w danym momencie wydawały mi się najciekawsze. Jednak od blisko roku na statywie stoi *Warm Audio WA-47 Jr* z pop-filtrem *Groove Tubes*. Przedwzmacniaczem jest interfejs *UA Apollo Twin*. Partie wokalu nie są przesadnie głęboko przetwarzane. Cały tor sygnałowy to *iZotope Nectar 3 Elements*, *Kush Novatron* i *FabFilter Pro-Q2*. Ogólna szerokość to efekt działania *UAD K-Stereo* i odrobiny korekcji przechyłowej *Audified RZ062a* w trybie *Mid-Side*” – tłumaczy Wróblewski.



Bardzo ciekawie przedstawia się również kwesta masteringu *Transformacji*. „Osobom, które potrzebują szybkiego, poprawnie brzmiącego i zgodnego z mediami strumieniowymi masteringu, polecam *Maximalsound.com*. Korzystam z tego serwisu, podobnie jak kilku innych, na zasadzie punktu odniesienia. Mając szereg różnych wersji masteru, łatwiej dojść do optymalnych efektów. Tym bardziej że osoba produkująca muzykę nie powinna samodzielnie robić masteringu, bo to trochę tak jak pójście z siostrą na studniówkę... Na tym albumie po raz pierwszy wykorzystałem rewelacyjną wtyczkę *Newfangled Elevate*. Pozwala ona m.in. na obróbkę transjentów w wybranych pasmach, a jej adaptacyjny, wielopasmowy tor nasycenia wycisnie z dźwięku ostatnie bity. Procesor bywa niebezpieczny, pozwalając bez trudu uzyskać -5 LUFS, dlatego stoi za nim *Nugen Master Check*, żeby nie odjechać z głośnością. Kluczem do masteringu jest jednak aranżacja. Trzeba też pamiętać, że nasz słuch adaptuje się do szeroko-pasmowego, głośniego brzmienia już po kilku sekundach. Wszelkie zmiany, których dokonamy po tym czasie, będą nieobiektywne. Master trzeba zatem robić sprawnie i przy użyciu dobrze znanych narzędzi, by nie błądzić po ustawieniach. Mam kilka zestawów monitorowych, w tym *PMC*, *Eve*, *Focal* i *Genelec*, oraz różne wysokiej klasy słuchawki. Na tych systemach robię cykl odsłuchowy: 10 sekund różowego szumu, by się zresetować sonicznie, potem utwór odniesienia, zwykle *Muse* albo *Franz Ferdinand*, znów na krótko szum, i wreszcie przedmiot masteringu. Notuję spostrzeżenia, śledzę wskazania *Nugen Master Check*, wprowadzam poprawki i ponawiam cały cykl. W ten sposób mastering jednego utworu można zamknąć w dwie godziny” – podsumowuje muzyk. ■

Jerzy Przeździecki/Andrzej Karałow *Wir*

Ciekawi ludzie, to i płyta ciekawa, chciałoby się rzec, odsłuchując *Wir* – efekt współpracy młodego wirtuoza fortepianu, wybitnie zdolnego kompozytora, Andrzeja Karałowa (laureat niezliczonej liczby nagród i wyróżnień), i jego starszego kolegi, doświadczonego performerą i sound designera Jerzego Przeździeckiego (grał m.in. z Knittelem, Mazzollem, wydawał w Cocoon Records).

Wir to dzieło w całości improwizowane i nagrane na setkę. Za klawiaturą fortepianu i syntezatora DSI Prophet 6 zasiadł Karałow, zaś obsługą Buchli i systemu Eurorack zajął się Przeździecki. Zwykle podchodzę z rezerwą do takich nagrań, bo 90 procent z nich przestaje być znośna mniej więcej po minucie słuchania. Tu jednak mamy do czynienia z doświadczonymi muzykami i od razu to słychać. Choćby po tym, jak elegancko zostawiają dla siebie miejsce, nie spieszą się i pozwalają wybrzmiewać swoim instrumentom. Pomaga też wiedza o strukturach harmonicznym. Posłuchajcie, jak zgrabnie Karałow ogrywa modularnego drona w otwierającym płytę *Floating Air*. Szczególnie podoba mi się, jak Przeździecki

operuje efektami (pogłos w *Lebentanz* zyskuje wręcz status samodzielnego instrumentu). Obaj panowie potrafią też, co potrafi bardzo niewielu eksperymentatorów, budować napięcie, dramaturgię. Np. pod koniec wspomnianego *Lebentanz*, gdy Karałow wspina się coraz wyżej za pomocą kaskady fortepianowych pochodów, a Przeździecki wtóruje mu, generując glitchową chmurę. Jaka jest recepta na prowadzenie tak harmonijnych dialogów? „Myślę, że to przede wszystkim kwestia chemii. Po prostu z niektórymi ludźmi komunikujesz się lepiej niż z innymi. Tak jest właśnie ze mną i Jurkiem. Rozumimy się bez słów i nie musimy niczego ustalać. Inną kwestią jest to, że my bardzo dobrze znamy swoje instrumenty i mamy nad nimi pełną kontrolę. Nie obstawiamy się tonami sprzętu – jest tylko kilka instrumentów i parę efektów gitarowych. To pozwala nam skupić się na rzeczy najważniejszej, czyli muzyce” – tłumaczy Andrzej Karałow.

„Większość muzyki na tej płycie powstała przy użyciu Buchla Music Easel jako instrumentu solowego, granego 'z ręki', oraz skrom-



nego systemu modularnego Eurorack. Easela miałem wpiętego w looper Boomerang, a następnie szeregowo w dwa efekty Eventide Factor i Space. Ta kombinacja dała mi pełne możliwości kontroli barwy nie tylko za pomocą samego Easela, ale też wielokrotnego zapętlenia fragmentów i sprzęgania sygnału delayem. Eurorack to kilka połączonych zegarów, czyli Time Wizard, Knight Galoop oraz Ultra Random Analog SSF. Dzięki temu miałem możliwość natychmiastowej, kompleksowej zmiany rytmu. Jako źródło dźwięku użyłem modułu Intellijel Rubicon, a za źródło brzmień perkusyjnych posłużył Pico Drums. Całość wspomagana była dodatkowo efektem analogowym NIIO 3” – opisuje swój system Jerzy Przeździecki. ■



OONDOOD *Looks Like I Will Say Good Bye To You*

Cudze chwalicie, swego nie znacie. Gdy wszyscy jarają się kolejnymi kawałkami Aphex Twin, brzmiającymi od lat jak wariacje tego samego utworu, w szeregach naszej rodzimej wytwórni Mik.Musik.1. pojawia się enigmatyczny projekt OONDOOD, który spokojnie mógłby konkurować z Richardem D. Jamesem. Oto do czynienia mamy z głęboko plemienną mieszkanką techno, IDM-u i instrumentalnego hip-hopu pełną brudnych, głęboko nasyconych syntezatorów i pompujących linii basowych. Przypomina to trochę RSS Boys, ale w bardziej minimalistycznej, zdyscyplinowanej odsłonie. Posłuchajcie tego potwornego bitu w *Play My*

Game (zwracam uwagę na zaskakującą fortepianową końcówkę) albo bezlitosnych basów w *Tańcu wesołych niedźwiadków*. Bardzo podobna mi się niski środek w tych nagraniach. To jest właśnie moja definicja określenia „grube”. Bardzo wielu początkujących realizatorów szuka tego przymiotnika w najniższych częstotliwościach. Tymczasem prawdziwe konfitury znajdują się znacznie wyżej niż w okolicach 50 Hz. Pokombinujcie raczej pomiędzy 150 a 500. Oczywiście przyda się też przemyślane ustawienie warstw i sporo przesteru tam, gdzie trzeba (raczej środek niż subbas). Muzyka z charakterem, pełna miłych niespodzianek. Na żywo to

musi być jeszcze większa petarda, więc jeśli będziecie mieli okazję, nie wahajcie się nawet przez sekundę. **EiS**





970 zł

PRODUCENTIK Multimedia
www.ikmultimedia.com**DYSTRYBUCJA**Audiostacja
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl

Funkcja: monofoniczny, jednogłosowy syntezator analogowy z cyfrowym sterowaniem miejscowymi i poprzez MIDI.

Typ syntezy: analogowa, subtrakcyjna, 2 oscylatory, generator szumu, filtr (12 dB/okt., 3 tryby), 2 obwiednie AD (ADSR przez MIDI CC), LFO.

Presety: 100 (presety 21–100 mogą być nadpisywane przez użytkownika).

Manipulatory: 7 potencjometrów (4 w ramach matrycy, 3 osłonek funkcjonalności).

Klawiatura: dotykowa, pojemnościowa, 27 klawiszy, możliwość definiowania 13 skal.

Sekwencer: 16-krokový, programowany w czasie rzeczywistym lub krokowo.

Arpeggiator: 10 trybów, zakres do 4 oktaf.

Efekty: Delay, Dive, Scoop, Vibrato, Wah, Tremolo.

Zasilanie: 4 baterie R6 lub przez USB.

Wymiary: 256×150×49 mm.

Waga: 400 g bez baterii.

IK Multimedia Uno Synth

monofoniczny syntezator analogowy

Tomasz Wróblewski

Kiedyś już miałem Uno – analogowe, z jednym silnikiem, ale za to na czterech kołach, z piątym w bagażniku. To jest jednak znacznie ciekawsze, bo może nas zawieźć tam, gdzie sięga tylko wyobraźnia.

Od jakiegoś czasu daje się zauważyć, że zdecydowana większość współcześnie produkowanych syntezatorów to urządzenia w większym lub mniejszym stopniu analogowe. Współczesnej „analogowości” nie można jednak kojarzyć z tą, która obowiązywała w instrumentach elektronicznych z lat 70. minionego wieku. Są one bowiem w takim samym stopniu analogowe, w jakim barwniki i aromaty stosowane w produktach spożywczych są naturalne.

Jednak w Uno Synth technologii analogowej jest naprawdę dużo, ponieważ oparto na niej wszystkie bloki syntezy. Dopiero jej sterowanie osadzono w ramach rozwiązań

cyfrowych, które nie uczestniczą bezpośrednio w przetwarzaniu dźwięku.

Pierwszy kontakt

Mamy siedem wygodnych potencjometrów, z czego cztery wielofunkcyjne, a całą resztą funkcji sterujemy za pomocą dotykowego panelu. Funkcje, których nie zmieniamy potencjometrami w sekcji Synth, edytujemy dotykając pola oznaczone jako Data – dla uproszczenia opisu nazwijmy je przyciskami. Poza dwoma przyciskami Data na panelu znajduje się ich 25, a do tego 27 takich, które pełnią funkcję klawiszy w nieco ponad dwuoktawowej klawiaturze doty-

kowej. Cztery najwyższe „czarne klawisze” w tej ostatniej pełnią też funkcje edycyjne.

Czy na takim manule można coś zagrać? Na wszystkim można, nawet na grzebieniu, a w przypadku Uno jest to o tyle ułatwione, że syntezator jest monofoniczny. I to w obu znaczeniach tej nazwy: gra tylko jednym dźwiękiem jednocześnie i wytwarza sygnał jednokanałowy, czyli mono. Dla kreatywnych inaczej przewidziano też tryby skal, kiedy to funkcjonują tylko „białe klawisze” przypisane wyłącznie do dźwięków w wybranej skali.

Ktoś może zacząć wybrzydzać, że syntezator analogowy bez kółek odstrojenia i modulacji jest jakiś niepełny, ale w Uno rozwiązano tę kwestię jeszcze ciekawiej. Dotykając przycisku Dive „wchodzimy” w dźwięk z dźwięku o dwa półtony wyższego, Scoop – o dwa półtony niższego; Vibr aktywuje vibrato,



Wah modulację filtru, a Trem pulsowanie dźwięku. Te przyciski, plus możliwość bezpośredniego dostępu do kontroli filtru i pośredniego do kilku innych elementów syntezy, pozwalają już uzyskać całkiem sporo podczas gry w czasie rzeczywistym.

Konstrukcja

Mając ok. 26 cm szerokości i 15 cm głębokości Uno Synth bez najmniejszego problemu zmieści się wszędzie. Ponieważ zasilamy go przez USB lub z czterech baterii R6, można go zabrać gdziekolwiek, pod warunkiem że mamy słuchawki. Instrument nie ma bowiem wbudowanego głośnika i chwała mu za to. Cały korpus z tworzywa sztucznego wspiera się na dwóch gumowych nóżkach, a jego panel ustawiony jest pod lekkim kątem, wynikającym z obecności komory na baterie. Te ostatnie starczą na ok. 3 godziny pracy – technika analogowa ma bowiem to do siebie, że zwykle wymaga więcej prądu niż cyfrowa. O wyładowaniu baterii informuje nas pojawienie się na wyświetlaczu napisu Bat.

Pola dotykowe na panelu czołowym mają dedykowane diody podświetlające, zatem zawsze wiemy, co w danym momencie jest aktywne. Obsługa owych dotykowych przycisków dokonuje się pojemnościowo. W związku z tym przy każdym uruchomieniu Uno Synth musi przeprowadzić kalibrację czułości panelu, która zależy od różnych czynników. Kalibracja, której towarzyszy wyświetlanie napisu CAL na 3-cyfrowym ekranie LED, trwa od kilku do kilkunastu sekund i w tym czasie nie można dokonywać żadnych manipulacji w instrumencie. Po wyświetleniu numeru aktualnej wersji firmware Uno Synth jest gotów do pracy.

Poza wyjściem słuchawkowo-liniowym znajdziemy monofoniczne wejście (bez żadnej regulacji ani komuta-

cji), które pozwala skierować dowolny sygnał liniowy na wyjście z instrumentu. Na standardowe gniazda MIDI zabrakło miejsca, dlatego zamiast nich mamy dość niezwykle TRS 2,5 mm i dwie

Synteza

Pod względem struktury instrument nie jest przesadnie skomplikowany, ale jej możliwości wykorzystano bardzo ciekawie. Mamy dwa identyczne oscylatory, wytwarza-

↑ Zamiast standardowych gniazd MIDI Uno Synth oferuje złącza TRS 2,5 mm, do których podłączamy dołączone do instrumentu krótkie przejściówki na DIN5.

Uno Synth jest kozackim, analogowym syntezatorem monofonicznym, któremu nikt w okolicy nie podskoczy

przejściówki na DIN5, dołączone do syntezatora. Mało wygodne, ale należy docenić obecność MIDI. Tym bardziej że sam Uno Synth jest także kontrolerem MIDI, wysyłającym przez MIDI Out kontrolery CC, informacje z klawiatury, a także sekwencje arpeggiatora i sekwencera. Może też działać jako interfejs USB MIDI, przysyłając dane z wejść USB i MIDI In na wyjście MIDI Out.

W najnowszej wersji firmware instrument zgłasza się w programach DAW jako źródło MIDI, wysyłając tą drogą komunikaty Note i CC. Dzięki temu nie tylko dwustronnie komunikuje się z edytorem, ale może też funkcjonować jako kontroler MIDI.

jące fale trójkątne, piłokształtne, kwadratowe, szpilkowe oraz prostokątne o zmiennym wypełnieniu (PWM). To jedynie nazwy umowne, ponieważ przebiegi te nie mają idealnie matematycznych kształtów, a poza tym podczas regulacji potencjometrem Wave przechodzą dość płynnie jeden w drugi. Trzecim źródłem dźwięku jest generator szumu. Poziom sygnału z każdego oscylatora możemy ustawiać niezależnie.

Filtr, analogowy, rzecz jasna, pracuje w trzech trybach do wyboru – dolno-, górno- i pasmowoprzepustowym – z regulacją rezonansu oraz nasycenia Drive. Mamy natychmiastowy dostęp do

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- w pełni analogowy, funkcjonalny, kompaktowy instrument, dający duże możliwości przy pracy na żywo
- bardzo wygodny i dobrze brzmiący syntezator analogowy do pracy w każdym studiu

↓ Cztery potencjometry w sekcji syntezy pełnią funkcje zależne od „rzędu”, który wybierzemy poniżej, mogą zmieniać ustawienia oscylatorów, filtru, obwiedni lub LFO. Dostęp do ustawień poziomu obu oscylatorów i generatora szumu uzyskujemy przytrzymując przycisk Osc.



NASZESPOSTRZEŻENIA

- + całkowicie analogowy tor syntezy
 - + bezpłatny edytor obsługujący wszystkie funkcje instrumentu
 - + 5 potencjometrów parametrów syntezy dostępnych jednocześnie w czasie rzeczywistym
 - + rasowe, analogowe brzmienie
 - + płynna zmiana kształtu fal oscylatorów
 - + pełna implementacja MIDI
 - + intuicyjna obsługa
 - + fantastyczny sekwencer i arpeggiator
 - + wyjątkowo atrakcyjna cena w kontekście brzmienia i funkcjonalności
- brak funkcji rozłączania masy

↓ Trzy potencjometry z prawej strony mają na stałe przypisaną funkcjonalność, pozwalając regulować częstotliwość filtru, tempo (dla sekwencera, arpeggiatora i ewentualnie dla LFO), a także poziom sygnału na wyjściu liniowo-słuchawkowym.

potencjometru częstotliwości odcięcia (Cutoff), a zmiany pozostałych parametrów, a także głębokości wpływu obwiedni na filtr, stają się możliwe po przełączeniu sekcji czterech lewych potencjometrów w tryb Filter. Jest to bardzo proste do zrealizowania, zatem Uno – jako jeden z nielicznych syntezyzatorów kompaktowych, o ile nie jedyny – udostępnia nam „pod gałkami” wszystkie parametry filtracji naraz.

Inteligencja zastosowanego rozwiązania toru syntezy polega między innymi na tym, że wspomniane cztery potencjometry mogą pełnić szereg różnych funkcji, w zależności od tego, czy chcemy je wykorzystać do celów wykonawczych, czy do kreowania nowych brzmień. W tym pierwszym wypadku wybieramy ich przypisanie: do obu oscylatorów (kształty fal i ich odstrojenie), wcześniej opisanego filtru, obwiedni AD (filtru i wzmacniacza) lub LFO (przebieg, częstotliwość oraz niezależna regulacja głębokości modulacji oscylatorów i filtru). Gdy jednak trzymamy wciśnięty przycisk Osc, wówczas uzyskujemy dostęp do ustawień poziomu oscylatorów i generatora szumu.

Bardzo spodobała mi się regulacja odstrojenia oscylatorów.

W ok. 75% zakresu regulacji dokonuje się ona w centach (do 99 w górę lub w dół), a poza tym zakresem w półtonach (oktawa w górę lub w dół). W ten sposób możemy uzyskać

typowe, soczyste brzmienie nieznacznie odstrojonych oscylatorów, a jednocześnie tworzyć dwudźwięki w interwale harmonicznym i/lub oktawowym. W połączeniu z zastosowaniem modulowanych przez LFO przebiegów typu PWM możemy uzyskać głęboki, soczysty dźwięk.

Rzeczona LFO jest wspólna dla wszystkich sekcji syntezyzatora, umożliwiając modulację częstotliwości oscylatorów, odcięcia filtru, a także efektów o charakterze wykonawczym, aktywowanych przyciskami vibrato, waha i tremolo. W całym tym zestawie tylko oscylatory i filtr mają oddzielną regulację głębokości modulacji bezpośrednio w syntezyzatorze, wszystkie pozostałe elementy już nie. Jest to natomiast możliwe, gdy skorzystamy z edytora instrumentu, który pokazał się już w trakcie pisania niniejszego testu. Daje on dostęp do wszystkich edytowalnych funkcji syntezyzatora, nawet tych, których nie ma na panelu.

LFO udostępnia 7 przebiegów, z trybami przypadkowymi oraz S&H włącznie, a jego częstotliwość można ustawiać w zakresie do 30 Hz (wyświetlacz nie pokazuje jednak częstotliwości, ale wartości z przedziału 0–127) lub w synchronizacji do ustawionego tempa (od 30 do 299 BPM), z podziałami od 1/16 do 1/1, uwzględnieniem wartości z kropką i podziałów triolowych. Tempo może być wewnętrzne lub podawane z zewnątrz przez MIDI.

O ile oscylatory, generator szumu i filtr są w pełni analogowe (jeśli nie liczymy cyfrowej synchroni-

zacji częstotliwości oscylatorów), o tyle dwuelementowe obwiednie i LFO są już cyfrowe. Cyfrowy, choć mocno analogowy brzmieniowo, jest też dostępny w instrumentcie efekt echa, które oparto na układzie PT2399. Pozwala on uzyskać czasy opóźnień do 320 ms, choć poza ich ustawieniem i proporcją Wet/Dry nie możemy zmieniać żadnych innych parametrów tego efektu.

A skoro o zastosowanych elementach mowa, to warto wspomnieć, że tor syntezy oraz filtracji zrealizowano na transkonduktancyjnych, linearyzowanych diodowo układach operacyjnych LM13700, stałoprądowych wzmacniaczach operacyjnych TLV4172 i układach operacyjnych JFET typu TL064. Do cyfrowego sterowania funkcjami analogowymi wykorzystano 8-kanalowe cyfrowe potencjometry NJU72343. Wszystko to wygląda na bardzo logiczne i trafne z ekonomicznego punktu widzenia rozwiązanie, doskonale sprawdzające się w praktyce. Całość, w ramach której część cyfrową oddzielono od analogowej, stanowi doskonałą bazę do tworzenia kolejnych analogowych instrumentów w tym formacie, zatem należy się spodziewać, że IK Multimedia zaprezentuje jeszcze niejedną syntezyzator czy maszynę perkusyjną tego typu.

W praktyce

Procedura uruchamiania instrumentu, polegająca na kalibracji czujników pojemnościowych trwa, jak na mój gust, nieco zbyt długo. Ale w końcu to syntezyzator analogowy, więc można mu to wybaczyć. Po włączeniu ładuje się ostatnio wykorzystywane ustawienie. Po



zmianie presetu ustawienia potencjometrów nie odzwierciedlają rzeczywistych parametrów – aktualizuje je dopiero ruch potencjometru. Tryb ten, określany jako absolutny, może być jednak zmieniony na relatywny (zmiana parametru zachodzi relatywnie aż do osiągnięcia wartości minimalnej lub maksymalnej, i wówczas się aktualizuje) lub „przelotowy” (pass-through – ruch gałki nie zmienia wartości aż do osiągnięcia ustawionego parametru).

Zmiany tej, podobnie jak trybu pracy interfejsu MIDI, można dokonać za pośrednictwem edytora instrumentu. Swoją drogą, implementacja MIDI w edytorze obejmuje niemal wszystko, co da się ustawić na drodze cyfrowej, łącznie z niezależną regulacją wpływu LFO na poszczególne moduły, Velocity na obwiednie i filtr, głębokością key-trackingu, dostępem do obwiedni ADSR, PWM i kształtowaniem fal. Syntezator nie stanowi więc zamkniętej całości, ale w zakresie swoich możliwości jest w pełni otwarty na modyfikacje. Duży plus!

Podłączenie instrumentu do komputera przez USB, a następnie przez wyjście liniowe do współpracującego z tym samym komputerem interfejsu audio powoduje wyraźnie słyszalny przydźwięk i cyfrowe zakłócenia. Producent lojalnie o tym informuje, zalecając użycie symetrycznego kabla audio z ekranem odłączonym z jednej strony. Taki zabieg pozwala uniknąć pętli mas, którą zamyka Uno Synth. Podobny efekt można uzyskać podłączając instrument do interfejsu za pomocą DI-boxa, najlepiej z separacją transformatorową. Cały problem można było rozwiązać w samym syntezatorze, ale podniosłoby to jego cenę.

Sama obsługa instrumentu jest wyjątkowo intuicyjna, bardzo wygodna i daje duże pole do popisu w kontekście wykonania na żywo – nawet jeśli będziemy korzystać z jego dotykowej klawiaturki. Możliwość zastosowania wielu różnych skal, a do tego arpeggiator i sekwencer dopełniają całości obrazu tego instrumentu, który świetnie się sprawdzi niemal w każdej konfiguracji.

Brzmienie

Pod względem sonicznym nie ma żadnych wątpliwości, że jest to klasyczny analog. Gdy wyłączymy w syntezatorze echo i funkcję

ARPEGGIATOR I SEKWENCER



Arpeggiator to świetne narzędzie do kreowania prostych sekwencji, które można następnie puścić w ruch i w czasie rzeczywistym zmieniać ich charakter brzmieniowy, np. przy użyciu filtra. Aktywujemy go przyciskiem Arp, po wcześniejszym wyborze jednego z dziesięciu trybów kolejności odtwarzania dźwięków i zakresu oktawowego (do 4 oktaw). Potem wciskamy kilka dowolnych klawiszy na klawiaturze, a instrument będzie odtwarzał ich dźwięki w zadanej kolejności i w tempie ustawionym potencjometrem Tempo. Pracę można sobie znacząco uprościć, wcześniej wskazując wybraną skalę – wtedy mamy pewność, że w odtwarzanej sekwencji będą znajdować się dźwięki pasujące do siebie harmonicznym. Jeśli natomiast wciśniemy Hold, to instrument zapamiętuje wskazane nuty. Gdy zwolnimy klawisze, każdy nowo wciśnięty dźwięk wpisuje się już w nową sekwencję. Tą metodą można zrobić w zasadzie kompletny podkład do dowolnego utworu.

Sekwencer z kolei umożliwia tworzenie bardziej zaawansowanych struktur melodyczno-rytmicznych zawartych w ramach 16 kroków. Każdą sekwencję zapisujemy wraz z presetem, więc tą metodą możemy szybko przełączać się np. ze zwrotki do refrenu czy mostka. Najprostszym sposobem tworzenia sekwencji jest ich nagrywanie

w czasie rzeczywistym, w czym pomaga dostępny w instrumencie metronom. Zagrane nuty są automatycznie kwantyzowane, a dźwięki zapisywane na tle już grających, aż do zapelnienia się wszystkich komórek sekwencji. Zatrzymanie nagrywania lub poruszenie którąkolwiek gałką wstrzymuje proces rejestracji, ale nie zatrzymuje odtwarzania tego, co już nagraliśmy. Możemy więc do granej sekwencji dokładać różne elementy, wykorzystując fakt, że instrument jest jednogłosowy, a funkcja Glide aktywuje płynne przechodzenie dźwięków, gdy aktywujemy więcej niż jeden. Rzecz jest wyjątkowo funky!

Gdy zależy nam na bardziej precyzyjnych sekwencjach, to możemy skorzystać z programowania krokowego. Ale prawdziwy hit to możliwość programowania sekwencji parametrów, w której każdy krok może mieć zaprogramowane inne brzmienie z wykorzystaniem wszystkich dostępnych funkcji, jak filtr, LFO, obwiednie itd. Wszystko to tworzy obraz instrumentu o funkcjach zdecydowanie wykraczających poza to, do czego przyzwyczaili nas syntezatory z podobnego przedziału cenowego. Uno Synth sprawdza się znakomicie nie tylko podczas gry na żywo, ale też przy projektowaniu struktur melodycznych, rytmicznych i brzmieniowych pod kątem produkcji muzycznej. ■

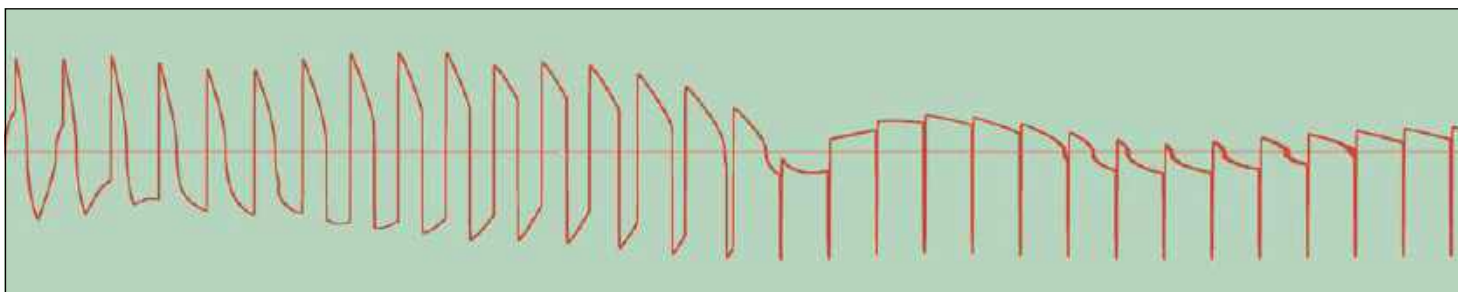
Glide, to usłyszymy surowy, analogowy dźwięk, bez upiększeń. Z pewnością da się wówczas zauważyć, że oscylatory i filtr nie należą do klasy hi-end, ale chwileczkę – to wciąż synteza stricte analogowa, o której „mówi się na mieście”, że nic jej nie dorówna!

Uno Synth jest prosty, ale nie prostacki; jest surowy, ale w swej surowości bardzo smakowity. Żaden z przebiegów oscylatorów nie jest do końca idealny matematycznie, a na całości włączona jest filtracja dolnoprzepustowa, tłumiąca szkodliwe, choć praktycznie niesłyszalne oscylacje oraz interferencje wynikające ze zduńniania częstotliwości. Dlatego brzmienie

syntezatorów analogowych w swej odartej z efektów postaci dla osób przyzwyczajonych do wypudrowanych brzmień cyfrowym może się wydawać nieco pierwotne. Szybko to jednak zmienimy, lekko odstrajając oscylatory i umiejętnie aplikując filtrację oraz obwiednie.

Dostępne w instrumencie preset, jak to często bywa, nie do końca oddają wszystkie możliwości instrumentu, choć trzeba przyznać, że zaprojektowano je bardzo solidnie. Uno Synth spodobał mi się głównie dzięki temu, że jako jeden z pierwszych budżetowych i kompaktowych instrumentów tego typu nie jest czymś w rodzaju zabawki czy „udawanym” analogiem, ale

Syntezator wyraźnie przekroczył próg, poniżej którego tego typu instrumenty były traktowane jako pół-zabawki



↑ Kształt przebiegu generowanego przez oscylator instrumentu w trakcie kręcenia gałką Wave od minimum do maksimum. Żaden fragment przebiegu nie jest idealnie „czysty matematycznie” i ma to swoje przełożenie na dźwięk, który jest surowy i momentami nieprzewidywalny.

→ Bezplatny edytor dla Uno ładujemy jako wtyczkę AU/VST w programie DAW, uzyskując dostęp do wszystkich funkcji oferowanych przez instrument. Gotowe ustawienia można zapisywać i ładować do instrumentu. Sam syntezator pracuje też jako kontroler MIDI, wysyłając komunikaty MIDI Note i CC bezpośrednio do programu DAW, gdzie można nagrywać zmiany dokonywane w czasie rzeczywistym.



syntezatorem analogowym z kondensatorów, rezystorów i układów operacyjnych. On naprawdę żyje pod względem brzmienia, nawet jeśli momentami słychać, że regulacja niektórymi potencjometrami nie jest idealnie płynna.

Podsumowanie

Już po kilku godzinach spędzonych z instrumentem wiedziałem, że jest on godny polecenia i zasługuje na znak **Nasz Typ**. Prawdą jest to, co napisałem wyżej – zmiana kształtów fal oscylatora nie jest szczególnie płynna, obwiednie są

skromne i słychać ich cyfrowość, a czas pracy na bateriach mógłby być nieco dłuższy. Pętla mas przy współpracy z komputerem oraz interfejsem irytuje, ale jest do ominięcia. Przydatność wejścia liniowego w takiej formie, jak obecnie (czyli wprost na wyjście), jest problematyczna, ale kto wie, może w kolejnych wersjach firmware będzie je można wykorzystać do bardziej zbożnych celów.

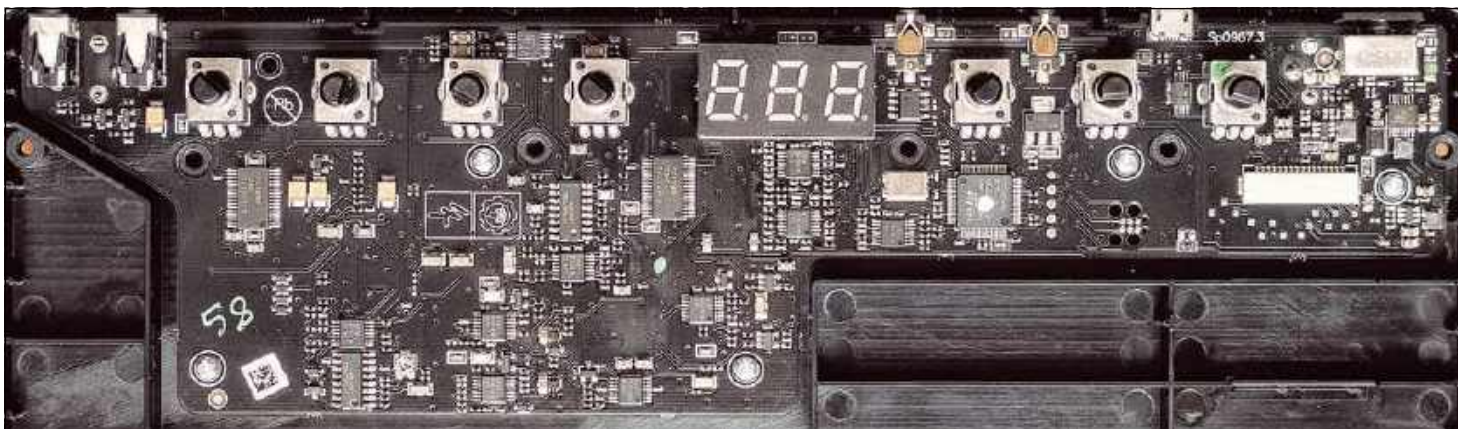
I w departamencie narzekania to byłoby tyle. Reszta to same plusy, zalety i zachwyty. W tej cenie i gabarytach Uno Synth jest po prostu

kozackim, analogowym syntezatorem monofonicznym, któremu nikt w okolicy nie podskoczy. Począwszy od tego, że u konkurencji nie ma aż pięciu gałek do jednoczesnej manipulacji parametrami, skończywszy na absolutnie kompletnej implementacji MIDI.

Brzmieniowo instrument może nie jest zabójczy, ale agresywny, momentami nieprzewidywalny i wyrąbie sobie drogę w każdym miksie – jako instrument basowy, solowy, a może nawet wytwarzając brzmienia podkładowe i perkusyjne. Najważniejsze jest to, że przy tworzeniu własnej barwy nie odczuwamy żadnych ograniczeń, jeśli tylko pamiętamy o jego strukturze.

IK Multimedia Uno Synth wyraźnie przekroczył próg, poniżej którego tego typu instrumenty były traktowane jako pół-zabawki. To już poważny syntezator, na którym można zdziałać bardzo dużo. Nie zdziwi się, jeśli coraz częściej będziemy go widzieć na profesjonalnych scenach i słyszeć w zawodowych nagraniach. W pełni na to zasługuje, podobnie jak i na to, by za jakiś czas stać się kultowym syntezatorem. **EiS**

↓ Uno Synth to instrument całkowicie analogowy w kontekście toru syntezy, czyli oscylatorów oraz filtru. Ich praca jest natomiast sterowana cyfrowo.





NAJCZĘŚCIEJ WYBIERANY MODEL EVE AUDIO

W ZASIĘGU TWOJEGO BUDŻETU

Sprawdź pełną ofertę: www.audiotechpro.pl/eve-audio



audiotech
professional studio equipment
www.audiotechpro.pl

Biuro i Studio Odsłuchowe ul. Łagiewnicka 20, 02-860 Warszawa. Tel: 22 648 29 35, info@audiotechpro.pl
Dystrybutor w Polsce sprzętu: Arturia, Avalon, Brauner, Eve Audio, Charter Oak, Cerwin Vega, Eve Audio, Elysia, Empirical Labs, Focusrite, KRK, Novation, Sontronics, SSL, Studiologic, Stanton, Heritage Audio, Teenage Engineering, WesAudio.

1.189 zł**PRODUCENT**DJ Techtools
www.midifighter.com**DYSTRYBUCJA**Sound Station
Warszawa
tel. 22-21-11-870
www.soundstation.pl**Funkcja:** w pełni programowalny kontroler MIDI, przeznaczony do współpracy z komputerami PC i Mac.**Manipulatory:** 16 enkoderów z funkcją przycisku i wymiennymi gałkami, 6 przycisków funkcyjnych do obsługi banków.**Zasilanie:** z komputera, przez USB.**Wymiary:** 154×154×57 mm.**Waga:** 0,55 kg.**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

- w założeniach producenta kontroler przeznaczony jest głównie dla didżejów, ale jego funkcjonalność jest znacznie większa, obejmując wszystkie etapy produkcji muzycznej w oparciu o oprogramowanie DAW
- przystosowany głównie do pracy na żywo, umożliwiając obsługę wszystkich programów, wtyczek i urządzeń odbierających komunikaty MIDI

Jarosław Stubiński

Midifighter to rodzina kontrolerów sprzedawana pod marką DJ Techtools, amerykańskiej firmy specjalizującej się m.in. w sprzedaży sprzętu didżejskiego oraz do szeroko rozumianej produkcji muzycznej. Midifighter Twister to wyjątkowo funkcjonalne urządzenie, którego zakres zastosowań wykracza daleko poza systemy didżejskie.

Historia DJ Techtools zaczęła się w 2007 roku, od strony internetowej dla didżejów. Jak to często bywa, z czasem pojawiło się forum, obecnie zrzeszające ponad 150.000 członków, potem sklep w Brisbane na południu San Francisco, sklep internetowy, działalność edukacyjna, aż przyszedł czas na tworzenie własnych produktów.

W dziedzinie kontrolerów MIDI może się jeszcze wiele wydarzyć, bo w zakresie koncepcji na tworzenie interfejsów człowiek-komputer możliwości są nieograniczone. W DJ Techtools postawiono na rozwiązania standardowe, czyli oparte na doskonale wszystkim znanych manipulatorach, ale wartością dodaną jest ich ponadprzeciętna funkcjonalność. Enkoder nie jest zwykłym enkoderem, ale wielofunkcyjnym narzędziem, które wraz

z otaczającymi go wielobarwnymi diodami daje mnóstwo możliwości.

DJ Techtools, oprócz Midifighter Twister, aktualnie oferuje dwa inne modele kontrolerów. Fighter 3D wyposażony jest w 16 wielokolorowo podświetlanych przycisków klasy militarnej oraz akcelerometr, dzięki czemu reaguje także na zmianę położenia. Ma zestaw map dla programów Traktor, Live oraz Scratch. Fighter 64 nie ma czujnika ruchu, ale za to oferuje 64 przyciski, takie same jak w Fighter 3D. Producent deklaruje, że mają one zastosowanie m.in. w automatach do gier, a ich trwałość szacowana jest na 5 milionów przyciśnień (przy dziesiątkach tysięcy przyciśnień w standardowych przyciskach membranowych).

Midifighter Twister też ma przyciski w liczbie 22, choć na pierwszy

rzut oka ich nie widać. 16 z nich to przyciski w enkoderach, a pozostałe sześć umiejscowiono na bokach korpusu. Łącznie mamy więc 38 fizycznych manipulatorów wysyłających komunikaty MIDI – całkiem sporo, jak na urządzenie o tak kompaktowych wymiarach. Przyjrzyjmy mu się bliżej.

Konstrukcja

Urządzenie wykonane jest bardzo solidnie. Ma dwuczęściowy, wzmacniany wewnętrznie korpus z wytrzymałego mechanicznie tworzywa oraz boki wyłożone gumową osłoną. Spoczywa na czterech gumowych podkładkach, które dają mu optymalną stabilność. Przyczepność nie jest jednak na tyle duża, by móc wciskać boczne przyciski bez przytrzymywania urządzenia. Każda z wielobarwnych diod LED wokół enkoderów ma własny „tunel” łączący ją z panelem czołowym, dzięki czemu nie występuje efekt podświetlania jednych pól świecących przez drugie (choć można taką funkcję aktywować w ustawieniach, by zachować płynność wyświetlania).

DJ Techtools Midifighter Twister

kontroler MIDI

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + ponadprzeciętna funkcjonalność
- + możliwość zdefiniowania czterech banków ustawień
- + pełna swoboda w zakresie programowania
- + solidne wykonanie
- + wyjątkowa kolorystyka wskazań, ułatwiająca obsługę
- + kompletna implementacja MIDI
- + duże możliwości w zakresie dalszego rozwoju

- brak fabrycznych map dla najważniejszych DAW
- nieco zbyt luźne enkodery, jak na profesjonalny sprzęt



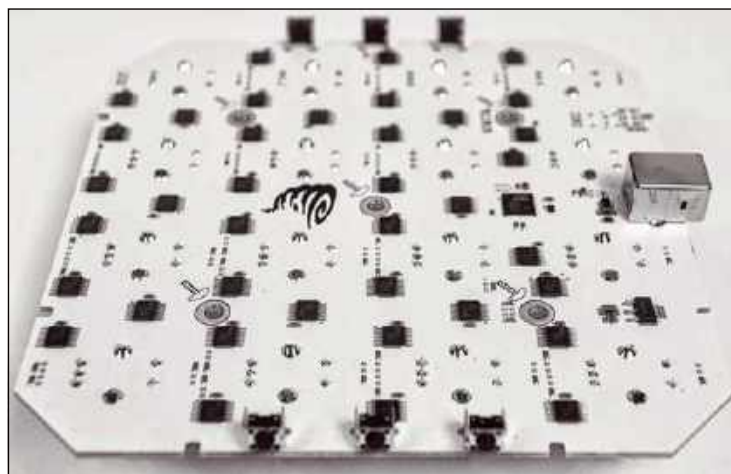
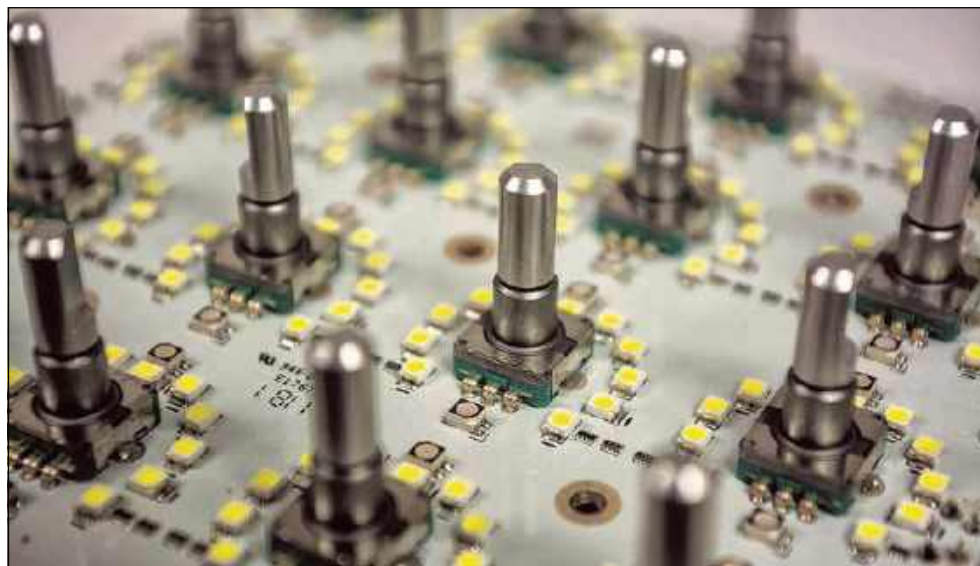
Enkodery to produkty renomowanej firmy ALPS, ale już umiejscowione na bokach przyciski to standardowe monostabilne łączniki membranowe. Pełnią one jednak funkcje przełączające, a nie wykonawcze, więc nie ma to wpływu na funkcjonalność urządzenia. Każdy enkoder współpracuje z własnym, 8-bitowym układem HC165, diody sterowane są za pomocą matrycy HC595, a całością zarządza mikrokontroler Atmel Xmega 128. Urządzenie zasilane jest przez USB i współpracuje z komputerami PC oraz Mac. Do pracy nie są wymagane dedykowane drivery, ale niezbędny jest program Midifighter Utility, który umożliwia aktualizację firmware i pozwala na niemal dowolną konfigurację urządzenia.

Enkodery z funkcją przycisku otoczone są przez 11 świecących na biało diod LED, ale aktywując funkcję Has Detent możemy włączyć dowolny inny kolor diody wskazującej środek. Ma to rację bytu w sytuacji, gdy enkoder działa w trybie mniej/więcej. Poniżej enkoderów znajdują się pola podświetlane różnymi kolorami i w różny sposób, w zależności od trybu, jaki zostanie przypisany do manipulatora. Wszystkie te elementy są w pełni konfigurowalne.

Programowanie

Urządzenie pozwala zapisać dowolne konfiguracje wszystkich enkoderów w czterech bankach, które możemy przełączać wybranymi przez nas przyciskami z boku. Domyślnie środkowy przycisk z lewej strony zmniejsza numer banku, a taki sam z prawej zwiększa. W tym zakresie mamy jednak pełną dowolność, bowiem Midifighter Twister to swoista tabula rasa. Każdy z jego przycisków bocznych może pracować monostabilnie lub bistabilnie (CC/Note Hold/Toggle) oraz w dowolny sposób zmieniać banki – np. każde kolejne wciśnięcie jednego przycisku to zmiana sekwencyjna; każdy przycisk przypisany jest do aktywacji jednego banku; jeden przycisk zwiększa, a drugi zmniejsza numer banku itd.

Przyciski enkoderów mogą pełnić szereg funkcji, w tym zmianę/przełączanie nut lub kontrolerów CC, resetowanie ustawienia enkodera, jego przejście w tryb wysokiej rozdzielczości albo zmiana funkcji enkodera po wciśnięciu lub tylko podczas przyciskania. Co więcej, każdy z enkoderów może być zdefiniowany do pracy na innym kanale



↑ Solidność manipulatorów to w przypadku kontrolerów MIDI sprawa kluczowa, dlatego Twister wyposażony jest w enkodery renomowanej firmy ALPS.

← Każdy enkoder w kontrolerze ma własny układ scalony, który z nim współpracuje. Podobnie jest w przypadku sterowania świeceniem diod enkodera.

MIDI (z 16 dostępnych) z wybranym numerem nuty MIDI, w trybie CC (kontrolerów ciągłych) lub jako źródło komunikatów o wysokości nuty.

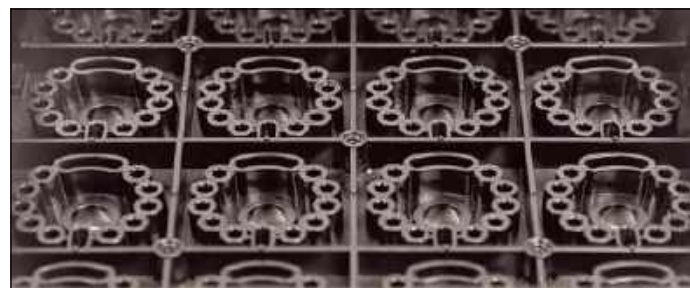
Wszystko to pozwala zdefiniować Twistera jako kontroler tych elementów w naszym programie DAW, które odbierają komunikaty MIDI. Przykładowo, aktywując jeden bank możemy sterować pracą jednego lub więcej instrumentów wirtualnych (ponieważ funkcjonalność każdego enkodera można zmieniać); przełączając bank przechodzimy w tryb regulacji ustawień korektorów czy procesorów dynamiki; kolejny bank umożliwi regulację poziomów i panoramy, i tak dalej.

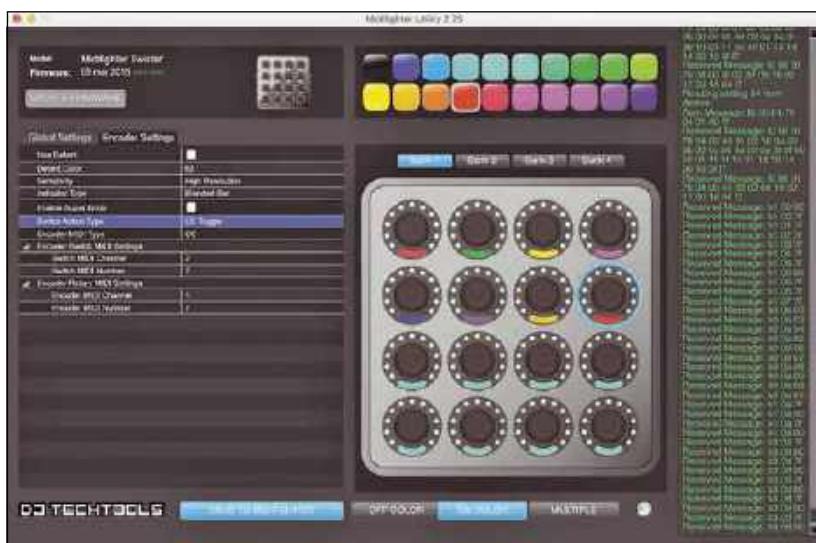
Bardziej zaawansowani użytkownicy zapewne pokuszą o się tworzenie własnych map kontrolerów, czyli pełne oprogramowanie urządzenia w taki sposób, by odpowiadało ich potrzebom. Orientację w tym, co akurat regulujemy, znacząco ułatwiają zmieniające swe kolory łuki pod enkoderami,

których kolorystykę także można uwzględnić podczas programowania. Dokonuje się go we wspomnianym już programie Midifighter Utility, który uwzględnia wszystkie aspekty pracy kontrolera. Trzeba jednak pamiętać, że zmiany w kontrolerze nie dokonują się w czasie rzeczywistym – za każdym razem trzeba przestać zmienione polecenia lub ich zestaw kliknięciem przycisku Send To Midifighter. Dopiero wtedy edycja zostanie „zauważona” przez kontroler.

Jeśli jednak ktoś nie ma ochoty samodzielnie programować urządzenia, może skorzystać z całej gamy map dostępnych wraz z opisem

↓ Wytrzymałość obudowy kontrolera Midifighter Twister bierze się nie tylko z odpowiedniej jakości zastosowanych materiałów, ale też wzmocnień konstrukcyjnych, których nie znajdziemy w budżetowych produktach.





↑ Midfighter Utility to program dla komputerów PC i Mac, w którym możemy skonfigurować kontroler na poziomie niedostępnym dla większości urządzeń tego typu. Pomyślano nawet o oknie monitora zdarzeń MIDI, by móc dokładnie śledzić przychodzące i wychodzące komunikaty.

i filmem z prezentacją na stronie maps.djtechtools.com. Aktualnie obejmują one głównie różnego typu konfiguracje stworzone pod kątem programu NI Traktor, ale znajdziemy też mapy dla Live, Bitwiga i DJ Pro. Zdecydowana ich większość przystosowana jest do wykorzystania przez didżejów, ale niektóre z nich można adaptować także pod kątem produkcji muzycznej.

W praktyce

Trudno jest jednoznacznie ocenić funkcjonalność urządzenia, bo z uwagi na swoją uniwersalność wymyka się ono wszelkim kwalifikacjom. Bez wątpienia Midfighter Twister jest jednym z najbardziej wszechstronnych urządzeń tego typu na rynku. Mając cztery banki ustawień, po 16 dwufunkcyjnych enkoderów w każdym z nich, mo-

↓ O możliwościach programowania manipulatorów najlepiej świadczą pokazane tu okna wyboru sposobu pracy przycisków enkoderów i umiejscowionych z boku korpusu sześciu przycisków funkcyjnych. Jeszcze więcej możliwości mamy w odniesieniu do samego enkodera.

wskazać, kolorystyką, zachowaniem się przycisków, enkoderów itp. Poza przełączaniem banków jest też nadrzędna nad nimi funkcja importu ustawień (File > Import Settings), która dodatkowo zwiększa potencjał kontrolera.

Gros potencjalnych użytkowników chciałoby zatem mieć dostęp do wielu różnych map dla różnych programów DAW, wtyczek czy konkretnych konfiguracji. A z tym, póki co, jest kruch, jeśli nie ma się Traktora lub Live. Pozostaje jedynie liczyć na społeczność DJ Techtools, ponieważ istnieje cały system rozpowszechniania stworzonych map, a także ich oceny i komentowania. Oczekiwałbym jednak, że producent zadba choćby o podstawowe szablony dla kilku najpopularniejszych DAW.

Gałki enkoderów lekko się chwieją, a stawiany przez nie opór

nie jest dokładnie taki sam w przypadku każdego manipulatora. Wprawdzie różnice są niewielkie, ale wyczuwalne. Implementacja zmiany dokonanej w Midfighter Utility na płaszczyźnie samego urządzenia, czyli czas, jaki mija od kliknięcia Send To Midfighter do momentu aktywacji edycji w kontrolerze to ok. 3 sekund. Sama zmiana banków, która odbywa się w oparciu o RAM mikrokontrolera, dokonuje się jednak natychmiastowo. Czułość enkoderów oraz balistykę wprowadzanych nimi zmian można w dużym zakresie definiować, jednak

testując urządzenie aplikacją MIDI Monitor zauważyłem, że niektóre enkodery potrafią przy pewnych ustawieniach i lekkim puknięciu gałki wysyłać komunikaty o zmianie wartości CC. I na koniec tej krótkiej listy zażeń: wbrew oficjalnym informacjom, że urządzenie jest produkowane w USA, jest to produkt dalekowschodni. Podobnie jak 99,99% innej elektroniki, z której na co dzień korzystamy.

Podsumowanie

Midfighter Twister jest kontrolerem, który pozostanie uniwersalnym i w pełni funkcjonalnym narzędziem tak długo, jak długo będzie istniał format MIDI. A że nie nie wskazuje na to, by w dającym się przewidzieć czasie coś go miało zastąpić, urządzenie DJ Techtools jawi się jako bardzo dobra inwestycja. Jest solidnie wykonane, wszechstronne i ma duży potencjał w zakresie dalszego rozwoju.

Cena dość jednoznacznie określa krąg potencjalnych użytkowników. Są to osoby, które oczekują czegoś więcej niż standardowy kontroler, chcące mieć porządnie wykonany sprzęt, który pracując w trudnych warunkach przetrwa długie lata. W zależności od upodobań i potrzeb można kupić kontroler w kolorze czarnym lub białym. Ten drugi to wyraźny ukłon w stronę dużej grupy didżejów (zwłaszcza w USA), którzy pracują na weselach. Bardzo często jednym z wymogów jest to, aby sprzęt didżejski nie rzucał się w oczy na ozdobionym białym stole. No cóż – nasz klient, nasz pan...

Z pozoru niczym nie wyróżniający się spośród wielu innych, podobnych mu kontrolerów Midfighter Twister okazał się urządzeniem nieprzeciętnym. W tym zakresie funkcjonalnym trudno będzie znaleźć mu godnego konkurenta. I nie ma się czemu dziwić, bowiem firma DJ Techtools nie znalazła się w tej branży przypadkowo. Przez ponad 10 lat swojej obecności na rynku zgromadziła mnóstwo doświadczeń i zaskarbiła sobie zaufanie wielu klientów. Pójść na stronę tworzenia takich kontrolerów MIDI jak Twister to efekt doskonałej znajomości rynku i jego potrzeb, a nie działanie na zasadzie „a może się uda”. W rezultacie otrzymujemy dobrze przemyślany produkt, którym powinien zainteresować się każdy muzyk, producent i didżej poważnie traktujący swoje zajęcie. **EIS**





1000 WAT RMS

S E R I A T S 3

K O L U M N Y A K T Y W N E



Lauda Audio
tel. +48 58 555 06 60
info@lauda-audio.pl



8.699 zł

(Apollo X6)

14.999 zł

(Apollo X16)

PRODUCENTUniversal Audio
www.uaudio.com**DYSTRYBUCJA**Audiostacja
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl**Konwersja A/C/A:** 24-bitowa, próbkowanie do 192 kHz.**DSP:** UAD Hexa Core (blisko zero-wa latencja, bez względu na ustawienie bufora w DAW).**Wtyczki w pakiecie:** Realtime Analog Classics Plus.**Możliwość rozbudowy systemu:** do czterech Apollo Thunderbolt i łącznie 6 urządzeń UAD.**Sygnał wyjściowy:** dostępna opcja +24 dBu pod kątem współpracy z profesjonalnymi urządzeniami analogowymi.**Zasilanie:** zewnętrzny zasilacz sieciowy 100–240 V, 12 VDC, 6A.**Wymiary:** 483×44×308 mm.**Waga:** 4,08 kg.**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

● w zależności od wybranego modelu, może on pełnić rolę wielofunkcyjnego interfejsu audio lub najwyższej klasy przetwornika A/C/A z wbudowanym akceleratomerem dla wtyczek UAD-2

Tomasz Wróblewski

Firma Universal Audio co rusz udowadnia, że potrafi udoskonalić doskonałe. A że ma na to środki i zasoby, robi to z rozmachem.

Apollo X to seria interfejsów w formacie rack 1U, podłączanych do komputera przez port Thunderbolt 3. W tym samym numerze EiS opisujemy Focusrite Red 16 Line, który też w taki sposób może współpracować z programami DAW, a zatem trzeba się liczyć z tym, że nadszedł czas na zmianę sprzętu. Urządzenia Apollo X mogą współpracować z komputerami Mac i PC, zatem w przypadku maszyn stacjonarnych można się ograniczyć do instalacji karty, np. Asus Thunderbolt EX 3. Z laptopami już tak łatwo nie będzie – można spróbować z przejściówką Apple Thunderbolt 2 to Thunderbolt 3, ale nikt nie da gwarancji, że będzie to działać. Praktyka podpowiada, że przejściówki to loteria, o czym świadczą m.in. cała szuflada w moim biurku takowymi wypełniona...

Rodzina Apollo X obejmuje cztery modele, spośród których otrzymaliśmy najtańszy X6 i najdroższy X16, będący aktualnie flagowcem wśród interfejsów Universal Audio. Co ciekawe, ten ostatni ma znacznie skromniej wyposażony panel czołowy, a i z tyłu gniazdek jakby mniej. Owszem, mniej, ale urządzenie oferuje szereg funkcji, które znajdują zastosowanie w profesjonal-

nych studiach produkcyjnych i ma zakres dynamiki, o jakim do tej pory nawet bano się myśleć. X6 jest, jak to sugeruje producent, „idealny do muzyki elektronicznej i postprodukcji”, zaś X16 to „16 kanałów najwyższej jakości konwersji”.

X6

Interfejs powinien otrzymać pierwsze miejsce w intergalaktycznym konkursie na opakowanie produktu, a sposób, w jaki zapakowano zewnętrzny zasilacz i kabel sieciowy to rzecz, której długo nie zapomnę. Mam wrażenie, że opakowanie to co najmniej 5% ceny wytworzenia produktu i może byłoby to zrozumiałe, gdyby nie brak kabla Thunderbolt 3 w zestawie.

Urządzenie ma dwa wejścia mikrofonowe oraz dwa instrumentalne, w obu przypadkach obsługujące technologię Unison. To oznacza, że możemy włączyć w tor sygnałowy kompatybilne wtyczki (aktualnie UA oferuje ich 35) i bez żadnego opóźnienia nagrywać dźwięk tak, jakbyśmy zastosowali konkretny sprzęt. Wtyczki w tym formacie, obejmujące szereg różnych modeli wzmacniaczy gitarowych, klasyczne tory sygnałowe, kompresory, korektory itd., współpracują bezpośrednio

z układem przedwzmacniacza. Nie jest to zatem sama emulacja programowa, ale swoista hybryda przetwarzania analogowego i cyfrowego. To coś, co stawia urządzenie Universal Audio poza wszelką konkurencją, bo dwoma kliknięciami myszy możemy zamienić nasze wejścia mikrofonowe np. w tor API Vision, Neve 88 czy SSL E, z pełnym zestawem manipulatorów.

Do interfejsu można też skierować 6 torów liniowych, maksymalnie 16 kanałów poprzez dwa porty ADAT, sygnał stereofoniczny S/PDIF i zewnętrzną synchronizację wordclock. Wyprowadzimy natomiast sygnał do monitorów i dwóch par słuchawek, sześć sygnałów liniowych (alternatywnie w trybie surround, który będzie dostępny jako aktualizacja oprogramowania pod koniec roku) oraz, tak jak w przypadku wejść, ADAT, S/PDIF i wordclock.

Wewnątrz znajdziemy sześć procesorów DSP SHARC, obsługujących wtyczki UAD-2. W razie gdyby nam jednak brakło mocy obliczeniowej, to X6 ma drugi port Thunderbolt 3, pozwalający podłączyć łańcuchowo kolejne interfejsy Apollo X lub akceleratory UAD T3, gdy tylko się takie pokażą. Generalnie można w ten sposób użyć do czterech interfejsów Apollo lub do sześciu urządzeń UAD-2.

Tory mikrofonowe standardowo dla Apollo bazują na przedwzmacniaczach PGA2500 z cyfrową

Universal Audio Apollo X6/X16

interfejs audio i przetwornik





kontrolą czułości, a sygnał z nich przetwarzany jest do postaci cyfrowej przez jeden z najlepszych chipów ADC, jakim jest AKM AK5578 z serii Audio 4Pro. Tutaj dwa układy tego typu pracują w trybie 8/4, czyli dwóch równoległych przetworników na jeden kanał, co pozwala uzyskać 124 dB dynamiki dla konwersji A/C dla wszystkich ośmiu wejść analogowych.

Konwersję cyfrowo-analogową powierzono układom ESS ES9016 Sabre, mającym szerokie grono zagorzałych zwolenników w kręgach audiofilskich. Producent deklaruje ich 124-decybelowy zakres dynamiki, i choć rzeczywisty odstęp od szumów zazwyczaj bywa sporo mniejszy, to i tak jest to rozwiązanie wyczynowe. Na marginesie warto wspomnieć, że firma ESS jako jedyna na rynku oferuje od jakiegoś czasu chipy przetworników o zakresie dynamiki przekraczającym 140 dB.

Dlaczego Apollo X ma być lepszy od poprzednich interfejsów tego producenta? Przede wszystkim współpracuje z komputerem przez Thunderbolt 3, co istotnie zwiększa przepustowość danych. O kilka decybeli w górę poszła też dynamika przetworników i będzie to można usłyszeć np. podczas monitoringu sygnału. W konfrontacji z Apollo Twin Apollo X

zabrzmiął pełniej i głębiej. Różnica jest subtelna i do jej stwierdzenia potrzebny jest naprawdę precyzyjny odsluch, bo rzeczy dzieją się w warstwie mikroszczegółów, które są w stanie zaprezentować tylko wysokiej klasy monitory.

Nowy moduł DSP Hexa Core UAD to większa wydajność przy pracy z wtyczkami, co przekłada się na ich maksymalną liczbę w sesji. Stosując metodę porównawczą z 2-procesorowym Apollo Twin, udało mi się uruchomić dwa Massive Passive więcej (w Twin maksymalnie 2, a w X6 maksymalnie 8, i jeszcze dało się włączyć API Vision w trybie Unison oraz dwa Distressory w DAW).

X16

Apollo X16, bardziej niż interfejsem audio, jest wielokanałowym konwerterem A/C/A. Wyposażono go w 16 wejść i 16 wyjść liniowych, wyprowadzonych na portach D-Sub, a ponadto w wyjście monitorowe XLR oraz wejście i wyjście AES/EBU. Nie zabrakło też gniazd BNC do transmisji i odbioru sygnału synchronizacji wordclock.

Brak portów cyfrowych ADAT może i jest pewnym ograniczeniem, ale X16 ma być bezkompromisowym sprzętem do profesjonalnego studia, dlatego przy każdej częstotliwości próbkowania, do 192 kHz

↑ Rzut oka na tylne panele interfejsów X6 oraz X16 pozwala od razu stwierdzić, że ten drugi (na górze) przeznaczony jest do pracy w charakterze wielokanałowego przetwornika A/C/A, zaś pierwszy pełni funkcję rozbudowanego interfejsu audio.

W zakresie brzmienia, zastosowanej technologii i funkcjonalności Apollo X wyznacza nową jakość w tym segmencie produktów, i to nie podlega dyskusji

Zachęcająco prezentuje się też przyszła funkcjonalność surround, która pozwoli bez żadnych kombinacji konfiguracyjnych obsługiwać sesje w formacie 5.1. Dla osób pracujących z dźwiękiem do obrazu to rzecz kluczowa. Znam też artystów, którzy w tej formie tworzą swoje produkcje pod kątem gry na żywo.

włącznie, oferuje tyle samo wejść i wyjść, czyli 16 i 20.

Jeśli chodzi o zastosowane przetworniki A/C/A, to X16 jest obecnie liderem wśród tego typu urządzeń na rynku, mogącym się pochwalić zakresem dynamiki wynoszącym aż 133 dB. Jednocześnie realny odstęp od szumów i zniekształceń to 129 dB (ważenie krzywą A), a więc także poza zasięgiem większości sprzętu pro-audio dostępnego za w miarę rozsądne pieniądze.

Skąd w X16 taki gigantyczny, bo aż o 9 dB, skok w zakresie dynamiki? W tym wypadku indywidualne przetworniki w AK5578 już nie tylko pracują równolegle (co daje +3 dB), ale też w pełnym trybie symetrycznym (kolejne +6 dB). To oznacza, że konwersją jednego kanału mono zajmują się aż cztery pojedyncze przetworniki. W związku z zachowaniem pełnej symetrii w torach sygnałowych trzeba było też zastosować odpowiednio precyzyjne i szybkie układy liniowe – w tym wypadku są to wzmacniacze operacyjne OPA1678 w bardzo zaawansowanej konfiguracji, złożonej z ośmiu



→ Urządzenia Apollo to wyrafinowane, profesjonalnej klasy konstrukcje, w których zastosowanie znajdują rozwiązania technologiczne z najwyższej półki jakościowej.



NASZEPOSTRZEŻENIA

- + najwyższa jakość przetwarzania sygnału, zwłaszcza w X16
- + znacząco wyższa wydajność procesora DSP Hexa Core UAD
- + praktycznie bezlatencyjna współpraca z wtyczkami w trybie Unison
- + dwa porty Thunderbolt 3
- brak kabla Thunderbolt 3

układów na jeden tor. Przy ich czasie narastania zbocza impulsu ($9 \text{ V}/\mu\text{s}$) oraz nieprzeciętnie wysokim współczynnikiem tłumienia sygnału współbieżnego (110 dB) można osiągnąć doskonałe parametry jakościowe. Pełna symetria oznacza w tym przypadku także to, że w żadnym momencie sygnał nie przechodzi przez zero, czyli podobnie jak w czystej klasie A. To przekłada się na całkowity brak zniekształceń skrośnych i znacznie większy zakres dynamiki – m.in. stąd owe 133 dB.

Po stronie konwersji cyfrowo-analogowej zdecydowano się na wykorzystanie jeszcze bardziej zaawansowanych przetworników niż w X6. Są to ES9028Pro, najnowsze chipy ESS z serii Sabre Pro, tu także pracujące równolegle i w trybie symetrycznym. I o ile w przypadku X6 różnica w brzmieniu w porównaniu do Apollo Twin była subtelna, to już w X16 jest spora szansa, że usłyszą ją nawet osoby bez odpowiedniego przygotowania słuchowego. Jest ona szczególnie zauważalna przy relatywnie cichym odsłuchu, choć w dalszym ciągu potrzebny tu będzie system monitorowy o bardzo wysokiej rozdzielczości.

Podsumowanie

Apollo X, podobnie jak opisywany na stronie 50 Focusrite Red 16 Line, to mocny akcent sygnalizujący

nadejście ery najwyższej klasy interfejsów audio, do obsługi których wymagany będzie komputer z portem Thunderbolt 3. W kontekście jakości przetwarzania wiele więcej już się nie uda uzyskać (chyba że stosując wspomniane wyżej konwertery ESS, ale to nie są tanie rzeczy). Teoretyczna dynamika współczesnych przetworników coraz bardziej zbliża się do fizycznej granicy dla sprzętu audio, wyznaczonej u dołu szumami Browna. Można by ją zwiększyć poprzez zmianę całej technologii produkcji układów scalonych, tylko po co? I tak użyteczny zakres dynamiki potrzebny do prezentacji współczesnych produkcji muzycznych rzadko kiedy przekracza 60 dB, co bez najmniejszych problemów można „obsłużyć” 16-bitowymi przetwornikami z odpowiednio dużym zapasem dynamiki. A są też utwory, które po konwersji do 8 bitów zabrzmią na zwykłych głośnikach tak samo jak 24-bitowe. Nie w tym jednak rzecz. Chodzi o to, aby po stronie produkcyjnej zapewnić jak największy zakres i zapas dynamiki, bo tylko wtedy można stosować techniki pozwalające uzyskać doskonały dźwięk na każdym systemie.

I w tym obszarze Apollo X znajduje się w awangardzie systemów zintegrowanych, czyli takich, które w jednej obudowie zawierają przedwzmacniacze, analogowe toru sygnałowe, konwertery A/C/A i mikser odsłuchowy, a dodatkowo są także akceleratorami dla znakomitych wtyczek UAD-2, bez których wielu producentów muzycznych nie wyobraża sobie pracy.

Aktualnych użytkowników którejkolwiek z produktów sprzętowych platformy UAD-2 nie trzeba przekonywać do tego, by w razie konieczności zakupu nowego sprzętu wybrali ponownie Universal Audio. A jeśli ktoś zastanawia

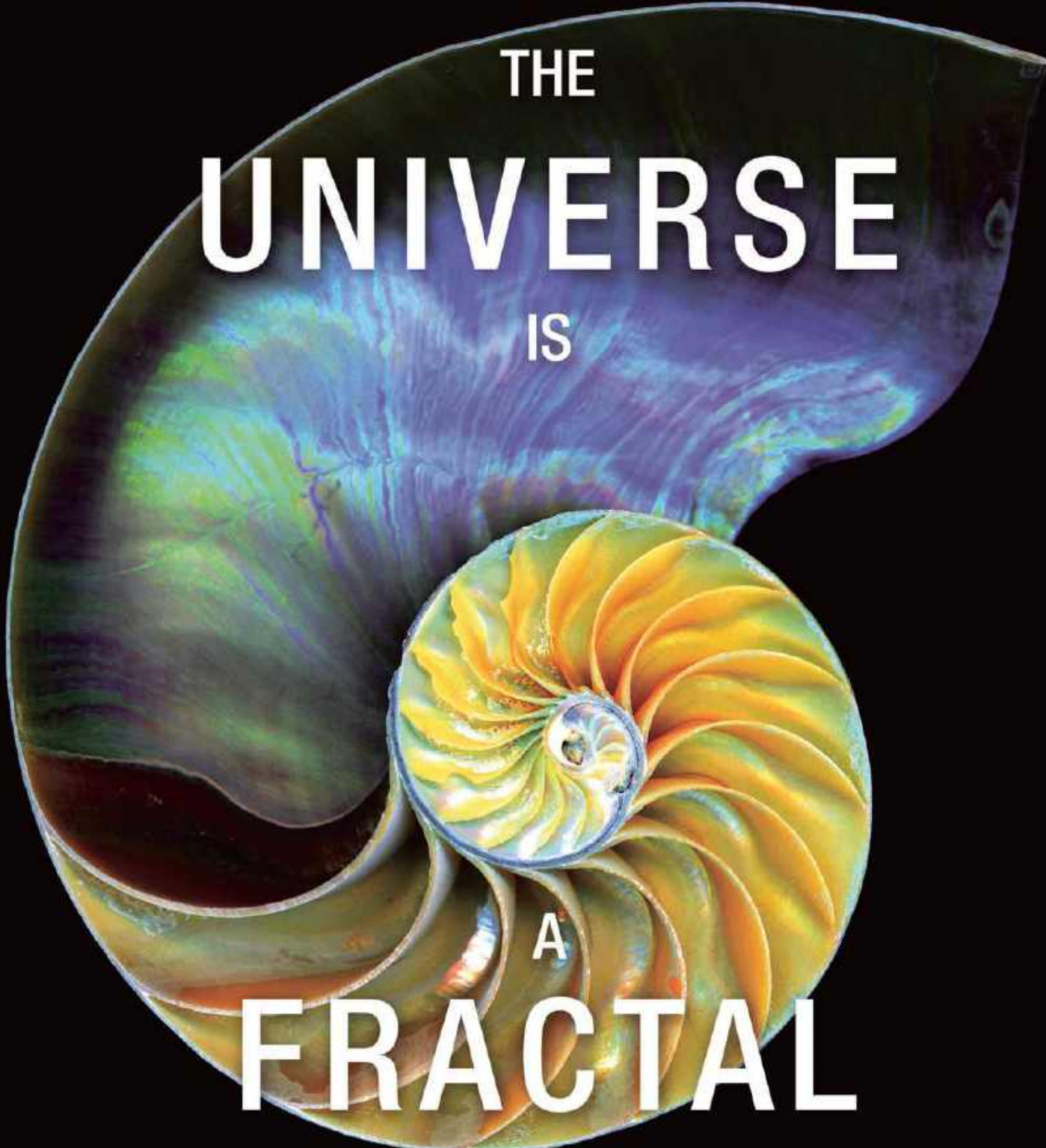
się nad pierwszym zakupem tej klasy interfejsu, to poza najwyższymi aktualnie dostępnymi parametrami na korzyść Apollo X przemawia obecność wydajnego, pokładowego akceleratora UAD-2 i kilkanaście bezpłatnych wtyczek, z których kilka działa też w trybie Unison. Ten ostatni to jeszcze jeden argument przemawiający za Universal Audio. Wystarczy podać pierwszy przykład z brzęgu – uruchamiając na wejściu kanału mikrofonowego wtyczkę UA 610-B w trybie Unison, mamy od razu brzmienie dwukanałowego lampowego przedwzmacniacza, który w jednokanałowej wersji sprzętowej jako Solo/610 kosztuje 4.400 zł. To jest połowa ceny Apollo X6...

Jedynym minusem, a w zasadzie minusikiem, który będzie nas jednak kosztował co najmniej 300 zł, jest brak w zestawie kabla Thunderbolt 3. Przy takim mega-wypasie, jaki zafundowano nam pod postacią ekskluzywnego opakowania, brak tego kabla to... No nie, po prostu nie znajduję adekwatnych, w miarę kulturalnych słów.

Natomiast jeśli chodzi o brzmienie, zastosowaną technologię i funkcjonalność, każdy z czterech obecnie dostępnych interfejsów Apollo X wyznacza nową jakość w tym segmencie produktów i to nie podlega dyskusji. Zatem gdy już wyposażycie się w nowy komputer z portami Thunderbolt 3 i zaczniecie się rozglądać za nowym interfejsem audio, który byłby w stanie sprostać Waszym ambicjom, to zacieńcie myśleć o Apollo X. Chyba że dużo i często pracujecie w systemie Pro Tools | HD Native, a może nawet HDX. Wtedy zajrzyjcie na stronę 50 i zaczniecie rozważać różne opcje. Życie nabywcy w dzisiejszych czasach, zwłaszcza takiego, którego imadło budżetu nie ścisła za gardło, wcale nie jest takie łatwe... **EIS**

↓ Istotną rzeczą jest dołączone do interfejsu pakiet wtyczek Realtime Analog Classics Plus, obejmującym m.in. Fairchild 670, UA 610-B, Marshall Plexi Classic Amplifier, Teletronix LA-2A, UA 1176LN/SE, Pultec EQP-1A, Ampeg SVT-VR i znakomite wtyczki UA Precision – łącznie 16 procesorów/emulatorów.





THE
UNIVERSE
IS

A
FRACTAL



FRACTAL
LIGHTS



WWW. LAUDA-AUDIO .PL



FractalLights

<http://lauda-audio.pl/fractal.html>

775 zł

PRODUCENT

Behringer
www.musictri.be

DYSTRYBUCJA

SoundTrade
Piaseczno/Warszawa
tel. 22-632-02-85
www.soundtrade.pl**Funkcja:** kontroler do sprzętowej obsługi pracy programów DAW z użyciem protokołów MCU, HUI, MIDI i CC.**Manipulatory:** kółko Jog, enkoder z funkcją przycisku, 34 podświetlane przyciski, zmotoryzowany, czuły na dotyk tłumik 100 mm.**Wyświetlacze:** 10-pozycyjny, 7-segmentowy LED; alfanumeryczny, podświetlany LCD.**Połączenie z komputerem:** USB 2.0; funkcjonalność koncentratora USB.**Zasilanie:** zewnętrzny zasilacz 9 V, 15 W.**Wymiary:** 65×196×233 mm.
Waga: 1,5 kg.

Jarosław Stubiński

Behringer ma dość duże doświadczenie w produkcji kontrolerów, a model One jest już piątym urządzeniem z serii X-Touch.

Jest to kontroler typu Universal Control, czyli pracujący w oparciu o MIDI, ale obsługujący też protokoły Mackie Control oraz Human User Interface (HUI). Dzięki wyposażeniu go w zmotoryzowany, czuły na dotyk tłumik, a także wyświetlacz LCD prezentujący nazwę wybranego kanału, może stanowić interesującą cenowo alternatywę dla osób preferujących miks z wykorzystaniem sprzętowych suwaków.

Konstrukcja

Korpus urządzenia jest metalowy i wyposażony w boki z tworzywa. Całość prezentuje się bardzo solidnie, ma odpowiednią wagę i zachowuje stabilność na płaskiej powierzchni. Panel czołowy oferuje ogółem 34 podświetlane przyciski, podzielone na sekcje obsługi ka-

nału, funkcyjne, transportu, zarządzania wyborem kanałów/banków oraz sterowania kursorem i skalowania. Firma Behringer zadbała o udostępnienie użytkownikom estetycznych, samoprzylepnych nakładek z opisami gotowych map dla programów Reaper, Waveform, Pro Tools, Studio One, Logic, Cubase oraz Live, czysty panel do opisu przez użytkownika i mapy HUI oraz MIDI/CC.

Kontroler zasilany jest z zewnętrznego zasilacza sieciowego i podłączany do komputera przez USB. Dzięki wyposażeniu go w dwa porty USB A można go wykorzystać jako koncentrator, np. do podłączenia kluczy iLok i eLicenser lub myszki i klawiatury. Gniazdo TS 6,3 mm służy natomiast do współpracy z kontrolerem nożnym, który także jest uwzględniany w mapowaniu.

Wszystkie przyciski są dość twarde i mają wyrazisty skok, ale dzięki temu obsługa przebiega pewnie i bez przypadkowych wciśnień. 3-częściowy wyświetlacz LED, umiejscowiony na górze panelu, prezentuje aktualną pozycję kursora w metrum muzycznym, czasie lub ramkach, a także numer aktualnie wybranego kanału. Na wyświetlaczu nad 100-milimetrowym tłumikiem pojawia się 6-znakowy skrót nazwy przypisanej do obsługiwanej obecnie ścieżki. Podczas zmiany kanałów tłumik automatycznie zmienia położenie na takie, jakie reprezentuje odpowiadająca mu kontrolka w programie DAW. Każde jego dotknięcie aktywuje możliwość zmiany jego położenia.

Umieszczony w górnym lewym rogu enkoder lekko się chwieje, a okalające go diody sygnalizujące aktualne ustawienie nie zawsze są dobrze widoczne – zwłaszcza te w górnej części, ponieważ przesłania je gałka. Mimo wszystko jest to przydatne narzędzie, domyślnie

Behringer X-Touch One

kontroler DAW

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- uniwersalny kontroler dla programów DAW, operujący w oparciu o protokoły MCU/HUI/CC, umożliwiający realizację manualnego sterowania większością ich funkcji



przypisane do sterowania panoramy wybranego kanału.

Urządzenie nie ma żadnego włącznika napięcia. Jeśli w danym momencie nie współpracuje z żadnym programem DAW, pozostają na nim aktywne ostatnio dokonane ustawienia, a przyciski nie reagują na wciskanie. W momencie uruchomienia DAW, do którego kontroler jest przypisany, automatycznie ładują się aktualne ustawienia z programu.

Współpraca z DAW

Podstawowa konfiguracja pod kątem współpracy z większością programów DAW jest bardzo prosta. Wskazujemy X-Touch One jako wejściowy i wyjściowy port MIDI z opcją kontroli, a następnie port ten definiujemy jako źródło

Przy całej swojej funkcjonalności i jakości wykonania X-Touch One należy do najtańszych kontrolerów jednokanałowych na rynku

komunikatów Mackie Control Universal (MCU). Generalnie nie ma w tym zakresie większych problemów – w Logic należy aktywować nowy kontroler MCU, a w Reaperze wystarczy wskazać porty MIDI i zdefiniować je jako porty kontrolera Mackie Control; w pozostałych programach postępujemy podobnie. Wcześniej jednak należy ustawić kontroler w tryb współpracy z danym programem. Wciskamy i przytrzymujemy Stop, następnie wciskamy enkoder i tą metodą wchodzimy do ustawień systemowych. Enkoderem wybieramy program, z którym kontroler ma współpracować, a potem ustawiamy jasność obu wyświetlaczy. Po takiej konfiguracji ponownie uruchamiamy DAW.

Na ogół w zakresie obsługi nie ma większych niespodzianek, gdy już nauczymy się rozróżniać zaznaczenie kanału od jego wyboru przyciskami Channel. Tu trzeba wykazać się pewną giętkością ręki, bo przy zmianie kanałów przemieszcza się też tłumik i jeśli obsługujemy kontroler lewą ręką, możemy nim „dostać po palcach”.

Jeśli ktoś już wcześniej pracował z podobnymi urządzeniami, to nie powinien mieć problemu z przyswojeniem obsługi

X-Touch One. Gdy dla kogoś jest to pierwszy kontakt ze sprzętowym sterownikiem tego typu, to nauka obsługi na poziomie

pozwalającym uzyskać większą wydajność niż przy pracy wyłącznie z myszą i klawiaturą, może zająć kilka dni. Po części jest to spowodowane dość specyficznym rozmieszczeniem manipulatorów. Dostęp do sekcji napędu wymaga ominięcia wysoko umieszczonego kołka Jog. Często używane przyciski Solo i wyciszania znajdują się najwyżej, choć powinny być pod ręką. Skalowanie widoku



← Kontroler pozwala na podłączenie i obsługę przycisku nożnego, a dzięki dwóm portom USB A może funkcjonować także w charakterze koncentratora USB.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + niewymagająca konfiguracji obsługa większości DAW
- + wyświetlacz z nazwą kanału i pozycją kursora
- + naklejki z opisami dla obsługiwanych aplikacji
- + wysoka funkcjonalność przy atrakcyjnej cenie
- + złącze do współpracy z przyciskiem nożnym
- + wbudowany koncentrator USB
- mało ergonomiczne rozmieszczenie manipulatorów
- dość duże rozmiary

← Oprócz dostępności zmotoryzowanego i czutego na dotyk tłumika X-Touch wyposażony jest w linijkę LED, domyślnie przypisaną do wskazań poziomu sygnału na aktualnie wybranym kanale.

← Kołko Jog służy do płynnego przesuwania kursora w sesji. W przypadku niektórych map wciskanie towarzyszącego mu przycisku Scrub umożliwia zwiększenie rozdzielczości jego pracy. Tuż obok znajdują się przyciski skokowej obsługi położenia kursora, po wcisnięciu umieszczonego między nimi przycisku pozwalające skalować widok sesji.



↑ Funkcją, której nie znajdziemy w innych urządzeniach z tego przedziału cenowego są wyświetlacze nazwy wybranego kanału oraz czasowej lokalizacji kursora.

↓ Producent zadbał o dostarczenie samoprzylepnych nakładek z opisami funkcji właściwych dla różnych programów DAW. Są też uniwersalne oraz puste szablony, które użytkownik może opisać samodzielnie.

i przemieszczanie się po projekcie wymaga naprzemiennego wciśnięcia przycisku umieszczonego pomiędzy kursorami, a najważniejsza z obsługowego punktu widzenia zmiana kanałów często myli nam się ze zmianą banków tłumików.

Nie uda nam się zatem szybko i całkowicie bezbolesne przejście na kontroler – tego po prostu trzeba się nauczyć. Nie unikniemy też obsługi za pomocą myszy – zaznaczanie, obwidnienie i mnóstwo innych funkcji w dalszym ciągu będzie wymagało obsługi wyłącznie tą metodą.

Podsumowanie

Wobec braku dedykowanego edytora ustawień, pod względem obsługi innych programów niż aktualnie dostępne jesteśmy zdani jedynie na aktualizację firmware kontrolera. Nie jest to jednak większym problemem, ponieważ X-Touch One jest kompatybilny zarówno z HUI, jak i MIDI oraz CC, więc w ten czy inny sposób zawsze możemy go „sparować” z każdą aplikacją obsługującą jeden z tych formatów. Kontroler przyjmuje też komunikaty MIDI Note i MIDI CC, również w formacie SysEx, które służą do obsługi wszystkich elementów świejących na panelu, łącznie

z obydwoma wyświetlaczami. W trybie Mackie Control możliwa jest współpraca z modyfikatorami klawiatury QWERTY, jak Shift, Option, Control i Alt, pozwalając na obsługę automatyki oraz opcji widoku. Wszystko to sprawia, że X-Touch One jest wyjątkowo elastycznym narzędziem do manualnego sterowania pracą programu DAW.

Rozkład manipulatorów na panelu czołowym nie jest przesadnie ergonomiczny, ale to kwestia gustu i przyzwyczajęń. Wszystkie elementy, za wyjątkiem tłumika, sprawiają wrażenie nieco opornych w zakresie ich obsługi, z drugiej strony jednak dają poczucie pewności i stabilności. W urządzeniu nie ma przycisków jako takich – są jedynie znane z pilotów do sprzętu RTV dociskane gumki przewodzące, a efekt wyczuwalnego kliknięcia uzyskano poprzez odpowiednią konstrukcję silikonowego elementu pośredniczącego. Trudno jednoznacznie stwierdzić, jak taka struktura zachowa się w dłuższej perspektywie czasowej, ale rzecz wygląda na przemyślaną i dopracowaną. Nie powinno być też żadnych problemów z ewentualną wymianą zmotoryzowanego tłumika.

Przy całej swojej funkcjonalności i jakości wykonania X-Touch One należy do najtańszych kontrolerów jednokanałowych na rynku i już samo to zwraca na niego uwagę potencjalnych nabywców. Budżetowość nie jest jednak w nim widoczna. Wprawdzie obsługa fizycznych manipulatorów odbiega nieco od tego, co oferują hi-endowe urządzenia tego typu, ale ma to, czego nie mają inne produkty o podobnej funkcjonalności: wyświetlacze z nazwą kanału i pozycją kursora.

Nie licząc klasycznego już Pre-Sonusa Faderport, wszystkie inne urządzenia o tej funkcjonalności są droższe lub dużo droższe od X-Touch One. Mowa tu o Faderport v2, Steinberg CC121 czy Avid Pro Tools Deck (obsługujący protokół Eucon i wymagający iPada). Jeśli zatem poszukujesz funkcjonalnego oraz uniwersalnego kontrolera do Twojego DAW, umożliwiającego sekwencyjną obsługę kanałów, sterowanie napędem i wyposażonego w zmotoryzowany, czuły na dotyk tłumik, to zacznij od bliższego przyjrzenia się X-Touch One. **EIS**





SOUNDEDIT '18

Międzynarodowy Festiwal
Producentów Muzycznych

Bądź z nami po raz X!
Łódź, 25 – 28 X 2018
www.soundedit.pl

25 X 2018 Czwartek, Klub Wytwórnia

Orbital / The Orb / Reni Jusis

26 X 2018 Piątek, Klub Wytwórnia

Morcheeba / The Opposition

Afterparty, Łódź Kaliska: 19 Wiosen, Bielizna

27 X 2018 Sobota, Klub Wytwórnia

**Giorgio Moroder /
Nosowska + Smolik /
Mery Spolsky /
Andy Votel „Kleksploitation”**

**Gala Wręczenia Nagrody
„Człowieka ze Złotym Uchem”**

28 X 2018 Niedziela, Klub Wytwórnia

Filip Siejka Band gra Korzyńskiego

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW MINISTRA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO CENTRUM KULTURY W RAMACH PROGRAMU KULTURA - INTERWENCJE 2018

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW PROGRAMU WIELOLETNIEGO NIEPODLEGŁA NA LATA 2017-2021 W RAMACH PROGRAMU DOTACYJNEGO „NIEPODLEGŁA”

ORGANIZATOR



WSPÓŁORGANIZATORZY



PARTNERZY



PATRONI MEDIALNI



niepodległa | POLSKI
NARODOWY CENTRUM KULTURY



PARTNERZY TECHNOLOGICZNI



2.360 zł**PRODUCENT**

ART

www.artproaudio.com

DYSTRYBUCJA

Arcade Audio

Michałowice k. Krakowa

tel. 12-420-63-00

www.arcadeaudio.pl

Pasmo przenoszenia:

10–50 kHz (±1 dB)

THD: 0,009% (1 kHz, +4 dBu)**CMRR:** 90 dB (dla 60 Hz)**EIN:** -128 dBu (C-ważone)**Impedancja wejściowa:**

150 Ω–1 kΩ (mikrofon); 1 MΩ (instrument)

Maks. wzmacnienie: 68 dB**Maks. poziom sygnału wejściowego:** +24 dBu (mikrofon), +15 dBu (instrument)**Maks. poziom sygnału wyjściowego:** +24 dBu**Impedancja wyjściowa:** 100 Ω**HPF:** 10–200 Hz, 6 dB/okt.**Zasilanie:** zewnętrzny zasilacz uniwersalny 85–250 V, 10 W**Wymiary:** 44×483×241 mm**Waga:** 6 kg**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

- profesjonalny, dwukanałowy przedwzmacniacz mikrofonowy z separacją transformatorową na wejściu i wyjściu
- przystosowany do pracy w charakterze głównego przedwzmacniacza w projektowym i produkcyjnym studiu nagrań
- z dużym powodzeniem można go wykorzystać w systemach nagłośnieniowych na torach mikrofonowych, instrumentalnych, a nawet na wyjściu, jako ciekawie brzmiący układ transformatorowy z separacją masy i filtracją dolnopasmo

Tomasz Wróblewski

W ubiegłym miesiącu miałem niewątpliwą przyjemność opisywania swoich wrażeń z pracy z kompresorem PWM ART Dual Limiter. Czy wyposażony w transformatory TransX okaże się równie interesujący?

Jedno nie ulega wątpliwości – nazwa urządzenia jest nieco kontrowersyjna. Ale być może tak miało być, nie mnie rozstrzygać. Zgodnie z opisem producenta, TransX jest dwukanałowym przedwzmacniaczem mikrofonowym z transformatorami wejściowymi nowej generacji i wysokiej klasy torem wzmacnienia napięciowego. Firmie ART zależało na tym, aby uzupełnić swoją ofertę urządzeń lampowych, takich jak Pro MPA II i Pro VLA II, o światowej klasy urządzenie półprzewodnikowe, zbudowane w oparciu o elementy dyskretne, czyli bez użycia wyspecjalizowanych układów scalonych.

Konstrukcja

Urządzenie zamknięte jest w metalowej obudowie 19"/1U i zasilane zewnętrznym zasilaczem impulsowym. Przewód łączący zasilacz z przedwzmacniaczem nie jest może przesadnie solidny, ale za to zakończony przykręcanym złączem. TransX wyposażony jest w podświetlany włącznik zasilania, ale sam zasilacz cały czas pozostaje pod napięciem.

Każdy z dwóch torów urządzenia to niezależny przedwzmacniacz z wejściem mikrofonowym XLR na tylnym panelu, wejściem instrumentalnym na płycie czołowej oraz parą równoległych, symetrycznych

wyjść liniowych XLR i TRS 6,3 mm. W obu przedwzmacniaczach mamy stosowaną w innych urządzeniach firmy ART płynną regulację impedancji wejściowej w zakresie od 150 Ω do 1 kΩ. To jedyne znane mi rozwiązanie tego typu; jeśli jakiś inny przedwzmacniacz ma funkcję zmiany impedancji wejściowej, to odbywa się to poprzez przełączanie sekcji uzwojenia pierwotnego w transformatorze i na ogół sprowadza do dwóch-trzech opcji. ART dopracował się technologii, która pozwala zmieniać impedancję w sposób elektroniczny. W praktyce gałka Impedance ma wpływ na charakter brzmieniowy wyższych częstotliwości i można ją traktować jako jeden z elementów kształtowania dźwięku.

Filtr górnoprzepustowy Low Cut jest stale aktywny i działa w zakresie od 10 Hz do 200 Hz. Skala przełącznika filtru, jeśli chodzi o wartości pomiędzy oznaczonymi 10 Hz, 40 Hz, 80 Hz i 200 Hz jest całkowicie niejednoznaczna, ale w zastosowaniach praktycznych nie ma to znaczenia – i tak na ogół ustawiamy tę wartość słuchając materiału, a nie analizując częstotliwości.

Wejście instrumentalne ma standardową impedancję 1 MΩ dopasowaną do współpracy z gitarą wyposażoną w pasywną



elektronikę. Ma ono czułość o 10 dB mniejszą od czułości wejścia mikrofonowego, którą z kolei można zmniejszyć o 20 dB za pomocą przycisku Pad. Dzięki temu wejście mikrofonowe XLR może pełnić funkcję wejścia liniowego. Może się to przydać w sytuacji, gdy chcemy „przepuścić” sygnał przez transformator w TransX, nadając mu określony charakter brzmieniowy. O zachowanie spójności stereo nie musimy się martwić, bo regulacja Gain odbywa się skokowo.

Sam regulator czułości przedwzmacniacza działa w zakresie 35 dB. Może się to wydać mało imponującą wielkością, ale znacznie bardziej istotne jest to, że wzmacnienie regulujemy od +25 do +58 dB, więc przedwzmacniacz może bez najmniejszych problemów współpracować nawet z pasywnymi mikrofonami wstęgowymi.

Pozostałe manipulatory to zawsze mile widziany i działający w zakresie ±10 dB Trim, czyli regulacja poziomu sygnału na wyjściu, włącznik napięcia fantomowego +48 V oraz przycisk zmiany polaryzacji. Nie zabrakło także niesłychanie istotnego elementu, jakim jest funkcja odłączania masy

ART TransX

dwukanałowy przedwzmacniacz





elektrycznej od sygnałowej (Gnd/Lift), w wielu sytuacjach pozwalająca zlikwidować przydźwięk.

Transformatory wejściowe w TransX to cenione Jensen JT-11K8-APC. Charakteryzując się przełożeniem napięciowym +10,5 dB, oferują jednocześnie bardzo wysoki poziom tłumienia sygnału współbieżnego (CMRR), o 3–6 dB większy niż w typowych konstrukcjach beztransfornatorowych. Parametr ten ma znaczący wpływ na zwiększenie odstępu sygnału od szumu i zniekształceń (THD+N), w konsekwencji zwiększając zakres i zapas dynamiki.

Przedwzmacniacze mają separamowane transformatorowo wyjście. Mogłoby to sugerować konstrukcję w stylu 1073, ale tak nie jest. Wprawdzie w układzie wzmacnienia napięciowego nie znajdziemy żadnych „hi-endowych” elementów w wyczynowej konfiguracji, ale sama struktura przypomina te, jakie stosowano w konsolach z pierwszej połowy lat 80.

W praktyce

W zasadzie jedynym problemem, jaki napotkałem podczas pracy z TransX, był brak sygnalizacji włączenia napięcia fantomowego. Poza tym przedwzmacniacz jest bardzo przewidywalny w swoich ustawieniach, świetnie reaguje na ich zmiany, ma znikomy poziom szumów własnych i duży zapas

dynamiki, bez problemów dochodzący do 18 dB. Można go zatem mocniejysterować bez żadnych obaw, że będzie dokonywał spłaszczenia transjentów. Dzięki transformatorowi ma potężny sygnał na wyjściu i bywały takie sytuacje, że 10 dB tłumienia regulatorem Trim nie wystarczało, by uchronić tor sygnałowy +4 dB przed przesterowaniem. To jednak taka sama wada jak to, że silnik w samochodzie ma zbyt dużą moc...

Przy wyższych ustawieniach regulatora impedancji dźwięk staje się jaśniejszy, ale nigdy nie jest szklisty. Jeśli mamy takie wrażenie, to może to wynikać z faktu, że przy maksymalnym ustawieniu Impedance sygnał jest wzmacniany o 10 dB. W przeciwieństwie do wielu innych przedwzmacniaczy, które mają własny, niejako zaskodowany na stałe charakter brzmieniowy, w TransX można to zmienić właśnie regulatorem Impedance. Nie jest to zmiana przesadnie wyrazista, ale po obróbce kompresją jest dobrze słyszalna.

Dzięki tłumikowi 20 dB możemy optymalnie zmniejszyć sygnał z tak „gorących” mikrofonów jak te, które przystawiamy do stopy, werbla czy wzmacniaczy gitarowych. W żadnej sytuacji i z żadnym instrumentem nie powinno być problemów. A gdy trafi nam się wyjątkowo słaby sygnał, np. z pasywnych mikrofonów wstęgowych, pracujących ambien-

towo, to podkreślamy Impedance, ustawiamy nieco wyżej Gain i sytuacja jest opanowana bez istotnego wzrostu szumów ani problemów z zapasem dynamiki.

Podsumowanie

Podobnie jak w przypadku innych urządzeń ART, mamy tu do czynienia z przemyślaną konstrukcją, o dobrze wyważonych proporcjach cena-jakość, ponadprzeciętnie

↑ Kilka drobnych z pozoru elementów sprawia, że TransX już na samym początku ma przewagę nad konkurencyjnymi produktami. Są to podwójne wyjścia symetryczne w formatach XLR i TRS oraz przełączniki odłączające masę sygnałową od elektrycznej.



↑ Bardzo duże znaczenie dla zapewnienia wysokiej jakości toru sygnałowego ma zastosowanie doskonałych transformatorów Jensen na wejściu mikrofonowym, w pełni tranzystorowego toru wzmacnienia napięciowego oraz transformatora wyjściowego.



→ TransX charakteryzuje się bardzo solidną konstrukcją, począwszy od masywnej obudowy, na przykręcanych do korpusu regulatorach i złączach skończywszy.



funkcjonalną i ukierunkowaną na zastosowania profesjonalne. Urządzenie nie ma charakteru przedwzmacniacza typu 1073, mocno nasycających dół pasma, przez co dźwięk wydaje się grubszy. Nie jest też idealnie przejrzysty jak najdroż-

sze, wyrafinowane konstrukcje solid-state. Jest po prostu bardzo dobrym przedwzmacniaczem, który bez jakiegokolwiek degradacji sygnału wykonuje swoje zadania bez zastrzeżeń. Na szczególne wyróżnienie zasługuje funkcja regulacji

impedancji, która moim zdaniem powinna się nazywać Color. Trudno jednoznacznie określić to, co robi, ale daje nam możliwość nieznacznego przyciemnienia lub rozjaśnienia nagrywanego materiału. A to już dużo.

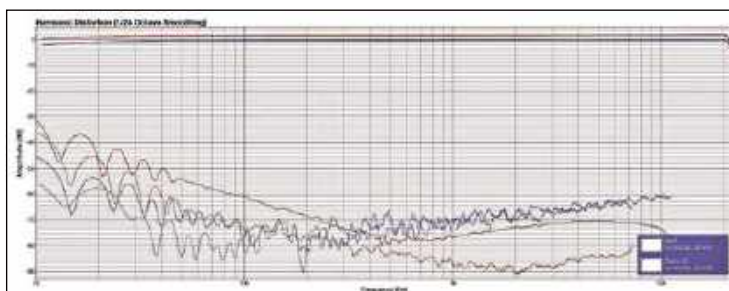
Takimi produktami jak Dual Limiter, a obecnie TransX, firma ART stara się wyzwolić z szufladki, w której w pewnym momencie sama się zamknęła. Na rynku pojawiła się bowiem groźna konkurencja pod postacią takich marek jak GAP czy Warm Audio, zdobywając coraz mocniejszą pozycję w segmencie prosumer.

Lampowe urządzenia ART w swoich kolejnych inkarnacjach niespecjalnie do mnie przemawiają, bo w ich konstrukcjach brakuje mi jakiegoś polotu, finezji i wyraźnego akcentu, że chcą wyjść poza średniobudżetowy schemat. Firma ma także w swojej ofercie całą gamę produktów na zasadzie „od Sasa do Lasa” oraz „pojawiam się i znikam” (jest chyba rekordzistą świata w ilości produktów Legacy, czyli już nie wytwarzanych, których doliczyłem się blisko stu).

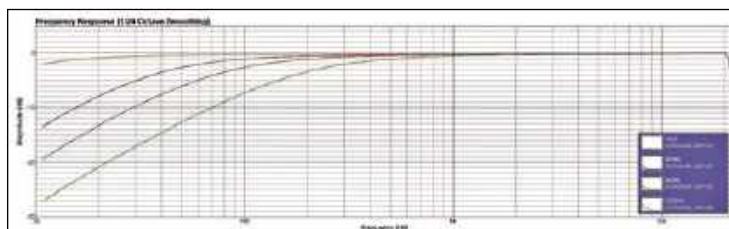
Ale Dual Limiter oraz TransX to zupełnie inna bajka. Widać w nich żelazną konsekwencję na każdej płaszczyźnie i słysząc, że nad tymi produktami intensywnie pracowano. Mają wprawdzie nieco budżetowy sznyt, ale są zrobione z klasą, wdziękiem i z powodzeniem sprostają wymaganiom zawodowców. To wciąż prosumer, ale już zdecydowanie bardziej Pro. Przy cenie w okolicach 2.400 zł, czyli ok. 1.200 zł za jeden tor przedwzmacniacza, otrzymujemy bardzo uczciwie wykonany sprzęt, który jakością dorównuje klasom gatunku, przewyższając je funkcjonalnością. **EIS**

NASZEPOSTRZEŻENIA

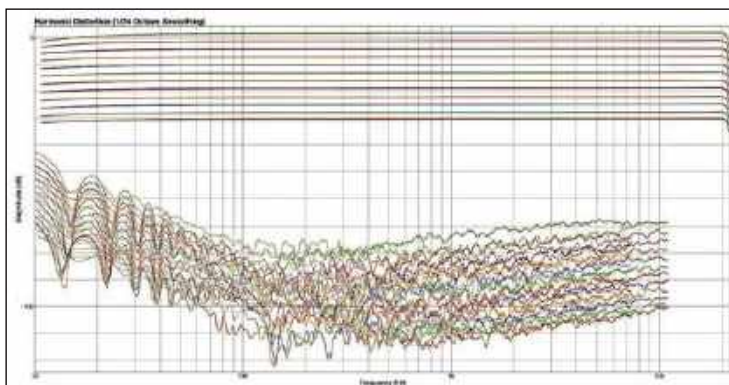
- + bardzo dobre brzmienie
- + duża dynamika i optymalny zapas dynamiki
- + przewidywalna reakcja regulatorów czułości
- + możliwość współpracy z każdym rodzajem mikrofonu, instrumentu oraz sygnału liniowego
- + kreatywna funkcja regulacji impedancji wejściowej
- + świetnie brzmiący filtr górnoprzepustowy
- + wysoki poziom sygnału wyjściowego
- + funkcje odwracania biegunowości i rozłączania masy
- brak wskaźnika włączenia napięcia fantomowego
- brak oznaczeń ustawień Gain
- przeciętna jakość kabla zasilacza



↑ Porównanie ilustrujące zachowanie się przedwzmacniacza przy jego wysterowaniu nominalnym i maksymalnym, kiedy to sygnał wyjściowy dochodzi w szczytach do +18 dBu. Zniekształcenia dla niskich częstotliwości wyraźnie wówczas rosną, ale jednocześnie znacząco spadają dla wszystkich częstotliwości powyżej 400 Hz. To dość charakterystyczna cecha niektórych konstrukcji transformatorowych, sprawiająca, że brzmienie wydaje się znacząco cieplejsze i bardziej wyraziste.



↑ Na szczególną uwagę zasługuje filtr dolnoprzepustowy, na stałe działający od 10 Hz z regulacją do 200 Hz. Dzięki temu, że jest dość płytka (6 dB/okt.), bardzo subtelnie, ale znacząco, redukuje poziom najniższych częstotliwości. Przesunięcie fazowe dla 50 Hz przy minimalnym ustawieniu HPF (10 Hz) to jedynie +8°, ale już dla 200 Hz wzrasta do 58°.



→ Charakterystyki częstotliwościowe oraz odpowiadające im krzywe rozkładu drugiej i trzeciej harmonicznej przy kolejnych ustawieniach przełącznika Gain. Przedwzmacniacz zachowuje się w sposób przewidywalny i wyjątkowo stabilny. Średni odstęp sygnału nominalnego od zniekształceń dla 1 kHz to 80 dB (0,01%), a dla 100 Hz nawet 85 dB (0,0056%).



KABLE AUDIO



Wtyk JACK mono 6.3mm - JACK mono 6.3mm (gitarowy)

PAC157
5m
24,40zł



Przedłużacz (wtyk - gniazdo) JACK mono 6.3mm

PAC151
5m
26,40zł



Wtyk XLR męski - JACK mono 6.3mm

PAC116
6m
21,00zł



2x wtyk RCA - 1x JACK stereo 6.3mm

PAC131
6m
32,10zł



2x wtyk RCA - 2x JACK mono 6.3mm

PAC118
5m
42,80zł



2x wtyk JACK mono 6.3mm - 2x JACK mono 6.3mm

PAC130
5m
30,80zł



Wtyk SPEAKON - SPEAKON (głośnikowy)



PAC180	PAC186	PAC187
5m	5m	10m
(2 x 1.5mm ²)	(2 x 2.5mm ²)	(2 x 2.5mm ²)
33,00zł	46,20zł	72,20zł

Wtyk XLR żeński - JACK mono 6.3mm



PAC111	PAC112
6m	10m
25,50zł	24,20zł

Wtyk XLR męski - wtyk XLR żeński



PAC120	PAC121	PAC122
1m	3m	6m
18,10zł	22,40zł	34,20zł
PAC123		
10m		
50,60zł		

Wtyk JACK mono 6.3mm - JACK mono 6.3mm (patch kable)

6szt, kolorowe, kątowe:



PAC125	PAC126
0,5m	1m
23,90zł	26,90zł

1szt, czarny, prosty:



PAC155	PAC156
1m	2m
14,50zł	17,50zł

sklep.avt.pl

AVT-Korporacja Sp. z o.o.
03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11
handlowy@avt.pl, tel.: (22) 257 84 50



Nowe wyświetlacze OLED w Electro 6 znacząco ułatwiają pracę – są bardzo czytelne i w zrozumiały sposób prezentują informacje. Wokół wyświetlacza skupione są też wszystkie elementy obsługi istotne podczas pracy na żywo.

9.790 zł – 6HP73
8.690 zł – 6D73
7.490 zł – 6D61

PRODUCENT

Clavia DMI
www.nordkeyboards.com

DYSTRYBUCJA

Audiostacja
 Warszawa
 tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl

Funkcja: cyfrowy instrument sceniczny, oferujący trzy niezależne sekcje dźwiękowe, które mogą być używane warstwowo lub w ramach podziału klawiatury na strefy.

Dostępne modele:

6D 61 (61 klawiszów półwzrostowych, 5 oktaf, C-C),

6D 73 (73 klawisze półwzrostowe wodospadowe, 6 oktaf, E-E),

6 HP (73 doważane klawisze o akcji młoteczkowej, 6 oktaf, E-E).

Sekcje brzmieniowe: Organ (B3, Vox, Farfisa, organy piszczałkowe), Piano (Grand, Upright, Electric, Digital, Layer, Clav/Harpsichord), Sample Synth (512 MB próbek Nord Sample Library).

Efekty: Pan, Tremolo, Wah, Ring Modulator, Phaser, Flanger, Chorus, Vibe, Comp/Amp, Tube Overdrive, EQ Reverb, Delay.

Złącza: L/R (TS 6,35 mm), wyjście słuchawkowe (TRS 6,3 mm), 3 gniazda kontrolerów (6,3 mm), MIDI In/Out (DIN 5), USB B.

Zasilanie: sieciowe.

Wymiary: 900×97×296 mm (6D 61); 1.066×97×296 mm (6D 73); 1.074×121×344 mm (6 HP).

Waga: 8,1 kg (6D 61); 9,2 kg (6D 73); 11,4 kg (6 HP).

Clavia Nord Electro 6 HP

pianino sceniczne

Adam Jendryczka

Szwedzka firma Nord Keyboards wielokrotnie wytyczała kierunki, w których podąża teraz wiele firm z branży instrumentów klawiszowych. Kolejne modele Nord pojawiają się obecnie częściej niż do tej pory, czego przykładem jest szóstą generacja serii Electro.

Podobnie jak w przypadku modeli serii 5, także i w serii 6 mamy trzy odmiany instrumentu: 6D 61 (61 klawiszy wodospadowych i fizyczne drawbary), 6D 73 (jak wyżej, ale z 73 klawiszami) oraz 6 HP (73 klawisze Hammer Action Portable i cyfrowe drawbary). Nowy Electro wciąż pozostaje jednym z najbardziej kompaktowych instrumentów na rynku, ważąc od 8,1 do 11,4 kg. Jego wymiary pozwalają na transport w samochodzie osobowym klasy compact, a osobno można dokupić materiałowy futerał.

Funkcjonalność

Metalowa obudowa w charakterystycznym czerwonym kolorze chyba już nigdy się nie zmieni, i bardzo dobrze. W nowej wersji możemy korzystać z wyświetlacza OLED, dającego zdecydowanie lepszą kontrolę i pozwalającego na

wygodniejszą pracę z instrumentem niż wcześniejsze rozwiązania. Pozostałe elementy zewnętrzne są w zasadzie kontynuacją tego, z czym mieliśmy do czynienia wcześniej, ale zasadnicze różnice tkwią we wnętrzu instrumentu. W Electro 6 wprowadzono znaną z modelu Stage 3 funkcję Seamless Transitions, czyli płynnego przechodzenia presetów z sekcji Program, możliwość pracy z trzema brzmieniami jednocześnie, a także możliwość dzielenia i łączenia warstw wszystkich trzech sekcji brzmieniowych wraz z opcją przenikania stref lub warstw.

Funkcja Organize Mode pozwala na szybkie porządkowanie elementów składowych instrumentu. W sekcji Piano zwiększono polifonię do 120 głosów i dodano efekty Piano Filters. Sekcja Sample Synth ma powiększoną do 512 MB pa-

mięć wewnętrzną (dla biblioteki Nord Sample Library) i polifonię zwiększoną do 30 głosów. Sekcja Organ wzbogaciła się o dwa nowe modele organów piszczałkowych oraz funkcję Dual Organ, a w sekcji pogłosu pojawił się tryb Bright.



Klawiatura

Klawiatury stosowane przez firmę Clavia to włoskie modele Fatar. Ważony manual Hammer Action Portable (HP) zbudowany jest na zasadzie mechanizmu fortepianowego, który ma umożliwić komfortową grę z brzmieniami elektrycznymi i akustycznymi, jak też organowymi. Zakres klawiatury Electro 6 HP mieści się pomiędzy E (kontra) a E (4-kreślina). Gra na tym manualu jest bardzo specyficznym odczuciem, szczególnie przy przesiadaniu się z typowo fortepianowej klawiatury. Do samego komfortu nie można mieć zastrzeżeń – manual jest płynny, dynamiczny i bardzo wygodny – i to zarówno z barwami fortepianu, pianina, jak i organów. W tych ostatnich grę prowadzi się w miarę komfortowo, a zależność między wydobywaniem dźwięku a brzmieniem nie budzi zastrzeżeń.

Drugi rodzaj manualu to pół-ważony Semi Weighted Waterfall (SW), montowany w Electro 6D 61 i 6D 73. To klawiatura organowa typu wodospadowego (bez wypustów na końcach klawiszy), przeznaczona przede wszystkim dla organistów. Jej zakres to C (mała) do C (4-kreślina) dla 6D 61 i E (kontra) do E (4-kreślina) dla 6D 73.

Sekcje brzmieniowe

Electro 6 to w zasadzie trzy instrumenty w jednym: Organ, Piano i Sample Synth. W sekcji Organ najwięcej miejsca zajmuje panel drawbarów sterujących poziomem har-

monicznych/głosów. Typ brzmienia zmieniamy za pomocą przycisku Organ Model – do wyboru są: Farf (Farfisa), Vox, B3 oraz Pipe (organy piszczałkowe). W sekcji Rotary sterujemy efektem wirującego głośnika, emulującym klasyczny zestaw Leslie 122. W modelach Electro 6D możemy zamontować opcjonalny manipulator typu Half-Moon, służący do regulacji wirtualnych obrotów rotora.

Przycisk Kbd Zone pozwala na wskazanie strefy klawiatury przypisanej do brzmienia organowego, a klawisze Octave Up/Down służą do zmiany wysokości i oktaw dźwięków organów. Przyciskami Sustped oraz Ctrlped aktywujemy nożne kontrolery, które mogą sterować takimi typowymi dla wirujących głośników funkcjami jak

np. Sustain, Sus+Rotor Hold czy Sus+Rotor Toggle. W sekcji organowej nie mogło zabraknąć efektów Vibrato i Chorus (oba w trzech odmianach) oraz Percussion, który przypisany jest tylko do brzmienia B3. Przycisk Preset umożliwia szybką zmianę ustawień cyfrowych drawbarów pomiędzy zapisanym presetem a stanem faktycznym. Funkcje Manual Organ oraz Dual Organ znacznie ułatwiają pracę podczas gry na żywo, pozwalając na dodatkowe ustawienia brzmienia i podział na klawiaturze.

Podobnie skonfigurowano sekcję Piano, choć ma ona szereg funkcji specyficznych dla tego typu brzmień. Przycisk Kbd Touch pozwala na szybką zmianę czułości klawiatury pomiędzy czterema fabrycznymi presetami,

↑ Nord Sound Manager pozwala organizować, zmieniać i tworzyć kopie zapasowe wartości różnych obszarów pamięci instrumentów serii Nord Electro 6.



ZAKRESZASTOSOWAŃ

- wysokiej klasy, profesjonalny klawiszowy instrument sceniczny o uniwersalnym charakterze
- możliwość wykorzystania w charakterze klawiatury sterującej, jak też sterowania brzmieniem instrumentu z zewnętrznej klawiatury, przy jednoczesnym użyciu wewnętrznej klawiatury dla innego silnika brzmieniowego



→ Prostota i funkcjonalność sekcji odpowiedzialnych za zarządzanie pracą silników brzmieniowych – tutaj Piano i Sample Synth – to te cechy, za które instrumenty Clavia są wysoko cenione przez użytkowników.



a Mono monofonizuje stereofoniczne próbki. Dedykowany korektor pracuje w trzech pasmach, tu określonych jako Bright, Mid oraz Soft. Funkcje String Resonance (rezonans strun) oraz Soft Release (spowolniony powrót) odpowiadają efektom i zjawiskom akustycznym w spróbkowanych instrumentach. Enkoderem Piano Select przeglądamy i wybieramy brzmienia, a dzięki nowemu ekranowi od razu widzimy całą listę dostępnych barw. Znajdziemy wśród nich

akustyczne i elektryczne fortepiany oraz pianina, klawinety, klawesy, pianina cyfrowe oraz brzmienia ułożone warstwowo. Dzięki oprogramowaniu Nord Sound Manager wszystkie barwy tej sekcji możemy zmieniać w bibliotece Nord Piano dostępnej na stronie producenta.

Podobnie jest w przypadku „syntezatorowej” sekcji Sample Synth, która pozwala na grę barwami pobranymi z Nord Sample Library 3.0. To zupełnie nowa biblioteka

obsługująca trzy najnowsze modele instrumentów: Nord Stage 3, Nord Electro 6 oraz Nord Piano 4. Sekcja Sample Synth umożliwia bezpośrednie sterowanie głośnością, określanie zakresu brzmień Zone Select, zmianę oktaw i trybu pracy pedałów nożnych. Operuje ona na banku 512 MB próbek ściągniętych ze strony producenta, wraz z nie-standardowymi samplami stworzonymi za pomocą oprogramowania Nord Sample Editor. Lista presetów Sample Synth wyświetlana jest podobnie jak lista w sekcji Piano. Do sterowania barwą w czasie rzeczywistym mamy przycisk Dynamics (różne dynamiki odtwarzania próbki), funkcję Filter (filtr dolnoprzepustowy reagujący na siłę nacisku klawisza) oraz ustawienia obwiedni ASD/R.

Program i efekty

Sekcja Program pozwala na uporządkowanie wszystkich ustawień użytkownika oraz ich zapisywanie i odczytywanie w przypisanych grupach i panelach. Kbd Split umożliwia podział klawiatury na strefy Lower i Upper w jednym z sześciu punktów sygnalizowanych diodami LED nad manuałem. Electro 6 ma także znaną z innych, najnowszej generacji instrumentów tego producenta funkcję płynnego przejścia brzmienia pomiędzy strefami, co umożliwia uzyskiwanie ciekawych efektów. Pokrętło Program Dial i przyciski Pages są głównymi narzędziami do poruszania się po stronach wyświetlanych na ekranie instrumentu, a zlokalizowana w prawym górnym rogu tej sekcji dioda MIDI sygnalizuje odbieranie zewnętrznych sygnałów MIDI z wejścia DIN lub USB, co ma znaczenie przy współpracy instrumentu z zewnętrzną klawiaturą.

Pięć z sześciu pokładowych efektów można przypisać do wybranej sekcji: Organ, Piano i Sample Synth. Rozwiązano to w ten sposób, że dla każdego efektu – czyli Equalizer, Effect 1/2 (efekty modylacyjne), Spkr/Comp (emulacja głośnika, nasycenie i kompresor) oraz

↓ W modelu 6 HP zamiast sterowanych mechanicznie rejestrów (drawbarów) znajdziemy ich cyfrowe odpowiedniki, ze sterowaniem za pomocą przycisków i wyświetlaniem diodowym.



delay – wybieramy przyciskiem Source sekcję źródłową lub całkowicie wyłączamy dany efekt.

Korektor jest 3-pasmowy, z półkową regulacją niskich i wysokich tonów oraz przestrajającym filtrem pasmowym środka 200 Hz–8 kHz. Effect 1 to dwa typy panoramowania i tremolo albo Wah lub modulator pierścieniowy. Effect 2 to z kolei dwa rodzaje phasera, chorusa albo flanger lub Vibe. W obu przypadkach regulacji podlega głębokość efektu. W Spkr/Comp regulujemy głębokość nasycenia przesterowania/kompresji, wybierając też typ emulacji: Twin (w domyśle wzmacniacz gitarowy Fendera), JC („czysty”, tranzystorowy Roland) lub Small (małe combo gitarowe). W efekcie delay regulujemy proporcję między sygnałem czystym a opóźnionym, nabijamy tempo, aktywujemy tryb ping-pong (naprzemienne powtórki w kanałach) i wybieramy jeden z trzech rodzajów sprzężenia zwrotnego Feedback, określających liczbę powtórek i sposób ich zanikania. Szóstym efektem jest globalnie działający pogłos w trybach Hall, Stage lub Room, z regulacją proporcji Dry/Wet i nową funkcją rozjaśniania brzmienia Bright.

Jak widać, sekcja efektów nie jest przesadnie rozbudowana pod względem dostępnych parametrów, ale ma dokładnie to, czego oczekujemy podczas pracy scenicznej, kiedy zależy nam na dobrze brzmiącym, jednoznacznym rezultacie sonicznym. Dostęp do najważniejszych z wykonawczego punktu widzenia elementów, czyli włącz/wyłącz i głębokość efektu, jest natychmiastowy. Każdy z nich możemy też szybko przełączyć na inną sekcję brzmieniową instrumentu, jeśli w czasie gry nie korzystamy z presetów albo dopasowujemy brzmienie do konkretnych sytuacji.

Złącza

Na tylnym panelu znajdziemy wszystko to, czego oczekujemy od profesjonalnego instrumentu scenicznego tej klasy, czyli wyjście



śluchawkowe, wyjście stereo na niesymetrycznych gniazdach TS 6,3 mm, trzy gniazda dla kontrolerów nożnych Rotor, Sustain i Control, wejście i wyjście MIDI DIN5, port USB A do połączenia z komputerem, a także wejście dla zewnętrznego sygnału stereo na złączu TRS 3,5 mm. Co prawda wygodniej byłoby mieć gniazdo słuchawkowe z przodu, symetryczne wyjścia, a może nawet dodatkowe wyjścia dla wybranej sekcji, ale i tak nie ma większych powodów do narzekania. Instrument jest zasilany bezpośrednio z sieci, a włącznik znajdziemy tuż obok gniazda do przyłączenia kabla zasilającego.

Podsumowanie

Nord Electro 6 to instrument, w którym wdrożono wszystkie koncepcje z najnowszej generacji instrumentów tego producenta, takie jak większa pojemność pamięci, podział na strefy z uwzględnieniem płynnego przejścia między brzmieniami oraz płynna zmiana wy-

branych presetów w ramach funkcji Seamless Transitions. Bardzo istotne jest to, że do wybranej sekcji brzmieniowej można przypisać zewnętrzną klawiaturę, pozostałe obsługując klawiaturą miejscową.

Electro 6 ma ponadto wszystkie te cechy, które sprawiły, że instrumenty tego producenta królują na estradach całego świata: solidną konstrukcję, łatwość obsługi, doskonałą klawiaturę, bezawaryjność, uniwersalność brzmieniową i kompaktowość. Electro 6 w każdej swojej wersji jest w stanie zadowolić wybrednych muzyków szukających profesjonalnego narzędzia pracy w kompaktowym wydaniu, łatwego w obsłudze, przeznaczonego na scenę i dającego wiele możliwości brzmieniowych. W tym zakresie w ofercie szwedzkiego producenta od lat się nic nie zmienia. Cena jednak wciąż pozostaje niemała, ale taki jest koszt produktu wytwarzanego ręcznie w Szwecji. Ci, dla których ma to znaczenie, zapewne zgodzą się ją zapłacić. **EIS**

↑ Sekcja efektów, w której dla pięciu z nich możemy wskazywać jedno z trzech źródeł sygnału, a pogłos działa globalnie. Regulacji podlegają tylko najbardziej istotne parametry.

NASZEPOSTRZEŻENIA

- + funkcja Seamless Transitions
- + idealny, kompaktowy instrument do użytku na scenie
- + trzy niezależne sekcje dźwiękowe, używane jednocześnie jako Layer lub Split
- + wyświetlacz OLED
- + większa pamięć i polifonia poszczególnych sekcji brzmieniowych
- + nowa biblioteka Nord Sample Library 3.0
- brak fizycznych drawbarów w modelu HP
- niesymetryczne wyjścia liniowe
- gniazdo słuchawkowe z tyłu instrumentu

↓ Tylny panel instrumentu wyposażony jest dokładnie w to, w co powinien. Jest nawet wejście stereofoniczne dla zewnętrznego sygnału audio.



13.500 zł

PRODUCENT

Focusrite Pro
https://pro.focusrite.com

DYSTRYBUCJA

AudioTech
Warszawa
tel. 22-648-29-35
www.audiotechpro.pl

Funkcja: interfejs audio Pro Tools | HD i Thunderbolt 3, z obsługą portów Dante, ADAT, S/PDIF i torów analogowych. Do 64 wejści i 64 wyjść.

Porty analogowe: 2 wejściami krofonomo-instrumentalne, 16 wejść/16 wyjść liniowych, wyjście monitorowe stereo, 2 wyjścia słuchawkowe.

Porty cyfrowe: 2 wejścia/2 wyjścia ADAT, wejście/wyjście S/PDIF, 2 porty Dante, 2 złącza Mini DigiLink (dla Pro Tools | HD/HDX), wejście/wyjście wordclock, wejście/wyjście Loop Sync, 2 porty Thunderbolt 3.

Konwersja: 24-bitowa, próbkowanie 44,1-192 kHz.

Zakres dynamiki konwersji A/C: 119 dBA.

Zakres dynamiki konwersji C/A: 122 dBA.

Zasilanie: sieciowe, 100-240 V, 120 W.

Wymiary: 44×483×340 mm.
Waga: 5,04 kg.

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- główny interfejs audio w projektowym i produkcyjnym studio audio, wykorzystującym system Pro Tools | HD oraz inne programy DAW

■ NASZESPOSTRZEŻENIA

- + możliwość współpracy z Pro Tools | HD oraz innymi programami DAW
- + wzorcową jakość torów sygnałowych i niską latencję
- + dwa przedwzmacniacze mikrofonowe Red Evolution
- + bezinwestycyjna obsługa do 32 wejść i wyjść Dante
- + tryb automatycznej konfiguracji portów Dante
- + dołączony kabel Thunderbolt 3

— współpracuje tylko z komputerami Mac najnowszej generacji

Tomasz Wróblewski

Focusrite to nie tylko budżetowe interfejsy audio, dzięki którym firma zrobiła oszałamiającą karierę w domowych studiach nagrań, ale przede wszystkim profesjonalne urządzenia z najwyższej półki, takie jak Red 16 Line.

Przytłaczająca większość profesjonalnych studiów nagrań do pracy wykorzystuje system Pro Tools | HD Native lub HDX, który jest przemysłowym standardem w tej branży. Rzecz kosztowna, ale niezbędna, by móc wydajnie pracować, a przede wszystkim współpracować. Firmy Digidesign, a później Avid, przez długi czas nie udostępniały możliwości korzystania w systemach HD ze sprzętu innego niż własnej produkcji, ale z czasem zaczęło się to zmieniać. Niewątpliwie jest to związane z tym, że w ten czy inny sposób firmy produkujące interfejsy mogące współpracować z Pro Tools płacą za licencję, bo Avid, mając świadomość swojej pozycji na rynku, nigdy nikomu i niczego nie dał za darmo.

Konstrukcja

Focusrite Red 16 Line jest właśnie przykładem urządzenia, które może współpracować z oprogramowaniem Pro Tools w ramach systemu HD Native lub HDX. Co więcej, bez żadnych dodatkowych kart obsługuje też komunikację z każdym innym programem DAW, wykorzystując do tego port Thunderbolt 3. I jakby tego było mało, ma również wbudowaną kartę Dante, mogącą współpracować z większością innych systemów wielokanałowych IP.

Jeśli dodamy do tego 16-kanałowy przetwornik A/C i C/A, dwa przedwzmacniacze mikrofonowe Red Evolution, porty S/PDIF i ADAT, to be-



dzimy mieli pełny obraz doskonałego koncentratora sygnałów audio w profesjonalnym studio. Red 16 Line może łącznie obsłużyć maksymalnie 64 torów wejściowych i tyle samo wyjściowych, pozwalając pracować w Pro Tools | HD albo w innym programie DAW, i to bez konieczności posiadania dwóch interfejsów audio.

Można zatem pracować nad aranżacją i dokonywać zmian w projekcie bazowym, który powstał np. w Logic czy Live, a następnie przełączyć się na Pro Tools dla realizacji prac typowo produkcyjnych. I to wszystko w ramach jednego komputera i bez żadnych zmian w konfiguracji. Pro Tools | HD „widzi” Focusrite Red 16 Line poprzez porty Mini DigiLink. Jeśli nasz system HDX ma taką możliwość (czyli trzy karty HDX na pokładzie), to możemy podłączyć do niego do trzech Red 16 Line. W przypadku HD Native, z uwagi na ograniczenia tego systemu, możemy podłączyć tylko jeden interfejs. Nic nie stoi na przeszkodzie, by jednocześnie z Focusritem korzystać z już posiadanego sprzętu HDX.

Każdy inny program DAW komunikuje się z interfejsem poprzez Thunderbolt 3. W tym przypadku mamy dwa porty, co pozwala na podłączanie dodatkowych urządzeń bez ponoszenia wydatków na kosztowne koncentratory Thunderbolt.

Sercem interfejsu są najwyższej klasy przetworniki A/C i C/A. Te pierwsze oferują zakres dynamiki sięgający 118 dB, a drugie 121 dB (przy ważeniu krzywą A). Za konwersję na postać cyfrową odpo-

wiadają 4-kanałowe układy AKM AK4413EQ, dedykowane do pracy w najbardziej wymagających aplikacjach audio. Podobnie jest z przetwarzaniem analogowo-cyfrowym, do realizacji którego wykorzystano AK5388AEQ. 3-decybelowa różnica w zakresie dynamiki między konwersją A/C i C/A wynika z faktu, że w pierwszym przypadku konwertery pracują w trybie równoległym (dwa równolegle na jeden kanał), co jeszcze bardziej poprawia ich już i tak mocno wyśrubowane parametry jakościowe. Ponadto dostępne w interfejsie wyjścia monitorowe oraz słuchawkowe mają własne przetworniki C/A, niezależne od tych, które obsługują torów liniowych. W tym zakresie nie zostało pominięte nic, co umożliwia uzyskanie maksymalnej obecnie dostępnej jakości.

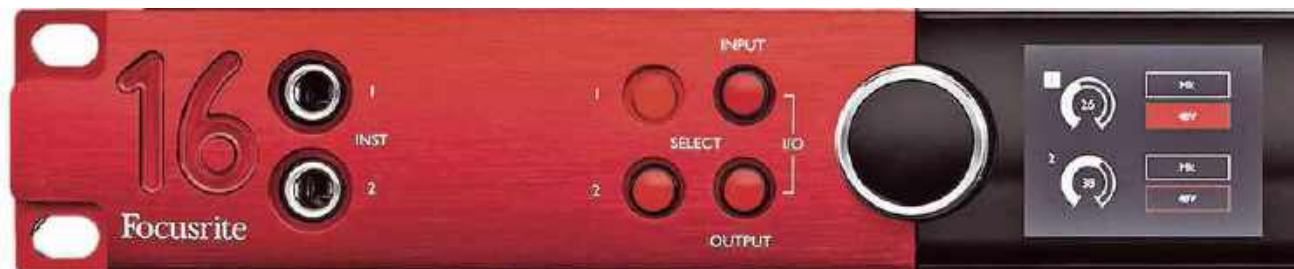
Interfejs wyposażony jest w złącza D-Sub do podłączenia 16 analogowych torów wejściowych i wyjściowych, dwa wejścia mikrofonowe XLR, dwa wejścia instrumentalne, wyjścia monitorowe TRS 6,3 mm, dwie pary wyjść słuchawkowych, wejście i wyjście S/PDIF, dwa wejścia i dwa wyjścia optyczne ADAT, wejście i wyjście wordclock oraz wejście i wyjście Loop Sync do połączeń synchronizacji w ramach systemów Pro Tools. W poczet wejść i wyjść należy zaliczyć też dwa porty Dante, obsługujące maksymalnie 32 wejścia i 32 wyjścia.

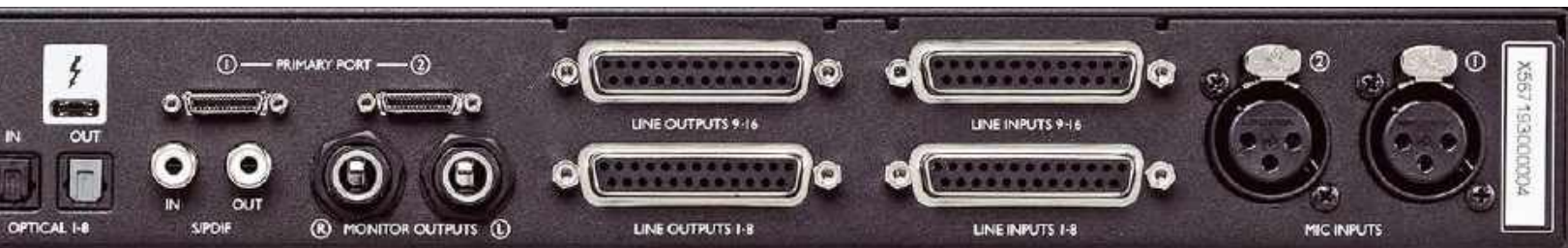
W praktyce

Zła wiadomość jest taka, że interfejs współpracuje wyłącznie z komputerami Mac, i to tymi, które mają już

Focusrite Red 16 Line

interfejs audio





Thunderbolt 3. Jeśli mamy komputer z portem Thunderbolt lub Thunderbolt 2, to ratuje nas kosztująca 249 zł dwukierunkowa przejściówka Apple Thunderbolt 2 na Thunderbolt 3. Jest ona jednak obsługiwana tylko przez Mac OS Sierra lub wyższe. Mając El Capitan, co do którego mamy pewność, że wszystkie wtyczki będą działać, nic nie zrobimy – konieczny będzie zawsze ryzykowny dla audio upgrade systemu. Dobrą wiadomością natomiast jest to, że Focusrite dołącza 2-metrowy kabel Thunderbolt 3 (co najmniej 300 zł zostaje więc w kieszeni).

Od tego momentu już wszystkie wiadomości dotyczące Red 16 Line będą dobre. Przedwzmacniacze z podkreślającą wysokie częstotliwości funkcją Air brzmią doskonale. Nie są one kwiatkiem do kożucha, ale w pełni wartościowymi, profesjonalnymi torami audio z programowo regulowaną czułością w zakresie 63 dB, filtrem HPF i odwracaniem biegunowości. Dla każdego wejścia liniowego możemy zmieniać poziom operacyjny z +18 na +24 dBu, dzięki czemu interfejs świetnie współpracuje z wysokiej klasy sprzętem analogowym, którego poziom wyjściowy zwykle mocno przekracza standardowe +4 dBu. Możliwość pracy z tak „gorącym” sygnałem jednoznacznie przekłada się na nasze wrażenia słuchowe, znacznie lepszą prezentację transjentów i wysoki odstęp od szumów. To właśnie te elementy sprawiają, że czujemy wyraźną poprawę w jakości, pracując wcześniej w systemach niskopoziomowych.

Obsługa interfejsu odbywa się za pośrednictwem oprogramowania Focusrite Control, ale można jej też dokonywać miejscowo, korzystając z trzech kolorowych wyświetlaczy OLED, m.in. w zakresie konfiguracji wejść i wyjść oraz ustawień syste-

mowych. Obejmują one przełączanie trybu pracy (Thunderbolt/Pro Tools – interfejs wówczas uruchamia się ponownie), wskazywanie źródła synchronizacji, wiązanie wejść/wyjść do trybu stereo, a nawet bardzo przydatną funkcję automatycznego routingu wejść i wyjść Dante, by nie trzeba było ich konfigurować ręcznie. Możemy też wskazywać te wejścia i wyjścia, których poziomy będą prezentowane na 16-kanalowym wskaźniku, w jaki zamieniają się wówczas dwa lewe ekrany interfejsu. Prawy enkoder reguluje poziom sygnału na wyjściu monitorowym i obu słuchawkowych, dając też możliwość ich wyciszenia i przyciszania Dim.

Urządzenie jest tak proste w swej złożoności i tak przemyślnie skonstruowane, że osoby mające jakieś doświadczenie w tym temacie nie będą nawet musiały sięgać do instrukcji obsługi. Warto wspomnieć, że interfejs wyposażony jest w dwa cichobieżne wentylatory, które mogą się włączyć przy obsłudze dużej liczby torów Dante (gdy temperatura we wnętrzu przekroczy 40 stopni). Są one jednak takiej klasy i tak elastycznie osadzone, że ich pracy praktycznie nie słychać.

Podsumowanie

Focusrite Red 16 Line to idealne rozwiązanie dla tych studiów nagrań, masteringu i edycji, które nie ograniczają się w swojej pracy jedynie do Pro Tools | HD. Interfejs pozwoli zrezygnować z konieczności zakupu drugiego urządzenia tego typu – zarówno Pro Tools, jak i inne DAW będą mogły z nim bez trudu współpracować (choć nigdy w tym samym momen-

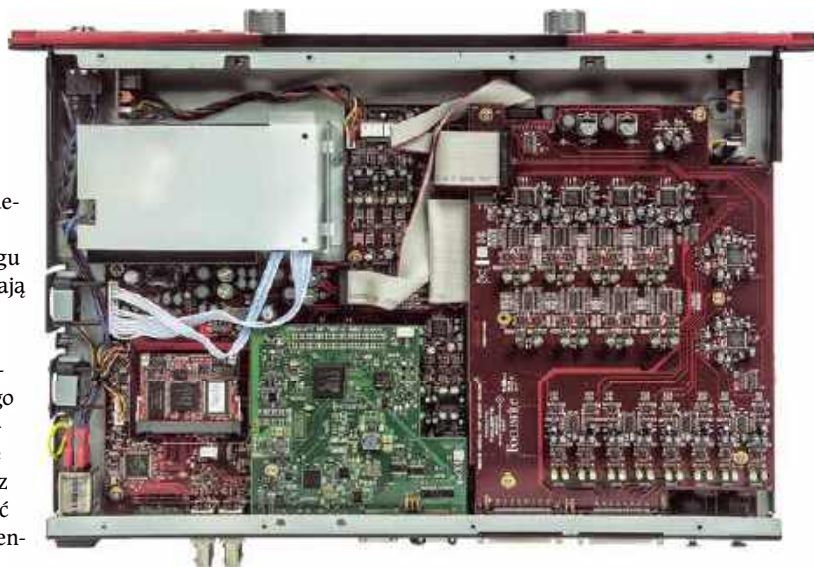
cie), wykorzystując wszystkie jego możliwości w zakresie obsługi do 64 kanałów wejść i wyjść.

Pod względem jakości toru sygnałowego szybujemy tu na bardzo wysokim pułapie, a wyposażenie interfejsu w doskonałe przedwzmacniacze i wejścia instrumentalne to dodatkowy bonus o dużym znaczeniu praktycznym.

Jedynym kłopotem jest to, że trzeba się zaopatrzyć w maki nowej generacji. Wszystko jednak wskazuje na to, że najnowsze hi-endowe interfejsy audio będą już funkcjonować wyłącznie w oparciu o TB3 lub USB-C, czego przykładem jest choćby opisywany kilka stron wcześniej Universal Audio Apollo X. Mamy zatem przed sobą znaczącą zmianę w zakresie sprzętu pro-audio najwyższej jakości, na którą trzeba się odpowiednio przygotować. Dobrym krokiem w tym kierunku będzie wzięcie pod uwagę oferty Focusrite, którego Red 16 Line prezentuje się jako znakomita inwestycja dla studiów chcących zachować jak największą elastyczność pracy. **EIS**

↑ Poza możliwością współpracy Pro Tools | HD/HDX oraz innymi programami DAW za pośrednictwem Thunderbolt 3, istotną zaletą interfejsu jest dostępność portów Dante.

↓ Wnętrze urządzenia nie pozostawia żadnych wątpliwości, że mamy do czynienia ze sprzętem najwyższej klasy profesjonalnej.



799 zł**PRODUCENT**

Music Express
99-314 Krzyżanów
tel. 24-356-30-25
www.musicexpress.pl

Pasma przenoszenia:

10 Hz–150 kHz.
THD: 0,005% (w odniesieniu do +4 dBu).

Tor mikrofonowy: EIN –129 dBu, CMRR 60 dB (1 kHz).

Prześłuchy międzykanałowe: –90 dB (1 kHz).

Korekcja: 3-pasmowa, 80 Hz, 2,5 kHz, 12 kHz.

Maks. poziom wyjściowy: +22 dBu.

Inne: odtwarzacz/rejestrator USB, odbiór sygnału przez Bluetooth.

Zasilanie: sieciowe, 100–240 V, 25 W.

Wymiary: 350×370×95 mm.

Waga: 4,4 kg.

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- funkcjonalny, uniwersalny mikser analogowy do wszelkiego typu prac związanych z nagłaśnianiem wielu torów sygnałowych jednocześnie

■ NASZESPOSTRZEŻENIA

- + dobre brzmienie torów sygnałowych
- + wysoka dynamika i niski poziom szumów
- + zasilanie bezpośrednie z sieci
- + funkcjonalny procesor efektów
- + możliwość nagrywania na podłączonej do miksera wtyczce USB
- + w pełni funkcjonalny odtwarzacz MP3/WMA z USB
- + obsługuje wejście przez Bluetooth

- problematyczna funkcjonalność toru Alt 3/4
- trzask przy wyłączeniu przycisków Solo
- słabo napisana instrukcja obsługi

DNA Professional ME-10FX

mikser audio

Artur Kraszewski

W ramach marki DNA Professional, za którą stoi polska firma Music Express, pojawiło się szereg ciekawych produktów, w tym klasyczne kompaktowe miksery analogowe z portem USB.

Prezentowany tu ME-10FX jest „średniakiem” w serii ME-FX, jeśli chodzi o liczbę dostępnych kanałów. Oprócz niego mamy bowiem 8-kanałowy ME-8FX i 16-kanałowy ME-16FX. Wszystkie mają taką samą konstrukcję, różniąc się liczbą dostępnych torów wejściowych.

Konstrukcja

Urządzenie jest wykonane bardzo solidnie i ma całkowicie metalowy korpus z efektywnie wyglądającymi, pomarańczowymi bokami. Konstrukcyjnie utrzymane jest w stylistyce zapoczątkowanej pod koniec lat 90. przez firmę Mackie i wykorzystywanej do dziś w większości kompaktowych mikserów audio różnych producentów. ME-10FX zasilany jest bezpośrednio z sieci, ma 6 wejść mikrofonowo-liniowych z napięciem fantomowym, 2 wejścia stereo, stereofoniczny powrót efektów, 3 pary wyjść, wbudowany procesor FX oraz port USB, do

którego można podłączyć pendrive. Zadbano również o to, aby mikser mógł współpracować z zewnętrznymi urządzeniami przez Bluetooth, zgłaszając się jako BT-819.

Tory monofoniczne mogą zamiennie współpracować z sygnałem mikrofonowym podawanym na wejście XLR lub liniowym, kierowanym na wejście TRS 6,3 mm. Regulacja czułości odbywa się w zakresie 50 dB, a dla każdego kanału mono można aktywować filtr górnoprzepustowy 75 Hz. Korekcja jest trzypasmowa, z półkowym basem i wysokimi tonami oraz ustawionym na 2,5 kHz regulatorem pasma środkowego. Filtry działają w zakresie ± 15 dB, a ich potencjometry mają wyraźnie wyczuwalny punkt położenia neutralnego. To samo dotyczy także innych regulatorów obrotowych w mikserze, co bardzo pomaga w codziennej pracy. Taka sama korekcja funkcjonuje także na wejściach stereofonicznych.

Każdy z sześciu monofonicznych i dwóch stereofonicznych kanałów wejściowych miksera ma dwie wysyłki. Jedna, przełączana przed i po suwaku, kierowana jest na monofoniczny tor monitorowy Aux 1. Druga pozwala wysłać sygnał na wbudowany procesor efektów, a jednocześnie na monofoniczne wyjście Aux 2.

Każdy kanał ma przycisk wyciszania, regulator panoramy/balansu, diodę sygnalizującą przesterowanie, przycisk podsłuchu Solo i 60-milimetrowy, sprawnie działający tłumik. Za pomocą przycisku +4/–10 możemy zmieniać czułość wejścia stereo 7/8. Na wejście 9/10 (omyłkowo opisane przy przełączniku jako 15/16) możemy kierować sygnał z wejść liniowych, odtwarzacza współpracującego z portem USB albo wejścia Bluetooth.

Tłumik Eff określa sumaryczny poziom sygnału z wewnętrznego procesora FX, kierowanego do sumy miksu, co pozwala szybko zamknąć lub otworzyć efekty. Pewną zagadką jest tor Alt 3/4, w innych mikserach będący alternatywną szyną miksu, na którą możemy włączać wybrane tory wejściowe. W tym wypadku jest



powieleniem sumy głównej z własnym tłumikiem, pozwalając wysłać ten sam sygnał np. na inny zestaw nagłośnieniowy. To stawia pod znakiem zapytania przydatność przełącznika Main/Alt 3/4, towarzyszącego regulatorowi poziomu na wyjściu słuchawkowym.

Tłumiki Main Mix natomiast, zgodnie z przeznaczeniem, definiują poziom sygnału na wyjściu głównym z miksera. Sygnał sumy kierowany jest też na wyjście RCA CD/Tape Out. Sygnał z w ten sam sposób oznaczonego wejścia kierowany jest do sumy za pośrednictwem regulatora CD Tape. Tuż nad nim umieszczono potencjometr regulacji poziomu sygnału z wejścia Return, kierowanego na sumę oraz ogólny regulator poziomu sygnałów z wejść, kierowanych na procesor efektów.

Sam procesor udostępnia 99 dobrze brzmiących pogłosów i efektów echo, a także innych, takich jak Tremolo, Radio Voice, Distortion, Early Reflection, efektów modulacyjnych i kilku typów multiektów pogłos/delay.

W praktyce

Pod względem obsługi mikser sprawuje się nienagannie. Sygnał na wyjściach liniowych i słuchawkowych jest dynamiczny, charakteryzuje się bardzo niskim poziomem szumów i odpowiednim zapasem dynamiki. Możliwość skorzystania ze sprawnie działającego łącza Bluetooth okazuje się bardzo przydatna w sytuacji, gdy trzeba szybko podłączyć takie źródło dźwięku jak np. smartfon czy tablet. Port Bluetooth widziany jest w programach DAW także jako wejście, ale nie ma możliwości wykorzystania go do nagrywania sygnału z miksera. Można natomiast nagrywać na wtyczce podłączonej do portu USB. Tworzony jest na niej folder o nazwie JL_REC, w którym umieszczane są kolejne pliki stereo MP3, z próbkowaniem 48 kHz i przepływnością 128 kB/s. Rejestrator nie jest studyjnej jakości, ale pozwoli nam zarejestrować nagłaśniane wydanie bez dodatkowego sprzętu. Ten sam port USB umożliwi też odtwarzanie plików MP3 i WMA z pendrive'a, z uwzględnieniem obsługi napędu oraz zapętlenia utworów, katalogów i całości.

Tor sygnałowy miksera został zaprojektowany i wykonany bar-

dzo dobrze, nie licząc typowego dla wielu urządzeń gwałtownego skoku czułości pod koniec zakresu regulacji Gain. Korekcja brzmi efektywnie i działa bardzo skutecznie, a na tłumiku mamy dodatkowe 10 dB zapasu poziomu sygnału. Pewnym problemem jest trzask pojawiający się w słuchawkach z chwilą wyłączenia dowolnego przycisku Solo. A ponieważ sygnał na wyjściach słuchawkowych jest naprawdę bardzo głośny, ów trzask może być nieprzyjemny w odbiorze.

Na torze sumy dynamiki nie brakuje, choć przy mocnym wysterowaniu wszystkich kanałów dźwięk zaczyna się robić nieznacznie szklisty. Można temu zapobiec, po prostu zmniejszając czułość na wejściach i przestrzegając zasady nieprzesadnego wysterowania kanałów.

Podsumowanie

DNA Professional ME-10FX prezentuje się jako sprawny i funkcjonalny mikser do całej gamy zastosowań live. Jest wyjątkowo atrakcyjny cenowo, dobrze brzmi, ma ciekawy procesor efektów i odbiera sygnał z zewnętrznych urządzeń przez Bluetooth. Wartością dodaną jest w tym przypadku możliwość bezpośredniego nagrywania na podłączonej wtyczce USB, jak też odtwarzania z niej plików MP3 i WMA.

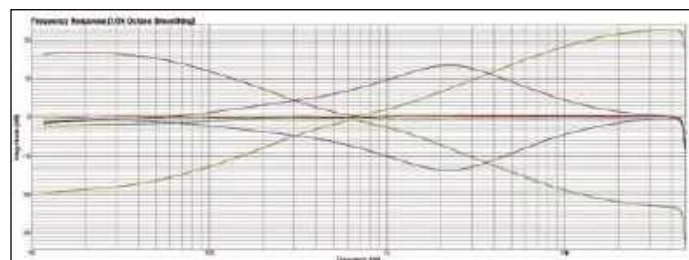
Nie widzę natomiast sensowności takiej implementacji Alt 3/4, jakiej tu dokonano. W wielu innych mikserach o podobnej konstrukcji wciśnięcie przycisku Mute w kanale tłumio go na sumie głównej, ale wysłała na Alt 3/4 – w tym mikserze to jednak nie działa. Trzask przy wyłączeniu przycisków Solo bywa irytujący, ale można z tym żyć. Pojawia się także

lekki przydźwięk w jednym kanale, gdy mocniej otworzymy suwak wejścia USB, a w gnieździe nie ma akurat żadnej wtyczki.

Ogólnie jednak mikser zasługuje na uwagę, ponieważ jest solidnie wykonany i brzmi jak droższe konsoly. Wspomniane wyżej drobne niedoróbki nie mają w tym kontekście większego znaczenia. Zarówno ME-10FX, jak i innym mikserom DNA Professional, warto się bliżej przyjrzeć, bo choć plasują się w klasie budżetowej, jakością i funkcjonalnością odpowiadają urządzeniom wyższej klasy. **EiS**

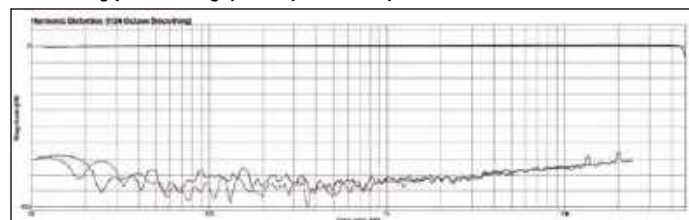
↑ Mikser zasilany jest bezpośrednio z sieci i wyposażony w oddzielne włączniki napięcia zasilania i napięcia fantomowego. Z tyłu wyprowadzono wyjścia główne, monitorowe oraz Alt 3/4.

↓ Korekcja działa bardzo szeroko i głęboko, dając ciekawe efekty brzmieniowe. W rzeczywistości jest znacznie głębsza niż wynikałoby to z opisów na panelu czołowym, dochodząc nawet do 20 dB dla 20 kHz (pomiaru dokonano w zakresie do 50 kHz).



↑ Charakterystyka fazowa jest potwierdzeniem wrażeń słuchowych – przesunięcie fazy dla 50 Hz jest wyrażone jednocyfrowo.

↓ Kolejny dowód na wysoką jakość torów sygnałowych: wzorcowa charakterystyka częstotliwościowa z uwzględnieniem drugiej i trzeciej harmonicznej.





Karoryfer Samples Secret Agent Guitar

wirtualna gitara



39 USD

PRODUCENT

Karoryfer Sampler
www.karoryfer.com

Funkcja: biblioteka sampli SFZ do współpracy z bezpłatnym samplerem Plogue Sforzando.
Objętość: 4,26 GB porozpakowaniu, ponad 10.000 sampli.
Format plików: WAV, 16 bitów, 44,1 kHz.



■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

• wykorzystanie w charakterze instrumentu wirtualnego emulującego oryginalną gitarę Defil to tylko część możliwości tej biblioteki; dźwięk po przetworzeniu ma niepowtarzalny charakter, który daje się plastycznie kształtować do różnej postaci

Tomasz Wróblewski

Wiele osób, zwłaszcza gitarzystów, z daleka omija wszelkiego typu instrumenty wirtualne z brzmieniem gitary. Wobec tego pakietu nie można jednak przejść obojętnie.

Karoryfer Samples to część przedsięwzięcia o nazwie Karoryfer Lecolds. Wystarczy zajrzeć na jego stronę internetową, by szybko zorientować się, że siedzibą tego artystycznego stowarzyszenia jest Kraków. Wszystko, poczynawszy od nazwy firmy, wydaje się być spowite w lekkich oparach absurdu, ale nic z tych rzeczy. Poczynawszy od wykonawców, których Karoryfer ma w swoim portfolio wydawniczym, na samplach kończąc, wszystko ma spójny charakter artystyczny.

Tajny agent

Secret Agent Guitar to komercyjna biblioteka brzmień bazująca na próbkach kultowej już gitary Defil Tarantella. Jest to tzw. półpudło z dwunastoma strunami, produkowane w latach 70. minionego wieku. Na fali mody na dziwaczne brzmienia stare produkty marki Defil zaczynają się pojawiać na światowych salonach gitar vintage, budząc dreszczyk emocji jako te „zza żelaznej kurtyny”. Jako człowiek, który za młodu został bezlistośnie skazany przez komunistycznych oprawców na wieloletnie korzysta-

nie z gitar tego producenta w swej najczystszej, jeszcze nie wintydżowej wersji, mogę tylko milczeć w zadumie nad tym faktem.

Ale za Secret Agent Guitar (SAG) zabrałem się z pasją, bo w tej akurat wersji gitara Defila jest pozbawiona wszystkich swoich wad: wszystkie dźwięki stroją domyślnie na każdej pozycji, struny nie brzęczą co trzeci próg, sprzężenia akustyczne dają się kontrolować, a palce nie spływają krwią po 15 minutach grania. Została tylko esencja Defila: brzmienie, którego nie da się porównać z niczym.

Secret Agent Guitar to licząca po rozpakowaniu ponad 4 GB biblioteka starannie przygotowanych próbek, nagranych dla każdej struny na każdym progu, z uwzględnieniem sygnału prosto z gitary oraz akustycznego, ujętego mikrofonem. Dla każdego z tych zestawów uwzględniono trzy rodzaje artykulacji (hammer, harmonic, release), próbki dla realizacji algorytmu karuzelowego (round robin, dzięki któremu następujące po sobie dźwięki nie brzmią identycznie), oraz kilka rodzajów poszumów artykulacyjnych

i próbkę przydźwięku/sprzężenia. I to wszystko razy dwa, ponieważ odnosi się również do strun strojonych oktawę wyżej. W sumie ponad 10.000 monofonicznych, 16-bitowych sampli, próbkowanych z częstotliwością 44,1 kHz.

To jedna z najbardziej kompletnych i profesjonalnie wykonanych kolekcji sampli gitarowych, z jakimi miałem do czynienia. Oprogramowano je jako instrument dla bezpłatnego samplera Plogue Sforzando, a zatem w formie SFZ. Biblioteka wyposażona jest w podpisany przez producenta Sforzando plik XML, dzięki czemu Secret Agent Guitar dostępna jest bezpośrednio w menu samplera pod postacią ośmiu programów brzmieniowych. Uwzględniają one instrument 6- i 12-strunowy, wersję akustyczną i elektryczną, a także opcję w tzw. stroju Nashville, dedykowaną do gry akordowej.

W praktyce

Przed zastosowaniem biblioteki należy pobrać najnowszą wersję samplera Sforzando ze strony Plogue, a następnie zaimportować do niego plik XML z pakietu. Z uwagi na dużą liczbę próbek oraz rozdrobienie biblioteki, jej ładowanie może potrwać nawet minutę. W Sforzando klikamy zakładkę Controls i uzyskujemy dostęp do interfejsu SAG z kluczowymi ustawieniami brzmienia. Na pierwszy plan wysuwa się wibrato z trzema opcjami: klasyczną gitarową (z odstranianiem tylko w górę), skrzypcową (subtelne odstranianie w obie strony) i wibrato mechaniczne na mostku (głębsze odstranianie w obie strony). Ustawiamy czas, po jakim od zaistnienia dźwięku ma się pojawić wibrato, częstotliwość wibracji i wprowadzamy humanizację, czyli subtelne zróżnicowanie tejsz częstotliwości w czasie. Do dyspozycji jest także regulacja barwy, pozwalająca stłumić wyższe częstotliwości, regulacja głębokości stereo, bazująca na rozkładaniu poszczególnych sampli w panoramie

(doskonałe do akordów), oraz ustawienie poziomu głośności efektu zwalniania struny. Wszystkie te elementy podlegają automatyzacji w DAW.

Zakres SAG został rozszerzony w dół do D, co jest ukłonem dla osób lubiących niskie brzmienia. W wersji 6-strunowej instrument, który w oryginale ma 22 progi, dla najwyższej struny pozwala zagrać aż do F, czyli „trzy progi wyżej”. SAG ma przełączniki keyswitch, umożliwiające szybką zmianę artykulacji na tryb hammeringu oraz – i ta opcja spodobała mi się szczególnie – grę флазоletami. Oba te elementy wykorzystałem w prezentacji instrumentu na DVD i online.

Ustawienia panelu SAG uwzględniają też zróżnicowanie w zakresie vibrato dla różnych strun (String Bend), a także różne pozycje tego samego dźwięku na gryfie (Position), co często ma bardzo duży wpływ na dźwięk. Wykonano tu mrończą robotę w zakresie mapowania na poziomie niespotykanym w innych instrumentach wirtualnych bazujących na samplach. To samo dotyczy też efektu sprzężenia zwrotnego, któremu towarzyszy



lekki przydźwięk. Choć bazuje on na jednej próbce, to zmapowano ją tak przemyślnie, że jej dźwięk podąża harmonicznie za dźwiękami instrumentu, dzięki czemu brzmi wyjątkowo realistycznie, zwłaszcza w połączeniu z dobrej klasy wtyczką emulacji wzmacniacza gitarowego (polecam rewelacyjną Hotone VStomp Amp).

A już za miesiąc...

...wraz z nowym numerem naszego magazynu otrzymacie specjalnie przygotowaną dla Was wersję Secret Agent Guitar **EIS**, dzięki której będziecie mogli we własnym zakresie wypróbować możliwości tego wspaniałego instrumentu (i taniej kupić jego pełną wersję). Według mnie SAG jest obecnie jedną z najlepszych wirtualnych gitar na rynku, w dodatku w wyjątkowo

atrakcyjnej cenie w porównaniu do cen używanych instrumentów i kosztów doprowadzenia ich do stanu pozwalającego na grę. SAG ma coś, co w świecie produkcji muzycznej jest na wagę złota – niepowtarzalny charakter soniczny. Korzystając z niego bez trudu uzyskamy klimatyczne, zakurzone, garażowe brzmienie z lat 70. i 80. Być może nie będzie ono takie samo jak w przypadku oryginalnego Defila podłączonego do rżężącego Eltrona 30 czy lampowego Telosa, ale czy o to nam chodzi? Ważny jest sam klimat, który w przypadku Secret Agent Guitar jest wyjątkowy. I wreszcie, że pozwolę sobie uderzyć w patriotyczną nutę, wszystko (może za wyjątkiem Sforzando) jest polskie – i gitara, i jej sample. Zdecydowanie polecam i z przyjemnością przyznaję znak **Nasz Typ. EIS**

↑ W ramach samplera Plogue Sforzando Secret Agent Guitar dostępny jest pod postacią ośmiu instrumentów o różnym charakterze brzmieniowym i funkcjonalnym.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + brzmienie klasycznego Defila bez jego ułomności
 - + szerokie możliwości w zakresie intonacji i charakteru dźwięku
 - + osiem niezależnych instrumentów w ramach jednej biblioteki
 - + znaczące poszerzenie funkcjonalności względem oryginału
 - + dostępność bezpośrednio z poziomu bibliotek samplera
- długi czas ładowania biblioteki

V-SERIES PLUS

PROEL

IS FOR YOU

Dwudrożne, aktywne kolumny serii V-PLUS | 4 rozmiary głośników LF – 8, 10, 12 lub 15 cali Neodymowy, 1-calowy driver HF | Nowoczesny wzmacniacz klasy D o mocy do 600W
Lekka i ergonomiczna obudowa

**SOUND
TRADE**

info@soundtrade.pl

tel. 22 632 02 85

facebook.com/SoundTradePL

www.soundtrade.pl

eprasa.pl 7c5d83792b



Newfangled Audio Elevate

pakiet narzędzi do masteringu



199 USD

PRODUCENT

Newfangled Audio
www.newfangledaudio.com

DYSTRYBUCJA

Eventide
www.eventideaudio.com

Format: wtyczka AAX Native,
VST2, VST3 i AU dla PC i Mac.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- profesjonalny procesor do finalizacji kompletnych miksów, mogący też znaleźć zastosowanie przy pracy na grupach

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + obróbka masteringowa na każdej płaszczyźnie brzmieniowej
- + zaawansowane wykorzystanie sztucznej inteligencji z możliwością określania jej udziału
- + możliwość pełnej konfiguracji toru masteringowego przez użytkownika
- + szereg precyzyjnych narzędzi do kontroli poziomów i równowagi brzmieniowej
- + doskonałe preset-y stworzone przez najlepszych specjalistów

— interfejs użytkownika nie jest przesadnie intuicyjny w obsłudze

Tomasz Wróblewski

Jeśli do tej pory sądziliście, że w zakresie masteringu in-the-box nic nie przebije takich wyczynowych procesorów jak Oxford Inflator/Limiter, Weiss DS-1 czy Slate FGX, to już po pierwszym kontakcie z Elevate zmienicie zdanie.

Newfangled Audio to firma sprzedająca swe produkty za pośrednictwem Eventide, co nie powinno dziwić, ponieważ jej twórcą jest Dan Gillespie – wieloletni programista DSP tej ostatniej. Newfangled Audio powstała pod koniec 2017 roku, a zaraz potem pokazały się takie wtyczki jak Saturate, Punctuate, i wreszcie Equivocate i Elevate. Ten ostatni procesor określany jest jako „masteringowy limiter z własnym mózgiem” i zawiera elementy, bądź kompletne rozwiązania, z trzech pozostałych wtyczek.

Przemyslenia

Ograniczenia w zakresie głośności obowiązujące nadawców i narzucane we własnym zakresie przez media strumieniowe na dobrą sprawę nie zakończyły wojny głośności, ale wymusiły respektowanie przynajmniej podstawowych zasad przyzwyczajenia i kultury sonicznej. To wcale nie znaczy, że nie ma już nagrań, które potrafią rozu-

tać miernik LU do poziomu -6 dB LUFS. Wręcz przeciwnie, jest ich cała masa, ale brzmieniowo nie są już tak przytłaczające jak na początku XXI wieku. Wyskalowane według nowych zasad mierniki LU bezlitośnie pokażą wszystkie wady masteru, których końcowym efektem będzie automatyczne ściszenie danego utworu w mediach, a zysk z maksymalizacji żaden.

W wojnie głośności pojawiły się reguły i sędziowie, a to sprawiło, że ekstremalnie ustawiony limiter i poprzedzające go kompresory oraz maksymalizator to zbyt prymitywna i dalece niewystarczająca broń na współczesnym polu walki.

Na pierwszy plan wysuwają się obecnie nowe taktyki i strategię. Kluczową rolę zaczyna odgrywać aranżacja utworu i dobór brzmień. Jeśli na tym polu osiągniemy sukces, to trzeba go zdyskontować za pomocą specjalistycznych narzędzi. Może to być dobry korektor i doskonały limiter, ale jeśli chcemy pójść na wyczyn, to potrzebne będzie coś

bardziej wyrafinowanego. Wtedy można spożytkować całe swoje doświadczenie i wiedzę na temat masteringu, osłuchanie i bliskie perfekcji warunki monitoringu, by zrobić to, o co obecnie chodzi. Czyli bardzo głośne nagranie, które wcale nie wydaje się głośne, brzmi gładko i soczyście, a do tego słucha się go z prawdziwą przyjemnością. W przypadku Elevate osiągniemy ten cel zdecydowanie łatwiej i szybciej niż za pomocą innych narzędzi.

W praktyce

Nad oknem wyświetlacza, gdzie możemy wybrać tryb prezentacji poziomów wejścia/wyjścia, obwiednię tłumienia lub wskazania procesora dynamiki we wszystkich pasmach, z których korzystamy, mamy główny panel regulacji Main Parameters. Tu ustawiamy finalne brzmienie, określając wzmacnienie, czasy i pułap maksymalny dla limitera, a także głębokość oddziaływania procesora transientów i ogranicznika spektralnego. Wszystkie parametry, poza oczywistym wyjątkiem poziomu Ceiling, mogą pracować w trybie adaptacyjnym, czyli automatycznie.

Przyciskami Sub-Modules wybieramy blok, w którym chcemy dokonać zmian. Pierwszy jest Filter Bank, czyli bardzo sprytnie pomyślany korektor, a w zasadzie zwrotnica o maksymalnie 26 pasmach, które możemy dowolnie konfigurować dla uzyskania odpowiadających nam zakresów, wskazując też charakterystykę oddziaływania korekcji w danym paśmie. To moduł kluczowy, ponieważ jest ściśle powiązany z wielopasmowym limiterem, którym de facto kształtujemy brzmienie. Te same pasma są następnie obrabiane w wielopasmowym procesorze transientów, którego tryb adaptacyjny można zdefiniować w wybranym zakresie częstotliwości. Tym, co pozwala wycisnąć wszystkie soki z dźwięku, jest kliper spektralny z kształtowaniem charakterystyki zaokrąglania lub ucinania wierzchołków i definiowaniem głębokości nasycenia.

Elevate to bardzo złożony procesor, o którym można napisać

wiele stron. Ważne jest jednak to, jak sprawdza się w praktyce. Jego ustawienie od podstaw może być trudne, dlatego producent udostępnił szereg presetów będących doskonałym punktem wyjścia. Przede wszystkim mamy w nim pełną kontrolę nad poziomami międzypróbkowymi i bardzo wiarygodny zestaw wskaźników poziomu. Tryb adaptacyjny, czyli wspomniany wcześniej „mózg” limitera, znakomicie ułatwia pracę, obiektywizując jej efekty. Istotne jest jednak to, że głębokość trybu adaptacyjnego możemy na każdym etapie regulować. Ponadto w każdym module możemy porównać brzmienie czyste i po przetworzeniu z taką samą głośnością odczuwalną (sygnał czysty jest odpowiednio wzmacniany, co stawia duże wymagania odnośnie zapasu dynamiki w naszym interfejsie i monitorach). Filtry dla limitera i procesora transientów można odsłuchiwać w trybie solo, co pozwala natychmiast stwierdzić, gdzie mamy problem z brzmieniem. Kliper natomiast oferuje każdy rodzaj nasycania – od niestyszalnego, ale podnoszącego głośność, do wyraźnego przesterowania.

Podsumowanie

Aktualnie nie ma na rynku procesora masteringowego, który byłby równie funkcjonalny co Elevate. Uzyskanie wymaganej obecnie głośności i równowagi brzmienia, jest w nim wyjątkowo proste, jeśli tylko nauczymy się wykorzystywać jego możliwości. Taki mastering to jest swego rodzaju „życie na krawędzi”, ale akurat Elevate daje nam w tym zakresie duże poczucie bezpieczeństwa i komfort pracy. Przy odpowiednio zmiksowanym utworze nie ma problemów z uzyskaniem poziomu -6 dBFS, przy jednoczesnym zachowaniu lekkości brzmienia. Nie zmienia to faktu, że Elevate jest narzędziem dla doświadczonych użytkowników, a końcowy efekt w 90% zależy od jakości miks.

Do masteringu wydanej w sierpniu płyty Panteraz przygotowywałem się kilka miesięcy, dokonując próbnych masterów zarówno online, jak też u specjalistów. Mając co najmniej kilka różnych wersji każdego utworu z różnych źródeł zbudowałem bazę porównawczą, która pozwoliła mi dojść do wniosku, że najlepsze efekty uzyskam jednak za pomocą Elevate. Mastering ca-



łej płyty przeprowadziłem w ciągu dwóch dni, poświęcając po dwie godziny na utwór. Nigdy wcześniej nie udało mi się pracować z taką wydajnością i tak zadowalającymi rezultatami brzmieniowymi. Efekt końcowy musiał być naprawdę niezły, skoro album *Transformacja* w recenzjach magazynów audiofilijskich otrzymuje 4 na 5 gwiazdek za brzmienie. Takie rzeczy wzbudzają zaufanie do produktu i są doskonałym potwierdzeniem jego jakości. W tym miesiącu jestem wyjątkowo szczodry, jeśli chodzi o rozdawanie wyróżnień **Nasz Typ**, ale przy Elevate nie widzę innej opcji. **EIS**

↑ 26 pasm można dowolnie łączyć dla uzyskania najbardziej optymalnych zakresów regulacji wielopasmowego limitera. Jego pracę można natomiast obserwować na wskaźniku wyżej, który prezentuje poziom sygnału wejściowego, wyjściowego oraz głębokość tłumienia. W ten sposób bardzo szybko możemy ustawić optymalne parametry ograniczania w poszczególnych zakresach.

Zestawy nagłośnieniowe dla szkół

Oświetlenie

Kolumny

Wzmacniacze

Megafony

Miksery

Odtwarzacze CD / MP3

EHQ POWER™

AVT
SOUND & LIGHT

www.superdyskoteka.pl

AVT Korporacja 03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11

email: info@superdyskoteka.pl tel.: (22) 257 84 52



1.235 zł

PRODUCENT

Softube

www.softube.com

DYSTRYBUCJA

Audiostacja

Warszawa

tel. 22-122-53-00

www.audiostacja.pl

Kompatybilność: VST, AU, AAX;
programy DAW dla Mac i PC;
zgodność z Softube Console 1.

Softube American Class A

wirtualny tor sygnałowy

Tomasz Wróblewski

„Rock’n’rollowi naukowcy”, jak sami siebie nazywają szwedzcy deweloperzy z Softube, tym razem postanowili zabrać się za wirtualizację amerykańskiej legendy. Jakiej, tego dokładnie nie wyjaśniają, wspominając jedynie, że chodzi o konsolę, która miała swój udział w kreowaniu brzmienia takich wykonawców jak Radiohead, Soundgarden, Foo Fighters i Pearl Jam.

Nie trzeba być wybitnym znawcą tematu, by zorientować się, że chodzi tu o emulację konsol firmy API, choć ze względów prawnych Softube o tym nie wspomina. Wśród dostępnych na rynku wtyczek i kompletnych procesorów można znaleźć takie, które pozwolą uzyskać podobne efekty, m.in. w ofercie Universal Audio czy Acustica Audio. Może niekoniecznie pod postacią kompleksowego toru kanałowego, ale wtyczki kompresji czy korekcji znajdują się na pewno. Tym, co stanowi istotną przewagę oferty Softube nad konkurencją jest jednak to, że wtyczka American Class A funkcjonuje w dwóch wersjach: klasycznej oraz przeznaczanej do współpracy z kontrolerem Console 1.

Szczególnie ta druga opcja prezentuje się kusząco. Mamy bowiem pod palcami galki i przyciski sterujące pracą wirtualnych torów American Class A, uruchomionych na wielu ścieżkach w naszym DAW. Jesteśmy zatem niebezpiecznie blisko sytuacji, w jakiej moglibyśmy się znaleźć, siadając za prawdziwą konsolą API. A wszystko to za cenę obiadu dla dwojga w renomowanej warszawskiej restauracji z kuchnią molekularną (tak, wiem, tanio tam raczej nie jest...).

Myszka i kontrolerem

Wtyczki w wersjach standardowej i C1 różnią się interfejsem graficznym z oczywistych powodów – ta druga musi zachować spójność z rozkładem manipulatorów

w kontrolerze i jest zaprojektowana tak, by stanowiła niejako jego graficzne przedłużenie. Standardowa wtyczka ma podobny rozkład, ale jednocześnie oferuje wszystkie wirtualne manipulatory, jakich oczekujemy od pluginów.

Jeśli nie mamy Console 1, to nic nie stoi na przeszkodzie, by zmapować kontrolki wtyczki do innego posiadanego kontrolera, np. opisywanego w tym numerze **EIS** Midifighter Twister. Gdy jednak uruchomimy American Class A na wielu śladach i chcielibyśmy od razu mieć dostęp do manipulatorów wtyczki na dowolnym wybranym kanale, programowanie mapowania może nie być takie proste. Natomiast w przypadku Console 1 przełączenia dokonujemy bezpośrednio z poziomu kontrolera, mając natychmiastowy dostęp do 20 kanałów.

Softube oferuje podobne rozwiązania, w postaci torów kanałowych SSL oraz British Class A. Dla tych, którzy dużo i często miksują, opcja natychmiastowego dostępu do sprzętowej regulacji kompletnych

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- procesor dedykowany do pracy na grupach i stemach miksu
- pełna kompatybilność z Softube 1 pozwala na sprzętowe sterowanie pracą wtyczki



torów sygnałowych typu SSL, Neve i API może być tym, o czym zawsze marzyli.

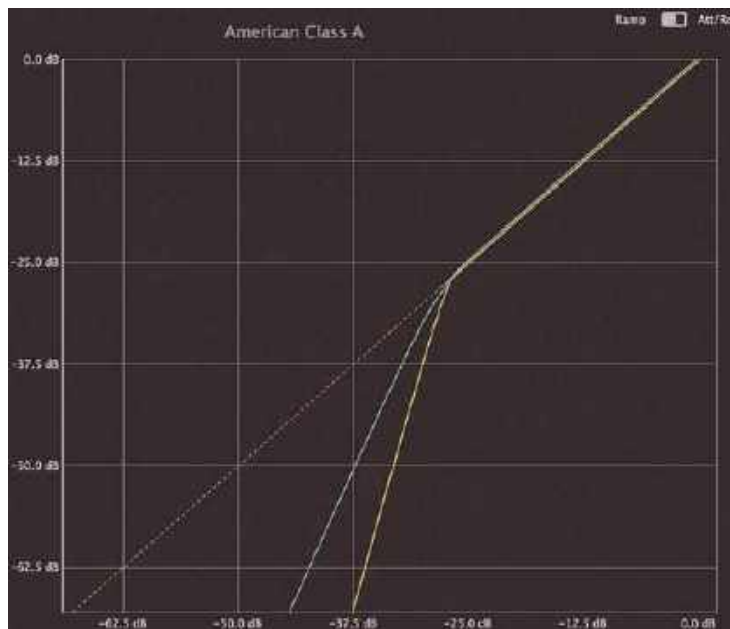
Struktura

Jak zwykle w przypadku każdej nowej wtyczki Softube, na instrukcję obsługi będziemy musieli jeszcze trochę poczekać. Po kliknięciu przycisku Manual pojawia się PDF w wersji z 2016 roku, a na stronie producenta jeszcze nie ma odpowiedniego odnośnika. Wtyczka opisana jest natomiast w instrukcji kontrolera Console 1, i to tam należy jej szukać na witrynie Softube.

Procesor składa się z pięciu bloków sygnałowych: toru wejściowego z filtracją LP i HP, rozszerzonej funkcjonalnie bramki, 4-pasmowej korekcji, kompresji i toru wyjściowego z układem nasycenia. Filtry wejściowe mogą być użyte bezpośrednio do sygnału lub zdefiniowania pasma kierowanego do kompresora jako kluczowanie sidechain. Bramka, tutaj nosząca nazwę Shape, poza standardowym progiem zadziałania, czasem powrotu i funkcją Hard Gate, ma Sustain i Punch, które to regulatory są kontrolkami procesora do obróbki transjentów.

Filtry w korektorach nie mają płynnej zmiany częstotliwości – tu jesteśmy zdani na wartości zdefiniowane przez przełączniki. Nie ma też regulacji dobroci filtrów. Możemy za to z dokładnością do 1/4 decybelu regulować ich głębokość w zakresie ± 12 dB. Pierwszy i ostatni filtr mogą pracować w trybie pasmowym, półkowym lub zaporowym, a cały korektor można umiejscowić przed bramką i kompresorem, pomiędzy nimi lub za kompresorem.

Kompresor uwzględnia możliwość pracy w trybie limitera, konfigurację równoległą z regulacją proporcji Wet/Dry, tryb twardego kolana charakterystyki oraz ustawienie ze sprzężeniem z wejścia (feed forward, tu oznaczony jako New Type) lub z wyjścia (feed backward). Możemy sterować pracą kompresora sygnałem szerokopasmowym lub określonym pasmem



zdefiniowanym filtrami wejściowymi (funkcja Filt to Comp). W ten sposób wyłączymy z kompresji np. najniższe tony, by uniknąć efektu pompowania, pasmo werbla, aby nie spłaszczyć jego dynamiki itd. Jest też funkcja kluczowania sygnałem zewnętrznym (Ext/SC), dostępna również dla bramki. Nie

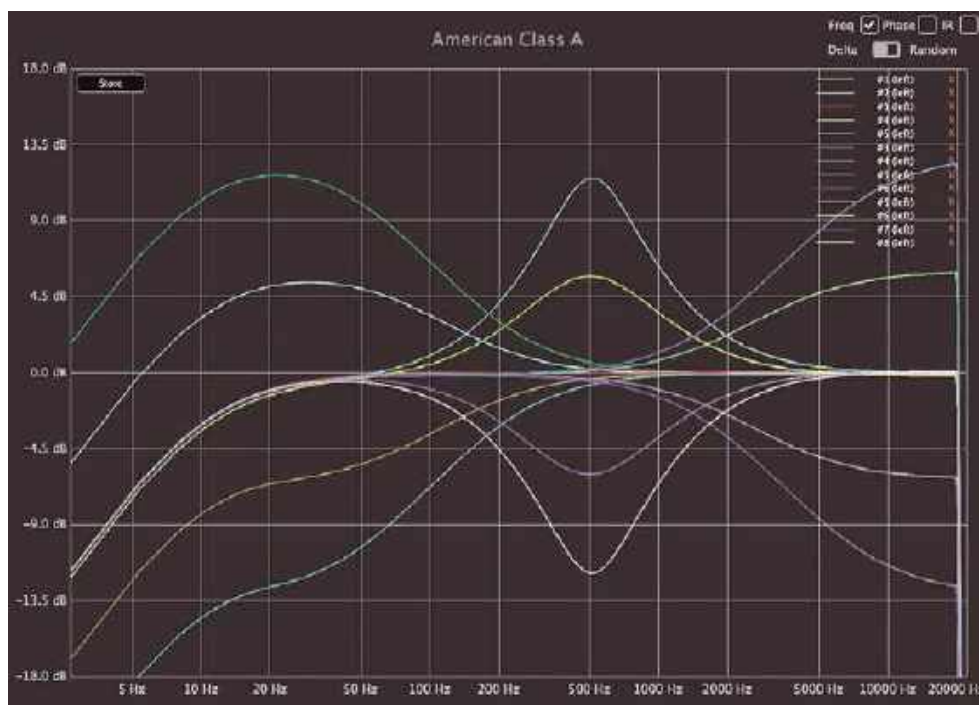
ma natomiast przydatnej opcji podłuchu sygnału kluczującego.

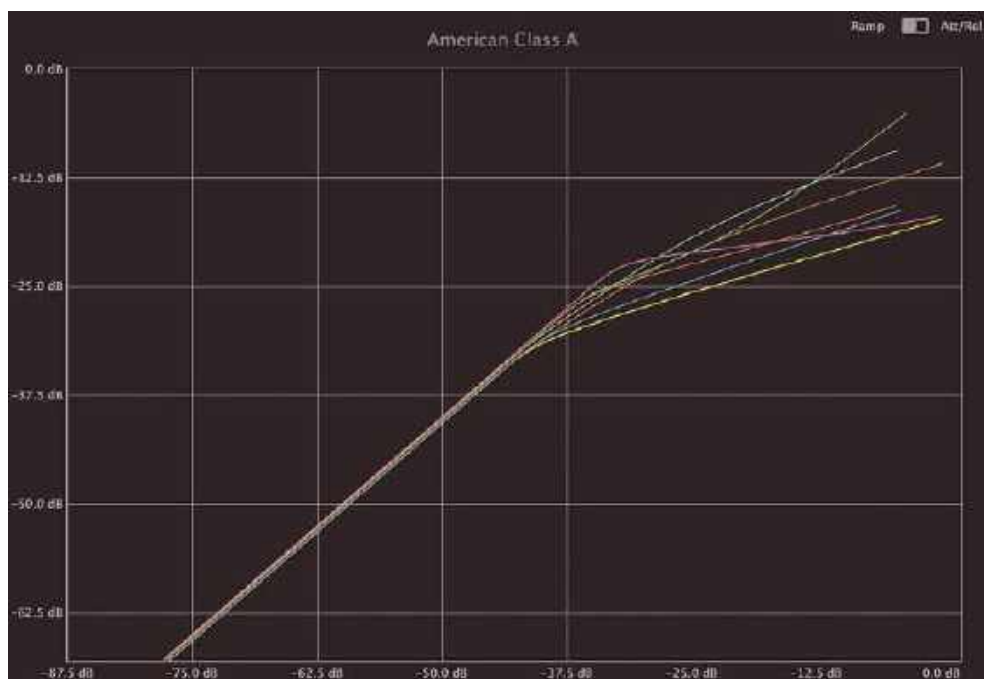
Na końcu procesora znajduje się układ nasycenia Drive wraz z regulacją jego charakteru. Rozwiązanie to stosowano już wcześniej w różnego typu procesorach przeznaczonych do wieloinstancyjnej pracy na różnych ścieżkach. Ma ono na celu

← Sekcja wizualizacji pracy wtyczki pozwala przełączać się między prezentacją odpowiedni sygnału przed i po obróbkę, a grafiką ilustrującą działanie sekcji Shape, korektora i kompresora.

← Charakterystyka prezentująca różnice w trybach działania bramki: standardowym i Hard. W tym drugim przypadku odcięcie następuje wcześniej i w sposób jednoznaczny.

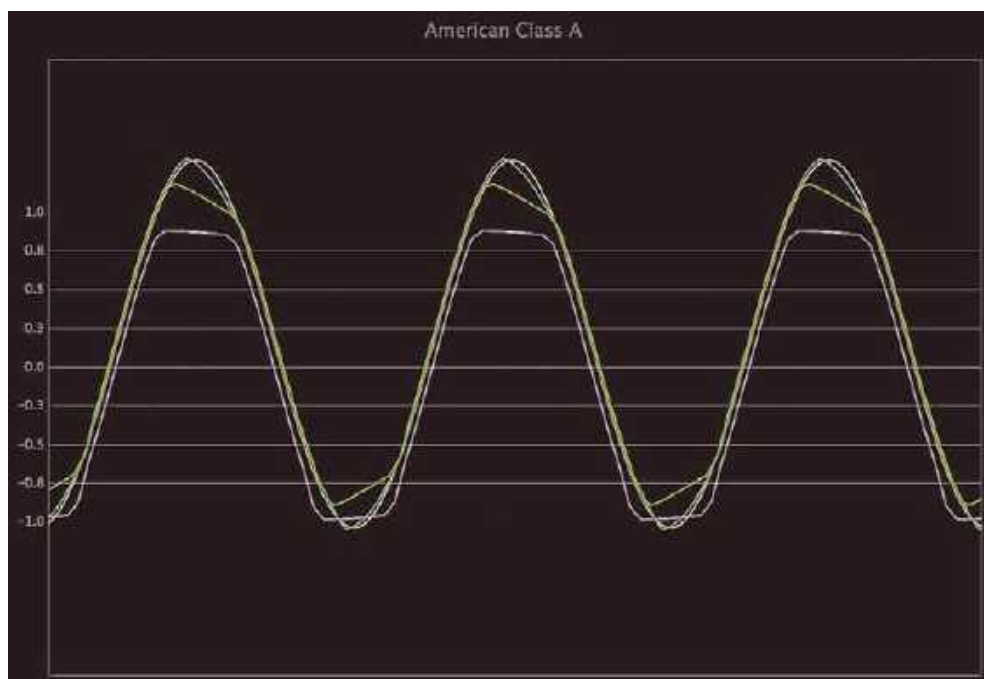
↓ Adaptacyjna praca filtrów pasmowych objawia się tym, że wraz ze wzrostem tłumienia lub wzmocnienia zwiększa się dobroć, co oznacza, że filtry mocniej oddziałują na węższy zakres częstotliwości.





↑ Charakterystyka dynamiczna kompresji z jednakowym progami i czasami zadziałania, ale w różnych trybach pracy, z uwzględnieniem funkcji Hard Knee, New Type oraz dwóch ustawień Ratio: 2:1 i 10:1. Zmiany mogą wydawać się niewielkie, ale dokonują się w zakresie blisko 20 dB, zatem są doskonale słyszalne.

↓ Oscylogramy efektów działania funkcji Drive z różnymi ustawieniami kontrolki Charakter, która potrafi zmienić przebieg sinusoidalny w bliski prostokątnemu.



wprowadzenie subtelnych różnic między poszczególnymi torami kanałowymi, emulując w ten sposób zachowanie się prawdziwej konsoli analogowej.

Górna część panelu wtyczki to sekcja wskaźników, która może prezentować ustawienia i głębokość pracy bramki i procesora, oraz spektrogram i krzywą korekcji. W trybie Wave wskaźnik prezentuje rozkład amplitudowy przebiegu, z uwzględnieniem sygnału wejściowego i wyjściowego. Dzięki niemu można ocenić, jaki wpływ na obwiednię głośności ma kompresor i bramka, co jest przydatne

zwłaszcza w kontekście kontroli transjentów i zachowania się kompresora przy różnych ustawieniach czasu powrotu.

W praktyce

Do tego, że wtyczki Softube nigdy nie otwierają się poprawnie w Reaperze za pierwszym podejściem, zdążyłem się już przyzwyczaić. Do wspomnianego braku dedykowanej instrukcji dla każdego nowego produktu też, więc w tym zakresie mamy sytuację ustabilizowaną. Przecież nie każdy musi używać Reapera, a instrukcje obsługi czyta nie więcej niż 10% użytkowników.

Ponadto ci, którzy płacą 1.235 zł za wtyczkę, czytać instrukcji już nie muszą, a niektórym nawet nie wolno, bo to niszczy kreatywność i wpływa destrukcyjnie na wolność artystyczną. Wybaczcie sarkazm, ale to, i aż trzy presetów fabrycznych w zestawie (ich wybór możemy nawet zawęzić, korzystając z ośmiu tagów!), to nie są rzeczy, które wzbudzają we mnie entuzjazm.

Wzbudza go za to sama wtyczka – jest po prostu świetna! Już same filtry wejściowe robią wrażenie swoim charakterem sonicznym, a przecież są to jedne z ostatnich elementów toru sygnałowego, które moglibyśmy o takie rzeczy podejrzewać. Bramka działa fantastycznie, a jej jedynymi elementami wspólnymi z klasycznymi odcinaczami szumu czy reduktorami przesłuchów jest to, że przy okazji spełnia i takie funkcje. Przede wszystkim jest jednak wyjątkowo kreatywnym narzędziem do obróbki obwiedni. I dlatego właśnie nosi nazwę Shape, a Gate jest tylko elementem tego modułu. Shape pozwala podostrzyć dźwięk, ale też kompletnie pozbawić go energii i wyciągnąć z niego wszystkie wygasające w tle elementy. Traktowanie tego modułu tylko jako bramki to tak, jak uznać Maserati Quattroporte za całkiem funkcjonalne auto rodzinne.

Blok korekcji w torach sygnałowych może być tylko korektorem lub aż korektorem. Tu mamy do czynienia z tą drugą opcją. W momencie gdy filtry mają jednoznacznie zdefiniowane częstotliwości, w pewien sposób wymusza to na nas określony styl pracy. Częstotliwości te nie są przypadkowe, ale wynikają z wielu lat gromadzenia doświadczeń przez realizatorów, muzyków i producentów muzycznych, tym samym ułatwiając nam podejmowanie określonych decyzji. Przy pracy w trybie pasmowym filtry mają adaptacyjną dobroć, co oznacza, że w miarę zwiększania wzmocnienia/tłumienia ich dobroć rośnie i stają się węższe. Ponadto są bardzo muzyczne i brzmią świetnie. Uzyskamy dzięki nim każdy zamierzony efekt soniczny. Nie jest to korektor do działań chirurgicznych, co dość jednoznacznie wskazuje zakres zastosowań American Class A na grupach ścieżek i stemach. Korektor doskonale radzi też sobie z ekstremalnie dynamicznym fortepianem, a mało który moduł EQ to potrafi.

Kompresor to typowy API – po-
trafi być zarówno zwiczny i sub-
telny, jak i wręcz ordynarny w tłum-
szeniu dynamiki. Mamy możliwość
regulacji Wet/Dry, kluczowania
sygnałem filtrowanym i zewnętr-
nym, zatem jest w nim wszystko,
co pozwala ukształtować charakter
dynamiczny materiału audio. Moż-
liwość zamiany korektora i kom-
presora miejscami daje nam jeszcze
więcej opcji kreatywnych.

Podsumowanie

Softube American Class A to ko-
lejny wyjątkowo udany produkt
Softube, która to firma stara się
nadażyć za tempem narzuconym
przez Acustica Audio. Ma jednak
tę przewagę, że oferuje sprzętowy
kontroler Console 1, a to dla wielu
realizatorów, którzy wolą operować
gałkami niż myszką, ma olbrzymie
znaczenie.

Średnie zużycie mocy obliczenio-
wej w MacBook Pro to ok. 2% na po-
jedynczą instancję wtyczki. To ko-
lejny przyczynek do tego, by uznać
ją za procesor do pracy na grupach
bądź stemach. Większość realiza-
torów preferuje stosowanie różnych
procesorów do różnych zadań, ale
zaręczam, że American Class A jest



w stanie całkowicie zastąpić kilka
wtyczek do kształtowania trans-
jentów, charakteru brzmieniowego
i dynamiki. A jeśli do tego mamy

Console 1, to praca staje się rów-
nie satysfakcjonująca i efektywna
brzmieniowo, jak podczas pracy na
konsolecie analogowej. **EIS**

← Pełnię swoich możliwości
Softube American Class A uzy-
skuje przy współpracy z kon-
trolerem Console 1, który po-
zwala na sprzętową obsługę
parametrów wtyczki na kana-
le wybieranych górnymi przy-
ciśkami. To znacząco ułatwia
miks i sprawia, że dokonuje się
go w sposób intuicyjny.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + doskonałe brzmienie każdej
sekcji toru sygnałowego
- + duże możliwości w zakre-
sie kształtowania obwiedni
amplitudy i dynamiki
- + wewnętrzne i zewnętrz-
ne sterowanie pracą
kompresora
- + relatywnie niskie zużycie
mocy obliczeniowej
- + pełna integracja z Console 1
- + funkcjonalna sekcja
wskaźni

- brak aktualnej instruk-
cji i kłopoty z grafiką
w Reaperze
- brak podstłachu sygnału
kluczującego
- uboga baza presetów

NOWY ALBUM SLASH LIVING THE DREAM

ŁÓDŹ | KONCERT | 12 LUTEGO 2019!

ANTYRADIO ANTyradio.PL cgm.pl cojestgrane24 Gitarzysta

WARNER MUSIC POLAND

**349 EUR****PRODUCENT**Steinberg
www.steinberg.net**DYSTRYBUCJA**Yamaha Music Europe GmbH
Sp. z o.o. Oddział w Polsce
02-657 Warszawa
tel. 22-880-08-88
https://pl.yamaha.com**NASZESPOSTRZEŻENIA**

- + doskonały silnik syntezy wavetable
- + funkcja nagrywania dźwięku w czasie rzeczywistym i jego natychmiastowego rozkładania na klawiaturze
- + zaawansowane funkcje w zakresie tworzenia własnych instrumentów dla HALion i HALion Sonic
- + rozbudowana biblioteka znakomitych brzmień
- kłopotliwy interfejs graficzny, z jego stopniem zaawansowania, skalowaniem i podziałem na moduły

ZAKRESZASTOSOWAŃ

- oprócz funkcji odtwarzania bibliotek (do czego można wykorzystać znacznie tańszy HALion Sonic 3), HALion 6 jest potężnym narzędziem do samplingu w czasie rzeczywistym, kreacji brzmień na bazie sampli i syntezy, i budowania kompleksowych instrumentów do odtwarzania w HALion/ HALion Sonic

Steinberg HALion 6

wirtualny sampler

Artur Kraszewski

HALion był jednym z pierwszych samplerów programowych „epoki post-nemesysowej”, podobnie jak NI Kontakt i MOTU MachFive. Obecnie dostępny w wersji 6.2.5 jest wyjątkowo ciekawą alternatywą dla obu konkurentów, zwłaszcza Kontakta.

Firma Nemesys, która swoim GigaSamplerem wywróciła w 1998 roku świat samplingu do góry nogami, jako pierwsza wprowadziła technologię strumieniowego odczytu próbek z dysku, po wcześniejszym wczytaniu nagłówków sampli z pamięci RAM. To zainspirowało inne firmy do stworzenia własnych rozwiązań. Obecnie wiodącym samplerem jest Native Instruments Kontakt, ale to nie znaczy, że inne są w jakiś sposób od niego gorsze. Wręcz przeciwnie – oferują szereg opcji niedostępnych albo trudnych do realizacji w Kontakcie. HALion w wersji 6 ma kilka silników syntezy i szereg nowych bibliotek brzmień. Oprócz pracy w charakterze samodzielnego programu i jako wtyczka VST/AU może funkcjonować w Pro Tools jako AAX.

Sampler czy synteзатор?

Najważniejszą funkcją HALion 6 jest zdecydowanie Wavetable, która oprócz Synth, Sample, Grain i Organ pozwala stosować syntezę wewnątrz samego samplera. Wavetable Zone oferuje dwa oscylatory odtwarzające tablice próbek, z których każdy może wytwarzać osiem głosów unisono i pozwala tworzyć tablice składające się z 256 sampli. Próbkę przeciągamy do edytora, gdzie można je poddawać edycji uwzględniającej szereg różnych trybów podziału, jak Equal Distance, Exponential, Spectral lub Spectral Voiced. Dla tablic próbek mamy także obwiednie, ustawianie przenikania pomiędzy próbkami, obróbkę czasową sampli, ich zapętlanie, powielanie, a także regulację amplitudy i automatyczne wyrównanie fazy.

Wszystko to pozwala nam stworzyć od podstaw odtwarzane przez oscylatory tablice, a dokonuje się tego na takim samym poziomie funkcjonalności jak w przypadku specjalistycznych syntezaatorów, np. Massive czy Serum. Wszystko jest przejrzyste prezentowane na ekranie oscyloskopowym lub topograficznym 3D – ten ostatni można swobodnie obracać, by przyjrzeć się charakterystyce pod każdym kątem. Całość konfigurujemy w środowisku Anima, które w przejrzystej formie pozwala wykreować kompletne brzmienie z uwzględnieniem wszystkich funkcji modulacji, arpeggiatora i wielu innych. Dźwięk z Wavetable można domiksować do innych warstw w danym brzmieniu lub skierować na oddzielne wyjście samplera.

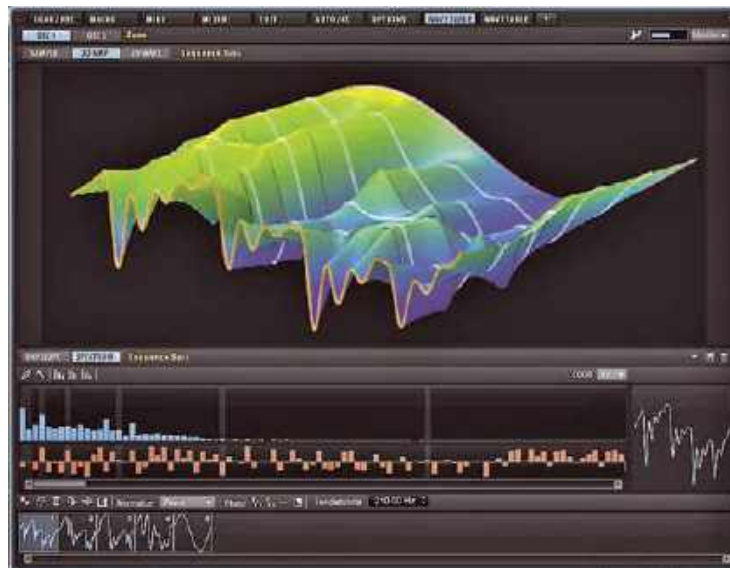
Z kolei Sample Recorder pozwala nagrywać dźwięk z dowolnego źródła – wyjścia samplera lub aktualnie załadowanego brzmienia. Tym samym HALion wraca do korzeni samplingu, czyli rejestracji próbek (bądź całych fraz) na żywo. Można

dokonywać tego wielowarstwowo, z wyzwaniem i zatrzymywaniem nagrywania ręcznym, sterowanym poziomem sygnału lub przez MIDI. W żadnym innym narzędziu programowym tego typu nie da się tego zrealizować równie łatwo jak w HALionie. Dźwięk po nagraniu jest od razu mapowany do klawiszy, można go natychmiast podzielić i dosłownie w ciągu kilku minut mamy swój instrument gotowy do gry.

Tworzenie własnych instrumentów dla HALiona to kolejna funkcja, która w tej wersji została znacząco rozbudowana. Kreatorzy brzmień mogą skorzystać z edytora skryptów (LUA i HALion Script), pozwalającego budować kompleksowe instrumenty dla HALion i HALion Sonic 3. W zakładce Macro Page Designer możemy natomiast budować interfejsy graficzne własnych instrumentów, co może sprawić, że takowe w wersji dla HALiona staną się równie popularne jak dla Kontakta. Jeśli ktoś pracuje w kompletnym środowisku Steinberga, to nowy HALion pozwala też na eksport struktur dźwiękowych pod postacią VST Sound Libraries, odczytywanych przez każdy program Steinberga obsługujący funkcję MediaBay.

Biblioteka

Sampler dostarczany jest wraz z biblioteką o objętości 25 GB, na którą składają się nowe brzmienia pod postacią sześciu instrumentów. Kolekcje Raven oraz Eagle to fortepiany akustyczne o podobnym interfejsie graficznym, ale nieco innym charakterze brzmienia. Na podstawowym poziomie obsługi mamy do dyspozycji regulację wybrzmiewania rezonansu, krzywej velocity, zanikania, pogłosu oraz korektor barwy dźwięku, dostępne w oknie Quick Control. Zestaw Hot Brass to instrumenty dęte blaszane i saksofony pod postacią grup instrumentalnych. W samplach brzmienia tego typu nie prezentują się najlepiej, ale dzięki zaawansowanym opcjom modulacji oraz modułowi arpeggiatora można je w interesujący sposób wykorzystać. Pakiet Studio Strings z pewnością nie zastąpi najwyższej klasy bibliotek, ale w zakresie podstawowych prac sprawdzi się równie dobrze jak fabryczna biblioteka smyczków z Kontakta. Za brzmienia bazujące na syntezie wavetable odpowiada wspomniana już Anima,



← W zakresie tworzenia tablic próbek wavetable HALion 6 w niczym nie ustępuje takim klasykom gatunku jak Massive czy Serum.

↓ Dźwięki można przechwytywać w locie, wprost z interfejsu lub programu DAW, a następnie poddać dowolnej niemożliwej edycji w celu stworzenia na ich bazie zupełnie nowych struktur.

a znakomity SkyLab udostępnia potężną bibliotekę pięknie brzmiących barw podkładowych i efektów stworzonych w oparciu o syntezę granularną.

Podsumowanie

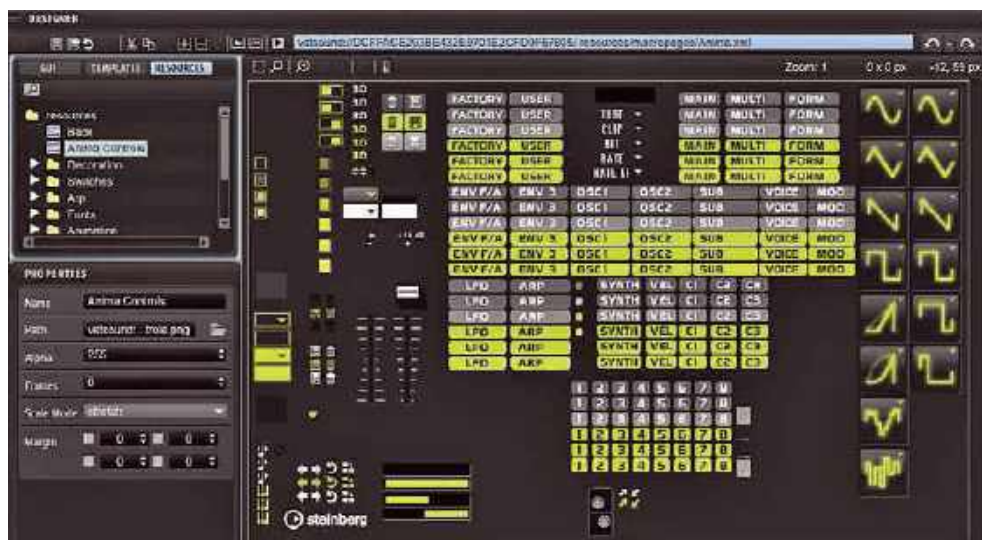
Wydaje się, że HALion nie jest przeznaczony dla osób, którym zależy wyłącznie na najwyższej jakości bibliotekach instrumentów akustycznych, bo w tym zakresie większość hi-endowych produktów powstaje dla Kontakta i trudno to będzie zmienić. Za to wszędzie tam, gdzie w grę wchodzi kreacja nowych brzmień, zarówno z wykorzystaniem samplingu, jak i nowoczesnej syntezy, HALion jest zdecydowanie górą. To bardziej instrument niż sampler, choć w tym drugim zakresie zastosowań w niczym nie ustępuje swoim konkurentom.

Na początku jego obsługa nie jest ani łatwa, ani intuicyjna. Potrzeba trochę czasu, by oswoić się z jego modułową strukturą, w której każdy moduł może pełnić każdą funkcję, jaką mu wskażemy. Trochę czasu zajmie też



zrozumienie zasad, na jakich tworzymy w nim instrumenty wielobrzmieniowe. Ale zdecydowanie warto się tego nauczyć, bo chyba żaden program i wtyczka na rynku nie jest w stanie zaoferować takiej funkcjonalności w obszarze kreacji dźwięku w oparciu o syntezę i sampling. **EiS**

↓ Dzięki edytorowi interfejsów graficznych możliwe jest kreowanie własnych instrumentów dla HALion/HALion Sonic z opracowanym przez programistę panelem obsługi.



Paul Tingen

The Carters to duet Beyoncé i Jaya-Z, utworzony już po rozstaniu pary w życiu prywatnym. Carter to ich wspólne nazwisko i choć para nie jest już razem, biznesowo nadal są sobie bliscy. Album *Everything is Love* nie jest żadnym rock'n'rollowym objawieniem, lecz typowym dla duetu hip-hopowym r'n'b. Do tego trochę soulu, jazzu i rocka. Bity do albumu tworzyli Pharrell Williams, Cool & Dre, Boi-1da, Mike Dean, Nav, David Sitek oraz kilku innych, mniej znanych beatmakerów. Nowością jest to, że Beyoncé raczej rapuje niż śpiewa, przy jeszcze większym niż zwykle strojeniu wokalu.

Charakterystyczny rap w wydaniu Beyoncé wymagał większego zaangażowania producentów tworzących w stylu rap i hip-hop. Dlatego przy tej produkcji pojawili się Tony Maserati, Leslie Brathwaite, Young Guru i Chris Godbey. Najważniejszym jednak był ten, z którym Beyoncé pracuje niemal od zawsze – Stuart White. Stu był odpowiedzialny za wszystko – od nagrań do miksów płyty. Producentem był Jay-Z, ale to White wie wszystko, co dotyczy jej powstawania od strony realizacji dźwięku.

Stuart White zaplanował etapy powstawania najnowszej płyty Carterów, która nagrywana

była na całym świecie, w tym w kompleksie widowiskowym U Arena, studiu Philippa Zdara Motorbass w Paryżu, w studiach The Church i RAK w Londynie, w domowym studiu Carterów w Los Angeles, w The Record Plant (również w LA) oraz w studiu Stuarta White'a, Avenue A Studios w zachodnim centrum Los Angeles (DTLA).

„Zostałem wynajęty jako główny realizator nagrań” – tłumaczy White. Rozmawiamy przez Skype, a on znajduje się w swoim domu na przedmieściach Miasta Aniołów. „Tony Maserati miksował w The Church, a ja spędzałem mnóstwo czasu w RAK, który stał się moim ulubionym miejscem pracy. Zaprosiłem do pracy

Sekrety realizatorów:

STUART WHITE

The Carters: *Everything is Love*



Chrisa Godbeya, który wspierał mnie przy nagraniach w Paryżu. Wspólnie miksowaliśmy numer 713, a on sam podjął się miksu *Sa-lud!*. Leslie Brathwaite jest stałym współpracownikiem Pharrella, który także pracował nad *Everything is Love*. Pharrell chciał, by Leslie miksował dwie inne piosenki, on jednak uznał, że numer *Ape-shit* jest już ukończonym miksem i zajął się tylko *Nice* i *Friends*. Co do zasady, zabierałem ze sobą sesję w różne miejsca po to, by każdy mógł coś dać od siebie”.

Dlaczego zabieranie miksu do różnych studiów nagrań i spotykanie się w nich z różnymi producentami było korzystne?

„Miksuję już podczas nagrywania. Dźwięk wbijany jest tak, jak powinien zabrzmieć finalnie, bez znaczącego udziału postprodukcji. Pracujemy tu i teraz, kiedy nagranie wciąż wybrzmiewa w naszych uszach, jeszcze nam się bardzo podoba, wszyscy siedzą w jednym studiu. Wtedy mam możliwość spytać ich o pogłos, przejścia, współpracę basu ze stopą itd. Mam natychmiastową odpowiedź i dokonuję zmian, gdy tak wspólnie zdecydujemy. Technicznie trudne do ogarnięcia, bo wszystko łąduje na moim laptopie, ale efekt jest wart tych niedogodności. Słucham całej płyty w prawdziwych środowiskach, nie tylko brzmieniowych, ale producenckich.

Najczęściej korzystam z zastanych już elementów miksu i manipuluję panoramą, tworząc ruch i nadając dynamikę utworowi. Te same zagrywki pojawiające się w utworze, np. przed wejściem do refrenu, powinny być podobne, ale nie identyczne. Wszystko po to, by podsyćć emocje i wprowadzić dramaturgię”.

FL Studio vs Pro Tools

White nie chciał opowiadać o procesie komponowania albumu, który jest po stronie Beyoncé i Jaya-Z, gdyż para także niechętnie odnosi się do pytań dotyczących sposobu ich współpracy. Bez wątpienia jednak wygląda to tak, jak w przypadku większości tego typu kolaboracji: beatmakerzy/producenci podsyłają

KRĘTA DROGA DO GRAMMY



Stuart White ma za sobą doświadczenie w pracy z takimi artystami jak Ed Sheeran, Depeche Mode, Sia, Nicki Minaj, Fun, Mary J Blige, FKA Twigs czy Alicia Keys. Od 2012 nieprzerwanie współpracuje z Beyoncé jako realizator nagrań i mikсів. Jego przygoda z branżą zaczęła się od nagrań na wieży stereo należącej do ojca. Ale dopiero gdy zobaczył konsolę SSL na zdjęciu okładki płyty wydanej przez jego kuzynkę Agonę Hardison, jego życie zmieniło się bezpowrotnie.

Zafascynował go sprzęt studyjny, który zaczął zbierać zaczynając od zakupu samplera i ośmioślada. Zaopatrzył się też w gramofony i będąc nastolatkiem udzielał się jako didżej. W 2001 roku poszedł do Full Sail Academy na Florydzie na studia związane z muzyką. Po ukończeniu szkoły przeprowadził się do Nowego Jorku, gdzie znalazł pracę jako asystent Russella Elevado w Quad Studios. To on właśnie, jak wspomina White, „otworzył przede mną cały świat kreatywnego miksowania”. Tam też White spotkał Ann Mincieli, która pracowała z Alicią Keys, a gdy Keys ukończyła budowę własnego studia, Mincieli i Stu pracowali w nim przez sześć lat. „To był niezwykle twórczy czas, bo Ann kupowała przeróżne efekty, wzmacniacze i mikrofony, z którymi mnóstwo eksperymentowaliśmy”.

Duży wpływ na dalszą karierę White'a miał też producent Kerry „Krucial” Brothers z Los Angeles, który zatrudnił go jako swojego „osobistego inżyniera dźwięku”. Wtedy dopiero nabrałem doświadczenia w zawodzie”. Kiedy Mincieli uruchomiła w 2010 roku Jungle City Studios, White wrócił do Nowego Jorku, by w nim pracować. Dwa lata później właścicielka studia powiedział mu, że Beyoncé szuka realizatora. W ten sposób White zaangażował się w produkcję piątego albumu Bey, za który otrzymał w 2013 roku nominację do nagrody Grammy. Rok wcześniej był też nominowany za album Fun *Some Nights*. Od tamtej pory współpraca z Beyoncé to połowa jego zadań studyjnych, a druga połowa to te utwory, w których Beyoncé bierze udział. Za płytę *Lemonade*, poza dwiema nominacjami, White otrzymał wreszcie Grammy w kategorii *Best Urban Contemporary Album*. ■



The Carters to duet Beyoncé i Jaya-Z utworzony już po rozstaniu pary w życiu prywatnym.
fot. Robin Harper



↑ Apesht to utwór promujący płytę Carterów, któremu towarzyszy słynne wideo z Beyoncé i Jay-Z zarejestrowany w Luvrzie. Bit prowadzący numer został stworzony przez Pharrella, a wokale podkładowe zaśpiewali Quavo i Offset z hip-hopowego trio Migos. Producentami wykonawczymi utworu obok White'a byli Williams, Beyoncé i Jay-Z. Finalna sesja miksu składa się ze 111 śladów: 7 torów master dla podgrup,

15 efektów auku, sampla ryku goryla, 11 ścieżek bębnow, 9 syntezatorów, 3 przejść efektów, 8 ścieżek wokali podkładowych Migos, śladu VCA, 5 ścieżek wokali Jaya-Z, 15 „czystych” i „zabrudzonych” (czyli z niecenzuralnym słownictwem) wokali prowadzących Beyoncé i 22 kolejnych, w tym podkładowych, i dodatkowych dwóch ścieżek efektów dodanych przez White'a.



piosenki lub ich szkice powstałe podczas pracy z wokalistą/raperem, lub zainspirowani tym, jaki album para chciałaby nagrać. Jay-Z pisze słowa, dodaje sample, montuje zwrotkę z refrenem, dogrywa wokale itp. White towarzyszy im przez większość tego czasu, zajmując się stroną techniczną.

„Zaczynam od szablonu w Pro Tools, który jest zmodyfikowaną wersją mojego szablonu miksu, do którego wrzucam sesje przesłane przez producentów bitów. Wielu producentów pracuje w FL Studio, więc chętniej wysyłają nam zgranie w MP3, ale gdy Beyoncé poprosi ich o całą sesję, wszystko dzieje się znacznie szybciej. FL Studio sprawia, że tor sumy łatwo się nasyci i pojawiają się zniekształcenia, które spajają ślady. Efektem jest także charakterystyczny kop w zakresie niskich częstotliwości, który trudno jest odtworzyć w Pro Tools.

Do jego emulacji stosuję przetwarzanie równoległe z użyciem wtyczek SoundToys Decapitator i UAD Little Labs Voice of God. Niekiedy wręcz przesterowuję wyjścia z Pro Tools i zgranie wrzucam z powrotem do sesji”.

Zasada zachowania energii

Po uruchomieniu sesji White zmniejsza poziomy na ścieżkach, zyskując większy zapas dynamiki na etapie miksu, organizując ją pod swoim kątem i jest gotowy do nagrywania wokali. „Nagrywam Jaya i Beyoncé korzystając z mikrofonu Telefunken podłączonego do przedwzmacniacza Avalon i kompresora Tube Tech. Tak nagrywałem oba wokale na całej płycie. Lubię to połączenie, a głosy samych artystów brzmią na tym zestawie doskonale.

Już podczas nagrywania kształtuję brzmienie i wstępnie miksuję po to, by nie tracić

← Stopa, a zarazem też bas, tworzona jest z wielu warstw klasycznego dźwięku 808, poddawanych ekstremalnej niekiedy korekcji.



cennych fluidów. Gdy tylko wokaliści wychodzą, ja siadam do szybkiego miksu, inspirując się ulotnymi chwilami, które przed chwilą panowały w studiu. Gdy zostaję w studiu, wykorzystuję momenty ich rozmów, ściszę monitory i sprawnie dodaję różnego typu efekty. Potem robię głośniej i czekam na ich reakcję. Jeśli jest pozytywna, to wiem, że dane rozwiązanie się sprawdza.

Zawsze staram się być jak najbliżej pierwotnego brzmienia naszych nagrań. Jeśli pokażesz artyście, jak to może brzmieć na płycie, to już połowa sukcesu realizacji miksu. To jak występ przed publicznością – jeśli reaguje żywo, występ jest jeszcze lepszy, bo artysta stara się jeszcze bardziej w odpowiedzi na starania ludzi. Najlepiej jest zachować tę energię, która panuje podczas nagrań poprzez szybki miks zaraz po sesji. Przykładam do tego szczególną wagę.

Staram się nie angażować w aranżację instrumentalną, pozostawiając to producentom.

Bardzo ściśle trzymam się strony realizacyjnej jednocześnie sprawiając, by wszystko brzmiało lekko i nienachalnie. Niekiedy jednak wpisuję się na listę płac jako dodatkowy producent – tak było w przypadku utworu *Apeshit*, w którym nadawałem odpowiedni kształt dolnemu zakresowi brzmienia, który początkowo nie był zbyt mocny, a także wrzuciłem różne efekty i brzmienia odwróconych pogłosów.

Szkic miksu powinien zabrzmieć interesująco dla wykonawcy, ale jednocześnie zachować przestrzeń na jego ulepszenie. Chodzi o to, by podczas odsłuchu dokonywanego dzień później artysta widział i słyszał wyraźny progres. Codziennie wracamy do wczorajszego miksu i ulepszymy go, robiąc to z grubszą i bardzo

szybko. Gdy zbliżamy się do finalnego efektu, wówczas zabieram się za samodzielną pracę, a potem czekam na ostateczny werdykt. W przypadku płyty *Everything is Love* jeździliśmy do różnych studiów, kończąc poszczególne piosenki. Utwór *Apeshit* miksowałem w wielu miejscach, w tym w The Record Plant, gdzie użyłem m.in. Eventide H3000. Dodatkowo pracowaliśmy w Motorbass Studio i w domowym studiu Beyoncé”.

Microshift górą

White zaczął omawiać sesję od efektów wysyłkowych, z których pierwsze cztery obsadzone są wtyczkami SoundToys: Little Microshift, dwiema EchoBoy oraz Little PrimalTap.

→↓ Procesory wykorzystane na ścieżce FX Transition, których zadaniem jest dodanie dramaturgii do przejść.



MIKSOWANIE Z WALIZKAMI



Zachęcony niskimi cenami wynajmu oraz przede wszystkim lepszą pogodą w 2016 White przeniósł się z Nowego Jorku do Los Angeles, poszukując miejsca na własne studio, większe niż to, które miał w Nowym Jorku, i przede wszystkim z dostępem do światła dziennego. „Zabrałem ze sobą cały sprzęt i choć miksuję przeważnie w komputerze, to pracuję hybrydowo także z urządzeniami analogowymi. Mam mikser Chandler Mini Rack, który służy mi jako sumator, a do tego korektor Manley Massive Passive i klon kompresora SSL. Moje monitory to ProAc Studio 100 pierwszej generacji ze wzmacniaczem Bryston 4B, Yamaha NS10, ATC SCM25A oraz Genelec 8040. Mam także rak pełen sprzętu, w tym pogłos Bricasti M7 i kilka zestawów efektów gitarowych wpiętych w krosownicę”.

Beyoncé uwielbia podróżować i nagrywać muzykę tam, dokąd się uda. To oznaczało dla White'a niemały problem logistyczny, który rozwiązał korzystając z gotowych zestawów pakowanych w walizki Pelican, podróżujące razem z garderobą artystki.

„Nieustannie poruszam się z monitorami ATC SCM25A oraz Genelec 8040. Nie zabieram ze sobą zestawu ProAc, ponieważ wymaga wzmacniacza Bryston, który ciężko spakować i zabrać w podróż. ATC też są bardzo ciężkie, ale przewożę je w fabrycznych pudełkach, zawinięte taśmą gaffer. Wszystko pakuję do dziewięciu skrzyń Pelican i nadaję jako bagaż w samolocie. Jedną skrzynia to Avalon VT-737sp, a kolejne zawierają Tube Tech C11B oraz Avid HD Omni. Następna walizka to okablowanie, w kolejnych umieszczam mały subwoofer oraz filtr odbić, pogłos Bricasti M7, mikrofon Telefunken oraz statywy do mikrofonu i monitorów. Podróżując z tym wszystkim, mogę pracować wszędzie. Czasem jest to pokój hotelowy, innym razem dom, a jeszcze innym sala koncertowa”. ■

Kolejne auksy to Hall Reverb i Church Reverb z Waves Rverb, płyta EMT z Altiverb, cztery ścieżki Waves H-Delay z różnymi ustawieniami, a także Avid Revibe II, dwa DVerb i kolejny VVerb.

„Little Microshift pojawia się praktycznie w każdym moim miksie. Aplikuję nim mikroprzesunięcia między kanałami, co daje podobny efekt jak w Eventide H3000, który pozwala odstroić kanały o 6 centów w górę i w dół, by stworzyć wrażenie przestrzeni.

To łatwy sposób na poszerzenie wokalu bez problemów fazowych w trybie mono. Ten zabieg pogrubia wokale i działa trochę jak zdwojenie. Sporo pracuję nad filtracją sygnału z EchoBoy, używając np. korekcji Waves REQ i osadzając brzmienie procesorem SoundToys Devil-Loc. Ten ostatni jest świetny, jeśli chcesz zabarwić powtórki w inny sposób niż wokal główny. Tak przetworzony sygnał następnie kompresuję, używając LA-3A”.

→ ↓ Pogłos w utworze jest wieloelementowy i wielowarstwowy, zbudowany z wykorzystaniem różnego typu wtyczek, na które wysyłane są różne ścieżki w różnych proporcjach, na ogół z poziomem sterowanym automatyką.



Bębny

„Są tu dwie ścieżki audio z 808, które wchodzą do toru auku 808. '808 main' to ścieżka od Pharella, na której włączyłem Avid EQ3, podkreślając 34 Hz i zdejmując 10 dB w zakresie 77 Hz, a także aplikując efekt Waves RBass. Następnie utworzyłem kopię '808 dist harmonics', nasycając ją za pomocą Decapitatora z włączonym trybem Punish, charakterystyką Style A i Drive na 7, jednocześnie zdejmując częstotliwości dołu, by mocniej podkreślić środek. Oba kanały zmiksowałem na ścieżce z procesorem UAD Massenburg Design Works EQ, z tłumieniem 5,2 dB w zakresie 124 Hz. Każda korekcja wprowadza jakieś zmiany fazowe, ale pod tym względem Massenburg jest zdecydowanie najbardziej przejrzysty.

Kolejne dwie ścieżki tworzą zasadnicze brzmienie stopy. Za pomocą EQ4 na jednej wzmocniłem 99,8 Hz o 4,5 dB, jednocześnie tłumiąc nieznacznie 315,7 Hz i o 13 dB uwypuklając 4,42 kHz. Beyoncé i ja zgadzamy się co do brzmienia i oboje lubimy mocny dół. Tak mocne uwypuklenie 4,42 kHz może się wydawać dziwne, ale ma to swoje uzasadnienie. Tą metodą wpływam pośrednio na pasmo z przedziału 1-3 kHz i taka właśnie charakterystyka najbardziej mi odpowiada.

Inne ścieżki bębnowe to kilka werbli wysłanych na tor Church Reverb, a także cztery ślady hi-hatów. Jeden z nich ma filtr górnoprzepustowy EQ3, ucinający częstotliwości poniżej 371 Hz, które

kolidowały z basem i stopą. Pasmowe podbicie 1,43 kHz pozwala uzyskać jaśniejsze brzmienie. Jest tu także Decapitator, który wprowadza nasycenie, które pomaga wyraźniej zaistnieć hi-hatom w miksie. Hi-hat sam w sobie brzmi świeżo, ale istotne jest to, jak współbrzmi z innymi elementami. Cały miks polega bowiem na uzyskaniu najlepszego brzmienia w sytuacji, gdy znajduje się w nim wiele instrumentów”.

Instrumenty

„Na partii klawiszowej Glide włączyłem filtr górnoprzepustowy 63 Hz z EQ3, a następnie Devil-Loc. By stworzyć przejście pomiędzy drugą zwrotką w okolicach trzeciej minuty skopiowałem mały fragment, powielając poniżej jako Glide 1 i Glide 2, odstrajając ten drugi element w dół o oktawę. To najlepszy przykład jak stworzyć efekt energetyzującej fali przechodzącej przez utwór. Chciałem, żeby



ten motyw stał się przewodni. W przypadku Glide 2 dodałem kompresję z Waves SSL E-Channel oraz CLA-3A, a przy użyciu EQ3 podkreśliłem środkowy zakres, obciąłem wszystko powyżej 2,58 kHz i dodałem zniekształceń za pomocą Devil-Loc. 'Glide 2 low' ma włączony filtr górnoprzepustowy 325 Hz, Devil-Loc i głęboką kompresję Waves RComp. Utworzyłem także wysyłkę z obu ścieżek Glide na Microshift. Zabieg ten totalnie zmienił ich brzmienie.

'FX Transition' to ścieżka składająca się z pięciu efektów przejść, z których dwa są wyciszone, ponieważ poniżej są ich kopie. Na całości pracuje poddany automatyzacji SoundToys FilterFreak – chodziło o dodanie dramaturgii i sprawienie, by przejście zadziało magicznie. Uzyskałem to właśnie za pomocą otwierającego się filtra, wycinającego ostrość w okolicach 2,9 kHz, oraz kompresora CLA-3A, który utrzymuje dźwięk na pierwszym planie. Drugi korektor EQ3 ma zautomatyzowany filtr pasmowy, inny dla każdego przejścia, a trzeci finalnie kształtuje dźwięk. Wyrzebiłem na nim krzywą z filtrem górnoprzepustowym 87 Hz oraz tłumieniem w pasmach 298 Hz, 1,27 kHz i 2,12 kHz. Dobroć dla filtra 298 Hz jest nieco mniejsza i w ten sposób uzyskałem więcej miejsca dla środka z innych ścieżek, kompensując też efekt pracy kompresji.

Kolejne dwie ścieżki zostały stworzone przeze mnie, ponieważ tuż przed drugim i czwartym refrenem nie było żadnych niskich częstotliwości. Wymyśliłem więc, że wprowadzę niski bas na tle crescendo, które zaraz potem pojawia się w refrenie. Skorzystałem tu z ReFuse Lowender, na którą to

wtyczkę trzeba szczególnie uważać, bo może wysadzić głośniki. Ustawiłem Lowender na opcję Classic, dodając 24-56 Hz. Taki dźwięk poddałem kompresji przy użyciu CLA-3A, dorzuciłem głęboko działający RBass oraz EQ3 z filtrem górnoprzepustowym 60 Hz i dolnoprzepustowym 120 Hz. Słuchając tej partii na systemie z subwooferem można doświadczyć prawdziwego trzęsienia ziemi".

Wokale

„Wokale od Migosa dostałem jako siedem stemów z wtyczką Avid DVerb na każdym z nich. Na ogół nie stosuję pogłosu przed korekcją, ale ponieważ brzmiało to świetnie i jest elementem ich charakterystycznego brzmienia, dokonałem tylko kilku niezbędnych poprawek. Ścieżki miały już wysyłkę z filtrem górnoprzepustowym 60 Hz, podcięciem dla 430 Hz i 1,41 kHz, oraz uwypukleniem najwyższej góry. W torze znajdował się też Waves API2500, RComp, Waves Q10, Waves De-Esser, Waves Aural Exciter oraz bramka/ekspander Avid Dyn3. Ja dodałem kolejny EQ3 z filtracją górnoprzepustową 144 Hz oraz RComp z Ratio 10:1.

Partie wokali Jaya-Z składają się z dwóch ścieżek: wokalu wiodącego i melorecytacji. Dodatkowymi śladami są odwrócona ścieżka 'reverse' oraz 'jay clean'. Do wiodącego wokalu dodałem SSL E-Channel, kompresor wielopasmowy Waves C4 dla nadania większej kontroli, a także FabFilter Pro-Q2 i McDSP AE400. W momencie gdy Jay rapuje 'Tell the Grammy's fuck that O for 8 shit/ have you ever seen a crowd goin' apeshit?' słychać w tle wyczuwalną energię. Pochodzi ona ze

PRZESTRZEŃ DLA KAŻDEGO!



” Tworzę przestrzeń dla każdego elementu, korzystając z korekcji. Gdy pojawia się konflikt brzmieniowy, przełączam kolidujące ze sobą ścieżki w tryb solo i przemiatam je filtrem ze średnią dobrocią, by znaleźć miejsce, w którym pojawia się problem. W ten sposób uwypuklam częstotliwości na tej ścieżce, która ma być w danym momencie dominująca, i ściszam na innych, by całość zachowała spójność. Robię tak dla wszystkich torów w sesji, usuwając kolidujące współbrzmienia. Dzięki temu można uzyskać ekstremalną głośność miksów bez ich przekompresowania. Każdy element musi znaleźć swoje miejsce w sesji, by całość zabrzmiała harmonijnie.

Szybki miks już na etapie nagrywania to strategia, którą zapożyczyłem od Tony'ego Maserati. On porównuje ją do metody pracy Picassa, który szybko szkicował obraz, a potem wypełniał go kolorami, tworząc arcydzieło. Na tym etapie nie dbam o perfekcję, raczej chcę uzyskać klarowny szkic. Często wrzucam jakiś efekt, ale jeśli ustawienie optymalnego brzmienia zajmuje mi za dużo czasu, to wracam do niego później”. ■

ścieżki Voice Sample, na której znajdują się poddane automatycznie ReVibe, S1 Imager i EQ3. Brzmienie jest subtelne, ale słychać je w słuchawkach.

Wiodący wokal Beyoncé składa się z trzech ścieżek auks, czterech 'dirty' i ośmiu 'clean'. Mają one jedynie EQ3, a z kilku z nich sygnał wysyłany jest do efektu Church Reverb. Wszystkie działania na ścieżkach sprowadzają się do trzech śladów auks.

Na pierwszym użyłem de-essera McDSP DS555. Najczęściej korzystam z de-esserów Waves, ale w tym konkretnym przypadku potrzebowałem czegoś naprawdę mocnego. Ustawiłem filtrację na 6,144 kHz. Jest też FabFilter Pro-Q5, pracujący znacznie bardziej subtelnie.

Na drugiej ścieżce auks jest kompresja równoległa z RComp i CLA 76. Oba te auksy trafiają na ścieżkę 'LD ALL Aux', na której dokonuję bardziej chirurgicznych zabiegów. McDSP AE400 pozwala ustawić próg zadziałania filtracji, podobnie jak w kompresorze. Jest tu także Waves C4, który utrzymuje głośność wokalu. Sporo czasu poświęciłem kompresji oddechów Bey, ponieważ chciałem, by sprawiał wrażenie kolejnych elementów perkusyjnych

z odpowiednio dobranymi czasami ataku i powrotu”.

Pięć z 22 wokali Beyoncé to deklamacje, wokale podkładowe i harmoniczne. Jest tu mnóstwo wtyczek, ale wszystkie wysłane są do grupy Voc All. Takich grup jest zresztą więcej: TrackAux, FX Voc Aux, FX czy Music Aux, a wszystkie trafiają do All Aux. Ten z kolei kierowany jest na ścieżkę zgrania 'no limiter' i w końcu na Stereo Master.

White: „Na grupach praktycznie nie ma wtyczek, ale ślady te dają mi kontrolę nad poszczególnymi sekcjami. RComp ustawiłem na delikatny tryb Opto, który skleja wszystkie efekty wokali – to najlepszy procesor do tego, aby mieć głośny wokal w miksie. All Aux to mój tor sumy, na którym pracuje UAD SSL G-Bus Kompresor z Ratio 4:1, atakiem 10 ms, powrotem 1,2 s i progiem zadziałania w okolicach +15 dB. Chodzi o to, aby kompresor pracował bardzo płytko. UAD świetnie się sprawdza, ponieważ ma możliwość wyłączenia z kompresji częstotliwości poniżej 500 Hz, co jest bardzo przydatną cechą, gdy lubisz mieć dużo basu w miksie. Na samym końcu jest iZotope Ozone 7 Imager, który bardzo ładnie poszerza najwyższą górę. **EIS**



← ↑ Niskie tony przed drugim i czwartym refrenem to m.in. efekt pracy ReFuse Lowender oraz kompresora CLA-3A.



MIKS DO GRY KLUBOWEJ

Kilka podstawowych narzędzi i technik może pomóc Twoim utworom wyróżnić się podczas odtwarzania na każdym systemie klubowym

➤ W dzisiejszym świecie nadmiernie wypolerowanych produkcji muzycznych miksovanie stało się jedną z tych umiejętności, których perfekcyjne opanowanie jest najtrudniejsze. Oczywiście wszyscy chcemy, aby nasze taneczne hity wywoływały natychmiastową reakcję tłumu i wyróżniały się sonicznie, gdy odtwarzane są

w towarzystwie innych, najgłośniejszych i najbardziej chwytliwych kompozycji. Niestety niezwykle często okazuje się, że miksy „zrób to sam” brzmią bardzo błado, gdy posłucha się ich na dużym systemie klubowym – odczuwalna wyrazistość, głębia i mięsistość, które tak starannie wypracowałeś w domowym studiu, po prostu nie znajdu-

ją zamierzonego odzwierciedlenia przy odsłuchu z potężnie brzmiącego nagłośnienia. Jednak miksovanie nagrań w domowych pieleszach wcale nie musi być procesem bezproduktywnym: uzbroj się w wiedzę i poznaj techniki, a zwiększysz spójność swoich miksów – i to bez względu na konfigurację studia czy środowiska odsłuchowe-

go – dzięki czemu zabrzmią one świetnie również w większych pomieszczeniach i na dużych systemach nagłośnieniowych. A biorąc pod uwagę fakt, że muzyka elektroniczna króluje obecnie na listach przebojów w radiu i mediach strumieniowych, miksovanie „klubowe” to tak naprawdę miksovanie w najbardziej współczesnej formie... ■



Rozpoznanie otoczenia

➤ Jeśli chciałbyś, by Twoja najnowsza produkcja rozruszała ludzi na parkiecie, musisz wziąć pod uwagę kilka czynników. Po pierwsze, powinieneś mieć na względzie skalę systemu PA, klubowego bądź festiwalowego, na którym będzie ona odtwarzana. Zastanawiałeś się kiedyś, jakim cudem Twój ulubiony producent daje radę publikować nowe utwory, jeden po drugim, pomimo napiętego grafiku koncertowego? Zarabiając na graniu dla tysięcy słuchaczy, ma on możliwość natychmiastowego „sprawdzenia w boju” swoich nowych produkcji. Prawdziwi profesjonaliści są doskonale obeznani z brzmieniem ogromnych systemów nagłośnieniowych i wiedzą, jak prezentują się na nich ich produkcje.

Wystarczy zwykłe odsłuchanie własnych produkcji na gigantycznym systemie PA, by dostrzec słuch do wymagań stawianych muzyce klubowej, a tym samym móc rozwinąć własne umiejętności w zakresie jej miksowania.

Inaczej mówiąc, jeśli słuchasz swoich klubowych utworów wyłącznie na 5-calowych monitorach albo słuchawkach, i nigdy nie wyjdiesz z nimi poza drzwi domowego studia, tracisz możliwość jakże ważnego „treningu uszu”. Dlatego też słuchaj muzyki głośno, konfrontując ją z produkcjami ulubionych wykonawców i analizuj ich oddziaływanie. Kiedy wrócisz do studia i odsłuchasz ten sam materiał dźwiękowy na swoich monitorach, będziesz w stanie zidentyfikować te elementy, które świetnie brzmią w klubie, a także odnaleźć kod pozwalający na przetłumaczenie tego brzmienia na Twoje głośniki.

Podczas pracy w studiu powinieneś konfrontować swoje pro-

dukcje z tymi produkcjami komercyjnymi, które najbardziej przypadły Ci do gustu. Jest to jeden z najlepszych sposobów na to, aby zrozumieć, jak uzyskać brzmieniową jednolitość i wyznaczyć sobie punkt odniesienia przy pisaniu i miksowaniu muzyki klubowej. Zbierz kilka utworów referencyjnych, załaduj je do swojego najnowszego projektu, a następnie przeskakuj pomiędzy miksem i ścieżkami referencyjnymi, uważnie je porównując. W dzisiejszych czasach odsłuch referencyjny jest tak popularną techniką, że możesz zechcieć uczynić ów proces bardziej wygodnym, inwestując w dedykowaną wtyczkę, taką jak Sample Magic Magic AB 2, Mastering The Mix Reference czy MeldaProduction MCompare. Po umieszczeniu na szynie głównej wtyczki te umożliwiają załadowanie wielu utworów, wyznaczenie pętli, a następnie przełączanie A/B pomiędzy projektem DAW i wspomnianymi ścieżkami kliknięciem jednego przycisku.

Test samochodowy

Kolejną przydatną techniką, jest „test samochodowy”. Wrzuć swoje utwory na kartę SD lub wtyczkę USB, podłącz do samochodowego odtwarzacza i posłuchaj brzmienia na pokładowych gło-

śnikach. Jeśli nie masz dostępu do dużych monitorów ani systemu PA, może to być najlepsza opcja oszacowania brzmienia w otoczeniu „pseudoklubowym” lub zbliżonym.

Odsłuch w samochodzie w sposób najbardziej oczywisty ujawnia „wartość energetyczną” kompozycji oraz jej równowagę. Dokonując odsłuchu z dużą głośnością uzyskasz wierniejszy obraz rzeczywistego brzmienia niż w studiu. Przy dużej głośności zaczynają się też pojawiać elementy, których nie słychać w domowej pracowni – bas ujawnia swój brak pulsacji i niedosyt brzmiące elementy zaczynają przeszkadzać w odsłuchu itd. W odróżnieniu od monitorów studyjnych, głośniki samochodowe charakteryzują się typowo konsumenckim brzmieniem o stosunkowo niskiej rozdzielczości detali. Ich zadaniem jest bowiem dostarczenie satysfakcjonującego brzmienia, a nie prezentowanie niedoskonałości. Z tego też względu zachowują się one dokładnie tak, jak klubowe systemy nagłośnieniowe.

Istotnym aspektem odsłuchu podczas jazdy samochodem jest poziom zakłóceń mechanicznych – szumu i odgłosów pracy silnika. Mieszając się z dźwiękiem z głośników sprawiają one, że słyszymy tylko najbardziej istotne elementy. Wszystkie soniczne niuanse tracą znaczenie, a utwór prezentuje swoją rzeczywistą strukturę brzmieniową, odartą z osładzających ją dodatków. To potrafi całkowicie zmienić Wasze myślenie o aranżacji i miksie... ■

” Odsłuch w samochodzie w sposób najbardziej oczywisty ujawnia „wartość energetyczną” kompozycji oraz jej równowagę



Cały ten bas

> Bas jest najistotniejszym elementem, jaki trzeba brać pod uwagę, tworząc i miksując muzykę klubową. Oczywiście częstotliwości basowe słuchane na monitorach studyjnych (lub słuchawkach) brzmią zupełnie inaczej, niż wówczas, kiedy wydobywają się z ogromnego systemu PA. Słyszałeś kiedyś nagranie, które w domu brzmi miało i bez wyrazu, ale odtworzone na systemie klubowym nabiera potęgi i monsturalnej wręcz mocy?

To dlatego odsłuch referencyjny – jak mówiliśmy przed chwilą – ma tak ogromne znaczenie. Zakładając, że stanowi on już element Twojego procesu twórczego, powinieneś zwrócić uwagę na jeszcze kilka rzeczy związanych z basem. Po pierwsze, dolne pasmo musi być zwarte. Nakładające się częstotliwości basowe szybko mogą sprawić, że miks straci swą energię. Stopa i bas muszą zatem być poprawnie odsepa-

rowane poprzez optymalne rozsuniecie ich częstotliwości podstawowych.

Jeśli dźwięki basowe zajmują wspólne pasmo częstotliwości, co często zdarza się w różnych gatunkach muzycznych, trzeba upewnić się, że nigdy nie występują one dokładnie w tym samym czasie. Konieczność stosowania takiej separacji jest przyczyną, dla której w ostatnich latach mocno upowszechniła się głęboka kompresja klu-

czowana: sztuczka ta pozwala bowiem na koegzystencję masywnej stopy z potężnie brzmiącą linią basową. Trend ten, na szczęście, ostatnio nieco osłabł, ale technikę kluczowanej kompresji lub bramkowania warto mieć na podorędziu, gdyby pojawiła się konieczność wygospodarowania przestrzeni dla stopy.

Stopą do przodu

Rozważając tematykę zagospodarowania przestrzeni w dolnej części pasma, należy zwrócić szczególną uwagę na bęben basowy. W gatunkach takich jak house podkreślenie niskich tonów przypada właśnie jemu, podczas gdy towarzysząca linia basowa układa się w wyższej strefie niskiego pasma. Z kolei w stylistykach drum'n'bass czy dubstep stopa gra nieco wyżej, a wiodącą rolę w odtwarzaniu najniższych częstotliwości przejmują linia basu. Taka żonglerka stanowi najlepszy sposób na zapewnienie zgodnej koegzystencji tych niskotonowych elementów.

Zasada ogólna mówi, że najlepiej jest tak dobrać brzmienie stopy, aby uzupełniało brzmienie basu. Mocno uderzająca stopa w oczywisty sposób koliduje z twardymi, kłopotliwymi dźwiękami basu. Jeśli jednak połączysz ją z głębokim subbasem, oba te elementy będą efektywnie współgrały.

Dość frustrującym zjawiskiem jest natomiast to, że od wielu nowoczesnych produkcji w stylistyce pop, hip-hop, trap i electronic oczekuje się połączenia mięsistej stopy z równie mięsistym subbasem. Jest to trudne do osiągnięcia, ale możliwe – wymaga to jednak odpowiedniego zaplanowania. Duże znaczenie ma tutaj czas trwania dźwięków basowych. Wiele sampli stopy ma długie, głębokie wybrzmiewanie, co prowadzi do konfliktu z dźwiękami subbasowymi; dlatego też, skracając dźwięk stopy, można uzyskać nieco przestrzeni w wybrzmiewaniu dźwięków subbasowych.

Aby podkreślić odczuwalną rolę stopy w nagraniu, jednocześnie redukując jej faktyczny udział w miksie, zastosuj saturację i kształtowanie transjentów, co pozwoli uzyskać twardsze brzmienie, a następnie nieco odchudź ekstremalnie niskie pasmo za pomocą korekcji. Jeśli jednak chciałbyś mimo wszystko zachować totalną mięsistość stopy, spróbuj lekko przesunąć w czasie linię basową, tak aby jej dźwięki pojawiały się z opóźnieniem, jednak nie na tyle dużym, by zakłócić rytm. ■

Zachowanie kompatybilności mono

Miksy powinny brzmieć dobrze nie tylko w stereo, ale i mono

Muzyka grana przez większość klubowych i festiwalowych systemów dźwiękowych odtwarzana jest monofonicznie. Ale jeśli zdarzy Ci się kiedyś znaleźć w jednym z tych rzadko spotykanych klubów ze stereofonicznym systemem głośnikowym, to z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że znajdując się bliżej jednego bądź drugiego głośnika i tak będziesz słyszał dźwięk mono! Dlatego w przypadku miksu muzyki tanecznej trzeba upewnić się, że nagranie będzie brzmiało fantastycznie także przy odsłuchu monofonicznym, i to jeszcze zanim dokonasz próby w klubie.

To nieco kłóci się z założeniem, że muzyka taneczna powinna być perfekcyjna przestrzennie podczas jej odtwarzania w radiu czy też odsłuchu na słuchawkach. Wiele technik obróbki stereo często bazuje na procesach wprowadzających przesunięcia fazowe, w rezultacie czego miks po zmonofonizowaniu brzmi słabo. Jedynym sposobem na poradzenie sobie z tym problemem jest takie tworzenie aranżacji, by już od początku uzyskać świetne stereo, a jednocześnie pełną kompatybilność mono.



> Już na samym początku włącz na szynie głównej wtyczkę, która pozwoli Ci na regularne sprawdzanie brzmienia w trybie mono. Przyda się to zarówno przy obróbce sygnałów stereo, importowanych do projektu (stereofoniczne presety syntezatorowe, bardzo szerokie sample perkusyjne itd.), jak i kontroli zgodności fazowej.



> Zajmując się efektami stereo zastanawiaj się nad istotnością elementów, których brzmienie poszerzasz w panoramie. Czy możesz je poświęcić w imię kompatybilności z trybem mono? Główne elementy powinny być słyszalne pośrodku, natomiast efekty specjalne czy też perkusjonalia można już rozmieścić szerzej.



> Aby zoptymalizować miks w trybie mono, przy zachowaniu stereofonii, wybierz jeden szeroko brzmiący element, który będzie kontrastował z elementami osadzonymi centralnie. Dzięki temu uzyskasz zarówno mocne brzmienie w mono, jak i wyraźną stereofonię przy odsłuchu przestrzennym.

Optimalizacja częstotliwości basowych w nagraniach klubowych



➤ W ostatecznym rozrachunku chodzi o to, by Twój miks klubowy zawierał wystarczająco dużą dawkę basów, zdolną do rozruszania potężnego systemu PA i subwooferów, a jednocześnie odpowiednią sprężystość, bez nakładania się niskich częstotliwości. Określ zatem, czy dominującym elementem sub-basowym ma być stopa, czy bas, a następnie kształtuj miks z uwzględnieniem tego założenia.



➤ Po ustaleniu balansu głośności stopy i basu należy zająć się kwestią równowagi częstotliwościowej w kontekście całego miks. Jeśli stwierdzisz na przykład, że to bas zajmuje większą część najniższego pasma, spróbuj wykroić dla niego więcej przestrzeni kosztem stopy lub vice versa, jeśli sytuacja tego wymaga.



➤ Jeśli zarówno stopa, jak i bas mają wystarczająco dużo czasu, aby należycie wybrzmieć, użyj kluczowanych filtrów lub korekcji. Uczyń brzmienie stopy tak krótkim, jak to tylko możliwe, jednak nie pozbawiając jej postrzegalnej „masy”. Następnie, metodą przemiatania korekcją, wyszukaj przestrzeń dla subbasów w brzmieniu stopy.



➤ Nadmiar dźwięków w niskiej średnicy i średnim paśmie może przeciążyć miks i osłabić energię basu. Jeśli więc jego czytelność w zakresie niskich tonów wydaje się zaburzona, spróbuj nieznacznie stłumić pasmo 300-500 Hz. To samo dotyczy też stopy, jeśli wyraźnie słyszysz, że brzmi ona zbyt ekspansywnie.



➤ Syntezytorowy bas obejmuje na ogół bardzo szerokie spektrum częstotliwości, zwłaszcza w przypadku komercyjnych sampli i presetów. Dlatego warto zdynamizować w nim średnicę, spłaszczając nieznacznie subbasy. Tym sposobem uzyskasz spójność brzmieniową podczas odtwarzania na dużych systemach nagłośnieniowych.



➤ Jeśli utwór zawiera wiele elementów basowych, np. riffy syntezatorowe typu „zawołanie-odpowiedź”, zgrupuj je do jednej ścieżki. Dzięki temu będziesz mógł wyrównać dźwięki subbasowe poprzez zastosowanie pojedynczej kompresji wielopasmowej, a następnie nieznacznie tłumiąc częstotliwości poniżej 80 Hz.

SZEŚĆ WTYCZEK ZWIĘKSZAJĄCYCH GŁOŚNOŚĆ ODCZUWALNĄ

Utwory w niektórych stylistikach muszą być dynamiczne, ale klubowe utwory taneczne w większości muszą być po prostu głośne. Oto kilka narzędzi, które sprawiają, że Twoje produkcje będą spełniały te oczekiwania, nie pozbawiając ich jednak energii

Xfer Records OTT

1 Użytkownicy Ableton Live mają do dyspozycji Multiband Compressor z presetem OTT, ale posiadacze innych DAW mogą posłużyć się tym bezpłatnym kompresorem – to nowoczesne narzędzie, pozwalające spłaszczyć i wzmocnić średnie i wyższe pasma. Użyj go na szynach bębnow, wokali i szerokopasmowych basów z syntezatora.



Soundtheory Gullfoss

4 Odpowiednie zbalansowanie częstotliwościowe miks przekłada się na zwiększenie jego ogólnej głośności. Ta inteligentna wtyczka analizuje sygnał wejściowy, identyfikuje problemy w zakresie równowagi częstotliwościowej, bazując przy tym na charakterystykach ludzkiego słuchu, po czym generuje dynamiczną krzywą.

Kush Audio Clariphonic DSP MkII

5 Wprowadź odpowiednią dawkę blasku w zakresie górnej średnicy i wysokiego pasma, a Twój miks natychmiast wyda się głośniejszy. Clariphonic, czyli wtyczka do korekcji równoległej, to jedno z najlepszych narzędzi, jeśli chodzi o efektowne rozjaśnianie brzmienia.



Sonnox Oxford Inflator

2 Będąc czymś w rodzaju sekretnej broni Inflator pozwala zwiększać odczuwalną głośność poprzez manipulację harmonicznymi. Możesz go użyć do zwiększania gęstości sygnału, z jednoczesnym zachowaniem zapasu dynamiki. Regulator Curve definiuje harmoniczny charakter wprowadzonych zmian.



Black Box Designs HG-2

3 Poprzez nasycanie harmonicznymi zwiększa odczuwalną głośność dźwięku, nie niszcząc przy tym transjentów, co może mieć miejsce w przypadku innych procesów. Jesteśmy fanami tej wtyczki od Plugin Alliance, oferującej smakowitą emulację przesterowania lampowej pentody/triody, pozwalającą nadać brzmieniu charakterystycznego kolorytu.



iZotope Ozone 8 Maximizer

6 Zadaniem limitera jest tłumienie najwyższych szczytów sygnału, w efekcie czego zakres dynamiki ulega zmniejszeniu, a miks staje się głośniejszy. Algorytm IRC IV w Ozone 8 Maximizer jest jednym z najbardziej transparentnie działających, a tryb Transient Emphasis pozwala uzyskać nieco chrupkości. Używaj z rozważą!





Redukcja przejaskrawień

➤ Amatorskie miksy często brzmią zbyt ostro w górnej części pasma, co doskonale słychać na klubowych systemach. Owa ostrość może wynikać z kumulacji różnych częstotliwości w zakresie wysokiej średnicy i góry, nadmiernego ich podkreśle-

nia, bądź występowania niekontrolowanych pików. Nasz słuch jest wyczulony na częstotliwości z zakresu 2-6 kHz, w którym rezydują na ogół najważniejsze elementy miksu (wokale, syntezatory, gitary, wyższe tony basowe, werble, kłaśnięcia itd.).

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że najlepszym momentem do okiełznania bałaganu w średnim paśmie jest etap aranżacji. Połącz dźwięki, które razem wypełniają całe spektrum częstotliwości, i spraw, by w każdym momencie słychać było tylko jeden bądź dwa elementy zajmujące wyższą średnicę. Można tego dokonać zamieniając dźwięki, modulując narastanie i opadanie ich poziomu, a także rozstawiając je w panoramie. Generalnie rzecz biorąc, od samego początku unikaj nawarstwiania dźwięków w tym obszarze. Możesz też zastosować tzw. korekcję odwrotną - zamiast zwiększać poziom niskich tonów, spróbuj zmniejszyć poziom wyższych, uzyskując w ten sposób efekt lepszej percepcji basu. Miksowanie to prawdziwa żonglerka, dlatego warto jest korzystać z nagrań referencyjnych, analizując sposób, w jaki realizator uzyskał określone brzmienie.

Zawsze lepiej jest, jeśli górna średnica i najwyższe pasmo są nieznacznie wycofane, jednak wyrównane pod względem dynamicznym. Dzięki temu można je ożywić na etapie masteringu odpowiednio ustawionym, wysokiej klasy korektorem. ■

Wygładzanie miksu i pozbywanie się jaskrawości

Trzy profesjonalne wskazówki na radzenie sobie z drażniącymi impulsami sygnału

Każdy miks jest inny. To dlatego najcenniejszą bronią każdego producenta jest doświadczenie: rozwiązywanie różnych problemów, w przypadku wielu różnych scenariuszy, sprawia, że wiedza na temat narzędzi i technik stopniowo pogłębia się i rośnie.

Pozbycie się drażniącej jaskrawości w miksie jest właśnie jednym z tych problemów, których rozwiązanie wymaga pewnego doświadczenia. Pomimo zidentyfikowania jego źródła, znalezienie stosownego antidotum może być trudne. Problem pogłębiany jest faktem, że większość z nas pracuje całkowicie w domenie cyfrowej, nie mając dostępu do urządzeń analogowych, w naturalny sposób „gładko” brzmiących - a przynajmniej tych, które czynią brzmienie przyjemnym dla ucha.

Jednym z najważniejszych źródeł nieprzyjemnego brzmienia miksu są zazwyczaj transjenty dźwięków w zakresie wysokiej średnicy i góry pasma - chodzi tu przede wszystkim o hi-hat i perkusjonalia. W tym samouczku przyjrzymy się trzem technikom przetwarzania, które pozwalają temu zaradzić i uzyskać miksy klubowe, które nie pokaleczą uszu słuchaczom.



➤ Jeśli wysoka średnica w miksie ma charakter „skokowy” i dynamiczny, zastosuj delikatne ograniczanie albo szybko działającą kompresję, która w subtelny sposób przytemperuje nagłe skoki poziomu. Alternatywnym sposobem pozbycia się drażniącego brzmienia może być nasycenie sygnału w analogowym stylu taśmowym, które pozbawi go sterylności, nie spłaszczając dynamiki.



➤ Kompresor wielopasmowy, operujący w paśmie wysokiej średnicy, a nawet de-esser, mogą się przydać nie tylko do sprawowania kontroli nad sybilantami. Można spróbować użyć ich na poszczególnych szynach, do wygładzania szorstko brzmiących dźwięków perkusji, syntezatorów, efektów, a nawet na szynie master.



➤ Korektor dynamiczny to narzędzie wysoce użyteczne w tłumieniu jaskrawo brzmiących kumulacji, które pojawiają się w paśmie wyższej średnicy. Skonfiguruj procesor tak, aby przez większość czasu pozostawał nieaktywny, działając jedynie w momencie wystąpienia drażniącego rezonansu.

KRÓTKIE PORADY

➤ Nowoczesne produkcje klubowe i w stylistyce pop często charakteryzują się dużą gęstością wypełnienia spektrum częstotliwości, szczególnie w zakresach średnim i wysokim. Dlatego ważnym jest, aby zachować właściwy balans pomiędzy mocą brzmienia, jego żywotnością i stabilnością - kompresja równoległa jest w tym przypadku odpowiednim narzędziem. ■

➤ Limitery mają złą reputację, ale używane z rozwagą mogą w całym transparentny sposób temperować niechciane transjenty, nie niszcząc przy tym całości. Spróbuj zacząć z redukcją wzmocnienia 1-2 dB, a następnie stopniowo ją pogłębiaj. ■

➤ Jeśli jakiś sygnał w miksie brzmi drażniąco, a korekcja dynamiczna okazuje się niewystarczająco precyzyjna, spróbuj wyciąć dany element i poddać go korekcji na odrębnym kanale. Możesz też zautomatyzować korekcję, tak aby tłumiła drażniące impulsy. ■

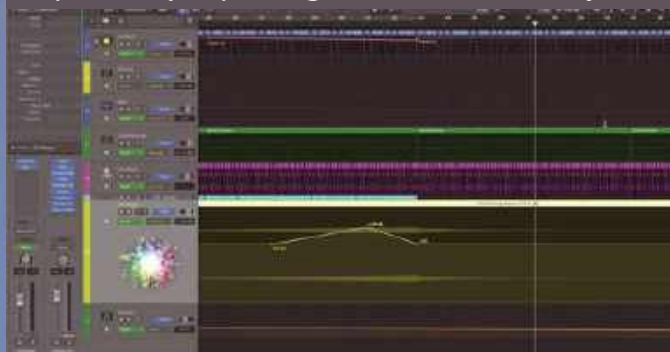
➤ Jeśli chcesz zastosować oldskulową estetykę, wykorzystaj owe niedoskonałości brzmieniowe poprzez pozostawienie okazjonalnie pojawiających się rezonansów w samplach wokalu czy też syntezatorowych przecinaków. ■

Wejścia do części głównej

Narastanie przed głównym elementem utworu (dropem) to najważniejszy moment każdego utworu klubowego. Oto kilka sposobów na budowanie i uwalnianie napięcia

01

Wejścia i dropy różnią się pod względem stylizacyjnym, ale uniwersalnym sposobem ich kształtowania jest wprowadzenie zmian głośności w czasie. Zautomatyzuj poziomy ścieżek bębnow i narastających efektów, albo przygaś je nieco, by uzyskać większy skok głośności odczuwalnej.



02

Drop powinien zawierać pełne spektrum częstotliwości. Aby to uzyskać, warto w sposób progresywny usunąć najniższe i najwyższe tony z wejścia do dropu, korzystając z automatyki filtrów dolno- i górnoprzepustowych, tak by różnica w brzmieniu była odpowiednio wyrazista.



03

Miksowanie MIDI i sygnałów z instrumentów wirtualnych na żywo może nie dawać takich możliwości, jak praca z gotowymi stemami audio, kiedy można bez trudu ucinąć i wyciszać pogłosy, nakładać sygnały z delayem, a tym samym maksymalizować siłę przekazu.



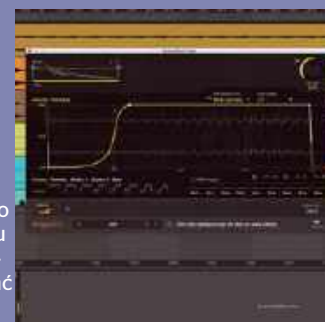
04

Pracując z niewielkimi głośnikami łatwo jest przeoczyć kwestię wycofywania głębokiego basu. Subtelnie działająca filtracja górnoprzepustowa ustawiona na 50 Hz pozwala odciąć najniższy dół w wybranych fragmentach utworu. Dzięki temu zabrzmi on jeszcze mocniej wtedy, gdy wyłączymy filtr i uwolnimy energię subbasów.



05

Kształtowanie obwiedni za pomocą takich narzędzi jak Cableguys VolumeShaper czy Xfer LFOTool to zabiegi bardzo często wykorzystywane przy tworzeniu wszelkiego typu przejść. Pozwalają one w prosty sposób uzyskać efekt pompowania, off-beatowego kluczowania i innych tego typu zabiegów rytmizujących partie muzyczne.



Mniej znaczy więcej



↑ Ograniczenie się do jednego bądź dwóch dobrze brzmiących instrumentów pozwoli uniknąć tłoku w miksie i uprościć go.

Dwadzieścia lat temu producenci korzystali ze sprzętowych samplerów o niewielkiej pamięci próbek, co zmuszało ich do ograniczania się do najbardziej potrzebnych brzmień. Obecnie można bez przeszkód nakładać kolejne kanały, swobodnie poszukując „profesjonalnego” brzmienia. Kiedy jednak słuchamy muzyki na ogromnych systemach nagłośnieniowych, to okazuje się, że to właśnie minimalistyczne produkcje brzmią na nich najlepiej. Biorąc całą sprawę na logikę, nietrudno to wyjaśnić: każdy element w miksie ma określoną rolę do spełnienia, przez cały czas nagrania przeobrażając się i ewoluując. A poza tym, im mniej tych elementów, tym większy zapas dynamiki i możliwości regulowania głośności.

Dlatego też, jeśli zamierzasz produkować i/lub mikсовать świetne utwory klubowe, warto abyś usuwał z nich zbędne warstwy i elementy. Im mniej zamieszania sonicznego w miksie, tym lepiej dla finalnego brzmienia. ■

Jak... uzyskać dobre rezultaty

Definitywnie najskuteczniejszym sposobem na poprawę brzmienia miksów jest ujarzmienie akustyki pomieszczenia, w których one powstają. Nie będziemy tu zagłębiać się w teorię akustyki wnętrza, ale podpowiemy tylko, że instalując panele absorpcyjne w miejscach powstawania wczesnych odbić oraz pułapki basowe w narożnikach można sprawić, że odpowiedź częstotliwościowa w punkcie odsłuchu zostanie wyrównana, dzięki czemu będziemy słyszeć dokładnie to, co wydobywa się z monitorów (a zatem też i stosownie reagować). Jeśli chciałbyś pójść dalej, zapoznaj się z procesorem Sonarworks Reference. Podłącz mikrofon testowy, poddaj odpowiedź częstotliwościową pomieszczenia analizie w programie, a następnie załaduj wtyczkę na szynę główną. Poprawa powinna być natychmiast słyszalna. ■

Jak... dokonać odsluchu referencyjnego

Mówiliśmy już o technikach referencyjnych, ale warto jeszcze wspomnieć o pewnej strategii, która ułatwi Ci zachowanie pełnego obrazu miks. Po prostu przełączaj odsłuch na przemian pomiędzy swoim miksem i nagraniem referencyjnym, nie skupiając się jednak na szczegółach, a jedynie obserwując relacje pomiędzy czterema zakresami: basem, niską średnicą, wysoką średnicą i górą pasma. Jak mocno brzmi bas w utworze odniesienia w porównaniu z Twoim? Czy sopran w przygotowywanym przez Ciebie miksie nie brzmi zbyt płasko? Jeśli okaże się to konieczne, załaduj korektor na szynę master, wyodrębniając poszczególne pasma do porównania. Skupiając osobną uwagę na każdym z tych czterech składników łatwiej wychwycisz braki w swoim miksie. ■

Jak... najszybciej dojść do klubowej perfekcji

Istnieje narzędzie, które potrafi zapewnić „tę różnicę” i jest przy tym wyjątkowo proste w użyciu... Tak, chodzi o zwyczajny regulator głośności. Prosta regulacja poziomu może być wszystkim, czego potrzeba, aby wysunąć wybrany element na pierwszy plan, czy też ściśnić go dla uzyskania przestrzeni dla innego. Ręczna lub automatyczna zmiana głośności w czasie to podstawowe narzędzie w miksie i produkcji muzycznej. Odpowiednie zastosowanie zmian głośności pozwoli zmaksymalizować impet nagrania. Istotny jest też wybór jednego kluczowego elementu, który w danym momencie ma przyciągnąć uwagę słuchaczy. ■

Jak... kompresować dźwięki elektroniczne w miksach

Producenci często przeceniają znaczenie kompresji, aplikując ją na poszczególnych śladach, potem na grupach, a na końcu na sumie. Tego typu zabiegi mają jakiś sens w przypadku dźwięków akustycznych, które charakteryzują się bardzo szerokim zakresem dynamiki (np. bębny lub wokal). Gotowe sample i barwy syntezatorowe, z których korzystamy w muzyce tanecznej, zazwyczaj są już odpowiednio ukształtowane dynamicznie. Jeżeli więc zachodzi konieczność dodania mocy sampelowi bębna, spróbuj użyć wtyczki do kształtowania transjentów. Natomiast chcąc uzyskać koherencję brzmieniową miks, sklejając nie do końca pasujące elementy, przemyśl zastosowanie saturacji taśmowej albo włączonego równolegle excitera zamiast kompresora. ■

Sześć zabiegów, które wyróżnią Twój miks spośród innych

Jest szereg metod na sprawienie, aby Twoje produkcje brzmiały co najmniej tak dobrze, jak dzieła innych producentów. Oto kilka gotowych i sprawdzonych sztuczek



> W dzisiejszym świecie wyczyszczone standardy jakościowe odrobina brudu i szorstkości może rozbudzić jakże pożądaną nostalgię. Spróbuj zmniejszyć jakość brzmienia stopy, werbla, perkusjonaliów czy też nawet partii melodycznej, stosując przesadną redukcję częstotliwości próbkowania albo rozdzielczości bitowej, co często pomaga w wyeksponowaniu tych elementów w miksie.



> Zniekształcenia to najlepszy przyjaciel syntetycznych brzmień, ponieważ powodują poszerzenie spektrum częstotliwości. Przesteruj jedno bądź dwa brzmienia w miksie, nadając im harmoniczną indywidualności, twardości i soczystości. Najbardziej oczywistymi kandydatami do takiego potraktowania są dźwięki perkusyjne, zwłaszcza bębny z TR-909 i stopa z 808.



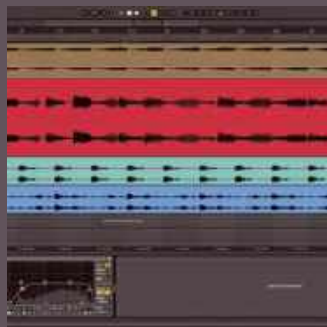
> Wspominaliśmy już o znaczeniu kontrastu, ale warto z niego korzystać na każdym etapie pracy. Staraj się zatem łączyć jasne, przejrzyste brzmące dźwięki z mrocznymi i szorstkimi; albo też proste, matematyczne przebiegi ze starannie dopracowanymi i przetworzonymi inteligentną modulacją.



> Typowe nagrania muzyki pop ewoluują w sposób płynny i naturalny – w przeciwieństwie do surowej, opartej na samplach muzyki tanecznej. Bezpartadonowo ucinaj wybrzmiewające dźwięki i ogony pogłosowe, raptownie je wyciszając, a tym samym powodując nieoczekiwane zmiany napięcia.



> Fragmentowanie sampli i plików audio może skutkować pojawieniem się cyfrowych zakłóceń i trzasków, które możesz kreatywnie wykorzystać. Celowo pozostawiaj niektóre z nich, wprowadzając „zacięcia” ścieżek wokalnych w stylistyce lo-fi, niekiedy je nawet zapętlaając, tworząc glitchowe wejścia i wykorzystując na szereg innych sposobów.



> Wszyscy chcielibyśmy, aby nasze bity, bas i syntezatory brzmiały mocno. Z drugiej jednak strony, piękno muzyki tanecznej z lat 90. tkwiło we względnie niskiej jakości produkcji. Uzyskaj podobny efekt, odbierając niektórym dźwiękom w miksie nieco mocy, a tym samym tworząc przestrzeń dla jednego spektakularnie brzmiącego elementu – np. łącząc słaby bit z gigantycznie brzmiącą linią basu. **EIS**

Konkurs Szkoły Realizacji Dźwięku ROE

Konkurs, który organizujemy corocznie we współpracy z Regionalnym Ośrodkiem Edukacji (ROE), jak zwykle spotkał się z żywym zainteresowaniem naszych Czytelników. Zadaniem było samodzielne przygotowanie, polegające na rejestracji, realizacji i miksie wielośladowego nagrania audio o charakterze muzycznym, w dowolnej stylistyce i formie muzycznej.

Prace konkursowe oceniło jury, w skład którego weszli przedstawiciele **Regionalnego Ośrodka Edukacji** oraz redakcji magazynu *Estrada i Studio*. Przy ocenie prac braliśmy pod uwagę takie elementy jak użycie interesujących technik realizacji, miksu lub masteringu materiału dźwiękowego, jakość techniczna finalnego nagrania oraz kreatywność w zakresie rejestracji/realizacji.

Nagrodą główną w Konkursie jest bezpłatna nauka w Dwuletniej Szkole Realizacji Dźwięku prowadzonej przez Regionalny Ośrodek Edukacji. Jest to atrakcyjna forma nauczania w systemie zaocznym, pozwalająca zdobyć profesjonalne umiejętności w zakresie technologii realizacji dźwięku, jego montażu i emisji. Nauka w Dwuletniej Szkole Realizacji Dźwięku ROE odbywa się we Wrocławiu, Poznaniu, Warszawie i Katowicach.

1 Tegorocznym laureatem nagrody głównej jest **Wojciech Winiarski**, który przysłał do nas utwór *Koniec świata*, stworzony w ramach projektu *Wysublimowani*.

„Z muzyką jestem związany praktycznie od dziecka. Ukończyłem 12-letnią, klasyczną szkołę muzyczną na gitarze. Pod koniec nauki w szkole odbiłem znacznie w stronę muzyki rozrywkowej i samodzielnie opanowałem kilka innych instrumentów. Z czasem pojawiło się pragnienie zarejestrowania utworów, które zaczęły powstawać w moich projektach muzycznych. Obecnie jestem na ostatnim roku kierunku Technologie Cyfrowe w Animacji Kultury, gdzie staram się łączyć swoją pasję do muzyki z nowoczesnymi technologiami” – pisze Wojciech.



„Nagranie *Koniec Świata* powstało w warunkach wzmoczonego ryzyka, tzn. w starym mieszkaniu w bloku jednej z lubelskich dzielnic. Tak oto stacja studencka zmieniła się w małą atrapę studia nagraniowego, wstępnie zaadaptowanego czterema panelami i starym kocem”.

Jak na tak ograniczone możliwości, finalny miks okazał się zaskakująco spójny i dynamiczny. Zwłaszcza że charakteryzuje go wyjątkowo bogata aranżacja, złożona pod względem sonicznym i rytmicznym.

„Wokalista występujący w nagraniu zarejestrował wszystkie partie wokalne, bębny i solo gitary. Ja natomiast pozostałe partie gitar, bas, klawisze, wszystkie pozostałe dogrywki, całość potem miksując i produkując. Aranżacja jest dosyć zróżnicowana, toteż największym wyzwaniem było połączenie wszystkiego w logiczny ciąg”.

I to się udało znakomicie. Całość, poza nostalgicznym wstępem, utrzymana jest w stylistyce „funky na sterydach”, bez stałych elementów muzycznych, nie licząc podstawy rytmicznej. Uwagę zwraca bardzo umiejętne rozłożenie poszczególnych elementów w panoramie, dzięki czemu zachowano odpowiednio dużo miejsca na wokal i utrzymanie rytmicznego pulsu.

Utworu można posłuchać na <http://bit.ly/wysublimowani>



REGIONALNY OŚRODEK EDUKACJI

Wrocław / Poznań / Warszawa / Katowice

www.roe.pl

2 Wyróżnienie naszej redakcji oraz nagrodę w formie rabatu w wysokości 20% na naukę realizacji dźwięku w Dwuletniej Szkole Realizacji Dźwięku otrzymuje **Karol Szot** za nagranie, realizację, miks i mastering utworu *Bite Night* w wykonaniu zespołu QNABOX, którego Szot jest perkusistą.

Bębny zostały zarejestrowane w studiu, a pozostałe instrumenty w domowej pracowni Karola. Szczególnie przypadły nam do gustu szeroko brzmiące gitary oraz utrzymanie czystości wyjątkowo dynamicznego wokalu.

„Wszystkie prace związane z nagraniem, miksem oraz masteringiem zostały wykonane w programie Pro Tools 12” – opisuje proces produkcji Karol. „Utwór wymagał mocnych i masywnych bębnow, w związku z tym użyłem sampli na stopę i werbel. Wykorzystałem też kluczowanie sinusa 60 Hz sygnałem stopy w celu wzbogacenia dołu pasma. Natomiast przy realizacji wokalu stosuję wiele kompresorów, które lekko oddziałują na sygnał, co daje spójny wokal, bez efektu przekompresowania. Na gitarach jest lekki kompresor oraz korekcja Mid-Side, co pozwoliło na ich lekkie poszerzenie z równocześnie oczyszczeniem pasma w dolnym środku oraz uzyskaniem spójności z basem i perkusją”.

Utworu można posłuchać na <http://bit.ly/QNABOX>

PRZYBORNIK

Producenta

Synteza granularna



Rozłożymy dźwiękową materię na granulki i stworzymy z nich nową

Współczesne syntezatory wirtualne dają dostęp do zupełnie nowych obszarów brzmieniowych. O ile popularne syntezatory subtraktywne doskonale sprawdzają się przy tworzeniu prostych brzmień, to źródło prawdziwej kreatywności leży w instrumentach wirtualnych o bardziej ezoterycznej proveniencji, z których zwykle korzystają najbardziej wymagający projektanci brzmień. Kontynuując eksplorację różnych typów syntezy skupimy się na przetwarzaniu granularnym. Jakkolwiek jest to zagadnienie dość złożone teoretycznie, to cała koncepcja jest prosta: sygnał dźwiękowy jest rozdrabniany na „granulki”, które następnie stanowią budulec dla nowych struktur sonicznych. Na poziomie funkcjonalnym technologia ta stanowi podstawę algorytmów obróbki czasowej i odstrajania (time/pitch shifting), powszechnie stosowanych w programach DAW, samplerach i narzędziach do korekcji intonacji. Pozwala na odtwarzanie fragmentów, na jakie podzielony został plik audio, z jednoczesną zmianą długości, bez zmiany wysokości dźwięku, i na odwrót.

Po załadowaniu do syntezy granularnej na przykład frazy wokalne, możesz przekształcić ją w pływający, eteryczny pejzaż dźwiękowy, ledwie nawiązujący do oryginalnego dźwięku. Przykład ten ilustruje potęgę syntezy granularnej, wykorzystanej jako narzędzie do remiksu: granulacja umożliwia przekształcenie praktycznie dowolnego dźwięku w coś zupełnie nowego.

Obok zastosowań funkcjonalnych, technologię tę można wykorzystać w sposób kreatywny

do szatkowania i ponownego sklepania sampli, w rezultacie czego powstają zupełnie nowe brzmienia. Jeśli użyjemy syntezy granularnej, odtwarzającego pojedynczą granulę pliku audio, to manipulując jej rozmiarem/długością uzyskamy zapętłony, „jąkający” się dźwięk. Jeśli jednak zwiększymy liczbę granulek, odtwarzając je łącznie, wykreujemy brzmienie w rodzaju puszystej granularnej chmury. Można je modyfikować, poddając nieznacznym (lub wręcz przesadnym), losowym zmianom wysokości dźwięku i punktu odtwarzania poszczególnych granulek. W miejscach ich łączenia mogą pojawiać się kliki, trzaski i zniekształcenia, dlatego syntezatory granularne oferują funkcję swoistego przenikania, która wprowadza krótkie narastanie i zanikanie na początku i końcu każdej granulki, mając istotny wpływ na uzyskane brzmienie. Efekt końcowy oczywiście zależy od materiału źródłowego i na ogół działa najlepiej z próbkami audio, które charakteryzują się jakąś zmianą kolorystyczną w czasie trwania, w efekcie tworząc lśniące, ewoluujące barwy, których normalnie nie uzyskalibyśmy, używając bardziej tradycyjnych technik próbkowania.

Przyjrzyjmy się najbardziej efektywnym instrumentom granularnym pod kątem zasady ich działania. W najlepszej sytuacji są tu użytkownicy Logic Pro X z pokładowym syntezatorem Alchemy, ale my na początku zajmiemy się Audio Damage Quanta, który realizuje złożoną syntezę granularną pod płaszczykiem prostego interfejsu użytkownika. ■



KRÓTKIE PORADY

1 Kiedy zaczniesz manipulować granulkami i ustawieniami, poziom wyjściowy sygnału z syntezatora może w krótkim czasie osiągnąć bardzo wysoki pułap. Dlatego na wyjściu syntezatora włącz limiter, który takie nagłe skoki poziomu utrzyma w ryzach, a regulator głośności miej w zasięgu ręki!

2 Wybierając syntezator granularny zdecydowanie zwróć uwagę na taki, który pozwoli na głębokie eksperymentowanie z próbkami wokalu i nadanie im zupełnie nowego charakteru kilkoma ruchami regulatorów – zachowując przy tym tembr ludzkiego głosu. Wyobraź sobie te chóropodobne drony czy też wrzaski rodem z kinowego horroru...

3 Jeśli nie chodzi Ci o tworzenie puchatych chmur z użyciem wielu granulek, spróbuj wykorzystać syntezator granularny w charakterze efektu generującego zaciągający się dźwięk. Ciekawy efekt uzyskasz maksymalnie redukując liczbę granulek, a następnie zmieniając punkt rozpoczęcia odtwarzania, jednocześnie je wydłużając.

Warte polecenia

Sześć doskonałych instrumentów granularnych, które pobudzą Twoją kreatywność



Audio Damage Quanta | 99 USD
Nowy instrument wirtualny, opracowany przez firmę specjalizującą się w kreatywnym oprogramowaniu muzycznym. Zapewnia zianistym elementom nowe życie, oferując znajomą modulację i wizualną informację zwrotną.



Monolake Granulator II | bezpłatny
Sampler granularny Max for Live stanowi element pakietu Live Suite i oferuje cztery niezależne tory do przechwytywania i ładowania sygnałów z innych DAW w czasie rzeczywistym.



New Sonic Arts Granite | 99 EUR
Ten innowacyjny instrument granularny udostępnia szereg unikalnych funkcji, takich jak Motion Recording, Cycle Modulators dla skanowania pracy LFO, działający w czasie rzeczywistym Loop Modulation itp.



Steinberg Padshop Pro | 80 EUR
Wrzuć sample na kilka warstw, poddaj je granulacji, zmieniając nie do poznania, a następnie okraś pokładowym pogłosem i trzypasmową korekcją. Do instrumentu dołączony jest pakiet Zero-G Gravity Expansion Pack.



Sound Guru The Mangle | 20 GBP
Kolejny niesamowity instrument od niezależnego dewelopera, wyposażony w cztery sekwencery i wizualnie wspomagający obróbkę animowany wyświetlacz przebiegu z kolorowym odwzorowaniem częstotliwości.



Propellerhead Grain | 349 EUR
Grain, czyli nowość w Reason 10, charakteryzuje się unikalnym podejściem do kwestii odstrajania dźwięku w stylu gramofonowym, oferując możliwość manipulacji spektrum harmonicznych w trybie addytywnym oraz kreślenie własnych charakterystyk modulacji.

Animowane, granularne pejzaże w Quanta

Nowy syntezator granularny firmy Audio Damage nafaszerowany jest złożoną technologią, ukrytą za dobrze znanymi regulatorami w stylu syntezatorów subtraktywnych. Wprawmy granulki w ruch

Wiele nowoczesnych soft-synthów ukrywa skomplikowane algorytmy syntezy za doskonale znanymi wszystkim kontrolkami i istnieje ważny powód ku temu – w końcu jesteśmy muzykami, a nie naukowcami. Audio Damage Qu-

anta to doskonały przykład takiego właśnie instrumentu, pozwalającego eksperymentować z syntezą granularną w sposób zrozumiały i przystępny dla każdego.

Po załadowaniu pliku WAV, AIFF, MP3, OGG lub FLAC synte-

zator Quanta normalizuje sygnał, przygotowując go do odtwarzania. Pionowa linia symbolizująca aktualną pozycję odtwarzania wyświetlana jest na tle wykresu przebiegu, a jej umiejscowienie można regulować pokrętkiem Grains > Position.



➤ Załadowaliśmy do Quanta dźwięk syreny. Przemiatanie parametrem Position tworzy brzmienie przecinka w stylu rave. Dźwięk jest odstrojony o kwintę wyżej niż sygnał z suboscylatora Quanta generującego przebieg Square, o stroju Tune -24.



➤ Pokrętko Random odnosi się do wielu najistotniejszych parametrów Quanta. Lekko randomizując parametr Position i długość granulki Length uzyskamy efekt „szemrania”. Przypomina on nieco efekt odstrojenia, ale jest bardziej puszysty i charakterystyczny.



➤ Quanta wyposażony jest w dwa filtry. W matrycy modulacji przypisujemy jedną z dwóch obwiedni FEG do sterowania Filter 1 Frequency. Tą metodą uzyskamy bułgoczący, niemal filmowy tembr albo rave'owy riff, w zależności od użytych nut MIDI.

Granularna zabawa z Alchemy

Instrument granularny to właściwie sampler na sterydach. Poniżej opisujemy, jak do przetwarzania materiału audio wykorzystać 4-oscylatorową bestię, którą znajdziesz w Logic Pro X,

01 >

Wybierz polecenie File > Initialize Preset. Cztery oscylatory instrumentu, określane mianem Source, obsługują szereg typów syntezy i samplingu. Kliknij górny nagłówek Saw A i wybierz Import Audio, otwierając okno Import. Po przełączeniu opcji Analysis Mode u dołu okna na Granular wyszukaj próbkę wokálną i kliknij Import.



02 >

Dodaj nuty MIDI, a Alchemy zacznie odtwarzać próbkę audio, jak sampler. Ustaw Speed na 0%, a następnie pokrętką Position przesuwasz punkt odtwarzania. W kontrolkach Granular ustaw Density na 1 – każda pojedyncza granulka będzie odtwarzana po zakończeniu poprzedniej. Obracając pokrętką Size od 2 ms do 230 ms możesz wydłużać i skracać granulkę.



03 >

Jak dotąd wykorzystaliśmy tylko jeden „okruch” audio. Parametr Density określa liczbę granulek odtwarzanych jednocześnie (od 1 do 10) w miejscu wyznaczonym linią odtwarzania. Ustaw Density na 10 granulek, a następnie zagraj akord, przemiatając lub modulując parametr Size. Uzyskana w ten sposób „puszystość” doskonale sprawdzi się w przypadku miękkich, eterycznych brzmień podkładowych.



04 >

Aby uzyskać brzmienie stereofoniczne, przełącz przycisk Source Mono/Stereo na Stereo, a następnie zwiększ ustawienie pokrętką Granular > Random Pan (RPan). Spowoduje to losowe rozmieszczenie każdej granulki w panoramie, a w rezultacie da szeroki efekt stereo. Poza tym takie sygnały, jak ten, świetnie brzmią po okraszeniu pogłosem i/lub delayem.



05 >

Mniejsze wartości Size skutkują nieprzyjemnym, atonalnym brzmieniem. Aby temu zaradzić, syntezatory granularne automatycznie wprowadzają przenikanie pomiędzy granulkami, kształtując owe przejścia na poziomie mikroskopowym. Jednakże kształt krzywej przenikania można zmieniać, wybierając jedną z ośmiu opcji Grain Shapes w menu.



06

Pokrętką RTime służy do randomizacji pozycji odtwarzania. Mała wartość Size i 0% RTime generują brzęczący dźwięk, co wynika ze zwykłego zapętlenia granulek. Zwiększenie parametru RTime sprawia, że sygnał staje się bardziej puszysty. Modulując parametry granulacji i pozycję odtwarzania możesz uzyskać jeszcze bardziej interesujące brzmienie. **EIS**



Zawartość DVD dostępna też online!

<https://media.avt.pl>

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



➤ Po otrzymaniu lub zakupie nowego numeru **EiS** 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 zawarte na DVD

➤ Masz dostęp do tego, oraz wszystkich wydań **EiS**, do których się zalogowałeś, mogąc pobierać zawartość DVD



ZAPRENUMERUJ LUB KUP DOWOLNĄ WERSJĘ EiS
na stronie www.UlubionyKiosk.pl



Studio za kratami

Tomasz Wróblewski

Choć najnowsze badania środowisk więziennych wyraźnie wskazują na zmniejszające się oddziaływanie subkultury grypserkiej na życie za murami, to jednak faktem jest, że obowiązują tam zupełnie inne zależności niż te, które znamy z codziennego życia „na wolce”.

Do więzień, jako osadzeni, bardzo rzadko trafiają osoby bez skazy, respektujące wszystkie zasady obowiązującego prawa. To ludzie, którzy w jakiś sposób naruszyli przyjęty ład społeczny

- czasem w mniejszy, a czasem zupełnie niewyobrażalny. Kara pozbawienia wolności, jaką im wymierzono wyrokiem sądowym, ma ich nie tylko wykluczyć na jakiś czas ze społeczeństwa, ale też sprawić, by przynajmniej spróbowali wykorzystać ten czas na tzw. resocjalizację.

I tu pojawia się poważny problem. W takich krajach, jak np. Szwecja, więzienia dla osób z krótkimi wyrokami, które popełniły drobne przestępstwa, przypominają wręcz domy sanatoryjne. Polskie więziennictwo przechodziło

Każdy, kto czytał *Mury Hebronu* Stasiuka, *Kryminalistę* Głębskiego czy nawet kilka pozycji Mroza, dość jednoznacznie kojarzy więzienie, znane oficjalnie pod nazwą placówki penitencjarnej, z miejscem nieszczególnie inspirującym artystycznie.

reformę w latach 60. minionego stulecia i od tamtego czasu w zasadach jego funkcjonowania zmieniło się niewiele.

W swojej dziennikarskiej karierze miałem kilka kontaktów z osadzonymi, którzy przed pobytem w więzieniu byli muzykami, realizatorami czy też nagrywanie muzyki traktowali jako hobby. Zazwyczaj prosili mnie o pomoc w różnych drobnych sprawach, niekiedy też przysyłając do oceny własne prace.

Tym razem zadzwoniono do mnie z prośbą o zaprezentowanie czegoś, co ma szansę być ewenementem na skalę światową. Piszę to z pełną odpowiedzialnością, bo z różnymi rzeczami miałem do czynienia. Np. z profesjonalnym studiem nagrań w samym środku Zimbabwe, prowadzonym przez jeżdżących na motorach polskich misjonarzy.

Okazuje się jednak, że łatwiej jest zorganizować studio nagrań w Bulawayo (wpiszcze w gugiel „P3 Studio Zimbabwe”) niż we Włocławku. Tym bardziej że tym miejscem na Kujawach jest Zakład Karny. Gdy z przysługującego mu raz na jakiś czas telefonu zadzwonił do mnie Andrzej Rak, który zaczął opowiadać o tym, że za kratami funkcjonuje całkiem sprawne studio nagrań, a do tego ma ono pełne wsparcie kierownictwa placówki, to przyznam, że z początku nie wierzyłem. Otrzymałem jednak kontakt do przedstawiciela Służby Więziennej w tejże placówce, który zajmował się studiem. Jak się okazało, nie tylko studiem. I dzięki temu możecie się dowiedzieć, jak wygląda bodajże jedyne studio nagrań na świecie w czynnym i funkcjonującym zakładzie karnym.

Z pasji do muzyki

Obowiązki wychowawcy pełni tam Tomasz Seroczyński i to on właśnie był siłą napędową całego przedsięwzięcia. Zanim został funkcjonariuszem SW, był didżejem. We włocławskim więzieniu pracował wcześniej jego nieżyjący już ojciec, Ryszard Seroczyński, były nauczyciel, wykazując się nieprzeciętnym podejściem do resocjalizacji osób skazanych. Z jego inicjatywy w ZK założono Więzienny Klub Literacki Bartnicka 10, który ma na swoim koncie już kilkanaście wydanych pozycji książkowych. Obecnie zajmuje się tym jego syn.

„Na swojej drodze zawodowej w pewnym momencie znalazłem przychylnych mi ludzi” – mówi Tomasz Seroczyński. „Ppłk. Marek Operman, emerytowany już dyrektor Zakładu Karnego we Włocławku, rozumiał moją wizję stworzenia w zakładzie karnym czegoś innowacyjnego. Czegoś, co będzie inne niż szara więzienna rzeczywistość”. Tak powstał pomysł na jedyne na świecie studio nagrań w więzieniu.

Nie jest to miejsce, które pod względem adaptacji akustycznej czy wyposażenia może się równać z profesjonalnymi obiektami tego typu, ale i tak, jak na te warunki, jest doskonale wyposażone. Funkcjonując w ramach więziennego radiowęzła, składa się z czterech pomieszczeń – reżyserki, montażowni, kabiny wokalne i stanowiska edytorskiego. Istnieje tu możliwość dokonywania nagrań instrumentalnych – dostępna

jest gitara, keyboard, a także cyfrowa perkusja. Seroczyński: „Z pasji do muzyki część sprzętu jest moją prywatną własnością. Zamiast kurzyć się w domu, tutaj może żyć”.

Jest rzeczą oczywistą, że ze względu na specyfikę miejsca studio w zakładzie karnym nie może funkcjonować tak jak każde inne. Jak mówi Tomasz Seroczyński: „Na co dzień ze studia korzystają osadzeni w ramach projektów resocjalizacyjnych, jednak zdarzają się wizyty osób z zewnątrz – artystów, amatorów, ludzi powiązanych z muzyką. Organizujemy też koncerty dla osadzonych”.

Z rozpowszechnianiem muzyki, która tam powstaje, jest jednak problem: „Ze względu na brak możliwości prawnej uzewnętrzniania twórczości osadzonych prace pozostają za więziennym murem. Są udostępniane jedynie w kanale radiowym i telewizyjnym, który także założyłem na potrzeby artystyczne w zakładzie karnym” – mówi Tomasz Seroczyński.

Studio jest otwarte na każdy rodzaj muzyki, ale ci osadzeni, którzy mają możliwość w nim nagrywać – bo należy dodać, że nie każdy z nich może to robić – tworzą hip-hop. W powszechnym przekonaniu w więzieniach powstają smętne ballady lub piosenki o przesadnie frywolnej tematyce, ale okazuje się, że tak nie jest. I nic dziwnego – obecnie to hip-hop przejął od bluesa rolę artystycznego nośnika dla osób w ten czy inny sposób wykluczonych.

Kto pracuje w studiu włocławskiego więzienia? „Studio nagrań skupia ludzi, którzy chcą się zmienić, którzy chcą zmian w swoim życiu i chcą się rozwijać. Mur i kraty nie definiują człowieka na płaszczyźnie artystycznej. Moje studio ma być miejscem, gdzie ekspresja daje wolność. To jedyne miejsce w zakładzie karnym, które czyni tych ludzi wolnymi” – mówi Tomasz Seroczyński. Odważne i bardzo odległe od schematu słowa, jak na przedstawiciela Służby Więziennej.

Więzienne studio mogłoby być specyficznym i w pewnym sensie pociągającym dla niektórych artystów miejscem do nagrywania. Czy są zatem

jakieś plany jego komercjalizacji? „Ze względów formalnych nigdy nie będzie to projekt komercyjny” – mówi Seroczyński. „Zresztą nigdy bym na to nie pozwolił – to ma służyć ludziom tu przebywającym i pomagać im w procesie naprawczym, w niwelowaniu deficytów, z którymi trafiają za więzienny mur; poprzez muzykę właśnie”.

Tam, gdzie cie posadzono

Twórca więziennego studia, Tomasz Seroczyński, od 1 sierpnia decyzją dyrektora nie jest już za nie formalnie odpowiedzialny i – jak do tej pory – nikt nie chce kontynuować rozpoczętych przez niego prac. Seroczyński jest jednak dobrej myśli: „Zgodnie z zasadą 'rozkwitaj tam, gdzie cie posadzono' zamierzam kontynuować pracę z osadzonymi poza obszarem moich obowiązków, w czasie wolnym. Widzę w tych ludziach zmianę, progres w ich zachowaniu i potencjał. Nie każdy człowiek przebywający za więziennym murem jest skreślony dla społeczeństwa. Pamiętajmy, że ci ludzie kiedyś opuszczają zakład karny, a ja chcę ich nauczyć żyć zgodnie z prawem i akceptacją społeczną, by nigdy za ten mur nie wrócili”.

Rzec by można, że to niczym nie uzasadniony idealizm, i do tego w czasach, kiedy tendencje społeczne i polityczne nie sprzyjają takiemu myśleniu. Postanowiłem więc porozmawiać z samymi osadzonymi, którzy funkcjonują w studiu za kratami. Nie było to łatwe, bo to nie Szwecja, więzienie to nie sanatorium, a osadzeni nie są wzorem cnót. Grypsy nie wchodziły w grę, więc musiałem skorzystać z telefonu. Umawialiśmy się z Andrzejem Rakiem na dzień i godzinę kontaktu, a gdy doszło już do wymiany plików graficznych i tekstowych, skorzystaliśmy z pośrednictwa nieocenionego Tomasza Seroczyńskiego. Wszystko zatem odbyło się w pełni legalnie, choć nie bez przeszkód. Więzienie rządzi się swoimi prawami – raz czy dwa kontakt się urywał z powodów, o których nie ma sensu tu rozprawiać. Niemniej Andrzej Rak i Dawid Gawłowski odpowiedzieli na kilka moich pytań. W miarę możliwości staraliśmy się nie edytować ich wypowiedzi.



Zanim został funkcjonariuszem SW, Tomasz Seroczyński był didżejem i to on właśnie jest siłą napędową całego przedsięwzięcia.
fot. www.sw.gov.pl

Deep Things & Chemical Reaction W jaki sposób znaleźliście się w radiowęźle, a potem w więziennym studiu?

Dawid Gawłowski: Moja współpraca z radiowęźlem zaczęła się trzy lata temu. Wtedy przyniosłem się z pracy w kuchni, gdzie byłem kucharzem, i mogłem tu kontynuować swoją pasję, jaką jest muzyka. Krótko po zatrudnieniu się w radiowęźle mój kierownik, Tomasz Serożyński, zaproponował mi, abym stworzył własną audycję radiową, ponieważ opowiadałem mu o moich zainteresowaniach. Audycję prowadziłem do dnia dzisiejszego, grając na kontrolerze, poprzez radiowęźel, w każdą sobotę muzykę elektroniczną dla osadzonych. Każdy osadzony o godzinie 19.00 może przez godzinę posłuchać mojego miksu. Tak miały miesiące aż do grudnia 2017 roku, kiedy poznałem Andrzeja. Robiliśmy akcję pod tytułem *Życzenia dla bliskich* – osadzeni mogli przyjść i nagrać życzenia świąteczne dla swoich bliskich i rodziny. Wtedy podczas nagrań rozmawialiśmy krótko, ale na temat, mianowicie o muzyce i naszych zainteresowaniach – wspólnych, jak się okazało. Później pomogłem mu dostać się do naszego radiowęźla.

Andrzej Rak: W moim wypadku było to totalnie spontaniczne spotkanie. Przyjechałem do ZK we Włocławku w listopadzie 2017 i, tak jak mówił Dawid, w grudniu zapisałem się na nagrywanie życzeń w formie cyfrowej. Pomyślałem, że to ciekawy pomysł na życzenia dla bliskich. Wtedy właśnie zobaczyłem cały ten sprzęt i szybko skalkulowałem jego możliwości. Tam także poznałem Dawida. Słyszałem, że w radiowęźle jest studio, ale nie spodziewałem się czegoś takiego. Po czterech latach spędzonych za murami więzienia możliwość powrotu do produkcji muzyki była miodem na moje serce. Po miesiącu udało mi się otrzymać zatrudnienie, więc przychodziłem codziennie. Cały ten czas, każdy dzień, spędzi-

„Warto walczyć o marzenia pomimo sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy



dzialiśmy na wspólnej produkcji, wymieniając się doświadczeniami. Tak powstał pomysł na wydanie albumu. Zmieniłem pseudonim artystyczny z Rako Ex. Andy Revenge, pod którym grałem oraz tworzyłem, będąc na wolności, na znak rozpoczęcia nowego etapu w życiu. Tak powstał skład Deep Things (Dawid Gawłowski) & Chemical Reaction (Andrzej Rak).

Kto nagrywa w studiu, w którym – można tak powiedzieć – jesteście rezydentami?

DG: W radiu nagrywają różne osoby. Nie jest ich dużo, ponieważ do realizacji nagrania przez konkretnego osadzonego potrzebna jest indywi-

dualna zgoda Dyrektora Zakładu Karnego. Przy produkcji muzycznej pracujemy wspólnie z Andrzejem. Zazwyczaj jest to hip-hop, ponieważ osadzeni na ten gatunek muzyczny są nastawieni. Nagrania odbywają się w ramach zajęć K.O. (kulturalno-oświatowych). Nasz kierownik prowadzi różne zajęcia K.O., np. z gry na konsoli DJ czy też z gry na bębnach djembe.

AR: Tworzymy z Dawidem podkłady muzyczne dla naszych hip-hopowców oraz zajmujemy się miksem, co pomaga chętnym w nagraniach rapowanych utworów. Korzystając z doświadczenia zdobytego jeszcze na wolności w profesjonalnych studiach nagraniowych, staram się przekładać to na pracę w tym miejscu. Nie miałobyśmy także najmniejszego problemu, jeżeli chodziłoby o nagrania instrumentalne, np. jeżeli osadzony grałby na gitarze oraz byłby wokalistą.

Jak przebiega proces nagrywania w studiu?

AR: Proces samego nagrywania najczęściej przebiega bez wyznaczenia podziału na konkretne role. Za sterami czasem zasiada Dawid, czasem zasiadam ja – wszystko zależy od weny, jak i dodatkowych zajęć do wykonania. Jeżeli chodzi o miks oraz mastering, bardzo często dochodzi między nami do poróżnienia, ale to tylko sprawia, że wyprodukowane przez nas numery są coraz lepsze. Pracując na wolności, korzystałem z zupełnie innego setupu, a także innego DAW (Reason). Przychodząc do Zakładowego studia, musiałem przestawić się na Abletona i zajęło mi to kilka miesięcy, lecz z pomocą Dawida nie było to wielkim problemem.

DG: Mamy osobną kabinę do nagrań oraz pomieszczenie realizatorskie. Osoba nagrywająca w kabinie jest widziana przez realizatora dzięki zamontowanej szybie pomiędzy pomieszczeniami. Wszystkie prace w studiu zostały wykonane przeze mnie oraz dwóch innych pracowników zatrudnionych w radiowęźle. Ja i Andrzej

„To studio ma być miejscem, gdzie ekspresja daje wolność. To jedyne miejsce w zakładzie karnym, które czyni tych ludzi wolnymi



WYPOSAŻENIE STUDIA W ZK WŁOCLAWEK



DAW: Ableton Live 9 Suite

Kontroler: Ableton Novation Launchpad S

Odsłuch: 4 monitory odsłuchowe JBL LSR305

Interfejsy: M-Audio M-Track 2x2, Steinberg UR12

Miksery: Behringer Xenyx Q 1202, Yamaha MW 12, Reloop Virtual DJ

Mikrofony: Behringer BI Phantom, C-1U USB

Inne elementy studia: 50 paneli 50x50, słuchawki Pioneer HDJ 1500, komputer Intel i5-4590 (3,3 GHz, 4-rdzeniowy), ekran lektorski Thomson 19", monitory wideo 22", 19"

działamy w trochę inny sposób, ponieważ nie potrzebujemy dwóch pomieszczeń. Skupiamy się na muzyce elektronicznej. Do produkcji używamy Ableton Live, Launchpad S, dwóch monitorów bliskiego pola JBL LSR-305 oraz interfejsu M-Audio M-Track 2x2, dlatego też korzystamy tylko z pomieszczenia realizatorskiego. Do podziału pomiędzy strefami, a także rozbić sygnału na pawilony mieszkalne (wykorzystywane do audycji na żywo), używamy miksera Behringer Xenyx Q1202.

Kto może korzystać ze studia?

DG: Tak jak już wcześniej mówiliśmy, każdy może przyjść i nagrać, ale potrzebuje do tego zgody pana Dyrektora. Bez takiego zezwolenia takie nagranie jest niemożliwe. Zdarzało się też, że były u nas osoby z wolności. Jeden osadzony dostał pozwolenie na nagranie z profesjonalnymi raperami, dobrze znanymi w Polsce. Z powodu braku zgody nie możemy podać ich pseudonimów, lecz możemy zdradzić, że byli to raperzy naprawdę z czołówki polskiego rapu.

Wiem, że stworzyliście własną płytę.

Możecie powiedzieć coś więcej na ten temat?

AR: Nasza płyta ma być zwierciadłem ośmiu miesięcy ciężkiej pracy, mojego doświadczenia oraz Dawida niesamowitej motywacji i samozaparcia. Chcemy udowodnić wszystkim, iż nie ważne jest miejsce oraz sytuacja, w której się znaleźliśmy, zawsze jest czas na muzykę, jeżeli jest dla nas wszystkim. Tą płytą chcemy ukazać obraz tego, co czujemy, przeżywając w tym miejscu, ponieważ nie ma możliwości, aby codzienne

życie w tym miejscu nie przeniosło się na naszą twórczość. Chcemy, by ludzie w tych utworach poculi klimat tego miejsca, gdyż nie wszystkie utwory należą do radosnych.

DG: Nie zamykamy się na konkretne gatunki muzyczne, lecz płyta sygnowana jest z pewnością muzyką elektroniczną różnego kalibru. Obecnie mamy problem związany z przejściem na-

szego projektu przez osoby z wolności. Tym samym cały czas poszukujemy wydawcy, jak i managera, który umożliwiłby nam kontakt ze światem zewnętrznym, ponieważ sami nie jesteśmy w stanie nawet wysłać e-maila. Poczyniliśmy już pewne działania w celu naszej promocji. Szanowane osoby, działające w branży muzycznej, oceniły ten materiał jako dobry, co jest dla nas wyznacznikiem tego, iż nasza twórczość nie idzie na marne. Będzie to prawdopodobnie pierwsza płyta z muzyką elektroniczną wydana w zakładzie karnym w Europie, a może nawet i na świecie. Warto walczyć o marzenia pomimo sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy.

Jak funkcjonowanie studia i w studiu widziane jest przez innych osadzonych?

DG: Myślę, że inni osadzeni dobrze odbierają naszą pracę. My robimy to, co kochamy, a oni mogą słuchać nas w głośnikach w swoich celach mieszkalnych. Przy okazji chcemy wraz z Andrzejem podziękować naszemu kierownikowi, Tomaszowi Seroczyńskiemu, za motywację i wsparcie przy naszych projektach.

AR: Korzystając z okazji, chciałbym szczerze podziękować za pomoc, której udzielił mi Artur Szczербaniewicz, znany w branży muzycznej jako Toxic Noiz. Pomimo wszystkich przeciwności losu i problemów, przez które razem przeszliśmy, wciąż wspiera mnie i pomaga wrócić na prostą – Artur, dziękuję Ci z całego serca, że nie zwątpiłeś we mnie. Chcę, byś wiedział, że naprawdę wiele to dla mnie znaczy! Szczególne podziękowania należą się także redaktorowi naczelnemu *Estrada i Studio*, Tomaszowi Wróblewskiemu, który swoją ciężką pracą i zaangażowaniem doprowadził do powstania tego artykułu; pomimo tylko i wyłącznie kontaktu telefonicznego doprowadził sprawę wywiadu do końca. Dziękujemy! **EIS**

Studio składa się z czterech pomieszczeń – reżyserki, montażowni, kabiny wokalne i stanowiska edytorskiego



MOBILNY PRODUCENT

Aplikacja: **Electrabe Wave**

Producent: **Korg**

Cena: **29 USD**

➤ Od momentu premiery sprzęt Korga z rodziny Electrabe spotkał się z wielką sympatią zwolenników muzyki elektronicznej, w szczególności tej dedykowanej na klubowe parkiety. Firma Korg, świadoma siły powyższej marki, konsekwentnie odświeża koncept, dodając coraz nowsze urządzenia. Jak nietrudno się domyślić,



Paweł Pruski (Minoo) – autor cyklu Mobilny producent oraz Świeże dźwięki, dziennikarz oraz producent muzyczny związany z Asphalt Records, Mad-Hop Records. Śledzi najnowsze trendy muzyczne, jak i sprzętowe, dzieląc się wiedzą podczas warsztatów oraz autorskich programów radiowych. Właściciel studia masteringowego Miniature Records.



nakreślony rozwój nie ominął również platformy mobilnej. Kilka lat temu odwzorowanie Electrabe (serii R) ukazało się w postaci mobilnej aplikacji iElectrabe. W najnowszej odsłonie Korg idzie krok dalej i prezentuje zupełnie nowe rozwiązanie, nie będące odpowiednikiem fizycznego instrumentu.

Nazwa Electrabe Wave wskazuje na wykorzystanie syntezy tablicowej (wavetable). Do dyspozycji mamy wiele przebiegów, dzięki którym możemy stworzyć zupełnie nowe, niepowtarzalne brzmienia. Oczywiście sercem urządzenia pozostaje sekwencer, choć mamy też szereg efektów, którymi możemy sterować podobnie jak w przypadku Kaoss Pada. Wykorzystano wszystkie możliwości dotykowego ekranu, co przełożyło się na wygodne sterowanie poszczególnymi parametrami. ■

Aplikacja: **Reason Compact**

Producent: **Propellerhead**

Cena: **bezpłatna**

➤ Reason jest obecnie jednym z najdłuższych funkcjonujących na rynku programów typu DAW. Od momentu powstania rozwija się własną ścieżką, starając się nie kopiować rozwiązań konkurencji. W niektórych przypadkach opisana praktyka okazuje się być skuteczna (np. modułarna architektura interfejsu), w innych należało odłożyć wcześniejsze założenia i podążać za tzw. głównym nurtem. Przykładem może być obsługa zewnętrznych wtyczek typu VST, która przez bardzo długi czas była poza zakresem funkcjonalności programu. Czyżby przyszła pora na mobilną wersję Reasona?



Reason Compact jest darmową aplikacją dla iOS, co do tego faktu nie mamy żadnych wątpliwości. Te pojawiają się dopiero w momencie uruchomienia aplikacji. Aktualnie Reason Compact jest bowiem po prostu mobilną wersją syntezatora Europa. Wiele nieoficjalnych informacji wskazuje na to, że jest to dopiero początek mobilnej przygody Reasona i w kolejnych aktualizacjach będą pojawiać się kolejne (z pewnością płatne) moduły aplikacji.

Do brzmienia oraz funkcjonalności aplikacji nie można mieć żadnych zastrzeżeń. To, że programiści Propellerhead potrafią tworzyć świetne aplikacje, udowodnili już wiele lat temu przy okazji mobilnej wersji syntezatora Thor. Warto jednak podkreślić, że już na bieżącym etapie, jeśli chcemy skorzystać z bardziej rozbudowanych funkcji syntezatora, musimy wykupić odpowiednie rozszerzenie. Nie ma w tym oczywiście nic złego – wiele firm stosuje podobny model biznesowy. O sukcesie Reason Compact z pewnością zadecydują kolejne aktualizacje oraz towarzyszący im cennik. Być może projekt okaże się wielkim sukcesem (trzymamy kciuki), choć zadanie nie jest łatwe – konkurencja nie śpi. **EIS**

Prenumeruj!

OD RAZU TANIEJ

Za **EiS** w rocznej prenumeracie już na starcie zapłacisz **8%** mniej niż w kiosku. Jeśli zdecydujesz się na prenumeratę dwuletnią, wartość upustu wzrośnie do **33%**!

DO 50% ZNIŻKI ZA LOJALNOŚĆ

Prenumerujesz nieprzerwanie od minimum roku? Przedłużaj prenumeratę ze zniżką lojalnościową – nawet **50%** (dostęp do zniżek uzyskasz po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora na **www.avt.pl**)

Ceny prenumerat standardowych

Ceny prenumerat standardowych	roczna	dwuletnia
prenumerata wersji drukowanej	181,50 zł (rabat 8%, co stanowi równowartość 1 numeru)	264,00 zł (rabat 33%, co stanowi równowartość 8 numerów)
e-prenumerata samodzielna	101,00 zł (rabat 15%)	166,30 zł (rabat 30%)
e-prenumerata dla Prenumeratorów wersji drukowanej	23,70 zł (rabat 80%)	47,50 zł (rabat 80%)

Ceny prenumerat ze zniżką lojalnościową

prenumerata wersji drukowanej		roczna	dwuletnia
standardowo		181,50 zł (zniżka 8%)	264 zł (zniżka 33%)
ze zniżką lojalnościową, jeśli prenumerujesz nieprzerwanie:	od roku	165 zł (zniżka 16%)	
	od 2 lat	148,50 zł (zniżka 25%)	
	od 3 lat	132 zł (zniżka 33%)	231 zł (zniżka 41%)
	od 5 lat		198 zł (zniżka 50%)

prenumerata + e-prenumerata		roczna	dwuletnia
standardowo		205,20 zł	311,50 zł
ze zniżką lojalnościową, jeśli prenumerujesz nieprzerwanie:	od roku	188,70 zł	
	od 2 lat	172,20 zł	
	od 3 lat	155,70 zł	278,50 zł
	od 5 lat		245,50 zł

Zamów prenumeratę **EiS** w dogodny dla siebie sposób:

■ na stronie **www.avt.pl/prenumerata**

■ mailowo – **prenumerata@avt.pl**

■ przelewem na konto:

AVT-Korporacja sp. z o.o.,

ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa,

ING Bank Śląski

18 1050 1012 1000 0024 3173 1013





maty MODULARZ

FORMAT LUNCHBOX 500 • ELEMENTY EURORACK



Joranalogue Filter 8

wielofunkcyjny filtr

295 EUR

Producent: Joranalogue, Belgia

<https://joranalogue.com>

Format: 12HP

Pobór prądu: 75 mA, 75 mA

Belgijska firma Joranalogue nie traci rozpędu ani weny. Kolejny moduł i kolejny strzał w dziesiątkę. Tym razem na tapecie mamy filtr, choć to tylko jedna z wielu funkcji, jakie Filter 8 ma do zaoferowania. Kręgosłupem tego modułu jest filtr dolnoprzepustowy o nachyleniu 24 dB/okt. Alternatywnie dostępne są też nachylenia 6, 12, i 18 dB. Oprócz tego jest filtr band-pass, hi-pass i dwie nietypowe kombinacje stożka i hi-passa. Wszystkie wyjścia są dostępne jednocześnie.

Pierwsze, co uderza po wstępnych testach, to fakt, że ten filtr ma niezwykle szeroki „sweet spot”. Naprawdę trudno sprawić, żeby zabrzmiał źle - nie ma „dziur” czy słabego basu, nawet przy porządnie rozkręconym rezonansie, który przy ustawieniu powyżej godziny trzeciej zamienia filtr w całkiem sensowny oscylator, oferujący czystą sinusoidę (poprzez wewnętrzne połączenia można też osiągnąć bardziej agresywne kształty), którą można kontrolować efektywnie w przedziale pięciu oktaw. Moduł ma dwa wejścia na modulację FM (liniową i wykładniczą), dzięki czemu można stworzyć niezliczoną ilość barw, od klasycznych kwaśnych brzmień rodem z TB-303 po krystalicznie czyste dzwonki FM. Na uwagę zasługuje wejście **Ping**, służące do wzbudzenia modułu za pomocą zewnętrznego sygnału

bramującego. Pozwala to uzyskać wszelkiej maści „bongosy”, stopki i inne dźwięki perkusyjne. Nie zapominajmy też o drugim wejściu, umożliwiającym upichcenie struktur opartych na pętli sprzężenia zwrotnego z piekła rodem. Jakby tego było mało, Filter 8 sprawdza się również doskonale w roli generatora i procesora sygnałów CV. Wystarczy przełączyć go w tryb **Low**. Dzięki temu na wyjściach pojawia się osiem sinusoid LFO, przesuniętych względem siebie w fazie o 45 stopni. Filter 8 to bez dwóch zdań najbardziej uniwersalny filtr, z jakim miałem przyjemność pracować. Idealne wielofunkcyjne narzędzie do wszelkiego typu prac w ramach naszego systemu modularnego.

Marcin Staniszewski



Livestock Electronics Maze

automatyczny przełącznik matrycowy

430 EUR

Producent: Livestock Electronics, Holandia

www.livestockelectronics.com

Format: Eurorack, 12HP

Pobór prądu: 200 mA, 70 mA

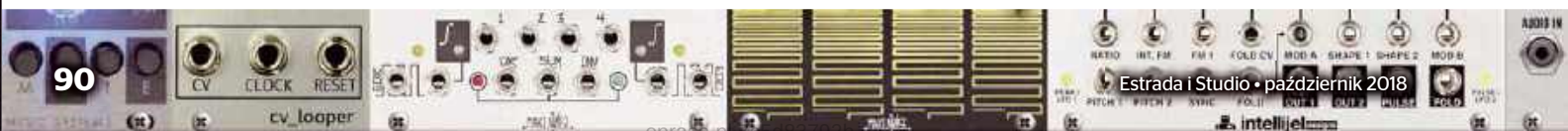
Miałem już okazję recenzować moduł firmy Livestock Electronics - pamiętacie oscylator Bang? Maze jest równie dopracowany i sprytny, choć to nie generator dźwięku, lecz jego animator. Koncept jest równie prosty, co zabójczo efektywny. Mam do czynienia z przełącznikiem matrycowym, wyposażonym w cztery wejścia i cztery wyjścia, które można konfigurować w dowolny sposób. Zarówno sygnały CV, jak i audio mogą być multiplikowane albo mikсовane z indywidualnymi ustawieniami parametru Gain.

Przyciski na matrycy podświetlane różnokolorowymi diodami LED symbolizują preset, czyli ustawienie konkretnej konfiguracji wejść i wyjść. Możemy np. wysyłać jeden sygnał do kilku różnych efektów albo rozprowadzać kilka sygnałów Gate, dystrybuować w różnych kombinacjach do różnych modułów perkusyjnych.

Obsługa jest prosta i intuicyjna. Najpierw wybieramy tryb **Routing** (przycisk **Func**) i za pomocą matrycy ustalamy oczekiwaną konfigurację. Zachowujemy ustawienia i robimy to samo dla kolejnego presetu. Permutacji jest nieskończenie dużo, a jedynym ograniczeniem w tej sytuacji jest wyłącznie liczba banków. Jest ich sześć, a każdy z nich zawiera 16 presetów. Te ostatnie można przełączać manualnie

z poziomu panelu czołowego urządzenia, ale zaczyna się robić o wiele ciekawiej, gdy zdecydujemy się na ich zmianę, wykorzystując do tego sygnały CV. Do wyboru mamy ciągle sygnały CV (Continuous), a także w formatach Trigger, Random i Euclidean. Użytkownik może definiować punkt startu sekwencji, jej kierunek, a także głębokość randomizacji zdarzeń. Istnieje także możliwość ustawiania czasu płynnego przechodzenia z jednego presetu w drugi, co często daje bardzo muzyczne rezultaty. Jeżeli Waszym konfiguracjom brakuje dynamizmu i odrobiny szaleństwa, to nie wyobrażam sobie lepszego stymulanta niż Maze. No i to bajkowe wzornictwo...

Marcin Staniszewski



WesAudio Hyperion

stereofoniczny korektor parametryczny

5.900 zł

Dystrybucja: AudioTech

www.audiotechpro.pl

Format: API lunchbox 500, 2U

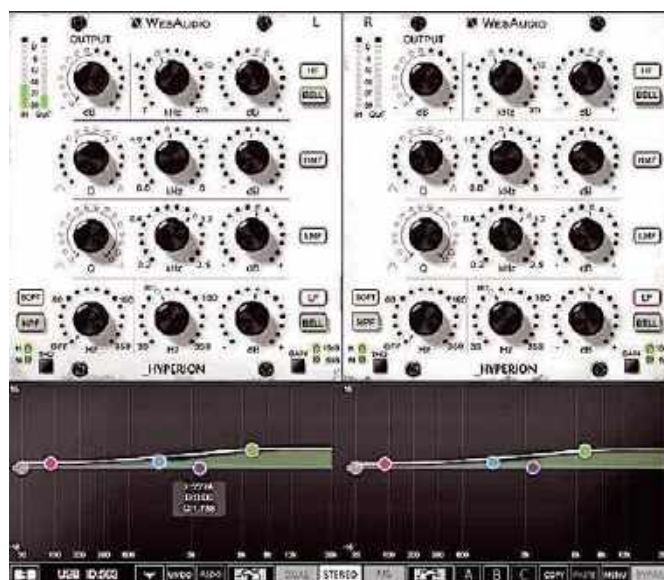
O WesAudio Hyperion już wspominaliśmy na tych łamach, ale nadarzyła się okazja sprawdzenia tego korektora w boju, z której skwapliwie skorzystaliśmy.

Jest to stereofoniczny/dwukanałowy, 4-pasmowy korektor parametryczny z całkowicie analogowym torem sygnałowym. Zastosowana w korektorze warstwa cyfrowa służy jedynie do sterowania parametrami filtrów analogowych i toru przetwarzania, co znacząco uprościło interfejs użytkownika i pozwoliło zarządzać pracą korektora z poziomu programów DAW. Jakkolwiek łączymy urządzenie z komputerem za pośrednictwem USB, to tą drogą nie są przesyłane żadne sygnały audio, a jedynie komunikaty sterujące.

Moduł zajmuje dwa sloty w szafce lunchbox i przystosowany jest do współpracy z protokołem GCon, dostępnym między innymi w ramach szafek Titan i kompatybilnych z ng500. Nie zmienia to faktu, że można go montować w typowych rackach, a sterowanie komputerowe możliwe jest wówczas poprzez gniazdo USB na przednim panelu korektora.

Urządzenie może pracować w trybach dwukanałowym, stereo lub Mid-Side, oferując własne matrycowanie M-S. Mamy w nim cztery filtry pracujące w zakresach 30–350 Hz, 200 Hz–2,5 kHz, 600 Hz–8 kHz i 2–25 kHz. Pierwszy i ostatni zakres pracują półkowo lub pasmowo z adaptacyjną dobrocią, a dwa środkowe w pełni parametrycznie, z regulacją Q. Pasma możemy niezależnie włączać i wyłączać, ustawiając też zakres działania regulatorów na ± 5 lub ± 15 dB. Dodatkowe funkcje urządzenia to filtr górnoprzepustowy 12 lub 6 dB/okt. (tryb Soft), regulowany od 0 do 350 Hz, własny układ THD z dwoma stopniami nasycenia oraz możliwość definiowania i porównywania dwóch ustawień (tryb A/B).

Panel korektora wygląda kosmicznie. Wszystkie enkodery są czułe na dotyk, a okalające je białe diody LED swoim świeceniem robią piorunujące wrażenie. Regulatory obsługują tryb dynamicznej akceleracji, czyli szybko zmieniają ustawienia przy szybkim ruchu gałką i bardzo precyzyjnie przy wolnej manipulacji. Ponieważ jednak, przynajmniej dla mnie, diody świecą zbyt jasno, a litery na panelu czołowym są za małe, z chęcią skorzystałem z opcji sterowania pracą urządzenia z poziomu DAW, po uruchomieniu dedykowanej wtyczki. Przy instalacji



oprogramowania trzeba pamiętać o tym, aby urządzenie było podłączone do komputera, a przy pierwszym uruchomieniu pluginu należy w lewym dolnym rogu zaznaczyć port USB, na którym wtyczka komunikuje się z urządzeniem. Wtyczka ma tę przewagę nad obsługą manualną, że można kształtować w niej charakterystykę w sposób graficzny (Q zmieniamy z wciśniętym Cmd). Nie wiem, dlaczego interfejs graficzny wtyczki wygląda na bardziej „zużyty” niż w spręcie, ale być może taka była koncepcja artystyczna.

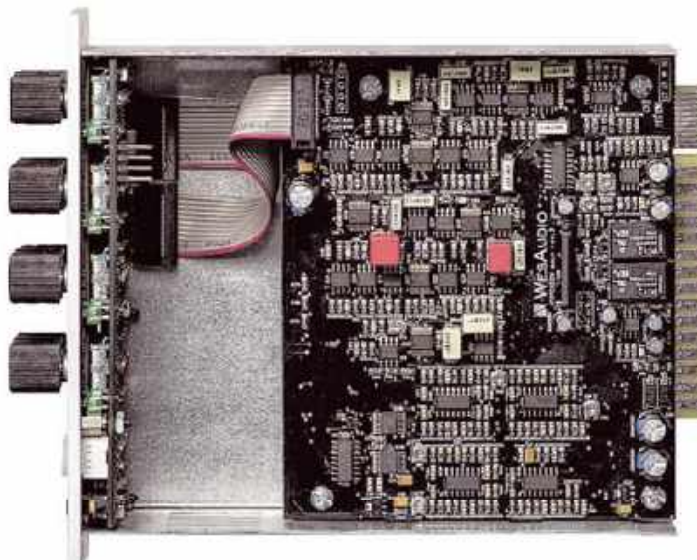
Korektor brzmi znakomicie, należąc do tych, których działanie najlepiej słyszeć, gdy je wyłączymy. Tryb nasycenia H ma silne właściwości uzależniające, więc zdecydowanie zalecam jego stosowanie. Wtedy korektor jest „bardziej słyszalny”, a dokonywane w nim

Pracę korektora można wygodnie sterować z poziomu DAW za pośrednictwem wtyczki VST, AU i AAX.

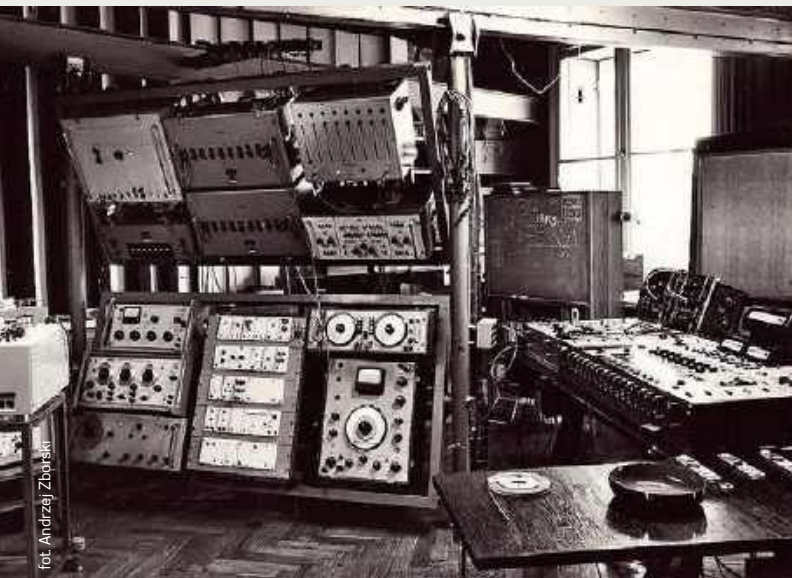
manipulacje mocniej oddziałują na nasz słuch. Czy to oznacza, że Hyperion przy pracy bez nasycenia jest nijaki? W żadnym wypadku! Jest po prostu tak dobrym korektorem, że przy zmianie jego ustawień odnosimy wrażenie, że dźwięk podąża za nimi zgodnie z tym, czego my oczekujemy, a nie tym, co wnoszą korektor. To wyjątkowo rzadka cecha, którą znajdziemy tylko w urządzeniach top-hi-endowych, do których należy Hyperion, a którą słyszałem np. w korektorach firm Elysia, Crane Song czy SPL.

Mając 24 dB zapasu dynamiki i najwyższe parametry jakościowe, korektor WesAudio jest wręcz stworzony do pracy w analogowym torze masteringowym. Tym bardziej że oferuje też tryb Mid-Side i możliwość szybkiego porównania dwóch różnych ustawień. Możliwość sterowania z poziomu DAW oznacza, że parametry korekcji można zautomatyzować, co jeszcze bardziej zwiększa nasze możliwości, i – co najważniejsze – bez opuszczania domeny analogowej. Cena procesora jest wysoka, ale i tak Hyperion kosztuje wielokrotnie mniej niż hi-endowe korektory tego typu innych producentów, np. zbliżony funkcjonalnie Crane Song Ibis. Hyperion może nie wygląda tak potężnie jak Curve Bender czy Museq, ale w tym akurat przypadku rozmiar nie ma znaczenia.

Tomasz Wróblewski



Color My Sound/Instytut Adama Mickiewicza Polish Radio Experimental Studio Library (bezpłatna) pakiet brzmień



Kolejna historia z serii „cudze chwalicie, swego nie znacie”. Kompozytorzy działający w ramach Studia Eksperymentalnego Polskiego Radia wciąż pozostają w cieniu. Na świecie jednym tchem wymienia się historyczne ośrodki eksperymentalne w Berlinie i Paryżu, ale Warszawa pojawia się w tym kontekście rzadko, mimo że tacy twórcy jak Rudnik, Patkowski czy Kotoński już pod koniec lat 50. zgłębiali tajniki brzmień elektroakustycznych. Z tym większą radością i zapałem zabrałem się do pracy, gdy okazało się, że to moja skromna osoba będzie odpowiedzialna za przygotowanie biblioteki sampli, która ma za zadanie promować spuściznę SEPR-u.

Z zawiłych względów biurokratycznych i prawnych do dyspozycji miałem materiał wyjściowy „tylko” trzech kompozytorów: Elżbiety Sikory, Krzysztofa Knittla i Ryszarda Szeremety. Okazało się jednak, że materiał jest tak wielobarwny i ciekawy, że koniec końców musiałem dokonywać ostrej selekcji, choć zadanie nie było łatwe. Oto bowiem dostałem utwory zgrane w stereo, bez dostępu do sesji wielościeżkowych. Cała heca polegała na bardzo uważnym słuchaniu każdego utworu i wyłowieniu fragmentu, który mógłby posłużyć jako indywidualna próbka typu „one shot” albo jako pętla. Szczególnie te ostatnie wypadają ciekawie, bo kompozycje źródłowe były z reguły improwizowane, więc nie ma raczej mowy o ustalonym tempie. Efektem jest zbiór 70 pętli o bardzo osobliwej strukturze rytmicznej, co powinno zadowolić wszystkich znudzonych typowymi loopami 4/4. Co do próbek indywidualnych, których jest 130, w naturalny sposób wpisują się one w kategorię efektów specjalnych albo brzmień perkusyjnych. Od samego początku zachwycała mnie jakość materiału źródłowego, który w większości przypadków był zgrany na taśmę. Co ciekawe, do czynienia mamy nie tylko z analogowymi brzmieniami. Ryszard Szeremeta jest np. wielkim fanem technologii cyfrowej.

„To naprawdę była rewolucja i byłem jej naocznym świadkiem. Gdy przebywałem w EMS w Sztokholmie, wszyscy kompozytorzy pracowali na ogromnych, nieporęcznych kompu-

terach. Trzeba było to programować i była to bardzo żmudna robota. Pewnego razu przyszedł tam taki dziwny chłopak, który chodził po wszystkich salach w samych skarpetkach i obserwował pracę zatrudnionych tam specjalistów. Po kilku dniach wrócił z syntezatorem, który podłączył do prądu i gdy zaczął wydobywać z niego dźwięki, wszyscy zamarli. To była legendarna Yamaha DX7, jeden z pierwszych egzemplarzy. Ta cyfrowa maszyna właściwie zmiotła wszystkie podobne studia w Europie, oferując więcej możliwości niż ten cały skomplikowany sprzęt. Ta rewolucja wciąż trwa i uważam, że bardzo dobrze. Jedyne czego się obawiam, to że twórcy, mając dostęp do tak łatwych i tanich narzędzi, będą sięgać po gotowce i presetsy zamiast poszukiwać nowych ścieżek. Osobiście pozostaję zwolennikiem cyfrowego formatu – jego czystość pozwala na znacznie większą ingerencję w dźwięk i niezliczone możliwości skalowania, niż ma to miejsce w przypadku domeny analogowej” – tłumaczy Szeremeta, który był jednym z szefów SEPR-u.

Nie pozostaje mi nic innego, jak zachęcić do ściągnięcia tej wyjątkowej biblioteki, bo takich dźwięków nie znajdziecie nigdzie indziej, a do tego są za darmo. A jeszcze bardziej zachęcam do sięgnięcia po twórczość kompozytorów SEPR-u, bo utwory Rudnika, Knittla, Sikory, czy Mazurka to kopalnie inspiracji – nie tylko dla muzyków eksperymentalnych, o czym możecie przekonać się, odsłuchując numer pokazowy *This Is PRES* projektu SICHER, który stworzyłem specjalnie na potrzeby tego wydawnictwa. Do Waszej dyspozycji jest też pełna sesja Abletona, pokazująca cały miks wykonany wyłącznie za pomocą pokładowych wtyczek Live’a.

Noiss Coco/Isotonik

Crumar Multiman-S (bezpłatny)
pakiet brzmień

A skoro o darmowych rzeczach mowa, to firma Isotonik uruchomiła właśnie bardzo ciekawą inicjatywę o nazwie Isotonik Sounds.

Na dobry początek, całkiem za darmo, można stamtąd pobrać paczkę sampli leciwej, polifonicznej string-

-maszyny Crumar Multiman-S, którą można określić jako włoską odpowiedź na Arpa Solinę. W wersji Noiss Coco dostajemy sześć instrumentów (Piano, Clavichord, Cello, Violin, Brass, Bass) wyposażonych w bonusowe parametry, który brak w oryginale, jak modulacja FM czy dodatkowe obwiednie. Brzmi to wszystko naprawdę bardzo „elektrycznie” i żywo. Najbardziej podobają mi się instrumenty smyczkowe. Jeśli chcecie poczuć smak soundtracku ze *Stranger Things*, to odpalcie *Cello* albo *Violin*. Instant VHS sound, szczególnie jeśli zaprzyjaźnicie się bardziej z parametrami FM i LFO. Małe, a cieszy.



LDM Design/Isotonik

Trisector Delay (13,52 GBP)

procesor efektów



Nie raz już miałem okazję opisywać na tych łamach wtyczki Daniela z LDM Design. Bez względu na to, czy był to sekwencer, czy generator akordów, zawsze do czynienia mieliśmy z inspirującymi narzędziami rozwijającymi dany koncept. Nie inaczej jest w przypadku Trisektora. Wyobraźcie sobie, że dostajecie do rąk delay spektralny, co oznacza, że możecie aplikować całkiem inne algorytmy echa na każdym z trzech pasm: dolnym, środkowym i wysokim (jest oczywiście opcja ustawiania punktu przecięcia tychże). A teraz wyobraźcie sobie, że dodatkowo w ramach tych trzech pasm możecie ustawić indywidualne odbicia dla kanału prawego i lewego... Brzmi skomplikowanie, ale tradycyjnie Daniel zadbał o to, żeby wszystko było proste i intuicyjne. Panel podzielono horyzontalnie kolorami - parametry na górnym, zielonym pasku dotyczą wysokich częstotliwości. Ten piaskowy to środek, a bordowy na dole reprezentuje dół pasma. Analogicznie opcje dla lewego kanału każdego pasma usytuowane są po lewej stronie, a te dla prawego po prawej. Każda linia oferuje wszystko, czego można wymagać od delaya: odbicia synchronizowane do tempa globalnego bądź ustawiane w milisekundach, sprzężenie zwrotne, offset oraz filtr górno- i dolnoprzepustowy. Każde pasmo można też odsłuchiwać solo, co jest wyjątkowo przydatną funkcją i pozwala na aplikację efektu tylko w jednym paśmie. Aktywujcie dowolną pętlę i przetwórzcie np. tylko górne częstotliwości...

AfroDJMac

Marimbas (bezpłatna)

pakiet brzmień

Miesiąc bez AfroDJMac-a jest miesiącem straconym. Jeśli regularnie czytacie tę kolumnę, to zapewne zorientowaliście się już, że jestem fanem tego amerykańskiego sound designera, którego wyobraźnia nie zna granic.



Marcin Staniszewski

Certyfikowany instruktor Ableton, muzyk, kompozytor, autor tekstów, producent, dziennikarz... długo by wymieniać. W naszym magazynie recenzuje najnowsze płyty, a także opisuje i prezentuje na video moduły Eurorack. Obecnie pracuje nad swoim nowym projektem o nazwie SICHER, którego pierwszym utworem jest kompozycja demonstracyjna pakietu Polish Radio Experimental Studio Library.

Tym razem skromny pakiecik, niemniej tradycyjnie charakterny. Dostajemy dwa instrumenty - tradycyjną i odwróconą marimbę. Każdy z instrumentów wyposażono w koronkowo wystrojone echo. Jest możliwość ustawienia parametru Vibrato oraz ilości pogłosu. O ile zwykła marimba jest... cóż, zwykłą marimbą, to jej odwrócona siostra może się przydać w bardzo wielu sytuacjach, gdzie trzeba dodać jakiegoś „migoczącego” tła.



W takich przypadkach z reguły sięgam po niezawodnego Crystallizera firmy SoundToys. Używając odwróconej marimby, można osiągnąć podobny efekt, tyle że dodatkowo można nim grać harmonicznie.

Samples From Mars

Free 808 From Mars (bezpłatna)

pakiet brzmień

Kolejny zestaw perkusyjny z Rolanda TR 808? Serio? A jednak. Spece od samplingu z firmy Samples From Mars naprawdę się postarali, więc istnieją spore szanse, że ten darmowy zestawik za brzmi lepiej niż ten, na którym obecnie kleicie swoje trapy.

W procesie samplingu użyto konsolety API, kilku zacnych korektorów lampowych, saturatorów, a efekt zgrano na taśmę. Za pomocą tego zestawu można wykroić stopę wybrzmiewającą przez cztery sekundy... Dodatkową atrakcją mogą być inne formaty tej biblioteki. Po ściągnięciu użytkownik ma do wyboru m.in. Kontakt, Logic, Reason, Battery, SFZ, WAV. Jest nawet gotowa paczka do użycia z Akai 1000/2500. Godne szacunku. **EIS**



Porywająca gra na żywo to wyjątkowa umiejętność. W tym miesiącu spotykamy się z dwoma artystkami, które ją posiadają, będąc też znakomitymi producentkami muzycznymi. Martyna Kubicz, szerzej znana jako **MIN t**, niedawno ukończyła prestiżową niemiecką uczelnię Bimm Berlin Institute, na której obroniła pracę właśnie o live actach. Z kolei Anna Suda (**An On Bast**) stwierdza, że w zasadzie od zawsze miała „live actowy” sposób myślenia o instrumentach oraz w ogóle tworzeniu dźwięków. Na oba spotkania zaprasza **Piotr Lenartowicz**.

Przeszłaś cały cykl edukacji muzycznej, prawda?

MIN t: Do szkoły muzycznej trafiłam w wieku 7 lat i w zasadzie dopiero teraz skończyłam moją edukację muzyczną, bo właśnie obroniłam dyplom na studiach. Od początku uczyłam się grać na fortepianie klasycznym. Zawsze bardzo to lubiłam, choć ten wczesny etap nauki wspominam jako szalenie stresujący. Ogromnie denerwowałam się przed egzaminami i – szczerze mówiąc – było to dużo większe napięcie niż to, które odczuwam dzisiaj przed koncertami. Uważam, że narażanie dziecka już od najmłodszych lat na tak duży stres jest niepotrzebne i głupie. Później, kiedy trafiłam

na fajną nauczycielkę, odzyskałam radość z gry na instrumencie. Nie musiałam już grać bezbłędnie najtrudniejszych etud, a koncentrowałyśmy się na tym, żeby grać po prostu muzykę.

Dużo było takich momentów, w których chciałaś to rzucić?

Pewnie, zwłaszcza w gimnazjum, kiedy buzowały hormony i byłam głupia, jak chyba każdy nastolatek. Nie ma co ukrywać – nie miałam całkiem normalnego dzieciństwa, więc pojawiały się momenty, w których chciałam to rzucić i pójść do normalnego liceum. Dzisiaj jednak jestem bardzo zadowolona i dumna, że skończy-

łam Ogólnokształcącą Szkołę Muzyczną im. Karola Szymanowskiego I i II stopnia we Wrocławiu. Nie każdy ma nerwy, żeby to przetrwać, bo przecież kiedy wraca się ze szkoły do domu, to trzeba jeszcze usiąść do instrumentu przynajmniej na kilka godzin. Bez wątpienia była to dla mnie szkoła życia.

Po maturze poszłaś na studia muzyczne...

Po drodze była mała przerwa, bo skończyłam jeszcze wokół we Wrocławskiej Szkole Jazzu i Muzyki Rozrywkowej i dopiero później trafiłam na studia do Bimm Berlin Institute. Zawsze bardzo lubiłam klasykę, ale również chciałam zacząć działać bardziej kreatywnie i rozrywkowo. Studia dały mi taką możliwość, nauczyłam się tam bardzo dużo, również w kwestii tego, jak działa muzyczny biznes. W Polsce można grać albo jazz, albo klasykę, co jest absurdem, a w Niemczech skończyłam kierunek Songwriting. Poznałam wielu profesjonalnych muzyków oraz ciekawe osoby. Bardzo dobrze wspominam tzw. „master class”, czyli spotkania chociażby z basistką Beyonce czy basistą z kapeli Snarky Puppy. Było to naprawdę inspirujące i dało mi wiele do myślenia. Uświadomiłam sobie, że nie muszę działać jedynie na własnym podwórku, a mogę iść ze swoją muzyką dalej.

MIN t



foto: Beata Babin



Czy to oznacza, że zostajesz w Berlinie?

Tak, chciałabym spróbować szczęścia tutaj. Nie muszę chyba tłumaczyć, dlaczego, bo raczej każdy ma świadomość, że jest to „mekka” muzyki elektronicznej. Bywa to zabawne, kiedy spotykasz obcych ludzi i okazuje się, że każdy z nich jest didżejem albo producentem. Zdaję sobie sprawę, że nie wszystkim dane jest osiągnąć sukces – spotkałam tutaj bardzo wiele zagubionych artystycznych dusz, które cały czas tworzą, jednak zupełnie nic z tego nie wynika. Chcę jednak spróbować, bo w zasadzie czemu nie? W Polsce mam nadal pootwieranych sporo furtek, więc w każdej chwili mogę wrócić. Poza tym miejsce zamieszkania nie ma już dzisiaj aż tak dużego znaczenia jak kiedyś.

Na studiach miałaś dużo przedmiotów stricte technicznych?

Tak, uczyłam się zasad syntezy, miksowania, masteringu, technik nagrywania i wielu innych rzeczy. Nigdy nie byłam technicznym freakiem, ale czuję, że ta wiedza i umiejętności pomagają mi w mojej autorskiej twórczości. Lubię wchodzić głębiej w produkcję, ponieważ można cały czas „kopać” i stale dowidywać się nowych rzeczy.

Jak wyglądało samo zaliczenie?

Musiałam napisać pracę dyplomową o moich live act'ach. Porównywałam dwa modele występów na żywo – jeden, z udziałem perkusisty, i drugi, kiedy gram zupełnie solo. Trzeba było uwzględnić nie tylko techniki, jakimi posługują się na scenie, ale również znaczenie przestrzeni, w której odbywa się występ, czy też w jaki sposób oddziałuje na ludzi. Było to bardzo ciekawe.

Pracuję nad kolejnym materiałem i myślowo jestem przy nowych rzeczach. Zwłaszcza że płycie *Assemblage* poświęciłam przeszło dwa lata

Z pewnością takie gruntowne przemysłowe zagadnienie grania na żywo ma swoje odbicie podczas Twoich występów.

To wymusza jeszcze większą świadomość tego, co się robi. Samo to, że musiałam napisać o tym pracę, wziąć każdy szczegół na warsztat, uświadomiło mi, ile jeszcze mam do zrobienia w kontekście miksowania i masteringu seta. Także to, że powinienam mieć więcej możliwości zonglowania swoim repertuarem poprzez zmianę repertuaru czy otwartą formę, a także ułatwiać sobie pracę. Przecież ludzie nie liczą, ile się robi loopów na minutę – tu chodzi o całokształt i jak najlepsze widowisko.

Na płycie dołączonej do tego numeru *EiS* możemy obejrzeć Twój występ na żywo.

Na nagraniu wykonuję utwór *Gates* z mojej płyty *Assemblage* w rozbudowanym koncertowym aranżu. *Gates* jest utworem inspirowanym Death Grips, więc jest to eksperymentalny rap, w którym pod koniec pojawiają się słodkie wokale r&b. Koncertowa wersja opiera się właśnie na tych wokalach, które prowadzą do house'owo-breakowego bitowego klimatu, a z kolei ten klimat buduje transowo-garażową stylistykę. Jest to mój popisowy koncertowy numer, gdzie robię niemalże wszystko na żywo i wymaga to ode mnie ogromnego skupienia.

Jak dużo wiedziałaś o produkcji, zanim trafiłaś na studia do Berlina?

Obsługę Abletona miałam opanowaną, bo jeszcze przed wyjazdem do Niemiec materiał na moją pierwszą EP-kę był gotowy. Zdaję sobie jednak sprawę, że produkcja to nie tylko obsługa Abletona, ale też cała masa wiedzy na temat aranżu, sprzętu, syntezy i wielu innych zagadnień. W liceum zaczęłam słuchać więcej elektroniki, wcześniej był Jamiroquai, ale też sporo funku i jazzu. Później odkryłam Björk, Boards of Canada i sety grane przez najlepszych didżejów na Boiler Room. Wtedy zaczęłam to wszystko eksplorować i tak mocno się wkręciłam, że cały czas z tego czerpię i nie mogę się tym wszystkim naćcieszyć.

Natomiast do moich pierwszych numerów przysiadłam zaraz po maturze, kiedy zrobiłam sobie rok przerwy w nauce – miałam więcej czasu i wtedy zaczęłam prężnie działać. Kolega pokazał mi Logica, a później kupiłam Rolanda AX-Synth, którego cały czas używam jako sterownika MIDI. Od zawsze lubiłam Roberta Glaspera, a w jego zespole grał saksofonista Casey Benjamin, który też korzysta z tego Rolanda, używając go jako klawiatury sterującej do wokodera. Od tego wszystko się zaczęło. Ja też bardzo lubię eksperymentować z wokalami i ostatnio dowiedziałam się, że jest możliwość grania chórków przez MIDI. Sampluję

mój głos, a następnie tworzę nim harmonie – brzmi to robotycznie i dziwnie.

Po latach nauki gry na instrumencie nie miałas oporów przed pracą przy komputerze?

Nie, szybko mi się spodobało, że mogę zrobić wszystko sama i nie potrzebuję w zasadzie nikogo do pomocy. Miałam okazję grać w różnych zespołach, ale w pewnym momencie zawsze pojawiał się problem, że ktoś nie miał czasu albo nie chciał czegoś robić. Bardzo mnie to denerwowało. Chciałam stać się zupełnie samodzielną, dlatego zainteresowałam się Abletonem. Wykupiłam kurs i spędziłam z nim całe wakacje. Nabrałam jednak dystansu do komputera, kiedy zawiódł mnie kilku-

krotnie podczas grania na żywo. Niestety, mimo wszystko to komputer zajmuje nadal kluczowe miejsce w moim setupie, bo „dźwiga” całą sesję.

Co składa się na Twój studyjny zestaw?

Korzystam z Nord Stage EX 2, Roland AX Synth, Novation Bass Station, Maschine Mikro, TC Helicon Live Touch 2 oraz z fortepianu. Nie potrzebuję zbyt dużej ilości sprzętu, bo uważam, że łatwo się wtedy w nim pogubić. Wiem, gdzie szukać tego, co chcę uzyskać, mam swoje ulubione paczki brzmień, choć ostatnio coraz częściej staram się „kręcić” własne. Korzystam przy tym z Operatora albo Granular Sampler z Max for Live. Jeżeli potrzebuję nieco bardziej „acidowego” brzmie-

nia, używam również wtyczki Arturia Lab, więc nabiera się tego niemało. Niedawno zrobiłam pierwszą piosenkę, w której każdy dźwięk jest „wykrecony” przeze mnie, i wyszło coś naprawdę świeżego. To dobry kierunek i zamierzam go kontynuować.

Być może to taki stereotyp myślowy, ale wydawało mi się, że skoro przez lata grałaś na fortepianie, to jednak będziesz preferować „cieple”, analogowe brzmienie.

Nie jestem orędowniczką niczego. Dopóki piosenka czy utwór zawiera emocje, to nie zwracam uwagi, czy coś zrobiono na analogu czy w cyfrze. Jeżeli chodzi o fortepian, to zawsze będę słyszeć różnicę między fizycznym instrumentem a jego cyfrową emulacją. Co prawda, nie wiem, czy wygrałabym „ślepy test”, ale samo brzmienie pianina znam praktycznie przez całe moje życie.

Twój debiutancki album *Assemblage* ukazał się już jakiś czas temu. Pracujesz nad nowym wydawnictwem?

Tak, będzie to zapewne EP-ka i chciałabym, aby wyszła na jesieni. Zamierzam na niej mocniej wrócić do elektroniki, bo słucham teraz właśnie takich rzeczy. Nadal mam słabość do żywych bębnow i na pewno zostaną one ze mną na scenie podczas grania na żywo. Właśnie miksuję mój pierwszy singiel i mogę powiedzieć, że będzie to takie eksperymentalne r&b, choć całość może pójść jeszcze w bardzo wielu różnych kierunkach. Generalnie jednak będzie to raczej klimat mrocznego neo-soulu z lekkim, klubowym „odchYLENIEM”.

A często wracasz myślami do swojego debiutanckiego krążka?

Zupełnie nie. Pracuję nad kolejnym materiałem i myślowo jestem przy nowych rzeczach. Zwłaszcza, że *Assemblage* poświęciłam przeszło dwa lata i w pewnym momencie byłam już tym bardzo zmęczona. Inspirowałam się wtedy Hiatus Kayote, starałam się, aby aranż oraz instrumentarium nie były oczywiste. Dla wielu osób ta płyta była pozytywnym zaskoczeniem. Chciałam spełnić każdą moją muzyczną zachciankę i się nie ograniczałam.

Album wyszedł nakładem Regime Brigade.

Tak, to wrocławski kolektyw, z którego członkami znamy się od lat. Bardzo pręźnie promują nowoczesną muzykę i ta kategoria „świeżości” jest dla nich bardzo istotna. W Berlinie pełno jest takich kolektywów, które zajmują się wydawaniem muzy, organizowaniem imprez i szeroko rozumianą promocją nowej muzyki. Teraz we Wrocławiu w zasadzie wszędzie słychać techno, a Regime proponuje trochę bardziej połamane bity i inne świeże gatunki. Organizują imprezy i koncerty w klubie Uczulenie. Ostatnio ściągnęli tam producentkę o pseudonimie Lyzza. Przyszło 50 osób, a ona później grała na Primavera, gdzie została okrzyknięta największym odkryciem festiwalu. W Berlinie takie inicjatywy powodują, że jest to właśnie kultowe miejsce dla muzyków i producentów. Być może w polskich miastach też tak niebawem będzie. **EIS**

„Koncertowa wersja *Gates* to mój popisowy numer, gdzie robię niemalże wszystko na żywo i wymaga to ode mnie ogromnego skupienia



foto: Dominika Otto



fol. Markus Scholz

AN ON BAST

Grasz na jakimś instrumencie?

An On Bast: W rodzinnym domu od zawsze stało pianino, na którym grała moja prababcia i babcia. Od najmłodszych lat babcia uczyła mnie grać tanga i walce, utwory Chopina i *Fale Dunaju*. Byłam zafascynowana tym, że dotyk klawiszy generuje różne dźwięki. Odgądam, godzinami tworzyłam i grałam wymyślone melodie. Dziś jestem przekonana, że to już wtedy pianino kształtowało silnie moją muzyczną wyobraźnię i że to, co robię dzisiaj, wynika w dużym stopniu z tamtych dziecięcych czasów.

A kiedy pojawiła się muzyka elektroniczna?

Najpierw zafascynowałam się gitarą i perkusją; na gitarze grałam kilka lat i właściwie myślałam, że z czasem będę gitarzystką w zespole rockowym. Jednak powoli – za pośrednictwem znajomych, którzy podrzucali mi różne ciekawe nagrania i własnego szperactwa dziwnej muzyki w sieci – zaczęła docierać do mnie inna muzyka. Był to okres, w którym internet zaczynał być szerzej dostępny. Do dzisiaj mam dwa pudła wypalonych płyt z tamtych lat i kiedy zdarza mi się grać sety didżejskie, korzystam między innymi z tych nagrań. Często są to nigdy nie wydane numery i raczej nikt nie miał okazji słuchać ich wcześniej. Ta-

kim przełomowym dla mnie momentem była jedna z prób zespołu, do którego należałam w czasie studiów. Operowałam wtedy komputerem PC oraz programem Cool Edit i mocno wkręciłam się w granie. Nagle zdałam sobie sprawę, że chłopaki już dawno przestali i tylko ja generuję dźwięki. Wtedy mój kolega Jachu powiedział słowa, które pamiętam do dzisiaj: „Anka, to, co robisz, jest tak kompletne, że powinnaś to robić sama”. Myśl o tym, że mogę sama tworzyć własne muzyczne przestrzenie, była tak uwalniająca, że w zasadzie „niesie” mnie do dzisiaj.

Jaki był Twój kolejny krok po tej próbie?

Niedługo potem kupiłam pierwszy instrument, czyli Nord Modular G2, i od tego czasu datuje się powstanie projektu An On Bast. Był to rok 2005. Kiedy nabrałam przekonania, że wszystko mogę kontrolować sama, jedynie według własnych emocji, to wtedy też zaczęłam tworzyć muzykę totalnie moją. Komponowanie i produkowanie muzyki solo jest o tyle komfortowe, że odbywa się na poziomie bez słów, bez konfrontowania z innymi, prosto z serca. Cieszę się, że żyję w czasach, w których istnieją i rozwijają się narzędzia i instrumenty dające tak olbrzymie możliwości kreowania dźwięków i tworzenia muzyki.

Interesujesz się szeroko rozumianymi technikami?

Oczywiście. W zasadzie od początku jestem na bieżąco, a kiedyś jedno z najważniejszych źródeł tego typu informacji stanowiła dla mnie właśnie Estrada i Studio. Wtedy jeszcze chyba nawet nie było YouTube... Miałam to szczęście, że pół roku po wydaniu mojego debiutanckiego albumu dostałam się na Red Bull Music Academy w Melbourne. Tak naprawdę to był mój pierwszy kontakt z ludźmi podobnie jak ja kochającymi dźwięki oraz tworzenie muzyki. Wtedy poczułam się częścią czegoś większego i był to bardzo mocny impuls, który pewnie będzie „rezonował” do końca życia. Paradoksalnie, również wtedy poznałam poznańską scenę, bo niejako wprowadził mnie do niej ówczesny lokalny przedstawiciel RBMA Filip Szymczak, obecnie szef wytwórni REC.OUT.

Nieco naokoło.

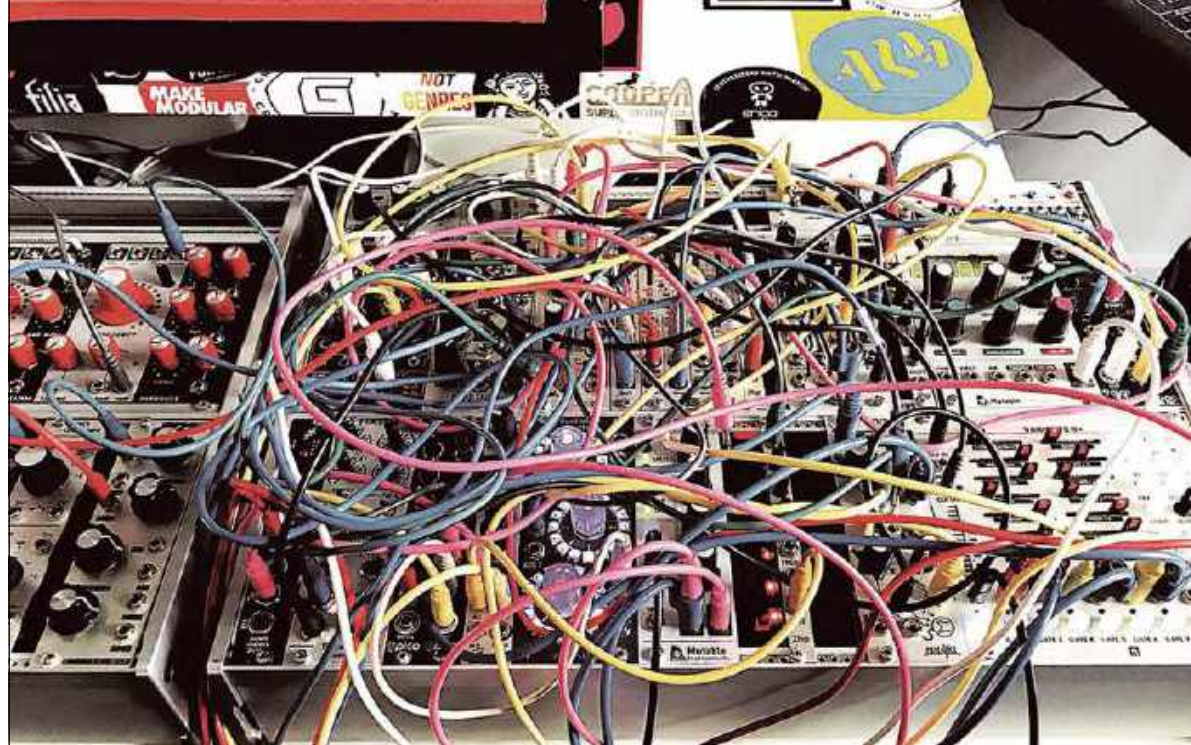
No, rzeczywiście! Zresztą podobnie było z techno, bo ja wówczas nie robiłam jeszcze muzyki tanecznej. Dopiero po przygodzie z RBMA (oraz jednocześnie podczas tworzenia się naszego kolektywu, a obecnie stowarzyszenia City Inside Art w Poznaniu) z jednej strony czułam w sobie chęć tworzenia również muzyki tanecznej, a z drugiej miałam

olbrzymie wsparcie moich przyjaciół z CIA: głównie Joanny Tomczak (djJoana). To ona ufała w mój talent i „bokowała” mnie na swoich imprezach, a jednocześnie zaraziła muzyką klubową. Zresztą szybko okazało się, że po prostu fajnie jest dawać ludziom dobrą energię. Zrozumiałam, że nie musi być to wielowarstwowa muzyka eksperymentalna, słuchana w domowym zaciszu na słuchawkach, choć takie są moje korzenie. Wydaje mi się, że wtedy żyły we mnie przynajmniej dwa nurty – muzyka refleksyjnej oraz stymulującej. To przejście z jednej stylistyki do drugiej odbywało się latami, dziś dzieje się to już bardziej swobodnie. Ciągłe używanie nietłumionych oraz nieoczywistych brzmień i lubię przełamać rytm tak, aby nieco „wytrącić” tancerza, ale robię to w sposób świadomy po to, aby za chwilę przejść do czegoś nowego. Muzyka elektroniczna to jednak dla mnie najszersze spektrum możliwych dźwięków, dlatego w ogóle nie ograniczam się do jednego gatunku czy mody.

Czy na RBMA miałas okazję korzystać z nieznanych Ci wcześniej sprzętów?

Tak, bardzo podobały mi się wszystkie Moogi i maszynny perkusyjne Roland, ale zdecydowałam się pójść swoją drogą. Po Akademii kupiłam Akai MPC, najpierw 500, a później 2500. To był też taki moment, kiedy chciałam spróbować wszystkiego. Kupowałam wiele różnych instrumentów, żeby tylko zobaczyć, co jestem w stanie na nich stworzyć, nierzadko po kilku miesiącach je sprzedawałam. Przez moje studio przewinęło się więc sporo sprzętu, jednak nigdy nie wpadałam w pułapkę zbieractwa i kolekcjonerstwa. Jest mi przykro, jak widzę jakiś nieużywany sprzęt w studiu.

Staram się nie przywiązywać do instrumentów, choć z tym pierwszym Nordem bardzo długo nie potrafiłam się rozstać. Nie ukrywam, że w noc poprzedzającą jego sprzedaż uroniłam kilka łez. Ostatecznie jednak ta historia miała piękne zakończenie, ponieważ kupił go ode mnie ZAZOU z Berlina, czyli producent, z którym właśnie wydaliśmy wspólną EP-kę dla kolońskiej wytwórni Laut und Luise. Widziałam ten konkretny instrument podczas naszego wspólnego grania na żywo. Zresztą ZAZOU wiedział, jak dużo znaczy dla mnie ten Nord, i jeszcze zanim zaczęliśmy współpracować, wysłał mi



Syntezytor modularny daje możliwość tak głębokiego wejścia w dźwięki, w ich budowę, jak żaden inny desktopowy syntezytor

jego zdjęcia. Jest więc to taki sympatyczny dowód na to, że również przez sprzedaż instrumentów można nawiązać ciekawe znajomości, a instrument, kiedyś mój, wciąż jest obecny we współtworzonej muzyce.

Czemu zdecydowałaś się akurat na MPC? Czy to, że urządzenie Akai świetnie sprawdza się w muzyce house, miało znaczenie?

Nie myślę o muzyce w kategorii gatunków, a już na pewno nie wtedy, kiedy decyduję się na jakiś instrument. Patrę na jego możliwości, a przede wszystkim brzmienie. Można powiedzieć, że całe życie kieruję się brzmieniem i dlatego wybrałam właśnie MPC. Oczywiście wiedziałam, jak duży wpływ wywarło ono na hip-hop czy house, ale interesowała mnie przede wszystkim ta charakterystyczna stopa. Bardzo ważny był też sam sposób grania.

Mam „live actowe” myślenie – doбираю instrumenty zarówno pod kątem studia, jak również tego, w jaki sposób będę mogła wykorzystać je na scenie. Co prawda, wtedy grałam jeszcze z Abletona, ale już powoli dochodziły kolejne narzędzia, m. in. MPC 500. Dlatego ważne są dla mnie takie rzeczy, jak wielkość padów albo dosłownie przyjemność płynąca z ich dotykania.

Kiedy pojawiło się u Ciebie, to – jak mówisz – „live actowe” myślenie?

Miałam je od początku. Nigdy nie byłam DJ-ką, choć zdarza mi się grać sety i czerpię z tego przyjemność. Jestem jednak przede wszystkim „live actowcem”, bo uwielbiam być na scenie i budować muzykę na żywo. Interakcja z dźwiękami powstającymi w czasie rzeczywistym, kiedy mogę wszystko na bieżąco kreować, improwizacja, to moje środowisko naturalne.

Jak duży ma to wpływ na wybór instrumentu? Znajdziemy u Ciebie w studiu takie, których nie zabierasz na scenę?

Tak, te duże i ciężkie. No i oczywiście mój ulubiony mikser Midas Venice F – olbrzym, na którym uwielbiam pracować. Wciąż szukam idealnego syntezytora polifonicznego. Ostatnio kupiłam Novation Peak i być może to jest właśnie idealny instrument dla mnie.

Kiedyś korzystałaś z Octatracka.

Tak, mam go nadal. To jest wspaniałe urządzenie, którego można używać na wiele różnych sposobów. W tej chwili, kiedy gram na żywo, służy mi jako mikser, kompresory oraz efekty. Nie ma w nim żadnych sampli, a jest jedynie przedostatnim sprzętem spajającym wszystko w łańcuchu zdarzeń. Jest to też jedno z urządzeń, z którymi lubię wyjść na balkon i spędzić tam cały dzień, robiąc szkice na słuchawkach. Zresztą w ogóle w studiu pracuję różnorako. Na przy-

kład podłączam większość instrumentów do miksera i nagrywam od razu wielościeżkowo. Czasem z kolei mocno tematycznie: decyduję się na dzień np. robienia perkusji i wtedy pracuję nad 12 utworami naraz pod tym kątem. Do kolejnych kawałków dogrywam perkusjonalia z różnych urządzeń. Lubię pracować projektowo, aktualnie w tym miesiącu jestem skoncentrowana na tanecznej muzyce i właśnie pracuję nad 15 utworami jednocześnie. Taka metoda bardzo mi odpowiada.

Wygląda na nieco chaotyczną...

Przeciwie! Lubię ogarniać większe całości, dlatego też chętnie pracuję nad albumami lub specjalnymi koncertami. Po prostu dzięki temu wszystkie numery, które w danej chwili tworzę, robione są na jednej fali emocjonalnej. Zwykle szybko mam wizję tego, co chcę uzyskać. Wszystko pięknie faluje, dlatego cały czas czuję, że w pewnym sensie latam wraz z tymi dźwiękami.

Pracujesz szybko, co widać chociażby po liczbie wydawnictw, które wypuszczasz.

Tak, właśnie ukazały się EP-ki An On Bast *The Ballet Began At Eight* (Pets Recordings, 31 sierpnia), ZAZOU & An On Bast *Tunya* (Laut und Luise, 7 września), An On Bast *Rose Garden* (Ran Music, 19 września) w Chinach i na świecie. Na początku roku 2019 wychodzi mój ósmy album solowy, *Coherent Excitations*, nakładem

kolorńskiej wytwórni Modularfield. Staram się pracować sprawnie, a jak już coś skończę, to zależy mi na tym, aby pokazać to publiczności. To jest (chyba) jak narodzenie dziecka – wydajesz je na świat, a potem żyje już ono swoim życiem. Nad całym procesem czuję samą, robię miksy, bo już na etapie powstawania kawałka myślę o tym, w jaki sposób go zmiksuję. Dla mnie relacje pomiędzy dźwiękami dziejącymi się w utworze na wszystkich płaszczyznach są szalenie ważne.

Jakie miejsce w tym wszystkim zajmuje komputer?

Przez lata staram się minimalizować jego funkcję, ale nadal jest tym centralnym miejscem w studiu, gdzie łączą wszystkie zagrane partie. Pracuję na Abletonie i w Logicu, w zależności od nastroju. Mam swoje ulubione wtyczki do miksu i aranżacji, takie swoje perełki i patenty. Mogę zdradzić, że między innymi pracuję na super wtyczkach polskiej firmy D16.

W jaki sposób poznajesz nowe narzędzia?

Jestem w grupie osób, które lubią czytać instrukcje do danego sprzętu. Zanim jednak to zrobię, spędzam czas z instrumentem i patrzę, gdzie mnie to doprowadzi. Lubie korzystać z urządzeń w swój własny sposób. Wydaje mi się, że jest to moja metoda na robienie muzyki, ale prawdopodobnie rzutuje to też na całe moje życie. Daję się prowadzić pierwotnej wrodzonej ciekawości. Jak wspominałam, jestem typem „live actowca”, lubię robić coś po raz pierwszy, lubię improwizację. Raczej nie oglądam poradników wideo, a bardziej dążę do sytuacji, kiedy z instrumentem „sami ze sobą gadamy”. Daje mi to poczucie ciągłego odkrywania i szukania dźwięków, które mnie przyciągają przez całe moje twórcze lata. Mam również mentalność przyjmowania wielu różnych punktów widzenia, czasami robienia na przekór, odwrotnie, sprawdzania „jak to jest?”, i dlatego też moje studio jest dość rozbudowane i w ciągłym ruchu. Nie oznacza to jednak, że zbieram instrumenty dla samego faktu ich posiadania – mój setup dość często się zmienia.

Co jest w takim razie „sercem” Twojego zestawu?

Dzisiaj jest to syntezator modularny. To ciekawe, bo jako małe dziecko brałam drewniane skrzynki po

jabłkach, pisałam na nich np. „Casio” i udawałam, że stworzyłam syntezator i że na nim gram. Wiele lat później byłam nawet na kursie budowy syntezatorów, jednak szybko zrozumiałam, że aby zbudować instrument, którego nikt wcześniej nie wymyślił, musiałabym poświęcić na to sporo życia. Potrzeba tworzenia muzyki jest we mnie silniejsza niż realizacja dziecięcego marzenia o zbudowaniu syntezatora, więc świadomie zdecydowałam nie poświęcać temu czasu. Choć wróciło to do mnie wraz z syntezatorami modularnymi właśnie, które dają mi możliwość złożenia takiego instrumentu, jaki sobie tylko wymarzę. Wystarczy, że wymienię jeden moduł, a całość zaczyna brzmieć zupełnie inaczej. Sama decyduję o jego właściwościach i dziejących się funkcjach. Jeśli znudzi mi się bas, to po prostu wymieniam oscylator – to jest cudowne. Poza tym fakt, że steruje się napięciem prądu, daje bardziej namacalne doświadczenie samego dźwięku.

Pamiętam, jak wróciłam do domu z pierwszą skrzynką, w której miałam moje pierwsze pięć modułów, i wtedy zrozumiałam, że podobnych brzmień nie słyszałam nigdy. Syntezator modularny daje możliwość tak głębokiego wejścia w dźwięki, w ich budowę, jak żaden inny desktopowy syntezator. Chciałabym też obalić mit, według którego osoby zajmujące się modułem to odcięci od rzeczywistości kosmici. Możliwe jest normalne używanie tego narzędzia i traktowanie go jako muzycznego instrumentu.

Nie trzeba również gromadzić modułów w nieskończoność.

Wskazałaś już dwa momenty przełomowe na Twojej dotychczasowej drodze, czyli próba z zespołem w czasie studiów oraz pobyt na RBMA. Zdarzyło się coś jeszcze o podobnej wadze?

Chyba nie. Rzecz jasna, były różne, bardzo ważne sytuacje, jak choćby współpraca z Maciejem Fortuną – trębaczem jazzowym, dawno temu album współtworzony ze skrzypaczką, moje interpretacje muzyki klasycznej czy granie muzyki elektronicznej w większym zespole, jakim jest ekipa Koncertu Niepodległości. Są to sytuacje, które bardzo rozwijają mnie jako producentkę i kompozytorkę. Ale każdy właściwie projekt na mojej drodze jest ważny i znaczący. W każdy wkładam sto procent siebie. Zawsze myślę o dźwiękach szeroko i choć gram najczęściej w odsonie techno-tanecznej, tak naprawdę pracuję, tworząc muzykę elektroniczną na różnych polach.

Prowadzę swoje Sistrum Studio, gdzie udźwiękawiam różne filmy, animacje, instalacje artystyczne, loga dźwiękowe – projekty, w których muzyka dodaje znaczenia. Oprócz tego, że tworzę i wydaję własne kompozycje, produkuje muzykę dla innych artystów. Współpracuję także z wokalistami różnych gatun-

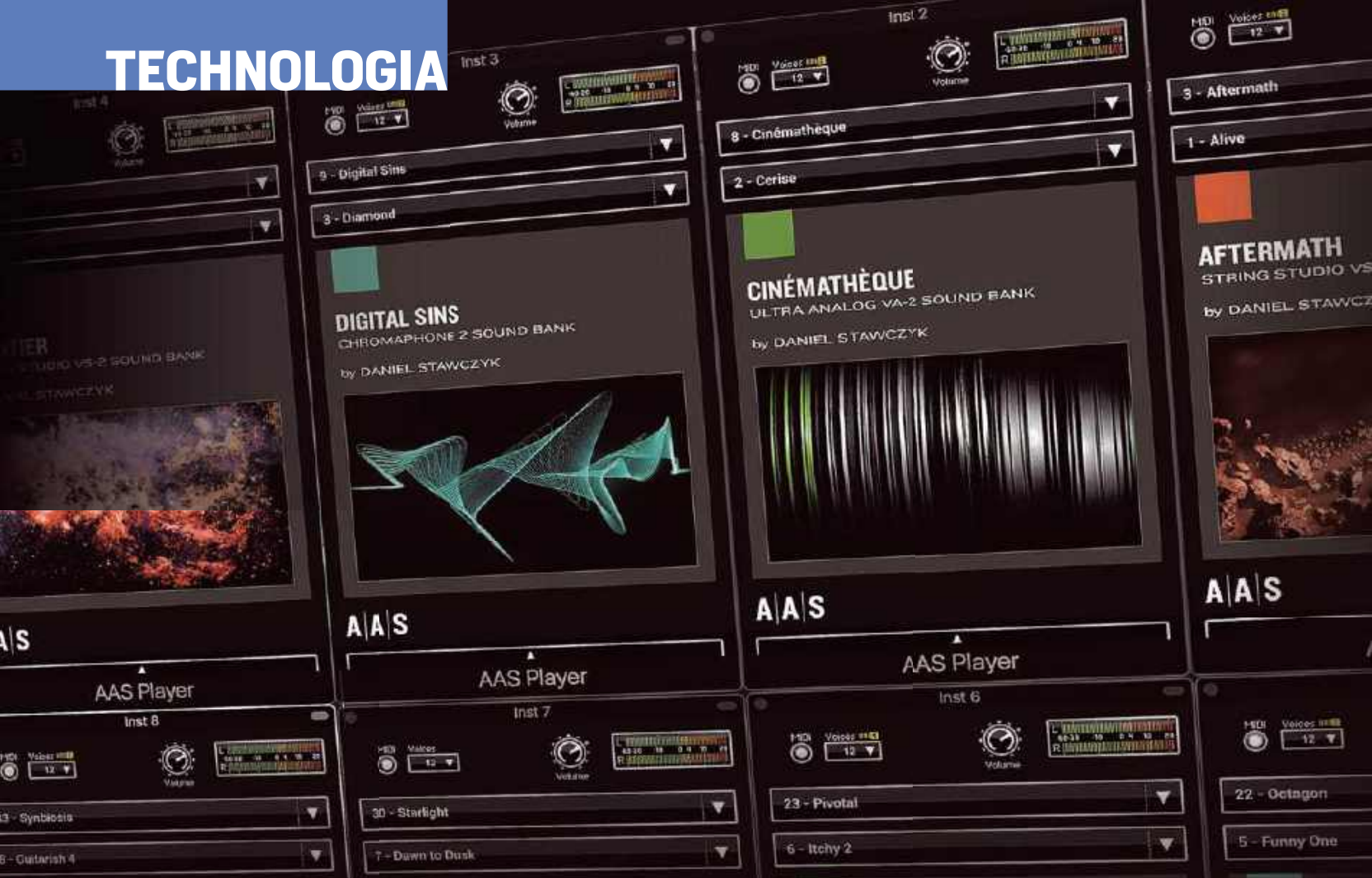
ków – właśnie wróciłam z Berlina, gdzie komponowałam i produkowałam utwór wraz z bardzo popularnym chińskim piosenkarzem ludowym Mo Xi i mongolską piosenkarką o pseudonimie Urna. W Polsce produkowałam np. dla Noviki, Mai Korman, Michała Kowalonia i zespołu Snowman.

Pracuję również z choreografami i tancerzami, produkując muzykę do spektakli tańca współczesnego. W tym wszystkim jest dla mnie najważniejsze to, że moja muzyka znajduje fanów w zasadzie na całym świecie. Kiedy gram w Australii, Chinach czy USA, moje live acty cieszą ludzi, a to wraca do mnie po wielokroć i tylko upewnia mnie, że jestem na dobrze obranej ścieżce. Uskrzydla mnie to, że ktoś na Alasce czy Gibraltarze znajduje i kupuje moją muzykę. Bardzo cieszę się, że mam swoją publiczność i fanów, którzy jeżdżą za mną po Polsce; ostatnio uformował się mój oficjalny fanclub w Toruniu (który serdecznie pozdrawiam). Dzięki temu jestem jeszcze bardziej zmotywowana do tego, aby dzielić się energią, którą mam w sobie. Uwielbiam dawać ludziom radość bez używania codziennego języka, lecz przez dźwięki, czyli materię bogatszą niż słowa, bo przenoszącą emocje – moim zdaniem – w sposób bardziej bezpośredni. Jest to na pewno mój najlepszy język i najlepszy sposób komunikacji. **EIS**

”Mój ulubiony mikser Midas Venice F to olbrzym, na którym uwielbiam pracować



fot. Marкус Scholz



Pełna wersja online

Applied Acoustics Systems Sound Banks

W tym miesiącu specjalnie dla Czytelników naszego magazynu firma AAS przygotowała bezpłatne, „samogrające” pakiety brzmieniowe, każdy o wartości 39 USD

Kanadyjska firma Applied Acoustics Systems (AAS) to niewątpliwie fenomen wśród producentów oprogramowania. Jej założyciele, Marc-Pierre Verge i Philippe Dérogis, od samego początku, czyli od 1998 roku, postawili na tzw. modelowanie fizyczne. Mając wszechstronne wykształcenie i olbrzymie doświadczenie przy tworzeniu komputerowych modeli zjawisk akustycznych (obaj są utytułowanymi naukowcami z doktoratami z czołowych francuskich uczelni), po założeniu AAS przenieśli się do Kanady. Tam dołączył do nich Stéphan Tassart, także naukowiec i specjalista w zakresie DSP. Pierwszym produktem AAS był całkowicie modułarny system Tassman, który obecnie dostępny jest w wersji 4, będąc najlepszym na świecie, najbardziej zaawansowanym i funkcjonalnym środowiskiem

tworzenia dźwięków w oparciu o modelowanie zjawisk fizycznych.

W ciągu 20 lat istnienia firmy powstały też inne znakomite syntezatory, bazujące na tej samej idei: Chromaphone, Strum, String Studio, Ultra Analog oraz Lounge Lizard. Produkty tej firmy są także doskonale znane użytkownikom programu Ableton Live, w którym pod różnymi postaciami występują jako instrumenty.

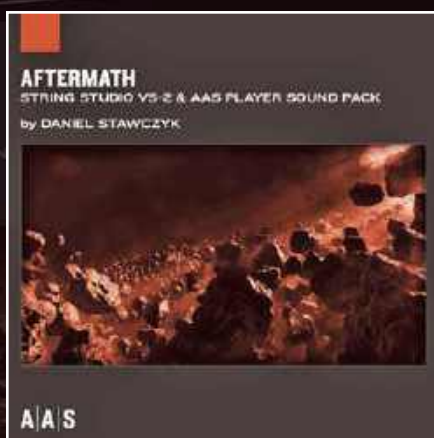
Możliwości instrumentów AAS są praktycznie nieograniczone, zatem wykorzystując ten fakt firma zaprasza do współpracy najlepszych na świecie projektantów brzmień. Ich prace pod postacią stale rozrastającej się biblioteki Sound Bank Series prezentują różne oblicza produktów kanadyjskiej firmy – w każdym wypadku wyjątkowo oryginalne i niesamowicie kreatywne.

Bardzo interesującą funkcją wszystkich pakietów brzmieniowych AAS jest to, że choć przeznaczone są

dla konkretnych instrumentów tego producenta, to do ich wykorzystania nie są one niezbędne. Biblioteki bowiem instalują się z dedykowanym odtwarzaczem pod postacią wtyczki AAS Player, zatem możemy od razu korzystać z wchodzących w ich skład brzmień. Wprawdzie edycja jest możliwa tylko wtedy, gdy mamy instrument, dla którego zostały stworzone, ale nawet w swej podstawowej, nieedytowalnej formie stanowią wspaniałe źródło inspiracji i mogą być podstawą do tworzenia kompozycji w każdej stylistyce.

Jednym z projektantów brzmień współpracujących z firmą AAS (podobnie jak i wieloma innymi firmami tworzącymi najlepsze syntezatory na świecie) jest Daniel Stawczyk, który dla instrumentów Applied Acoustics Systems stworzył dziewięć komercyjnych pakietów. Standardowo są one dostępne w cenie 39 USD każdy, ale firma AAS postanowiła udostępnić je naszym Czytelnikom całkowicie za darmo. Każdy z Was może stać się posiadaczem jednego z dzieł w tym zestawieniu.

Uwaga: możliwość pobrania pakietów brzmień w ramach niniejszej oferty dostępna jest tylko do 15 listopada 2018 roku! ■



Aftermath (String Studio VS-2)

149 presetów:

Basses (20), Chords & Stabs (8), Gated (8), Leads (17), Pads (22), Plucked (25), Special Effects (49)



Cinémathèque (Ultra Analog VA-2)

142 presety:

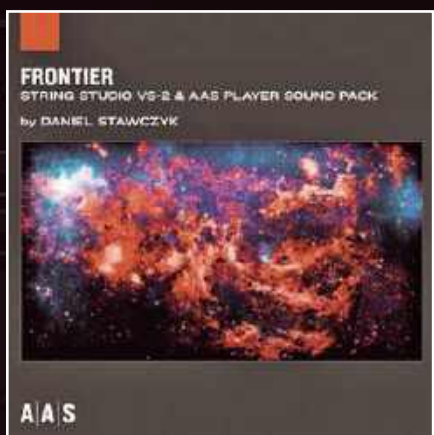
Cluster (22), Rhythm (29), SFX (19), Synthesizer (30), Texture (42)



Digital Sins (Chromaphone 2)

144 presety:

Basses (18), Bells (11), Keys (15), Chords (11), Synths (45), Soundscapes (9), Effects (35)



Frontier (String Studio VS-2)

130 presetów:

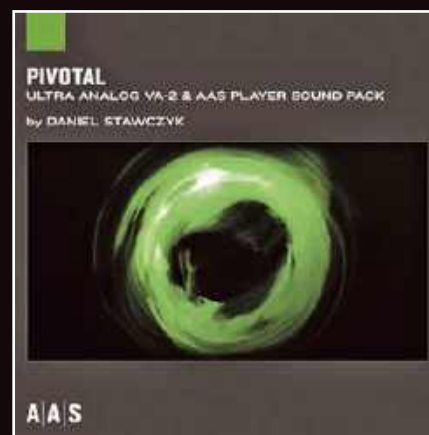
Arp (51), Effects (23), Gated (12), Keys (8), Lead (7), Plucked (11), Synth (18)



Octagon (Chromaphone 2)

149 presetów:

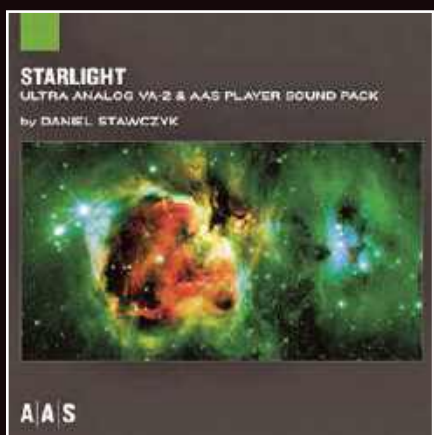
Bass Arpeggiators (24), Basses (15), Chords (8), Flows (21), Stabs (9), Synthesizers (41), Special Effects (31)



Pivotal (Ultra Analog VA-2)

158 presetów:

Arpeggiators (17), Bass Arpeggiators (15), Basses (23), Percussions (20), Leads (37), Polysynths (35), Effects (11)



Starlight (Ultra Analog VA-2)

149 presetów:

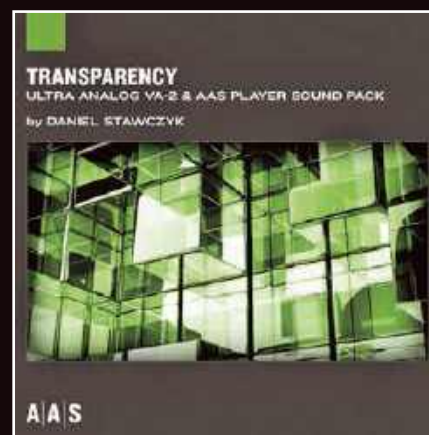
Ambient (18), Arpeggiator (27), Arpeggiator Bass (9), Chime (7), Effects (28), Keys (6), Lead (25), Rhythm (5), Synthesizer (24)



Synbiosis (Chromaphone 2)

130 presetów:

Arpeggiators (17), Bass Arpeggiators (9), Soundscapes (13), Basses (14), Bells (7), Keys (17), Synths (31), Effects (22)



Transparency (Ultra Analog VA-2)

149 presetów:

Arp (28), Hi-Hats (18), Kicks (20), Percussion (25), Miscellaneous (14), SFX (10), Snare (15), Synths (19)

Krok po kroku 1. Wybór i instalacja pakietu



- 1** Po wejściu na <http://applied-acoustics.com/p/ES298LPXR> podaj swój adres e-mail oraz imię i nazwisko. Są to dane, które będą przypisane do pakietu, który pobierzesz ze strony producenta. Ważna informacja: funkcjonowanie tej strony i możliwość pobrania pakietów brzmień w ramach niniejszej oferty jest ograniczone czasowo do 15 listopada 2018 roku.



- 3** Po kliknięciu podanego w e-mailu linku przejdziesz na stronę, na której możesz wybrać jeden z dziewięciu dostępnych pakietów. Po kliknięciu **Get your bonus** pojawi się strona z przyciskami do pobrania pakietu dla komputerów PC i Mac, a jednocześnie na Twój adres mailowy zostanie wysłany odnośnik, z którego możesz skorzystać teraz lub w przyszłości.



- 2** Na podany adres e-mail otrzymasz wiadomość zawierającą link do pakietów. Jeśli w skrzynce odbiorczej nie ma wiadomości, należy sprawdzić folder zawierający spam. Link do pobrania materiału jest dla każdego generowany indywidualnie i pozostaje przypisany do danych wpisanych podczas logowania. AAS nie wykorzystuje danych do innych celów.



- 4** Instalacja wybranego pakietu nie może być prostsza - rozpakuj pobrany plik ZIP i uruchom program DMG lub EXE, który przeprowadzi Cię przez cały proces. Po zakończeniu instalacji na swojej liście wtyczek powinieneś już widzieć **AAS Player**. Uruchomisz go w każdym programie DAW, na ścieżce instrumentalnej lub MIDI.

Krok po kroku 2. Obsługa AAS Player



- 1** Wraz z każdym pakietem brzmień AAS dostarczana jest wtyczka VST/AU AAS Player. Pozwala ona korzystać z presetów wchodzących w skład pakietu, bez pełnej wersji instrumentu, dla którego zostały stworzone. Jedynym ograniczeniem jest to, że nie możemy dokonać żadnej edycji brzmienia, zatem jest swego rodzaju odtwarzacz próbek.



- 2** Poza pakietem, który właśnie pobrałeś, możesz też wejść w posiadanie zestawu Swatches, dostępnego na stronie <https://www.applied-acoustics.com/swatches/overview>. W ten sposób Twoja paleta brzmień poszerzy się o kolejne setki presetów. Pakiet Swatches jest aktualizowany wraz z każdym nowym zestawem brzmień AAS i jest swoistym „The best of...”.



- 3** AAS Player jest prosty w obsłudze. Wskaźnik MIDI sygnalizuje obecność komunikatów w tym formacie na wejściu wtyczki, a w menu Voices wskazujesz liczbę głosów, z których zamierzasz jednocześnie korzystać - czym jest ona większa, tym potencjalnie większe zużycie mocy obliczeniowej komputera, więc dobierz ją według aktualnych potrzeb.



- 4** W przypadku niektórych bibliotek, przy napisie Voices pokazuje się informacja (np. Uni2 lub Uni4), że brzmienie wykorzystuje więcej niż jeden głos polifonii. Jeśli zatem widzisz Uni4, a najbardziej złożony akord w Twojej kompozycji składa się z sześciu dźwięków, to minimalna liczba głosów, jaką powinieneś ustawić, wynosi w tym wypadku 24 (6x4).

3. Instrumenty AAS

Udostępnione przez firmę Applied Acoustics System banki brzmień są przeznaczone dla trzech z pięciu syntezatorów tego producenta. Każdy z nich dostępny jest w cenie 199 USD.



String Studio VS-2

Intrygujący syntezator, w którym w miejsce typowych oscylatorów zastosowano źródła dźwięku modelujące zachowanie się strun. Można je wirtualnie pobudzać do drgań w różny sposób i z wykorzystaniem różnego typu struktur. Uwzględniono także takie czynniki jak interakcja z palcami, młoteczkami, tłumiki czy zachowanie się i rodzaj środowiska rezonansowego. Wszystko to w połączeniu z arpeggiatorem i sekcją efektów tworzy obraz nietuzinkowego instrumentu.



Ultra Analog VA-2

To tylko z pozoru zwykły syntezator wirtualnie analogowy, pracujący w trybie subtraktywnym. W rzeczywistości to dwa odrębne tory syntezy z własnym oscylatorem, filtrem i modulacją, w których zachowanie się każdego elementu jest fizycznym modelowaniem pracy jego analogowego odpowiednika. Modułami, które w największym stopniu odpowiadają za wyjątkowe brzmienie VA-2, są filtry, a zwłaszcza ich funkcja nasycenia, z sześcioma trybami symetrycznego i niesymetrycznego zaokrąglania wierzchołków.



Chromaphone 2

Syntezator ten określany jest przez producenta mianem atelier dla muzyków i producentów. Źródłem jego brzmień są modelowane rezonatory akustyczne, wykonane z różnych materiałów i charakteryzujące się różnymi cechami brzmieniowymi, zwłaszcza gdy wydobywanie dźwięku odbywa się różnymi metodami. Ponadto można łączyć cechy różnych rezonatorów oraz środowisk rezonujących uzyskując wszelakie kombinacje – od typowo akustycznych brzmień do takich, które nie funkcjonują w przyrodzie.

Prenumerujesz więcej niż jedno czasopismo
wydawnictwa AVT?

Witaj w Klubie AVT!

Możesz co miesiąc otrzymywać **darmowe numery archiwalne**
(według formuły **$n-1$** , gdzie **n** to liczba opłaconych prenumerat).

Szczegóły na **www.avt.pl/klub**

Jeszcze nie prenumerujesz?

Złóż zamówienie na prenumeratę:

● www.avt.pl/prenumerata ● prenumerata@avt.pl ●

4. Pakiety brzmieniowe

Czytelnicy **EiS** mogą wybrać jeden z dziewięciu dostępnych pakietów brzmień, które instalują się wraz z odtwarzaczem AAS Player. Aby ułatwić Wam wybór, przybliżymy każdy z nich.



Aftermath

Przygotowany dla syntezatora AAS String Studio VS-2 pakiet Aftermath to w ogólnym zarysie brzmienia o charakterze smyczków i dzwonek, ale równie często bardzo od nich odległe. Dźwięki mają posmak syntezy FM, charakteryzując się wyrazistością w aranżacji i swoistą kliniczną czystością. W przypadku brzmień basu każdy z presetów funkcjonuje w dwóch wersjach: pojedynczych dźwięków, często w trybie jednogłosowym, a także w postaci prostej sekwencji jako Arp. Wszystkie barwy podkładowe są przestrzenne, często okraszone efektem delay i pogłosem. Na ogół nie mają w sobie nic z charakteru „cichego tła”, zatem sprawdzą się wszędzie tam, gdzie dźwięk padu musi zachować czytelność. W takiej sytuacji warto skorzystać z ich kluczowania sidechain za pomocą innego sygnału, np. basu czy stopy.

Na uwagę zasługuje też cała gama interesujących brzmień prowadzących. Z jednej strony nawiązują one do klasycznych barw, a z drugiej mają w sobie specyficzną soniczną odrębność, typową dla wielu brzmień Daniela Stawczyka, w sporej części wynikającą też z wyjątkowego charakteru instrumentów AAS.



Cinématique

Pakiet Cinématique przygotowano z myślą o syntezatorze Ultra Analog VA-2 i jeśli ktoś poszukuje nieszablonowych, wielowarstwowych struktur sonicznych o nie zawsze harmonicznym charakterze, to zestaw ten sprawdzi się doskonale. Wspólnym elemen-

tem barw z grupy Cluster jest na ogół powolna modulacja, która dokonuje się na wielu płaszczyznach, w tym także odstrajania oscylatorów dla uzyskania efektów typowo dysharmonicznych. Ale znajdziemy tu też piękne, rozłożyste pady, pobudzające wyobraźnię i zachęcające do tworzenia nowych kompozycji (Ginger, Heliotrope). Interesującą przedstawia się zestaw barw Rhythm, w których dominuje wyrazista pulsacja, choć w dalszym ciągu są to klimatyczne barwy o wydłużonym czasie ataku (piękne barwy Pastel i Saffron). Wiele brzmień pełni swoich możliwości prezentuje dopiero na odcinku co najmniej czterech taktów, co warto uwzględnić w aranżacjach.

Presety z grupy SFX przypominają barwy Rhythm, ale mają o wiele bardziej niepokojący, mroczniejszy charakter, zaś Synth i Texture wpisują się w schemat stworzony przez barwy Cluster i Rhythm.



Digital Sins

Jeśli szukasz dźwięków unikalnych, intrygujących, ale mających w sobie charakter różnego typu orientalnych instrumentów, których brzmienie przetworzono pod kątem zastosowania w nowoczesnych produkcjach, to ten zestaw powinien spełnić Twoje oczekiwania. Basy są na ogół krótkie, o wyrazistym ataku i dobrze ukształtowanym wybrzmiewaniu. Mają w sobie coś z instrumentów etnicznych, ale jednocześnie przesycane są brzmieniem syntezy i przetwarzania analogowego. Dzwonki brzmią niekiedy nadrealistycznie, a niekiedy tajemniczo i zaskakująco. Barwy Keys to coś w rodzaju elektrycznego pianina na sterydach, nieco wynaturzonego, ale organicznego sonicznie. Brzmienia Chord bazują na inteligentnie dobranym efekcie echa, które w ich przypadku tworzy zasadniczy element całej struktury muzycznej. Presety z grupy Synths przywodzą na myśl hi-endowe rozwiązania z zakresu pierwszych syntezatorów/samplerów cyfrowych, jak Fairlight i Synclavier, ale ich esencja jest tu podana jak na tacy, a same brzmienia zachowują krystaliczność specyficzną dla instrumentów AAS. Uzupełnieniem całości są barwy Soundscapes i Effects, które trudno jest uzyskać innymi metodami, niż przez zastosowanie syntezatora Chromaphone 2.



Frontier

Ten pakiet brzmień, stworzony dla syntezatora String Studio VS-2, to swoiste królestwo partii arpeggio o najprzeróżniejszym charakterze. Same sekwencje są dość proste, ale nie zawsze oczywiste i momentami mocno zaskakujące. Jak jednak powszechnie wiadomo, siła tkwi w prostocie, a mniej znaczy więcej – i w zakresie produkcji muzycznej trudno jest o bardziej oczywiste wskazówki. Dlatego presety z zestawu Arp mogą stanowić solidną bazę dla różnego typu kompozycji, inspirując twórcę w zakresie rozwiązań rytmicznych, a przede wszystkim narzucając intrygujący charakter brzmieniowy fundamentom, na których stawiamy naszą aranżację. Takie są np. Fate, Gateau (świetnie sprawdza się jako pojawiający się momentami dodatek), Larkin czy Odysseus, który przy odpowiednim doborze wysokości dźwięku może być wyjątkowo efektywnym brzmieniem perkusyjnym typu top. W zestawie znajdziemy też całą gamę ożywczych brzmieniowo efektów, a barwy z grupy Gated mogą stanowić podstawę, na której osadzimy riffy w naszych kompozycjach w zasadzie w każdej stylistyce. W barwach z grup Keys i Lead dominują brzmienia typowe dla lat 80. i początku lat 90., zatem ich wykorzystanie w muzyce electro-pop wydaje się oczywistością.



Octagon

Octagon to jeden z naszych ulubionych pakietów dla AAS Chromaphone 2, stworzonych przez Daniela Stawczyka. Nie

spodziewamy się od tych brzmień szaleńczej agresji, jaką usłyszymy we współczesnej, szeroko rozumianej muzyce basowej, ale jest tu wszystko to, co można określić mianem brzmień uniwersalnych, a jednocześnie oryginalnych i zdecydowanie wyróżniających się swoim charakterem. W tych barwach jest coś, co wydaje nam się znajome i już kiedyś słyszane, ale podane w taki sposób, że brzmi świeżo i apetycznie. To jedna z cech syntezatora Chromaphone 2, którą w tym wypadku wykorzystano doskonale. Tu także docelową stylistyką, w której można zastosować większość tych presetów, jest współczesne electro. I jeśli podoba Wam się to, co ostatnio zrobili Brodka i A_Gim, to tu znajdziecie bardzo podobne soundy.

Z kolei brzmienia z bogatych kolekcji Stabs i Synthesizers to doskonale źródło barw typu minimal. Są na ogół krótkie, punktowe, ale jednocześnie wyraziste i w specyficzny sposób nasycone. Natomiast barwy Special Effects są w tym zakresie swoistą wisienką na torcie. Wszystko to sprawia, że pakiet Octagon może być tym, z którego brzmienia – użyte w sposób bezpośredni lub poddane resamplingowi – staną się bazą dla kompletnych struktur muzycznych.



Pivotal

Ten pakiet brzmień wykorzystuje najbardziej „analogową” sferę brzmieniową syntezatora AAS Ultra Analog VA-2. Barwy dostępne w tym zestawie nawiązują do klasycznych brzmień syntezatorowych, co jest słyszalne zwłaszcza w grupach Arpeggiators i Bass Arpeggiators. Sekwencje w tych presetach są krótkie i wyraziste, na ogół zbudowane na tym samym dźwięku – nie ma żadnego biegania po oktawach ani interwałów. Dzięki temu struktury te osadzą się w każdym miksie, mogąc dostarczyć użytkownikowi inspiracji w sferze rytmicznej i brzmieniowej.

Interesującą cechą pakietu Pivotal jest to, że znajdziemy w nim całą gamę brzmień perkusyjnych. W większości są to proste, ale niesamowicie przydatne pętle hi-hatu, ale jest też spora grupa barw stopy i werbla o mocno elektronicznym charakterze. Ponieważ dźwięki te zmieniają swoją wysokość wraz z wyzwalającymi je nutami MIDI, można je znacznie łatwiej dostosować do tonacji utworu niż w przypadku sampli.

Rewelacyjnie prezentują się brzmienia z kolekcji Leads i Polysynths. Słychać w nich analogowy charakter, ale po ujęciu ich w cyfrowe ramy barwy stają się znacznie bardziej zwarte

i precyzyjne, co we współczesnej muzyce elektronicznej jest niesłychanie ważne w kontekście zachowania spójności aranżacji.



Starlight

W tym przypadku nazwa pakietu mówi w zasadzie wszystko o jego zawartości. Są to w większości nostalgiczne barwy o charakterze sci-fi, których zadaniem jest oddanie charakteru czegoś, co można określić „brzmieniem przestrzeni”. Długie czasy narastania oraz powolna, wielopłaszczyznowa modulacja to te elementy, które wyróżniają preset y z grupy Ambient.

Brzmienia Arpeggiator Bass i Arpeggiator wpisują się w ten trend, mogąc tworzyć basowe i melodyczne wypełnienie aranżacji osnutej wokół barwy ambientowej z tej samej kolekcji. Z kolei preset y Chime, a zwłaszcza Lead najlepiej zaprezentują się w konwencji partii melodycznych – te pierwsze w przypadku krótkich dźwięków, a te drugie przy dłuższych. W tym samym charakterze można też wykorzystać barwy z grupy Synthesizer, jednak tu pojawia się nieco więcej agresji i zaczyna dominować pozytywnie rozumiana cyfrowość.

Jest także niewielka grupa brzmień perkusyjnych, znajdujących się w kategorii Rhythm. Choć same w sobie prezentują się ciekawie, to jednak zastosowany w nich delay/arpeggiator może wykluczyć je z niektórych zastosowań. Dostokonalnie natomiast nadają się do resamplingu, pozwalającego na bazie ich barw stworzyć zupełnie nowe struktury. Ta forma pozyskiwania nowych brzmień przy odrobinie pracy pozwala uzyskać wyjątkowo oryginalne efekty.



Sybiosis

Wykreowany dla syntezatora Chromaphone 2 pakiet Sybiosis to ciekawa mieszanka brzmień o wyraźnym posmaku etnicznym (do których Chromaphone 2 nadaje się jak żaden inny instrument wirtualny), z barwami stricte elektronicznymi. W grupie Bass

Arpeggiators znajdziemy z kolei brzmienia basowe, wyraźnie inspirowane różnego typu filmami – szczególnie ciekawie wypada w tym kontekście synkopowany preset Western.

W grupie brzmień Soundscapes można znaleźć prawdziwe perełki, doskonale wykorzystujące wszystkie możliwości syntezatora Chromaphone 2, których próżno szukać w innych instrumentach wirtualnych. Aqua Harp, Day Dreaming, Suspence czy wyjątkowo pobudzający wyobraźnię Tears to barwy, które w zasadzie od razu mogą stanowić tło muzyczne do wszelkiego typu filmów.

Preset y z grupy Bases i Bells to uniwersalne barwy, doskonale mieszczące się w klasyfikacji wynikającej z ich nazw. Na pierwszy rzut ucha wydają się standardowe i niczym nie wyróżniające się spośród innych tego typu, ale mają niezwykle istotną cechę – dobrze układają się w miksie, efektywnie zespalaając z innymi elementami aranżacji.



Transparency

Tym pakietem powinny zainteresować się osoby poszukujące barw o charakterze analogowym z eksperymentalnym zacięciem. W grupie Arp znajdziemy takich sporo – w większości nieoczywistych, z jakimś lekkim „skrzywieniem sonicznym”, a czasami wyraźnie nawiązujących do takiej klasyki jak Kraftwerk.

Jednak zasadniczym tematem zestawu Transparency są brzmienia perkusyjne, w których AAS Ultra Analog VA-2, dla którego pakiet ten jest przeznaczony, okazuje się doskonałym instrumentem. Jest tutaj cała gama hi-hatów, talerzy oraz dźwięków typu kick i snare – zarówno pod postacią pojedynczych dźwięków, jak i w formie krótkich rytmów. Ale to, co znajdziemy w zestawie Percussions, może zawstydzić niejedną firmę masowo produkującą sample perkusyjne pod kątem muzyki EDM. Zachowując analogową żywiołowość modelowanych fizycznie oscylatorów brzmienia te charakteryzują się wyjątkową koherencją i czymś, co można określić jako punktualność soniczna. Po raz kolejny zwracamy uwagę na możliwość resamplingu tych barw. Będą one niewyczerpanym źródłem próbek do różnego typu eksperymentów z partiami perkusyjnymi typu top lub określonymi mianem przeszkadzajek. Te często niepozorne partie potrafią całkowicie zmienić charakter utworu, dlatego optymalny dobór ich brzmienia bywa kluczowy dla całości.

5. Rozmowa z Danielem Stawczykiem, twórcą Sound Packów dla AAS



Czy wiecie o tym, że korzystając z presetów w takich instrumentach jak np. UVI Falcon, Rob Papen SubBoomBass, Image Line Sakura, Toxic Biohazard, Poizone i Sawer oraz wielu innych, tak naprawdę słuchacie efektów pracy m.in. Daniela Stawczyka? Należy on do eliitarnej grupy projektantów brzmień, z których korzystają twórcy instrumentów wirtualnych, umieszczając je następnie w folderze z presetami fabrycznymi.

Od kiedy zajmujesz się tworzeniem brzmień i co skłoniło Cię do tego typu działalności?

Daniel Stawczyk: Praktycznie od dziesięciu lat. Projektowanie było logicznym krokiem po tym, czym zajmowałem się wcześniej: komponowaniem demówek audio na bazie banków fabrycznych instrumentów soft (np. do Arturia Analog Factory, Image Line Verazdin Orchestral czy LinPlug SaxLab). Najczęściej proponowałem wydawcom 2-, 3-minutowe kompozycje prezentujące pełną paletę brzmień instrumentu w zamian za licencję. Dobieranie brzmień i wpasowywanie ich w miks zmuszało mnie do częstej ingerencji w ich ustawienia i pozwalało zapoznawać się z rodzajem syntezy i architekturą programu. Przełomem była współpraca z Nucleus SoundLab. Wtedy to właśnie zaprojektowałem kilka prostych presetów i tak oto rok później powstał mój pierwszy „signature pack” do DiscoveryPro firmy discoDSP. To był wspaniały dzień. Wszyscy zarejestrowani użytkownicy tego instrumentu dostali moje pierwsze 100 presetów w prezencie. To była pierwsza produkcja „by Daniel Stawczyk”. To cudowne uczucie mam w sobie do dziś...

Co kieruje Twoim wyborem, jeśli chodzi o instrument, do którego tworzysz banki brzmień?

Szczerze, to chyba najbardziej dochodzą do głosu chłopięca ciekawość i dziecięca chciwość. Przy każdym instrumencie, po instalacji, czuję się jak sześciolatek przy choince. Jednak nie każdy dzień to Boże Narodzenie. Często pukam do wielu drzwi i prezentuję swoje umiejętności, a także swoje dokonania. No i czasami trafia na „ten” właśnie dzień, kiedy jest zapotrzebowanie na brzmienia od projektantów z zewnątrz, bo akurat pojawił się pomysł na wydanie nowego instrumentu lub nowej jego wersji.

Pomimo dziesięciu lat i niewątpliwego sukcesu współpracy z AAS ciągle czuję, że nadal jestem na

początku swojej drogi. Funkcjonuję na bardzo hermetycznym, specyficznym i rządzącym się swoimi prawami rynku. Ja uwielbiam analogi i wszystko, co łączy się z latami 80. Natomiast biorąc pod uwagę zapotrzebowanie na brzmienia EDM, moje priorytety stają się dla mnie trochę w drugim rzędzie. Stąd też „wpiszemy Cię na listę projektantów i odpiszemy, jak będzie zapotrzebowanie na brzmienia” to słowa, które dość często słyszę.

Czy podczas kreowania barwy masz jakieś założenia, które realizujesz, czy też zdajesz się na to, jak sam instrument poprowadzi Cię przez proces programowania?

Raczej to pierwsze. Zawsze staram się pokazać nieodkryte oblicze instrumentu. Oczywiście nie do końca jest to niemożliwe, jeśli chodzi o charakter wszystkich brzmień. Do tego muszę dodać, że String Studio VS-2 i Chromaphone 2 są niezwykle wymagające i potrafią stawiać wyzwania. Dlatego moje pakiety od początku miały odbiegać od głównych założeń projektantów i zaskoczyć użytkowników. Z tego co pamiętam, to szefowie AAS zaniemówili, gdy usłyszeli brzmienia z Digital Sins czy Synbiosis...

Skąd bierzesz pomysły na nazwy presetów?

Takiego pytania się obawiałem, bo powoli w tej sferze czuję się bezradny i chwilami posilkuję się... słownikiem synonimów. I to nie jest żart. Każde brzmienie powinno mieć nazwę opisującą w kilku znakach jego charakter (często ograniczanych w GUI). Brzmienia typu „texture” czy „atmo” mają „saczyć się” i „upijać” użytkownika, a „Lead” „wbijać w fotel” – tak metaforycznie ujmując.

Często charakter, pary wyrazowe brzmienia jak np. Van Heaven powstają spontanicznie. Innym razem, jak w przypadku Spanky, nadaję im to, co wyczuwam najbardziej, np. komizm. Po dziewięciu bankach po około 140 brzmień każdy – i to tylko gdy bierzemy pod uwagę ASS – nazewnictwo może stać się wyzwaniem. Chociaż bywały też banki, gdzie kierowałem się pewnym kluczem. Na przykład bank Wildlife do Rhino firmy Big Tick Audio Software to był egzotyczny zwierzynek – dostownie.

Jeśli to nie tajemnica, z jakimi producentami oprogramowania, oprócz AAS, współpracowałeś i współpracujesz?

O żadnej tajemnicy nie ma mowy, wręcz przeciwnie. Jest to dla mnie wielki powód do dumy, że zaufali mi i mam nadzieję nadal ufają: UVI (brzmienia fabryczne do Falcona), Rob Papen (Blue II, Go2 i SubBoomBass), Xhun Audio (LittleOne) czy Image Line (Sakura, Toxic Biohazard, Poizone, Sawer). Współpracuję również z LennarDigital (wkrótce premiera pakietu Sylenth1), Parawave (Rapid – wkrótce premiera), XILS-lab (rozszerzenie do Synthix), FAW (Cycle2 – brzmienia fabryczne), Sugar Bytes (Aparillo – premierowe brzmienia fabryczne), discoDSP (DiscoveryPro – bank autorski), FXpansion (Amber – premierowe brzmienia fabryczne). Muszę też wspomnieć o nieistniejącej już niestety firmie LinPlug, dla której stworzyłem dwa banki autorskie dla syntezatora Spectral, ciągle dostępne na stronie producenta.

Synteza w instrumentach AAS opiera się na modelowaniu fizycznym – czy tworzenie brzmień dla takich syntezatorów różni się w jakiś sposób od projektowania barw dla innych, bardziej typowych rozwiązań?

Oczywiście. Architektura tych instrumentów jest wyjątkowa. Modelowanie fizyczne to przecież nic innego jak czarowanie istotą dźwięku. I to sprawia, że brzmienia już mają to oryginalne „coś”, zanim jeszcze dojdziemy do bloku efektów. Ich filtr formantowy to istne cudowność, a Chorus i Reverb są jednymi z najlepiej brzmiących na rynku.

Jednak te instrumenty nadal mają typowe rozwiązania, ich struktura jest logiczna a GUI bardzo przyjemne. VA-2 jest analogiem, który, moim zdaniem, może pełnić funkcję jedyne instrumentu tego typu w naszej kolekcji. Ma dosłownie wszystko, by zakłamać ucho niejednego miłośnika syntezatorów hardware. A Chromaphone 2 to już istne arcydzieło. Zresztą ich doskonały efekt Objęć Delay w znacznej mierze bazuje na konstrukcji tego instrumentu. Często myślę, że mam do czynienia z samplerem, że przecież synteza nie może zrodzić takich wyjątkowych przestrzeni i niuansów dźwiękowych. A jednak...

Który rodzaj syntezy jest, Twoim zdaniem, najbardziej kreatywny w kontekście projektowania barw: subtrakcyjna, addytywna, FM, wavetable czy granularna?

Magia FM, niewątpliwie nieśmiertelna, jest dla mnie za bardzo złożoną religią wymagającą ośmiu rąk do projektowania. „Dłubanie” w syntezie wavetable w Falconie, który oczywiście oferuje wszystkie możliwe syntezy, dawało mi nieopisaną przyjemność i zrozumienie struktur brzmień. Wiele z nich stworzyłem na kilku blokach naraz. Jednak moja miłość do „old-school synthesizers”, skłania mnie ku subtraktywnej. Logika, względna prostota i poczucie przewidywalności dają spokój w projektowaniu. Może to moje lenistwo?

Jaki instrument poleciłbyś osobom zaczynającym swoją przygodę z syntezą i chcącym tworzyć własne brzmienia?

Subiektywnie, ale zdecydowanie polecam Ultra Analog VA-2. Dostajemy wtedy wszystko, czego miłośnik syntezatorów potrzebuje w swoim domowym studiu. Może nie od razu praca z pełną wersją, ale wersja Session, z ograniczonymi możliwościami edycyjnymi docelowo daje to, co jej „duży brat” i do tego w świetnej cenie (pakiet zawierający Lounge Lizard Session, Strum Session i Ultra Analog Session kosztuje 99 USD – przyp. red.). Z darmowych programów polecam Zebralette firmy U-he. Może nieco za dużo parametrów do kontroli dla początkującego twórcy, ale to doskonałe narzędzie do udoskonalenia warsztatu.

Który z presetów stworzonych dla AAS uważasz za najciekawszy? Który zajął Ci najwięcej czasu?

Rozmawiamy o ponad tysiącu barw. Wybranie jednej czy kilku byłoby bardzo trudne, ale przyznaję, że najtrudniejszym pakietem był dla mnie Octagon. To była ciężka walka, bo przyświecała mi taka idea, że każde brzmienie ma czerpać charakter z arpeggiatora. Z najkrótszym ustawionym tempem Steps czy samym przebiegiem, brzmienia są bardzo gęste, jak akordy, często w oktawach. Ich delikatne opóźnienie, 4 głosy unisono i delay z dużym czasem czyniły cuda. Często są to barwy dla pojedynczych nut, dające efekt wielobrzmiowości lub kilku instancji instrumentu uruchomionych równocześnie. Dodatkowo wiele brzmień w panelu informacyjnym ma opisy, czy i co się stanie jak np. włączymy Arp. Aktywujemy wtedy inną wersję presetu, często bardzo różniącą się od pierwowzoru. Octagon był już moim trzecim pakietem do Chromaphone 2, więc musiał mieć w sobie coś oryginalnego. **EIS**

INTUITIVE PHYSICAL MODELING CHROMAPHONE 2



10 SOUND PACKS TO TAKE IT FURTHER—1200+ PRESETS



WINDOWS · MAC OS X 32-/64-BIT
VST · AU · RTAS · AAX NATIVE · NKS · STANDALONE

www.applied-acoustics.com

AAS

Applied Acoustics Systems

Sample na DVD i online

Down-tempo Dreams

Tym razem nasz pakiet sampli, wykreowanych przez ekipy Cyclick i Groove Criminals, utrzymany jest w relaksującym klimacie downtempo, co oznacza, że wszystkie pętle sumiennie przestrzegają zakazu przekraczania 100 BPM. Kolekcja zawiera całą gamę różnego typu akordów, dźwięków dronowych, sonicznych pejzaży oraz efektów, a także zsynchronizowanych rytmicznie pętli melodycznych i rytmów perkusyjnych wszelakiej maści. Łącznie ponad pół tysiąca plików audio znajdziesz na dołączonej do magazynu płycie DVD oraz wśród materiałów dostępnych online na stronie www.media.avt.pl.



522 WYJĄTKOWE SAMPLE

w tym:

- 275 pętli zsynchronizowanych do tempa
- 30 pętli perkusyjnych
- 88 dźwięków perkusyjnych
- 5 efektów
- 16 pętli basowych
- 37 pętli melodycznych
- 5 instrumentów wielopróbkowych
- 14 brzmień podkładowych

Krok po kroku Trzy sposoby na wykorzystanie sampli Downtempo Dreams



1 Nasz październikowy pakiet zawiera całą gamę brzmień podkładowych, od nostalgicznych do euforycznych. Można je załadować do dowolnego samplera i odtwarzać z różną wysokością dźwięku. Jeszcze lepszym rozwiązaniem jest ich import do takich instrumentów jak Audio Damage Quanta (patrz str. 80), dla uzyskania zupełnie nowych barw.



2 Znajdujące się w zestawie sekwencje, partie basu i akordowe progresje są całkowicie bezpłatne, więc można z nich korzystać bez ograniczeń. Chcąc je zastosować kreatywnie, można użyć dostępnych w DAW narzędzi do automatycznego cięcia pętli na fragmenty, które następnie można przetwarzać przestawiając je, odstrajając czy aplikując efekty.



3 Jeśli nie gustujesz w muzyce o zwolnionym BPM, wówczas nic nie stoi na przeszkodzie, byś podkręcił tempo we własnym zakresie. Dobrym obiektem do tego typu eksperymentów są pętle z katalogu Groove Criminals/Beats. Przyspieszając je wraz ze zmianą wysokości dźwięku (lub bez niej), bez trudu uzyskasz szybsze tempo o ciekawym posmaku retro.

Fonai Kicks, Snares and Claps



Ta niewielka, ale wysokooktanowa kolekcja sampli stopy, werbla i kłaśnień została specjalnie dla Czytelników naszego magazynu przygotowana przez **Andrzeja „Fonai” Pieszaka**. To klawiszowiec i producent, występujący na scenie z Natalią Nykiel (klawisz, elektronika, wokół wspierający) oraz Tym Tytem Mesem (kierownik muzyczny). W 2018 roku zrealizował debiutancką płytę Kingi Miśkiewicz *to mi nie* oraz EP Beaty Orbik *Slajd*. Jest współproducentem projektu Sound Traveler, autorem remiksów i zdobywcą Złotej Płyty jako autor muzyki na krążku AŁA Tego Typa Mesa. Prowadzi autorskie Studio Ucho.

Co sprawiło, że zainteresowałeś się tworzeniem sampli perkusyjnych?

Fonai: Przygotowane przeze mnie próbki perkusyjne powstały z myślą o muzyce klubowej. Od dłuższego czasu fascynuje mnie muzyka EDM i jej bezkompromisowe podejście do brzmienia. Zaczęłam zgłębiać tajniki sound designu właściwego jej gatunkom. Po licznych eksperymentach i studiowaniu sztuczek innych producentów opracowałam własny system produkcji próbek perkusyjnych i od tamtej pory właściwie nie używam innych niż te stworzone samodzielnie.

Jak wygląda proces przygotowywania tego typu, energetycznie brzmiących sampli stopy?

Przygotowuję je w oparciu o sampling, syntezę i layering. Każda stopa składa się z samplo-

wanego ataku i syntetycznego wybrzmienia, które tworzę za pomocą syntezatorów Massive, Serum lub Moog. Wszystkie składowe przetwarzam, skracam, wydłużam, poddaję korekcji, przesterowaniu oraz kompresji, aż do uzyskania satysfakcjonujących efektów.

W przypadku werbli jest podobnie?

Tu jest już nieco więcej pracy, gdyż oprócz ataku i syntetyzowanego brzmienia korpusu dodaję sztuczne brzmienie sprężyn, którym jest przeważnie filtrowany biały szum. Niezbędne są także próbki nadające werblowi charakterystyczny sznyt, czyli tzw. foley samples. Może to być clap, talerz, inny werbel, odgłos łamanej gąłki, kłaśnięcie czy walenie pałką w pokrywkę garnka – wszystko co doda próbie mocy i charakteru. Tak ułożonego przekładać poddaję

obróbce, często bardzo głębokiej. Staram się, aby ten proces był skuteczny – więc trzymam się pewnych ustalonych ram – ale jednocześnie ciekawy i ekscytujący. Dlatego często zmieniam zestawy sampli, syntezatory i wtyczki, których używam do kreacji sampli, testuję narzędzia w pozycji „wszystko w prawo”, aby sprawdzić, jakie efekty mogą osiągnąć.

Czy zamierzasz w większym stopniu zaangażować się w tworzenie bibliotek brzmień?

Fonai Kicks, Snares and Claps to moja pierwsza przygoda z publicznym udostępnianiem sampli. Kolejne zamierzam publikować przez mój fanpage, zatem zachęcam wszystkich do jego odwiedzania. **EiS**

www.facebook.com/fonaimusic

Krok po kroku Efektywne wykorzystanie sampli Fonai Kicks, Snares and Claps



1 W przypadku programu Bitwig, ale też każdego innego wyposażonego w sampler perkusyjny, najprostszym sposobem na wykorzystanie sampli jest ich przeciągnięcie do okna samplera. Dokonamy tego przeciągając do Drum Machine próbki stopy Acoulike oraz DNB, umieszczając je na padzie C1. Próbkę zostaną automatycznie rozłożone od C1 w górę.



2 To samo robimy z próbkami werbla Snare House-Dubstep, tym razem rozmieszczając je na padach od C2 w górę. W ten sposób nasz sampler staje się instrumentem perkusyjnym, w którym każdy dźwięk może być wyzwany inną nutą MIDI. To daje nam szerokie pole do popisu w zakresie warstwowego układania dźwięków dla uzyskania potężnego brzmienia.



3 Próbkę są już mocno nasycone i bardzo głośne, zatem poddawanie ich głębokiej kompresji odbierze im sporo dynamiki. Aby jednak uzyskać efekt spójności poszczególnych brzmień, warto na grupie wszystkich ścieżek partii perkusyjnej włączyć tłumiący maksymalnie 2 dB kompresor, taki jak Klanghelm MJUC lub jego bezpłatna wersja MJUC Jr.

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.

Fortepianowki
.pl
profesjonalnie od lat... 784074770

FORTEPIANÓWKI
nuty piszę
Tel 602-397-393

PIANKA NA FRONTY KOLUMN
more sound
601 71 21 85
WWW.MORESOUND.PL

www.master-audio.pl

Keoda
meble studyjne - kabiny akustyczne



www.keoda.com

TopDJ.pl

ZAPRENUMERUJ
jazz forum
The European Jazz Magazine

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

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

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!

HQ POWER™

**Pasywna kolumna
dwupasmowa
VDSA12**



- moc 450 W (200 Wrms)
- impedancja 8 Ω
- obudowa z ABS
- woofer 12"
- tweeter 3.5" tytanowy
- wymiary 42x60x39 cm
- masa 16 kg

sklep.avt.pl
handlowy@avt.pl tel.: 22 257 84 50

www.mastering-studio.pl
doświadczenie: 600 tytułów płyt/15 lat

Sprzedam
2 lub 4 kolumny głośnikowe
firmy **Electro Voice QRX 12/75**.
Stan idealny.
Kontakt pod nr tel 604 209 189

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

OdB.pl
Twój poziom odniesienia

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

NOWE CENY -25%
T.S.O.P.
The Sound Of Poland
Virtual Instruments
www.tsop.pl

Zespół poszukuje technika scenicznego do stałej współpracy.
Prosimy o przesłanie CV (dotychczasowe doświadczenia, przebyte szkolenia, posiadane uprawnienia itp.) na adres **techniksceny@interia.pl**

Akcesoria mikrofonowe MICAS
Uchwyty mikrofonowe z gwintem 5/8"

HQ POWER



MICAS9 Ø 32 mm
MICAS10 Ø 30 mm
MICAS11 Ø 35 mm

sklep.avt.pl handlowy@avt.pl tel.: 22 257 84 50

www.UlubionyKiosk.pl

HQ POWER

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

AVT
SOUND & LIGHT

www.superdyskoteka.pl
AVT Korporacja 03-197 Warszawa, ul. Leszczyńska 11
email: info@superdyskoteka.pl tel.: (22) 257 84 52

ECP Media Studio, Sanok
Mariusz Wojton

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

Podkłady muzyczne do danej tonacji dla wokalistów, jingle na zamówienie, aranżacje, kompozycje.
Tel. 505668190 email: witek1945@o2.pl

ro e SZKOŁY ARTYSTYCZNE

Dwuletnia szkoła policealna REALIZACJA DŹWIĘKU
50% rabatu w pierwszym semestrze nauki!

LICEUM TECHNIKUM

Technikum we Wrocławiu REALIZACJA NAGRAŃ I NAGŁOŚNIEŃ
Bezpłatna nauka!

• tytuł technika • możliwość zdobycia atrakcyjnego zawodu • zajęcia praktyczne w profesjonalnych studiach nagrań • dostęp do nowoczesnych programów i sprzętu

Wrocław
ul. Ruska 47/48a
tel. (71) 342 27 74

Poznań
ul. Woźna 9/4
tel. (61) 852 79 99

Warszawa
ul. Kawęczynska 36
tel. (22) 827 01 37

Katowice
ul. Czerwińskiego 6
tel. (32) 209 80 29

ro e
REGIONALNY OŚRODEK NAUKI
www.roe.pl



Przewodnik po FL Studio 20

Czy ktoś tego chce, czy nie, FL Studio jest najpopularniejszym programem do produkcji muzyki opartej na bitach, wykorzystywanym nie tylko przez osoby początkujące, ale też producentów, którzy zarabiają miliony dolarów. Obecna wersja 20., a w zasadzie 13., dostępna jest już nie tylko dla komputerów Windows, ale i Mac. Dodano w niej szereg elementów, które znacząco zwiększają i tak już dużą funkcjonalność tego programu. Celem naszego przewodnika jest zaprezentowanie ich pod postacią praktycznych porad i konkretnych zastosowań.



Bezpłatne sample Bespoke Breaks

Breakbeaty to podstawa muzyki tanecznej i jedno z najczęściej wykorzystywanych w produkcjach tego typu gotowych elementów, których nigdy nie jest zbyt dużo. Dlatego w następnym miesiącu znajdziecie na naszej płycie DVD i wśród materiałów online ponad pół tysiąca ekskluzywnych breaków w tempach 120, 130, 140 i 170 BPM. W połączeniu z pojedynczymi samplem tworzą one kolekcję, z której będziecie mogli bezpłatnie korzystać we wszystkich swoich produkcjach.



Karoryfer Samples Secret Agent Guitar EIS

Specjalna, darmowa dla Czytelników naszego magazynu wersja doskonałej biblioteki brzmień dla bezpłatnego samplera Sforzando. Są to świetnie oskrytowane i starannie spreparowane próbki klasycznej już dziś 12-strunowej gitary Defil Tarantella. Pakiet ten ma wszystkie zalety oryginału, w tym charakterystyczne brzmienie, a jednocześnie nie ma wad, z którymi można się spotkać w przypadku tej leciwej gitary produkowanej na początku lat 70. minionego wieku.



Auburn Couture

Procesor Couture to wtyczka, której z niczym nie da się porównać. Określana jako Level Independent Dynamics jest intrygującym narzędziem do kształtowania obwiedni głośności z uwzględnieniem transjentów, pozwalającym także nasycić dźwięk, poddając go różnego typu zabiegom – od lampowego ocieplenia do brutalnej redukcji bitowości. Jest wyjątkowo kreatywna i nigdy do końca nie wiadomo, czego się można po niej spodziewać.

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

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

Druk na papierze Gallery One 80g

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 2018.
Wszystkie prawa zastrzeżone. Więcej informacji na temat
magazynów publikowanych przez Future plc group
znajdziesz na stronie www.futureplc.com.

Wydawnictwo AVT Korporacja Sp. z o.o.
należy do Izby Wydawców Prasy

Wydawnictwo AVT oraz redakcja miesięcznika Estrada i Studio
nie ponoszą odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam,
ogłoszeń i anonsów. Redakcja rezerwuje sobie prawo do doko-
nywania skrótów i adiacji nadesłanych tekstów. Wszystkie
nazwy produktów wykorzystane w części redakcyjnej miesięcz-
nika należą do ich prawnych właścicieli i zostały użyte wyłącznie
w celach informacyjnych. Wszystkie ceny podane w części redak-
cyjnej miesięcznika są rekomendowanymi cenami detalicznymi
brutto, chyba że zaznaczono inaczej. Przedruk, reprodukcja i po-
wielanie 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.....	111
Aplauz, 22-751-42-39.....	17
AVT Media	83
Audio Plus, www.audioplus.pl	5
Audiostacja, www.audiostacja.pl	2; 116
Audio Tech, 22-648-29-35	29
DSV Sp. z o.o., www.dsv.com.pl	21
Fortepianówki, 602-397-393	110
HELUKABEL Polska, www.helukabel.pl	19
Jazz Forum, 22-621-94-51	110
Kable AVT, www.sklep.avt.pl	45
Kabel-Kraków, www.kabel-krakow.pl	15
Keoda, www.keoda.com	110
Konsbud Audio, 22-644-30-38	13
Lauda Audio, 58-555-06-60	33; 37
Mega Music, 58-551-18-82	7
MIDI, 25-633-09-29	110
Monacor, www.monacor.pl	11
Podkłady Muzyczne, 505-668-190	111
Prenumerata, www.avt.pl/prenumerata/drukowane	89; 111
Regionalny Ośrodek Edukacji, www.roe.pl	79; 111
Soundedit, www.soundedit.pl	41
Sound Service, www.soundservice.de	115
SoundTrade, www.soundtrade.pl	55
StarLight Studio, 504-976-456	110
TOPDJ.PL	110
www.fortepianowki.pl	110
www.master-audio.pl	111
www.mastering-studio.pl	111
www.moresound.pl	110
www.studiomastering.net	111
www.superdyskoteka.pl	57; 110; 111

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; **stuchawki:** Sennheiser HD600, Sony Professional, Ultrasonic; **mikrofony:** Neumann TLM 103, Sennheiser e865, MXL 2006, Shure SM57, Shure SM58, Rode HS-1; **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.



DVD + ONLINE

Artykuły, przy których znajdziesz ten znak, mają swoją dodatkową zawartość (programy, sample, video, prezentacje, samouczki) na płycie DVD, a także 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).



Bezpłatny pakiet brzmień

Możliwości instrumentów AAS są praktycznie nieograniczone, a firma zaprasza do współpracy najlepszych na świecie projektantów brzmień. Pakiety Sound Banks instalują się z własnym odtwarzaczem, więc do ich wykorzystania nie są potrzebne dedykowane instrumenty. Jednym z projektantów brzmień dla AAS jest Daniel Stawczyk, który stworzył dziewięć komercyjnych pakietów, standardowo dostępnych w cenie 39 USD każdy. Czytelnicy EIS mogą stać się posiadaczami jednego z nich całkowicie za darmo (opis na **stronie 100**). Możliwość pobrania pakietów w ramach niniejszej oferty dostępna jest tylko do 15 listopada 2018 roku.



Bezpłatne sample Downtempo Dreams

Tym razem nasz pakiet sample wykreowanych przez ekipy Cyclick i Groove Criminals utrzymany jest w relaksującym klimacie downtempo, co oznacza, że wszystkie pętle sumiennie przestrzegają zakazu przekraczania 100 BPM.

Fonai Kicks, Snares and Claps

Ta niewielka, ale wysokooktanowa kolekcja sample stopy, werbla i kłaśnień przygotowana została specjalnie dla Czytelników naszego magazynu przez Andrzeja „Fonai” Pieszaka. Więcej informacji na **stronie 108**.



Mały Modularz

Prezentacje wideo dwóch modułów w formacie Eurorack (opis na **stronie 90**). Są to: wszechstronny filtr Joranalogue Filter 8 oraz intrygujący Livestock Electronics Maze, który można nazwać animatorem dźwięku.

Miks do gry klubowej

Utwory, które nie tylko prezentują się na naszych 5-calowych monitorach, niekoniecznie muszą dobrze zabrzmieć na systemach nagłośnieniowych w klubie. Prezentujemy kilka technik i narzędzi, które pozwolą Twoim utworom wyróżnić się podczas odtwarzania na dużym zestawie PA. Szczegóły na **stronie 70**.

Synteza granularna

Po załadowaniu do syntezy granularnej na przykład frazy wokalne, możesz przekształcić ją w pływający, eteryczny pejzaż dźwiękowy, ledwie nawiązujący do oryginalnego dźwięku. Przykład ten ilustruje potęgę syntezy granularnej, którą opisujemy od strony praktycznej na **stronie 80** i prezentujemy w klipie wideo.

Testy

Prezentacja dźwiękowa ciekawego przedwzmacniacza ART TransX oraz materiał wideo pokazujący niektóre możliwości Karoryfer Secret Agent Guitar – biblioteki brzmieniowej dla samplera Sforzando.

Nowe Bity

Nagrany specjalnie dla naszych Czytelników klip z fragmentem live actu w wykonaniu MIN t. Zarówno od strony wizualnej, jak i artystycznej oraz technologicznej rzecz zdecydowanie warta polecenia. Wywiad z artystką na **stronie 94**.



Zawartość DVD do pobrania ze strony www.media.avt.pl
Szczegóły na **str. 83**





ZOOMOWANIE DŹWIĘKU!!

Nowy przenośny rejestrator H1n Handy. Po prostu nagrywaj.

Nowy model H1n to kolejna generacja rejestratora stanowiącego wyposażenie obowiązkowe plecaka czy torby ze sprzętem każdego twórcy. Dzięki mikrofonom X/Y dźwięk rejestrowany jest jako wysokiej jakości nagranie stereo o częstotliwości nawet 24 bit/96 kHz.

Obsługa jednym przyciskiem ułatwia nagrywanie piosenek, ścieżki dźwiękowej do filmów, wykładów czy podcastów. Nowa funkcja overdub pozwala nakładać na nagrania dodatkowe warstwy dźwięku, dzięki czemu stają się bogatsze i pełniejsze, oraz zawsze i wszędzie nagrywać to, co akurat wpadnie Ci do głowy.

Zaawansowany limiter oferuje wolny od zniekształceń sygnał do poziomu 120 dB SPL, umożliwiając nagrywanie nawet najgłośniejszych kapel bez przycinania sygnału.

Funkcja sterowania prędkością odtwarzania sprawia, że łatwiej jest wykonać transkrypcję utworu, wywiadu czy innego nagrania bez zmiany wysokości dźwięku. Z kolei podczas nagrywania dźwięku do teledysków przydatny okazuje się nowy generator tonów, który ułatwia wyrównanie poziomu głośności rejestratora H1n i kamery wideo.



Do rejestratora dołączone są gotowe do pobrania licencje na programy Steinberg Cubase LE oraz WaveLab LE.

zoom

We're For Creators®

www.zoom.co.jp

WYŁĄCZNA DYSTRYBUCJA W POLSCE: Sound Service European Music Distribution | www.sound-service.eu | polska@sound-service.eu

eprasa.pl 7c5d83792b



Doskonałość w każdym detalu.

Przedstawiamy Apollo X – serię flagowych interfejsów Universal Audio wyposażonych w elitarne przetworniki AC i CA, powiększoną moc obliczeniową HEXA, przedwzmacniacze Unison, pracę z poziomem +24 dBu, dźwięk Surround i wiele więcej. A wszystko w eleganckim pakiecie pracującym na złączu Thunderbolt 3 z komputerami Mac i PC.



apollo | x
www.uaudio.com