

NA DVD > **Tutorial wideo** **Sample i pętle**
+ONLINE > **Korg Minilogue XD** **Glitch Kits**

ESTRADA STUDIO

MAGAZYN DLA MUZYKÓW, REALIZATORÓW I PRODUCENTÓW MUZYCZNYCH



Yamaha CP73
Czy to Twoje nowe
pianino sceniczne?

AKAI Force
Produkcja muzyki
bez pomocy komputera

INDEX 345369 * ISSN 1427-0404 * estradaistudio.pl



3/2019 | nr 270, rok XXIII | 16,50 zł (5% VAT)

NOWE BITY
PERFECT SON
TOMASZ MREŃCA

eprasa.pl 66c3007568



MADDOX

21 Savage: / Am>/ Was



Acustica Audio
El Rey Greg Wells
wirtualny limiter



Power Dynamics
PDM-M804A
powermikser

Tylko u nas!
P.Unity na żywo



RØDE[®]

MICROPHONES



RØDECASTER PRO™

STUDIO PRODUKCJI PODCASTÓW

RØDECaster Pro upraszcza produkcję podcastów i zapewnia nieskazitelną jakość dźwięku.

Łatwo łączy się z takimi źródłami jak telefon, urządzenia USB i Bluetooth™. Za pomocą 8 programowalnych padów szybko odtworzysz efekty dźwiękowe i dzingle radiowe. Podcasty nagrasz bezpośrednio na kartę MicroSD™ lub na komputer przez USB. Na kolorowym ekranie dotykowym wybierzesz wszystkie ustawienia, w tym presety korektora dźwięku.



Naturalny wybór generacji twórców

Akai Force



Akai Force z założenia ma być samodzielnym systemem do produkcji muzyki, mogącym z powodzeniem funkcjonować całkowicie bez komputera. I to nie tylko w zakresie odtwarzania klipów audio czy MIDI, ale też na etapie produkcji, w oparciu o sampling i własne instrumenty oraz efekty. Możemy korzystać z bibliotek brzmień dostarczanych wraz z urządzeniem, jak też z własnych, odczytywanych z zewnętrznych nośników i opcjonalnego dysku SSD, a już niedługo także z serwisu Splice.com. Test Force zamieszczamy na **stronie 28**.

Korg Minilogue XD



Najistotniejszą cechą nowej wersji syntezatora Minilogue jest to, że wyposażono go we wszechstronny i potężny silnik Multi-Engine z Prologue. Oferuje on kilka wariantów szumów i oscylatory VPM (FM), a do tego funkcję importowania oscylatorów/efektów definiowanych przez użytkownika, która pojawiła się już w Prologue. Ponadto mamy do dyspozycji piękne efekty stereo z Prologue, które można animować za pomocą wbudowanego sekwencera XD. Po więcej szczegółów odsyłamy na **stronie 84** oraz na naszą płytę DVD i do serwisu www.media.avt.pl.

Kreowanie brzmień z użyciem multieffektów



Multieffekty wirtualne to swego rodzaju autonomiczne środowiska wirtualnego przetwarzania dźwięku, w różnych formach i z różnego rodzaju narzędziami. Zachęcają one do eksperymentowania dzięki dostępności takich funkcji jak wewnętrzna komutacja modulacji, tworzenie barw w stylu modularnym itd. Na **stronie 72** pokazujemy, jak w ramach pracy nad kompozycją można przekształcić i przeobrazić kilka prostych dźwięków źródłowych w intrygujące twory soniczne, głównie z wykorzystaniem procesora Unfiltered Audio BYOME.

WIOSENNE PORZĄDKI WE WTYCZKACH

Nawet jeśli ograniczamy się tylko do wtyczek bezpłatnych czy dostępnych wraz z kupowanym sprzętem i oprogramowaniem, to po jakimś czasie uskłada nam się ich spora kolekcja. Rekordziści ze znamionami uzależnienia, tacy jak na przykład piszący te słowa, mogą przekroczyć liczbę dwóch tysięcy pluginów. A najciekawsze, że to wcale nie oznacza, iż praca jest przez to łatwiejsza. Wręcz przeciwnie – niektóre programy DAW ładują się dłużej, a podjęcie decyzji, na który procesor czy instrument w danym momencie się zdecydować, bywa irytujące.

Na wyjście z tego chorobliwego stanu przepasionej obfitości są dwa sposoby. Pierwszy zakrawa na odruch rozpacz i polega na całkowitym usunięciu wszystkich wtyczek, a następnie instalowaniu tylko tych, których w danym momencie potrzebujemy. Po pół roku zostajemy z góra kilkudziesięcioma pluginami i udajemy, że nasze życie stało się lepsze. Udajemy, bo zawsze pozostaje tęsknota za czymś, czego akurat nie mamy w komputerze, a nasza nowa, wręcz minimalistycznie pojmowana postawa nie pozwala nam na instalowanie rzeczy innych niż niezbędne.

Drugi sposób ma cechy rozciągniętego w czasie masochizmu, ale wiele wskazuje na to, że jest lepszy od pierwszego. Polega on na tym, że otwieramy kolejno wtyczkę po wtyczce i zapisujemy sobie czym jest, do czego służy, jak często i dla jakich źródeł sygnału lub realizacji jakich funkcji jej używamy (jeśli w ogóle). Po wynotowaniu wszystkich tych informacji wymyślamy własne nazwy grup, do których każdą z wtyczek możemy przypisać. Chodzi o takie określenia, które będą nam się kojarzyły z konkretnym zadaniem. Wiele programów DAW i edytorów tworzy takie grupy samodzielnie, w oparciu o nagłówki kodu wtyczek, ale ta automatyczna segregacja niemal nigdy nie odpowiada temu, czego oczekujemy. Dlatego musimy to zrobić samodzielnie i na własnych zasadach – konsekwentnie i starannie. Po stworzeniu takich grup, korzystając z menadżera wtyczek w naszym programie, przenosimy do nich poszczególne pluginy. Od tego momentu wszystko powinno stać się znacznie łatwiejsze, a bliższa przyjaźń z menadżerem z pewnością nie raz zaprocentuje korzyściami.

Kłopot w tym, że to bardzo czasochłonna procedura, wymagająca wysokiego stopnia samoorganizacji, o którą w wiecznie pulsującym pomysłami, kreatywnym środowisku produkcji muzycznej jest niesłychanie trudno. Dlatego najlepiej będzie zająć się tym wtedy, gdy przeżywamy okres twórczej impotencji, wszystko nam idzie do tyłu i kompletnie się nie klei. Taka inwentaryzacja zasobów wtyczkowych nie tylko działa równie oczyszczająco, co sprzątanie bałaganu na biurku, ale może rozruszać naszą zesztywniałą inwencję. Wszystko dlatego, że zostaniemy zmuszeni do spojrzenia na każdą z wtyczek z zupełnie innej perspektywy – jej przydatności w ogóle, a nie tylko do realizacji jakiegoś konkretnego zadania.

Na progu zbliżającej się wiosny (bez politycznych podtekstów) tego typu przedsięwzięcia emanują świeżością i sprawiają, że z nową energią zabieramy się za kolejne produkcje. Przynamniej taką mam nadzieję, bo jeszcze nigdy nie udało mi się zrealizować tego procesu do końca. **EiS**

Tomasz Wróblewski, redaktor naczelny



Bezpłatne sample: Glitch Kits

Pakiet sampli dla miłośników potrzaskanych, zabrudzonych rytmów, rozhisteryzowanych breaków i uszkodzonych sonicznie bitów. Specjaliści z Cyclic i Groove Criminals spędzili mnóstwo czasu na kreowaniu różnego typu materiałów audio, od pojedynczych dźwięków, które możesz umieścić w samplerze i wykorzystać jako budulec do swoich rytmów, aż do sygnowanych rytmicznie pętli, które natychmiast nadadzą Twoim produkcjom klimat znany z płyt Aphex Twina. Więcej informacji znajdziesz na **stronie 100**, a sample na DVD i online.



**PRENUMERATA
naprawdę warto**

UPGRADE TWOJEGO MIKSU

Kali Audio to najbardziej zaawansowane monitory w swojej klasie. **Seria Lone Pine** została zaprojektowana, abyś mógł usłyszeć każdy, nawet najdrobniejszy detal w swoim miksie. Bez względu na rodzaj muzyki, format czy odbiorcę, dla którego tworzysz, Kali Audio pozwoli Ci osiągnąć jeszcze lepsze rezultaty.

Transparentne brzmienie • Trójwymiarowe obrazowanie falowodu • Wysoki zakres dynamiczny, niewielkie zniekształcenia • Niski poziom hałasu otworu bass-reflexu • Potężny headroom • Moc basu • Presety Boundary EQ dla łatwego ustawienia w pomieszczeniu • Łatwość podłączenia • Wzmacniacz klasy D

[więcej na **essaudio.pl/KaliAudio**](http://www.essaudio.pl/KaliAudio)





Vi1000™



Wszystko co kochasz w konsoletach Vi... zaklęte w jeszcze mniejszej obudowie.

- Znana funkcjonalność oraz intuicyjność obsługi, która zdobyła zaufanie realizatorów
- SpiderCore DSP
- 96 kanałów do miksu
- 24 szyny wyjściowe mono lub stereo do wyboru
- 16 grup VCA
- Dante i optyczne MADI w standardzie
- Automikser Studer vMIX
- 16 korektorów dynamicznych EQ BSS DPR901 II
- Zintegrowana z poziomymi ekranami kontrola mikrofonów bezprzewodowych AKG, Shure i Sennheiser, dostępna na ekranach Vistonics II
- Dwa sloty na dodatkowe karty rozszerzeń
- Elastyczność rozbudowy - routing do 212 wejść x 212 wyjść
- Legendarne efekty Lexicon
- Gotowość pracy z plug-inami
- Dwa ekrany dotykowe Vistonics II z wbudowanymi encoderami
- System podświetlania tłumików FaderGlow

Zadzwoń lub napisz do nas, aby umówić się na prezentację i szkolenie

ESSAudio

ul. Graniczna 17, 05-092 Łomianki, www.EssAudio.pl
www.facebook.com/EssAudio

Soundcraft®
by HARMAN

TECHNOLOGIA

Kreowanie brzmień z użyciem multiektów 72

Rozpocznij przygodę z kreowaniem brzmień, wykorzystując łańcuchy efektów w sposób zupełnie niestandardowy

Korg Minilogue XD 84

Nowy Korg zachowuje kompaktowość i przystępność cenową oryginalnego Minilogue, uzupełniając je funkcjami zapożyczonymi z Baby Monologue i Prologue

Mały Modularz 90

Poparte prezentacjami wideo recenzje modułów Erica Synths Dual Drive i Feedback Modules Lo Fusion, a także opisy urządzeń lunchbox: API 312 i 550A Anniversary Edition

Bezpłatne sample 100

Jeśli jesteś fanem potrzaskanych, zabrudzonych rytmów, rozhisteryzowanych breaków i uszkodzonych sonicznie bitów, to pakiet Glitch Kits musi się znaleźć w Twojej kolekcji

RELACJE

NAMM 2019 58

Tegoroczne targi NAMM w kalifornijskim Anaheim były wyjątkowo interesujące pod względem nowych instrumentów, sprzętu i oprogramowania do produkcji muzycznej

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 Maddox 66

21 Savage: *I Am > I Was*

„Pojechałem do studia, w którym pracował 21. Zaproponowałem mu, że mogę pracować z nim w studiu, ale uznał, że mój miks jest na tyle dobry, że mogę pracować w domu”

Marek Walaszek 78

Współtwórca hardych, podziemnych składów rapowych, studyjny partner wielkich postaci krajowej sceny hip-hopowej i założyciel firmy Bettermaker, z której produktów korzystają topowi realizatorzy, w tym Dave Pensado i Bob Katz

Nowe Bity 94

Tobiasz Biliński chwycił gitarę, kupił bilet do USA i sam zorganizował tam serię koncertów, a Tomasz Mreńca opowiada o pracy nad swoim albumem *Peak*

66



78



94



fot. D. Nop, A. Cymerman, P. Sobuń, M.M. Wojciechowska



AIRTURN™

Bezprzewodowe przełączniki dla muzyków

AirTurn PEDpro

PEDpro jest gotowy do pracy od razu po wyjęciu go z pudełka. Wystarczy połączyć go z telefonem, tabletem lub komputerem z Bluetooth 4.0 i wybrać kompatybilną aplikację!

Koniec z zakupem baterii, ponieważ PEDpro jest dostarczany z ładowalną baterią, która wystarcza na 150 godzin pracy i ładuje się za pomocą standardowej ładowarki ściennej dołączonej do telefonu lub tabletu.

Dla osób, które chcą mieć większą kontrolę nad czasem reakcji, funkcjami repeat lub chcą dostosować własne funkcje, menedżer AirTurn dla systemu iOS może to wszystko regulować bezprzewodowo. Chcesz zaktualizować oprogramowanie w trasie? Też możesz to zrobić!



AirTurn BT200S-4

BT200S to solidny, 4-przyciskowy, bezprzewodowy przełącznik nożny służący do tworzenia własnych komend MIDI, komunikatów klawiaturowych oraz audio do sterowania tabletem, komputerem, telefonem bądź innymi urządzeniami zasilanymi przez Bluetooth.



AirTurn TAP

A co, jeśli jesteś perkusistą i twoje ręce i stopy są zajęte? AirTurn TAP dzięki wbudowanemu interfejsowi, pozwala uzyskać pożądany efekt poprzez dotknięcie palcem lub drążkiem perkusyjnym.



Dystrybucja:



www.soundstation.pl
Al. Jerozolimskie 200 lok. 513, 02-486 Warszawa

www.airturn.pl

STAŁE RUBRYKI

3 Wstęp

10 Zaprenumeruj EiS

Prenumerata **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

12 Mieszanka

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

26 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

106 Spis materiałów multimedialnych

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

TESTY

Acustica Audio El Rey 48
wirtualny kompresor

Akai Force 28
zintegrowany system produkcyjny

JBL Professional 708P 44
monitory aktywne

Midiplus Studio M 52
interfejs audio

Native Instruments Komplete Kontrol seria A... 38
klawiatury sterujące

Power Dynamics PDM M804A 54
mikser ze wzmacniaczem mocy

PreSonus Quantum 4848 40
interfejs audio Thunderbolt

Yamaha CP73 34
stage piano



U COLLECTION 6

Legendary Keyboards Reinvented

Klasyczne instrumenty w nowej odświeżce



- DX7 V
- CMI (Fairlight) V
- Buchla Easel V
- Clavinet V
- Analog Lab 3
- Piano V2

V Collection 6 to łącznie 21 wysokiej jakości instrumentów i ponad 6000 starannie przygotowanych presetów.

Sprawdź też: <https://audiotechpro.pl/arturia-software/>



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.

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:

Andrzej Bachleda
Balanga



Mirek Czyżykiewicz
Ma chérie



Celia Cruz
The Absolute Collection



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. 83)

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.

AKAI MPK Road 88

Dynamiczna klawiatura sterująca Road 88 przeznaczona jest dla często podróżujących muzyków. Skonstruowano ją podobnie jak niegdyś organy tranzystorowe, integrując manuał z walizką transportową. Jest to pełnowymiarowa klawiatura młoteczkowa z velocity i aftertouch, mogąca pełnić rolę masterkeyboardu. Dzięki wbudowanemu interfejsowi USB może ona jednocześnie współpracować z kom-

puterem oraz być źródłem sygnału audio z pracujących w nim instrumentów wirtualnych. Do takich właśnie zadań Road 88 wyposażono w cztery wyjścia analogowe. Klawiatura otrzymuje zasilanie przez USB i udostępnia wejście oraz wyjście MIDI DIN-5. Dostarczana jest z bogatym zestawem oprogramowania, zawierającym Akai Pro VIP, AIR Music Tech DB-33, AIR Music Tech Velvet oraz AIR Music Tech

Mini Grand. Do animacji dźwięku można wykorzystać kółka modulacji i odstrojenia a także trzy wejścia 6,3 mm do podłączenia kontrolerów nożnych.

Sugerowana cena detaliczna tej niezwykle funkcjonalnej, ważącej 28 kg klawiatury opiewa na **4.050 zł**.

www.akaipro.com

www.audiostacja.pl



ALLEN & HEATH I DANTE

Firma Allen & Heath zaprezentowała nowe rozwiązania mobilne, instalacyjne oraz dwie karty rozszerzeń kompatybilne z Dante (AES67 i Dante Domain Manager). Pierwszym jest wyposażony w 16 przedwzmacniaczy mikrofonowych i 8 wyjść liniowych stage box DT168. Urządzenie ma gumowe nakładki i uchwyt do przenoszenia, mogąc pracować na scenie lub jako ekspander. Z kolei DT164-W, oferujący 16 przedwzmacniaczy i 4 wyjścia liniowe, ma konstrukcję panelową, przeznaczoną do instalacji stałych. Rama urządzenia pozwala na montaż natynkowy, podtynkowy lub podłogowy. Jednostka jest kompatybilna ze standardową obudową NEMA 12x12". Gniazdo zasilania może być zastąpione modulem instalacyjnym (z zaciskami); dostępny jest także zapasowy moduł zasilania 12 V DC.

Oba urządzenia oferują standardowe przedwzmacniacze Allen & Heath, współpracujące z przetwornikami o próbkowaniu 96 kHz. Porty Dante Primary i Secondary pełnią funkcję połączeń łańcuchowych (daisy-chain) lub zapasowych (redundant), bazując na formacie EtherCon. Obydwa modele są kompatybilne z powierzchniami Allen & Heath dLive, MixRack DM i CMD oraz z serią mikserów SQ.

Nowością są także dwie karty rozszerzeń dla flagowego systemu dLive, umożliwiające obsługę Dante w trybie 128x128 lub 64x64, w zależności od modelu karty, i z częstotliwością próbkowania 96 kHz. Mogą one znaleźć zastosowanie np. podczas wirtualnych prób i cyfrowych podziałów sygnału.

Nowością są także dwie karty rozszerzeń dla flagowego systemu dLive, umożliwiające obsługę Dante w trybie 128x128 lub 64x64, w zależności od modelu karty, i z częstotliwością próbkowania 96 kHz. Mogą one znaleźć zastosowanie np. podczas wirtualnych prób i cyfrowych podziałów sygnału.

www.allen-heath.com

www.konsbud-audio.pl



SOUNDCRAFT Ui24R v.3.0

Najnowsza wersja oprogramowania dla modułu miksera Soundcraft Ui24R jest bezpłatna dla wszystkich jego użytkowników i gotowa do pobrania ze strony producenta. Wśród nowych funkcji pojawiła się możliwość kaskadowego łączenia dwóch urządzeń przez Ethernet dla zwiększenia liczby obsługiwanych portów wejściowych audio. Z kolei funkcja Cue Recall pozwala zapisywać ustawienia miksera jako tzw. Cue i przywoływać je w dowolnym momencie. To samo odnosi się też do trybu UDP, pozwalającego na aktywowanie ustawień dla oświetlenia. Z kolei procesor Lexicon Reverb został wyposażony w parametr PreDelay, pozwalający ustawić czas przed pierwszym odbiciem, co symuluje wielkość wirtualnego pomieszczenia.

www.soundcraft.com

www.essaudio.pl



AUDIO PLUS PREZENTUJE DŁUGO OCZEKIWANE

RE3

SYSTEMY BEZPRZEWODOWE UHF



- Dostępne 5 zestawów z mikrofonami do ręki i 5 z nadajnikami bodypack
- Wymienne kapsuły dynamiczne i pojemnościowe od EV
- Zakres przestrajania 36 MHz, w tym 1440 częstotliwości do wyboru
- 8 grup częstotliwości do 22 kanałów w grupie
- Dostępne dedykowane akcesoria



Electro-Voice



audioplus.pl/re3

L-Acoustics X4i

Przeznaczony do zastosowań instalacyjnych X4i jest najmniejszym głośnikiem wyprodukowanym przez L-Acoustics. Mając 99 mm głębokości zapewnia jakość brzmienia typową dla tego producenta, ma podwyższoną szczelność (IP55) i staje się wodoszczelny po uzupełnieniu go o tylną płytę uszczelniającą. Dzięki temu może być stosowany w trudnych warunkach klimatycznych, oferując jednocześnie szeroki zestaw akcesoriów. Idealnie nadaje się do pracy w centrach sztuki lub kościołach, a przy tym pasuje do sygnatury dźwiękowej istniejących systemów L-Acoustics, takich jak ARCS i Kiva. X4i może także zapewnić wzmocnienie głosu w takich miejscach jak sale konferencyjne, muzea i wystawy czy obiekty hotelowe. W połączeniu z Syva Sub stanowi dobre źródło muzyki tła, wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Cena tego pasywnego zestawu współosiowego, jak to często bywa w przypadku systemów nagłośnieniowych, nie jest ogłaszana publicznie, a producent sugeruje kontakt z dystrybutorem, a zatem w tym przypadku firmą Audio Plus.

www.l-acoustics.com

<https://audioplus.pl>



NEUMANN KH 750 DSP

Rodzina systemów odsłuchowych firmy Neumann powiększyła się o kompaktowy subwoofer przeznaczony do pomieszczeń studyjnych o mniejszych gabarytach. Urządzenie może pracować jako centrum systemu 2.0/0.1. Mamy dwa analogowe wejścia i wyjścia symetryczne XLR oraz cyfrowe wejście 192 kHz/24 bity, współpracujące z formatami AES3 i S/PDIF. Subwoofer oferuje wybór jednego z czterech trybów pracy i komutacji (Right, External Bass Management, 2xLFE), pozwalając na sterowanie nią z poziomu aplikacji Neumann.Control dla iPada.

Do przetwarzania sygnału służy 10-calowy woofer o dużym wychyleniu, z masywnym magnesem i stalowym, wytłaczanym koszem. Membrana przetwornika zabezpieczona jest stalową osłoną. Podziałem pasma, komutacją i zapewnieniem bezpiecznych warunków pracy zajmuje się wbudowany system DSP. Pasma przenoszenia subwoofera zawiera się w przedziale 18-750 Hz (ze spadkiem 3 dB), a jego maksymalny poziom SPL to 105 dB. Konwersja sygnału analogowego na cyfrowy dokonuje się 24-bitowo z próbkowaniem 48 kHz, a opóźnienie przetwarzania wynosi 0,1 ms. Wymiary 48-litrowej obudowy to 383x330x383 mm, przy wadze 19,5 kg.

Subwoofer będzie dostępny w orientacyjnej cenie **6.600 zł**.

www.neumann.com

www.aplazaudio.pl



SENNHEISER XSW-D

Wśród budżetowych systemów bezprzewodowych pojawiła się seria Sennheiser XS Wireless Digital (XSW-D) – cyfrowa odmiana popularnej XSW. Wchodzące w jej skład systemy obejmują swoją funkcjonalnością wszystkie obszary bezprzewodowej komunikacji audio, w praktycznie każdym zakresie zastosowań. Poszczególne nadajniki i odbiorniki moż-

na swobodnie parować, komponując poszczególne elementy lub też wybrać gotowy zestaw.

XSW-D korzysta z transmisji cyfrowej w paśmie 2,4 GHz na bazie kodeka aptX Live. Odbiorniki systemu są wyjątkowo kompaktowe (także pod postacią wtyczek XLR) i wyposażone w wewnętrzne anteny różnicowe. Nadajniki działają w sposób redundantny, podwójnie przesyłając wszystkie pakiety danych. W przypadku zakłóceń nadajnik oraz odbiornik niesłyszalnie przełączają się na czystą częstotliwość. Równocześnie można użyć do pięciu systemów, a ich zasięg transmisji wynosi maksymalnie 75 metrów, przy opóźnieniu poniżej 4 ms. Nadajnik i odbiornik można wygodnie ładować za pośrednictwem USB przy użyciu dołączonego przewodu. Jedno pełne ładowanie zapewnia do pięciu godzin pracy. Połączenie między nadajnikiem i odbiornikiem dokonuje się automatycznie z chwilą włączenia zasilania. Nadajnik może funkcjonować w ramach mikrofonu lub samodzielnie, współpracując z mikrofonem miniaturowym lub instrumentem. Do wyboru jest cała gama konfiguracji z kardioidalnym mikrofonem dynamicznym, mikrofonem przypinanym, przeznaczonym do podłączenia do posiadanego mikrofonu i mikrofonem nagłównym.

W ramach systemu dostępny jest szereg elementów wyposażenia opcjonalnego. Ceny zaczynają się od ok. **1.500 zł**.

www.sennheiser.pl





SKALA 1:1



SK 6212

Wyznaczamy nowy standard. Ponownie

Po udanym modelu SK 5212, Sennheiser ponownie wyznacza standardy kompaktowych bezprzewodowych nadajników bodypack. Miniaturowy SK 6212 doskonale uzupełnia cyfrowy system mikrofonowy Digital 6000 i zapewnia niezawodność i nieskazitelną jakość dźwięku, charakterystyczną dla tej serii.

- ultralekki – waży zaledwie 112 gram
- ultrakompaktowy – 63x47x20 mm
- wydajny – 12 godzin na jednym ładowaniu
- transmisja wolna od intermodulacji
- najwyższa jakość dźwięku dzięki autorskim kodekom z serii Digital 9000
- wymienna bateria i anteny
- odporny na zachłapania i pot

www.sennheiser.pl/sk6212

SENNHEISER
The Future of Audio

ProSoundART z SYSTEMEM JBL VTX

Województwo mazowieckie wzbogaciło się o kolejny system z rodziny JBL VTX. W podwarszawskiej Kobyłce zagrościł set popularnych i riderowych V20-ek (po osiem modułów na stronę) oraz subwooferów G28 (po 4 na stronę). System zasilany jest dedykowanymi wzmacniaczami Crown iTech, wyposażonymi w processing BSS.

Właściciel firmy, Rafał Pszczółkowski, wybrał system liniowy JBL, ponieważ, jak mówi: „Seria VTX V20 z dużymi basami G28 to niezwykle skuteczny i doskonale brzmiący system, który z powodzeniem spełni ridery polskich oraz zagranicznych gwiazd. Dla nas niezwykle ważna jest także łatwość montażu, mobilność oraz stosunkowo niewielkie gabaryty modułów. To tylko kilka atutów, które utwierdziły mnie w przekonaniu, aby zainwestować w markę JBL”.

VTX V20 to kompaktowy (dwa przetworniki LF 10", cztery przetworniki średniotonowe 5" i trzy dwumembranowe, dwucewkowe drivery ciśnieniowe) moduł systemu liniowego, dedykowany do zastosowania w różnych konfiguracjach. Zintegrowany falowód średnio- i wysokotonowy oferuje pokrycie horyzontalne 105°, a system podwieszania Angle Stop Mechanism (ASM) umożliwia zastosowanie dwóch trybów montażu – Tension Mode, wykorzystujący do kątownia siłę ciężenia, oraz Compression Mode, z użyciem dodatkowej wyciągarki, polegający na odciągnięciu dolnego modułu dla uzyskaniażądanego kąta.

www.prosoundart.pl

www.essaudio.pl

PMC IB2S-AII/XBD-AII

Monitory IB2S firmy PMC to uznany w branży standard w zakresie głównych systemów odsłuchowych. Możemy je znaleźć w najlepszych na świecie studiach nagrań, masteringowych i zajmujących się produkcją dźwięku do filmu. Od teraz są one dostępne w wersji II, która oferuje parę montowanych oddzielnie raków 3U na kanał, z całą elektroniką potrzebną do kontroli i zasilania systemów. W jej ramach znajdują się sterowane przez DSP wzmacniacze w klasie D o łącznej mocy 2.025 W dla szerokopasmowego IB2S-AII i 3.225 W dla niskotonowego rozszerzenia IB2S XBD-AII. To pozwoliło znacząco zwiększyć zapas dynamiki, a w konsekwencji zmniejszyć zniekształcenia, uzyskać lepszą definicję basu oraz przetwarzanie impulsów. Sterowanie pracą modułów aktywnych odbywa się za pośrednictwem dedykowanego kontrolera podłączonego przez RJ45.

Bazujące na technologii linii transmisyjnej systemy IB2S-AII oraz poszerzające ich zakres dynamiki w zakresie niskich częstotliwości XBD oferują wyrównane pasmo przenoszenia od 20 Hz. Użytkownik może dokonywać korekcy niskich i wysokich tonów za pomocą filtrów półkowych. Sygnał wejściowy można podłączać do monitorów za pośrednictwem wejść analogowych i cyfrowych AES.

Cena? Raczej w zasięgu wysokobudżetowych studiów. Szczegółowych informacji udziela dystrybutor, firma MJ Audiolab.

www.pmc-speakers.com

www.mjaudiolab.pl





STAGE PIANO



INNOWACJE NAPĘDZANE TRADYCJĄ

CP88 dla wymagających pianistów



Topowe brzmienia (CFX, Boesendorfer) w doskonałej jakości

Całkowicie nowy interfejs użytkownika

Intuicyjna obsługa

Płynne przełączanie brzmień

Ustawianie jednym pokręteł

Lekka i zwarta konstrukcja



CP73 dla każdego klawiszowca



Pianina sceniczne CP73 oraz CP88, dzięki ponad 130-letniej tradycji budowania i produkcji fortepianów oraz 45-letniemu doświadczeniu na polu innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie syntezatorów, łączą w sobie znakomite brzmienia akustycznych i elektrycznych fortepianów z autentyczną interakcją tradycyjnych instrumentów oraz intuicyjnym panelem sterowania. 73-klawiszowa wersja przeznaczona dla każdego klawiszowca, a dzięki specyficznemu zakresowi „od E do E” pozwala na swobodne korzystanie z brzmień innych niż fortepianowe.

Wersja 88-klawiszowa, to prawdziwa gratka dla najbardziej wybrednych pianistów, którzy potrzebują szybkiej i precyzyjnej reakcji instrumentu. Potrójne czujniki, drewniane klawisze pokryte imitacją hebanu i kości słoniowej a nade wszystko znakomite brzmienia (CFX, Boesendorfer) zapewniają komfort gry nawet w czasie długich sesji.

TEC AWARD DLA ATH-M60x

Słuchawki Audio-Technica ATH-M60x zostały nagrodzone NAMM TEC Award za wyjątkowe osiągnięcie techniczne w kategorii Headphone/Earpiece Technology. Nagrody przyznawane od 34 lat przez fundację NAMM są uważane za „Oscary branży pro-audio”. Nominacji do TEC Awards dokonuje panel profesjonalistów z branży, natomiast potem odbywa się głosowanie, w którym biorą udział członkowie różnych organizacji i strony internetowe z branży audio.

Słuchawki ATH-M60x zostały zaprojektowane z myślą o studiach nagraniowych, radiu, telewizji i aplikacjach mobilnych. Są one wyposażone w przetworniki z membranami 45 mm, pochodzące z modelu M50x. Wraz ze słuchawkami producent dostarcza trzy wymienne kable, adapter TRS 3,5/6,3 mm i opakowanie ochronne.

www.audio-technica.com

www.konsbud-audio.pl



DIRECTOUT PRODIGY.MC

Prodigy.MC to modułowy konwerter i router przeznaczony dla integratorów systemów audio. Jest on wyposażony w wejścia/wyjścia bazujące na ośmiokanałowych modułach z interfejsami liniowymi, mikrofonowymi i AES3, umożliwiając obsługę ogółem 64 wejść i wyjść. Pozwala też na instalację dwóch modułów MADI (BNC, SC lub SFP) oraz modułu sieciowego Dante, Ravenna lub SoundGrid. System może być zdalnie sterowany z wykorzystaniem platformy Globcon lub miejscowo, za pośrednictwem dotykowego wyświetlacza. Możliwa jest implementacja protokołów zdalnego sterowania oferowanych przez innych producentów.

www.directout.eu

www.konsbud-audio.pl



WARM AUDIO WA-84

Amerykańska firma Warm Audio wprowadza do sprzedaży swój pierwszy mikrofon małomembranowy, inspirowany klasycznym rozwiązaniem, w tym wypadku już nieprodukowanym modelem K 84 niemieckiej firmy Neumann. W ofercie Warm Audio nosi on oznaczenie WA-84 i jest mikrofonem FET z wyjściem separowanym transformatorowo. Przy jego produkcji wykorzystano markowe podzespoły, w tym transformator CineMag, półprzewodniki Fairchild Semiconductors oraz kondensatory Wima. Podobnie jak jego protoplasta, jest to mikrofon przeznaczony głównie do ujęć instrumentalnych w studiu i na estradzie, zwłaszcza gitar akustycznych, instrumentów smyczkowych, kontrabas, fortepianu, blach zestawu perkusyjnego oraz sekcji instrumentów dętych blaszanych i drewnianych.

Kapsuły do WA-84, tak jak w przypadku wszystkich mikrofonów Warm Audio, produkowane są na zamówienie w australijskiej firmie 3U Audio. Mikrofon ma charakterystykę nerkową i czułość 11 mV/Pa, przy impedancji wyjściowej 200 Ω i maksymalnym poziomie SPL 123 dB (133 z włączonym tłumikiem 10 dB). W zestawie znajdziemy uchwyt sztywny i elastyczny, piankową osłonę i walizkę z tworzywa. WA-84 będzie dostępny w kolorze czarnym i niklu, także w parach stereo.

Sugerowana przez producenta cena detaliczna WA-84 to **399 USD** (749 w przypadku pary stereo).

www.warmaudio.com

www.audiostacja.pl



Premiery 2019

Zobacz, jak będzie brzmiał ten rok!

DNA
PROFESSIONAL

Zapowiada się niesamowicie ciekawy rok z marką DNA. Na rynek weszły najnowsze modele zapowiadanych kolumn i subwooferów aktywnych, dynamiczne zestawy liniowe oraz nagłośnienie akumulatorowe z odtwarzaczem MP3, radiem, czytnikami USB i SD oraz funkcją Bluetooth!



● **DFM-15**
(MP3, FM, USB, SD, Bluetooth)



POLSKA MARKA



● **BLX-12/15**



● **HPS-15/18**



● **PLX-12/15**



● **PLS-15/18**



● **QXL-12/15**



● **QXL-18**



● **QXL-218**



● **RLX-3300**



● **RLX-1400**

IK MULTIMEDIA iKlip 3

W skład nowej serii uchwytów iKlip 3 wchodzi model iKlip 3, iKlip 3 Video oraz iKlip 3 Deluxe. Pozwalają one na stabilne zamontowanie na statywie dowolnego tabletu lub smartfonu, np. podczas występów na żywo, transmisji telewizyjnych, kręcenia filmów, prezentacji itd. Ciekawie zaprojektowany uchwyt mocujący, z bardziej wytrzymałymi gumowymi podkładkami i mechanizmem sprężynowym, umożliwia obracanie urządzenia o 360°. Model iKlip 3 Video pozwala zamontować dowolny tablet na statywie aparatu, oferując takie samo uniwersalne wsparcie dla tabletu, zmianę kąta widzenia i wytrzymałą konstrukcję jak iKlip 3, tyle że na bazie gwintu UNC, powszechnie stosowanego w branży fotograficznej i wideo. Z kolei iKlip 3 Deluxe zapewnia najwięcej, bo aż pięć opcji montażu uchwytu do statywu – tak mikrofonowego, jak i fotograficznego.

Ceny uchwytów zaczynają się od ok. **260 zł**.

www.ikmultimedia.com

www.audiostacja.pl



QSC CX-Q

Firma QSC zapowiedziała dostępność sieciowych wzmacniaczy mocy dla platformy Q-SYS, przeznaczonych do instalacyjnych systemów nagłośnieniowych. Seria CX-Q obejmuje modele cztero- i ośmiokanałowe, oferując funkcje sterowania i monitoringu sieciowego w ramach Q-SYS, uwzględniając m.in. Intrinsic Correction, która maksymalizuje wydajność i ochronę głośników. Wzmacniacze bazują na hybrydowej konstrukcji w klasie D, opartej na platformie PL380 PowerLight. Zastosowano w nich opracowane przez QSC

technologie FlexAmp i FAST (Flexible Summing Amplifier Technology), umożliwiające płynną dystrybucję mocy pomiędzy kanałami wzmacniacza oraz łączenie kanałów dla obsługi zwiększonych obciążeń. Wszystkie nowe modele dostępne są w wersji Q z wejściami sieciowymi oraz mikrofonowymi/liniowymi, a także w wersji Qn, wyposażonej tylko w sieciowe wejścia audio.

www.qsc.com

www.aplauzaudio.pl



SUPER BOWL I GRAMMY NA JBL VTX

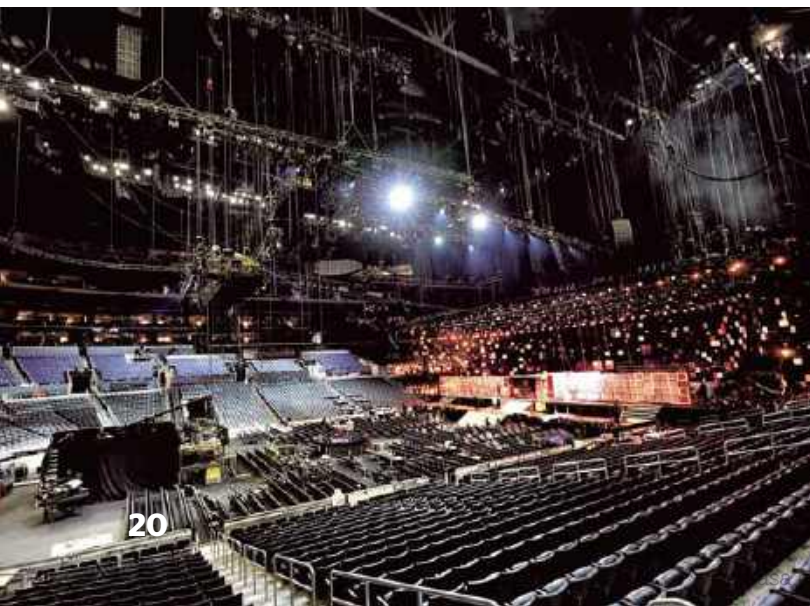
Tegoroczne największe sportowe wydarzenie w USA uświetniły występy Maroon 5, Travisa Scotta oraz Big Boia. Jak co roku cała Ameryka świętuje, oglądając finałowy mecz NFL. Równie istotna jest przerwa w meczu, tzw. Halftime Show, podczas którego występują największe gwiazdy muzyki, a reklamodawcy prześcigają się w produkcji reklam – wyjątkowych i najdroższych na rynku. Do realizacji nagłośnienia widowiska po raz kolejny zastosowano systemy JBL. Dla 80 tysięcy widzów na stadionie grało czternaście rozstawionych u podnóża trybun wózków, na których ustawiono grona złożone z 6 modułów JBL VTX A12, uzupełnione subwooferami VTX S28. W porównaniu do poprzednich lat, gdy wykorzystywano największe z rodziny VerTec moduły 4889, zastosowanie nowych VTX poprawiło równomierność pokrycia dźwiękiem, przy jednoczesnej redukcji liczby zestawów głośnikowych.

VTX A12 oraz VTX A8 zagrały też „pierwsze skrzypce” podczas pełnej występu muzycznych gali rozdania nagród GRAMMY. W porównaniu do lat poprzednich nieco zmodyfikowano konfigurację. System frontowy i grona głównych opóźnień składały się z modułów

VTX A12. Aby zapewnić równomierność pokrycia dźwiękiem środka widowni, dolne moduły wszystkich czterech gron głównych uzupełniono zestawami o szerokim kącie propagacji (120 stopni) pod postacią ośmiu sztuk VTX A12W. Dodatkowe dogłośnienia zbudowano na bazie czterech linii opóźniających z zestawami VTX A12 oraz 36 modułów JBL VerTec 4886 dla skrajnych bocznych części widowni. Po raz pierwszy dodano sekcję z miejscami siedzącymi po obu stronach sceny. Do ich dogłośnienia wykorzystano dwa grona po cztery moduły VTX A8. Reprodukacją niskich częstotliwości zajęło się 16 podwieszonych subwooferów VTX S28. Grona VTX A8 uzupełniono ośmioma ustawionymi na ziemi subwooferami VTX B18. Standardowo do zasilania systemu wykorzystano wzmacniacze Crown iTech – w tym wypadku 19 sztuk IT4x3500HD oraz 6 iTech 12000HD.

www.jblpro.com

www.essaudio.pl



ANALOG TOTYŁKO POCZĄTEK

prologue



prologue łączy nowo zaprojektowany analogowy polifoniczny sygnał z przełomową, otwartą architekturą Multi Engine stworzoną przez firmę KORG. Pomieszaj analogowy sygnał z VPM, szumem lub zdefiniowanym przez użytkownika oscylatorem i stwórz nieskończone tekstury.

Dostępne modele 8 i 16-głosowe z podwójnymi multieffektami, wielowarstwowymi sekcjami split, layer i crossfade oferują najwyższej jakości brzmienie syntezatora od KORG-a.

#analogforall

prologue 16-głosowy i 61 klawiszy



prologue 8-głosowy i 49 klawiszy



KORG NEW.
MUSIC.
ALWAYS.



MEGA MUSIC

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

AUDIO-TECHNICA ATUC-IR

ATUC-IR to oparty na ATUC-50 nowy system bezprzewodowy, w którym dzięki technologii przesyłania dźwięku przez podczerwień mamy pewność, że sygnały nie przenikną przez ściany sali konferencyjnej. System może być stosowany także w przypadkach, w których istnieją ograniczenia dotyczące stosowania okablowania – np. w zabytkowych budynkach.

Hybrydowa technologia pozwala stosować komponenty systemu ATUC-50 bez konieczności użycia dodatkowej jednostki centralnej. Łącząc jeden ATUC-IRCU (lub kompatybilny z Dante ATUC-IRCUDAN) z dwoma dodatkowymi jednostkami ATUC-50CU można uzyskać maksymalnie 500 jednostek dyskusyjnych w ramach jednej instalacji (200 na podczerwień i 300 połączonych kablowo). Jednostka centralna ATUC-IRCU lub ATUC-IRCUDAN steruje wszystkimi podłączonymi do systemu jednostkami dyskusyjnymi i pozwala użytkownikowi na rejestrację przez USB. W przypadku aplikacji wielojęzycznych do systemu moż-

na podłączyć maksymalnie sześć jednostek interpretacyjnych (ATUC-50INT), które obsługują do trzech języków. ATUC-IR ma takie funkcje jak pełne zdalne sterowanie przez sieć, sterowanie IP i wbudowany reduktor sprzężeń.

www.audio-technica.com

www.konsbud-audio.pl



Akai MPC 2.4

Użytkownicy najnowszej generacji samodzielnych urządzeń Akai MPC Live oraz Akai MPC X mogą bezpłatnie pobrać najnowszą aktualizację oprogramowania MPC w wersji 2.4. W nowej wersji pojawiło się szereg oczekiwanych przez użytkowników funkcji oraz udoskonaleń dotyczących płynności pracy. Ponadto dodano całą gamę efektów, w tym kompresor Mother Ducker z zewnętrznym kluczowaniem side-chain oraz 28 procesorów AIR Music Technology.

www.akaipro.com

www.audiostacja.pl



GENELEC SMART IP

Genelec zaprezentował własną cyfrową platformę dystrybucyjną audio opartą na otwartym protokole IP, stworzoną z myślą o rynku instalacji. Umożliwia ona przesyłanie zasilania, sygnału audio oraz danych niezbędnych do konfiguracji, kontroli i kalibracji głośników. Wszystkie głośniki instalacyjne tego producenta będą wyposażane w tę technologię od końca bieżącego roku.

Genelec Smart IP bazuje na technologiach IP i PoE (Power-over-Ethernet), wykorzystując jednocześnie opatentowany system wewnętrznego zasilania. To pozwoli zapewnić funkcjonowanie małych i średnich systemów audio bez dodatkowych kabli zasilających. Na potrzeby rynku instalacyjnych systemów audio firma Genelec opracowała oprogramowanie uwzględniające takie elementy jak wykrywanie urządzeń, automatyczna korekcja wpływu akustyki pomieszczenia, kalibracja głośników, zarządzanie systemem i monitoring stanu.

Platforma Smart IP jest kompatybilna z większością najpopularniejszych protokołów sieciowych audio-over-IP. Aby zwiększyć możliwości zastosowań, system wyposażony jest również w standardowe wejścia analogowe.

www.genelec.com

www.konsbud-audio.pl



ANIA KARWAN *REWORK*

04.03 - 04.04

**STWÓRZ
WŁASNĄ WERSJĘ
UTWORU „CZARNY ŚWIT”**

- NAJNOWSZEGO SINGLA ANI KARWAN
Z JEJ DEBIUTANCKIEGO ALBUMU.

Wejdź na **www.2track.pro**
weź udział w konkursie i wygraj nagrody.

KARORYFER BIG RUSTY DRUMS

Zygmunt Szpaderski, doskonale znany perkusistom w całej Polsce twórca zestawów perkusyjnych, ma na swoim koncie szereg znakomitych instrumentów, używanych przez wielu słynnych muzyków. Jego produkty cenione są do dziś, charakteryzując się wyjątkowym, trochę „garażowym” brzmieniem. Krakowska firma Karoryfer Samples zakupiła jeden z zestawów lutnika z Łodzi i korzystając z niego stworzyła wirtualny instrument o nazwie Big Rusty Drums. Podobnie jak inne produkty Karoryfer Samples, działa on w oparciu o bezpłatny sampler Sforzando.



Prace nad zestawem trwały wiele miesięcy, ale końcowy efekt jest spektakularny pod każdym względem. Biblioteka po rozpakowaniu zawiera 2,84 GB sampli nie tylko bębnow Szpaderskiego (stopa 24×18", drewniany werbel 14×8", tomy 18×16, 15×15 i 14×14"), ale też dźwięki koncertowego bębna RMIF, hi-hatu Sabian HHX Evolution, talerzy crash Sabian AAX V-Crash i Sabian HHX Evolution oraz szeregu innych. Uwzględniono próbki miotełek, pałek filcowych, werbla z tamburynem i kotłem, rimshotów, odgłosów pracy mechanizmów i wielu innych dźwięków, co dało łącznie ponad 4.400 sampli w otwartym formacie WAV (można z nich korzystać poza samplerem).

Grafika instrumentu nawiązuje do jego klimatu brzmieniowego. Całość jest jedyną na rynku biblioteką tego typu wyjątkowo „charakternego” instrumentu perkusyjnego, który ma szansę sprawdzić się w wielu różnych gatunkach muzyki – od hip-hopu aż po pop. Cena pakietu w porównaniu do jego wartości i możliwości brzmieniowych jest niezwykle atrakcyjna i wynosi **39 USD**.

www.karoryfer.com

ŚWIEŻE DŹWIĘKI

redaguje **Paweł Pruski**



Grzegorz Bojanek/Opollo, Heatwaves. Kolejna porcja ambientu, tym razem propozycja dwóch rodzimych producentów – Grzegorza Bojaneka oraz Jarka Leskiewicza (Opollo). W warstwie koncepcyjnej płyta odwołuje się

do inspiracji siłami przyrody, jej zmiennością, relacją do człowieka. Jak piszą sami artyści, fundamentem wydawnictwa jest „współpraca dwóch artystów, żyjących w dwóch różnych lokalizacjach, w trakcie letniej fali upałów”. W warstwie dźwiękowej mamy do czynienia ze zderzeniem pomiędzy subtelnymi ambientowymi przestrzeniami a wyrazistymi (momentami ostrymi) dźwiękami przecinającymi kompozycje. Dla chcących sprawdzić, jak tytułowe „fale gorąca” zderzają się z obecną za oknem minusową temperaturą – wydawnictwo dostępne jest na Bandcampie obu artystów. ■



Mchy i Porosty, The Dead Pterodactyl. Rzadko kiedy brud, szorstkość czy też deformacja jest czymś pożądanym. Na szczęście od każdej reguły jest wyjątek. Najnowszy album Bartka Zaskórskiego, ukrywającego się pod ksywą Mchy

i Porosty, jest potwierdzeniem powyższej maksymy. Wydawnictwo ukazało się w kanadyjskim labelu Kimora i jest zbiorem ośmiu nagrań lokujących się pomiędzy różnymi odmianami brudnej elektroniki. The Dead Pterodactyl dostępny jest również w formie kasety, co jest doskonałym domknięciem wspomnianej estetyki. Album ciekawy, różnorodny, intrygujący. ■



Zeu5, Rainy. „Kiedy muzyka łączy się ze spełnianiem marzeń”. Tak mógłby brzmieć podtytuł najnowszego wydawnictwa Zeu5a. *Rainy* ukazało się w wytwórni Otake i związane jest z niecodzienną zbórką dla Piotra Cackowskiego

(Zeu5a), didżeja dotkniętego zespołem TAR [rzadką chorobą genetyczną]. Celem zbiórki było sfinansowanie wspomnianego wydawnictwa. Rezultat? Świetny winyl z tytułowym *Rainy* oraz 5 remiksów przygotowanych przez innych producentów. Wydawnictwo estetycznie dotyka różnych odcieni bitowej elektroniki. Tytułowy utwór to bardzo przyjemna dawka subtelnego dub techno. **ES**

BROOKLYN BRIDGE

STREAMER • DAC • PREAMP



Deerhunter *Why Hasn't Everything Already Disappeared*

Antybohaterów skok na kasę – można by się pokusić o najkrótszą recenzję najnowsze albumu zespołu dowodzonego przez gitarzystę i wokalistę Bradforda Coxa. Bo *Why Hasn't Everything Already Disappeared* to najbardziej przystępny album w dyskografii Amerykanów. Tyle że w przypadku grupy Deerhunter nic nie jest oczywiste, bo mówimy o ludziach, którzy zaczęli od krautrocka, flirtowali z garażową psychodelią, ocierając się po drodze o surf rockową melancholię.

Z kolei Cox w niedawnym wywiadzie dla serwisu Gumroad wśród swoich inspiracji wymienia m.in. Prokofiewa, Strawińskiego, Charlesa Ivesa, Whitney Houston oraz hiszpańską klawesynistkę, Genovevę Gálvez. Nie bez przyczyny na *Why Hasn't...* pojawia się całkiem sporo partii klawesynowych. „Większość ludzi kojarzy klawesyn z barokiem. Nic bardziej mylnego. Uwielbiam 'rytmiczną' naturę tego instrumentu i jego silne, zdecydowane brzmienie. Jest w nim coś twardego, co bardzo pasuje do muzyki rockowej” – tłumaczy Cox.

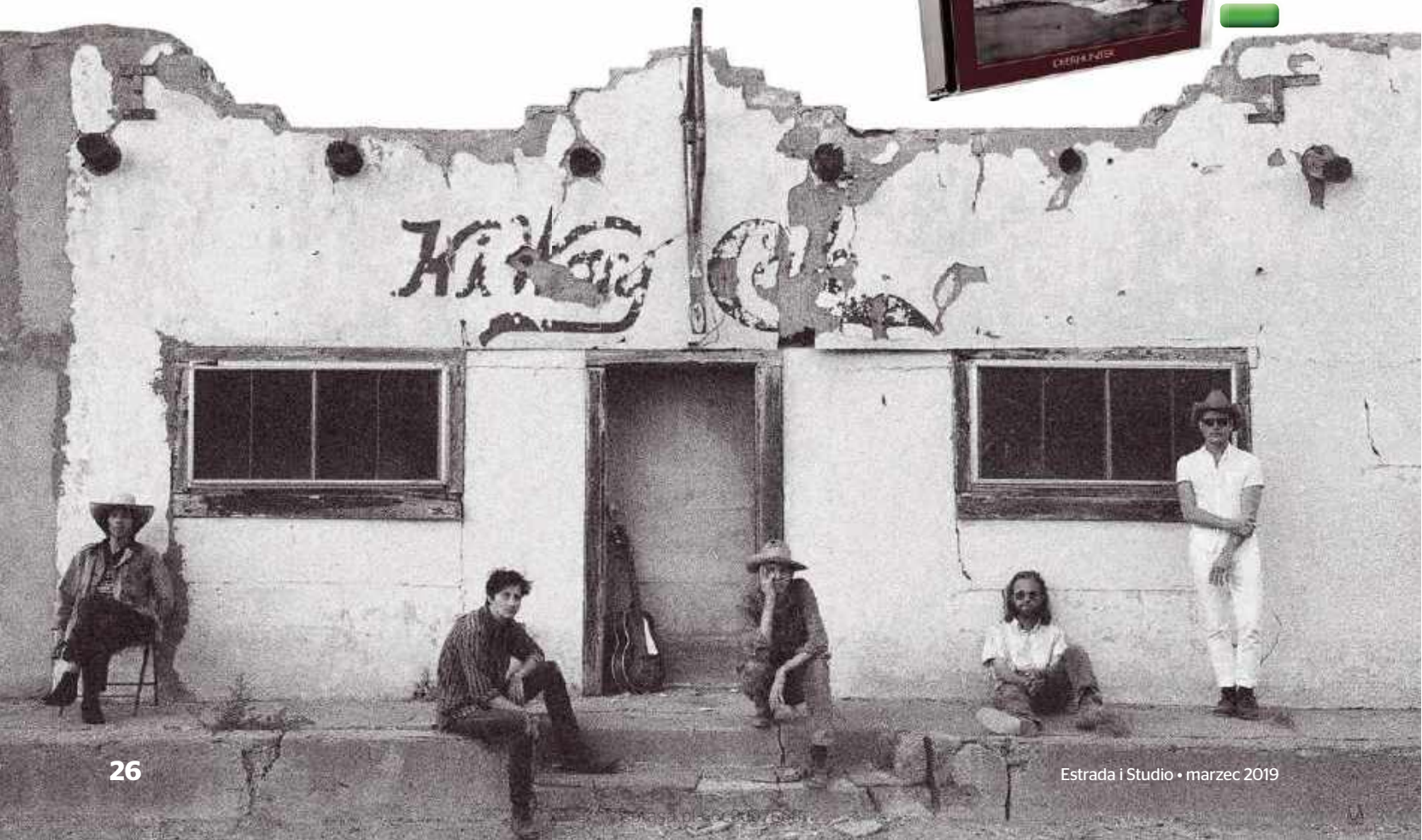
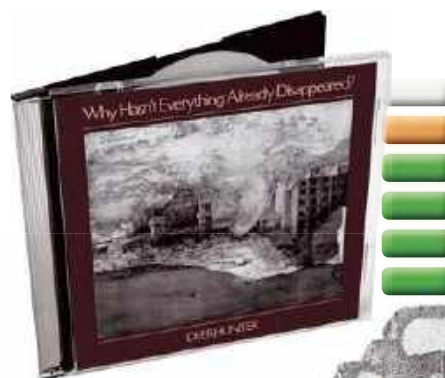
A skoro o klawesynie mowa – to dość nietypowy instrument, który może sprawić sporo kłopotu w miksie właśnie ze względu na swoje mocne, jasne brzmienie z bardzo wyrazistymi transjentami. W ich opanowaniu doskonale może się sprawdzić wtyczka Spiff firmy Oek Sound, pozwalająca na pasmowe tłumienie lub wzmacnianie transjentów w półautomatycznym i bardzo skutecznym trybie. Z kolei przy

nagrywaniu klawesynu warto poeksperymentować z mikrofonami dynamicznymi lub wstęgowymi oraz z dalszymi ujęciami, by statyczny instrument nabrał trochę powietrza i dynamiki.

Wracając jednak do samej muzyki: tytuł płyty jest znaczący, bo całość brzmi jak przewrotna pocztówka z dnia apokalipsy. Na nowej płycie Cox odszedł od wątków osobistych na rzecz poważnych tematów. W kontekście niedawnej tragedii w Gdańsku bardzo dziwnie słuchało mi się utworu *No One's Sleeping*, nawiązującego do morderstwa brytyjskiej posłanki Jo Cox (zbieżność nazwisk przypadkowa), dokonanego kilka lat temu przez chorego psychicznie prawniczkę... Tym bardziej że tylko Cox i spółka mogli zaszerwować tak ciężkostrawne danie, w lekkim, żeby nie powiedzieć sowizdrzalskim wręcz, sosie.

Podoba mi się ta mieszanka retro popu (jeśli chcecie uzyskać taki ciepły pogłos, jak w *What Happens to People*, to najlepiej sięgnąć po ja-

kiś pogłos sprężynowy AKG serii BX albo bardziej nowoczesny firmy Demeter, ewentualnie można też spróbować szczęścia z dobrymi impulsami pogłosowymi, np. tymi oferowanymi przez firmę PastToFuture z nowoczesnymi brzmieniami (wokoder w *Detournement*). Na uwagę zasługuje też ciepły, organicznie brzmiący miks, choć, jak wieść gminna niesie, Cox i spółka tym razem postawili na prostotę. Podobno gitary i inne instrumenty wgrywane były bezpośrednio w mikser, bez użycia lampowych wzmacniaczy, choć wiadomo, że są miksery i MIKSERY. „Postanowiłem całkowicie odpuścić, pozbyć się tego mylnego przekonania, że mam nad czymkolwiek kontrolę” – tłumaczy Cox w wywiadach. Cóż, w przypadku *Why Hasn't Everything...* to podejście się sprawdziło, więc przestańmy się przejmować sprzętem i po prostu róbmy dobre numery. ■



Beirut *Gallipoli*

Zach Condon, *spiritus movens* projektu Beirut, to urodzony podróżnik. Nic dziwnego, że jego nowa płyta powstawała m.in. w Nowym Jorku, Rzymie i Berlinie. Do czynienia mamy z tą samą mieszkanką, do której Amerykanin zdołał nas przyzwyczaić przez ponad dekadę swojej kariery – jest podniosły głos, nie mniej podniosła sekcja dęta, oscylująca pomiędzy bałkańskim pazurem i meksykańskim żarem, nie mogło również zabraknąć ukulele i organów Farfisa.

„*Gallipoli* narodził się w mojej głowie, kiedy w końcu moje stare organy Farfisa zostały wysłane do Nowego Jorku z mojego rodzinnego domu w Santa Fe w stanie Nowy Meksyk. Podróżujący cyrkowy klawiszowiec (to nie żart) zostawił je w magazynie po tym, jak pewne klawisze i funkcje organów się zepsuły i przestały działać. Kolejne trzy lata spędziłem na pisaniu piosenek, które mogłem z nich wcisnąć...” – wspomina Condon w notce prasowej.

Podoba mi się surowość i brzmieniowe poszukiwania, jakim oddali się muzycy Beirut. „Zaprosiłem Gabe’a Waxa, producenta No No No, który miał podobną brzmieniową wizję. Mając nagrane główne instrumenty z pomocą moich kolegów z zespołu, Nicka Petree



i Paula Collinsa na perkusji i basie, przystąpiliśmy do szlifowania każdej nuty granej przy użyciu zepsutych wzmacniaczy, systemów PA, kosmicznych ech i taśmowych magnetofonów, czasem pozostawiając zapętlony modularny syntezator w pokoju na takiej głośności, że musieliśmy nosić słuchawki jako nauszniki, wchodząc do pomieszczenia, aby dostosować wzmacniacze. Chciałem, żeby każdy jęk instrumentów, każda rozstrojona nuta, każdy szum wzmacniacza i techniczne usterki pozostały w piosenkach” – tłumaczy filozofię nagrań Zach.

O ile warstwa brzmieniowa jest inspirująca, o tyle mam problem z miksem, a konkretnie ze środkiem, który często jest zbyt natarciowy i niekontrolowany, co słyhać szczególnie w partiach dęciaków. Rozumiem, że brud i że lo-fi, ale, jak na mój gust, zdecydowanie odpuściłbym w okolicach 3-5 kHz, bo czasem aż wierci w uszach... ■



James Blake *Assume Form*

Jest prawie pewne, że James Blake nie zna twórczości Łony. A szkoda, bo gdyby znał klasyczny numer *Żadnych gości* z repertuaru szczecińskiego rapera, to może odpuściłby sobie zapraszanie mainstreamowych gwiazd w celu napompowania marketingowej bańki.

Za każdym razem, gdy na *Assume Form* pojawia się obcy wokół, mam ochotę strzelić sobie w głowę. Płytę otwiera nastrojowa ballada (a jakże...), która choć zbyt znajoma, to jednak przyjemnie bujająca za sprawą głębokiego, soulowego głosu Blake’a. Niestety w kolejnym utworze pojawia się Travis Scott i Metro Boomin, by z gracją słonia w składzie porcelany zniszczyć ten intymny nastrój banalnym autotunerem na modłę miliarda podobnych maszkaronów, królujących obecnie na listach przebojów. Trochę lepiej jest w kolejnych kawałkach. W *Tell Them* pojawia się gościnnie Moses Sumney i choć nie jest tak prostacko, to dalej w uszach dzwoni mi nieprzyjemny kontrast pomiędzy intymnym głosem Blake’a i resztą, która brzmi przy nim wręcz grubiańsko. Jedynie Rosalia zrozumiała kontekst na tyle, by nie obrócić w perzynę delikatnego aranzu *Barefoot in The Park*. Spokojnie mogę sobie wyobrazić tę płytę bez gości i o połowę krótszą. Być może wtedy sięgnąłbym po nią po raz drugi. ■

Misia Furtak *Co przyjdzie?*

Zabawne, że odsłuchiwałem płytę Misi Furtak akurat po Jamesie Blake’u. Podobny intymny osobisty klimat, ale jaka ulga po odpaleniu otwierającego płytę *Nie zaczynaj*. Piękne, oddalone piano, skąpane w pogłosie, i eteryczny głos Misi śpiewającej trochę do siebie, jakby nieśmiało, ale jednak bardzo szczerze.

Odrobinę śmiesz mnie maniera wokalistki, która sprawia wrażenie, jakby chciała śpiewać po amerykańsku, używając polskich słów, ale jej twórczość jest na tyle oryginalna, że po chwili przestaje mi to przeszkadzać. Naprawdę wzruszający utwór, który byłby idealny, gdyby nie rezonanse pojawiające się czasem w średnicy wokalu. Zwróćcie uwagę na słowo „ulegnę” w 2:30 – ewidentnie pojawia się tam rezonans – na tyle duży, że wybija słuchacza z miłego letargu. A wystarczyłby korektor dynamiczny z niewielkim tłumieniem ustawionym na kłopotliwą częstotliwość. To nic wielkiego i absolutnie nie rujnuje tego kawałka. Ba! W kontekście takiego surowego, akustycznego nagrania można to nawet uznać za atut i przejaw naturalnego brzmienia. Wszystko zależy od kontekstu. Tak czy siak, podoba mi się minimalizm tej płyty. Słysząc, że Misia dojrzała. Dźwięków jest mniej, za to dobrane bardzo uważnie i we właściwym miejscu i czasie. Piano, oszczędne smyki, czasem jakiś zawodzący klarnet, proste akordy gitary albo subtelny syntezator. Pod względem brzmieniowym *Co przyjdzie?* można określić jednym słowem – wysmakowane. Nie wiem, co przyjdzie, ale to, co przyszło, jest bardzo obiecujące. **EIS**



6.666 zł

PRODUCENT
Akai Professional
www.akaipro.com

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

Funkcjonalność: samodzielna stacja robocza z własnym kontrolerem.

Pady: 64, z podświetlaniem RGB, reagujące na szybkość i siłę nacisku.

Gatki: 8 kontrolerów reagujących na dotyk, enkoder z przyciskiem do obsługi wyświetlacza, 5 potencjometrów czułości, miksu i poziomu.

Przyciski: 56 przycisków funkcyjnych.

Wyświetlacz: dotykowy, kolorowy, 150×93 mm.

Złącza: 2×XLR/TRS (wejścia), 4×TRS 6,3 mm (wyjścia), TRS 6,3 mm (słuchawkowe), 3×TRS 3,5 mm (MIDI), 4×TS 3,5 mm (CV/Gate), Ethernet, 2×USB A, USB B, gniazdo zasilania, slot karty SD.

Zasilanie: zewnętrzny zasilacz 19 V, 3,42 A.

Wymiary: 350×389×72,5 mm.

Waga: 3,87 kg.

Jarosław Stubiński

Dopracowawszy się własnej, ujednoliconej platformy sprzętowej, firma Akai kontynuuje rozwój systemów o funkcjonalności dostosowanej do potrzeb użytkowników

Nie pomyliły się zbytbytno, określając Force mianem czegoś w rodzaju sprzętowej wersji Ableton Live. A to dlatego, że cała konstrukcja tego urządzenia uwzględnia podobny sposób obsługi, z jakim mamy do czynienia z widokiem Session w Live. Konstruktorzy z Akai poszli jednak własną drogą – w końcu to ich firma, a dokładnie Roger Linn, stoi za opracowaniem legendarnych samplersów MPC, na których idei bazuje struktura klipów w... Ableton Live. I kółko zgrabnie się zamyka. Tyle że od premiery

pierwszego MIDI Production Center (MPC) minęło ponad 30 lat, a technologia oraz oczekiwania twórców muzyki znacząco się zmieniły.

Akai Force z założenia ma być samodzielnym systemem do produkcji muzyki, mogącym z powodzeniem funkcjonować całkowicie bez komputera. I to nie tylko w zakresie odtwarzania klipów audio czy MIDI, ale też na etapie produkcji, w oparciu o sampling i własne instrumenty oraz efekty. Możemy korzystać z bibliotek brzmień dostarczanych wraz z urządzeniem, jak też własnych, odczytywanych

z zewnętrznych nośników i opcjonalnego dysku SSD, a już niedługo także z serwisu Splice.com. Jako że cała produkcja odbywa się w tzw. stylu didżejskim, urządzenie to promowane jest jako sprzęt dla didżejów, choć zastosowań jest znacznie więcej. Niemniej dostępność crossfadera oraz możliwość alternatywnego przypisywania poszczególnych ścieżek odtwarzanej aranżacji do jego lewej i prawej strony narzuca taki właśnie didżejski sposób myślenia o aranżacji.

Konstrukcja

Górna część urządzenia wykonana jest z wysokiej jakości tworzywa, a podstawa, będąca jednocześnie elementem nośnym, z blachy stalowej. Całość spoczywa na czterech solidnych nóżkach. Białe, podświetlane w trybie RGB przyciski w sekcji padów to klasyczne rozwiązanie Akai. Wszystkie inne przyciski mają wyraźny klik i wykonane są z twardej gumy. Osiem enkoderów reaguje na dotyk, automatycznie

Akai Force

zintegrowany system produkcyjny



ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- niewymagający podłączenia komputera samodzielny system do produkcji muzycznej na każdym jej etapie
- można mówić o Akai Force jako o funkcjonalnym, sprzętowym odpowiedniku Ableton Live w trybie Session



przywołując prezentację aktualnie ustawionej nimi wartości, wyświetlanej na umieszczonych powyżej niewielkich ekranach OLED. Ich pochylenie znacząco zwiększa czytelność.

Tylny panel zawiera dwa wejścia uniwersalne combo z załączanym napięciem fantomowym i potencjometryczną regulacją czułości. Wyjścia audio to cztery symetryczne porty liniowe TRS 6,3 mm, a cztery gniazda TS 3,5 mm funkcjonują jako wyjścia napięciowe CV/Gate. Mamy także trzy porty MIDI, ale wyprowadzono je na gniazdach TRS 3,5 mm, dołączając trzy przejściówki na DIN-5. Gniazda cyfrowe to dwa porty pamięci USB A, złącze USB B (3.0) do komunikacji z komputerem i gniazdo Link, pozwalające podłączyć Force do sieci, np. w celu komunikacji za pośrednictwem protokołu Ableton Link.

Sercem Force jest SBC (single board computer) Rockchip, oparty na procesorze RK3288 i 16 GB pamięci masowej na bazie karty microSD (z systemem Linuks), z możliwością zainstalowania wewnątrz opcjonalnego dysku SATA na dane. SBC to rozwiązanie doskonale znane z wielu urządzeń przenośnych, głównie tabletów i czytników e-booków. Sam procesor RK3288 to wydajna jednostka obliczeniowa, bazująca na 4-rdzeniowym CPU ARM Cortex-A17 z 2 GB RAM i 8 GB eMMC. Analogowy sygnał wejściowy konwertowany jest do 24-bitowej postaci cyfrowej za pośrednictwem dwukanałowego przetwornika AKM AK5552.

Funkcjonalność

Zasadnicze tryby pracy urządzenia to Matrix, Clip oraz Mixer, a zmieniamy je przyciskami po lewo od wyświetlacza. Tam także znajdziemy przyciski do nawigacji po sesji, zapisywania, ładowania i cofania poleceń, a także przycisk dostępu do menu na wyświetlaczu (po którym poruszamy się dotykowo lub enkoderem z prawej strony) i potencjometr poziomu sygnału wyjściowego. Wyjście słuchawkowe umieszczono w wygodnym miejscu, z prawej strony ścianki czołowej. Towarzyszą mu dwa kolejne potencjometry – jeden do niezależnej regulacji głośności słuchawek, które potrafią zagrać naprawdę bardzo głośno, a drugi do regulacji proporcji między sygnałem kierowanym na wyjście a sygnałem w torze podłuchu Cue. Rozwiązanie to, znane z systemów didżejskich, pozwala odsłuchać skierowany na tor Cue materiał przed jego odtworzeniem w torze głównym.

Matrix jest podstawowym trybem pracy Force w zakresie odtwarzania aranżacji. Jak już wspomniano, struktura jest tu podobna do rozwiązań zastosowanych w takich programach jak Live, Bitwig czy, ostatnio, MOTU Digital Performer 10. Każda kolumna reprezentuje ścieżkę, z której w danym momencie może być odtwarzany tylko jeden klip. Rzędy to aktualnie ustawiona scena. Kolor klipów na ekranie i ich pozycja w układzie Matrix są odzwierciedlane odpowiednim podświetleniem znajdujących się poniżej padów. Do takiej struktury można dodawać ścieżki i klipy, edytować je, powielać i kopiować. Sterowanie procesem odtwarzania klipów i scen dokonuje się za pośrednictwem dotykowego wyświetlacza lub padów. Każda ścieżka może być przypisana do jednej ze stron crossfadera – jego ustawienie będzie określać, które klipy będą cichsze, które głośniejsze, a w skrajnych ustawieniach suwaka będzie można całkowicie wyciszyć jedną

↑ Oprócz portów USB, Force może komunikować się ze światem zewnętrznym za pośrednictwem Bluetooth, Wi-Fi oraz sieci Ethernet.

↓ Na przedniej krawędzi obudowy umieszczono slot na karty SD oraz gniazdo słuchawkowe wraz z regulatorem głośności i proporcji między sygnałem wyjściowym a kierowanym do toru podłuchowego Cue.





↑ Każdy z ośmiu reagujących na dotyk enkoderów ma własny wyświetlacz OLED, na którym prezentowane są nazwy i wartości regulowanych parametrów.

z grup. Crossfader oferuje trzy charakterystyki pracy – liniową, wykładniczą lub logarytmiczną.

W mikserze można regulować takie parametry ścieżek jak poziom, panorama, wysyłki oraz osadzać efekty insertowe i wysyłkowe. Sterowania parametrami dokonuje się dotykowo na ekranie lub z wykorzystaniem sąsiadującego z nim enkodera. Dwukrotne stuknięcie na danym parametrze otwiera go do indywidualnej edycji na pełnym ekranie.

Edycja zawartości klipów audio dokonuje się w pełnym zakresie, z uwzględnieniem wszystkich parametrów tempa (Force oferuje algorytm automatycznego wykrywania BPM), zapętlenia, cięcia, powielania, docinania brzegów, odwracania itd., a wszystko z przy-

ciąganiem do siatki tempa lub bez. Widok można dość swobodnie skalować, choć nie można uzyskać powiększenia do pojedynczych próbek. W zakresie klipów MIDI, CV, Drum i Keygroup także mamy do dyspozycji wszystkie narzędzia potrzebne do programowania partii, łącznie z w pełni funkcjonalnym edytorem pianolowym i edytorem perkusyjnym. W widoku List View możemy edytować poszczególne zdarzenia w ramach klipu MIDI, ustawiając takie elementy jak wysokość nuty, czas jej trwania, miejsce początku, Velocity, a także parametry automatyki przypisanej do parametrów wtyczki sterowanej klipem MIDI lub warstw na ścieżkach perkusyjnych. W wielu wypadkach, gdy mowa o produkcji muzyki

o wybitnie rytmicznym charakterze, ten właśnie typ edycji może się okazać znacznie wygodniejszy niż kreślenie obwiedni.

Bardzo interesującą funkcją Force są uwzględniane w widoku Matrix ścieżki sterujące komunikatami na wyjściach CV oraz MIDI, dla których mamy takie same możliwości jak w przypadku ścieżek klipów audio bądź sampleowanych.

Projekt

Projekt w ramach sesji Matrix ma domyślny rozmiar 8x8 klipów, odpowiadający układowi padów, ale w niczym nas to nie ogranicza, bo możemy go dowolnie poszerzać w każdą ze stron i przemieszczać się po matrycy tak, by cały czas zachować przypisanie tego, co na niej widać, do padów poniżej. W jednym projekcie można mieć do ośmiu stereofonicznych ścieżek audio, do ośmiu instancji własnych wtyczek instrumentalnych Force i dowolną liczbę (ale nie więcej niż 128) bazujących na samplech klipów Keygroup oraz Drum, a także ścieżek MIDI i CV. Sample Keygroup i Drum mogą pochodzić z własnych bibliotek Akai, ale też być pozyskiwane poprzez sampling z wejść audio Force, znany z urządzeń z serii MPC: standardowy lub automatyczny (cztery warstwy, wybrzmiewanie, zapętlanie, automatyczny crossfading itd.). W ten sposób można samplewać wskazany zakres dźwięków, np. z zewnętrznego syntezatora, a także wyjście z samego Force.

Bez względu na to, co w danym momencie widać na dotykowym ekranie – okno klipów, mikser, edytor audio czy MIDI – pady zachowują swoją pozycję, podświetlanie i funkcjonalność. Można zatem dokonywać obróbki, np. edytując partię MIDI, nie przerywając odtwarzania aktualnie aktywnej sceny. Działa to też w drugą stronę – pady mogą pracować w trybach Launch (aktywacja klipów), Note (gra dźwiękami instrumentów, gra na zestawach perkusyjnych) lub Step Seq (sekwencer krokowy), podczas gdy cała sesja – ścieżki, klipy i sceny – pozostaje na ekranie i może być obsługiwana bezpośrednio na nim. Obejmuje to również dodawanie ścieżek i klipów, więc możemy w szerokim zakresie budować sesję w czasie rzeczywistym, bez przerywania odtwarzania już funkcjonujących zdarzeń. Do tego można włączyć też wybór funkcji

↓ 64 dostępne w urządzeniu pady charakteryzują się taką samą jakością jak w wysokiej klasy urządzeniach z serii MPC.



dla ośmiu gałek, które pełnią szereg różnych zadań, w zależności od trybu wybranego po przytrzymaniu przycisku Knob. Nad kontrolkami znajdują się wyświetlacze prezentujące nazwę przypisanego do nich parametru i jego aktualną wartość. A wszystko to, znów, bez naruszania tego, co aktualnie dzieje się na wyświetlaczu i w sekcji padów.

Interesująco przedstawia się kwestia programowania ścieżek z instrumentami i ścieżek perkusyjnych. Możemy tego dokonywać na szereg różnych sposobów, z klasycznym programowaniem chromatycznym, z uwzględnieniem skal, harmonii, akordów, progresji, trybu piana, a także układu dźwięków na gryfie gitarowym. Każdy z muzyków może skorzystać z takiego sposobu wprowadzania nut i akordów, jaki mu odpowiada. Szczególnie ciekawie wygląda programowanie w trybie progresji, czyli następstwa kolejnych akordów dla zachowania oczekiwanego klimatu harmonicznego. Uwzględnia on szeroką gamę stylów muzycznych, wśród których każdy znajdzie coś dla siebie. Co więcej, pady można podzielić tak, by górne cztery rzędy obsługiwały klipy w sesji, a dolne służyły do wyzwalania dźwięków na wybranych ścieżkach w dowolnym trybie.

Nie ulega wątpliwości, że zastoso-
wany w Force system programowania instrumentów, czy to bazujących na samplach, czy też własnych instrumentach wirtualnych Akai, jest jednym z najbardziej zaawansowanych, wszechstronnych, intuicyjnych i kreatywnych ze wszystkich tego typu rozwiązań dostępnych na rynku. Szczególnie dobrze sprawdza się edycja klipów w czasie rzeczywistym, podczas odtwarzania sesji. Aktualnie odtwarzany klip można „otworzyć” i swobodnie dokonywać w nim zmian, np. z uwzględnieniem sekwencera krokowego. Co prawda, wymaga to zagłębienia się instrukcję obsługi, bo wiele funkcji dostępnych jest dopiero wtedy, gdy trzymamy jeden z przycisków po lewej stronie sekcji padów (poza tym niektóre z nich oferują dwa tryby pracy), ale taka już jest uroda rozwiązań sprzętowych.

Pod względem samplingu i dostępnych opcji edycji Force ma wszystko to, co znajdziemy w urządzeniach MPC, z zaawansowanym plasterkowaniem materiału i dyskretną obróbką plasterków wyłącznie, o funkcjonalności niekiedy



przewyższającej to, co znajdziemy w programach DAW. Są też takie funkcje jak zapętlanie materiału audio już istniejącego lub nagranego w czasie rzeczywistym, choć mamy tylko jeden looper i funkcjonuje on w trybie offline.

Wtyczki

System Akai Force, oparty na Linuksie, pozwala na uruchamianie własnych wtyczek, których liczba i funkcjonalność będzie się zapewne zmieniać wraz z kolejnymi aktualizacjami. Jeśli chodzi o instrumenty, to główną rolę pełni Hype, będący w zasadzie stacją roboczą z hybrydową syntezą FM, wavetable, subtraktywną, addytywną i odtwarzaniem próbek. Inne instrumenty to Bassline, Electric (modelowanie pianina elektrycznego) oraz TubeSynth (wirtualny analog). W charakterze efektów znajdziemy w Force m.in. wtyczki wchodzące w skład pakietu AIR, czyli w zasadzie wszystkie procesory potrzebne do standardowej pracy z sesją. Łącznie jest to ponad 80 różnego typu pluginów. Na pojedynczej ścieżce, a także na czterech torach wysyłkowych i dwóch wyjściach stereo można osadzać do czterech efektów insertowych. Warto zaznaczyć, że dla torów Drum i Keygroup dostępne są oddzielne submiksery, dające możliwość miksovania sygnałów z pojedynczych padów, także z uwzględnieniem insertów. Procesory można też włączać na torach wejściowych podczas nagrywania, np. aplikując kompresję czy

korekcję, z uwzględnieniem których dźwięk zostanie nagrany.

Obecnie Force nie oferuje wsparcia dla zewnętrznych wtyczek i musimy bazować wyłącznie na tych, które otrzymujemy w systemie. Zmiany jednak zachodzą szybko, pojawiają się kolejne aktualizacje, a elastyczność platformy wydaje się na tyle duża, że można spodziewać się wielu różnych funkcji.

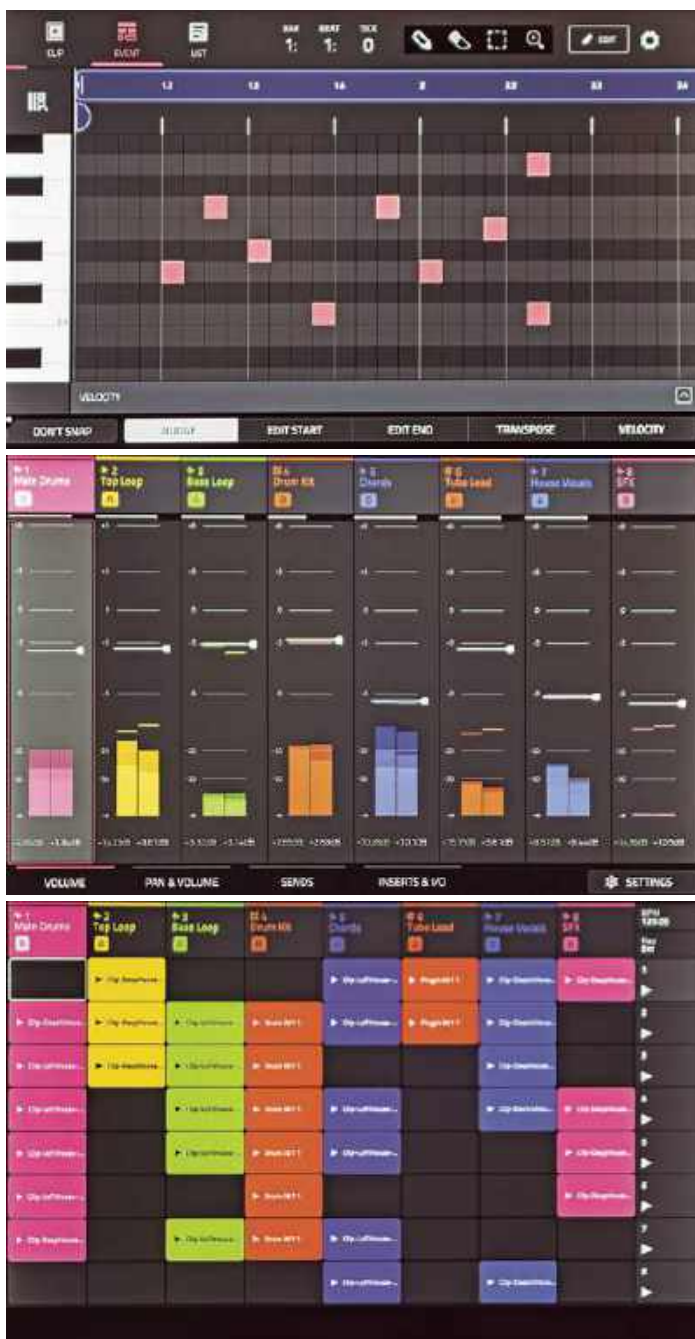
W praktyce

Porównania Force do NI Maschine Mk 3 i Ableton Push 2 nasuwają się same, ale nie jestem pewien, czy urządzenia te można ustawiać na tej samej półce. Przede wszystkim Force może funkcjonować jako pełnoprawny interfejs w naszym systemie. Push ma tylko dwa wejścia dla kontrolerów; Maschine jest już znacznie lepiej wyposażony, oferując dwa wejścia (w tym jedno dla mikrofonu dynamicznego), dwa wyjścia, (plus słuchawkowe) oraz wejście i wyjście MIDI. Ale Force idzie jeszcze dalej, z dwoma wejściami combo z napięciem fantomowym, trzema portami MIDI (In, Out, Thru), czterema wyjściami audio i czterema wyjściami napięciowymi CV/Gate, które pozwalają sterować pracą zewnętrznych instrumentów/efektów analogowych, ze szczególnym wskazaniem na systemy modułarne. Co więcej, wyjście MIDI przez DIN-5 (za pośrednictwem przejściówki) oraz dwa porty USB, jak też wyjścia CV, mogą otrzymywać sygnał ze ścieżek zaprogramowanych lub nagranych w Force.

↑ Każda ze ścieżek w aranżacji może być niezależnie przypisywana do torów A lub B, co pozwala na realizację miksu metodą didżejską, z wykorzystaniem crossfadera o programowanej charakterystyce.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + w pełni samodzielny instrument pozwalający na kompleksowe tworzenie i wykonywanie kompozycji
- + doskonała jakość dźwięku na wyjściach liniowych i słuchawkowym
- + funkcjonalność dedykowanych programów DAW
- + doskonała biblioteka brzmień dostarczanych wraz z instrumentem
- + niezwykle kreatywny syntezytor wirtualny Hype
- + ponad 80 własnych procesorów, w tym efekty z serii AIR
- + duże możliwości w zakresie komunikacji z zewnętrznymi mediami
- + wyjątkowo przejrzysta obsługa sesji na etapie gry
- + wysoka jakość wykonania i wydajność CPU
- + bardzo dobre pady i 8 enkoderów wraz z dedykowanymi wyświetlaczami
- + duże możliwości rozwojowe platformy Force
- aktualny brak współpracy z komputerem w zakresie funkcjonalności interfejsu audio
- brak akceleracji pracy głównego enkodera
- obecnie nie obsługuje zewnętrznych wtyczek



↑ Na dotykowym ekranie prezentowane są wszystkie te funkcje, które znajdziemy w programach DAW, takie jak m.in. sekwencer pianinowy, mikser czy klasyczny widok aranżacji z uwzględnieniem ścieżek, scen i klipów.

System Akai jest zatem daleko bardziej zaawansowanym systemem produkcyjnym niż Maschine i Push.

O tym, że Force jest zdecydowanie bardziej kompletnym rozwiązaniem, świadczą też takie elementy jak dedykowany port USB 3.0 (kompatybilny z USB 2.0) do współpracy z komputerem, dostępność dwóch portów USB do podłączenia zewnętrznych napędów flash, slot na kartę pamięci SD i kieszeń wraz ze złączem pozwalającym

na instalację opcjonalnego, wewnętrznego dysku SSD. Elementy te znamy już z MPC X, który ma dwa razy więcej portów CV, MIDI i wyjść liniowych, a dodatkowo też wejście liniowo/gramofonowe, i to bardziej do tego urządzenia powinniśmy porównywać Force, niż do kontrolerów NI oraz Push. Co zatem ma Force, czego nie ma MPC X, by się nim zainteresować? Rzecz jest warta zastanowienia, bo w obecnej, promocyjnej cenie (7.999 zł) MPC-tka jest droższa od Force tylko o 1.333 zł. Oba urządzenia są zbudowane w oparciu o taką samą platformę sprzętową, a MPC X ma więcej manipulatorów obrotowych Q-Link, większy, pochylany ekran, wspomniane już wcześniej więcej portów, a przede wszystkim 16 padów MPC w klasycznym układzie 4x4 i typowych rozmiarach. Poza innymi elementami to jest właśnie główna różnica i powód, dla którego Force jest promowany jako kontroler didżejski – nie tyle w kontekście funkcjonalności, ile w sposobie pracy. Osoby przyzwyczajone do poruszania się w środowisku Session programu Ableton Live znacznie szybciej odnajdą się w Force niż w X, który jest dla osób preferujących „produkcyjny” sposób pracy, znany z serii MPC. Force jest zatem wyjątkowo interesującą hybrydą klasycznego kontrolera dla Live i stacji roboczej MPC, mogącą z równą efektywnością funkcjonować bez komputera. Wydaje się to niemożliwe, ale konstruktorom z firmy Akai udało się znaleźć niszę na wyjątkowo zatłoczonym rynku współczesnych narzędzi do produkcji muzycznej. I jest to udana próba wytęczenia własnej drogi wśród tego typu systemów, które od jakiegoś czasu zdają się powstawać pod dyktando Ableton oraz Native Instruments, z systemami Maschine, Komplete Kontrol oraz NKS.

Podsumowanie

Jest jeszcze kilka rzeczy do zrobienia, takich jak komunikacja audio z komputerem przez USB, szersze możliwości programowania funkcjonalności kontrolerów obrotowych (obecnie działają one wyłącznie w dziewięciu trybach fabrycznych) czy tworzenia własnych akordów/

progresji w trybie programowania nut. Zmieniając niektóre parametry, na przykład w instrumentach, trzeba się naprawdę mocno nakręcić enkoderem, zatem funkcja akceleracji z pewnością by się przydała (bo precyzyjna regulacja, z wciśniętym Shiftem, już jest). Najnowsza wersja 3.0.1 przyniosła nowy tryb Launch/Note Mode oraz kompresor Mother Ducker z kluczowaniem sidechain. Można też odsłuchiwać sample i pętle w przeglądarce z uwzględnieniem tempa projektu, a także importować pliki w formatach FLAC i OGG.

Zapowiedziano już takie funkcje jak eksport sesji w formacie ALS czy możliwość pracy Force w trybie kontrolera dla Live (funkcjonalność sterowania oprogramowaniem Akai na komputerze już jest). Urządzenie może się łączyć z siecią przez port Ethernet, jak też Bluetooth i Wi-Fi, co otwiera przed nim duże możliwości w zakresie współpracy np. z serwisem Splice, obsługę Ableton Link czy sterowanie za pośrednictwem zewnętrznych urządzeń przenośnych.

Nie mogę się oprzeć wrażeniu, że Force otwiera nowy rozdział w technologii produkcji muzyki, niekiedy określane mianem post-PC. Jest to urządzenie, które w całości może się obejść bez komputera, pozwalające stworzyć całą aranżację od podstaw, a następnie w kreatywny sposób wykonując ją na żywo. Wyjątkowo sprawnie dokonuje się takich czynności jak wybieranie scen, ścieżek czy obsługa wyciszania i solo (zamiennego na ścieżkach z funkcją podsłuchu Cue). Bez problemu poddamy edycji materiał audio wewnątrz klipu, z przemieszczaniem i powielaniem włącznie.

Funkcjonalność Force oraz skala jego rozbudowania dorównuje temu, z czym mamy do czynienia w programach DAW, tyle tylko że jego obsługa jest zdecydowanie bardziej muzyczna; w tym kontekście, że pracujemy jak z instrumentem – palcami i z dostępem do wielu elementów jednocześnie. Akai Force to coś znacznie więcej niż stacja robocza – to całe środowisko do pracy z nowoczesną muzyką elektroniczną o charakterze rytmicznym, i to zarówno w fazie tworzenia kompozycji jak i gry na żywo. Biorąc to wszystko pod uwagę, a także uwzględniając potencjał rozwojowy tego instrumentu, z pełnym przekonaniem przyznajemy znak **Nasz Typ. EIS**

Funkcjonalność Force oraz skala jego rozbudowania dorównuje temu, z czym mamy do czynienia w programach DAW

THE
UNIVERSE
IS

A
FRACTAL




FRACTAL
LIGHTS

8.745 zł (CP73)
10.935 zł
 (CP88)

PRODECENT

Yamaha
<https://pl.yamaha.com>

DYSTRYBUCJA

Yamaha Music Europe GmbH
 Sp. z o.o. Oddział w Polsce
 Warszawa
 tel. 22-880-08-88
<https://pl.yamaha.com>

Klawiatura: 88 klawiszy
 NW-GH (Natural Wood Graded Hammer), syntetyczny heban i kość słoniowa; 73 klawisze BHS (Balanced Hammer Standard), matowe pokrycie czarnych klawiszy.

Synteza: AWM2, polifonia 128 dźwięków, 57 barw.

Wyświetlacz: LCD, 128×64.

Wyjścia: 2×XLR, 2×TS 6,3 mm, słuchawkowe.

Wejścia: 2×TS 6,3 mm (liniowe), 4 wejścia kontrolerów.

Inne porty: USB (pamięć), USB (wymiana danych, transfer MIDI i audio), wejście i wyjście MIDI DIN-5.

Zasilanie: sieciowe, 230 V.

Wymiary: 1.298×364×141 mm (CP88); 1.086×355×144 mm (CP73).

Waga: 18,6 kg (CP88), 13,1 kg (CP73).

Tomasz Wróblewski

Wygląda na to, że Yamaha postanowiła poważnie zagrozić wszelkiej konkurencji na rynku instrumentów typu stage piano. CP73 i CP88 reprezentują radykalne podejście, z zupełnie nowymi brzmieniami i całkowicie przeprojektowanym interfejsem użytkownika

Nowe CP zostały wyposażone w trzy główne sekcje brzmieniowe: Piano, Electric Piano i Sub. Można je rozdzielać lub łączyć według uznania. Sekcja Piano zawiera próbkowane brzmienia fortepianów koncertowych Yamaha CFX i Bösendorfer Imperial, pianina Yamaha U1 i klasycznego Grand CP80 z regulowanym rezonansem. Pianisci gustujący w instrumentach elektrycznych mogą cieszyć się emulacją wszystkich standardowych klasyków, wspieranych efektami w stylu stompbox. Sekcja Sub z kolei obejmuje brzmienia smyczków, pady, organy, chromatyczne instrumenty perkusyjne i szereg innych barw z efektami, w tym emulację wirujących głośników. Interfejs użytkownika został zaprojektowany w taki sposób, aby nie było potrzeby korzystania z menu, a ulubione ustawienia można zapisać jako Live Set. Pracujące w czasie rzeczywistym regulatory

pozwalają na dokonywanie zmian w trakcie gry, a tryb Advanced Mode obejmuje dzielenie/nakładanie warstw głosu. Funkcja Seamless Sound Switching sprawia, że dźwięki wybrzmiewają nawet po zmianie barwy. Swoje brzmienia można udostępniać, a nowe pobierać za pośrednictwem serwisu internetowego Soundmondo.

Oba modele wyposażono w klawiaturę młoteczkową, przy czym w przypadku CP88 producent poszedł jeszcze dalej, uzbrajając go w manual Yamaha Natural Wood, z potrójnym sensorem i pokryciem klawiszy syntetycznym hebanem i kością słoniową. Obudowy obu CP wykonane są z aluminium, w obu modelach zainstalowano też gniazda wyjściowe w dwóch formatach, TS 6,3 mm oraz XLR, a oprócz tego wejścia L/R z regulacją wzmocnienia, które pozwalają podać na wyjście główne sygnał z drugiego instrumentu, bez konieczności użycia miksera.

Konstrukcja

Model CP73, który otrzymaliśmy do testów, to wyjątkowo solidnie wykonany instrument. Całkowicie metalowy korpus i boki z twardego tworzywa gwarantują sztywność, wytrzymałość i lekkość całej konstrukcji, która wspiera się na pięciu porządnym nóżkach z twardej gumy. Wszystko jest skrócone na wkręty, których producent nie starał się zamaskować, co nadaje instrumentowi nieco industrialny wygląd. Efekt ten potęgają przełączniki monostabilne, aktywujące trzy sekcje CP73 (piano, elektryczne piano i sub) oraz dwa efekty na sumie (echo i pogłos). Kółka modulacji i odstrajania zastąpiono tu umiejscowionymi ukośnie na górnym panelu dźwigniami realizującymi analogiczne funkcje. Rozwiązanie nieco kontrowersyjne, ale dobrze sprawdzające się w praktyce. Gniazdo słuchawkowe znajduje się wprawdzie na tylnym panelu, ale umieszczono je skrajnie, więc łatwo je zlokalizować, a kabel słuchawkowy nie musi wisieć nad klawiaturą.

Sama klawiatura bardzo przypadła mi do gustu. Nie jestem pianistą, ale przez ostatnich 30 lat miałem okazję pogrywać (to chyba

Yamaha CP73

stage piano



najwłaściwsze słowo) na różnych manualach. Ten z CP73 jest jednym z nielicznych, które zrobił na mnie wrażenie. Młoteczkowy mechanizm jest lekki i bardzo dobrze wyważony, świetnie oddając dynamikę gry, a jednocześnie eliminując prawdopodobieństwo zagrania niechcianych dźwięków. W połączeniu z brzmieniami fortepianowymi gra się na nim doskonale. Przy wyborze manualu najważniejsze są osobiste preferencje muzyka, zatem każdy musi ograć tę klawiaturę we własnym zakresie. Ja w każdym razie czułem się z nią bardzo komfortowo, bez względu na charakter brzmień aktywowanych w instrumencie.

Sekcje brzmieniowe

Trzy sekcje brzmieniowe klawiatury to, jak już wspomniano, Piano, E. Piano i Sub. Każdą aktywujemy niezależnie przełącznikiem monostabilnym, znajdującym się pod dedykowanymi im manipulatorami. To kolejne nieco zaskakujące rozwiązanie, choć i w tym wypadku sprawdzające się całkiem dobrze. Przełączniki mają wyraźny klik, wyłączenie sekcji sprawia, że wszystkie świecące elementy w danej grupie gasną, a manipulatory stają się nieaktywne. Podobnie jest z efektami globalnymi – delayem i pogłosem.

Poszczególne grupy brzmieniowe nie są zbyt wyraźnie oddzielone, ale zastosowanie wspomnianych wyżej przełączników bardzo ułatwia orientację. W każdej sekcji

mamy podobny rozkład głównych manipulatorów, wśród których znajdziemy obrotowy przełącznik wyboru jednego z czterech rodzajów brzmienia i dwustanowy przełącznik odmian barwy (wraz z wyświetlaczem LED o takiej samej kolorystyce jak sam przełącznik). Zmiana charakteru brzmieniowego sprowadza się zatem do przekręcenia przełącznika i ewentualnie wciśnięcia przycisku, który, w zależności od typu barwy, daje dostęp do maksymalnie dziesięciu wariantów. Kolejne manipulatory, identyczne w każdej sekcji, to przyciski aktywujące podział klawiatury na lewą i prawą rękę, przyciski zmiany oktaw, oraz regulatory głośności danej sekcji brzmieniowej i barwy dźwięku. Te dwa ostatnie to enkodery, więc ich ustawienia zapisywane są razem z programem.

Charakter poszczególnych sekcji sprawia, że każda z nich ma różny zestaw pozostałych manipulatorów. Obecność sekcji efektów w grupie Piano (barwy fortepianu, pianina, pianin Yamaha CP i klasyka muzyki pop pod postacią tzw. string-piano) nie powinna nikogo dziwić, podobnie jak ich skład. A są to zmieniane sekwencyjnie: kompresor, distortion, drive i chorus, wraz z regulatorem głębokości efektu i jego włącznikiem. Fortepian z kompresorem czy efektem przesterowania/nasylenia brzmi wyjątkowo ciekawie, a sama dostępność tego typu kombinacji znacząco poszerza zakres zastosowań nowych instrumentów CP.

W sekcji E. Piano – z barwami Rhodesa, Wurliitera, Clavinetu i pianina FM – mamy jeszcze więcej opcji efektowych. Obejmują one nasylenie Drive i dwa efekty mogące działać jednocześnie. Jeden to – do wyboru – panner, tremolo, modulacja pierścieniowa, automatyczny lub obwiedniowy efekt wah oraz kompresor, a drugi to chorus, flanger lub phaser. Wszystko dostępne od razu, bezpośrednio z poziomu panelu, z regulacją w czasie rzeczywistym.

Sekcja Sub to nie tylko dodatki, którymi można ubarwić warstwowo partie grane brzmieniami piano, ale pełnoprawne barwy obejmujące akustyczne, elektryczne i syntetyczne pądy, smyczki, gitary, dzwonki i szereg różnych dźwięków, z których zazwyczaj korzysta się na scenie. Jest tu również ciekawa kolekcja brzmień organowych, zarówno elektromechanicznych, jak i tranzystorowych oraz piszczałkowych. Do dyspozycji mamy potencjometry regulujące globalnie dla całej sekcji parametry czasu ataku i wybrzmiewania, a także efekt – do wyboru – chorus, rotary, tremolo lub distortion.

Jeśli CP73/88 mają powalczyć na rynku o palmę pierwszeństwa w zakresie profesjonalnego stage piano, to akurat sekcja organowa nie będzie ich najmocniejszą stroną. Wprawdzie jakość i autentyczność brzmień są wysokie, ale już możliwości ingerencji w barwę nie zachwycają. Nie wspominając o braku rejestrów, brak jest możliwości łączenia nasylenia dźwięku z efektem wirujących głośników i jakiegokolwiek ich regulacji poza głębokością efektu. Doskonale sprawdzają się natomiast barwy basu elektrycznego, kontrabas i basów syntetycznych. W temacie jakości próbek gitar akustycznych i elektrycznych, przez szacunek jakim darzę firmę Yamaha, taktownie zamilknę. Z kolei smyczki brzmią tu trochę jak z mellotronu, co ma w sobie sporo uroku.

Efekty

Efekty delay i reverb możemy aplikować dla jednego z trzech silników instrumentu lub dla wszystkich jednocześnie, w każdym przypadku z innymi ustawieniami głębokości i czasu oraz sprzężenia dla delaya. Ten ostatni pozwala emulować urządzenia analogowe, oparte na układach BBD, a przy maksymalnym ustawieniu Feedback można go wykorzystać jako interesujący efekt kreatywny, z ciekawą

↑ Jednym z głównych atutów instrumentów CP73 i CP88 jest zastosowana w nich klawiatura młoteczkowa, dająca wyjątkowy komfort w trakcie gry i doskonale reagująca na dynamikę.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- w pełni profesjonalny instrument typu stage piano do zastosowań estradowych i studyjnych
- instrument dla koncertujących pianistów, z całym spektrum najczęściej stosowanych barw
- doskonałe narzędzie pracy dla kompozytorów i aranżerów

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + piękne brzmienia fortepianu, zwłaszcza barwa Imperial
- + wyjątkowo plastyczne elektryczne piana
- + natychmiastowy dostęp do wszystkich parametrów barwy i efektów
- + doskonała klawiatura
- + dwie pary wyjść liniowych stereo, w tym jedna XLR
- + płynne przejścia między programami
- + cztery wejścia dla kontrolerów
- + cyfrowe wyjście audio przez USB
- brak aftertouch
- nieco rozczerwawiające barwy organowe



POTENCJALNA KONKURENCJA

Clavia Nord Stage 3 HP76

13.490 zł



Wśród instrumentów z manuałem do 76 klawiszy jest to jedno z najbardziej cenionych pianin scenicznych. Wyposażone w 2 GB wewnętrznej pamięci oferuje 120-głosową polifonię, płynne przejścia między programami pamięci, zaawansowane ustawienia barwy piano, doskonałej jakości brzmienia organowe wraz z emulacją Leslie, a ponadto wydajny syntezytor subtraktywny/FM/wavetable, a nawet arpeggiator.

Korg Grandstage 73

8.499 zł



73-klawiszowy, produkowany w Japonii manual RH3 pozwala grać świetnie brzmiącymi próbkami pięciu fortepianów i pianin o różnym charakterze sonicznym. Ogółem oferuje siedem różnych silników syntezy i maksymalnie 128-głosową polifonię, z dostępem do 500 barw. Wyposażony w 3-pasmową korekcję, 4 efekty insertowe oraz sekcję Reverb/Delay. Obsługę ułatwiają dwa wyświetlacze OLED.

Dexibell Vivo Stage S-3

7.199 zł



Nowy na rynku instrument z klawiaturą Fatar, siedmioma obrotowymi regulatorami brzmienia i wysokiej klasy barwami fortepianowymi. Pozwala na ładowanie próbek użytkownika (także w formacie Sound Font) i wyposażony jest w procesor efektów oparty na 32-bitowym silniku DSP. Oferuje 24-bitowe przetwarzanie z próbkowaniem 48 kHz. Wyjątkowo lekki (10,3 kg) i poręczny.

↓ Wykonany z aluminium korpus instrumentu charakteryzuje się dużą sztywnością i wytrzymałością przy zachowaniu niewielkiej wagi (nieco ponad 13 kg w przypadku CP73).

sonicznie płynną regulacją czasu opóźnienia. Pogłos, jak można się tego spodziewać, brzmi rewelacyjnie. Użyjemy go nie tylko do emulacji wewnątrz przy barwach typu piano, ale i do wszelkiego typu efektów,

z intrygującym, „dronopodobnym” wybrzmiewaniem przy długich czasach. Wszystko to działa jak w dedykowanych urządzeniach – bez zacięć i cyfrowych artefaktów. Ponadto pogłos, podobnie jak i sama barwa z aktualnego programu, wybrzmiewa płynnie także po zmianie presetu, zatem przejścia pomiędzy brzmieniami w każdym przypadku następują bardzo plastycznie.

Na samym końcu toru sygnałowego znajdziemy trzypasmowy korektor z przestrajaniem środka. Podobnie jak regulatory czasu ataku i wybrzmiewania w sekcji Sub, tak i manipulatory korekcji zrealizowane są na potencjometrach, więc nie są uwzględniane w ustawieniach presetów.

Dostęp do tych ostatnich, zarówno fabrycznych, jak i zapisanych przez użytkownika, możliwy jest z poziomu enkodera z przyciskiem i wyświetlaczem, a także sekcji Live Set. Tu też dokonujemy ustawień instrumentu, obejmujących blokowanie manipulatorów panelu, strój, zmianę charakteru dynamicznego (5 pozycji) i podziału klawiatury (lewa i prawa ręka), transpozycję i całą gamę ustawień systemowych. Monochromatyczny wyświetlacz w trybie roboczym pokazuje nazwy wybranych programów poszczególnych sekcji, a w trybie ustawień prezentuje dostępne pozycje menu i wartości zmienianych parametrów. Struktura konfiguracyjna instrumentu nie jest zbyt głęboka i, mając pewne doświadczenie, można się w niej swobodnie poruszać nawet bez instrukcji obsługi.

Złącza

Instrument jest zasilany bezpośrednio z sieci, a na tylnym panelu znajdziemy dwa uchwyty do mocowania opcjonalnego pulpitu na nuty. Jeden z portów USB pozwala podłączyć pamięć flash do zapisywania i ładowania danych, a drugi funkcjonuje jako port komunikacyjny z komputerem. Pozwala na transfer danych MIDI, a także wysyłanie sygnału audio bezpośrednio do komputera, z próbkowaniem 44,1 kHz.



Kolejne gniazda to wejście i wyjście MIDI DIN-5, wejścia dwóch przełączników i dwóch kontrolerów nożnych oraz niesymetryczne wejścia liniowe stereo (z potencjometryczną regulacją), pozwalające zsumować sygnał zewnętrzny z dźwiękiem instrumentu. Wyjścia główne, na których poziom sygnału regulowany jest potencjometrem Master Volume, to dwa gniazda XLR, dwa TS 6,3 mm oraz wyjście słuchawkowe. Jest zatem wszystko to, czego oczekujemy od profesjonalnego pianina scenicznego, a możliwość wyprowadzenia sygnału w postaci cyfrowej przez USB niewątpliwie przyda się w zastosowaniach studyjnych.

W praktyce

Instrument jest wyjątkowo prosty i wygodny w obsłudze. Połączenie funkcji kreowania wielowarstwowej barwy z natychmiastowym dostępem do jej parametrów istotnie przyspiesza pracę. Tym bardziej, że kompletne ustawienia można zapisywać pod postacią programów Live Set, a potem nimi zarządzać, nadając własne nazwy, ustawiając kolejność itd. Brak dużego, kolorowego wyświetlacza można uznać zarówno za wadę (dla osób, które przyzwyczajone są do tego typu interfejsów we współczesnych produktach), jak i zaletę (dla tych, którzy wolą się skupić na grze, minimalizując ilość elementów rozpraszających). Niemniej to, co znajdziemy na monochromatycznym wyświetlaczu, w niczym nas nie ogranicza i daje dostęp do wszystkich potrzebnych nam informacji.

Funkcjonalność CP73 jako klawiatury sterującej jest pełna, uwzględniając podział



komunikatów wychodzących na cztery strefy – jedną wewnętrzną i trzy zewnętrzne. W instrukcji obsługi znajdziemy pełną implementację MIDI odnoszącą się do wszystkich manipulatorów wysyłających komunikaty w tym formacie. Niespodzianką natomiast okazało się to, że klawiatura nie wysyła informacji o sile docisku klawiszy (aftertouch), a sam instrument ich nie rozpoznaje. Owszem, jest to funkcja wykorzystywana głównie w syntezatorach, ale jej brak zmniejsza nasze możliwości w zakresie użycia CP73/88 jako masterkeyboardu.

Brzmienia instrumentu bazują na samplach i doskonałym silniku AWM2. Fortepiany oraz pianina akustyczne i elektryczne brzmią niesamowicie. Wybrzmiewanie dźwięku jest perfekcyjne, zaś atak uwzględni wszystkie te elementy, które nadają barwie autentyzmu. Jest to szczególnie słyszalne wśród ustawień E. Piano, ale i fortepian potrafi zabrzmieć niesamowicie naturalnie i dynamicznie (rewelacyjna barwa Imperial!). Koncepcja z dostępem do takich efektów jak kompresor i distortion w sekcji Piano jest świetna – od razu możemy uzyskać nowoczesny dźwięk tego instrumentu, czytelny nawet w bardzo gęstej aranżacji. Regulator Tone, który znajdziemy w każdej z trzech sekcji instrumentu, pełni różne funkcje w zależności od brzmienia. W przypadku jednych będzie on sprawiał, że dźwięk staje się pełniejszy, bardziej nasycony szczegółami i generalnie bardziej wyrazisty, a w innych, jak na przykład elektrycznych pianinach, barwa będzie stawała się mocniejsza, gęstsza i lepiej wypełniona niskim środkiem. Wobec braku możliwości szczegółowej edycji charakteru sonicznego próbek to właśnie ten regulator będzie najczęściej wykorzystywany do dopracowania dźwięku.

Nieco zawiodłem się na brzmieniach organowych, ale takie podejście do tej sekcji jest konsekwencją założenia, że najnowsze CP mają być przede wszystkim instrumentami typu piano. Organy piszczałkowe, elektroniczne lub elektromagnetyczne wymagają implementacji dedykowanych silników syntezy i specjalnego interfejsu użytkownika, co musi się odbić na finalnej cenie. W CP73/88 znajdziemy zatem jedynie niezbędne minimum w zakresie tego typu brzmień, które w wielu przypadkach powinno wystarczyć.

by uzyskać optymalną funkcjonalność za dającą się zaakceptować cenę, bez kompromisów po stronie jakości.

Funkcje edycji barwy zredukowano do niezbędnego minimum, wychodząc ze słusznego założenia, że większości użytkowników nie interesuje dopracowywanie niuansów syntezy; oczekują oni świetnej barwy „prosto z klawiatury”, którą można w pewnym zakresie dopasować do aktualnych potrzeb. I pod tym względem CP73/88 sprawdzają się

↑ Sygnał z instrumentu można wyprowadzić za pośrednictwem dwóch gniazd XLR, dwóch TS 6,3 mm, wyjścia słuchawkowego oraz, w postaci cyfrowej, przez port USB.

Fortepiany oraz pianina brzmią niesamowicie. Wybrzmiewanie dźwięku jest perfekcyjne, zaś atak uwzględnia wszystkie elementy nadające barwie autentyzmu

Podsumowanie

Najważniejsze cechy pianin CP73 i CP88 to natychmiastowy dostęp do wszystkich funkcji odpowiedzialnych za barwę, fantastyczne brzmienie fortepianu, pianina oraz pianin elektrycznych oraz znakomita klawiatura. Ponadto instrumenty są lekkie (jak na tę klasę sprzętu), poręczne i bardzo funkcjonalne – choćby przez dostępność trzech par wyjść audio, czterech gniazd kontrolerów i portu USB audio/MIDI. Konstruktorzy nie starali się stworzyć omnipotentnego stage piano, ale skroili całość tak,

doskonale. A osoby spragnione nowych brzmień zawsze mogą skorzystać z aplikacji lub serwisu Soundmondo (poinformowano już o kompatybilności z CP73/88).

W każdym razie instrumenty stage piano nie są dedykowane dla kreatorów brzmień, ale przede wszystkim dla wykonawców, aranżerów i kompozytorów, i w tym zakresie nowe piano Yamahy nie jest wyjątkiem. To bardzo udany, funkcjonalny, dobrze przemyślany i świetnie brzmiący instrument, który może wywołać dużo zamieszania na rynku. **EIS**

↓ Instrument skonstruowano tak, by użytkownik miał natychmiastowy dostęp do wszystkich parametrów barwy i efektów dla wszystkich trzech sekcji brzmieniowych.



649 zł (A25)**849 zł** (A49)**1.099 zł** (A61)**PRODUCENT**Native Instruments
www.native-instruments.com**DYSTRYBUCJA**

Mega Music

Sopot

tel. 58-551-18-82

www.megamusic.pl

Klawiatura: półważona, syntezatorowa, 25, 49 lub 61.**Manipulatory:** 8 enkoderów reagujących na dotyk, koła odstrojenia i modulacji, 4-kierunkowy joystick z enkoderem i funkcją przycisku, 18 przycisków funkcyjnych.**Zasilanie:** przez USB.**Wymiary:** 488×257×89 mm (A25); 820×257×89 mm (A49); 984×257×89 mm (A61).**Waga:** 2,4 kg (A25); 4 kg (A49); 4,7 kg (A61).**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

- klawiaturowa sterująca i kontroler sprzętowy ukierunkowany na pracę w ramach środowiska Komplete, z uwzględnieniem obsługi wtyczek i brzmień kompatybilnych z formatem NKS

- uniwersalna klawiatura sterująca MIDI

Adam Jendryczka

Dwunasta odsłona kolekcji Komplete to pakiet oprogramowania i materiału dźwiękowego o objętości blisko 1 TB, do sterowania którym możemy użyć dedykowanych klawiatur Komplete Kontrol A25, A49 oraz A61

Seria A składa się z trzech modeli, które różni wyłącznie wielkość klawiatury. Każdy z nich pozwala na intuicyjne sterowanie wtyczkami Komplete/NKS i daje pełną obsługę współpracujących z NKS wtyczek VST/VSTi blisko 50 innych producentów. Klawiatury są kompatybilne z oprogramowaniem Maschine, Logic Pro X, GarageBand oraz Ableton Live. Niebawem pojawi się pełna integracja z Cubase i Nuendo, realizowana za pomocą oprogramowania Komplete Kontrol. W już kompatybilnych DAW możemy z poziomu klawiatury obsługiwać napęd, nagrywanie, zaznaczanie ścieżki i dokonywać edycji. Wraz z kontrolerem otrzymamy takie instrumenty wirtualne jak Essentials Maschine, Monark, The Gentleman, Reaktor Prism czy Scarbee Mark I.

Kompletna kontrola

Organizacja systemu wyszukiwania spośród tysięcy próbek dźwiękowych działa wyjątkowo sprawnie. Dzięki intuicyjnej kontroli znalezienie odpowiedniej próbki (nawet na małym wyświetlaczu serii A) jest stosunkowo szybkie i wygodne, z możliwością odsłuchania

poszczególnych brzmień. Wszystkie próbki są od razu przygotowane do pracy. Jeśli chcemy poddać je edycji, to zmiany wprowadzane za pomocą enkoderów są widoczne na wyświetlaczu.

Kontrolery z serii A charakteryzują się niewielkimi wymiarami i wagą (od 2,4 do 4,7 kg). Mają obudowę z tworzywa, a na płycie czołowej plastikowe enkodery, mały, ale czytelny wyświetlacz OLED, przyciski z twardego gumowego materiału oraz koła modulacji i odstrojenia. Całość wygląda minimalistycznie, ale elegancko, a sam instrument zasilany jest przez USB. Podczas testów nie miałem żadnych zastrzeżeń do samej konstrukcji i działania sprzętu. Sterowanie instrumentem przebiega bez żadnych problemów. Po instalacji należy zarejestrować klawiaturę na stronie producenta, co pozwoli na ściągnięcie dołączonego do zestawu oprogramowania.

Aby rozpocząć pracę, trzeba skonfigurować klawiaturę w ustawieniach Preferences programu Komplete Kontrol. Tam znajdziemy zakładki Audio, MIDI, General, Library oraz Plugins. Główne okno programu podzielono na wyszu-

kiwarkę wtyczek, pasek narzędzi oraz ekran edycji załadowanej wtyczki.

Na panelu czołowym znajdziemy przyciski służące m.in. do wyboru skali, aktywowania arpeggiatora, integracji z Maschine oraz kwantyzacji i realizacji funkcji cofnij/ponów. Przyciski do obsługi transportu obejmują zapętlenie fragmentu, aktywację metronomu, nabijanie tempa, odtwarzanie, zatrzymanie i nagrywanie. Kolejne przyciski dają dostęp do presetów, stron parametrów, przeglądarki instrumentów wirtualnych, edycji wtyczek i wyboru ścieżek/instancji wtyczek. Główny enkoder pełni funkcję joysticka i przycisku, pozwalając na poruszanie się po instrumentach oraz kompatybilnych DAW. Niewielki wyświetlacz OLED jest funkcjonalnie zintegrowany ze wszystkimi ośmioma enkoderami, które reagują na dotyk. Na tylnym panelu umieszczono jedynie port USB i gniazdo kontrolera nożnego.

Cała seria A ma tak samo wykonane klawiatury, stworzone przez Native Instruments pod kątem tych właśnie kontrolerów, mających być optymalnym kompromisem między ceną a jakością. To typowy półważony manual „syntezatorowy”, którego klawisze wydają się węższe niż w kontrolerach z serii S. Różnicę można też zaobserwować w samej mechanice pracy – klawiatura w serii A jest lżejsza i bardziej delikatna.

Native Instruments

Komplete Kontrol seria A

klawiaturowy sterujący





← Głównie przyciski funkcyjne obsługują takie elementy jak napęd programu DAW, wyzwalanie progresji akordów i arpeggio pojedynczym klawiszem, dostęp do ponad 100 skal czy mapowanie do skali wyłącznie białych klawiszy.

← Niewielki, ale bardzo czytelny ekran OLED prezentuje wszystkie niezbędne informacje, wraz z pełnymi nazwami presetów i parametrów, pozwalając na pracę z instrumentami/wtyczkami bez korzystania z ekranu komputera.

← Wygodny enkoder, zespolony z 4-kierunkowym joystickiem i funkcją przycisku, daje możliwość sprawnego poruszania się po oprogramowaniu, a osiem reagujących na dotyk enkoderów przypisano do kontrol w Komplete i wtyczkach NKS.

Najważniejszą cechą klawiatury Komplete Kontrol jest możliwość sterowania kompatybilnymi instrumentami NKS/VST bez pomocy myszki i klawiatury. Pod tym względem mają one funkcjonalność porównywalną ze znacznie droższymi, należącymi do klasy premium klawiaturami z serii S. Te ostatnie wyposażone są w manuały Fatar, funkcje optycznego wskazywania klawiszy, kontroler paskowy, dwa wejścia kontrolerów nożnych, dwa kolorowe wyświetlacze z towarzyszącymi im przyciskami i enkoderami oraz znacząco większy zestaw oprogramowania i brzmień. Różnica w cenie jest jednak spora – za 61-klawiszowy kontroler A61 zapłacimy 1.099 zł, a na zakup S61 trzeba przygotować blisko trzy razy więcej.

NKS

Fundamentem, na którym osadza się funkcjonalność kontrolerów Native Instruments, jest format NKS (Native Kontrol Standard). Jest to ujednolicone rozszerzenie formatu wtyczek efektów, instrumentów i bibliotek brzmieniowych, pozwalające na przeglądanie ich presetów, otwieranie i obsługę kontrolerek za pośrednictwem klawiatur Native Instruments z serii Komplete Kontrol, kontrolerów Maschine oraz oprogramowania Maschine i Komplete Kontrol.

Próby ujednolicenia tego typu działań na poziomie wyszukiwania brzmień pojawiały się już wcześniej, np. w urządzeniach i oprogramowaniu Akai, ale format Native Instruments jest obecnie pod tym względem najbardziej funkcjonalny. Z początku działał on jedynie w odniesieniu do instrumentów

wirtualnych, efektów oraz brzmień NI, ale obecnie stał się na tyle popularny, że implementuje go wielu innych producentów, w tym Applied Acoustics Systems, Arturia, Big Fish Audio, EastWest, Eventide, Heavyocity, Korg, Rob Papen, Sample Logic, Sample Magic, Softube, Spitfire Audio, Synapse Audio Software, u-he, Waldorf, Wave Alchemy, Waves, Wide Blue Sound czy XILS Lab.

Wtyczki oraz brzmienia kompatybilne z NKS są rozpoznawane przez oprogramowanie i urządzenia Native Instruments dokładnie tak samo jak produkty NI, pozwalając na przeglądanie, ładowanie, kontrolę oraz tworzenie łańcuchów w oprogramowaniu Komplete Kontrol. Możliwe jest przeglądanie z wykorzystaniem tagów, mamy natychmiastowy dostęp do brzmień o określonym charakterze, a przede wszystkim możliwość ich odsłuchania przed załadowaniem. Kompletne, stworzone przez użytkownika łańcuchy instrumentów/wtyczek mogą być następnie zapisywane jako preset NKS i odsłuchane oraz przywoływane z wykorzystaniem systemu wyszukiwania.

Już niebawem pojawi się bezpłatne oprogramowanie w formie wtyczki Komplete Kontrol Software, które pozwoli na pełną integrację bibliotek i pluginów kompatybilnych z NKS w dowolnym programie DAW, a bezpłatny pakiet Komplete Start umożliwi eksplorację ponad dwóch tysięcy różnego typu brzmień syntetycznych, sampli oraz efektów, bez konieczności posiadania kontrolerów Native Instruments.

Podsumowanie

Kontrolery klawiatury z serii A to element najnowszej strategii Native Instruments, w ramach której firma ta zamierza wręcz dokonać inwazji na rynku narzędzi do produkcji muzyki elektronicznej. System Komplete Kontrol, w skład którego wchodzi zarówno kontroler sprzętowy, jak i oprogramowanie i format NKS, ma szansę stać się wiodącą platformą do pracy z brzmieniami, instrumentami i efektami, także na bazie oprogramowania innych wytwórców software i soundware, w oparciu o dowolny program DAW. Z kolei system Maschine, wraz z kontrolerami i dostarczonym z nimi oprogramowaniem, ukierunkowany jest na samą produkcję muzyczną o wysokim poziomie zintegrowania.

Na tym tle kontrolery z serii A, jak też najnowsza, niedawno zaprezentowana zminiaturyzowana ich wersja pod postacią M32, doskonale wpisują się w całą koncepcję. Dodajmy do tego atrakcyjny cenowo, dwuwieżowy interfejs Komplete Audio 1 i mamy wszechstronny system produkcyjny, w którym wszystko zachowuje pełną kompatybilność, znacząco przyspieszając pracę i czyniąc ją bardziej kreatywną. **EIS**

NASZEPOSTRZEŻENIA

- + dobra jakość wykonania
- + wysoka funkcjonalność, organizacja i wygodna praca w środowisku NKS/Komplete Kontrol
- + natychmiastowy dostęp do parametrów barwy
- + 4-kierunkowy joystick z funkcją przycisku do poruszania się w oprogramowaniu Komplete i DAW
- + dołączone oprogramowanie
- mechanizm klawiatury nie wszystkim musi przypaść do gustu

↓ Firma Native Instruments udostępniła bezpłatne oprogramowanie Komplete Kontrol, z poziomu którego możemy uruchamiać wszystkie instrumenty, procesory i pakiety brzmieniowe Komplete oraz producentów oferujących swoje oprogramowanie w formacie NKS.



6.399 zł**PRODUCENT**PreSonus
www.presonus.com**DYSTRYBUCJA**Audiostacja
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl**Tory analogowe:** 32 wejścia i 32 wyjścia liniowe, symetryczne (DB-25/Tascam), maks. poziom wejściowy +18 dBu (impedancja 10 kΩ), maks. poziom wyjściowy +18 dBu (impedancja 51 Ω).**Inne złącza:** 2×Thunderbolt, 2×ADAT In, 2×ADAT Out, word-clock In/Out.**Konwersja:** 24-bitowa, próbkowanie 44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz.**Zasilanie:** zewnętrzny zasilacz 12 V, 5A.**Wymiary:** 44×178×483 mm.**Waga:** 2,72 kg.**ZAKRESZASTOSOWAŃ**

- interfejs audio dla sygnałów liniowych i cyfrowych ADAT, pozwalający zintegrować system DAW z wieloma różnymi urządzeniami zewnętrznymi pod kątem rejestracji, miksingu i finalnego zgrania materiału wielośladowego

Tomasz Wróblewski

Jeśli ktoś zamierza zainwestować w całkowicie nowy system studyjny, to na dzień dzisiejszy Quantum 4848 wydaje się być jedną z najlepszych opcji

Firma PreSonus przyjęła wyjątkowo konsekwentną strategię rozwoju, nie skupiając się na jednej grupie produktów, ale oferując w zasadzie wszystko, co może być wykorzystane do pracy z dźwiękiem – od oprogramowania po zestawy głośnikowe PA. Gdy jednak pochylimy się nad funkcjonalnością poszczególnych urządzeń, zakresem ich zastosowań, oraz spróbujemy poszukać elementów wspólnych, to dojdziemy do ciekawego wniosku. Długofalowym celem wizjonerów z PreSonusa jest opanowanie wielu różnych rynków pro-audio, ale szczególnie zależy im na obszarze zagospodarowanym obecnie przez system Pro Tools z dedykowanym sprzętem. Jeśli nawet nie zagrozi interesom Avida w zakresie produkcji powiązanej z filmem i wideo (choć przykład Røde pokazuje,

że można zawojować przebojem także i ten wyjątkowo hermetyczny rynek), to, jeśli chodzi o produkcję muzyki, wszystko jest możliwe.

Pro Tools HD (teraz Pro Tools Ultimate) dominuje na rynku profesjonalnych studiów nagrań głównie z tego powodu, że jest kompleksowym rozwiązaniem sprzętowo-programowym, z realizacją monitoringu w czasie rzeczywistym, dedykowaną obsługą DSP i możliwością jednoczesnej pracy na 768 ścieżkach (z trzema kartami HDX i kompatybilnym sprzętem I/O) oraz obsługi do 192 wejść i wyjść w tym samym czasie. To system do gigantycznych projektów audio, kosztujący równie gigantyczne pieniądze. Oferuje on wydajność bardzo trudną do uzyskania dla systemów natywnych oraz pełną kompatybilność z najwyższej klasy sprzętem

wideo i dedykowanymi kontrolerami sprzętowymi. W praktyce jednak mało które studio może się pochwalić najbardziej rozbudowaną wersją systemu Pro Tools i stosunkowo niewiele obiektów korzysta z opcji obsługi wideo.

I tu właśnie PreSonus widzi swoją szansę, oferując równie funkcjonalny system sprzętowo-programowy, oparty na Studio One, z możliwością jego rozbudowy o dedykowane miksery/kontrolery i porty I/O. PreSonus Quantum 4848 doskonale wpisuje się w ten scenariusz, będąc kompleksowym pakietem, na którym można oprzeć całe studio.

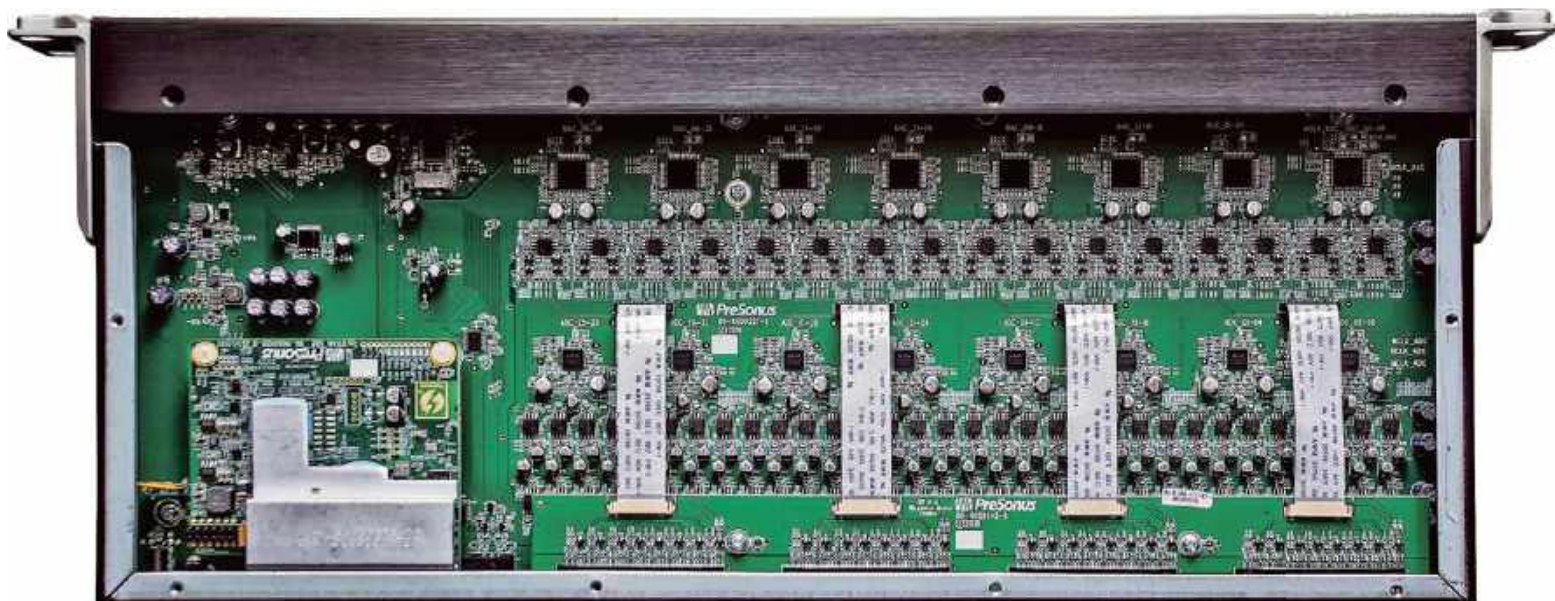
Konstrukcja

Wraz z Quantum 4848 otrzymujemy program PreSonus Studio One w wersji Professional wraz z wtyczką Pipeline XT, pozwalającą na obsługę zewnętrznych urządzeń analogowych z automatyczną kompensacją latencji. Dzięki temu, że Quantum 4848 wyposażony jest

PreSonus Quantum 4848

interfejs audio Thunderbolt





w 32 wejścia i 32 wyjścia analogowe (oraz 16 wejść i wyjść cyfrowych ADAT), możemy podłączać do niego cały szereg zewnętrznych procesorów, wykorzystując je w naszym miksie bez konieczności renderingu ścieżek czy różnej gimnastyki z połączeniami. Co więcej, każdy port audio obsługiwany przez Pipeline XT może mieć własną grafikę w Studio One, można do niego dodawać notatki, a także zapisywać ustawienia pod postacią presetów. W ten sposób wygodnie zintegrujemy ze Studio One cały nasz outboard, z ulubionymi przed-

wzmacniaczami, kompresorami, korektorami czy efektami. I to wszystko za 6.399 zł, bez dodatkowych kosztów na kolejne opcje.

No, może nie do końca, bo o kabel Thunderbolt musimy się zatroszczyć we własnym zakresie... Quantum 4848 jest bowiem interfejsem podłączanym do komputera z programem Studio One Professional właśnie za pośrednictwem portu Thunderbolt. Ma dwa złącza w tym formacie, co pozwala na podłączenie kolejnych urządzeń TB. Na panelu czołowym oprócz włącznika zasilania nie ma żadnych in-

nych manipulatorów. Panel tylny zajmuje osiem standardowych wielotyków DB-25 (format Tascam), z których każdy obsługuje osiem symetrycznych torów liniowych audio. Są też dwa złącza worclock BNC (wejście i wyjście), cztery porty ADAT (2 wejścia i 2 wyjścia) i gniazdo do podłączenia zewnętrznego zasilacza prądu stałego 12 V. Jeśli ktoś chce o kilka decybeli podnieść zakres dynamiki, to jako źródło zasilania proponuję podłączyć akumulator samochodowy; i nie jest to żart, ale wielokrotnie sprawdzone w praktyce rozwiązanie.

↑ Quantum 4848 to m.in. 32-kanalowy przetwornik A/C/A, mogący pracować z próbkowaniem do 192 kHz, bazujący na ośmiu 4-kanalowych konwerterach cyfrowo-analogowych AK4413 i ośmiu analogowo-cyfrowych AK5574. Deklarowany zakres dynamiki przetworników to 120 dB, a całych torów sygnałowych A/C1C/A – 118 dB (przy ważeniu krzywą A).





↑ Wejścia i wyjścia analogowe wyprowadzono na złączach wielostykowych zgodnych z formatem Tascam TDIF. Każde z nich obsługuje osiem liniowych portów symetrycznych.

W praktyce

Quantum 4848 nie jest interfejsem audio w takim znaczeniu, że może samodzielnie realizować wszystkie zadania, jakie stawiamy przed tego typu urządzeniami. Nie ma w nim dedykowanych wyjść słuchawkowych, regulatorów czy przełączników. Na panelu czołowym znajdują się 32 trójkolorowe diody LED, sygnalizujące osiągnięcie poziomów -50 dBfs, -2 dBfs lub 0 dBfs. O tym, czy będą one wskazywać sygnały na wejściach, czy na wyjściach analogowych, decydujemy w panelu sterowania aplikacji Universal Control, którą należy zainstalować przed podłączeniem sprzętu do komputera. W tym samym panelu wskazujemy też częstotliwość próbkowania i źródło synchronizacji (własna, ADAT lub wordclock).

Choć Quantum 4848 może bez problemów współpracować z każdym programem DAW, udostępniając w nim wszystkie swoje wejścia i wyjścia, to pełnię jego możliwości wykorzystamy tylko

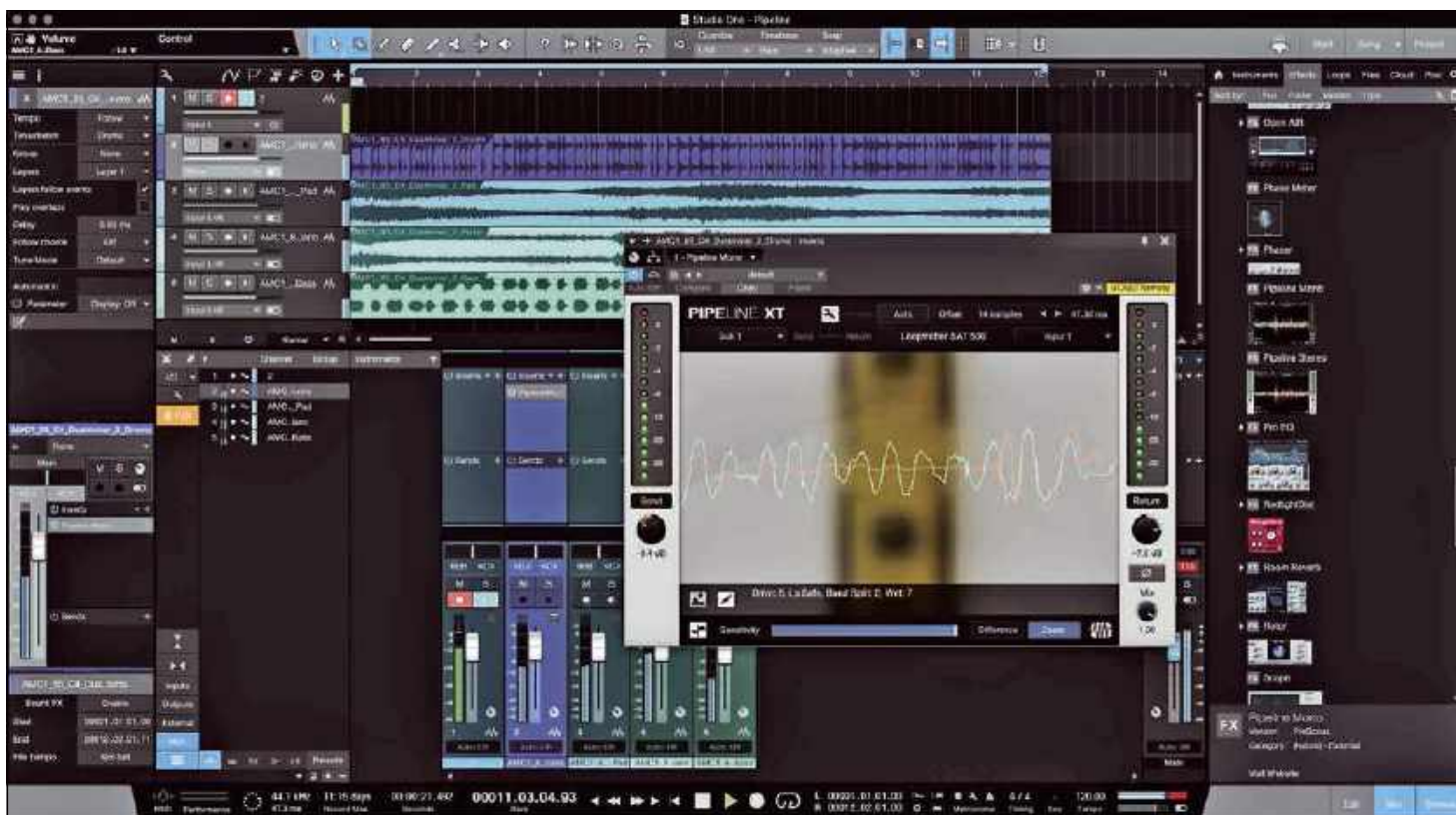
w ramach PreSonus Studio One Professional, który po rejestracji urządzenia możemy pobrać ze strony producenta. Mamy wówczas nie tylko bezpośredni dostęp do konfiguracji wejść i wyjść, bez konieczności otwierania Universal Control, ale przede wszystkim możliwość skorzystania z wtyczek Pipeline XT w wersji monofonicznej i stereofonicznej.

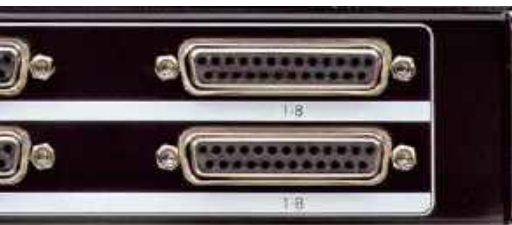
Pipeline XT, po jej osadzeniu w dowolnym miejscu projektu (insert na ścieżkach, wejścia ścieżek, tory wysyłkowe, grupy, suma itd.), a następnie wskazaniu tych wejść i wyjść Quantum 4848, do których podłączyliśmy zewnętrzne urządzenie, działa jak każda inna wtyczka. W konfiguracji, z której korzystałem w trakcie testów, pracował 8-kanalowy konwerter Focusrite Platinum OctoPre (współpracujący z Quantum 4848 przez ADAT), do którego wejść i wyjść podłączyłem dwa saturatory Looper SAT 500. Po wskazaniu we wtyczkach Pipeline XT odpo-

wiednich portów ADAT, na których Quantum komunikował się z Focusrite, a ten, już analogowo, z Looperami, miałem te ostatnie do swojej dyspozycji w sesji Studio One. Skonfigurowane wtyczki można opisać, opatrzyć zdjęciem urządzenia, notatkami związanymi z jego ustawieniami i konfiguracją, a następnie zapisać jako preset. Tak skonfigurowaną i zapisaną wtyczkę Pipeline XT możemy wówczas umieszczać w każdym miejscu sesji i korzystać z zewnętrznych urządzeń tak, jak ze wszystkich innych wtyczek.

Rozwiązanie to ma tę przewagę nad zwykłym włączaniem zewnętrznych urządzeń do wejść/wyjść interfejsu bez korzystania z pośrednictwa Pipeline XT, że zewnętrzny tor sygnałowy jest brany pod uwagę w ustawieniach automatycznej kompensacji latencji ścieżek programu Studio One. Ścieżka, na której włączono Pipeline XT, może być wówczas opóźniana w stosunku do śladów, na których pojawia się

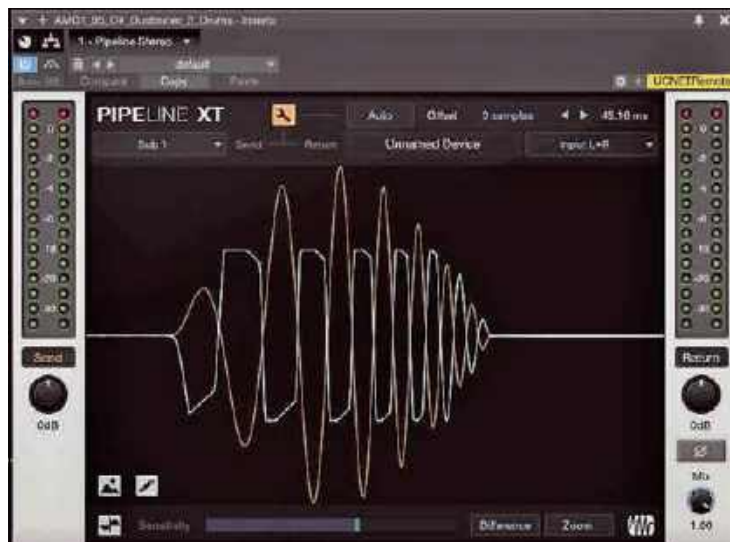
↓ Wraz z interfejsem dostarczany jest program PreSonus Studio One w najnowszej wersji Professional, wyposażony we wtyczki Pipeline XT, kontrolujące połączenia DAW z zewnętrznym sprzętem.





większa latencja, a od tego opóźnienia odejmowany jest czas potrzebny całemu systemowi na przetworzenie sygnału do postaci analogowej, a następnie cyfrowej. Wtyczka ma funkcję pozwalającą odsłuchać sygnał przed i po wysłaniu na zewnętrzne urządzenie, pozwalającą wychwycić ewentualne problemy z fazą. Jest też opcja zmiany biegunowości (na wypadek problemów z okablowaniem), a także automatycznego i ręcznego ustawiania latencji. W większości przypadków nie ma potrzeby korzystania z tych dwóch ostatnich, gdyż czasy optymalizują się samoczynnie. Może jednak pojawić się taka konieczność, gdy nasza sesja staje się coraz bardziej rozbudowana albo gdy korzystamy z procesorów bazujących na opóźnieniu sygnału, jak pogłos czy delay. Nie jest zatem tak, że wszystko zawsze dzieje się w pełni automatycznie, ale przyłączeniu techniki cyfrowej z analogową wielu rzeczy nie da się zautomatyzować.

Ogólna latencja Quantum 4848, którą należy brać pod uwagę np. w realizacji monitoringu za pośrednictwem torów DAW, może być bez znaczących problemów zmniejszona do 128 sampli, co daje opóźnienie rzeczywiste wynoszące 3 ms dla wejścia i 3,2 ms dla wyjścia. Można zaryzykować zmniejszenie bufora do 64 sampli (1,6/1,8 ms), ale wówczas rośnie niebezpieczeństwo przeciążenia CPU przy bardziej rozbudowanych sesjach. Brak dedykowanego DSP dla monitoringu, na które to rozwiązanie zdecydowała się firma PreSonus w przypadku interfejsów Quantum, może zatem być problemem, gdy zależy nam na bardzo niskiej latencji przy konieczności jednoczesnej obsługi dużej liczby torów monitorowych. Programiści Studio One przewidzieli taką sytuację, implementując w programie tryb niskolatencyjny dla monitoringu w odniesieniu do instrumentów wirtualnych i torów audio. Przy zachowaniu relatywnego bezpieczeństwa strumieniowania danych przez Thunderbolt



← Pipeline XT pozwala kontrolować biegunowość sygnału przed i po zewnętrznym urządzeniu, automatycznie (i ręcznie) ustawia optymalną latencję i poziomy sygnału na portach audio, a nawet umożliwia import grafiki przedstawiającej podłączony sprzęt, pozwalając na zamieszczanie notatek i zapisywanie całości pod postacią presetów.

Quantum 4848 wydaje się urządzeniem bardzo dobrze sprofilowanym pod kątem wymagań współczesnej produkcji muzycznej

można wówczas uzyskać opóźnienia nieprzekraczające 4-5 ms, choć odbywa się to kosztem zwiększenia obciążenia CPU.

Podsumowanie

Wtyczka Pipeline XT, która pojawiła się wraz z najnowszą aktualizacją PreSonus Studio One, nie wymaga do pracy interfejsu Quantum 4848. Można z niej korzystać także w przypadku każdego innego interfejsu audio wyposażonego w odpowiednią liczbę wolnych do zagospodarowania portów audio. Oczywiście taka wtyczka nie jest żadną sensacją, ponieważ niemal każdy program DAW oferuje podobne rozwiązanie (RealInsert w Reaperze, I/O w Logic czy External Audio Effect w Live), ale żadne z nich nie jest tak rozbudowane i funkcjonalne jak to, które znajdziemy w Studio One.

Quantum 4848 wydaje się być doskonałą propozycją dla osób, które chciałyby rozbudowywać swój system studyjny w kierunku współpracy z zewnętrznymi urządzeniami analogowymi. Dzięki niemu wykorzystanie sprzętowych kompresorów, korektorów czy procesorów efektów w ramach sesji w DAW, a zwłaszcza Studio One, staje się niemal tak proste, jak osadzanie w niej wtyczek. Szczególną uwagę na interfejs PreSonusa powinni jednak zwrócić ci, którzy chcą podłączyć wielość taśmowy, a zwłaszcza gdy chcą korzystać

z możliwości miksu ścieżek z sesji w domenie analogowej, np. z użyciem sumatorów. Możliwość wprowadzenia 32 kanałów analogowych z próbkowaniem 192 kHz to jest coś, co zdecydowanie warto brać pod uwagę. Tym bardziej że koszt takiego przedsięwzięcia nie jest przesadnie duży. Pod względem funkcjonalnym i cenowym Quantum 4848 nie ma obecnie żadnego konkurenta na rynku, a najbliższy mu Antelope Orion 32+ kosztuje co najmniej o 50% więcej. Wprawdzie Antelope ma świetne efekty FPGA FX, bazuje na własnym DSP, obsługuje MADI i może współpracować z komputerem przez Thunderbolt lub USB, ale PreSonus oferuje pełną wersję Studio One Professional, który to program standardowo kosztuje 1.495 zł.

Quantum 4848 wydaje się urządzeniem bardzo dobrze sprofilowanym pod kątem wymagań współczesnej produkcji muzycznej, w ramach której chętnie korzysta się z wielu różnego typu urządzeń zewnętrznych – tak analogowych, jak i cyfrowych. Pod względem parametrów i jakości dźwięku interfejs plasuje się w górnej strefie klasy średniej, zahaczając nawet o hi-end (tory analogowe nie mają kondensatorów, zatem mogą przenosić sygnały stałoprądowe). W tej cenie to bardzo dobra inwestycja, dla której trudno znaleźć kompatybilny cenowo i funkcjonalnie odpowiednik. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + 32 wejścia i wyjścia analogowe z próbkowaniem 192 kHz
- + wysoka jakość torów sygnałowych, uwzględniających też napięcia stałe
- + Studio One Professional w pakiecie
- + doskonałe rozwiązanie komutacji sygnałów za pośrednictwem wtyczek Pipeline XT
- + atrakcyjna cena w kontekście funkcjonalności i liczby kanałów

- brak kabla Thunderbolt w zestawie
- bardzo łatwo o przypadkowe wyłączenie urządzenia



■ ZAKRESZASTOSOWAŃ

• główne monitory do większych obiektów studyjnych, zwłaszcza takich, które koncentrują się na muzyce klubowej, remiksach i produkcjach filmowych/multimedialnych

JBL Professional 708P

monitory aktywne

Tomasz Wróblewski

9.579 zł
(za sztukę)

PRODUCENT

JBL Professional
www.jblpro.com

DYSTRYBUCJA

E.S.S. Audio
Łomianki
tel.: 22-751-42-46
www.essaudio.pl

Funkcja: aktywny monitor bi-amp, obudowa bass-reflex, system DSP.

Pasmo przenoszenia: 41 Hz–25 kHz (–1.5 dB).

Maks. poziom SPL: 114 dB (1 m, 80 Hz–20 kHz).

Przetworniki: 8" (LF), ciśnieniowy driver 1" (HF).

Moc wzmacniaczy: 250+250 W.

Częstotliwość podziału: 1,7 kHz.
Wejścia: analogowe XLR, cyfrowe AES/EBU (próbkowanie do 192 kHz).

Zasilanie: sieciowe, 100–240 V, maks. 500 W.

Wymiary: 438×248×292 mm.
Waga: 11,5 kg.

Monitory JBL z serii 7 to zupełnie inny poziom technologii i wykonania niż opisywane niedawno 306P Mk II (EiS 1/2019). O ile te ostatnie to produkt budżetowy, o tyle 708P reprezentują klasę, powyżej której znajdują się już tylko masteringowe M2

W ramach serii 7P dostępne są dwa modele: 705P i 708P. Oba funkcjonują też w wersjach instalacyjnych „i”, jako zestawy pasywne przeznaczone do postprodukcji, systemów nadawczych i mobilnych studiów nagrań.

Konstrukcja

Obudowa monitorów wykonana jest niezwykle solidnie (malowana sklejka brzoza 12 mm), a całość waży sporo (prawie 12 kg). Należy zatem podkreślić fakt wyposażenia monitorów w boczne uchwyty do przenoszenia. Choć transport nie jest czynnością, którą najczęściej

kojarzymy z monitorami studyjnymi, to w przypadku takich gabarytów i wagi uchwyty z pewnością okażą się pomocne. Kolejna niezwykle rzadko spotykana rzecz to gwintowane otwory do montażu 708P – po cztery na górze i na dole. Monitory mają wejście analogowe i cyfrowe XLR – temu drugiemu towarzyszy wyjście służące do podłączenia kolejnego monitora do pracy stereo. Jest także port sieciowy Ethernet, który pozwala na współpracę z siecią HQNet, a zatem także na zdalne sterowanie wszystkimi funkcjami 708P z poziomu sprzętowo-programowego systemu

Intonato 24. Zmian można dokonywać również miejscowo, korzystając z umieszczonego na tylnym panelu enkodera, przycisków i wyświetlacza LCD. Do dyspozycji mamy takie ustawienia jak wybór wejścia (analogowe/cyfrowe), czułość, korekcję, opóźnienie, zarządzanie basem, wybór kanału przy pracy z sygnałem cyfrowym oraz czas automatycznego wyłączenia. W zakresie korekcji można półkowo zmieniać tony niskie, wysokie i cztery pasma parametryczne. Jest także korekcja Room EQ, w której mamy kolejne osiem pasm, współpracujących także z systemem kompensacji akustycznej Intonato. Regulacja opóźnienia (Frame delay i Speaker delay) pozwala zsynchronizować dźwięk z monitorami video (lip-sync) w systemach AV oraz ustawić przesunięcia czasowe w większych pomieszczeniach. Wszystkie

te parametry, łącznie z ustawieniami filtracji górnoprzepustowej pod kątem współpracy z subwooferami, są uwzględniane w presetach.

Nie sposób się oprzeć wrażeniu, że 708P bardziej przypomina zestawy instalacyjne niż rasowy sprzęt studyjny, ale w tym wypadku należy to traktować jako komplement. Zarówno membrana woofera, jak i wylot ciśnieniowego przetwornika wysokich tonów są tu zabezpieczone przed jakimikolwiek przypadkowymi uszkodzeniami. A skoro już mowa o głośnikach, to należy wspomnieć o tym, iż są to zupełnie nowe konstrukcje. Wysokotonowy 2409H to driver ciśnieniowy, który w konstrukcjach studyjnych wykorzystywany jest

niezwykle rzadko. Podobnie jak przetwornik w znakomitych M2, tu także zastosowano membranę pierścieniową, uzyskując wysoką skuteczność, niskie zniekształcenia i pasmo przeniesienia do 36 kHz. Przetwornik współpracuje z falowodem Control Waveguide o niebanalnej, zaawansowanej technologicznie konstrukcji. Ponownie, jest to nieco przeskalowana wersja falowodu, który zastosowano w M2, pozwalającego uzyskać spójne i odpowiednio szerokie pokrycie średnimi i wysokimi częstotliwościami.

Woofer 728G to konstrukcja typu Differential Drive, w której na karkasie nawinięto dwie niezależnie zasilane cewki. W ten sposób zminimalizowano zniekształcenia wynikające z prze-

↓ Na tylnym panelu umieszczono wejścia XLR (analogowe i cyfrowe) oraz manipulatory do sterowania pracą i ustawieniami monitora. Tutaj znajdziemy też port ethernetowy do współpracy z siecią HQNet.



GENELEC®



Głośno i wyraźnie

S360 łączy w sobie wydajność monitora głównego z kompaktowym rozmiarem, zapewniając prawdziwą referencję nawet przy wysokich poziomach ciśnienia akustycznego.

Dzięki oprogramowaniu GLM, S360 inteligentnie dostosuje się do środowiska akustycznego.



Jeśli chcesz poczuć energię w swojej muzyce lub pracujesz z wielkoskalową produkcją filmową - nie musisz już dłużej wybierać między siłą a precyzją.

Dowiedz się więcej:
www.genelec.com/S360

→ Charakterystyka wypadkowa mierzona z odległości 1 m oraz zmierzone w bliskim polu charakterystyki poszczególnych elementów: bass-refleksu (niebieska), woofera (zielona) i tweetera (czerwona). Wyjątkowo interesująco przedstawia się przetwarzanie oferowane przez bass-reflex, który dzięki odpowiedniej konstrukcji i dużym gabarytom obudowy może zaprezentować się z jak najlepszej strony.

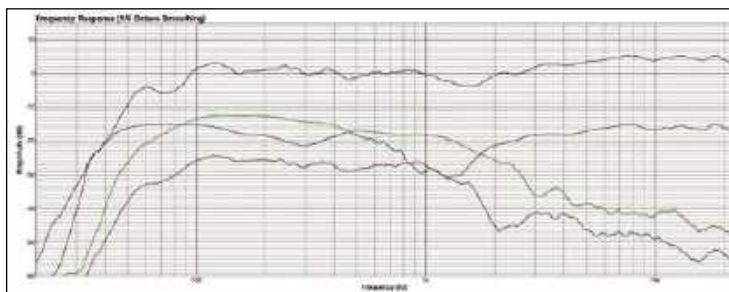


↑ W monitorach zastosowano nowo opracowane przetworniki: 8-calowy wofer 728G wykonany w technologii Differential Drive oraz driver ciśnieniowy 2409H z pierścieniową membraną.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + możliwość pracy z wysokimi poziomami ciśnienia dźwięku przy zachowaniu precyzyjnego, wyrazistego brzmienia
- + duże możliwości w zakresie korekty charakterystyki przetwarzania
- + objętość obudowy i konstrukcja bass-refleksu sprawiają, że doskonale spełnia on swoją rolę, nie mając typowych wad tego systemu
- + możliwość pracy w ramach bardziej rozbudowanych systemów i dostępność wejścia cyfrowego
- + duży zapas dynamiki na przetwarzanie sygnałów impulsowych
- brzmienie „prosto z pudełka” nie jest tym, czego zazwyczaj oczekujemy od monitorów studyjnych

→ Pomiar zniekształceń harmoniczných (druga i trzecia harmoniczna) w tym wypadku jest czystą formalnością. Widać wyraźnie, że pod względem jakości przetwarzania 708P reprezentują najwyższą klasę.

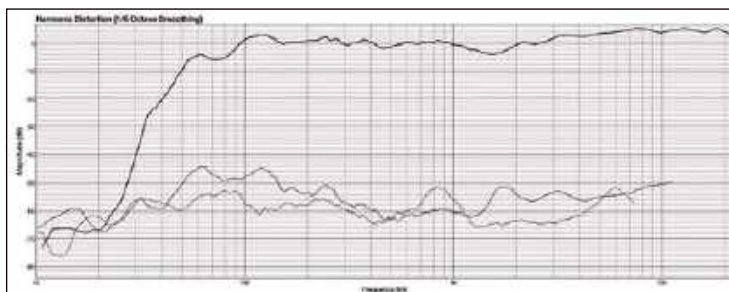


mieszczania się cewki względem pola magnetycznego i poprawiono liniowość oraz efektywność przetwarzania. Zarówno ciśnieniowy driver, jak i dwucewkowy wofer to rozwiązania wykorzystywane głównie na rynku nagłośnieniowym (oraz hi-end w przypadku woofera). Ich implementacja w systemie do użytku studyjnego wydaje się dość niezwykła, ale to nie znaczy, że nie można tak robić. Owszem można, zwłaszcza wtedy, gdy zadaniem monitorów będzie praca z wysokim poziomem SPL, np. przy mikсовaniu i finalizacji ścieżek dźwiękowych do filmu lub materiałów multimedialnych.

Bass-reflex umieszczono na przednim panelu. Ma on bardzo ciekawą konstrukcję wewnętrzną, dopracowaną pod kątem minimalizacji turbulencji oraz zniekształceń najniższych częstotliwości. Przetworniki zasilane są z dwóch wzmacniaczy o mocy 250 W każdy, pracujących w klasie D i sterowanych przez DSP monitorów, realizującego wszystkie funkcje sterowania, zabezpieczeń i komutacji sygnałów. Częstotliwość podziału ustawiono stosunkowo nisko, bo na 1,75 kHz. Deklarowane przez producenta pasmo przenoszenia opiewa na 41 Hz–25 kHz, a maksymalny, chwilowy poziom wytwarzanego ciśnienia dźwięku to 114 dB (108 dB przy pracy ciągłej w pełnym paśmie). Konwersja sygnału analogowego na cyfrowy dokonuje się 24-bitowo z próbkowaniem 192 kHz, a przetwarzanie wewnętrzne odbywa się 32-bitowo w arytmetyce zmiennoprzecinkowej.

W praktyce

Pod względem zastosowanej technologii 708P to zdecydowanie najwyższa półka, zatem oczekiwania odnośnie walorów brzmieniowych tego systemu są wysokie. Jak jest w rzeczywistości? Monitory charakteryzują się wysokim „współczynnikiem wow” i robią wrażenie swoim mocnym, otwartym dźwiękiem, zwłaszcza przy głośniejszym odsłuchu. Oferują intensywne, dobrze kontrolowane brzmienie z wyrazistym i krótkim basem, jednocześnie dostarczając bardzo szczegółowego i efektownego dźwięku w zakresie wysokiego pasma. No właśnie, efektownego... O ile wspaniale się na nich słucha, o tyle w codziennej pracy jest już nieco inaczej. Aby dostosować brzmienie 708P do takiego standardu, do jakiego przyzwyczaili mnie PMC TB2, musiałem sięgnąć do korekcji. Pod tym względem 708P zapewniają wyjątkowy komfort, oferując dwa filtry półkowe i cztery pasmowe (nie miałem niestety dostępu do systemu Intonato), które można bardzo swobodnie konfigurować. Kłopot w tym, że bez zdalnej konfiguracji jesteśmy zdani na metodę prób i błędów. Dlatego lepiej dokonać odpowiedniej korekcji za pomocą wtyczek na sumie DAW, a następnie ręcznie przenieść ustawienia na korekcję w 708P. Nie trzeba było wiele – wystarczyła łagodna półka zmniejszająca o 2 dB pasmo od 4 kHz wzwyż oraz działający w zakresie dwóch oktaw filtr pasmowy 1,3 kHz, podbijający pasmo o 1,5 dB. Okazało się też, że przy głośnym odtwarzaniu warto włączyć oktawową filtrację pasma 120 Hz (–1,2 dB), ale to akurat było



pochodną charakterystyki pomieszczenia odsłuchowego.

Analizując wyniki pomiarów, zwłaszcza odnoszących się do poszczególnych źródeł dźwięku, czyli tweetera, woofera i bass-refleksu, nie sposób nie dostrzec potencjału tej konstrukcji. Duży litraż obudowy w połączeniu z inteligentnie skonstruowanym bass-refleksem sprawił, że ten ostatni praktycznie pozbawiony jest wyrazistego rezonansu. Dzięki temu działa w niemal idealnych warunkach, efektywnie i wyjątkowo liniowo poszerzając pasmo woofera w paśmie 40–90 Hz. Takie bass-refleksy chciałbym widzieć w każdym zestawie otwartym, choć zdaje sobie sprawę, że przy mniejszych objętościach obudowy uzyskanie takiej wydajności jest niemożliwe. Ciśnieniowy driver świetnie daje sobie radę od 8 kHz w górę, ale w zakresie niższych częstotliwości wyraźnie widać, że jego efektywność stopniowo wzrasta. Przetworniki ciśnieniowe z pierścieniową membraną to jeden z najciekawszych wynalazków w zakresie głośników, ale jednocześnie dość trudno je okiełznać do współpracy z falowodem, zwłaszcza gdy zależy nam na jak najmniejszych zniekształceniach. Konstruktorzy JBL wyraźnie postawili na efektywność i wysoki poziom SPL, stąd takie właśnie rozwiązanie, które – jak sądzę – w 708P jest najlepszym możliwym do uzyskania kompromisem.

Podsumowanie

Moim zdaniem JBL 708P są monitorami przeznaczonymi do pracy wszędzie tam, gdzie wymaga się głośnego, efektywnego dźwięku. Nie są to systemy do bliskiego, selektywnego odsłuchu – najlepiej sprawdzą się w dalszym polu i przy wysokich poziomach SPL. Mogą to być te monitory, których szukają producenci muzyki klubowej, osoby zajmujące się remiksami, a przede wszystkim studia zorientowane na produkcję muzyki do filmów i gier. Gdy potrzebny jest duży zapas dynamiki, występuje konieczność odtwarzania dźwięku z wysokim poziomem SPL, a monitory znajdują się w pewnym oddaleniu od słuchającego, JBL 708P sprawdzą się bardzo dobrze. Mam wrażenie, że ich charakterystyka bez korekcji uwzględnia taki właśnie zakres zastosowań, ale pamiętajmy, że brzmienie tych monitorów można zmieniać w bardzo szerokim zakresie, co jest jedną z ich najważniejszych cech. **EIS**

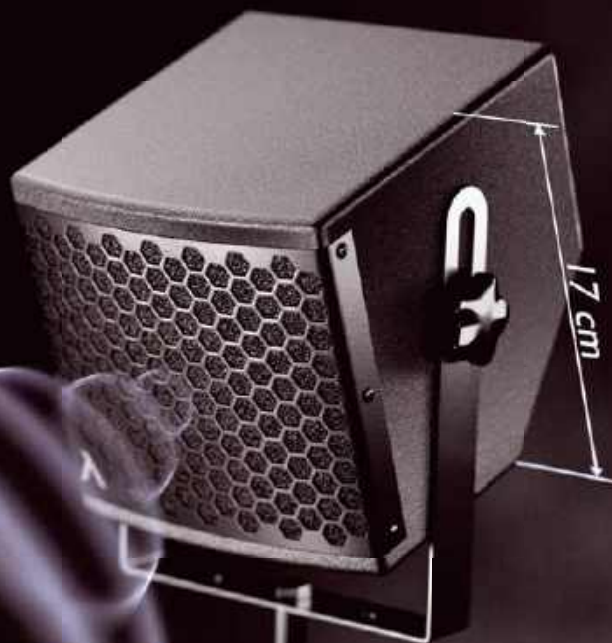
DUŻO **DOBRYCH** DŹWIĘKÓW

w rozmiarze

Ultrakompakt

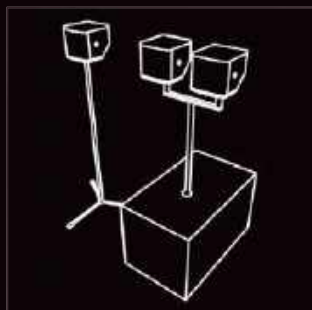
C5

naw[®]
PERFORMANCE
AUDIO

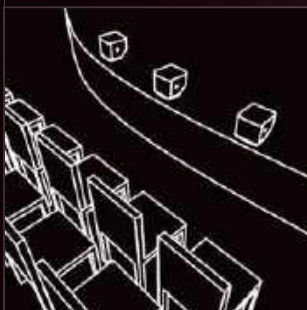


Przykładowe zastosowania:

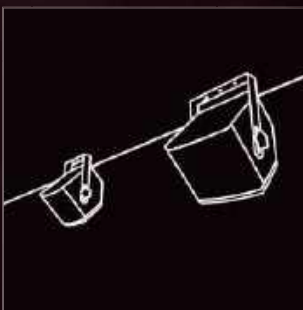
kluby fitness,
sale konferencyjne



sale widowiskowe:
wypełnienie, frontfill



dyskretny montaż
pod sufitem, kluby itp.



Szerokopasmowe źródło punktowe o bardzo małych rozmiarach przeznaczone do transmisji dźwięku na krótki dystans (105dB@5m). Użyjesz go wszędzie tam gdzie wymagana jest bezkompromisowa jakość dźwięku i wizualna dyskrecja.

zalecany wzmacniacz:
do 250W @ 16Ω

pasmo:
95Hz - 20kHz

wymiary:
17cm x 17cm x 17cm

waga:
3.5 kg

max peak SPL:
119dB (1W@1m)

kierunkowość:
80° x 80°

konstrukcja:
**koaksjalny, pasywny,
dwudrożny**

ZAPRASZAMY
TARGI KIELCE 2019
7-9 MARCA
DIGITAL STAGE EUROPE

www.naw.com.pl
info@naw.com.pl +48 792 578 828



242 euro

PRODUCENT

Acustica Audio
www.acustica-audio.com

Format: AU, VST2, AAX; Windows, OS X.

Minimalne wymagania: Windows 7, OS X 10.8, 4 GB RAM, 100 MB miejsca na dysku, ekran 1.920x1.080.

Zabezpieczenie: autoryzacja za pośrednictwem platformy Aquarius (wymagany dostęp do internetu).



ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- uniwersalny procesor dynamiki do pracy na pojedynczych śladach oraz grupach miksu
- pozwala utrzymać jednolitą głośność i podkreślić charakter brzmieniowy materiału audio

Marcin Staniszewski

Dawno nie mieliśmy do czynienia z premierą wtyczki, która wywołałaby tyle emocji. Tak zwykle bywa, gdy jakieś „kultowe” urządzenie – w tym wypadku wzmacniacz ograniczający RCA BA-6A – zostaje udostępnione w wersji wirtualnej i firmowane przez kogoś o ustalonej reputacji

Płyty, których producentem był Greg Wells, sprzedawały się do tej pory w ponad 150 milionach egzemplarzy, a wśród klientów Kanadyjczyka znajdują się tacy artyści jak Katy Perry, One Republic, Adele, Keith Urban czy Deftones. Wells firmuje swoim nazwiskiem wtyczkę wzorowaną na legendarnym kompresorze RCA BA-6A. Nie tylko użył firmie Acustica Audio swój prywatny, liczący sobie blisko 70 lat egzemplarz, ale wraz z Lucą Pretolesim aktywnie uczestniczył w tworzeniu wtyczki. Same legendy, więc i oczekiwania były spore, tym bardziej że włoska firma nadmuchiwała marketingowy balon do granic możliwości. Do przygotowania okazałej listy presetów

zaangażowano nie mniej znane osoby, takie jak Dave Pensado, Joe Chicarelli, busbee, Alan Meyerson, Serban Ghenea czy Mike „Spike” Stent.

Idea była taka, żeby nie tyle sklonować sprzętowy BA-6A, ile sklonować dokładnie ten prywatny egzemplarz należący do Wellsa. Był on regularnie serwisowany i brzmi naprawdę doskonale. Sam Wells rozplątywa się nad wtyczką i zapewnia w licznych wywiadach i na forach, że brzmi ona dokładnie tak, jak należący do niego oryginał.

W praktyce

El Rey nie jest produktem utkanym przez jednorożce z magicznych dźwiękowych nici i nie roz-

wiąże problemów w Waszym miksie, gdy umieścicie go na szynie stereo. Co więcej, może też spowodować wręcz odwrotny skutek... A to dlatego, że jest charakternym urządzeniem, które dodaje do sygnału pokaźną ilość dołu w okolicach 60 Hz oraz góry powyżej 10 kHz. I to nawet wtedy, gdy kontrolka Power ustawiona jest na Off. Oznacza to, że jeżeli zmiśkowsaliście swój numer i wszystko Wam w nim pasuje, to chcąc dodać do niego trochę „magicznego eliksiru”, możecie się rozczarować. Co innego mikśowanie „w kompresor” od samego początku – brzmienie nabiera wówczas zwartości i ciężaru. Mamy do czynienia z tym samym efektem, za który kochamy kompresory grupowe SSL, po wyłączeniu których wydaje się, że nagle miks staje się mniej zwarty, jakby wyjęty z ram. El Rey oferuje ten sam efekt – nie tak twardy jak SSL, za to bardziej elegancki i nie tak inwazyjny.

Acustica Audio El Rey

wirtualny kompresor



POTENCJALNA KONKURENCJA

Z uwagi na cenę oraz apetyt na CPU, jakim charakteryzuje się El Rey, warto przyrzeć się jego konkurencji, która wcale nie jest bez szans. Ostatnio odkrywam diamenty ukryte w ofercie geniusza wtyczek programowych, Reimunda Dratwy (to on stoi za rewelacyjnymi narzędziami ze stajni Black Rooster, Fuse Audio Labs oraz niejedną wtyczką z oferty Plugin Alliance). Znajdują się w niej dwa urządzenia o bardzo podobnej naturze, które brzmią nie gorzej, tylko inaczej, a przy tym kosztują trzykrotnie mniej i powodują zauważalnie mniejsze straty w zasobach komputera.

Pierwszy to VCL-25a ❶, który również jest kopią kompresora vari-mu firmy RCA z lat 50., tyle że modelu BA-25A. Co prawda, tego ostatniego używano w systemach broadcastowych bardziej jako levelera niż limitera, ale w przypadku obu urządzeń możemy mówić o masywnym, otwartym brzmieniu. Z tą różnicą, że BA-25A nie oferował tak solidnego dołu, za to miał tendencję do akcentowania środka przetwarzanego sygnału. No i BA-25A nie dysponował kontrolą ataku, co raczej dyskwalifikuje go w roli kompresora na sumie. Tym niemniej, w przypadku bębnow czy basu, mamy do czynienia z bardzo podobnym charakterem. Podobnie zresztą jak w przypadku drugiej alternatywy ze stajni Fuse Audio Labs – VCL-864U ❷ to emulacja słynnego limitera Federal AM-864, używanego przez służby łączności wojska amerykańskiego podczas wojny w Korei jako ostatniego urządzenia w łańcuchu przed nadajnikiem. Wojskowi specje zapewne nie spodziewali się, że kilkanaście lat później ich wynalazek trafi pod studyjne strzechy i stanie się ikonicznym urządzeniem do przetwarzania partii bębnow albo wokali. Właściwie wszystkie powyższe przymiotniki i opisy dotyczące El Reya i VCL-25a sprawdzą się też w przypadku VCL-864U, więc po prostu ściągnijcie sobie demo, bo mówimy o narzędziu podobnej klasy, co El Rey, choć nikt znany nie firmuje go swoim nazwiskiem...

Kolejnym procesorem, który może być brany pod uwagę jako alternatywa dla El Rey, jest intrygujący Audified U73b ❸. Jest to doskonała emulacja procesora firmy Telefunken, która charakteryzuje się podobnym stylem pracy, choć – jak to produkty europejskie – jest nieco mniej „wypasiony”, jeśli chodzi o głębię niskich tonów. Mówiąc inaczej, po prostu pracuje dość liniowo. ■

Nie jest więc tak, że El Rey nie nadaje się na szynę stereo, ale też nie ma mowy o sytuacji, że oto na scenę wjechał święty Graal i wszystko inne przestaje się liczyć. W wielu przypadkach preferowałem na szynie stereo kompresor Acustica Audio Ivory, który jest o wiele bardziej wszechstronny i elastyczny.

I tu dochodzimy do sedna sprawy. El Rey jest doskonałym kompresorem (a właściwie limitem), chwilami wręcz wybitnym, ale nie jest to zbyt wszechstronne narzędzie. W tej kategorii zdecydowanie bardziej stawiałbym na coś takiego jak Arouser firmy Empirical Labs albo MJUC firmy Klanghelm. Trzeba sobie zdać sprawę z faktu, że El Rey oferuje tylko trzy czasy ataku (szybki, średni i wolny) oraz pięć czasów

powrotu (w instrukcji El Reya nie ma na ten temat informacji, ale przeglądając instrukcję obsługi oryginału dowiemy się m.in., że

czas ataku wynosił w nim 600 mikrosekund, zaś czas powrotu można było przełączać pomiędzy 0,3 a 2 s).

↓ Procesor jest dostarczany z całą gamą presetów opracowanych przez najbardziej znanych realizatorów dźwięku i producentów muzycznych.



■ NASZESPOSTRZEŻENIA

- + bezkompromisowe brzmienie bazujące na próbkach oryginalnego kompresora
- + wyjątkowo prosta obsługa
- + zestaw presetów stworzonych przez mistrzów konsoli
- wysokie zużycie CPU
- wysoka cena

Co prawda, w wersji programowej urządzenie wzbogacono o pokrętkę Dry/Wet, funkcję Auto-Gain (kompensującą wewnętrznie poziom wyjściowy w zależności od ustawienia poziomu wejściowego) oraz układ górnoprzepustowej filtracji sidechain (50, 100, 150, 200 lub 250 Hz), pozwalającym na odfiltrowanie z toru detektora niskich częstotliwości, ale to wciąż dość prosta konstrukcja. Tym bardziej że Wells uparł się, by El Rey miał na stałe włączoną opcję preampu, argumentując, że „bez tej sekcji urządzenie brzmiałoby całkiem inaczej”. W związku z tym charakter brzmieniowy jest obecny na obrabianym śladzie, nawet po dezaktywacji kompresora, o czym wspomniano wcześniej.

Za to El Rey zrobił na mnie szczególne wrażenie, poskramiając wokale w miksach, nad którymi obecnie pracuję. Do tej pory w przypadku popowych kobiecych wokali i warstwowych chórków nie zastanawiałem się zbyt długo – VLA-2A albo VLA-3A firmy Black Rooster załatwiały sprawę szybko i efektywnie. Przy głębszym tłumieniu słychać jednak artefakty kompresji. Rozwiązaniem jest kompresja szeregową,

MARCIN BORS O EL REY

„El Rey na rynku wtyczek zajmuje miejsce wyjątkowe. Prosta i intuicyjna kontrola parametrów, doskonała funkcja kompensacji zmiany poziomu sygnału, kontrola odcięcia niskich częstotliwości w układzie detekcji i miks sygnału obrobionego względem czystego. Ale przede wszystkim wyjątkowo ciepłe, gładkie brzmienie i działanie układu kompresji nie pozwala nie zadać sobie pytania, z którego słynie Greg Wells – jak udało się pracować do tej pory bez tej wtyczki? Wtyczki, która wyjątkowo skutecznie potrafi utrzymać bas na swoim miejscu, wyrównać i ograniczyć poziom gitary akustycznej czy włożyć główny ślad wokalu w miks w sposób wzorcowy”.

ale można też po prostu odpalić El Reya oraz dobre kubańskie cygaro, bowiem ilość niesfornego sygnału, jaką ten pierwszy potrafi przyjąć „na klatę”, nie łąpiąc nawet zadyszki, jest naprawdę imponująca. Pod tym względem El Rey przypomina mi doskonały kompresor lampowy Drawmer 1968 Mercenary Edition, którego sprzedaży żałowałem aż do dnia, gdy uruchomiłem nową wtyczkę włoskich deweloperów. W obu przypadkach nawet bardzo głęboka kompresja, rzędu kilkunastu dB, skutkuje po prostu wyrównanym sygnałem, bez typowego „krztuszenia” i „zatykania”.

Ogromną zaletą El Reya jest też łatwość obsługi. Poza ustawieniem progu działania i kilkustopniowymi parametrami Attack i Re-

lease nie ma za bardzo nad czym się zastanawiać. Tym bardziej że i tak w większości przypadków najlepiej sprawdza się najwolniejszy atak i dwa najszybsze czasy powrotu. Tak właśnie sprawy się mają w przypadku werbla albo basu elektrycznego – kolejnych dwóch instrumentów, przy których El Rey lśni wyjątkowo majestatycznie. W przypadku tego pierwszego, efekt skojarzył mi się z kompresorem 8524, pochodzącym z pakietu Acustica Audio Gold 2; ten sam ciężar i transjenty otoczone chmurką ciekłego ołowiu, choć w wypadku El Reya werbel wydaje się bardziej otwarty i szeroki. Z kolei bas, podobnie jak wokal, jest trzymany krótko, ale nie traci przy tym życia i nie staje się płaski, jak to się często zdarza przy głębokim ograniczaniu. Zauważyłem, że El Rey często brzmi, jakby wręcz wypełniał dziury pasmowe w danym instrumencie. Zarówno bas, gitara basowa, wokal czy gitara akustyczna, nabierały ciała i objętości, którą trudno zdefiniować, ale którą zdecydowanie czuć.

Te wszystkie łakocie mają jednak swoją cenę i to nie tylko wyrażoną w twardej walucie Unii Europejskiej. Po odpaleniu pojedynczej instancji wtyczki wskaźnik CPU w moim DAW podskoczył o 26%, a komputer, na którym pracuję w studio, wyposażony jest w 16 rdzeni i 32 GB pamięci RAM...

Podsumowanie

El Rey jest fantastycznym kompresorem, ale nie jest to wszechstronne narzędzie na każdą okazję, choćby ze względu na swój zdecydowany charakter i ograniczony zakres parametrów Attack i Release. Z drugiej strony, jak już przypasuje, to nie ma mocnych i niewiele jest na rynku narzędzi, które mogą się z nim równać. Jeśli nie przeraża Was cena oraz apetyt na moce przerobowe komputera, to z pewnością warto przyjrzeć mu się bliżej, ściągając 30-dniowe, w pełni funkcjonalne demo ze strony Acustica Audio. **EIS**

INNYM UCHEM

RCA BA-6A jest jednym z nielicznych sprzętowych procesorów dynamiki, które aż do tej pory nie doczekały się jeszcze swojej wtyczkowej wersji. Do tej pory, ponieważ obecnie, oprócz Acustica Audio, wtyczkę BA-6A oferuje też Antelope Audio, która systematycznie rozszerza swój pakiet wtyczek FPGA FX pracujących pod kontrolą interfejsów audio tej firmy.

Nie będę ukrywał, że w gwałtownie rosnącej popularności tego stosunkowo prostego, ale bardzo zgrabnie skonstruowanego urządzenia widzę wyraźne oddziaływanie marketingu. Temat takich rozwiązań jak 1176 czy LA-2A został już wyeksploatowany do spodu, więc rozpoczęły się poszukiwania kolejnego „świętego Graala” i padło na RCA. Głównym zadaniem oryginału była ochrona torów nadawczych przed przemodulowaniem i zniekształceniami, zatem faktem jest, że BA-6A w znacznej mierze ukształtował brzmienie amerykańskiego radia z lat 50. i 60. Jego późniejsze zastosowanie w studiach nagrań wynikało głównie z jego dostępności i braku lepszych alternatyw, ale tempo, w jakim nastąpiło zastąpienie go przez wspomniane wyżej LA-2A, 1176, a potem też urządzenia Neve i API, świadczy o tym, że nie do końca spełniał on oczekiwania ówczesnych realizatorów. W każdym razie nigdy nie cieszył się taką renomą jak Fairchild 660.

El Rey jest procesorem dynamiki, który wprowadza sporo nieliniowości do przetwarzanego sygnału – zarówno jeśli chodzi o pasmo przenoszenia, jak i zniekształcenia harmoniczne. Należy do tych wtyczek, które nie są przesadnie wyraziste w zakresie obróbki obwiedni, ale w gęstym miksie potrafią pomóc zaistnieć niektórym ścieżkom, takim jak wokal, bas czy gitara. Poza tym jest o tyle łatwa w obsłudze, że trud-

no ją ustawić źle – niemal w każdej pozycji kontrolnej jej obecność będzie w ten czy inny sposób słyszalna. Bardziej zdecydowane brzmienia uzyskamy skracając czas powrotu i mocnoysterowując wejście, aż do granic nasycenia dźwięku. Osobom, które poszukują kompresji bardziej utrzymującej głośność odczuwalną niż kontrolującej dynamikę, El Rey z pewnością się spodoba. Jeśli jednak ktoś oczekuje nowocześniejszych, zadziornych i wyrazistych efektów pracy kompresora, mając jednocześnie więcej możliwości regulacji, to powinien spojrzeć w stronę takich procesorów jak np. Kush Audio Novatron czy różne odmiany wirtualnego Distressora.

Tomasz Wróblewski



Oryginalny RCA BA-6A to obecnie bardzo rzadko spotykane urządzenie, stąd też jego ceny na rynku wtórnym bywają horrendalnie wysokie. Ten egzemplarz pochodzi z kolekcji BangyBang Studio w Miami.

foto: bangybang.com



Firma Antelope Audio rozwija swoją linię wirtualnych procesorów, które pracują w oparciu o interfejsy tego producenta. Jednym z limiterów dostępnych w kolekcji FPGA FX jest właśnie wirtualna kopia BA-6A.



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



349 zł**PRODUCENT**Midiplus
www.midiplus.pl**DYSTRYBUCJA**Sound Station sp. z o.o.
Warszawa
tel. 22-21-11-870
www.soundstation.pl**Funkcja:** interfejs audio USB
z uniwersalnym wejściem mono
i wyjściem stereo.**Konwersja:** 24-bitowa, próbkowanie 44,1; 48; 88,2; 96; 176,4; 192 kHz.**Wejście:** uniwersalne combo – mikrofon, instrument, linia.**Wyjścia:** 2x TRS 6,3 mm, słuchawkowe TRS 6,3 mm.**Współpraca z komputerem:** USB 2.0, PC lub Mac.**Zasilanie:** przez port USB.**Wymiary:** 90x134x48 mm.**Waga:** 0,38 kg.**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

- dobrze brzmiący interfejs audio, pozwalający podłączyć komputer do systemu odsłuchowego w domowym studio
- urządzenie do wszelkiego typu zastosowań mobilnych, wymagających wyprowadzenia sygnału stereo z komputera

Midiplus Studio M

interfejs audio

Jarosław Stubiński

Mały, zgrabny i funkcjonalny – tak można w skrócie opisać to urządzenie. Oto więcej szczegółów

Podobają mi się interfejsy Midiplus. Wszystkie są naprawdę dobrze wykonane i pod wieloma względami praktycznie nie różnią się od bardziej znanej i niekiedy droższej konkurencji. Studio M to proste i tanie rozwiązanie dla

osób, które nie potrzebują niczego więcej niż jedno wejście uniwersalne i dobrej klasy tor odsłuchowy stereo z wyjściami liniowymi i słuchawkowym. Urządzenie zasilane jest przez USB i oferuje próbkowanie do 192 kHz.

Konstrukcja

Studio M wykonany jest jak mały czołg. Ma całkowicie metalowy korpus, ze stalowym chassis i aluminium, odlewaną pokrywą, stanowiącą też panel czolowy. Podejrzewam, że rzut tym interfejsem o ziemię nie zrobi na nim większego wrażenia, chyba że akurat upadnie na którąś z gałek potencjometrów...

Za pośrednictwem złącza combo możemy do urządzenia podłączyć sygnał mikrofonowy, instrumentalny lub liniowy. Z wyjść TRS 6,3 mm wyprowadzamy stereofoniczny sygnał liniowy, a do gniazda Headphone podłączamy słuchawki. W obu przypadkach mamy to samo źródło sygnału, ale z niezależną regulacją poziomów. Urządzenie nie ma niestety sprzętowego odsłuchu sygnału podawanego na wejście interfejsu – w tym zakresie musimy zatem opierać się na funkcji monitoringu w DAW, licząc się z nieuniknioną latencją.

Za przetwarzanie analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe odpowiada kodek Cirrus Logic CS4272 – wysokiej klasy chip o zakresie dynamiki na poziomie

↓ Wyjścia liniowe Left/Right oraz słuchawkowe Headphone otrzymują ten sam sygnał stereo, ale mają niezależną regulację poziomu na przednim panelu.

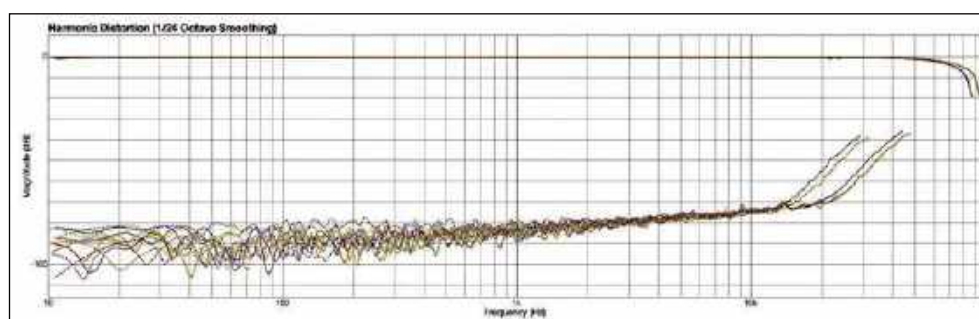


114 dB. Moduł przedwzmacniacza zrealizowano na klasycznym NJM2122, a przełączania typu wejścia dokonują analogowe klucze 4066. Wyjście słuchawkowe ma dedykowany wzmacniacz NJM3414, a na wyjściach liniowych zastosowano oddzielne układy buforujące. Jednym słowem – klasycznie, ale z głową i w oparciu o sprawdzone rozwiązania.

W praktyce

Poziom szumów własnych przedwzmacniacza zawiera się w przedziale od -104 dBfs, przy regulatorem Gain na minimum (dla wejścia instrumentalnego jest on o 6 dB większy), do -75 dBfs, gdy Gain ustawiony jest na maksimum. Zakres regulacji czułości przedwzmacniacza obejmuje 40 dB (producent deklaruje 50 dB), ale sama regulacja dokonuje się w górnym zakresie skali. Dlatego dla optymalnego wystawienia wejścia mikrofonowego Gain musi być ustawiony w okolicach maksimum. W tej sytuacji wykorzystanie przedwzmacniacza z Midiplus Studio M do bardziej zaawansowanych nagrań mikrofonowych staje pod znakiem zapytania, podobnie jak jego współpraca z mikrofonami dynamicznymi, nie mówiąc już o wstęgowych. Jeśli jednak chodzi o zapis monofonicznego sygnału z instrumentu lub toru liniowego, to nie ma tu większych problemów. Jedynym jest brak wyrazistego punktu ustawienia regulatora Gain. Wprawdzie jego rolę pełni dioda sygnalizująca obecność i przesterowanie sygnału, ale nie zawsze jest ona dobrze widoczna. Takich kłopotów nie ma natomiast z regulatorami poziomów wyjściowych, w których ów punkt świeci z chwilą podłączenia interfejsu do USB.

Zasadniczą rolą Studio M jest odtwarzanie sygnału stereo i w tym zakresie swoich zastosowań urządzenie sprawuje się nienagannie, bez względu na wybraną częstotliwość próbkowania. Sygnał na wyjściu słuchawkowym jest głośny i dynamiczny, a oferujące poziom nominalny +10 dBu wyjścia liniowe z powodzeniem wystawiają każdego typu monitory aktywne. Odstęp sygnału wyjściowego od szumów i zniekształceń dochodzi do 100 dB, a zakres dynamiki osiąga 111 dB. Jak na urządzenie za 349 zł, to doskonały wynik.



Podsumowanie

W przypadku współczesnej produkcji muzycznej bardzo często zdarza się, że cały materiał powstaje w komputerze, w oparciu o instrumenty wirtualne i nagrane na zewnętrzny pliki audio. W tej sytuacji posiadanie wysokiej klasy torów wejściowych współpracujących

W konfrontacji ze swoją ceną Midiplus Studio M oferuje wysoką jakość wykonania i bardzo dobre parametry przy odtwarzaniu dźwięku z komputera. W tej sytuacji można mu wybaczyć zachwiania balansu przy ustawieniu potencjometrów Monitor i Headphone w okolicach wartości minimalnej.

↑ Pasma przenoszenia interfejsu przy próbkowaniu 44,1; 48; 88,2; 96; 176,4 i 192 kHz z uwzględnieniem poziomu drugiej i trzeciej harmonicznej, od wejścia mikrofonowego do wyjść liniowych. Zniekształcenia utrzymują się na średnim poziomie -85 dBfs (0,0056%).

Zasadniczą rolą Studio M jest odtwarzanie sygnału stereo i w tym zakresie swoich zastosowań urządzenie sprawuje się nienagannie, bez względu na wybraną częstotliwość próbkowania

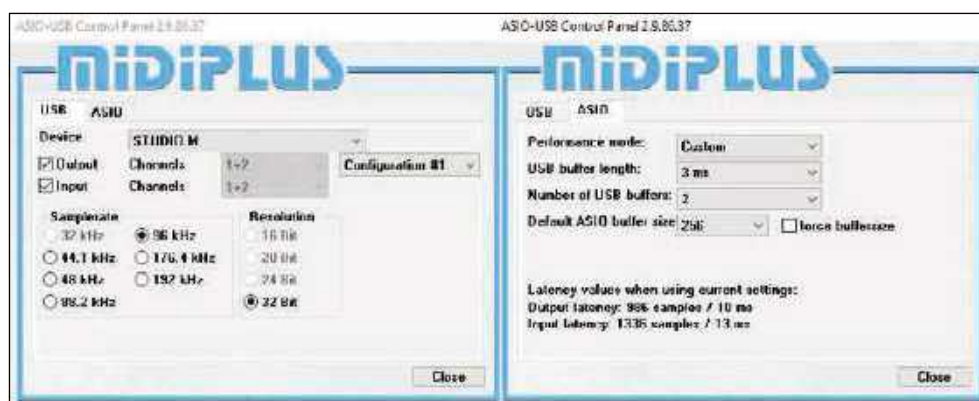
z mikrofonami nie jest już priorytetem, ale wciąż nim jest dobrej jakości przetwornik cyfrowo-analogowy, pozwalający wyprowadzić sygnał np. przez USB na monitory i słuchawki. W tym zakresie Studio M wykonuje swoją pracę bez zarzutu, oferując próbkowanie do 192 kHz, odpowiednią dynamikę oraz potencjometryczną regulację poziomów. Dostarczane przez USB napięcie zasilania uwalnia nas od konieczności podłączania zewnętrznego zasilacza, a wbudowany monofoniczny tor sygnałowy umożliwia zapis materiału z mikrofonu, instrumentu lub źródła sygnału liniowego. Pod względem swoich możliwości przedwzmacniacz mikrofonowy nie oszałamia, ale jest, i w razie konieczności można z niego skorzystać.

Nie do końca jest też jasne przeznaczenie złącza Remote. Użytkownik Studio M otrzymuje natomiast przydatne oprogramowanie w postaci DAW Bitwig 8-Track. Z komputerami Mac interfejs pracuje bez sterowników, w oparciu o Core Audio; stworzone przez firmę Ploytec drivery ASIO dla komputerów Windows można pobrać ze strony Midiplus. Interesującą cechą tych sterowników jest to, że pozwalają dokonywać zapisu w całkowitoliczbowym trybie 32-bitowym (Core Audio w OS X takiej możliwości nie daje). Wobec tego faktu pozostaje jedynie żałować, że Studio M nie ma możliwości zapisu stereo. Ma ją natomiast Studio 2 tego samego producenta, pracujący w oparciu o takie same sterowniki ASIO jak Studio M. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + niewielkie gabaryty i solidna konstrukcja
- + dobrej klasy przetwarzanie A/C i C/A z próbkowaniem do 192 kHz
- + zasilanie przez USB
- + przydatne wejście monofoniczne
- + 32-bitowy zapis w komputerach Windows
- mała czułość wejścia mikrofonowego

↓ Sterowniki ASIO dla interfejsów Midiplus pozwalają na dokonywanie zapisu i odtwarzania dźwięku w całkowitoliczbowym trybie 32 bity (nie mylić z trybem zmiennoprzecinkowym, określanym jako 32 floating lub 32 fp). Taką możliwość oferuje m.in. edytor SoundForge.



1.179 zł**DYSTRYBUTOR**Sound Light & DJ Megastore
Music99Warszawa, ul. Pryzmaty 30
tel. 22-666-64-70
www.music99.pl**Funkcja:** mikser audio z dwukanałowym wzmacniaczem mocy.**Wejścia:** 8×combo (XLR/TRS), 2×RCA, TRS stereo 6,3 mm, gniazdo na pamięć USB, wejście przez Bluetooth.**Wyjścia:** 2×RCA, TRS 6,3 mm, słuchawkowe, liniowe 2×XLR (z filtracją HPF), głośnikowe 2×Speakon i 2×TS 6,3 mm.**Moc wzmacniaczy:** 2×200 W RMS/4 Ω.**Zasilanie:** sieciowe, 240 V.**Wymiary:** 415×350×120 mm.**Waga:** 7,8 kg.**NASZESPOSTRZEŻENIA**

- + zwarta konstrukcja i efektowny wygląd
- + pochylenie tylnego panelu
- + 8 w pełni funkcjonalnych wejść mikrofonowych
- + wbudowany odtwarzacz USB i port Bluetooth
- + możliwe sumowanie sygnału z procesora efektów i wejścia stereo Returns

- głośny wentylator
- wyjścia Main mają filtrację HPF
- nieodpowiadająca rzeczywistości instrukcja obsługi

Artur Kraszewski

Konkurencja rynkowa sprawiła, że obecnie nawet produkty budżetowe muszą oferować jakość, która zadowoli większość klientów. Urządzenia marki Power Dynamics są tego najlepszym przykładem

Amplifikery, czyli miksery z wbudowanymi wzmacniaczami mocy, funkcjonują na rynku niemal od początku nagłośnieniowej branży pro-audio i wciąż cieszą się niezmienną popularnością. Jako zwarte urządzenie, do którego z jednej strony można podłączyć mikrofony, instrumenty oraz źródła sygnału liniowego, a z drugiej zestaw głośnikowy, zapewniają wysoką mobilność i zredukowaną do minimum ilość połączeń i kabli. Jeśli chodzi o konstrukcję mikserów ze wzmacniaczem, przez lata nic się nie zmieniło. Mają one na ogół formę pulpituową, jak PDM M804A, lub skrzynki z pionowo umieszczonym panelem, niekiedy także do montażu w szafce 19". Współczesne amplimiksery oferują szereg funkcji dodatkowych, takich jak wbudowany procesor efektów, korektor graficzny, połączenie Bluetooth i odtwarzacz muzyki z napędem USB – wszystkie znajdziemy w opisywanym urządzeniu.

Konstrukcja

Całkowicie metalowy korpus urządzenia wykończony jest bokami z tworzywa, z efektownym czerwonym wypełnieniem. Zarówno panel czołowy, jak i tylny są pochylone, co znakomicie ułatwia obsługę i pozwala szybko sprawdzić, czy wszystkie kable są na miejscu. Sygnał do głośników wyprowadza się za pośrednictwem połączonych równolegle gniazd Speakon i TS 6,3 mm, a deklarowana przez producenta moc wzmacniaczy to 2×200 W.

Mikser ma osiem monofonicznych torów wejściowych ze wspólnie załączanym napięciem fantomowym na wejściach mikrofonowych i 3-pasmową korekcję. Zamiast dedykowanych wejść stereo oferuje on wyposażone we własny potencjometr poziomu dwa złącza RCA CD/Tape, wejście stereo na złączu TRS 6,3 mm oraz wejście Bluetooth. Wbudowany player USB ma własny wyświetlacz, przyciski obsługi napędu oraz nagrywania sygnału z wyjścia miksera, a także dwupasmową korekcję dla odtwarzania. Port USB, wejścia RCA oraz Bluetooth mają wspólny suwak regulacji ich zmiksowanego poziomu w sumie miks.

Zakres regulacji czułości wejść monofonicznych to 30 dB. Wszystkie

kie mają 3-pasmową korekcję z filtracją półkową 80 Hz dla niskich tonów i 6 kHz dla wysokich, oraz stałym pasmem środka dla 2,2 kHz. Filtr najwyższych częstotliwości działa znacznie głębiej niż pozostałe i obejmuje swym zakresem pasmo już od 2 kHz.

Każdy z torów monofonicznych ma podświetlany włącznik, przycisk Solo kierujący sygnał na wyjście słuchawkowe, diodowy wskaźnik przesterowania oraz płynnie pracujący tłumik. Sygnały z wejść mono można skierować na wewnętrzny procesor efektów, a jednocześnie na monofoniczne wyjście FX Out, z poziomem ustawianym potencjometrem FX. Stereofoniczny powrót z zewnętrznego efektu ma własny regulator Aux Return, a oba sygnały – zewnętrzny i z wewnętrznego efektu – można miksować do toru Effects. Ma on własny tłumik oraz przycisk Solo, pozwalający skontrolować sygnał na słuchawkach. Podobnie jest ze wspomnianym wcześniej torem MP3/BT. Przyjęte rozwiązanie bardzo ułatwia pracę z zewnętrznymi źródłami sygnału oraz wbudowanym procesorem efektów – możemy je zamknąć lub otworzyć jednym ruchem tłumika, a także skontrolować na słuchawkach przed podaniem na tor sumy. Funkcja podsłuchu Solo działa jednak monofonicznie.

Power Dynamics PDM M804A

mikser ze wzmacniaczem mocy





← Pochylony tylny panel bardzo ułatwia dostęp do wyjść głośnikowych oraz gniazda i włącznika zasilania.

Sam procesor efektów oferuje 16 programów, głównie pogłosów i różnych odmian efektu delay. Możemy zmieniać jeden parametr efektu oraz regulować poziom sygnału, który jest na niego kierowany. Efekt przywołuje się po wciśnięciu enkodera, ale w trakcie jego kręcenia procesor zachowuje się różnie – w przypadku jednych presetów zmiana programu przed jego przywołaniem odbywa się w tle, w przypadku innych kręcenie en-

koderem towarzyszą różne efekty typowe dla przełączania. Brzmienie procesora jest zupełnie przyzwyczajone, ale trzeba się liczyć z różnymi poziomami sygnału w przypadku różnych programów.

Odtwarzacz USB aktywuje się od razu z chwilą włączenia wtyczki z treścią multimedialną pod postacią plików MP3 i WAV (wszystkie

pliki są dostępne bez podziału na katalogi). Zatrzymanie możliwe jest po wciśnięciu enkodera, ale zmiana na kolejny numer na liście od razu uruchamia player. Dłuższe przytrzymanie przycisku Stop/Rec włącza bezpośrednie nagrywanie sygnału z wyjścia, które dokonuje się monofonicznie, 16-bitowo

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- zwarty system nagłośnieniowy do współpracy z zestawami pasywnymi, pozwalający na wykorzystanie w warunkach półprofesjonalnych
- możliwość podłączenia 8 monofonicznych źródeł sygnału oraz czterech stereofonicznych (CD/Tape, Returns, USB, Bluetooth)

 **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

**ISOUND
TRADE**

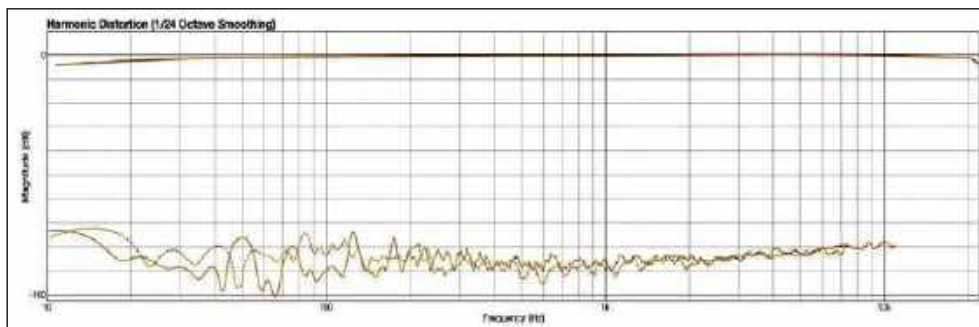
info@soundtrade.pl

tel. 22 632 02 85

facebook.com/SoundTradePL

www.soundtrade.pl

eprasa.pl 66c3007568



↑ Charakterystyka częstotliwościowa zmierzona na wyjściu głośnikowym przy 25% mocy maksymalnej. Zniekształcenia harmoniczne utrzymują się na średnim poziomie -90 dB.



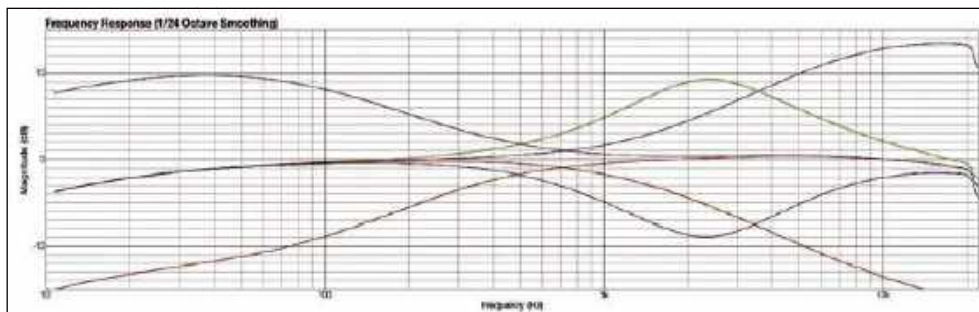
↑ Wbudowany procesor efektów, odtwarzacz USB, port Bluetooth oraz korektor graficzny to bardzo przydatne dodatki, zwiększające funkcjonalność amplitifikera.

↓ Zakresy działania 3-pasmowej korekcji dostępnej na torach monofonicznych. Jak widać, filtry półkowe dla niskich i wysokich częstotliwości pracują niesymetrycznie, a ich tłumienie dochodzi do -18 dB na krańcach pasma.

i z próbkowaniem 32 kHz. Jest to ten sam sygnał, przetworzony do postaci cyfrowej i zmonofonizowany, który pojawia się na wyjściach symetrycznych Main Output. Ma on zaimplementowany na stałe filtr górnoprzepustowy 80 Hz (12 dB/okt.). Można przyjąć, że wyjścia te posłużą nam do zasilania aktywnych systemów satelitarnych, od których nie wymagamy reprodukcji najniższych częstotliwości. Jednocześnie tak zarejestrowane na USB nagrania – monofoniczne, 32 kHz i bez najniższych częstotliwości – mogą nam posłużyć jedynie do celów archiwizacyjnych.

W praktyce

Dynamika całego toru sygnałowego amplitifikera jest, jak na tę klasę sprzętu, bardzo dobra. Szumy własne są mało słyszalne, wejścia są w stanie pracować z sygnałem o dużej rozpiętości poziomów, a optymalne ich wysterowanie uzyskamy przy regulatorze Gain ustawionym na ok. 75% zakresu regulacji. Nie ma żadnego powodu, by martwić się przesterowaniem, choć w przypadku cichszych sygnałów może nam nieco brakować wzmocnienia. 30 dB na regulatorze Gain i dodatkowe 10 dB na tłumiku to standard w przypadku popularnego sprzętu nagłośnieniowego, ale dużo zależy od tego, gdzie



ten zakres jest umieszczony na skali dynamiki. Mam wrażenie, że gdyby tutaj znajdował się on 6 dB wyżej, to byłoby perfekcyjnie, ale i tak nie mamy powodów do narzekania.

Wzmacniacze mocy, na temat których nie znajdziemy nic w instrukcji obsługi (swoją drogą całkowicie niewiarygodnej, jeśli chodzi o zamieszczone tam informacje), funkcjonują bardzo sprawnie, otrzymując zasilanie z toroidalnego transformatora sieciowego. Deklarowaną moc 200 W RMS na kanał oddają przy obciążeniu 4 Ω .

Kontakt przez Bluetooth jest nawiązywany sprawnie, a urządzenie zgłasza się jako Mixer-01. W tym trybie, jeśli amplitifikser łączy się z odtwarzaczem multimedialnym, możliwa jest zmiana kolejnych pozycji na liście odtwarzania w urządzeniu źródłowym, której dokonuje się enkoderem w sekcji USB.

Brzmienie można regulować nie tylko korekcją na poszczególnych kanałach, ale też włączonym na stałe 2,5-oktawowym korektorem graficznym z filtrami działającymi w zakresie ± 12 dB. Wszystko działa sprawnie i poza lekko zacinającym się przyciskiem włącznika kanału 4 nie napotkałem żadnych problemów obsługowych.

Jedynym wyjątkiem jest wentylator chłodzący, który kręci się przez cały czas z jednakową prędkością. Głośnością swojej pracy przypomina wentylatory w leciwych pecetach, emitując hałas na poziomie 50 dB SPL (A). Może to być problemem, gdy urządzenie pracuje w cichych wnętrzach.

Podsumowanie

Jeśli tylko naszym priorytetem nie jest całkowity brak mechanicznego szumu emitowanego przez amplitifikser, PDM M804A okazuje się dobrze działającym urządzeniem. Oferując w stosunkowo niewielkiej obudowie osiem w pełni wyposażonych wejść mikrofonowych, własny odtwarzacz USB oraz komunikację bezprzewodową przez Bluetooth może sprawdzić się w wielu różnych zastosowaniach. Atrakcyjnie prezentuje się też jego cena – 1.179 zł za tak funkcjonalny sprzęt to niedużo. Owszem, jest to okupione pewnymi kompromisami, jak choćby głośny wentylator czy pewne niedociągnięcia po stronie rozwiązań cyfrowych. Jeśli jednak zamierzamy korzystać z tego urządzenia półprofesjonalnie, nie powinno to być większą przeszkodą. **EIS**



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

Wtyk XLR żeński - JACK mono 6.3mm



PAC111 6m 25,50zł	PAC112 10m 24,20zł
-------------------------	--------------------------

Wtyk XLR męski - wtyk XLR żeński



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

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

6szt, kolorowe, kątowe:



PAC125 0,5m 23,90zł	PAC126 1m 26,90zł
---------------------------	-------------------------

1szt, czarny, prosty:



PAC155 1m 14,50zł	PAC156 2m 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



Plejada nowości firmy Korg

Do odświeżonego Minilogue dołączają nowe stacje robocze, druga wersja Gadgeta i wyjątkowo interesujące instrumenty Volca

Tegoroczne targi NAMM były wyjątkowo interesujące pod względem nowych instrumentów, sprzętu i oprogramowania do produkcji muzycznej. O kilku nowościach wspomnieliśmy już w ubiegłym miesiącu, a teraz omówimy je bardziej szczegółowo, przyglądając się też pozostałym.

Najważniejszym nowym produktem Korga jest Minilogue XD, oparty na popularnym analogowym syntezatorze wielogłosowym, z kilkoma intrygującymi dodatkami cyfrowymi, jak konfi-

gurowalny oscylator i nowe efekty. W artykule z serii *Przewodnik producenta* (str. 84) dowiesz się wszystkiego, co warto wiedzieć na jego temat. Równie intrygująco prezentują się dwa nowe minisyntezatory Volca: wielowarstwowy cyfrowy automat perkusyjny Volca Drum i Volca Modular.

Ten ostatni jest wyjątkowo ciekawy, gdyż w formie energooszczędnego, kompaktowego i niedrogiego urządzenia otrzymujemy instrument otwierający przed nami wrota do syntezy

analogowej w stylu West Coast, czyli bazującej na koncepcjach Dona Buchli. Ma on mikro-krośownicę, pozwalającą na półmodularne łączenie modułów, zaś standardowe wejście MIDI zastąpiono gniazdem 3,5 mm dla sygnałów CV/Gate. Modular oferuje też udoskonalony, klasyczny sekwencer Volca, z nową funkcją skalowania oraz trybami Stochastic i Bounce, pozwalającymi na generowanie sekwencji losowych. Drum i Modular wycenione zostały na, odpowiednio, **649 i 749 zł**.

Do roboty!

Oprócz syntezatorów Volca i Minilogue Korg przedstawił odświeżoną wersję popularnej stacji roboczej Krome, kładąc w niej nacisk na współczesne brzmienia. To powinno umieścić ten instrument w polu zainteresowania muzyków, którzy wolą korzystać z gotowych presetów fabrycznych.

Jako muzyczny „wół roboczy”, Krome EX wzbogacony został o wiele nowych programów PCM. Szczególną uwagę zwrócono na tworzenie brzmień w stylistyce EDM – potężnie brzmiących barw lead i ciężkich dźwięków perkusyjnych – a oprócz tego dodano brzmienia instrumentów etnicznych i ukierunkowane na muzykę filmową. Można się też spodziewać wysokiej jakości barw pianin akustycznych i elektrycznych.

Jeśli chodzi o barwy perkusyjne, to znajdziemy tu 2.500 próbek i 48 wstępnie zaprogramowanych zestawów; można je wykorzystać do szybkiego tworzenia rytmów z użyciem funkcji Drum Track. Podwójny arpeggiator jest połączony z 16-scieżkowym sekwencerem – w końcu to stacja robocza! – a do naszej dyspozycji



oddano szereg zmyślnych funkcji związanych z nagrywaniem i aranżowaniem.

Krome EX dostępny jest w trzech rozmiarach. Modele 61- i 73-klawiszowe wyposażone są w klawiaturę półważoną, natomiast wersja 88-klawiszowa w manual Natural Weighted Hammer Action. We wszystkich odmianach panel górny wykonany jest z aluminium, a dotykowy wyświetlacz TouchView Colour o rozdzielczości 800x480 może posłużyć do edycji barw, parametrów i innych czynności związanych ze sterowaniem. Ceny nowych instrumentów to **4.399 zł** (61), **5.299 zł** (73) i **8.199 zł** (88).

Korg zapowiada ponadto specjalne edycje syntezatorów Kross oraz Kronos. Pierwsza to Kross SE. Instrument dostępny w czterech opcjach kolorystycznych wyposażony w dodatkowe brzmienia PCM pianin akustycznych i elektrycznych, a także szereg świeżych barw syntetycznych i perkusyjnych, stworzonych z myślą o producentach muzyki EDM.

Kronos SE oferowany będzie w intensywnym wykończeniu „red gradation”. Z pewnością nie wszystkim przypadnie ono do gustu, ale na pewno pozwoli wyróżnić się na scenie. Co więcej, w SE wprowadzono kilka wewnętrznych ulepszeń, jak dodanie

brzmienia fortepianu Italian, które zadebiutowało w Korg Grandstage. Do tego otrzymujemy pakiet barw od KApra – aka Kurt Ader – czyli twórcy ponad 100 pozycji w bibliotece brzmień Korga. Ceny nowych Kronosów SE kształtują się następująco: **12.999 zł** (61), **13.999 zł** (73) i **14.999 zł** (88).

Go Go Gadget 2

Korg Gadget na dobre już zadomowił się na platformie iOS, a wydanie v2 zawiera usprawnienia nie tylko dla wersji mobilnej, ale i dla OS X. Co więcej, po raz pierwszy także użytkownicy Windows będą mieli możliwość zasmakowania w dobrodziejstwach Gadgeta.

W wersji 2 pojawiło się sześć nowych Gadgetów, z których cztery to już „pewniaki”, a na szczegółowe informacje o pozostałych dwóch trzeba jeszcze poczekać. Memphis to półmodularny syntezator analogowy; Pompei jest 6-głosowym syntezatorem analogowym; Taipei zaś to urządzenie MIDI Out Control, co sugeruje, że Korg zamierza przysposobić Gadgeta do sterowania sprzętem zewnętrznym; i wreszcie Durban, czyli basowy procesor efektowy.

Na platformie iOS Gadgety będą dostępne jako płatne uaktualnienia – sama wersja 2 jest bezpłatna – jednak w przypadku Maka trzeba będzie za wersję 2 zapłacić, jakkolwiek otrzymamy ją z już nowymi Gadgetami na pokładzie.

W Gadget 2 zaimplementowano przeprojektowany interfejs, którego ekran główny pozwala jednym rzutem oka skontrolować status każdej ścieżki. Dodano też funkcje płynnej zmiany tempa a także zgłaśniania/ściskania.

Oprócz opisanej aktualizacji Gadgeta Korg potwierdził rychłą dostępność wtyczek Korg Gadget 2 dla komputerów Mac i PC. Pozwoli to wszystkim, którzy chcą korzystać z Gadżetów, kupować je i używać w dowolnym DAW. ■

Waldorf Kyra: wirtualny analog FPGA

Prace nad tym instrumentem trwały już od jakiegoś czasu, a na sam syntezator też za pewne przyjdzie nam trochę poczekać, choć w Anaheim można już było usłyszeć i zobaczyć działający egzemplarz. Waldorf Kyra opiera się na technologii FPGA, czyli programowalnych układach scalonych. W ten sposób tworzy się systemy obliczeniowe „na miarę”, wykonujące dokładnie to, czego oczekuje od nich projektant. Dzięki temu Kyra może pracować z 32-krotnym nadpróbkowaniem, oferując m.in. podwójny generator tablic próbek, mogący odtwarzać kilka tysięcy przebiegów.

W stworzeniu platformy dla tego syntezatora uczestniczył Manuel Caballero z Exodus Digital – firmy, która w ubiegłym roku zaprezentowała syntezator koncepcyjny Valkyrie. Zespół odpowiedzialny za Valkyrie dołączył w ubiegłym roku do Waldorf Music, a efektem tej współpracy jest właśnie Waldorf Kyra. O tym, jak zaawansowany jest to projekt, może świadczyć fakt, że poświęcono na niego blisko cztery lata. Okazał się on na tyle duży,

że mała firma Exodus Digital nie byłaby w stanie doprowadzić go do końca – stąd między innymi współpraca z Waldorfem.

Zgodnie ze specyfikacją ten polifoniczny syntezator ma 10 oscylatorów, których liczbę można podwoić poprzez użycie dwóch głosów. Każdy z nich wytwarza dźwięk stereo, może być synchronizowany z pozostałymi, podlegać modulacji częstotliwości (FM) i modulacji pierścieniowej (FM). Dwa rezonansowe filtry syntezatora są wysoko nadpróbkowaną emulacją klasycznych filtrów drabinkowych o nachyleniu 12 lub 24 dB/oktawę.

Na pokładzie znajdują się trzy generatory obwiedni, trzy stereofoniczne LFO z 64 kształtami przebiegu każdy, zegar MIDI, arpeggiator i moduł microtuning, a wszystko to komutowane za pośrednictwem 18-kanalowej matrycy modulacji (sześć slotów z trzema celami każdy) z użyciem w pełni polifonicznej funkcji portamento.

Ogółem mamy do dyspozycji ponad 4.000 próbek typu wavetable, generowanych z nadpróbkowaniem pozwalającym



uniknąć aliasingu. Dominantą brzmieniową zdaje się być tryb hypersaw, w którym wszystkie oscylatory generują przebiegi piłokształtne z nieznacznym odstrojeniem i rozstawieniem w panoramie. Do generowania efektów służy 6-elementowa sekcja DSP, dla której przewidziano 9 algorytmów pracy.

Sygnał wyjściowy z instrumentu jest stereofoniczny, próbkowany do postaci analogowej przez 32-bitowe konwertery pracujące z próbkowaniem 96 kHz. Kyra oferuje złącza MIDI i USB, przy czym to ostatnie pozwala także na transfer sygnału audio z instrumentu bezpośrednio do programów DAW.

Na początku Waldorf Kyra będzie oferowany jako moduł w cenie **1.900 euro**. Wersja z klawiaturą ma się pojawić później. Jak będzie w rzeczywistości? Zobaczymy. Rynek zdaje się być nasycony, jeśli chodzi o tego typu instrumenty, choć na dobrego wirtualnego analoga zawsze jest na nim miejsce. ■

The Grid, czyli modularny Bitwig Studio 3

Minęło ledwie kilka tygodni, odkąd zapowiedziano pojawienie się Bitwig Studio 2.5 (w momencie pisania tego tekstu aplikacja wciąż jednak pozostaje na etapie wersji beta), a już Bitwig ujawnił kolejną ważną aktualizację, która ma wejść w życie wraz z wersją 3. Gdy pierwsze wydanie Bitwig Studio pojawiło się w 2014 roku, już wówczas jego twórcy sugerowali, że w planach mają projekt modularny. Teraz, we wspomnianej wersji 3, wizja ta ma zostać zrealizowana pod postacią The Grid. Jest to otwarte środowisko modularne, oparte na trzech nowych urządzeniach – Poly Grid, Mono Grid i FX Grid – a każde służy innemu celowi: Poly Grid został zaprojektowany z myślą o budowaniu syntezatorów polifonicznych; zadaniem FX Grid jest tworzenie procesorów audio; Mono Grid z kolei służy do projektowania dronów i tym podobnych brzmień.

The Grid oferuje różne moduły i pozwala je bardzo sprawnie łączyć. Urządzenia mogą być zagnieżdżane lub układane warstwowo razem z innymi urządzeniami i wtyczkami, a sterować nimi można z wykorzystaniem mapowania MIDI oraz interfejsu Bitwig Open Controller API. Wyznaczanie pozycji w utworze odbywa się z dokładnością do pojedynczej próbki. Aranżer, a nawet automatyka bazująca na klipach, mogą być przypisane do dowol-

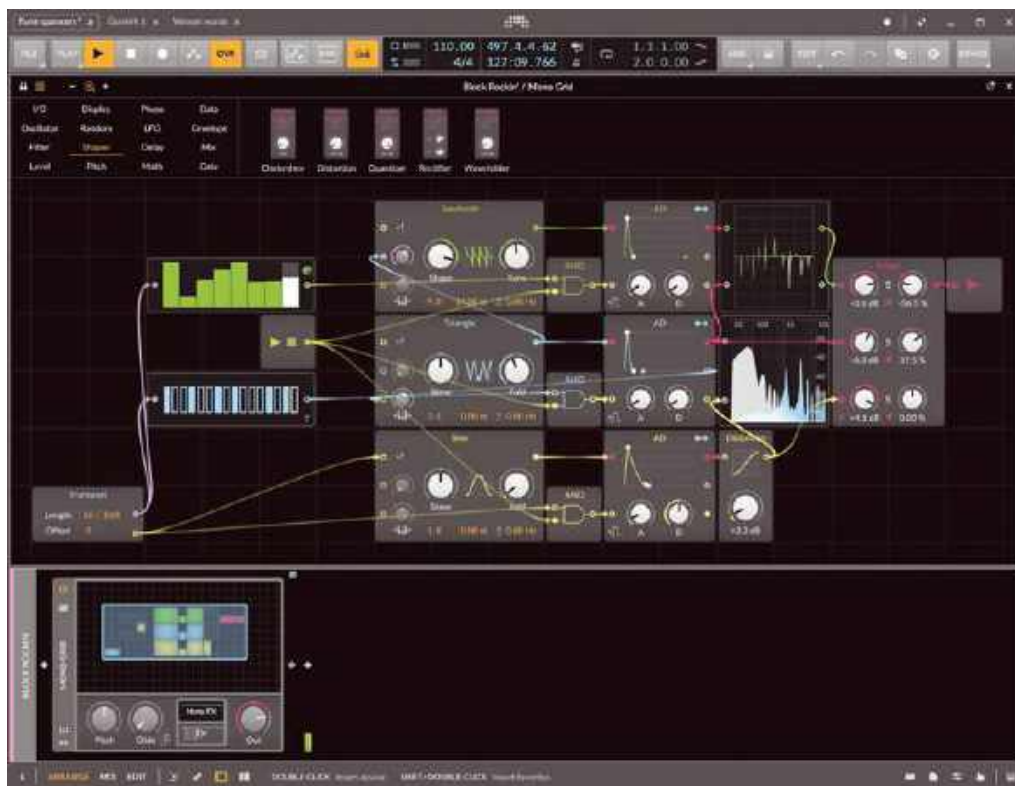
nego parametru barwy w The Grid, nawet w połączeniu z istniejącymi modulatorami Bitwig Studio.

Moduły Grid, takie jak obwiednie, LFO i sekwencery, mają własne wyjścia modulacyjne. I podobnie jak modulatory Bitwig Studio mogą sterować dowolny-

mi parametrami w The Grid, tak i każdy sygnał z Grid może być użyty do modulowania urządzeń podrzędnych. Automatyzacja aranżerów lub klipów może być dodana dla dowolnego parametru, nawet w połączeniu z istniejącymi modulatorami Bitwig Studio. Użytkownicy będą ponadto

mogli bezproblemowo łączyć z The Grid urządzenia wyposażone w złącza MIDI i CV.

Na razie trudno określić termin pojawienia się Bitwig 3, ale można się spodziewać, że wersja ta została uwzględniona w terminarzu firmy na najbliższe 12 miesięcy. ■



Audient i Two Notes prezentują „ostateczny” interfejs dla gitarzystów!

Audient połączył siły z Two Notes Audio Engineering, by stworzyć Sono, który reklamowany jest jako „the ultimate audio interface for guitarists”. Tym, co wyróżnia Sono spośród tłumu podobnych interfejsów, jest pokładowy, analogowy układ z lampą 12AX7 i trzypasmowa regulacja barwy dźwięku, a do tego moduł emulacji wzmacniacza i kolumny głośnikowej Two Notes Torpedo. Producent zapewnia, że latencja jest bliska zeru, co pozwala użytkownikowi na odsłuch miks dźwięku bezpośredniego z gitary, wraz z sygnałem odtwarzanym z DAW. Sono zaprojektowano z myślą o współpracy z pedalboardem, jednak pozwala obejść się bez

wzmacniacza – czysty sygnał DI można bowiem zarejestrować, a następnie poddać reampingowi.

Jako samodzielny interfejs Sono jest bardzo dobrze wyposażony, oferując dwa przedwzmacniacze mikrofonowe Audient, a także możliwość przyjęcia 8 sygnałów wejściowych przez ADAT na potrzeby rejestracji ścieżek perkusji. Audient podkreśla też możliwość poddania sygnału z mikrofonu wokalnego czy syntezatora działaniu przedwzmacniacza lampowego, korekcji i symulacji kolumny głośnikowej. Sono spodziewany jest w sprzedaży wiosną, w cenie ok. **1.950 zł**. ■



Technics prezentuje nowy gramofon dla DJ-ów

Nazwa Technics jest synonimem najwyższej klasy gramofonów didżejskich, nic więc dziwnego, że prezentacja nowego modelu, SL-1200 MK7 Direct Drive Turntable, zelektryzowała środowisko. Oferowany w Europie jako SL-1210 MK7, stanowi najmłodszą generację w legendarnej serii SL i jest pierwszym od niemal dziewięciu lat modelem gramofonu dla didżejów, jaki pojawił się w ofercie Technicsa.

Znany z potężnego momentu obrotowego, łatwości obsługi i pancерnej wręcz trwałości model 1200 funkcjonuje na rynku w różnych odmianach od 1972 roku i do dziś pozostaje popularny w kręgach didżejskich. MK7 wyposażono w przeprojektowany, bezdrzeniowy i bezszczotkowy silnik, funkcjonujący w trybie napędu bezpośredniego, który ma wyeliminować wszelkie problemy ze stabilnością i płynnością pracy. Mamy też ramię w kształcie litery S, zmniejszające problemy ze zmianą kąta igły względem rowka, oraz talerz o dwuwarstwowej strukturze, która ma zadanie skutecznie tłumić drgania. Wibracje są dodatkowo redukowane przez aluminiowe odlewane łożo, sztywno zintegrowane



ze specjalnym materiałem składającym się z ABS i włókna szklanego. Izolator jest wykonany ze sprężyny i gumy, dając gwarancję wytłumienia wibracji nawet przy wysokim poziomie dźwięku. Wśród dalszych przydatnych elementów wymienić można odłączane kable zasilania/phono, pozłacane złącza oraz regulację momentu rozruchowego i prędkości hamowania. Sterowanie prędkością obrotową jest cyfrowe, z poprawioną dokładnością, a w nowym modelu dodano funkcję odtwarzania wstecz. Co więcej, za oświetlenie igły odpowiadają diody LED o wysokiej jasności i trwałości. ■

Brzmienie legendy

Warm Audio ma już na swoim koncie szereg bardzo udanych współczesnych wersji klasycznych mikrofonów pojemnościowych, a teraz dołącza do nich model WA-251, będący impresją na temat Telefunken ELA M 251. Oryginalnie była to wykonywana na zamówienie firmy Telefunken specjalna wersja mikrofonu AKG C12, jako ELA M 251 funkcjonująca na rynku amerykańskim.

WA-251 to lampowy mikrofon wielokomembranowy, z bocznym wyprowadzeniem elektrody ruchomej, o trzech charakterystykach kierunkowych przełączanych w module zasilacza. Przeznaczony jest dla profesjonalnych studiów nagrań, ale może też znaleźć zastosowanie w studiach projektowych, studiach nadawczych i domowych. Zakres jego zastosowań jest bardzo szeroki - od woka-

lu, poprzez instrumenty akustyczne, na wzmacniaczach gitarowych kończąc.

Projektanci mikrofonu skupili się na tym, by uzyskać niemal identyczne brzmienie, co oryginał z lat 60., który przez wielu specjalistów uważany jest za jeden z najlepiej brzmiących mikrofonów, jakie kiedykolwiek wyprodukowano. Zadanie było więc niełatwe, ale mamy nadzieję, że udało się je zrealizować i zaimplementować tego faktu w naszych

testach. Jeśli tak właśnie jest, to WA-251 byłby wyjątkowo atrakcyjnym produktem na rynku, ponieważ Telefunken ELA M 251 należy do ekstremalnie kosztownych mikrofonów - nawet we współczesnej wersji, produkowanej przez Telefunken Electroakustik, trzeba za niego zapłacić ponad 60.000 zł!

Konstruktorzy z Warm Audio deklarują, że podczas projektowania WA-251 porównywali brzmienie z wieloma różnymi oryginałami, współpracując z uznanymi na całym świecie realizatorami dźwięku i czołowymi studiami nagrań. W tym kontekście cena tego mikrofonu, wynosząca **899 euro (ok. 3.850 zł)**, prezentuje się wyjątkowo atrakcyjnie. ■





Heritage Audio Successor

Hiszpańska firma Heritage Audio, której produkty powstają całkowicie w Europie i w środku wyglądają niemal dokładnie tak samo jak oryginalne urządzenia, na których w dużej mierze bazują (zwłaszcza jeśli chodzi o sprzęt „Neve-podobny”), z nieukrywającą dumą zaprezentowała swój najnowszy kompresor grupowy.

To dość specyficzny segment procesorów dynamiki, od których wymaga się nieco innego charakteru pracy niż w kompresorach stosowanych na pojedynczych torach sygnałowych. W tym temacie od wielu dekad

za wzór uważany jest nieśmiertelny SSL Buss Compressor i to on właśnie był wzorem dla kompresora o nazwie Successor.

W środku jest to urządzenie częściowo inspirowane oryginałem SSL, który funkcjonował w ramach konsol wielkoformatowych tego producenta, a z zewnątrz wygląda jak... klasyczny Neve. I nie bez przyczyny, bo w istocie jest to połączenie koncepcji obu tych firm – dwuelementowe układy kompresji VCA znane z SSL koegzystują tu z transformatorowym wejściem, mostkiem diodowym w torze detektora oraz wyjściem

liniowym w klasie A, bazującym na 1073 (także z transformatorem, w obu przypadkach marki Carnhill). Sterowanie przebiegiem tłumienia sygnału stereo odbywa się tu w trybie Oxford, czyli nie poprzez sumowanie obu kanałów, ale przez detekcję największego poziomu. Manipulatory działają na zasadzie przełączników, co pozwala zachować pełną powtarzalność ustawień.

Sam kompresor jest stereoofoniczny, i pod tym względem to rozwiązanie wyjątkowe. Choć kompresorów stereo w stylu SSL jest na rynku sporo, to za-

den z nich nie łączy w sobie cech kompresji tego typu z nasycaniem sygnału poprzez układy transformatorowe w klasie A i trybem pracy przy najkrótszych ustawieniach, przypominającym kompresory typu FET. Jednym słowem, to swoiste połączenie SSL (Buss Compressor), Neve (2254/33609) i Urei (1176) w postaci jednego urządzenia stereo, a do tego z zewnętrznym i wewnętrznym kluczowaniem HPF/BPF oraz możliwością zaprogramowania obróbki równoległej bezpośrednio w kompresorze.

Urządzenie spodziewane jest w maju, w cenie ok. **1.500 USD.** ■

8 przedwzmacniaczy, ADAT i najwyższe parametry

Oprócz opisywanego w ubiegłym miesiącu AudioFuse Studio, firma Arturia wprowadza do sprzedaży drugi interfejs – AudioFuse 8Pre. Tym razem jest to urządzenie przeznaczone do montażu w szafce 19”, gdzie zajmuje pojedynczą jednostkę U. Na pokładzie znajdziemy osiem przedwzmacniaczy mikrofonowych o deklarowanym przez producenta poziomie szumów EIN -129 dBu (firma Arturia twierdzi, że pod tym względem jest on najlepszy w branży) oraz przetworniki A/C/A o dynamice 117 dB. W parze z wyśrubowanymi parametrami jakościowymi idzie wysoka funkcjonalność. Poza ośmioma uniwersalnymi wejściami analogowymi combo mamy

10 wyjść liniowych, wejście/wyjście wordclock BNC oraz dwa porty wejściowe i wyjściowe ADAT. Uchwyty do mocowania w raku są skonstruowane tak, że interfejs może się na nich wspierać, pracując ustawiony na biurku.

W pakiecie znajdziemy bogaty zestaw oprogramowania, obejmujący emulację takich urządzeń jak korektor Soho, przedwzmacniacze 1073 i V76, filtr drabinkowy Moga oraz pakiet Analog Lab Lite, zawierający ponad 600 brzmień legendarnych syntezatorów z Arturia V Collection.

Interfejs spodziewany jest na rynku wiosną tego roku w cenie **699 euro.** ■





Live 10.1

Między grubsza rok od czasu, gdy Ableton zaprezentował Live 10, ważną aktualizację dla tego niezmiennie popularnego DAW. Miała ona przede wszystkim ułatwić korzystanie z aplikacji, jednocześnie wprowadzając szereg mniej znaczących funkcji, mających utrzymać dotychczasowych użytkowników. Teraz programiści z Berlina udostępniają bezpłatne uaktualnienie ponownie skoncentrowane przede wszystkim na dodatkach, o jakie prosili użytkownicy. Mamy dostęp do wersji Beta, a zatem przyjrzyjmy się najciekawszym elementom Live 10.1.

Ładowanie plików do Wavetable

Syntezator Wavetable w Live był jednym z najważniejszych dodatków w wersji 10 i nie zaniedbano go w najnowszym wydaniu. Najistotniejszą informacją jest to, że teraz umożliwia on użytkownikowi ładowanie własnych dźwięków jako źródeł wavetable dla dwóch oscylatorów, czyli coś, co od pewnego czasu oferują wtyczki innych producentów, ale w Live tego mocno brakowało. Mechanizm działa na prostej zasadzie przeciągnij-i-upuść, co pozwala na wybieranie plików tablic próbek lub sampli w taki sam sposób, jak dodaje się sample czy pliki audio do projektu w DAW.

Automatyka



Inną nową funkcją Live 10, którą udoskonalono w wersji 10.1, jest system automatyki. Udoskonalenie to odnosi się do zakresu możliwości definiowania krzywych sterujących. Pierwszą jest tryb rysowania, w którym krzywą automatyki można nakreślić odręcznie, za pomocą myszki, zupełnie nie zwracając uwagi

na siatkę aranżacji. Program oferuje zbiór gotowych kształtów do wykorzystania, dzięki czemu użytkownik może szybko zaaplikować różnego rodzaju płynne zmiany parametrów, bez specjalnego wysiłku. W wersji 10.1 wprowadzono także możliwość numerycznego definiowania punktów krzywej automatyki, co dodatkowo zwiększa precyzję całego procesu. Oprócz tego pojawiły się ulepszenia metod edycji krzywych, w tym ich rozciągania i wyginania, poprzez jednocześnie przeciąganie wielu punktów. Z kolei polecenie Simplify Envelope pozwala wygładzać niedokładnie narysowane kształty.

Pojawiła się też możliwość definiowania dedykowanych obwiedni automatyki i modulacji dla poszczególnych klipów, co oznacza, że oba rodzaje modyfikacji można aplikować niezależnie. Inaczej mówiąc, klip można poddać, na przykład, modulacji głośności w stylu tremolo, jednocześnie automatyzując zmiany jego głośności ogólnej.

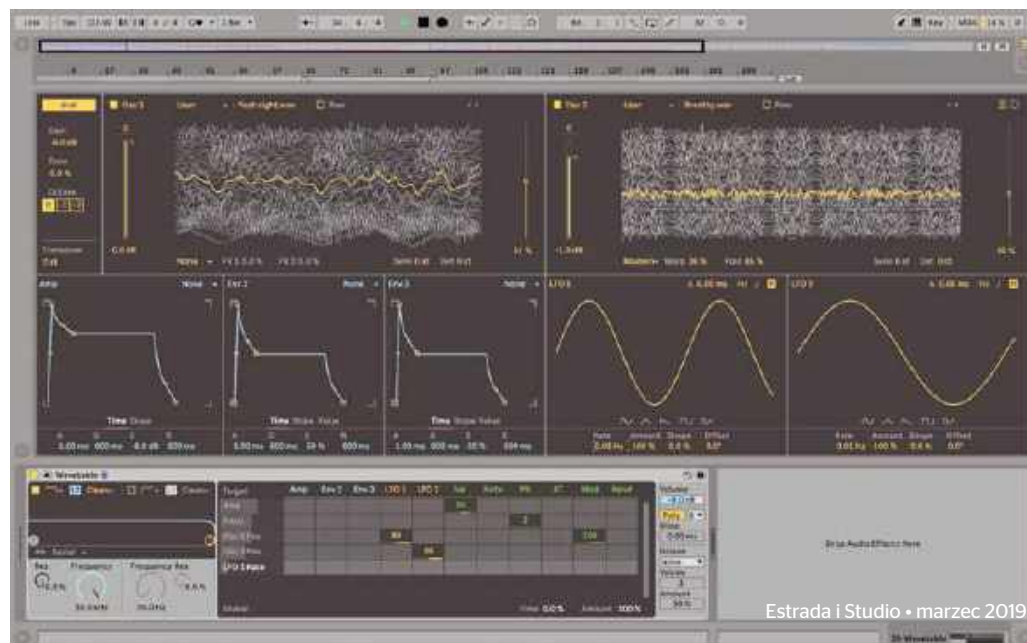
Nie tylko Suite



W Live 10 zawarto nowy efekt dla użytkowników wersji Suite, ale też nieco nowych urządzeń dla posiadaczy pakietów Standard i Intro. Wersja 10.1 traktuje bardziej sprawiedliwie wszystkich Live'owców, doposażając ich w dwa nowe efekty, Channel EQ oraz Delay. Pierwszy stanowi uaktualnienie trzypasmowego korektora EQ three, uzupełniając go o inteligentne, adaptacyjne charakterystyki korekcji oraz analizator spektralny, podobny do tego, który znaleźć można w EQ Eight. Delay natomiast dodaje do istniejących programów Ping Pong i Simple Delay kilka nowych parametrów, takich jak odstraszanie opóźnień, a także skokowe lub płynne zgłaśnianie efektu.

Co jeszcze?

10.1 dodaje obsługę „powiększania poprzez uszczypnięcie” (na przykład w komputerach Mac), a także zbiór skrótów klawiaturowych, przyspieszających takie operacje jak wyświetlanie podglądu całej aranżacji, rozkładanie ścieżek czy też dostosowywanie ich wysokości na całej szerokości ekranu. ■



Elektron Model:Samples może się okazać najbardziej przystępnym cenowo urządzeniem typu groovebox, o jakim marzyłeś

Wygląda na to, że firma Elektron robi krok w kierunku głównego nurtu technologii muzycznej, prezentując groovebox Model:Samples. Urządzenie to wyróżnia się na tle oferty producenta swoją przystępną ceną. Jest to sześciścieżkowy groovebox z 300 gotowymi presetami brzmieniowymi, dostarczonymi przez Splice.

Zbiór obejmuje brzmienia od najbardziej oczywistych – stopy, werble, hi-haty itp. – do bardziej ezoterycznych. Możliwy jest także import własnych próbek lub dodatkowych pakietów dźwiękowych. Bez większej przesady możemy powiedzieć, że mamy do czynienia z jednym z najbardziej intuicyjnych urządzeń elektronicznych, a to dzięki temu, że każdej funkcji przypisane jest od-

rębne pokrętło na panelu. To sprawia, że kształtowanie brzmień odbywa się płynnie i błyskawicznie, a poszczególne dźwięki można uruchamiać za pomocą sześciu padów czułych na siłę uderzenia. Paterny mogą być rejestrowane na żywo lub przy użyciu sekwencera krokowego.

Spec-tacular

To były informacje podstawowe, ale Elektron zwraca też uwagę na szereg innych, ważnych funkcji:

- Control All pozwala wykręcać brzmienia bez żadnych ograniczeń. Użycie funkcji Reload powoduje powrót do punktu startu.
- Funkcja Parameter Locks jest użyteczna przy automatyzacji parametrów. Pozwala uzyskać inne brzmienie w każdym kroku sekwencji.
- Ładowanie sześciu sampli na raz – jako zestaw. To

świetne rozwiązanie w sytuacji, gdy przygotowaliśmy patern z użyciem funkcji Parameter Locks, LFO itd. Załadowanie nowych sześciu sampli pozwoli na dalsze eksperymenty, których rezultaty mogą być zupełnie nieprzewidywalne.

- Tworzenie linii basowych i melodii w trybie chromatycznym (Chromatic Mode).
- Parametr New Chance. Chance determinuje prawdopodobieństwo uruchomienia, lub nie, poszczególnych kroków w sekwencerze. Połączenie Chance z funkcją Control All może przynieść interesujące, przypadkowe rezultaty.
- Nagrywanie sekwencji z kwantyzacją lub bez. Timing poszczególnych kroków można modyfikować w skali mikro, za pomocą indywidualnych regulatorów Swing.

- Indywidualna regulacja Step Length i Tempo Multiplier na każdej ścieżce.
- Zgodność Class Compliant USB audio 2.0.

Aktualnie Model:Samples może być zasilany wyłącznie z sieci, jakkolwiek trwają prace nad zasobnikiem akumulatorowym.

Atrakcyjnie przedstawia się cena: kwota 410 funtów może nie wywołać w nas impulsu natychmiastowego zakupu Model:Samples, ale z pewnością skusi wiele osób, szczególnie te, które od dawna pragnęły posiąść produkt z etykietą Elektron, ale ceny okazywały się zaporowe lub stopień złożoności urządzeń zbyt odstraszał.

Więcej informacji technicznych znajdziecie na witrynie internetowej Elektron, a dobrą wiadomością jest to, że Model:Samples ma pojawić się w sprzedaży już w lutym. **EIS**



Paul Tingen

Urban to współczesna fuzja stylistyk wywodzących się z muzyki afroamerykańskiej, czyli m.in. r&b, gospel, hip-hop, rap, soul itd. I choć większość wykonawców urban to Amerykanie, nurt ten zyskuje popularność w Europie. Rzecz nie dotyczy Wielkiej Brytanii, która pozostaje odporna na ten rodzaj brzmień, choć tacy wykonawcy jak Drake, Travis Scott i Migos zamieszczają niekiedy swoje produkcje na listach przebojów. Podobnie jest z 21 Savage, który pochodzi z Wielkiej Brytanii. Jego album *I Am Greater Than I Was*, pisany też jako *I Am > I Was*, przebywał dwa tygodnie na pierwszym miejscu listy Billboardu, osiągając 33 pozycję w UK.

Wszyscy, którzy sądzą, że utwór powinien mieć układ zwrotka-refren przecierają oczy ze zdziwienia na widok list przebojów i pieniędzy, które za nimi idą. Urban opiera się głównie na dobrze zbudowanym rytmie, nastroju i słowach – śpiewanych bądź rapowanych. Instrumentarium jest ubogie, wręcz ascetyczne, gdzie 808 zastępuje bas, grając w towarzystwie sampli i kilku różnych brzmień klawiszy. Perkusja jest skąpa, z mocną stopą 808, cienko brzmiącym werblem i wyrazistym hi-hatem. Efekt jest taki, że niewiele dzieje się w obszarze środkowego zakresu brzmienia.

To z kolei stwarza problemy, ale też daje duże możliwości w zakresie realizacji dźwięku. Stylistyka pop została opanowana przez dosłownie kilku zawodowców, a za mikś blisko 50% wszystkich produkcji z czołowych miejsc list przebojów odpowiada Serban Ghenea. Resztę rozdzielają między siebie m.in. Manny Marroquin, Jaycen Joshua i Spike Stent. Naturalna kolej rzeczy jest taka, że w zakresie nowych stylistyk muzycznych pojawiają się młodzi, dotąd jeszcze nieznani realizatorzy miksu, tacy jak Seth Firkins (Future), Kesha Lee (Lil Uzi Vert), Matt Schaeffer (Kendrick Lamar) czy Joba z Brockhampton.

Sekrety realizatorów:

MADDOX

21 Savage: *I Am > I Was*

foto: Dennis Nop



fol. Dennis Nop

60 procent czasu miksuję w słuchawkach, przede wszystkim ze względu na niski zakres częstotliwości, które mogę łatwo kontrolować

Z Kambodży do Atlanty

Album *I Am > I Was* autorstwa brytyjskiego rapera 21 Savage doskonale wpisuje się we współczesną stylizację urban, wliczając w to fakt, że 12 z 16 utworów na wersji deluxe miksowali stosunkowo mało znani realizatorzy. W jego stworzeniu wzięło udział szereg producentów, od dobrze znanych (Boi-1da, Metro Boomin i Louis Bell), poprzez jeszcze nie rozpoznawalnych, aż do gwiazd takich jak J Cole, Childish Gambino, Post Malone czy Travis Scott. Pełne nazwisko realizatora, z którym rozmawiam przez Skypa, to Chanbun Maddox Chhim, znany też jako Maddmix. Maddox przebywa w swoim studiu w Atlancie, zaczynając rozmowę od wyjaśnienia swojego pochodzenia.

„Moji rodzice wywodzą się z Kambodży, gdzie mieszkali w czasach krwawej dyktatury Pol Pota. Udało im się przeżyć i uciec przed reżimem Czerwonych Khmerów. Mieli wsparcie ludzi z Richmond w Virginii, więc to tam zaczęli, by potem przenieść się do Południowej Karoliny, gdzie się urodziłem i dorastałem. Nikt z mojej rodziny nie miał zacięcia do muzyki, ale ja poszedłem do szkoły muzycznej na instrumenty dęte, a także

zaczynałem robić bity we Fruity Loops, nagrywając na Cool Edit Pro i Sonarze. Przychodzili do mnie lokalni raperzy nagrać swoje partie, a ja zauważyłem, że mam więcej zacięcia do technicznej strony produkcji niż do muzyki. W 2010, gdy skończyłem 20 lat, wyjechałem do Full Sail University w Orlando na Florydzie, gdzie przez dwa lata studiowałem realizację dźwięku”.

Dla wielu Full Sail to prosta droga do wymarzonej pracy w profesjonalnych studiach nagrań. Niezbędna jest także spora doza szczęścia, na którego brak Chhim (woli być nazywany po prostu Maddox) nie narzeka.

„Po studiach na Full Sail przenieśliem się do Los Angeles w poszukiwaniu praktyk zawodowych. Nie było łatwo, ale okazało się, że w Larrabee poszukują nowego asystenta. Przez pierwsze półtora roku zajmowałem się tam przygotowywaniem kawy, organizacją imprez i posiłków, zakupami, sprzątaniami toalet i wszystkimi innymi ciekawymi rzeczami, które robi się na przyuczeniu. Gdy odszedł pierwszy asystent Jaycena Joshua, trafiła mi się niewiarygodna szansa. Pracowałem z Jaycenem przez trzy i pół roku, a latem 2017 odszedłem, by przez

rok pracować jako wolny strzelec w Fab Factory Studio. Ponieważ najwięcej pracy wykonywałem zdalnie, zdecydowałem się na przeprowadzkę do Atlanty, by być bliżej rodziny”.

Atlanta to epicentrum muzyki urban, w której wir Maddox łatwo wpadł. „Ponieważ zajmowałem się korespondencją i współpracą z klientami Jaycena, miałem stały kontakt z managerami i ludźmi z A&R. Po przyjeździe do Atlanty skontaktowała się ze mną Ericka Coulter, mówiąc, że ma projekt do szybkiej realizacji. Zmiksowałem jeden utwór, który bardzo spodobał się producentom. Pojechałem do studia, w którym pracował 21, i tam się poznaliśmy. Zapropnowałem mu, że mogę pracować z nim w studiu, ale uznał, że mój miks jest na tyle dobry, że mogę pracować w domu. Pozostałe utwory miksowałem więc w swoim studiu, przez dwa tygodnie listopada i grudnia”.

Miks na słuchawkach

„Płyta 21 to dla mnie coś dużego. To zbieg okoliczności i zdarzeń sprawił, że otrzymałem tę pracę”. Jednakże nie tylko szczęście, ale umiejętności i talent zdecydowały o tym, że chłopak dostał szansę na mainstreamową

produkcję. Swoją opowieść o tym projekcie rozpoczyna od opisu technologii, jaką dysponuje w swoim domowym studiu w Atlancie.

„Sercem mojego systemu jest MacBook Pro i Pro Tools z Apogee Symphony I/O, skąd sygnał trafia do sumatora SSL Sigma Super Analogue, a następnie do kontrolera Grace M905 i monitorów ATC SCM25A oraz Yamaha NS10. Mam także KRK VXT4, ale nie używam ich zbyt często. Sigma SSL daje ciekawe brzmienie, a przepuszczenie sygnału przez taki analogowy sprzęt czyni sporą różnicę. W miksie słychać głębiej, przestrzeń, charakterystyczne ciepło i zdecydowane wyokrąglenie dolnego pasma. Podczas mojej pracy w Larrabee używałem zamiennie systemów analogowego i cyfrowego. Teraz praca hybrydowa sprawdza się doskonale, bo nawet podczas miksu na samym komputerze jestem w stanie odtworzyć to, co zrobiłbym za pomocą sprzętu analogowego.

ATC znam z pracy z Jaycenem, który zawsze na nich słuchał. Podczas mikсів w Fab Factory także korzystaliśmy z ATC, ponieważ reżysernia była świetnie zaadaptowana akustycznie



◀ Sesja utworu *A Lot*, który jest wiodącym singlem z płyty *21 Savage I Am > I Was*. Utwór korzysta z sampla *I love you for all seasons* – piosenki nagraanej w 1971 przez East of Underground, a oryginalnie wykonywanej przez The Fuzz. Pozostała część aranżacji do *A Lot* została wyprodukowana przez DJ Dhali i J White. Ten dość ascetyczny aranżacyjnie numer składa się aż z 78 ścieżek, przy czym 39 pochodzi z makiety Maddoxa, w tym tory wysyłkowe, podgrupy i ślady zgrania. Ścieżka 40, czyli Lead All, to wysyłka master, na którą trafiły wszystkie wokale. 41 (MadVoxComp) to kopia poprzedniej, z kompresją równoległą i ograniczaniem. 42-47 to wokale, 48-50 są ścieżkami wokalu J Cole, improvizowane głosy są na ścieżkach 51-54, a 12 ścieżek bębnow rozmiszczono na śladach 55-66. Mamy też 5 ścieżek sampli z wokalami i 7 śladów syntezatorów.

i miała dobre warunki do głośnego słuchania. Moje pomieszczenie studyjne w Atlancie, pomimo wszelkich ustrojów akustycznych, które w nim zainstalowałem, nie brzmi tak, jak bym chciał. Dlatego zawsze zaczynam miksy od słuchawek, w moim przypadku otwartych Sennheiser HD800S. Potem przechodzę na ATC, następnie na NS10 i znów wracam do słuchawek.

60 procent czasu miksuje w słuchawkach, przede wszystkim ze względu na niski zakres

częstotliwości, które mogę łatwo kontrolować. Na większości zestawów hi-fi, z którymi się spotkałem, ten bas jest niedostępny, dlatego poza słuchawkami korzystam także z tanich słuchawek dousznych i głośników w laptopie, by usłyszeć miks od strony konsumenckiej. Jeśli w takich warunkach pojawia się bas, to znak, że miks się udał. Na tę chwilę zastanawiam się, czy chcę pracować w zewnętrznym studiu, czy też bardziej rozbudować własną, domową pracownię”.

Efektywna organizacja

Nad płytą *I Am > I Was* Maddox pracował sam, choć miksy nadzorowali ze strony Epic Jennifer Giocoechea i Ericka Coulter, a także Mac Attkisson – realizator pracujący z 21. „Mac nagrywał 21 w studiu Tree Sound w Atlancie. Wszystkie materiały dostałem na twardym dysku, by zminimalizować możliwość ich przecieku, na co 21 jest szczególnie wyczulony. Otrzymałem wszystkie wokale i partie instrumentalne już pod postacią śladów, musiałem

jedynie zorganizować sesję i zabrać się do pracy. Robiłem jeden miks dziennie, a następnie wysyłałem go do Jennifer i Ericki. One odtwarzały materiał 21, by mógł dodać swój komentarz, a następnie przysyłały go do mnie.

Organizacyjnie staram się być dobrze zorientowany. To podstawa wydajnej i efektywnej pracy na zlecenie klienta. Stosuję kolory do oznaczania ścieżek, partii i grup. Dodatkowo tworzę podgrupy, do których wysyłam określone partie, w tym ścieżkę

master i efekty auku. Na samej górze sesji tworzę tor miksu oraz tor master.

Zazwyczaj dostaję lub proszę o surowy miks lub miks referencyjny, do którego mógłbym się odwołać podczas pracy. Gdy mam już ogólny zarys, przechodzę do sprawdzania, czy niczego nie brakuje w sesji, oraz do porównania poziomów. W tym konkretnym przypadku miałem za zadanie być tak blisko pierwotnego brzmienia, jak tylko możliwe, ponieważ wykonawcy i producenci podobali się wersja z surowym miksem. Jednocześnie miałem wolną rękę w kontekście ulepszenia tego dźwięku”.

Równaj do 808

„Fundamentem muzyki hip-hop są bębny, zatem musiałem mieć pewność, że te użyte na płycie 21 są twarde i mocne, by całość mogła się na nich oprzeć. Dlatego miks zacząłem właśnie od bębnow, potem przeszedłem do muzyki i na końcu skupiłem się na wokalach. Jeśli po zakończeniu pracy całość wymaga dodatkowych zabiegów, to oznacza, że trzeba wrócić do miksu i pracować nad poszczególnymi elementami jeszcze raz. W tym wypadku jednak materiał muzyczny nie miał w sobie zbyt dużo pasma środkowego, dzięki czemu wokal miksowało się dość sprawnie. Wszystkie ścieżki miały sporo miejsca, zatem było dużo przestrzeni do zagospodarowania.

Ustawienia bębnow i 808 uzależnione są od poziomów. Takie podejście mam przy każdym miksie, starając się zachowywać jednakowe proporcje. Mam na myśli poziomy bębnow, 808, stopy, muzyki i wokali – wszystkie muszą zachować spójność w trakcie całej sesji. Czasem, aby uzyskać założony poziom, muszę skorygować poziom na poszczególnych klipach. Wielu producentów pracujących we Fruity Loops ustawia limiter na każdej ścieżce, więc mają one poziom zbliżony do zera, dając bardzo głośny materiał. Jeśli zaczniesz miksować od tego właśnie punktu, to przeciążysz cały miks, dlatego też często zmniejszam poziom na śladach.

Trudno mi opisać sposób definiowania poziomów. Nauczyłem się tego obserwując Jaycena, ale zazwyczaj mam wysyłki All Vocals, All Music, All Drums, na które



spoglądam i upewniam się, że nie są przesterowane. All Drums są zazwyczaj najgłośniejszym punktem miksu, a wskazania ich poziomu dochodzą do maksimum w Pro Tools. Jeśli chodzi o muzykę i wokale, to zazwyczaj są one połowę cichsze. Wskaźniki w Pro Tools 12 i 2018 są nieco inne i mam wrażenie, że nowsza wersja ma większy zapas dynamiki. Jeśli jednak poziomy są zbyt wysokie, wówczas zmniejszam je na śladach i sprawdzam cały miks, czy wszystko się zgadza.

Największym problemem jest 808, ponieważ zazwyczaj przeciąża miks. Gdy zbyt dużo dzieje się w zakresie niskich częstotliwości, brakuje zapasu dynamiki na muzykę i wokal. Wobec tego zaczynam miksować od bębnow, które ustawiam do poziomu 808 i stopy. Zazwyczaj tworzę kopię ścieżki 808 i włączam na niej kompresor lub distortion, by uzyskać harmoniczne w okolicach 100 Hz. Dzięki temu można usłyszeć stopę na mniejszych systemach. Następnie mieszam skompresowaną kopię z oryginałem”.

A Lot: wokale

Szczególnie widoczne w sesji Maddoxa jest to, że nie ma tu wielu wtyczek. Nie dotyczy to jednak wokali, gdzie na każdej ścieżce znajdziemy od 6 do 8 procesorów w następującej kolejności: Antares AutoTune, UAD 1176LN E, Waves RVox, FabFilter Pro-DS, Waves C6, Pro-DS, FabFilter Pro-Q2 i Waves C6 (na kilku śladach nie pojawiają się dwie ostatnie).

„Mój proces myślenia w związku z miksem jest trochę chaotyczny [śmiech]. Zaczynam od kompresji i korekcji wokal, a jeśli w trakcie coś potrzebuje poprawy, dodaję kolejny kompresor lub korektor. Nigdy nie usuwam wtyczek ani ich nie resetuję, bo nie



Na All Drums pracuje podkreślający 100 Hz Acustica Diamond w edycji Dave Pensado oraz Lo-fi z 15-bitowym próbkowaniem, jak na wokalach

chcę wracać do miejsca, w którym już byłem, i tworzyć jeszcze większego bałaganu. Staram się pracować nad brzmieniem tak długo, aż wszystko mi odpowiada. Niektórzy wolą pracować z minimalną ilością wtyczek, ale ich nadmiar w niczym mi nie przeszkadza.

Procesory włączone na torach insertowych pojawiają się dość często w moich mikсах. W tej sesji do wokali 21 używałem 1176LN. Lubię także UAD Tube-Tech CL1B, Waves RCompressor i RVox. One nadają wokalom czystego, wyrazistego brzmienia, a RVox sprawia, że kompresja jest bardziej wydatna. Zabiegi te, zwłaszcza w przypadku 1176, pozwalają wysunąć wokal mocno do przodu. RVox działa podobnie, dodając swoistego zabarwienia.

Pro-DS znakomicie sprawdza się jako de-esser, pomagając usunąć sybilanty. Niektóre

głosy potrzebują głębszej obróbki i wtedy korzystam z dwóch de-esserów. Bardzo lubię kompresję wielopasmową, a C6 jest dobrym rozwiązaniem, jeśli chodzi o ogólną kompresję oraz zaplanowanie nad pasmami, gdy nie chcę używać korekcji. Patrząc na moje ustawienia C6 widać wyraźnie, że oddziałuje on na wąskie pasma, których nie usunie de-esser. C6 może wycinać bardzo wąskie zakresy, robiąc to tylko wtedy, gdy ich poziom przekracza pewien próg”.

Omówiwszy wtyczki na ścieżkach wokalu 21 Savage, Maddox przechodzi do ustawień torów wysyłkowych. „Są tu cztery instancje Pro-Q2 i kolejny przykład tego, że lubię ogarniać wszystko za jednym zamachem. Obecnie w ten sam sposób używam dynamicznej korekcji Pro-Q3, która jest bardzo podobna do C6. Insert 4 to

wielopasmowy kompresor McDSP MC404, do którego często wracam. Dodatkowo używam Eiosis Air EQ, C6, Kush Audio Clariphonic oraz SSL G-EQ. Stosuję poszczególne korektory do różnych zadań. Q2 oferuje praktycznie nieograniczoną liczbę pasm, więc wykorzystuję go, aby wyszukiwać i stłumić te częstotliwości, które mi nie odpowiadają. Z kolei Air EQ lubię stosować dlatego, że znacząco otwiera wokół i naprawdę dobrze brzmi. Ponadto dobrze radzi

sobie w dolnym zakresie środka, zatem używam go do wyrównania tego pasma. Clariphonic stosuję głównie ze względu na gałkę Clarity, która poszerza wokół bez zbędnych ustawień. Podoba mi się ta funkcja i dlatego korzystam z tej wtyczki przy każdej sesji.

Wysyłka dokonuje się na kilka efektów, w tym delay i reverb, ale w tej produkcji wokale miały być dość suche, zatem pogłosów nie ma dużo. Pojawia się jedynie subtelny room, dający wrażenie

przestrzeni. Główne pogłosy, z jakich korzystam w moim szablonie w Pro Tools, to Slate Digital Verb Suite Classics, które świetnie emulują rozwiązania sprzętowe, w tym Bricasti. Mam także UAD Lexicon 480, Waves RVerb lub TrueVerb, a przede wszystkim SoundToys EchoBoy i Waves H-Delay. Jeśli chodzi o zniekształcenia, wybieram SoundToys Decapitator i Devil-Loc, Dada Life Sausage Fattener i efekty zniekształcające z Waves GTR3 Stomps.

Oryginalna sesja miała tylko wokół 21 Savage, ale później produkcja zdecydowała, by dorzucić też partie J Cole, które dostałem z pogłosem i delayem. Musiałem je tylko zaimportować i dopasować do reszty miks. Wszystkie inserty są już moje, z podobnymi ustawieniami jak wokale 21. Są tu cztery instancje Pro-Q2, Clariphonics EQ, dwie instancje C6 i znów Clariphonic. Slap jest torem wysyłkowym, na którym pracuje

EchoBoy, ustawiony na 30 milisekund opóźnienia. Jego zadaniem jest wyłącznie subtelne poszerzenie wokalu. Wszystkie pozostałe wysyłki dopasowałem do wokali J Cole. Dodatkowo po zaimportowaniu wokali wyczyściłem wszystkie pogłosy poza Slap i grupą wokali J Cole. Koniec końców wszystkie wokale 21 i J Cole trafiają na grupę Madvoxcomp, a dalej na Waves CLA1176 oraz L1, które tylko nadają głośności i jasności”.

Bębny i muzyka

„Ścieżka 57 (oznaczona kolorem pomarańczowym) to TR-808, ścieżka 58 to stopa, a 59 to duplikat stopy zrobiony na potrzeby kompresji równoległej, której dokonałem przy użyciu Waves SSL Compressor oraz Waves PuigTec EQP-1A. Na ścieżce 808 jest Waves RCompressor oraz Pro-Q2; na reszcie ścieżek bębnów nie ma żadnych wtyczek. Jak wspominałem, staram się nie ingerować



Do wokali 21 używałem 1176LN, który pozwala wysunąć głos mocno do przodu. RVox działa podobnie, dodając swoistego zabarwienia



w ścieżki podkładowe, nad którymi intensywnie pracowano na etapie preprodukcji. Sporadycznie wymagają obróbki kompresja lub korekcja, by dopasować je do reszty aranżacji, ale ponadto nie stosuję żadnych innych zabiegów.

Wszystkie bębny trafiają na tory C Drums Master (55) oraz C Drums Parallel (56). Na tym drugim pracuję wtyczki UAD API 2500, Waves NLS Channel, Slate Virtual Mix Rack, UAD Neve Preamp i Plugin Alliance Black Box Analog Design. To zestaw procesorów, z którego często korzystam w przypadku bębnow, jeśli idzie o kompresję równoległą na torze wysyłkowym. Nie chciałem zbyt mocno kompresować bębnow, ponieważ w ten sposób można zniszczyć transjenty. API 2500 subtelnie skleja dźwięki, NLS i VirtualMix Rack dodają harmonicznych, ale większość pracy wykonuje Black Box i jego funkcja Saturation, dzięki której bębny stają się okrągłe i wypełnione. Na pojedynczych śladach torów muzycznych nie ma żadnych wtyczek, wszystko dzieje się na wysyłkach Synth All i Synth All M. Na głównym torze instrumentów dokonałem przetwarzania za pomocą Waves Doubler, Brainworx bx_shredspread oraz kompresora UAD TubeTech CL1B. Poszerzający instrumenty Brainworx sprawił, że wokale mają dla siebie więcej przestrzeni”.

Podgrupy i suma

Jak wspomniano wcześniej, tory Synth All i Synth All M wchodzi na All Music i All Music M (11-12); C Drum i C Drum M na All Drums M i All Drums (9-10); a Lead All i MadvoxComp skierowane są do All Vox Master i All Vox (7-8). Wszystkie ścieżki „All” umieszczone na górze sesji, kierowane są na SSL Sigma, a z niego na Mix Bus, by trafić po zgraniu na tor 5.

„Wszystkie wokale All Vox korzystają z Avid Lo-fi i Waves RCompressor. W Lo-fi ustawiłem Sample Size na 15 - to sztuczka, której nauczyłem się od Jaycena. Daje efekt zbliżony do kompresji, sprawiając, że wokal jest bliższy i głośniejszy. RCompressor ma Ratio 2,56:1 i jest tu po to, by utrzymać poziomy wokal. Na All Drums wykorzystuję Acustica Diamond, w specjalnej edycji dla Dave Pensado. Czuję, że bębny potrzebują mocniejszego potraktowania



Na torze sumy znajdują się: Ozone 7, Clariphonics EQ, Brainworx Digital V3 Modus EQ, Stillwell Audio Event Horizon oraz FabFilter Pro-L

w zakresie 100 Hz, więc za pomocą tego korektora podkreśliłem nieco te częstotliwości. Podoba mi się sposób, w jaki ta wtyczka zachowuje się w niskim zakresie. Tutaj także użyłem Lo-fi, z tym samym 15-bitowym próbkowaniem, co przy wokalach.

W każdej sesji na torze sumy zazwyczaj używam tych samych procesorów. Pierwszy jest iZotope

Ozone 7, z którego wykorzystuję sekcję EQ, Exciter, Dynamics oraz, tylko dla najwyższego zakresu, Imager. W pewnym sensie są to ustawienia z Ozone 4, które przenieśliem do Ozone 7, nieco je modyfikując, ponieważ wtyczki te brzmią inaczej. Następne w kolejności są: Clariphonics EQ, Brainworx Digital V3 Modus EQ, Stillwell Audio Event Horizon oraz FabFilter

Pro-L. Clariphonics otwiera całe brzmienie miks, a Brainworx ma specjalne poszerzenie dla brzmienia stereo. Czasem stosuję automatyzację z wykorzystaniem Brainworx, na przykład poszerzając refrezy. Do korzystania z Event Horizon zachęcił mnie Pensado. Do ustawienia wzmocnienia używam w nim regulacji Soft Clip. Na końcu pracuje Pro-L, którego zadaniem jest utrzymanie poziomu sygnałów. Masteringiem materiału zajął się Colin Leonard z SING Mastering w Atlancie”. **EIS**



KREOWANIE BRZMIENIA

Z UŻYCIEM MULTIEFEKTÓW



Rozpocznij przygodę z kreowaniem brzmień, wykorzystując łańcuchy efektów w sposób zupełnie niestandardowy

> Przetwarzając sygnały audio w wybranym oprogramowaniu, raz po raz wracasz do tych samych narzędzi, niezależnie od tego, czy zostały one dostarczone razem z DAW, czy pochodzą od programistów zewnętrznych. W końcu każda wtyczka jest zaprojektowana do wykonywania określonych zadań, a nabranie wprawy w obsłudze sprawdzonego zbioru pluginów jest jednym z najlepszych sposobów na przyspieszenie pracy w studiu. Co więcej, mikser w DAW umożliwia szybkie i wygodne łączenie wtyczek, zmianę ich kolejności, grupowanie efektów i wiele wię-

cej, zapewniając nam pełną kontrolę każdego ogniwa w łańcuchu, którym przepływają sygnały.

I podobnie jak gitarzyści, którzy szukają sposobów na zwiększenie możliwości w zakresie przetwarzania brzmienia instrumentu, tak i studijni projektanci dźwięków, dobrze znający zasady przepływu sygnałów i działanie efektów, mogą skorzystać na stosowaniu multiektów. Są to autonomiczne środowiska wirtualnego przetwarzania dźwięku, dostępne w różnych formach i oferujące różnego rodzaju narzędzia do mikśowania oraz twórczego kształtowania brzmie-

nia, które można załadować wewnątrz „powłoki” i dowolnie zmieniać ich kolejność. Te specjalnie zaprojektowane kombajny zachęcają do szeroko pojętego, kreatywnego eksperymentowania, dostarczając takich funkcji jak wewnętrzna komutacja modulacji, tworzenie barw w stylu modularnym, globalne makra sterujące i eksperymentujące presety, zaprojektowane pod kątem zapewnienia maksymalnej elastyczności procesu projektowania brzmień. W ramach pracy nad kompozycją spróbujemy przekształcić i przeobrazić kilka prostych dźwięków źródłowych w intrygujące twory soniczne. ■

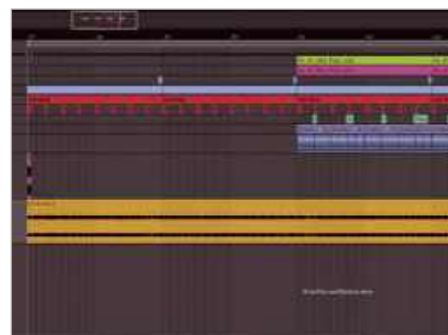
Krok po kroku 1. Zastosowanie toru kanałowego



1 Oto pętla perkusyjna techno w tempie 125 BPM, z gęstym rytmem. Znajdziemy w niej głęboko brzmiącą stopę, nieco perkusjonalistów oraz metaliczne hi-haty. Pętla ta będzie materiałem źródłowym dla naszych dalszych działań praktycznych. Znajdziesz ją w katalogu Kreowanie brzmień, na płycie DVD i wśród materiałów online.



2 Moglibyśmy już na wstępie pociąć pętlę na pojedyncze uderzenia, ale co to za przyjemność? Zamiast tego więc zachowamy ją w oryginalnej formie, wykorzystując przetwarzanie w torze kanałowym i przekształcając pętlę w interesujący sposób, doprowadzając w konsekwencji do wykreowania całkowicie odmiennych dźwięków.



3 Po przetworzeniu pętli za pomocą efektów renderujemy wynikowy sygnał do pliku audio, a następnie umieszczamy nowe elementy w widoku aranżacji w programie Ableton Live. Takie nieortodoksyjne podejście do tematu zaprowadzi nas w rejony, których zwykle nie eksplorujemy pod kątem kreowania brzmień.

Krok po kroku 2. Wyodrębnianie i przetwarzanie stopy z pętli



4 Na początek na kanale naszej pętli perkusyjnej uruchamiamy wtyczkę multiektową **Unfiltered Audio BYOME**. Co powiesz na wyizolowanie stopy, grającej w rytmie 4/4, spośród wszystkich instrumentów perkusyjnych w pętli? W tym celu ładujemy moduł **Tremolo**, z parametrem **Shape** ustawionym na **Square**, zaś **Synced Rate** na 1/4.



5 Pomimo modulacji głośności wciąż przenikają dźwięki innych perkusjonalistów, dlatego zastosujemy drugi moduł **Tremolo** z ustawieniem **Square** (tym razem ustawiając **Rate** na 1/8), oraz **Noise Gate**, co pozwoli precyzyjnie odsiać niechciane przesłuchy. Stopa została wyodrębniona, ale brzmi cokolwiek płasko.



6 Użyjemy więc modułu **Compressor**, ze średnim ustawieniem **Attack**, nadając brzmieniu stopy więcej mięsistości. Aby podkreślić jej energię w zakresie subbasu, spróbujemy podbić dźwięk z wykorzystaniem rezonansowego filtra **HP 50 Hz**, pod postacią modułu **BYOME Basic Filter**. Następnie renderujemy nową stopę do pliku audio.

Multiefekty godne uwagi



Soundtoys Effect Rack

➤ System pozwalający zestawiać, zapisywać i wczytywać dowolne kombinacje efektów Soundtoys. Sygnał wyjściowy można skierować z powrotem na wejście, co pozwoli uzyskać najbardziej nieokresane efekty ze sprzężeniem zwrotnym.

www.soundtoys.com



Unfiltered Audio BYOME

➤ Mając ponad 40 modułów efektowych, w większości zapożyczonych z innych kreatywnych pakietów Unfiltered, ten modułowy plac zabaw zachęca do wszelkiego typu eksperymentów z procesorami i modulatorami.

www.unfilteredaudio.com



Universal Audio OTO Biscuit

➤ Sterowany sekwencerem, cyfrowy efektor bazujący na wspomaganej przez DSP technologii UAD-2. System łączy efekty redukcji rozdzielczości bitowej materiału z kształtowaniem fali i analogową filtracją.

www.uaudio.com



Native Instruments Molekular

➤ Stworzony we współpracy z Zynaptiq modułowy procesor sygnałowy, pozwalający konfigurować zestawy złożone z 35 procesorów i 16 źródeł modulacji, a następnie płynnie przechodzić pomiędzy czterema ustawieniami.

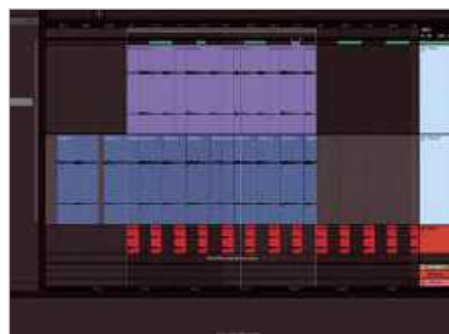
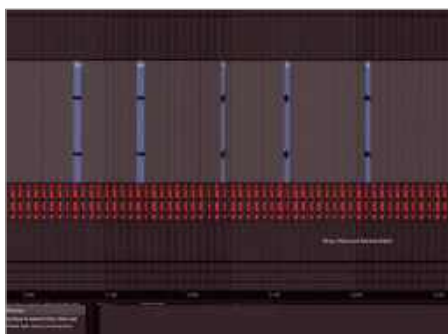
native-instruments.com

Krok po kroku 3. Moring pętli w perkusję granularną



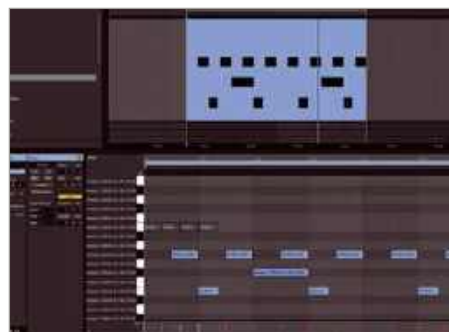
1 Mając już pulsującą stopę na drugiej ścieżce, wróćmy do oryginalnej pętli perkusyjnej, przywracając domyślne ustawienia BYOME. Ponownie użyjemy modułu **Tremolo** z ustawieniem **1/4**, wybierając pętlowy kształt **Shape**. Dzięki temu uzyskamy offbeatowe pompowanie. Nadszedł też czas, aby posłużyć się potężnym modulem **Granulator**.

2 Granulator dzieli przychodzący sygnał audio na granulki, po czym odtwarza je na różne sposoby. Po wyregulowaniu ustawień nasza pętla przetransformowana zostanie w serię przypominających talerze szumów, klików i tonalnych odgłosów. Dłuższy fragment nagrywamy na kolejny kanał audio, modyfikując parametry Granulatora.



3 Teraz czas na skanowanie długiego nagrania, wyluskiwanie poszczególnych dźwięków i umieszczenie wybranych bitów na nowej ścieżce audio. Wiele spośród tych, które wybraliśmy, to jednorazowe dźwięki, podczas gdy inne same w sobie stanowią interesujące pętle, w naturalny sposób formujące hipnotyczny puls 4/4.

4 Fragmenty naszego dźwiękowego granulatów brzmia szczególnie metalicznie. Ich wycięcie i umieszczenie pomiędzy uderzeniami stopy utworzy interesujący, klasyczny pattern blachy ride w stylu TR-909. Rozdzielamy dwie różne warstwy ride'a na odrębne ścieżki, jedną panoramując w lewo, a drugą w prawo, by uzyskać znaczące poszerzenie obrazu stereo.



5 Przemieszczanie bloków audio może być inspirującym zabiegiem, ale jest lepszy sposób na wykorzystanie tych nowych dźwięków. Po załadowaniu pustego **Drum Racka** na nową ścieżkę MIDI przeciągamy wszystkie pojedyncze dźwięki na jego osobne pady. To pozwoli nam wyzwalać je za pomocą MIDI, osadzając w kontekście całego utworu.

6 Po załadowaniu dźwięków do Drum Racka odsłuchujemy je i wyszukujemy te, które przypominają zamknięty hi-hat i werbel. Dzięki umieszczeniu pierwszego na każdym offbeatie, a drugiego w bitach 2 i 4, nasz nieco niezwykły utwór techno zaczyna nabierać wyrazistego kształtu.

Multiefekty godne uwagi

**Sugar Bytes Looperator**

> Jeśli chcesz uzyskać złożone efekty rytmiczne, to ten krokowy sekwencer i multieffekt pozwoli Ci ciąć, zapętląć, rozciągać, filtrować dźwięki, glitchować i wiele więcej.

www.sugar-bytes.de

**Dmitry Sches Tantra**

> Pozwala skonfigurować dwa niezależne łańcuchy po maksymalnie sześć efektów (Glitch, Lo-Fi, Flanger, Filter, Distortion i Delay), a następnie zastosować wspólną korekcję i pogłos.

www.dmitryshes.com

**Kilohearts Multipass**

> Wszechstronny multieffekt, który daje możliwość podzielenia sygnału wejściowego na pięć pasm i ich przetwarzanie za pomocą modułów Snapin, wraz z zaawansowaną modulacją.

www.kilohearts.com

**Native Instruments Guitar Rig 5**

> Procesor gitarowy, ale jego działaniu można poddać dźwięk syntezatora czy bitu, przetwarzając go z wykorzystaniem liczącej 54 pozycje kolekcji modułów.

www.native-instruments.com

Krok po kroku 4. Tworzenie zniekształconej pętli subbasowej



1 Odsłuchując plik ze stopą 4/4, można usłyszeć jednotaktowy fragment z niskim, odstrajającym tonem subbasowym, podczas gdy w tle słychać serię wysokich dźwięków i elementów szumowych przypominających hi-hat, o rytmice przypominającej podziału triolowe. Przyjrzyjmy się dokładniej temu intrygującemu fragmentowi.



2 Mało finezyjna kompresja sygnału w natywnym urządzeniu Drum Bus, z **Distortion Type** ustawionym na **Hard** i **Drive** na **98%**, sprawia, że głośnie elementy perkusyjne zostają wyraźnie zniekształcone w stosunku do najniższych częstotliwości w tle, a oprócz tego pojawiają się mięsiste harmoniczne średnich tonów. To dla nas bardzo dobra wiadomość.



3 Basowe tony są nieco za mocne, więc użyjemy filtra górnoprzepustowego **25 Hz**, który nieco spłyci nadmiernie słyszalny skraj pasma. Następnie włączamy Xfer LFOTool, aby wyciszyć sygnał tła. Skrócenie samej stopy pomoże skleić całość. Takie połączenie stopy i pętli brzmi świetnie, co dowodzi, że użyliśmy zamierzony efekt.

Krok po kroku 5. Tworzenie niezwykłych dźwięków FX



1 Multiefekty nadają się do przekształcania prostych dźwięków w barwy typu FX. Mamy tu stopę wyciętą z naszej oryginalnej pętli. Po załadowaniu nowej instancji BYOME włączamy moduł delaya **Glitch Shifter**, wprowadzając do brzmienia metaliczny posmak poprzez ustawienie opóźnienia **1/64th T** i sprzężenia **80%**.



2 Parametr **XFeedback** w Glitch Shifter reguluje poziom sygnału wyjściowego wracającego do obu linii opóźniających. Jego zwiększenie sprawia, że metaliczny ton przekształca się w piszczący dźwięk, przywodzący na myśl sprzężenie wzmacniacza gitarowego. Aby rozchwiać nieco głębokość XFeedback, przypisujemy mu **Sine LFO** z wartością **1/16**.



3 Sekcja **Glitch** to przede wszystkim nieprzewidywalny pitchshifter, sprawiający wrażenie „zepsutego”. Gdy pokręcimy regulatorem **Glitch**, wysokość dźwięku sprzężenia będzie się zmieniała w górę i w dół, w rezultacie czego pojawiają się różnego rodzaju odgłosy, jakby żywcem wyjęte z filmów science-fiction.



4 Aby wprowadzić nieco przypadkowości do wysokości dźwięku, uruchamiamy modulator BYOME **Chaos**, który będzie modulował wartość parametru **XFeedback**. Inną opcją jest poddanie owego parametru działaniu automatki, ale użycie Chaos da nam więcej swobody w tworzeniu dźwięków FX.



5 Na koniec, podobnie jak w poprzednim samouczku, zgrywamy sygnał wyjściowy z kanału BYOME na nową ścieżkę audio i rejestrujemy kilkunastominutowe nagranie naszych dziwacznych dźwięków do nowego pliku audio. Gotowy plik można następnie pociąć, a jego fragmenty dowolnie i w prosty sposób rozmieścić w utworze.

WSKAZÓWKA

> Kreatywne wyzwanie

Poświęcenie się projektowaniu brzmień to skuteczny sposób na wyzwolenie kreatywności w studio, zwłaszcza jeśli zazwyczaj trzymasz się określonego systemu pracy. I chociaż samo kreowanie brzmień jest ciekawym zajęciem, to warto jednocześnie wykorzystywać nowe elementy do tworzenia szkiców utworów. W ten sposób zyskasz pewność, że każdy wykreowany dźwięk znajdzie swoje miejsce w rzeczywistym nagraniu, ponieważ na swój sposób będzie pasował do miksu. Nawet jeśli utwór, który w ten sposób wykreujesz, nie okaże się arcydziełem, będziesz mógł ów szkic później przejrzeć, a każdy użyty dźwięk wyeksportować do folderu z samplami, do późniejszego wykorzystania. **EIS**

MŁODZI DUCHEM NIE CIERPIĄ NA ALZHEIMERA.

Carol od dłuższego czasu nie jest już taka jak dawniej.

Nie rozpoznaje swojej siostry Nancy ani nawet swojego męża Jima. Można odnieść wrażenie, że najczęściej zupełnie nie ma pojęcia co się wokół niej dzieje.

Jednak gdy Nancy ostrożnie zakłada słuchawki na uszy Carol i puszcza jej ulubioną piosenkę, w oczach Carol pojawia się błysk. Powoli kołysze się w rytm muzyki i przypomina sobie kroki taneczne.

Czasami trąci łokciem Jima lub powie mu, że zabawny z niego pan. Podczas słuchania tej piosenki Carol jest znowu sobą. Przez 4 minuty i 35 sekund, jest znowu dawną Carol.

**THE POWER
OF MUSIC!**



th.mann
MUSIC IS OUR PASSION

Filip Kalinowski
Piotr Lenartowicz

Choć od lat działający na różnych obszarach muzycznego świata Marek Walaszek co rusz dostarcza kolejnych powodów, by spotkać się z nim na wywiad, to my postanowiliśmy odwiedzić go przy okazji zamknięcia prac nad oficjalnym albumem remikserskim dla Wu-Tang Clanu. Jego autorskie rekonstrukcje numerów, które trafiły na ostatni longplay Roberta Diggsa i spółki, są bowiem swoistym podsumowaniem miłości, jaką od blisko ćwierć wieku Marek żywi do twórczości tego legendarnego hip-hopowego składu. Od pierwszych europejskich koncertów Clanu, na których bywał jako fan, przez miksy, jakie stworzył na krążki Clivaringza czy *Wu-Massacre*, aż po przyjaźń z DJ Mathematicsem, pracę nad soundtrackiem do filmu *Hundreds Miles from Home* i wspomnianą już nową wersję płyty *Wu-Tang - The Saga Continues*, dzieje związków Walaszka z Wu-Familią są również historią konsekwencji, kreatywności i talentu. Tych samych cech, które przyświecają mu w pracy studyjnej czy produkcji kolejnych sprzętów z logiem Bettermaker.

W zeszłym roku minęło dokładnie 25 lat od premiery debiutanckiego albumu Wu-Tang Clanu. 36 Chambers ukształtowało Twój gust?

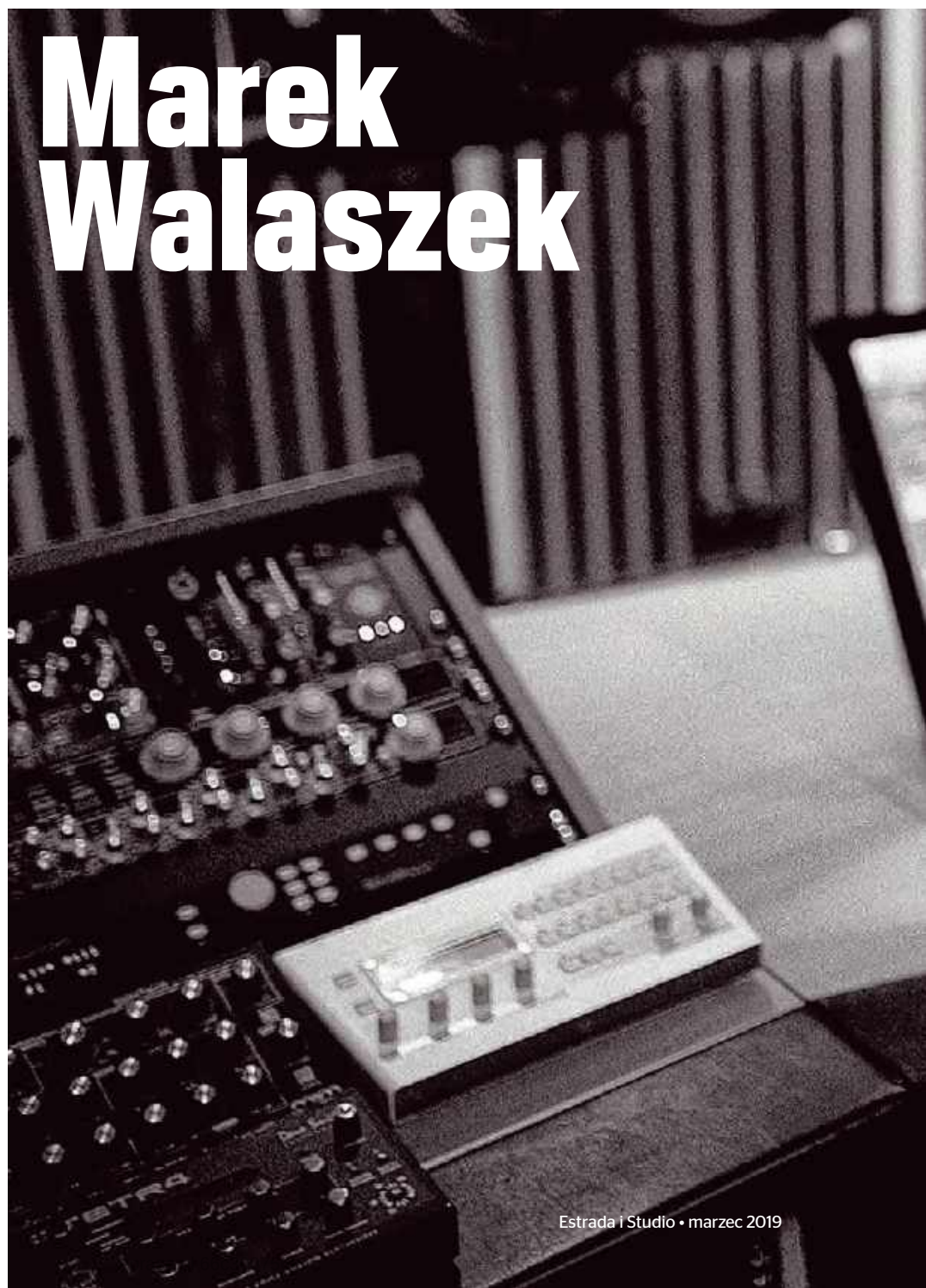
Marek Walaszek: Zdecydowanie jest to muzyka, na której się wychowałem. Generalnie to, co działo się na całym wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych, ukształtowało mój gust muzyczny. Zaraz obok takich eksperymentów jak Nine Inch Nails czy Aphex Twin. Zawsze interesowało mnie zderzenie technologii z człowiekiem, a odnajdywałem to właśnie w produkcjach Wu-Tang Clanu. Przecież ich muzyka była intencjonalnie zdegradowana, ludzie jeszcze tego tak nie nazywali, ale to był pierwszy lo-fi hip-hop. Ten ich w jakimś sensie „punkowy” styl bardzo mnie urzekł - wolność wypowiedzi oraz innowacyjne użycie technologii spowodowało, że „wsiałem” w tę muzykę bez reszty.

Wręcz emblematycznym obrazem tego wydaje mi się ten dziwny dźwięk rozpoczynający albumową wersję C.R.E.A.M.

Odgłos ruszającej taśmy. Prawdopodobnie był to przypadkowy błąd, który wydarzył się podczas renderu, ale ostatecznie RZA go nie usunął. Oni cały czas bawili się w ten sposób. Co jest ciekawe w kontekście naszej płyty, to fakt, że jak rozmawialiśmy o jej wydaniu z różnymi wytwórniami, to słyszeliśmy, że jest to materiał, dla którego trudno dzisiaj znaleźć odbiorcę. Bo niby jest to nowoczesne, ale tak naprawdę niedzisiejsze, a jednocześnie nie można nazwać tego old-schooliem. Wyzwanie, przed jakim stanąłem, biorąc się za produkcję tego materiału, to odpowiedź na pytanie, w jaki sposób nowoczesnie przedstawić Wu-Tang Clan? Trzeba było znaleźć receptę na połączenie bardzo różnych patentów i rozwiązań w jedną, spójną całość. Mathematics

Radiotechnik, Maro, Maro Music. Współtwórca hardych, podziemnych składów rapowych, takich jak Radio Grochów czy Formacja Cmentarz, i producent odpowiedzialny za brzmienie licznych popowych szlagierów, reklamowych jingli czy telewizyjnych opraw muzycznych. Studyjny partner szeregu wielkich postaci krajowej sceny hipopowej, do których zaliczają się m.in. Borixon, JWP, WWO, Bilon czy Małolat. Jednocześnie założyciel firmy Bettermaker, z której produktów korzysta wielu topowych realizatorów, w tym Dave Pensado i Bob Katz. Do spółki z DJ Frodo współtworzy klubowo-osiedlowy duet MXF, na warszawskim Wawrze prowadzi swoje studio Addicted to Music, a w międzyczasie jeszcze konstruuje własny model mikrofonu stworzonego specjalnie do nagrywania języka polskiego.

Marek Walaszek



powiedział mi jednak, że gdyby 25 lat temu przejmowali się opiniami wytwórni, to nigdy nie zrobiliby takiej kariery. Trzeba więc wierzyć w to, co się robi, i mieć swoją prawdę do przekazania, a nie dostosowywać się do rynku.

Te 25 lat temu robiłeś już muzykę?

Nie mam jeszcze 40 lat, więc byłem wtedy bardzo młody, ale już coś tam sobie kombinowałem. Pierwsze próby rejestrowania dźwięków podjąłem w wieku 14 lat i robiłem to za pomocą narzędzi, jakie wówczas były dostępne, a więc keyboarda Casio, który dostałem na komunię, oraz pożyczonego gramofonu. Wszystkie oszczędności przeznaczałem wówczas na sprzęt didżejski albo producencki. Nie miałem wtedy magnetofonu wielośladowego, a o komputerze nie ośmielałem się nawet marzyć, więc załatwiłem sobie dwa decki i przegrywałem

wszystko z jednego na drugi, dogrywając kolejne partie. Rzecz jasna w efekcie tych działań powstawało jakieś okrutne brzmienie... Chociaż jak teraz tego słucham – a ciągle mam te taśmy – to niekiedy sam sobie zazdroszczę, gdyż jest tam sporo pewnego „dziwnego życia”, które dzisiaj ciężko byłoby mi osiągnąć.

Na jakim sprzęcie powstawały pierwsze kawałki Twoich pierwszych składów, czyli Radia Grochów i Formacji Cmentarz?

Pierwsze kawałki Radia Grochów, ale też, na przykład, pierwszy kawałek Chady pod tytułem WWA wyprodukowałem u siebie w domu, na strychu. Bit do tego numeru zrobiłem na samplerze Yamaha SU10. Nagrałem go na taśmę, a potem puściłem go Tomkowi, który nagrał całość na raz, bo inaczej się nie dało. Następnie odtworzyliśmy nagranie jeszcze raz i zarejestrowali

drugi głos – wszystkie podbitki czy dopowiedzi. Myślę, że właśnie dlatego brzmiało to tak „żywo”. Słuchając dziś tego materiału, łatwiej wybaczyć niektóre pomyłki, gdyż wydają się one bardziej ludzkie. Bo kiedy na współczesnych nagraniach słysząc jakieś błędy, to od razu obwinia się o nie producenta, który tego nie edytował, a miał przecież ku temu wszelkie możliwości.

Po tych pierwszych nagraniach na magnetofon pojawiły się u Ciebie w studiu klasyczne samplery?

Nie, nigdy. W zasadzie od momentu, w którym nabyłem komputer, przeniósłem się ze wszystkim do cyfrowego środowiska produkcyjnego. Pierwszy pojawił się tracker Quartz Audiomaster, a więc dość podstawowy program, który nawet nie miał programowego samplera. I pewnie właśnie stąd wzięło się to, że ja praktycznie



nigdy nie samplowałem, a większość partii w moich produkcjach było zagranych i przepuszczonych przez różne przestery. Bez wątpienia było to właśnie wynikiem ograniczeń sprzętowych. A więc nigdy nie miałem tych klasycznych „bitmaszyn”, tylko siedziałem w komputerze i tam powolutku zbierałem różne wtyczki oraz moduły brzmieniowe.

Kiedy pojawiła się u Ciebie potrzeba profesjonalizacji?

Właściwie zawsze ją odczuwałem, gdyż mam takie rozdwojenie jaźni, że z jednej strony lubię to punkowe brzmienie, a z drugiej bardzo jaram mnie superprodukcje. Wiadomo jednak, że połączenie tych dwóch światów raczej nie daje większych szans na sukces komercyjny; dużo bezpieczniej jest zrobić coś, co będzie „poprawne”. Ta dwutorowość zaczęła się więc u mnie pojawiać w momencie, w którym miałem okazję współpracować z muzykami robiącymi nieco lżejsze rzeczy. Jako że zacząłem dosyć ciężko, jeżeli chodzi o stylistykę moich nagrań, to też skupiałem wokół siebie samych radykałów i przez to nie miałem za bardzo szansy, by pogrzebać przy popie. Postanowiłem więc robić go samemu i taki prawdziwy pop, który trafił do radia i przyniósł mi platynową płytę, pojawił się tak naprawdę dopiero kilka lat temu. Zawiazaliśmy zespół koprodukcji z Jankiem (Err Bits), Kaczetem i Mateuszem Kochańcem (Gverilla), a lada moment nasze grono jeszcze się powiększy. Wśród projektów, nad którymi aktualnie pracujemy, jest m.in. krążek Margaret, materiał dla Mariny oraz płyta Kasi Moś.

W etos pierwszego pokolenia polskiego rapu jest wpisana jednak spora niechęć do tego popowego świata. Nie miałeś problemu z tym, żeby to łączyć?

Żadnego. Ludzie znający moją twórczość wiedzą, co robię jako niezależny artysta, a co jako popowy producent, i że na obu tych polach jestem po prostu rzetelny. Lubię sprawdzać się w różnych gatunkach i nauczyłem się też wyzywać wstydu związanego z wydawaniem muzyki. Jakiś czas temu usłyszałem bardzo banalne zdanie, które jednak jakoś do mnie przemawia: „sekretem sukcesu w muzyce jest wydawanie muzyki”. Po prostu. Bo znam całą masę artystów, którzy cały czas coś robią, ale nie potrafią nigdy puścić niczego do ludzi. I choć ja zawsze byłem zainteresowany przede wszystkim robieniem muzyki, a nie robieniem wokół tego szumu, to czasem też trzeba zając się tym drugim, by móc w ten sposób zarabiać na życie.

Choć Twoje korzenie są hip-hopowe, nie jesteś raczej kojarzony jako beatmaker.

I nigdy tego nie chciałem, bo zawsze myślałem o sobie jako producencie. Robienie bitów to fajne hobby, ale mnie właściwie od samego początku nie interesowało zrobienie dobrego loopa i oddanie go komuś. Muszę wiedzieć, co dzieje się ze stworzoną przeze mnie muzyką, od początku do końca.

W środowisku rapowym często traktuje się pojęcia „producenta” i „bitmejкера” jako tożsame.

I do pewnego poziomu one mogą takie być, ale później zaczyna się rozumieć, jak wiele je różni. Bo ja nie miałbym problemu z wzięciem na warsztat czyjeś loopa – dograłbym do niego jakieś partie, znalazł do tego odpowiednich instrumentalistów, zaplanował nagranie, zrealizował je i wykonał aranż i miks całości. Tylko kto wtedy jest autorem tego bitu?

W USA bardzo wiele współczesnych produkcji powstaje właśnie w taki kolektywny sposób.

Tak, i ja też lubię taką kolektywną pracę w studio – siedzimy w trzy osoby i robimy razem muzykę. Oddzielam jednak od tego swoje autorskie produkcje, bo nieco fetyszystycznie podchodzę do rzeczy, które publikuję pod własnym imieniem i nazwiskiem. Jeśli jest to jednak jakiś komercyjny projekt, to nie widzę przeciwwskazań, żeby pracować z innymi ludźmi. Szczególnie że niekiedy jest to związane po prostu z brakiem czasu. Bo jeśli ja mam teraz siedzieć i wymyślać godzinami jakąś partię na piano, a znam człowieka, który robi to w 15 minut, bo jest wykształconym pianistą, to dlaczego mam mu za to nie zapłacić?

W nawiązaniu do rapu chciałem Cię zapytać o mikrofon stworzony do nagrywania języka polskiego, bo słyszałem „gdzieś na mieście”, że nad takim pracujesz.

Tak. I de facto jest on już gotowy, tylko nie mam czasu, żeby założyć firmę... To nie może być produkt Bettermaker, bo to zupełnie inny obszar rynku. Pracując nad nim, chciałem przede



Kluczem do remontu studia było to, żeby zmieścić na ścianie ATC SCM110ASL Pro, do których dobrałem przetworniki Burl Audio BDA



wszystkim zrobić tani, dobrze brzmiący mikrofon, który częściowo produkowany będzie w Polsce. W ten sposób ominę całą machinę eksporterów i dealerów, a mój produkt będzie miał przyzwoitą cenę dla każdego.

Co jest ważne w konstrukcji takiego mikrofonu w kontekście specyfiki języka polskiego?

Przed wszystkim jego charakterystyka przenoszenia. Chcę zrobić mikrofon stricte wokalny, więc musi mieć podcięty dół i to nieco wyżej, niż robią to producenci innych mikrofonów. Pracując nad wokalami, tnę je bardzo wysoko, wręcz do pierwszego formantu, a zatem powyżej 100 Hz. A wszystkie mikrofony budżetowe są bardzo agresywne w górze i jasne, a dodatkowo ta jasność jest często „pofalowana”, co oznacza, że charakterystyka częstotliwościowa jest nieliniowa, mimo że jest tam jakieś podbicie. Traf chce, że to zawsze wypada na naszych sybilantach, a polski jest językiem posiadającym chyba najwięcej sybilantów. W języku chińskim na przykład nie występują one w ogóle, więc jeśli Chińczyk projektuje mikrofon na europejski rynek, to nie ma pojęcia, jak to wymodelować – dla niego jak brzmi on jasno, to znaczy dobrze. Koncentruję się więc na tym, a dodatkowo jeszcze chcę, żeby jakość komponentów wobec ceny końcowej była jak najbardziej odpowiednia, na co pozwoli mi ominięcie wszystkich standardowych kanałów produkcji i dystrybucji. Nie będę sprzedawał tych mikrofonów z fantazyjną walizką czy dodatkowym kablem; być może w promocji dodam pop-filtr, ale zrobię to z normalnymi gąbkami i w szarych pudełkach. Chciałbym, żeby człowiek, który kupi ten mikrofon, wiedział, że płaci za produkt, nie za opowieść o nim.

To taka punkowo/rapowa etyka podejścia do tematu. Przy marce Bettermaker jest podobna?

Przy Bettermakerze w ogóle nie korzystamy z reklamy; czasami zrobimy promowany post na Facebooku, ale to wszystko. Reszta to tylko i wyłącz-

Wciąż staram się uświadomić ludziom, czym jest 232, i choć firma ma już 8 lat, nadal spotykam osoby, którzy nie wiedzą, o co w nim chodzi

nie mój „footwork” – jeżdżenie po świecie i rozmowy z ludźmi. Niedawno pojechałem do Amsterdamu i jedno z moich urządzeń trafiło do niejakiego Maartena Vorwerka, który jest jednym z najbardziej znanych ghost-producentów na świecie. Vorwerk wrzucił później film do sieci, gdzie prezentuje możliwości naszych sprzętów. I choć to właściwie jedyny kanał promocji, z którego korzystamy, to firma idzie bardzo dobrze i wciąż pozyskujemy nowych dealerów. W tym momencie mamy ich ponad 35 na świecie, nie mówiąc o tym, że na Stany i Chiny mamy swoich dystrybutorów, więc tych dealerów jest pewnie o wiele więcej. To właśnie na doświadczeniach, które wyniosłem z pracy nad urządzeniami Bettermaker, nauczyłem się, co dokładnie składa się na finalną cenę produktu i teraz chcę to wykorzystać przy moich mikrofonach. Chciałbym, aby kosztowały one w okolicach 1.000 zł.

Mówiłeś kiedyś, że Bettermaker powstał w odpowiedzi na Twoje własne potrzeby sprzętowe.

Dokładnie tak. Nad pierwszym korektorem, jaki zrobiłem, pracowałem do spółki z moim „technicznym”. Używając różnych sprzętowych syntezyatorów doszedłem do wniosku, że już od dawna mają one możliwości odtwarzania presetów – pojawiły się wtyczki, które na to pozwalały, a nawet jeśli nie, to można było je przywoływać przez MIDI. Stwierdziłem więc, że skoro te urządzenia są praktycznie takie same i płynię w nich ten sam prąd, to trzeba po prostu zmienić przeznaczenie danego sprzętu. Miałem studio z live

roomem, a że nie chciało mi się nagrywać ze spotów, to zrobiliśmy z live roomu warsztat i ten mój „techniczny” sobie tam siedział. Widziałem go przez szybę i co ja sobie wymyśliłem, to on nad tym dłużej. Aż w końcu wydłubał coś, co nazwaliśmy korektorem 232 – jeszcze wtedy nie działał on na wtyczkę, bo nie wiedzieliśmy, kto nam ją zrobi, ale już odtwarzał presetów przez MIDI. Dla mnie to był rewelacyjny pomysł i sądziłem, że zaraz będę milionerem. Okazało się jednak, że ludzie nie wiedzieli, o co mi chodzi. Pojechałem na moje pierwsze Musikmesse, pokazałem to kilku osobom i wróciłem z trzema dealerami, więc znaleźli się tacy, którzy widzieli w tym potencjał. Potem nagle pojawił się facet z Indonezji, który zamówił 5 sztuk, więc myślałem, że oszaleję ze szczęścia, ale wciąż byłem zdziwiony tym, że wszyscy się na to nie rzucili. Bo wiem, jaką udręką jest praca na sprzęcie, kiedy wykonujesz ją z ludźmi z zagranicy czy spoza obszaru twojego zamieszkania, i ile ja robię poprawek w ciągu dnia, ile czasu kosztuje mnie spisywanie wszystkiego na kartce i robienie zdjęć. Wciąż więc staram się uświadomić ludziom, czym jest to moje urządzenie, i mimo tego, że firma ma już 8 lat, nadal spotykam osoby, którzy nie wiedzą, o co mi chodzi. Pytają, czy to jest kontroler do wtyczek, czy przetwornik... Spotkałem się z osobami, które kupowały ten sprzęt za 3.000 euro i były zdziwione, że nie słychać dźwięku, a podłączyły tylko USB.

W tej ośmioletniej historii Bettermakera był jakiś moment przełomowy?

Kiedy pokazałem Mastering Limiter, firma miała na tyle wyrobioną renomę, że sprzedałem pierwsze 100 sztuk, zanim jeszcze zaczęliśmy produkcję



Kiedy pokazałem nasz Mastering Limiter, to firma już miała na tyle wyrobioną renomę, że sprzedałem jego pierwszą partię, 100 sztuk, zanim jeszcze zaczęliśmy produkcję. Ludzie nawet nie wiedzieli, jak to brzmi, ale nagle okazało się, że takie urządzenie jest po prostu potrzebne. To właśnie dzięki niemu zaczęło się w firmie „dziać”. Do tego stopnia, że przed premierą limitera pracowały u nas 3 osoby, a teraz jest nas 8. Bardzo ważną rzeczą dla mnie jest pasja ludzi,

z którymi pracuję. Nie byłbym w stanie wymarzyć sobie lepszego zespołu niż ten, który mam – praca z tymi osobami to czysta przyjemność.

Przy takim rozwoju firmy rzeczy, które wypuszczacie, nadal wynikają z Twoich osobistych potrzeb, czy bardziej są to wymogi rynku?

Wciąż jeszcze są to rzeczy, które sam chcę mieć i używam każdego produktu, który do tej pory

zrobiliśmy. Dzięki czemu też mogę je wciąż udoskonalać. Następne dwa produkty, które wypuścimy, będą jednak bardzo podobne do siebie, więc będę używał tylko jednego z nich. Kończąc naszą „masteringową sagę”, zbudowaliśmy bowiem Mastering Compressor. Będzie on bardzo rozbudowany, oparty również na VCA – na tej samej topologii, co Mastering EQ czy Mastering Limiter – i będzie on zamykał całą naszą bazę sprzętu do masteringu. Wyjdzie on w dwóch wersjach – pierwsza będzie z wyświetlaczem i szeregiem fajnych opcji, jak w pełni parametryczne filtry sidechain czy filtr subsoniczny. W tym samym czasie wyjdzie też Bus Compressor, czyli również kompresor na sumę, sumy wyników bębnow czy wokali. Jego podstawowa wersja ma być uproszczona, a jeżeli będzie się chciało dodawać do niego nowe funkcje, to będzie można dokupywać rozszerzenia. Urządzenie będzie mogło więc „rosnąć” wraz z umiejętnościami użytkownika, aż stanie się Mastering Compressorem.

Po tylu latach pracy i szeregu stworzonych urządzeń nadal brakuje Ci w studio czegoś, czego nikt do tej pory nie zbudował?

Są rzeczy, których cały czas szukam. Wciąż bacznie śledzę urządzenia stereo, bo dla mnie miksowanie hybrydowe opiera się wyłącznie na stemach, więc wszystko dzieje się w stereo. Szukam sprzętów, które są bardzo dokładnie spawane w stereo i na to też kładę duży nacisk w Bettermakerze; żeby nie rozmywać obrazu. Nasze produkty mają bardzo charakterystyczny sound, dlatego też wprowadziłem do Limitera dwa typy saturacji, z których jedna jest typowo wygładzająca i klasyczna, a druga dosyć odważna i wprowadza bardzo niestandardowe brzmienie.

Podobnie jak te wspomniane przez Ciebie dwie drogi, którymi sam mierzasz – jedna popowa, a druga „punkowa”.

Nie myślałem o tym wcześniej, ale to prawda. Zawsze szukam kontrpunktu w każdym aspekcie mojej pracy twórczej, nieważne czy jest ona stricte muzyczna, czy sprzętowa. Dlatego też nasz korektor 232 ma w sobie filtry parametryczne, ale i Pulteca, który jest wręcz legendarnym miękkim korektorem kształtującym brzmienie. A do tego jeszcze dochodzi ten ciągły balans na granicy dwóch światów, czyli technologii cyfrowej i analogowej. To wszystko tworzy pewną symbiozę, która mi się podoba. W pracy nad sprzętem mogę połączyć te moje dwie muzyczne fascynacje.

Praca nad sprzętem wpłynęła w jakiś sposób na Twoje podejście do produkcji? Bo też dzisiejsze brzmienie rapu i popu jest w ogromnym stopniu podyktowane właśnie technologią.

Jakiś czas temu mój dalszy znajomy z USA napisał, że „jeżeli uważacie, że rap się dzisiaj skończył, to znaczy, że nie słuchacie tego rapu, co potrzeba”. Bo rap dzisiaj to już nie jest jeden nurt muzyki, ale bardzo wiele różnych nurtów, często

Kiedy już siadam do czegoś, co ma być swego rodzaju dźwiękową prezentacją mnie samego, to nigdy nie będzie to łatwe do zasufladkowania



skrajnie od siebie różnych. W mediach promowany jest głównie jeden z tych nurtów, ale w sieci i na płytach jest pełno innej muzyki. Dla mnie jest to bardzo otwarta sprawa, bo z jednej strony potrafię zrobić bit, który będzie przyjemny dla przeciętnego odbiorcy dzisiejszego rapu, ale jestem też w stanie zrobić coś ciekawego dla ortodoksyjnego słuchacza muzyki lat 90. Koniec końców jednak nie robię ani jednego, ani drugiego, tylko spajam to jakoś, wprowadzając w to swój własny pierwiastek. Każdą muzykę właściwie robię dla przyjemności, bo to też nie jest tak, że ja się zmuszam do robienia popu; ja to po prostu lubię. A kiedy już siadam do czegoś, co ma być swego rodzaju dźwiękową prezentacją mnie samego, to nigdy nie będzie to łatwe do zasznuflowania. I ta płyta Wu-Tang Clanu, która niedługo wyjdzie, jest tego najlepszym przykładem. Tam nie ma bitów, które mieszczą się w ustalonych już ramach. Ja bardzo szybko odpływam w czasie tworzenia – nie umiem sobie powiedzieć, że „robię boom-bap”, bo po kilkunastu minutach od tego, jak go zrobię, czuję już niedosyt i zaczynam w tym grzebać. Jeżeli ktoś tego ode mnie nie wyrwie, to nie ma to końca.

To co Cię trzyma w ryzach?

Tylko i wyłącznie deadline albo brief klienta. Jak mam jedno lub drugie, to potrafię skończyć pracę i nie grzebać w czymś w nieskończoność. A jeśli mam coś zrobić sam, to jest mi bardzo ciężko.

A na czym dzisiaj pracujesz?

Z urządzeń zewnętrznych to wszystko to, co widać tu podpięte – Tetra, Minitaur, Elektron i Poly-Six, czasami przytaszczę jakiś syntezator, innym razem odpalę gitarę albo Rhodesa, a całą resztę mam w komputerze. Główny kształt utworu właściwie zawsze powstaje na komputerze

– pracuję w Logicu, a do tego korzystam jeszcze z Battery, Maschine, Serum, Falcon, FM8, Massive, Alchemy czy Reaktor.

W Twoim studiu spore wrażenie robią również odsluchy.

Kluczem do remontu, który tu niedawno przeprowadziliśmy, było właśnie to, żeby zmieścić na ścianie te głośniki. Są to ATC SCM110ASL Pro, do których dobrałem odpowiednie przetworniki, czyli Mothership z kartami Burl Audio BDA 8 i BAD 8. I dalej już w tym względzie pójść się nie da. Można się oczywiście spierać, czy produkty takich firm, jak choćby Barefoot Sound, nie gwarantują podobnej jakości, ale u mnie padło akurat na te. Ciągłe się ich uczyć, ale przez to, że normalnie na nich pracuję, ta edukacja powinna pójść bardzo prędko. Dodatkowym punktem odniesienia jest dla mnie para ATC SCM25A oraz jeden głośnik Auratone. Szczególnie praca na ATC SCM25A jest ciekawym doświadczeniem, bo one bardzo dużo obnażają. Złapałem się na tym, że w niektórych miksach, które zrobiłem tak na „mniej więcej”, słyszałem na tych głośnikach, że wokale były nagrane gdzieś indziej, a jakieś partie wybijały się ponad całość. Natomiast kiedy puszczałem je w samochodzie czy domu, brzmiały bardzo dobrze i te różnice były niezauważalne. Jedyne, co jeszcze muszę w pełni okiełznać, to bas, bo one są liniowe i mają duży zapas dynamiki, więc można sobie na nich „huknąć”, ale też bardzo łatwo przesadzić i wyjść z nich ze zbyt mocnym transjentem.

Po niedawnym remoncie Twoje studio jest kompletne?

Tak. Oprócz drobnych, pojedynczych rzeczy nie chcę tu nic więcej. Mam tylko zamiar kupić jeszcze kompresor Tube-Tech CL 1B, ponieważ krąży taka legenda, że właściwie każdy głos, który na-

grano w Los Angeles, został zarejestrowany na mikrofonie Sony C-800, a później przepuszczony przez przedwzmacniacz Neve i ten właśnie kompresor. Na taki mikrofon na razie szkoda mi pieniędzy, bo kosztuje on jakieś 10.000 dolarów, a kupiłem sobie Heritage 1073/500 – wierne klon Neve – i chciałbym zobaczyć, czy to faktycznie działa. Poza tym stwierdziłem ostatnio, że właściwie w każdym miksie korzystam z wtyczki Maag Audio EQ4, więc dlaczego miałbym nie kupić kilku prawdziwych korektorów z tej serii. I wtedy już będę zadowolony. Inne rzeczy to już raczej software. Mój faworyt, jeśli chodzi o korekcję, to DMG Audio Essence, ale Fab-Filter Pro-Q to mój stockowy „to-go” korektor w pudełku. A oprócz tego czekam na wszystkie inne wtyczki powodujące, że brzmienie się w jakiś sposób odkształca. Zynaptiq Audio albo Decimort 2 od D16 to fantastyczne degradatory. Lubię wtyczki, które robią coś dziwnego, ale jednocześnie mogą nad tym w pewnym momencie zapanować.

Mówiłeś wcześniej, że czasem tęsknisz do tego „dziwnego życia”, które rodziło się z Twojego pierwszego prymitywnego setupu.

To prawda, ale trzeba mieć czas na to, żeby się w to bawić. Żeby eksperymentować ze sprzętem przy włączonym nagrywaniu, a później wybierać z tego elementy, które mi się podobają. Coś takiego jest bardzo trudno zrobić, korzystając jedynie z wtyczek, choć widziałem, że tak robią chociażby producenci glitchowi. W domenie cyfrowej brakuje mi chyba najbardziej właśnie tego elementu kontrolowanego chaosu, który można w niej sprowokować jedynie sztucznie. Bo jeżeli pracuje się cały czas w świecie skwantyzowanym, to nawet jeśli wystąpi w nim jakiś błąd, to on i tak pojawi się matematycznie. **EiS**

E-prenumerata EiS to:

- ✓ najszybszy dostęp do nowego wydania magazynu
- ✓ wygodne archiwum w Panelu Prenumeratora (na stronie avt.pl)
- ✓ hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka
- ✓ wbudowane linki – klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW

Zamów e-prenumeratę na avt.pl/prenumerata/elektroniczne

- ➔ e-prenumerata roczna z rabatem 15% – 101 zł
- ➔ e-prenumerata dwuletnia z rabatem 30% – 166,30 zł

Prenumeratory wersji drukowanej za równoległe e-wydania płać tylko 20% ceny:
23,70 zł/rok i 47,50 zł/2 lata

Zawartość płyty DVD (dołączanej do każdego numeru wersji drukowanej) Prenumeratory wersji cyfrowej uzyskują online na media.avt.pl



Korg Minilogue XD

Nowory Minilogue XD firmy Korg wywołał duże poruszenie w świecie syntezatorów, zachowując kompaktowość i przystępność cenową oryginalnego Minilogue, uzupełniając je funkcjami zaczerpniętymi z nowszych produktów „logue” Korga, w tym Baby Monologue i dużego Prologue. Najistotniejszą nowością jest to, że syntezator wyposażono we wszechstronny i potężny silnik Multi-Engine z Prologue, który oferuje kilka wariantów szumów i oscylatory VPM (FM), a do tego funkcję importowania oscylatorów/efektów definiowanych przez użytkownika, która pojawiła się już w Prologue. Ponadto mamy do dyspozycji piękne efekty stereo z Prologue, które można animować za pomocą wbudowanego sekwencera XD. Zobaczmy także, jak projektować brzmienia przy użyciu VCO, Multi-Engine i potężnego filtra, który doskonale nadaje się do budowy teksturowanych, brudnych i ziarnistych atmosfer. Ponadto zajmiemy się kilkoma kluczowymi funkcjami, które powinny pomóc Ci w pełni wykorzystać tę monstrualną maszynę, zarówno w studiu, jak i na żywo. ■



Korzystanie z silnika Multi-Engine

Multi-Engine sam w sobie jest esencją brzmienia; można generować dźwięki, korzystając wyłącznie z niego, jak i w połączeniu z dwoma VCO. Zalecamy więc, aby poświęcić nieco czasu na indywidualne zbadanie jego ogromnych możliwości.

Po pierwsze, przysłuchaj się poszczególnym rodzajom szumu, jakie oferuje. Każdy typ jest w stanie wzbogacić brzmienie oparte na VCO o charakterystyczną teksturę i powietrze; można też użyć LFO lub sekwencera do modulacji kształtu każdego typu szumu, tworząc w ten sposób ewoluujące dźwięki i atmosfery. Użycie szumu, z odpowiednią dawką rezonansu filtru, plus delay lub pogłos, to świetna recepta na niesamowicie brzmiające barwy wypełniające i przemiatające w górę i w dół podczas gry na żywo (transjenty szumów można dodatkowo formować za pomocą obwiedni ADSR lub AD, sterujących także częstotliwością odcięcia filtru). W szczególności warto zbadać wpływ, jaki filtr/regulacja kształtu wywierają na poszczególne rodzaje szumu. Ponadto spróbuj poddać szum

efektom modulacji; zastosowanie przemiatanego phasera lub flangera z jednym z jego rodzajów (z dodatkiem delaya stereo) może dać niesamowity rezultat brzmieniowy!

Przechodząc dalej, VPM (Variable Phase Modulation) można postrzegać jako samodzielny syntezytor, zdolny do generowania klasycznych tonów FM. Istnieje 16 rodzajów oscylatorów, a towarzyszy im sześć parametrów dodatkowych, które można wykorzystać do kształtowania przebiegów (w tym modulacja szumu, współczynnika, sprzężenie zwrotne i dodatkowy generator obwiedni). Oczywiście możesz ograniczyć się do DX-podobnych brzmień elektrycznego pianina i innych barw FM, ale możesz też pchnąć sprawę zdecydowanie bardziej do przodu, wchodząc w najbardziej zakręcone, atonalne klimaty (nie zapomnij przy tym zrobić użytku z ukrytego parametru przesunięcia współczynnika modulacji, przytrzymując klawisz Shift i zmieniając kształt przebiegu). Jak zawsze, stawiając pierwsze kroki z jakimkolwiek nowym syntezytorem, zbadaj działanie każdego parametru, ustawiając

go na maksimum, a następnie wybierając takie ustawienia, które pozwolą uzyskać muzycznie użyteczne brzmienie!

Jeśli chodzi o sekcję użytkownika, to, podobnie jak w Prologue, możemy tu importować oscylatory/efekty twórców zewnętrznych. Nie mamy przy tym wątpliwości, że programiści już zaczęli przystosowywać te istniejące, przeznaczone dla Prologue, do postaci pozwalającej użyć ich w Minilogue XD. Do grupy naszych ulubionych należą dzieła programisty Len (do pobrania na Githubie), a także oscylatory Mutable Instrument Plaits, dzięki którym można uzyskać całą masę brzmień o najróżniejszym charakterze sonicznym. Zbiór Plaits zawiera oscylatory w postaci przebiegów VA, tablic próbek, formantów granularnych, 2-operatorowe oscylatory FM, oscylator waveshaping i harmoniczny, z dwoma regulowanymi parametrami dla każdego typu przebiegu (plus modulacja kształtu). Już sam Multi-Engine, w pojedynkę, jest przebogatym źródłem brzmień – jego elastyczność sprawia, że XD zachowa świeżość soniczną jeszcze przez wiele lat. ■

PORADY

1 Użycie Microtuning: masz już dość wciąż tych samych starych skal? Funkcje Microtuning i User Octaves potrafią naprawdę zainspirować do brzmieniowych eksploracji. Zerwij z zasadami! ■

2 Aby uzyskać szersze brzmienie, nie musisz korzystać z panoramowania głosów, jak w Prologue. Do dyspozycji masz inne narzędzia, takie jak delay ping-pong i przemiatający, stereofoniczny chorus. ■

3 Rozbudowa sekwencji przy użyciu Arp i Favourites: sekwencer i arpeggiator mogą pracować współbieżnie – zarejestruj sekwencję mono, a następnie użyj trybu Arp poly (lub innego), co pozwoli Ci ją dodatkowo wzbogacić. Arpeggia też można rejestrować! ■

4 Funkcja modulacji sekwencera pozwala użyć go nie tylko do tworzenia treści melodycznej, ale i do modulowania dźwięków. Zapisz w sekwencji zmiany kilku parametrów, wciśnij klawisz i pozwól sekwencerowi zająć się resztą. ■

5 Wykorzystaj DIN MIDI I/O lub USB/Midi do zsynchronizowania BPM sekwencera XD z DAW lub innym sprzętem MIDI. Alternatywnie możesz użyć nowych złączy CV i podawać sygnał synchronizacyjny za ich pośrednictwem. ■

Animacja przez modulację i obwiednie

Formowanie brzmień w XD jest dziecinnie proste; elementami kluczowymi dla uzyskania ich ruchliwości są LFO, obwiednie i wybór celów modulacji

Choć XD ma tylko jeden oscylator LFO, można go przypisać do jednego z trzech celów (z częstotliwością audio). W sekwencerze można też rejestrować modyfikacje LFO/obwiedni, przypisując szybkość/intensywność LFO do joysticka, co jeszcze bardziej poszerzy nasze możliwości. Warto spróbować przypisać LFO do parametru Oscillator Pitch (oscylatory docelowe są ustawiane w menu), do kształtu przebiegu oscylatora lub częstotliwości odcięcia filtru. Oprócz tego obwiednia AD może sterować strojem wszystkich oscylatorów, tylko Osc 2 lub parametrem Filter Cutoff. Połączenie tych wszystkich ustawień pozwala uzyskać wspaniałe rezultaty w intuicyjny sposób. Dodatkowo ADSR (na stałe przypisana do VCA) daje możliwość ukształtowania obwiedni głośności, z długim, płynnym atakiem i powrotem, doskonałym dla barw dronowych i atmosferycznych. ■



> Wybierz przebieg LFO (dla płynnej lub chwiejnej modulacji), następnie zdefiniuj tryb (w tym przypadku Normal) i wskaż cel. Subtelna modulacja stroju może zdziałać cuda, gdy chodzi o humanizację dźwięków, natomiast LFO>Shape Mod świetnie sprawdzi się w przypadku dronów i wolno ewoluujących brzmień.



> Użyj obwiedni AD z powolnym atakiem, przypisując ją do odcięcia filtru, tak aby dźwięk ulegał stopniowemu rozjaśnieniu. Atmosferyczne brzmienie uzyskasz wydłużając fazę powrotu ADSR wzmacniacza. Przy dźwiękach transjentowych poeksperymentuj z intensywnością EG, odcięciem filtru i parametrami AD/Amp.



> Jeśli chcesz zachować statyczny/dronowy charakter VCO1, animując jedynie VCO2, jako cel obwiedni AD ustaw Pitch 2, dobierając ustawienia Attack oraz Decay i eksperymentując z ustawieniami intensywności EG. Takie połączenie jest idealne dla uzyskania ewoluujących i harmonicznie złożonych dźwięków.

Twórcze wykorzystanie sekwencera i arpeggiatora

16-krokový sekwencer w XD, rejestrujący zmiany parametrów na czterech ścieżkach, jest idealny do grania setów na żywo

01 >

Zacznij od barwy domyślnej. Włącz tryb Chord, a następnie Mono, używając pokrętki Voice Mode Depth. Dla każdego VCO wybierz przebieg piłowy, dodaj nieco odstrojenia, po czym, aby nadać brzmieniu jeszcze większej masy, wybierz w Multi-Engine falę kwadratową, odpowiednio dostosowując jej kształt/strój.



02 >

Zmniejsz częstotliwość odcięcia filtru, przypisz doń obwiednię AD, a następnie podkręć intensywność. Fazę ataku utrzymaj jak najkrótszą, a powrót ustaw tak, aby uzyskać mocny transjent początkowy. Do dalszego uformowania brzmienia użyj AD/ADSR. Nasycenie filtru ustaw na 50% i dodaj nieco rezonansu. Dobierz też właściwy balans pomiędzy częstotliwością odcięcia i intensywnością.



03 >

Ustaw tempo 60 BPM, co przy rozdzielczości 1/16 da wrażenie wydłużenia sekwencji. Upewnij się, że włączyłeś metronom i nagraj w czasie rzeczywistym linię basu. Jeśli chciałbyś wnieść poprawki, użyj trybu krokowego albo ponów nagranie.



04 >

Możesz uczynić sekwencję bardziej interesującą, ustawiając LFO w tryb BPM (z ustawieniem częstotliwości odcięcia filtru jako celem), dzięki czemu LFO/Filter będzie zsynchronizowany z sekwencerem. Włącz Motion Record; dostosuj częstotliwość LFO, by uzyskać inny feeling. Aby jeszcze mocniej ubarwić sekwencję, użyj trybu Poly albo Arpeggiatora.



05 >

Zwiększ stopień złożoności, pozostając w trybie Motion Record i modyfikując ustawienia filtru i obwiedni. Warto poeksperymentować, wprowadzając sekwencyjne zmiany przebiegu w Multi-Engine. Na stopień złożoności sekwencji wpłyniesz też włączając/wyłączając Motion Lanes w menu Sequence. Uwaga: w sekwencji mogą być odtwarzane zmiany nie więcej niż czterech parametrów jednocześnie.



06

Aby zablokować parametr (np. pogłos w wybranym kroku sekwencji), włącz Reverb, a następnie naciśnij Record. Aktywuj tryb Motion, przytrzymaj krok, w którym chciałbyś zablokować pogłos, i wyreguluj głębokość efektu. Zachowaj wariację w sąsiadujących slotach brzmień (lub w ulubionych), co zapewni Ci płynność podczas grania live setów.



Jak...

wykorzystać łańcuchy sekwencyjne w setach live

➤ Sekwencer XD zapewnia płynność pracy podczas zmiany barw, a tym samym bezproblemową pracę na żywo. Każda sekwencja może być wariantem tego samego tematu (i można je zapisywać w locie) lub stać się podstawą dla zupełnie nowych sonicznych eksploracji w Twoim secie. Możesz płynnie przewijać sekwencje za pomocą pokrętła parametru, a także zapisywać programy, które tworzą Twój set, w 16 slotach Favourite. Wybieramy je poprzez przytrzymanie klawisza Shift i naciśnięcie przycisku jednego z 16 kroków. Daje to 16 wariacji/sekwencji/utworów do płynnego przechodzenia pomiędzy nimi. Na początek warto przygotować dwa warianty każdej melodii w secie, tworząc tym samym zestaw ośmiu utworów. ■

Jak...

pogrubiać brzmienie

➤ Gdy korzystasz z VCO, możesz posłużyć się wieloma sposobami na uzyskanie potężniejszego brzmienia. Po pierwsze, ostrożnie dobieraj kształty przebiegów. Piła i kwadrat zwykle brzmią mocniej niż np. dwie piły. Po wybraniu przebiegu możesz użyć regulacji wysokości tonu oscylatora, wprowadzając pewne rozstrojenie, a tym samym dodatkowe harmoniczne i ruchliwość. Możesz też użyć jednego z przebiegów VPM w Multi-Engine, wzbogacając sygnał z VCO o falę sinusoidalną, kwadratową lub piłową, co dodatkowo wzmocni brzmienie. Wśród innych opcji wskazać można użycie trybów duo lub unison (z odstrojeniem), a także modyfikowanie kształtu przebiegu w każdym oscylatorze. ■

Jak...

korzystać z trybów głosowych

➤ Użyj pokrętła Depth w trybie Voice, aby rozszerzyć jego funkcjonalność. Dostępny jest też czterogłosowy tryb Poly do grania akordami w czasie rzeczywistym (dostęp do trybu duo uzyskać można za pomocą pokrętła VMD). Duo układa dwa głosy na nutę i pogrubia/odstraja dźwięk, wraz ze zmianą głębokości trybu głosowego. Kolejnym trybem jest Monophonic Unison, którego działanie polega na warstwowym nakładaniu wszystkich oscylatorów/głosów w jednej nucie, zaś pokrętło VMD do służy do odstawiania, pozwalając uzyskać potężne, warstwowe barwy. Do wyboru mamy także tryb Chord ze standardowym trybem monofonicznym (Legato ustawia się w menu) oraz kształtowaniem akordów za pomocą pokrętła VMD (szybki sposób wyzwalania lub sekwencjonowania akordów z pojedynczej nuty). ■

Jak...

używać sekwencjonowania ruchu i blokady parametrów

➤ Sekwencer jest w stanie zapisywać zmiany maksymalnie czterech parametrów, dokonywane w czasie rzeczywistym. Możliwe jest także zablokowanie zmian parametrów w wybranych krokach sekwencji. Dokonuje się tego w trybie Step, gdy włączony jest „tryb Motion”; po prostu przytrzymaj przycisk kroku i obróć pokrętło parametru, który chcesz zablokować w danym miejscu.

Świetnie się to sprawdza np. w przypadku nagłych wzbuchów pogłosu lub skokowego efektu LFO. Aby dodatkowo urozmaicić sekwencję, możesz w menu sekwencera włączyć/wyłączyć Motion dla poszczególnych ścieżek. Eksperymentuj z czasem bramkowania, wygładzaniem ruchu, długością sekwencji i swingiem. ■

Dodawanie brudu i tekstury



➤ Dostępny w Prologue samooscylicujący filtr drugiego rzędu (12 dB/okt.) jest bardzo przydatnym narzędziem w kontekście pogłębiania charakteru brzmienia. Jest tak, ponieważ z uwagi na stosunkowo łagodne nachylenie pozwala „przeciekać” większej ilości wysokich tonów. Ustawiamy rezonans filtra na 3/4, a następnie przemieszczamy częstotliwość odcięcia – to pozwoli usłyszeć, jak wiele interesujących tekstur może nam zaoferować ów filtr. Przesunięcie częstotliwości odcięcia w okolice punktu środkowego (z rezonansem ustawionym również na około połowę) powoduje gardłowe zniekształcenia, przypominające te z MS20. Z kolei przemieszczanie parametrem Cutoff po zwiększeniu rezonansu do maksimum sprawia, że syntezator zaczyna wręcz krzyczeć! A to wszystko stanie się jeszcze potężniejsze, gdy użyjemy dwupozycyjnego przełącznika Filter Drive. Jest on kluczem do jeszcze większej mięsistości i charakteru, trzeba jednak pamiętać, że jego użycie powoduje znaczący wzrost poziomu sygnału wyjściowego, szczególnie przy ustawieniu Drive w pozycji 2. Warto też pamiętać o spożytkowaniu LFO. Wykorzystując jego zdolność do pracy z częstotliwościami słyszalnymi można dodać jeszcze więcej ziarna. Podobnie rzecz wygląda z oscylatorami szumu w Multi-Engine. ■

Tworzenie animowanego padu z użyciem trzech oscylatorów

Multi-Engine wraz z dwoma VCO pozwala tworzyć wyjątkowo złożone brzmienia hybrydowe

01 >

Wybierz preset domyślny, upewnij się, że włączyłeś tryb Poly, i zacznij od dwóch fal piłowych. Aby uzyskać miękkie, głuche brzmienie, użyj fal trójkątnych/prostokątnych. Po podniesieniu poziomu Oscillator 2 możesz wprowadzić jego odstrojenie za pomocą regulatora wysokości, by dźwięk nabral interesującego charakteru.



02 >

Aby wprowadzić do brzmienia trochę tekstury i ruchu, włącz modulację pierścieniową i dodaj nieco modulacji krzyżowej. Brzmienie powinno stać się o wiele ciekawsze niż w przypadku dwóch skumulowanych VCO, z czym na dobrą sprawę mamy tu do czynienia. Teraz zastosujemy LFO.



03 >

Każdy oscylator ma parametr modulacji kształtu, który pozwala rozszerzyć/zwiezić kształt fali. Ustaw LFO na dający płynną modulację przebieg trójkątny, a następnie zdefiniuj jego kształt jako cel LFO. Do- bierz prędkość/intensywność LFO tak, aby uzyskać umiarkowany efekt przemiatania.



04 >

Jako trzeci oscylator zastosujemy Multi-Engine. Ustaw tryb na VPM (FM), a następnie wybierz pierwszą falę o nazwie Sine1, która brzmi dość ciepło i mocno. Dostosuj jej kształt i poziomy w mikserze, tak aby dźwięk nabral wyrażnych rumieńców.



05 >

LFO steruje kształtem przebiegów ze wszystkich trzech oscylatorów, ale oscylatory VPM mają także własne parametry obwiedni i sprzężenia zwrotnego/współczynnika. Zmodyfikuj je w menu edycji, a następnie ustaw Multi-Engine w kolejności za VCF, dzięki czemu filtr nie będzie miał wpływu na jego brzmienie.



06

Możesz teraz zwiększyćysterowanie filtra, wzmacniając dźwięk i nadając mu mięsistości. Ustaw ADSR z długim opadaniem, a obwiednię AD przypisz do sterowania częstotliwością odcięcia filtra. Rezonans z kolei do- bierz tak, aby uzyskać większą prezencję/podbicie wyższej średnicy. Dodaj efekty flangera, pogłosu i delay ping-pong. **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



Erica Synths Dual Drive procesor efektów

229 EUR

Producent: Erica Synths, Łotwa

www.ericasynths.lv

Format: 10HP

Pobór prądu: 58 mA/58 mA

Kolejny moduł łotewskiej firmy z serii Techno System. Był już sekwencer i moduły perkusyjne, więc teraz czas na „przyprawy”, czyli efekty. Pierwszym z nich jest przester, skonfigurowany w bardzo pożyteczny sposób. Dual Drive, jak sama nazwa wskazuje, jest podwójnym przesterem o bardzo eleganckim brzmieniu, które sprawdzi się szczególnie dobrze na stopie i basie.

Do dyspozycji mamy dwa identyczne kanały, które można wykorzystać niezależnie, ale można też potraktować sygnał bardziej radykalnie w trybie szeregowym, tak że sygnał najpierw przechodzi przez kanał pierwszy, a później przez kanał drugi. W tym celu nie wpinamy nic do wyjścia sekcji pierwszej, która normalizowana jest do wejścia sekcji drugiej. Efekt tego zabiegu dostępny jest na wyjściu z kanału

drugiego. Rzecz jest o tyle ciekawa, że każda z sekcji ma trójpozycyjny przełącznik służący do wyboru różnych odcieni przesteru, więc w trybie szeregowym kombinacji brzmieniowych mamy aż dziewięć. A przecież są jeszcze parametry **Drive** i **Gain**, mające niebanalny wpływ na ostateczny efekt. Nie wspominając o możliwości modulacji każdego z nich za pomocą dedykowanych gniazd CV. Wprawdzie obydwa podlegają jednemu tłumikowi, ale da się z tym żyć, tym bardziej że dzięki temu moduł jest naprawdę niewielki. Dual Drive zo-

stał też wyposażony w sprawny i bardzo muzyczny limiter, więc nawet jeśli ponieś Was ułańska fantazja, w torze nie powinno się pojawić żadne nieprzyjemne obcinanie. Przy ekstremalnych ustawieniach przesteru występują naturalne dla tego stanu rzeczy przydźwięki i szumy, ale tylko dodają one uroku całej afektacji. Do tego wyjątkowo elegancki design i miłe w dotyku potencjometry z idealnie dobranym oporem. *Marcin Staniszewski*



Feedback Modules Lo Fusion

rezonansowy filtr dolnoprzepustowy

90 EUR

Producent: Feedback Modules, Rumunia

www.feedbackmodules.com

Format: 10HP

Pobór prądu: 22 mA/22 mA

Tej firmy nie muszą przedstawiać. Andrei Stratone, stojący za Feedback Modules, nieustannie projektuje nowe moduły inspirowane klasykami z przeszłości.

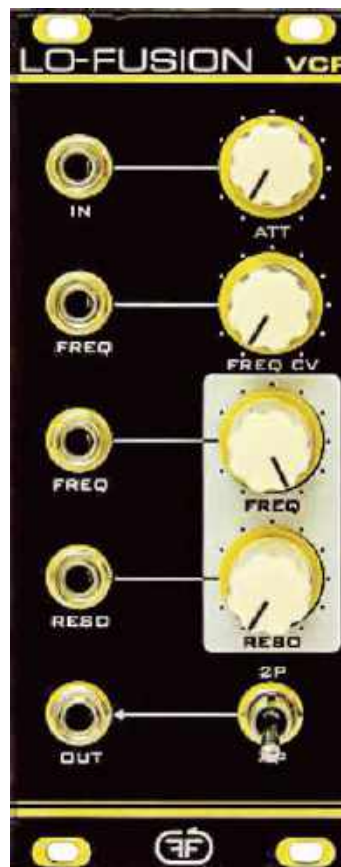
Nie inaczej jest w przypadku Lo Fusion, który nawiązuje do systemu modularnego firmy Polyfusion z lat 70. System 2000 został stworzony przez byłego pracownika firmy Moog, Rona Folkmana. Amerykaninowi jako jednemu z pierwszych udało się zbudować stabilny oscylator pozbawiony dryfu. Niestety firma Moog wzgardziła jego pomysłami i tak powstała Polyfusion - firma, która parę miesięcy temu zapowiedziała powrót na rynek z nowym Systemem 3000.

Zanim to się jednak stanie, mamy możliwość zasmakowania brzmienia modułu

filtru sprzed 40 lat. Oto bowiem Andrei proponuje swoją wersję, która brzmi naprawdę ciekawie. Lo Fusion jest filtrem dolnoprzepustowym, pełnym charakteru, ale też bardzo precyzyjnym, w tym sensie, że nawet po rozkręceniu parametru **Resonance** sygnał się nie rozpada, a filtr nie zaczyna błągać o litość, jak to się dzieje np. w przypadku Borge czy Korgasmatrona. Bardzo przydatny jest tłumik na wejściu, co pozwala na odpowiednie wysterowanie filtru (albo przesterowanie). Dobrym pomysłem są

też dwa wejścia modulacji parametru odcięcia - jedno z tłumikiem (tu włączamy np. LFO), zaś drugie bez (to reaguje świetnie na modulację w trybie wolty na oktawę). Osobne wejście CV przysługuje też parametrowi Resonance. Lo Fusion może pracować w trybie **2-pole** lub **4-pole**, wybieranym za pomocą przełącznika na dole. Unikalne brzmienie, niepodobne do żadnego innego filtru.

Marcin Staniszewski



API 312 Anniversary Edition

przedwzmacniacz

1.500 USD

Producent: API, USA

www.apiaudio.com

Format: API lunchbox 500, 1U

Firma API, czyli producent, który ponosi pełną i wyłączną odpowiedzialność za powstanie i utrzymanie formatu lunchbox 500 w takiej formie, jaką znamy obecnie, świętuje 50-lecie swojego istnienia. Jak większość firm z branży pro-audio, także i ona pozwoliła sobie uświetnić ten jubileusz premią ekskluzywnych urządzeń i nie są to żadne szokujące nowości.

Wręcz przeciwnie – to doskonale znane produkty, m.in. na bazie których API zbudowała swoją reputację. Tyle tylko, że oba – dostępne w limitowanych seriach (150 i 100 sztuk) – mają indywidualne numery seryjne wraz z certyfikatem i są montowane całkowicie ręcznie na bazie oryginałów. Urządzenia mają charakterystyczny panel czołowy w kolorze złotym i zbudowane są w oparciu o najwyższej jakości podzespoły.

Model 312 (1.500 USD) to absolutna klasyka wśród przedwzmacniaczy mikrofonowych. Charakteryzuje się minimalistyczną konstrukcją, ze skróconą do minimum ścieżką sygnałową i całkowitym brakiem jakichkolwiek kondensatorów w torze audio.

Głównym elementem tego przedwzmacniacza jest operacyjny układ hybrydowy 2520, a układy wejściowy i wyjściowy są separowane za pomocą odpowiednio dobranych transformatorów, z których wejściowy, AP2516, stanowi konstrukcję API. Od strony elektronicznej układ przedwzmacniacza nieodmiennie zachwyca swoją prostotą i pięknem zastosowanych rozwiązań, będąc esencją genialnej myśli konstruktorskiej, w niezliczonych klonach wykorzystywanej do dziś. I jeśli miałbym wybierać między „kultowym” Neve 1073 a API 312, to bez wahania wskazałbym na ten drugi – najlepszy znany mi wzorzec najmniej inwazyjnego brzmieniowo wzmacniacza napięciowego do zastosowań audio.

Oferując wzmocnienie wynoszące 65 dB (ok. 1.800 razy), urządzenie to radzi sobie z każdym sygnałem wejściowym, włączając w to sygnały z pasywnych mikrofonów wstęgowych. Na panelu czołowym mamy potencjometryczny regulator czułości, tłumik 20 dB, włącznik napięcia fantomowego i przełącznik polaryzacji, którym towarzyszą wychyłowy wskaźnik poziomu oraz dioda sygnalizująca osiągnięcie poziomu maksymalnego.

Tomasz Wróblewski

API 550A Anniversary Edition

korektor parametryczny

2.000 USD

Producent: API, USA

www.apiaudio.com

Format: API lunchbox 500, 1U

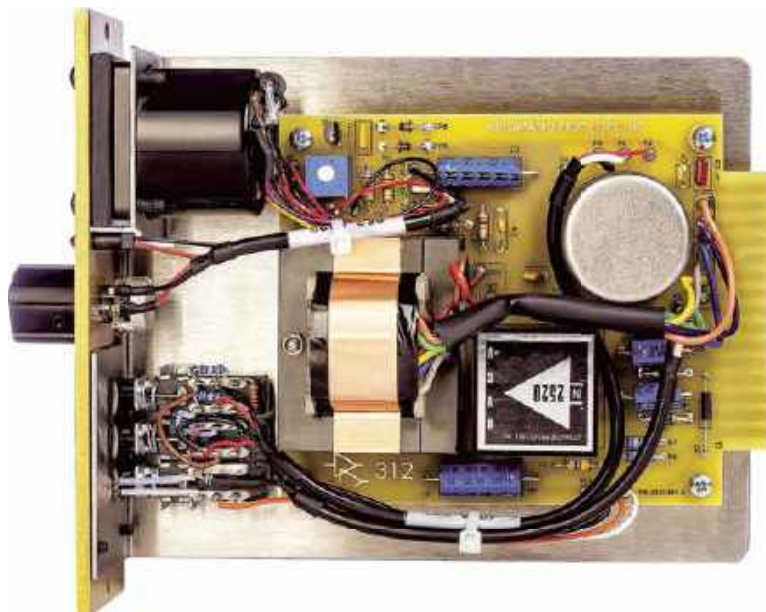
Drugie z jubileuszowych urządzeń API to, oczywiście, 550A – jeden z najbardziej klasycznych korektorów stosowanych w branży nagraniowej. Podobnie jak 312, był on pod postacią modułu stosowany w konsolach API z lat 70., w dużej mierze odpowiadając za charakter brzmieniowy nagrań z tamtych czasów. Zresztą nie tylko, bo z powodzeniem jest wykorzystywany do dziś.

Urządzenie ma charakterystyczną konstrukcję ze współosiowymi przełącznikami obrotowymi – pierwszym, z mniejszą „płetwą”, zmieniamy zakres częstotliwości, a drugim, wyposażonym w większą „płetwę”, przełączamy skokowo wzmocnienie/tłumienie od +12 do -12 dB. Filtry HF i LF są niezależnie przełączane w tryb półkowy lub pasmowy, podczas gdy regulator środka MF pracuje tylko w trybie pasmowym i ma dedykowany przełącznik pozwalający na jego aktywację. W korektorze zastosowano układ tzw. proporcjonalnej

dobroci, dzięki któremu pasmo filtracji zawęża się w miarę zwiększania wzmocnienia/tłumienia. Dzięki temu przy głębszych zmianach korekcji głośność odczuwalna materiału audio pozostaje praktycznie niezmienną. Rozwiązanie to jest z powodzeniem stosowane niemal we wszystkich współczesnych korektorach, w których nie ma dedykowanej regulacji Q.

Tutaj także cały układ oraz jego konstrukcja są odwzorowaniem oryginału opracowanego pod koniec lat 60. przez Saula Walkera. Od strony elektronicznej 550A wykorzystuje dwa hybrydowe wzmacniacze operacyjne 2520, będące jednymi z najbardziej cenionych rozwiązań tego typu na świecie, w praktycznie niezmienną formie produkowane nieprzerwanie od 1969 roku. **EIS**

Tomasz Wróblewski





Amazing Noises/Isotonik Pulsor Suite (28,28 GBP) syntezator Max for Live

Pulsor Suite to zestaw dwóch wtyczek przeznaczonych do kreowania najróżniejszych brzmień z pogranicza efektów specjalnych i sound designu, choć nic nie stoi na przeszkodzie, by za ich pomocą ukręcić niebanalny bas czy brzmienie typu lead.

Podstawowy panel obu wtyczek jest bardzo prosty i jeśli ktoś nie ma ochoty gmerać w ustawieniach, to wystarczy, że uaktywni syntezator za pomocą ikonki Trigger i wskaże, jaką nutę ma odtwarzać (Trig Note). Oczywiście o wiele wygodniej jest po prostu grać na nim za pomocą kontrolera MIDI. Prawdziwa frajda zaczyna się po wciśnięciu ikony Edit. Pojawia się wtedy sporych rozmiarów edytor, umożliwiający wgląd we wszystkie parametry instrumentu.

Źródłem dźwięku są 4 oscylatory, z których każdy może mieć indywidualny kształt i algorytm modulacji. Możemy modulować amplitudę źródła za pomocą tzw. Multi Modulators, zaś parametr barwy/przesteru za pomocą LFO i obwiedni. Te pierwsze to po prostu zestaw dwóch generatorów działających unipolarnie. Do wyboru mamy podstawowe kształty modulacji a także generator kształtów przypadkowych, Sample & Hold i generator impulsów z regulowaną szerokością tychże. Częstość modulacji można zsynchronizować do tempa projektu albo odpalać w trybie „free”.

Po lewej stronie znajduje się prosta sekcja miksera z zaimplementowanym obwodem modulacji pierścieniowej. Obie sekcje są tak sprytnie pomyślane, że za ich pomocą można bardzo szybko stworzyć skomplikowane barwy oparte na wzajemnej modulacji na wzór kompleksowych oscylatorów z systemów modularnych.

Nie mniej ciekawie prezentuje się sekcja filtru. Sygnał z oscylatorów jest najpierw poddany przesterowaniu (Distort), a później wysłany do nieliniowego filtru SVF o nachyleniu 24 dB/okt. Dzięki niepozornemu parametrowi LBH można płynnie przechodzić pomiędzy poszczególnymi charakterystykami - od górnoprzepustowej, przez pasmową, po dolnoprzepustową. Oczywiście i w tej sekcji możemy modulować różne parametry, takie jak Distort czy Cutoff. Obie wtyczki różni właśnie brzmienie filtru, choć producent nie podaje na czym ta różnica polega.

Nie ma tu miejsca na opisanie każdego parametru, ale dość uznać, że mimo ich mnogości praca z obydwojema wtyczkami jest szybka i efektywna. Cieniem kładą się jedynie dwa drobiazgi. O ile interfejs Pulsora jest łatwy w obsłudze za sprawą jaskrawych obrysów parametrów, o tyle trudniej pracuje się z Pulsorem 2, który ma ciemne obwódki, słabo widoczne na równie ciemnym tle. Po drugie, parametry okna edycji nie są automatycznie zmapowane do Pusha, więc trzeba poklikać myszą.

PerforModule/Isotonik Binaural Textures Subterrestrial (13,53 GBP) pakiet instrumentów Live 10



Nazwa tej nietuzinkowej biblioteki mówi wiele. Otóż mamy do czynienia z ośmioma instrumentami nadającymi się głównie do tworzenia muzyki ilustracyjnej. Szczególnie jeśli zilustrować trzeba thriller albo mroczną grę komputerową. Na każdy z instrumentów składają się dwie lub trzy warstwy, które idealnie do siebie pasują. Jako że mówimy o instrumentach binauralnych, ciekawie robi się w słuchawkach albo w asyście dobrze skalibrowanego systemu stereo lub Surround 5.1. A to dlatego, że każdą z warstw można rozstawić w panoramie i poddać automatyzacji, co powoduje, że pozornie skromny instrument zamienia się potwora, którym można ogarnąć sporą część poważnej produkcji filmowej.

Barwy dobrane są tak, że mimo niewielkiej liczby instrumentów zakres wykorzystania jest szeroki. Mamy bowiem instrumenty z długim wybrzmiewaniem typu pad; są też inne, dla których punktem wyjściowym są eteryczne dzwony, dynamiczne szelesty czy egzotyczne perkusjonalia. Wszystko to pulsujące życiem

i setkami odcieni, za co niestety użytkownik musi zapłacić słoną cenę w walucie CPU. Po odpaleniu jednego instrumentu wskaźnik CPU na moim komputerze pokazał 33 procent, a moja maszyna studyjna rzadko kiedy klęka przed czymkolwiek...

Gravitas Create Indian Raga (49 EUR)

pakiet brzmień
Live 10

Skoro o komponowaniu na potrzeby przemysłu wizualnego mowa, to i ta sążnista paczka może Wam się przydać. Jak nietrudno się domyślić, do dyspozycji dostajemy materiał dość egzotycznej natury – prosto z Bombaju i okolic. Ponad 1.300 pętli opartych na tradycyjnych ragach (wśród nich znajdziemy pełne rify, glissanda i pętle perkusyjne), 70 brzmień typu one-shot, sześć raków instrumentalnych, jeden rak perkusyjny i 11 klipów MIDI. Oferowana amunicja dźwiękowa jest równie barwna, co kraj jej pochodzenia, ale myliłby się ten, kto sądzi, że można ją wykorzystywać wyłącznie w wąskim zakresie egzotycznych zagrywek. Spokojnie mogą sobie wyobrazić najeżony agresywnym przesterem Sarangi Reese Bass w jakimś nowym nagraniu The Prodigy. Poza tym dobrych pętli napędzanych tablam i czy sitarem nigdy nie za wiele, szczególnie że te oferowane w ramach Indian Raga zagrane są przez jednych z najlepszych indyjskich muzyków. W zestawie nie brakuje też rzadziej spotykanych instrumentów, takich jak: dholak, kanjira, duff, sarangi, sitar, sarod czy flet bansuri.



Afro DJ Mac Sub Phatty Plucks (bezpłatna)

pakiet sampli
Live 10

Najnowszy zestaw instrumentów sygnowany przez naszego dobrego znajomego Afro DJ Maca należy traktować jak małe flakoniki z perfumami, które dostajemy w dobrych drogeriach. W sumie nic takiego, ale ja osobiście bardzo je lubię...



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*.

Sub Phatty Plucks to zestaw trzech darmowych instrumentów eksplorujących brzmienia typu plucks, czyli syntezatorowe „plumknięcia” – krótkie brzmienia charakteryzujące się z reguły mocnym rezonansem i modulowanym parametrem częstotliwości oscylatora, które równie dobrze sprawdzają się w kontekście melodycznym co rytmicznym. Ta skromna, acz przydatna paczuszka zawiera takie właśnie barwy, a ich źródłem jest analogowy misiaczek – Moog Sub Phatty. W pełnej paczce zatytułowanej po prostu Plucks, którą można zakupić na stronie Afro DJ Maca, instrumentów jest aż 50, a dawcami są nie tylko analogowe, ale również cyfrowe klasyki. W pełnej wersji plumknięciami mogą się cieszyć nie tylko użytkownicy Abletona, lecz również ci pracujący na Logicu. Tradycyjnie każdy z instrumentów został zaopatrzony w szereg przydatnych parametrów Macro. Oprócz typowych rzeczy w rodzaju odcięcia czy rezonansu filtra, w zależności od instrumentu dostajemy dodatkowo kontrolę nad efektami w rodzaju delaya czy pogłosu.

Multiton Bits Organic Electronix Box (24 USD)

pakiet brzmień
Live 10

Multiton Bits to berliński kolektyw muzyków i producentów, którzy za misję obrali sobie „eksplorowanie wąskiej granicy pomiędzy instrumentami elektronicznymi i akustycznymi”. Nie wiem, czy ta granica jest wąska, ale brzmi inspirująco. Podczas tworzenia tej paczki uży-

wano głównie analogowego sprzętu: syntezatorów (m.in. Moog i maszyn firmy MFB), filtrów, delayów i multiektów, dzięki którym miała powstać nowa jakość. I powstała. Organic Electronix Box to 404 pliki dźwiękowe, na które składa się 281 pętli, 123 próbki typu one-shot, 58 pętli w formacie REX i 11 instrumentów w formacie NI Kontakt. Trzeba przyznać, że twórcy nie rzucają słów na wiatr. Proponowane brzmienia są naprawdę dopracowane, a niektórym z nich faktycznie bliżej do akustycznych instrumentów niż elektronicznych generatorów dźwięku. Wiele z nich charakteryzuje się też bogatą teksturą, więc wystarczy połączyć dwa lub trzy, by uzyskać całkiem sensowny zaczyn kompozycyjny. Wśród brzmień znajdziemy perkusjalia, basy, leady, pady i efekty specjalne, które sprawdzą się w każdym niemal gatunku a są na tyle oryginalne, że naprawdę warto ich spróbować, choćby odsłuchując demówki na stronie producenta. **EiS**



Zagraniczna kariera to ciągle marzenie wielu artystów z Polski. Niejednokrotnie możemy przeczytać lub usłyszeć o tym, że dany producent chciałby zawojować zagraniczne rynki, choć zwykle kończy się jedynie na słowach. **Tobiasz Biliński** po prostu chwycił gitarę, kupił bilet do USA i sam zorganizował tam serię koncertów. W efekcie krążek *Cast* jego nowego projektu **Perfect Son** ukazał się nakładem legendarnej wytwórni Sub Pop Records. Z kolei **Tomasz Mreńca** opowiedział m.in. o pracy nad swoim ostatnim albumem *Peak*, który znalazł się w wielu muzycznych podsumowaniach 2018 roku. Na *Nowe Bity* zaprasza **Piotr Lenartowicz**.

Gdybyś samodzielnie nie zorganizował serii swoich koncertów w USA, to wytwórnia Sub Pop nie podpisałaby z Tobą kontraktu, prawda? Perfect Son: Niewątpliwie byłoby o to zdecydowanie trudniej. Co prawda ludzie z Sub Pop interesowali się moją osobą już dłuższy czas, ale faktycznie to chyba był moment, w którym stwierdzili, że warto we mnie zainwestować. Zobaczyli, że wykazuję inicjatywę i jestem bardzo zdeterminowany, więc prawdopodobnie to było decydujące. Oczywiście pomijając sam materiał, który musiał być dla nich interesujący. Ale nie oszukujmy

się – ludzie z takich wytwórni przesłuchują dziesiątki świetnych płyt. Sama jakość muzyki nie zawsze jest decydująca.

Co jest jeszcze ważne?

Trzeba zrozumieć, że wytwórnia nie chce być dla artysty „niańką”, a partnerem w biznesie. Takie pozamuzyczne aspekty są naprawdę istotne. Niektórzy mają jakąś wewnętrzną blokadę, żeby się nie narzucać – być może sądzą, że prawdziwe talenty odkrywają się same, ale to nieprawda. Trzeba cisnąć na 1000% i nie ma na co czekać.

PERFECT SON

Wielu początkujących artystów może nie zdawać sobie z tego sprawy i czeka, aż ktoś do nich przyjdzie z propozycją współpracy.

To tak nie działa. Należy wykonać mnóstwo roboty samemu, żeby ktoś z wytwórni w ogóle się do ciebie odezwał. Mam taką filozofię, że o wszystko w życiu trzeba walczyć, a wypuszczenie jednej piosenki do internetu i czekanie na dupie na to, co się wydarzy, nie jest dobrym rozwiązaniem. Takich samych twórców, jak ty, jest pewnie kilka milionów, więc aby ktoś cię zauważył, musisz jakoś się wyróżnić i wykazać inicjatywę.

Mimo że od Twojej trasy po USA mija 5 lat, to ciągle samodzielna realizacja takiego przedsięwzięcia wydaje się nieco abstrakcyjna.

Szczerze mówiąc, sama organizacja wyglądała bardzo zwyczajnie, bo po prostu wyszukiwałem w internecie miejsca, w których mógłbym zagrać, a później wstępnie bukowałem tam koncert. Spędziłem prawie 2 miesiące w USA, jeżdżąc autobusem z miasta do miasta z gitarą i plecakiem pełnym sprzętem. Grałem za darmo, showcase'owo, ale od początku traktowałem ten wyjazd przede wszystkim jako inwestycję.

Pamiętam, jak w którymś wywiadzie mówiłeś, że w Stanach niewiele osób przychodzi na koncerty niezależnych artystów.

To oczywiście zależy od poziomu rozpoznawalności danego artysty, ale zapewne głównie chodziło mi o to, że generalnie w Stanach wszystkiego jest więcej niż u nas. I to nie tylko jeżeli chodzi o samą liczbę koncertów czy zespołów, ale również sam poziom, który jest niebotycznie wysoki. W USA panuje etos dobrego grania na żywo i rzeczywiście wszyscy tam cisną, żeby wypaść jak najlepiej, bo inaczej nikt ich nie zauważy. Naprawdę grają tak, że gdyby przyjechali do nas, to z miejsca zrobiliby karierę. Pamiętam, jak w Dallas grałem z grupą nastolatków tak dobrych, że do dzisiaj nie wierzę. Mieli może po 15 lat, a umieli wszystko. Nasz rynek to jest nic w porównaniu do tamtego. Jeśli grasz w Nowym Jorku koncert, to w tym samym czasie odbywa się kilkanaście, jeśli nie kilkadziesiąt innych wydarzeń, więc jeżeli nie jesteś gwiazdą, to zobaczysz cię przyjdzie niewiele osób.

Na Twoim występie podczas jednego z showcase'ów pojawił się właśnie szef Sub Pop.

Tak, było to jeszcze podczas mojego wcześniejszego pobytu w 2012 roku. Wtedy grałem głównie na tego typu wydarzeniach, choć nie jestem ich fanem, ponieważ przypominają one bardziej „spęd” niż pełnoprawny koncert. Wszystko jest na szybko, bo zaraz ma grać następny zespół i panuje duża nerwowość. Czasem ma to sens, ale wcześniej warto zaprosić bookerów i osoby z wytwórni, bo jeśli liczymy, że na naszym gigu będzie pełna sala ludzi, to możemy się przeliczyć...

Od pierwszego kontaktu z Sub Popem czułeś, że to wypali?

Raczej tak. Od razu gdzieś podskórnie czułem, że to się uda, ale nie wiedziałem, kiedy się to wydarzy. Jak widać, zajęło to kilka dobrych lat, bo poznaliśmy się w 2012 roku, kontrakt podpisałem

w 2017, a płyta wychodzi dopiero teraz. Przez cały ten czas mnie obserwowali, dawali feedback o płytach, które wydają, i czekali, aż moja twórczość wyewoluuje w coś, co będą mogli firmować swoim logo.

Informacja o tym, że podpisałeś kontrakt z tą zasłużoną wytwórnią, pojawiła się w wielu mediach, które na co dzień nie zajmują się raczej muzyką alternatywną.

To śmieszne zjawisko, chociaż poniekąd rozumiem tę ekscytację. Jeżeli się nie mylę, to pierwszy raz od czasów Skalpela w Ninja Tune artysta z Polski będzie wydawał w tak znanej oficynie. W jakiś sposób to dla mnie miłe i nie ma co ukrywać, że jest też dodatkową formą promocji. Być może ileś osób, które przeczyta o tym, zainteresuje się moją muzyką? Nie szkodzi, jeśli zrobią to tylko dlatego, że zadziała motyw pt. „Polak w Ameryce”.

W młodości słuchałeś Nirvany?

Nigdy nie miałem fazy na naszywkę z nazwą zespołu i koszulkę z Kurtem Cobainem. Słuchałem raczej takich zespołów jak Joy Division, King Crimson czy Massive Attack. Później pojawiły się nagrania nieco bardziej emocjonalne, czyli np. Sigur Rós. Śwego czasu byłem ich ogromnym fanem, ale ostatnio próbowałem wrócić do tamtych piosenek i po prostu nie jestem w stanie. Dzisiaj jest to dla mnie zbyt naiwne i infantylne. Wtedy jednak chłonołem to czysto emocjonalnie, jak zwykły słuchacz, a prawda jest też taka, że robienie muzyki bardzo utrudnia odbiór twórczości innych. Chciałbym znowu słuchać muzyki jak dawniej, ale od razu wszystko analizuję – jakie instrumenty zostały wykorzystane, w jaki sposób zarejestrowano wokale i tak dalej. To w zasadzie uniemożliwia normalny odbiór.

W którym momencie pomyślałeś, żeby spróbować swoich sił w muzyce?

Bardzo wcześnie. Jak miałem 15 lat, to byłem już przekonany co do tego, że to moja droga. Z tego powodu w liceum nie szło mi najlepiej, bo to muzyka była najważniejsza. Bodajże od 6. roku życia miałem prywatne lekcje fortepianu u sąsiadki. Trwało to jakieś 11 lat, a w tym międzyczasie samodzielnie nauczyłem się grać na gitarze i perkusji. W wieku 17 lat wyjechałem na rok do Norwegii i tam powstała pierwsza EP-ka mojego zespołu Kyst. Stare dzieje.

Od zawsze pisałeś po angielsku?

Nigdy nie próbowałem pisać tekstów po polsku. Szczerze mówiąc, w ogóle nie słucham polskich piosenek – nie lubię brzmienia języka polskiego w muzyce. Nie umiem tego lepiej wytłumaczyć.

Szereg polskich artystów decyduje się na śpiewanie po angielsku, a efekt końcowy jest taki, że ich piosenki nie przebijają się za granicą i u nas też ich nikt nie słucha.

Dla mnie najbardziej zastanawiające jest to, że Polacy chcą słuchać utworów zaśpiewanych w języku angielskim, ale nie przez rodzimych wykonawców. To jest bardzo dziwne. Być może gdyby ludzie myśleli, że jestem z USA, to więcej osób



**Brzmienie gitary akustycznej Takamine
zawdzięczamy połączeniu mikrofonu
wstęgowego i korektora Maag EQ 2**

słuchałoby moich piosenek? A jak jestem Polakiem, to są jakieś dziwne oczekiwania, że będę śpiewał po polsku – zupełnie tego nie czuję. Często problem jest też taki, że te teksty po angielsku nie są za dobre albo słychać nieco radzieckiego akcentu piosenkarzy znad Wisły. Ja mam absolutną obsesję na punkcie wymowy, sprawdzam również znaczenie każdego słowa i konsultuję się z native speakerami, czy na pewno ma to sens.

Kiedy obok instrumentów akustycznych pojawiła się elektronika?

Pierwsze syntezatory miałem już jako nastolatek, bo ojciec kupił mi Korga Poly-800, który miał jeszcze zaczepy, aby można było przewiesić go przez ramię i zrobić z niego keytar [śmiech]. Rzecz jasna, wtedy nie wiedziałem, jak to działa, więc pisałem piosenki na gitarze i pianinie. Jakis czas później kupiłem pierwszy looper i z jego metronomu robiłem bity... Taka bardziej świadoma elektronika pojawiła się tak naprawdę dopiero na ostatniej płycie Coldair, *The Provider* z 2016 roku. Zawsze jarałem się przede wszystkim przepuszczaniem „prawdziwych” instrumentów przez efekty.

A komputer?

Również pojawił się dość wcześnie. Początkowo korzystałem z Reapera, a później przesiadłem się na Abletona, z którego korzystam do dzisiaj. Uczyłem się tego programu sam i muszę przyznać, że początki były niełatwe. Dzisiaj czuję się już w nim pewnie. Nie używam hardware'owych maszyn perkusyjnych, choć rozumiem nostalgię oraz fakt, że można w nich naciskać „guziki”, ale w DAW-ie mogę osiągnąć ten sam efekt zdecydowanie szybciej.

Masz swoje ulubione wtyczki?

Wcześniej używałem głównie wtyczek pokładowych, zresztą do dzisiaj do wstępnych wersji numerów używam EQ i kompresora z Abletona. Jakis czas temu kupiłem sobie paczkę wszystkich pluginów Soundtoys i, moim zdaniem, są to najlepsze wtyczki, jeśli chodzi o efekty. Jedną z moich ulubionych jest Decapitator, który zawsze brzmi super. Świetne są też EchoBoy i Crystallizer, a niedawno pojawił się nowy pogłos Little Plate i też jestem nim zachwycony. Niby tylko dwie gały, a jakie brzmienie!

Dużo czasu spędzasz właśnie na poziomie kręcenia brzmień?

Bardzo dużo. Nie jestem typem songwritera, który potrafi napisać piosenkę na czystym dźwięku pianina. Aktywacja trybu tworzenia utworu następuje dopiero wtedy, jak ukrećę sobie fajne brzmienie syntezatora czy czegośkolwiek. Dopiero na tej bazie mogę pisać. Włączam głośniki na full, żeby to brzmienie na mnie wpłynęło. Przesterowuję sample do nieprzytomności, a potem wyrównuję EQ, aby stworzyć brudne, „charczące” brzmienie, ale bez tej bolesnej górkę. Choć moje piosenki są popowe, to w warstwie brzmieniowej lubię ten brud.

Wszystkie partie na Cast zagrane są przez Ciebie?

Wszystko poza perkusją, którą nagrał Jacek Prościński, a raz w zastępstwie pojawił się Hubert Zemler. W jednym numerze zagrał na gitarze Marcin Buźniak. Zwykle prawdziwa perka była mieszana z cyfrową, a na analogowy werbel nałożyliśmy kilka sampli powykręcanych na różnych

efektach. Chciałem stworzyć hybrydę prawdziwej perki z cyfrową, tak aby brzmiało to jak jedno. Jeżeli chodzi o instrumenty, to jest tam dużo Propheta 8, który stanowił bazę dla większości numerów. W zasadzie w każdym utworze pojawia się też Roland Juno-6 albo Juno-106. Co prawda Juno-6 normalnie nie ma MIDI, ale koleżanka pożyczyła mi egzemplarz z MIDI modem, więc mogłem zrobić na nim szybkie arpeggia. Do tego Korg MonoPoly, Moog Rogue, Moog Little Phatty i Mother-32. Do tego jeszcze Siel OR-400 – mało znany, ale konkretny syntezator.

Kto odpowiadał za postprodukcję?

Najpierw pracowaliśmy wspólnie z Jeffem Zieglem w Filadelfii, ale rozbieżności pomiędzy nami były zbyt duże. Po powrocie do Polski całość powierzyłem Marcinowi Buźniakowi z Axis Audio. Marcin zawsze kojarzył mi się przede wszystkim z hardcorem czy metalem, ale pomyślałem, że miksowanie takich rzeczy wymaga dużych umiejętności, i nie zawiodłem się. Towarzyszyłem mu przez cały proces miks, bo muszę mieć całkowitą kontrolę nad całością.

Samo miksowanie materiału zajęło dużo czasu?

Dużo. To nie tak, że siedzieliśmy 3 dni, tylko trwało to miesiącami. Szczegrze współczuję każdemu,

MARCIN BUŹNIAK – AXIS AUDIO



„Płyta *Cast* jest ciekawym połączeniem elektroniki i naturalnych brzmień. Dla kontrastu do zaprogramowanych, cyfrowych dźwięków i syntezatorów postanowiliśmy zarejestrować wszystkie żywe instrumenty w bardzo organiczny sposób. Naturalne bębny i gitary nagrane zostały za pomocą klasycznych, rockowych, bardzo mocno wysyczonych przedwzmacniaczy 1073 przez ultra przejrzysty przetwornik Lynx Aurora. Przy wyborze wzmacniaczy postawiliśmy na sprawdzone rozwiązania z kolekcji studia Axis Audio – czysty i dynamiczny Fender Twin Reverb Blackface oraz Cornell Romany Pro, któremu zawdzięczamy piękny, zadziorny i wyeksponowany środek. Gitary czasem „dopalaliśmy” OCD V4, dodatkowo duży udział w brzmieniu gitar miały różne delaye, pitch-shiftery, jak POG, czy reverby (głównie z twina). Gitary, jakich używaliśmy, to Fender Jazzmaster i Fender Stratocaster, więc znowu bardzo tradycyjnie. Bas to piękna Yamaha P-Bass z lat 70., nagrana przez bezkompromisowy Avalon U5 prosto w Lynxa – rozwiązanie znane i sprawdzone na całym świecie. Bardzo duża część brzmienia powstała potem w postprodukcji dzięki wielostopniowej saturacji i dużej ilości kreatywnej kompresji. Wokale ostatecznie nagrywaliśmy na 25-letnim AKG 414 B-TL II, który po przetestowaniu wielu opcji okazał się najlepiej współgrać z głosem Tobiasza. W torze wokalu znalazły się 1073, 1176 i LA-2A, miejscami Distressor. Brzmienie gitary akustycznej Takamine zawdzięczamy połączeniu mikrofonu wstęgowego i korektora Maag EQ 2. ■



Przy wyborze wzmacniaczy gitarowych postawiliśmy na sprawdzone rozwiązania z kolekcji studia Axis Audio

kto ze mną miksuje, bo u mnie musi się wszystko zgadzać – jeśli w jednej sekundzie coś mi nie pasuje, to nawet jeżeli nikt inny tego nie słyszy, to muszę to poprawić. Na szczęście Marcin był bardzo cierpliwy...

Wcześniej mówiłeś, że nie lubisz sterylnego brzmienia, a cenisz „brud” i pewną organiczność. Wyobrażam sobie, że niełatwo pogodzić chęć panowania nad wszystkim z jednoczesną naturalnością.

Rzeczywiście, bardzo cenię naturalność w muzyce – jeżeli coś zostało zagrane odrobinę za wcześnie czy trochę zbyt późno, to zostawiamy tak, jak jest, bo słysząc ją, ale nie boli. Nie jestem też wyształconym wokalistą, więc niekiedy głos mi się „omsknie”, ale tego też nie korygujemy. Chodzi więc bardziej o całościową wizję tego, jaki ten materiał ma być. W pewnym momencie wytwórnia już bardzo naciskała, żebym skończył wreszcie poprawki i wysłał im całość. Przez jakiś czas rozumieli, że chcę przeformować swoją wizję, ale w końcu polecieli mi po prostu udać się na wakacje.

Ale istnieje w ogóle taki moment, w którym stwierdzasz, że utwór jest gotowy?

Tak! Zawsze przychodzi taka chwila, kiedy wiem, że to jest to. Bardzo wysoko ustawiłem sobie poprzeczkę, więc osiągnięcie tego pułapu zawsze zajmuje sporo czasu. Działam jednak aż do momentu mojej pełnej satysfakcji. Uważam, że to jedyny sposób na to, aby za kilka lat nie wstydzić się własnych nagrań. Nie wybaczyłbym sobie, gdyby na albumie pojawiło się coś, z czego nie jestem zadowolony.

Masz szczególne preferencje co do mikrofonu, na którym nagrywasz wokale?

Tak, mam to dość dobrze opracowane. Podczas grania na żywo używam Sennheisera MD 431, który można w nieskończoność rozjaśniać i jest bardzo odporny na sprzężenia. Natomiast wkurza mnie Shure SM58, bo aż bolą w nim sybilanty. Ma bardzo ostrą górę, podczas gdy w MD 431 jest ona matowa – słysząc ją, ale nie boli. W studiu z Marcinem korzystaliśmy z AKG C-414 B-TL II, choć początkowo wydawało mi się, że odpowiedni będzie Shure SM7B. To jednak mikrofon dynamiczny, a uważam, że mój wokal najlepiej brzmi na pojemnościowym. Taka ciekawostka: w ostatniej piosence na płycie zarejestrował się „krzyk” mojego umiarkowanego mikrofonu Røde NT2. Nagrywałem wokale na demo i w pewnym momencie mikrofon po prostu umarł i wydał z siebie przedziwny, ostatni dźwięk. Nałożyłem na niego trochę efektów i użyłem go w utworze.

Zaraz po premierze *Cast* ruszasz z zespołem w trasę. Biorąc pod uwagę to, co powiedziałeś wcześniej, przypuszczam, że na próbach nie jest lekko.

Nie ukrywam, że jest intensywnie. Nie wyjdę na scenę, jeżeli nie będę czuł się w 200% pewny tego, co zaraz się wydarzy. Dążę do tego, żeby móc zagrać koncert zupełnie odruchowo. Są tacy ludzie, co wydają płytę, zagrają 4 próby z nowym zespołem i ruszają grać na żywo. Ja bym tak nie potrafił. Po pierwsze, musi wytworzyć się jakaś energia między ludźmi w zespole, żeby wszyscy odczuwali w związku z tym przyjemność, a nie jedynie mechanicznie odgrywali kolejne partie. Poza tym kręcenie brzmienia na żywo jest dla mnie mega istotne. Do tej pory szukamy odpowiedniego soundu gitary, a gramy próby od września. Koncerty będą raczej krótkie, bo zagramy tylko materiał z najnowszej płyty. Już niebawem będziemy gotowi i zrobimy to dobrze. ■

„Wiadomo, że łączenia instrumentów akustycznych z syntezatorami nie są niczym nowym, ale zwykle powstają przy tym ciekawe rzeczy i za którymś razem, gdy znów to wróci, może uda się w ten sposób osiągnąć coś nowego” – to cytat z wypowiedzi Huberta Zemlera dla naszego magazynu. Zgadzasz się z taką opinią?

Tomasz Mreńca: Tak. Wydaje mi się, że takiego rodzaju połączenia mają sens i przynoszą zazwyczaj ciekawe efekty. W ogóle zestawianie ze sobą dwóch różnych światów muzyki, w tym wypadku akustycznej z elektroniczną, jest ekscytujące. Lubię, jak te światy się przenikają, i sądzę, że sływać to również w moich nagraniach. Bartek Chaciński, recenzując *Peak*, napisał: „Lubię brzmienie tego albumu, subtelnie zamazujące granice między przetwarzaniem akustycznych barw a obróbką syntetycznych”. Takie połączenie i wybór instrumentarium był dla mnie naturalny. Są to moje narzędzia, którymi jestem w stanie dość skutecznie się posługiwać. Syntezator wydaje mi się właściwą opcją, zwłaszcza gdy pracuję nad muzyką sam i chcę mieć większą możliwość kontrolowania dźwięku, kreowania go, korzystania z szerszej palety brzmień, z pełnego zakresu częstotliwości, począwszy od niskich dźwię-

ków po wysokie. Syntezatory pomagają nagrywać samodzielnie – i to mi odpowiada. Na przykład nie musiałem zlecać muzykowi, żeby odegrał partię basu, tylko nagrywałem ją sam. Człowiek staje się mniej zależny od innych, a to daje większą wolność. Nie oceniam tego jako coś lepszego czy gorszego, to kwestia indywidualnego wyboru i metody pracy. Dla mnie syntezatory to synonim większych możliwości, choć na szczęście te analogowe, których używam, mają swoje ograniczenia – co, paradoksalnie, jest również bardzo istotnym faktem i powodem, dla którego są tak pociągające. To dla mnie stosunkowo nowy świat, kilkuletnia fascynacja instrumentami, którą ciągle rozwijam. Dają mi one nieznane wcześniej możliwości. Natomiast skrzypce towarzyszyły mi od dziecka, przez co mam dużą łatwość i przyjemność z grania na nich. Jest to dla mnie jeden z łatwiejszych sposobów generowania dźwięków i wyrażenia tego, co mam w głowie – to wystarczający powód, żeby ich używać i często wplatać w swoje kompozycje.

Przytoczę jeszcze wypowiedź Tomasza Stańki, który stwierdził, że aby w pełni wyrazić się na instrumencie, po latach nauki na nim należy spędzić analogiczną ilość czasu, aby niejako wszystkiego się oduczyć.

Pozornie brzmi to może dość dziwnie, ale zgadzam się z tym. Wydaje mi się, że wiem, co mógł mieć na myśli Tomasz Stańko. Jest coś takiego jak „pamięć w rękach”, czyli korzystanie z przyzwyczajień, z tego, co zapamiętały mięśnie podczas wielogodzinnych ćwiczeń. To często wychodzi podczas improwizacji. Pewne zestawy figur i układy palców, pewne sekwencje zostają zakodowane i czasami zdarza się, że to nie głowa decyduje o tym, jakie dźwięki się pojawiają, tylko mięśnie. Pewne ruchy „wyprowadzają głowę”, czyli pojawia się granie mechaniczne. Można używać tych „gotowców”, ale można też starać się o nich zapomnieć i za każdym razem, gdy się improwizuje, wchodzić w nieznane. Nie jest to łatwe i tak jak powiedział Tomasz Stańko – wymaga to czasu. Ja miałem o tyle „łatwiej”, że dość burzliwie przechodziłem okres dorastania i był to czas, w którym nie interesowała mnie muzyka, a już na pewno nie gra na skrzypcach. Te kilka lat przerwy sprawiło, że mogłem się zdystansować, a mięśnie zaczęły zapominać o swoich wyuczonych „układach”. Powrót

TOMASZ MREŃCA



fol. Maria Maryja Wojciechowska



elektryczne do kostek gitarowych, loopera, do multieffektu Bossa. To poszerzyło moją paletę brzmień i uświadomiło mi, że można brzmieć inaczej, mniej klasycznie. Zrozumiałem, że brzmienie jest tym, czego się szuka, nad czym można się pochylić, i tym, co można wypracować.

Skrypce elektryczne zajmują ważne miejsce w Twoim zestawie sprzętowym? Jakich instrumentów używasz poza nimi?

Mam akustyczne skrzypce lutnicze profesora Andrzeja Łapy oraz kilka elektrycznych. Tych drugich używam, gdy gram z perkusją i w większych składach. Nie sprzegają się i łatwiej je wmikować w całość, bo mają dość wąskie pasmo. Skrzypiec akustycznych używam natomiast podczas koncertów solowych, ponieważ brzmią pełniej. Jeżeli chodzi o syntezatory, to w tym momencie moim głównym jest polifoniczny analogowy syntezator Korg Polysix z lat 80. Brzmi or-

Po kilku latach poszedłem na ASP i jako dyplom magisterski zaprojektowałem skrzypce z włókna węglowego i drewna

do muzyki był odświeżający, wtedy inaczej zacząłem patrzeć na skrzypce. Przewartościowały mi się pewne kwestie dotyczące samego instrumentu, sposobu wydobywania z niego dźwięku, i w ogóle podszedłem do tematu z inną świadomością.

Co to oznaczało w praktyce?

Jako nastolatek byłem fanem Michała Urbaniaka czy Jean-Luc Ponty'ego i podpatrywałem, jakich efektów używali. W tamtych czasach skrzypce elektryczne w Polsce były instrumentem w zasadzie nieosiągalnym. Ja jednak uparłem się i chciałem mieć swoje skrzypce elektryczne. Postanowiłem je zrobić. Pierwsze wykonał z ojcem, wykorzystując moją motywację i jego zdolności manualne. Do pierwszych elektrycznych skrzypiec zastosowaliśmy drewno z bukowego trzonka od siekiery. Później powstało jeszcze kilka innych instrumentów, każdy był coraz lepszy. Po kilku latach poszedłem na Akademię Sztuk Pięknych na Wzornictwo Przemysłowe i jako dyplom magisterski zaprojektowałem skrzypce z włókna węglowego i drewna. Superlekkie i wygodne. Mam ich prototyp i niektóre dźwięki do albumu nagrywałem właśnie na nich. Podczas studiów zacząłem grać intensywniej i wracać do formy. Na samym początku podłączałem skrzypce

organicznie, ciepło, miękko. Mój egzemplarz kupiłem z serwisu Macieja Polaka, analogia.pl – tam został wzbogacony o wejście MIDI, które przydaje się w pracy studyjnej oraz na koncertach. Kolejnym urządzeniem, z którego korzystam, jest Arturia Minibrute, która potrafi brzmieć niezwykle agresywnie i ostro. Lubię też echo taśmowe Rolanda RE-301, a więc teoretycznie efekt przestrzenny. Ale dla mnie to coś więcej – traktuję go jak instrument. Większość ścieżek na *Peak* przepuściłem przez to urządzenie. Brudzi dźwięk, powoduje, że martwa plama dźwięku nagle zaczyna „żyć”. Jest dość niestabilny, każde odbicie dźwięku jest trochę inne – dla mnie to duży plus. Ma też wbudowany sprężynowy reverb i świetny chór. Aktualnie czekam na Roland SH-2, którego starałem się bezskutecznie „upolować” w Polsce od kilku miesięcy. Sprowadzany jest dla mnie z Japonii. Mam już szkice na nową płytę, do których chciałbym dograć na nim pewne partie (głównie bas). To młodszy brak kultowego i bardziej modnego Rolanda SH-1, ale moim zdaniem SH-2 jest dużo mocniejszym syntezatorem. Co ciekawe, motyw do serialu *Stranger Things* został nagrany właśnie na nim, a nie na Juno-60, jak się uważa.

W jaki sposób uczyłeś się obsługi tych wszystkich narzędzi? Pamiętam, jak Tomasz Bednarczyk (New Rome), z którym współtworzyłeś duet Venter, wspominał, że „podglądałeś” go podczas pracy w Abletonie.

Rzeczywiście tak było. Wtedy byłem zupełnie zielony, jeżeli chodzi o ten program, a to była dobra lekcja i tym sposobem szybko załapałem, co i jak. Teraz Ableton jest mi dobrze znany, choć korzystam raczej z jego podstawowych funkcji. A jeżeli chodzi o „naucę” gry na syntezatorach, to uważam, że najlepiej eksperymentować. Oczywiście istnieją fora internetowe czy grupy na Facebooku, które gromadzą osoby zafascynowane tym tematem, i zawsze warto zasięgnąć tam języka. Na YouTube również jest bardzo dużo wiedzy w formie filmików z prezentacjami sprzętów i sam często tam zaglądam. Pamiętam, że na samym początku projektu Venter kupiłem mój pierwszy syntezator, czyli Yamaha DX-7. Kultowy sprzęt – byłem taki podekscytowany! Niestety szybko się rozczarowałem, bo nie jest to dobry instrument dla początkujących. Jest trudny i tak naprawdę, zanim zdążyłem się go nauczyć, to go sprzedałem. Na szczęście szybko pojawiły się inne. Teraz staram się mądrzej wybierać nowe instrumenty. Lubię tylko takie, które nie mają zbyt wielu poukrywanych funkcji, a raczej wszystkie gałki na wierzchu. Instrument musi być dla mnie intuicyjny i prosty w obsłudze.

Na swoim koncercie masz też współpracę z Baaschem – chętnie wchodzisz w takie kooperacje?

Lubię pracować zarówno solo, jak i z innymi artystami, choć to dla mnie dwie zupełnie różne sprawy. Granie koncertów z Baaschem i całym zespołem to duża przyjemność. Zaliczyliśmy praktycznie wszystkie najważniejsze festiwale muzyczne w Polsce, do tego kilka za granicą, i było to cenne doświadczenie. W tym przypadku jestem częścią większej całości, więc też odpowiedzialność czy nawet stres inaczej się rozkłada. To Bartek jest mózgiem całego projektu i on bierze wszystko na klatę. Moje solowe koncerty i płyty traktuję bardzo osobiście. Trochę jak prywatne zapiski, którymi dzielisz się ze światem. Więc jest to dla mnie nieco trudniejsze, bardziej stresujące,



Moim głównym syntezatorem jest polifoniczny analogowy Korg Polysix z lat 80. Brzmi organicznie, ciepło i miękko

wymagające, ale ostatecznie również bardziej satysfakcjonujące. Każdy koncert i możliwość zaprezentowania mojej muzyki to dla mnie duże wydarzenie i bardzo to przeżywam.

Oprócz działań solowych planuję w tym roku współpracę z różnymi artystami. Na przykład ostatnio miałem okazję pojawić się gościnnie na płycie Daniela Spalińskiego (który stworzył muzykę wykorzystaną między innymi w największych serialach Netflix) w utworze *Burning Sea* i mam w planie zagrać z nim kilka koncertów.

Jak wygląda zestaw sprzętu, z którego korzystasz podczas gry solowej na żywo?

Na koncerty zabieram zazwyczaj dość dużo sprzętu – więcej instrumentów oznacza dla mnie więcej zabawy na scenie. Podstawowy setup to skrzypce, looper, efekty przestrzenne (kostki, echo taśmowe), przestery, Korg Polysix, Arturia Minibrute, Arturia BeatStep (do sterowania analogowymi syntezatorami poprzez MIDI), czasami klawiatura nożna (basowa), do której podłączam emulator Roland JU-06. Setup to u mnie często zmieniająca się kombinacja różnych instrumentów.

A co miałeś na myśli, mówiąc wcześniej, że korzystasz jedynie z podstawowych funkcji Abletona?

Używam tego programu głównie jako rejestratora. Jeżeli chodzi o brzmienie, to są to zazwyczaj niewielkie ingerencje. Raczej nie używam komputera jako generatora dźwięków. Czasami układam w MIDI melodie, które później zastępuję analogami lub akustycznymi instrumentami. Komputer nie jest moim instrumentem, a przynajmniej nie był nim podczas nagrywania albumów *Land* czy *Peak*.

Muszę przyznać, że aktualnie mam duże opory przed wejściem w świat produkcji muzyki jedynie na komputerze. Lubię mieć duże możliwości, jednocześnie mając naturalne ograniczenia, o których wspominałem, np. wynikające z architektury danego instrumentu. To w moim odczuciu wpływa na spójność rzeczy, które nagrywam. Z jednej strony jest to wspaniałe i bardzo kuszące, że w zasadzie wszystko jest dzisiaj w zasięgu kliknięcia myszką. Zdaję sobie sprawę, że żyjemy w czasach, w których płytę można nagrać za pomocą telefonu i przyglądam się temu z dużym zaciekawieniem. Z drugiej strony przeraża mnie to i momentami blokuje, zarówno jeżeli chodzi o nagrywanie, ale też słuchanie czy dystrybucję muzyki.

W cyfrowych produkcjach często brakuje mi pierwiastka ludzkiego, czyli pewnego rodzaju błędów – niekiedy bywają one zbyt czyste i mało prawdziwe. Brakuje mi widocznego gestu ręki, fizycznej ingerencji. Jeśli będziemy z kilku metrów patrzeć na dwa obrazy Mona Lisy – jeden oryginalny, drugi wydrukowany na płótnie – nie zoba-

Na koncerty zabieram zazwyczaj dość dużo sprzętu – więcej instrumentów oznacza dla mnie więcej zabawy na scenie



czymy różnicy. Dopiero kiedy podejmiemy bliżej, mamy szansę zobaczyć detale, pociągnięcia pędzla lub ich brak. Natomiast nie wykluczam, że w dalszej przyszłości przekonam się też do takiej stylistyki.

Pozostawiasz w swoich utworach miejsce dla błędu i przypadku?

Przekładając sytuację np. z fotografii – niektórych urzekają zdjęcia poprawiane godzinami w Photoshopie, a innych zachwyca fotka z analogowego aparatu, którą wywołujesz sam i akceptujesz jej niedoskonałości, które mogą być wręcz wartością dodaną. Wady i skazy albo pewien stopień niepoprawności wydają mi się bardziej „ludzkie”, bliższe. Lubię doszukiwać się piękna w różnych rzeczach, lubię też zostawiać odrobinę „brudu” w dźwięku. Np. nagrywając skrzypce, zostawiłem uderzenia palców o gryf lub delikatny szum smyczki, który nagrał się, ponieważ mikrofon trzymałem blisko pudła rezonansowego. Nagrywając syntezator, który przez swój wiek czasem „buczy” – nie czyszcze wszystkiego. To nie jest kwestia niechlujności, tylko założeń i koncepcji. Intuicyjnie oceniam, czy coś jest błędem, czy czymś wartościowym, co jest atrakcyjne, a co nie.

W jaki sposób pracowałeś nad materiałem, który ostatecznie trafił na krążek *Peak*?

Cały album nagrywałem nad Bałtykiem, więc po kilku godzinach pracy miałem fajną bazę, żeby się zrelaksować i wyciszyć. Całość trwała kilka miesięcy. Morze nie było bezpośrednią inspiracją, ale pomagało uzyskać spokój i zresetować organizm. Praca polegała na tym, że siadając do nagrywania, nigdy nie wiedziałem, co się wydarzy – dźwięki pojawiały się same. Nie wierzę w natchnienie, jestem zadaniowy, po prostu siadam do pracy i działam. Nagrywam ścieżkę, która jest inspiracją do kolejnych dźwięków. To taki zapis chwili lub jakiegoś okresu, a nie odtworzenie wcześniej zaplanowanej koncepcji. Najważniejsze jest dla mnie to, żeby rejestrować dźwięki mi bliskie, które w naturalny sposób wylewają się z mojej głowy, rąk, instrumentu.

Płyta doskonale brzmi. Jak wyglądała końcowa praca nad albumem?

Dziękuję. Za finalny miks i mastering albumu odpowiada NOON, czyli Mikołaj Bugajak. Jest on też autorem zdjęcia wykorzystanego na okładce (za rysunek odpowiada Michał Warda). Wstępny miks robiłem sam, jeszcze podczas całego procesu nagrywania. W takiej muzyce, gdzie nie ma ustalonych sztywnych reguł, jak to bywa w muzyce popularnej, to naturalne, że kompozytor decyduje o głośności poszczególnych śladów oraz o tym, jak ścieżki mają być ustawione względem siebie. Gotowy materiał, czyli każdą kompozycję, wysłałem Mikołajowi w czterech stemach, np. syntezatory, bas, smyczki i szumy. Materiał był obrabiany na analogowym stole, zgrywany na taśmę i z taśmą, co nadawało specyficzny sznyt i wpływało na brzmienie. To subtelne, ale istotne dla całości szlify. W tych detalach tkwi urok. NOON, opisując swój sposób pracy z dźwiękiem i działania swojego studia, mówi, że Audio Games jest dla tych, którzy są zmęczeni cyfrową edycją nagrań. To był powrót do klasycznych technik realizacji dźwięku, do naturalnego, przestrzennego brzmienia. Bardzo mi to podejście pasowało.

Wasza współpraca nie ograniczyła się jedynie do postprodukcji, bo *Peak* ukazał się nakładem Nowych Nagrań, a więc oficyny prowadzonej przez Mikołaja Bugajaka.

Tak, i bardzo cieszę się, że tak wyszło. Nie jestem oderwany od ziemi, znam realia i wiem, że to nie są to łatwe czasy dla wytwórni. W momencie gdy masz praktycznie wszystko w telefonie za darmo, mało kto decyduje się płacić za muzykę. W dodatku nie mówimy o muzyce popularnej, rozrywkowej czy tanecznej. *Peak* to nie jest łatwy materiał, a pomimo to Mikołaj postanowił wydać mój album zarówno na płycie CD, jak i na winylu. Album został bardzo dobrze przyjęty przez dziennikarzy i recenzentów, był wymieniany w kilku znaczących zestawieniach dziennikarskich jako płyta roku 2018. Na koncertach zawsze było tłoczno, więc patrząc z mojej perspektywy uważam, że to był dobry czas. Ja swoje cele, również dzięki wytwórni, osiągnąłem. **EIS**

Sample na DVD i online

GLITCH KITS

Jeśli jesteś fanem potrzaskanych, zabrudzonych rytmów, rozhisteryzowanych breaków i uszkodzonych sonicznie bitów, to ten pakiet sampli musi się znaleźć w Twojej kolekcji. Został on przygotowany przez specjalistów z Cyclick i Groove Criminals, którzy spędzili mnóstwo czasu na wykreowaniu całej gamy różnego typu materiałów audio, od pojedynczych dźwięków, które możesz umieścić w sample-rze i wykorzystać jako budulec do swoich rytmów, aż do sygnowanych rytmicznie pętli, które natychmiast nadadzą Twoim produkcjom klimat znany z płyt Aphex Twina. Czytelnicy drukowanej wersji naszego magazynu znajdą kolekcję Glitch Kits na dołączonej płycie DVD, a posiadacze wersji cyfrowej mogą pobrać ten pakiet ze strony www.media.avt.pl



541 WYJĄTKOWYCH SAMPLI

w tym:

- 281 bitów
- 66 pętli głosu
- 61 pojedynczych trzasków
- 80 pętli opartych na trzaskach
- 47 efektów glitch
- 6 pętli kombinowanych
- 5 instrumentów wielopróbkowych
- 14 podkładów i tekstur

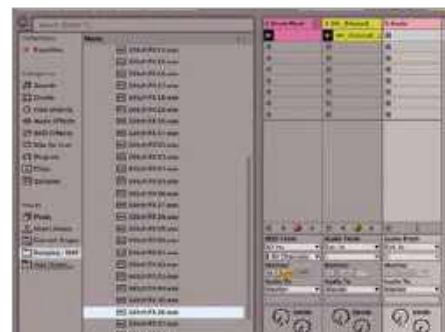
Krok po kroku Zastosowanie pakietu Glitch Kits



1 Aby uzyskać klimat brzmieniowy typu chiptune, przejdź do folderu **Groove Criminals/Bent Hits**, gdzie znajdziesz zarówno pojedyncze dźwięki, jak i pętle tego typu. Jeśli zaś szukasz czegoś bardziej melodyjnego, to dźwięki **Bent Perc** są strojone tonalnie – wystarczy umieścić je w samplerze i już zaprogramować rify w stylu GameBoya.



2 W folderze **Cyclick/Voice** znajdziesz szereg uszeregowanych pod kątem tempa BPM pętli wokalnych, przyozdobionych trzaskami i przetworzonych z użyciem efektu zacięcia. Podobnie jak wszystkie sample, dostępne wraz z naszym magazynem, nie wymagają one licencji, zatem możesz z nich korzystać w produkcjach komercyjnych.



3 Szczególnie polecamy zawartość folderu **Groove Criminals/Beats**, w którym znajdziesz 75 potrzaskanych pętli perkusyjnych i breaków w tempach 100, 130 i 175 BPM. To absolutnie szalone rytmy, na których można osadzić różnego typu aranżacje. A jeśli chcesz je ozdobić gustownymi dodatkami, to zajrzyj do folderu **Groove Criminals/Glitch FX. EIS**

Zawartość DVD dostępna też online!

<https://media.avt.pl>

Kupując **cyfrową wersję** naszego magazynu, masz także dostęp do wszystkich naszych sampli, programów, wideo, prezentacji oraz materiałów multimedialnych towarzyszących artykułom publikowanym w **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

**Zawartość
DVD
dla wersji
drukowanej
i cyfrowej**



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

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.

EQ POWER

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

AVT
SOUND & LIGHT

www.superdyskoteka.pl
AVT Korporacja 03-107 Warszawa, ul. Leszczyńska 11
e-mail: info@superdyskoteka.pl tel.: (22) 257 84 52

PIANKA NA FRONTY KOLUMN

more sound

601 71 21 85
WWW.MORESOUND.PL

www.UlubionyKiosk.pl

ulubiony KIOSK.pl

Sprzedam
2 lub 4 kolumny głośnikowe
firmy **Electro Voice QRX 12/75**.
Stan idealny.
Kontakt pod nr tel 604 209 189

www.master-audio.pl

Keoda
meble studyjne – kabiny akustyczne




www.keoda.com

EQ POWER

**Pasywna kolumna
dwpasmowa
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

ZAPRENUMERUJ

jazz forum
The European Jazz Magazine

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

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

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



prenumeratora roczna (8 numerów) – 136 zł
prenumeratora 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!

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

OdB.pl
Twój poziom odniesienia

Skuteczna reklama Twojego studia
za rozsądną cenę
reklama@eis.com.pl

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

www.mastering-studio.pl
doświadczenie: 600 tytułów płyt/15 lat

**Podkłady muzyczne
do danej tonacji dla wokalistów,
Jingle na zamówienie,
aranżacje, kompozycje.**
Tel. 505668190 email: witek1945@o2.pl

NOWE CENY -25%
T.S.O.P.
The Sound Of Poland
Virtual Instruments
www.tsop.pl

TopDJ.pl

Koszt tej ramki to tylko 59 zł
Docierasz z informacją do
ok. 12.000 osób z branży

**Zespół poszukuje technika
scenicznego do stałej współpracy.**
Prosimy o przesłanie CV (dotychczasowe
doświadczenia, przebyte szkolenia,
posiadane uprawnienia itp.) na adres
techniksceny@interia.pl

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 pro-
gramu Reaper oraz innych programów muzycznych (Cubase/Nuendo,
FL, Reason itp.).
www.studiomastering.net info@studiomastering.net
Tel. 666113330

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

STODOLA more than live

**KLUB STODOŁA
ZAPRASZA NA KONCERTY!**



LAO CHE

15.03.2019, 16.03.2019
STODOŁA, WARSZAWA



JOHN MAYALL

17.03.2019 STODOŁA, WARSZAWA
18.03.2019 STUDIO, KRAKÓW



**LOREENA
MCKENNITT**

28.03.2019
DOM MUZYKI I TANCA, ZABRZE



THE DUMPLINGS

29.03.2019
STODOŁA, WARSZAWA



**ANIA
DĄBROWSKA**

03.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



**DARIA
ZAWIAŁOW**

06.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



VOO VOO

14.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



MELA KOTELUK

26.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



**JAROMÍR
NOHAVICA**

31.05.2019 STODOŁA, WARSZAWA
01.06.2019 STODOŁA, WARSZAWA



**THE MYSTERY OF THE
BULGARIAN VOICES
FEATURING LISA GERRARD**

10.06.2019
STODOŁA, WARSZAWA

Kup bilet na **www.stodola.pl**
oraz w kasie klubu (Warszawa, ul. Batorego 10)

Mocne uderzenie

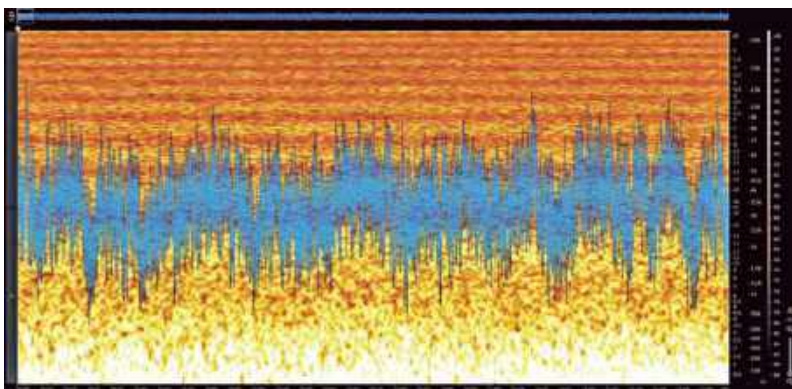
Od czasów początku rock'n'rolla w połowie XX wieku fundamentem współczesnej muzyki jest duży bęben zestawu perkusyjnego, akcentujący mocniejszą część rytmu. To prosty, ale niezwykle ważny instrument, który obecnie występuje w wielu formach – od typowo akustycznej, poprzez akustyczną „na sterydach”, intensywnie wzmocnioną samplami i dodatkowymi warstwami, aż po elektroniczną, wykreowaną przez specjalnie do tego celu zaprojektowane generatory. Do każdej z nich mamy dostęp z poziomu naszego oprogramowania DAW, bez konieczności nagrywania czy korzystania z instrumentów.

Jednak nawet najlepsze biblioteki próbek czy wtyczki nie dadzą właściwego efektu końcowego, jeśli nie opanujemy ich obsługi i programowania partii perkusyjnych. ■



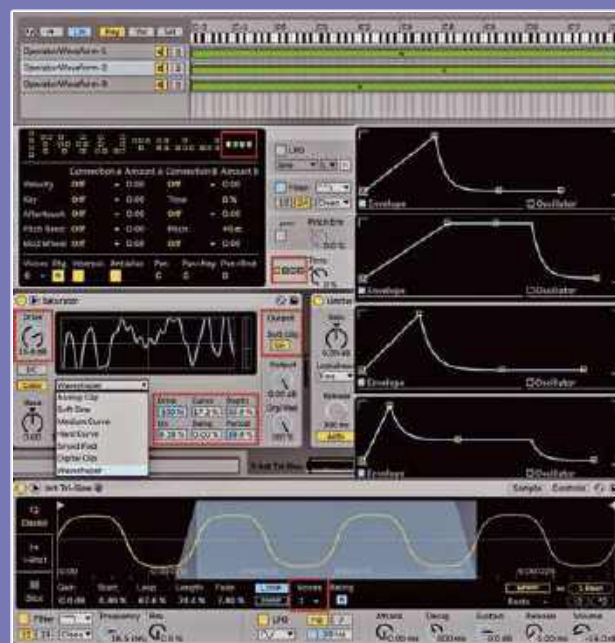
Szumi szum

Wiedza na temat szumu sprowadza się na ogół do tego, iż pojawia się on wszędzie tam, gdzie płynie prąd elektryczny, towarzyszy niemal wszystkim dźwiękom wydobywanym z instrumentów akustycznych i jest jednym z elementów toru syntezy w syntezatorach. Niekiedy bywa zjawiskiem szkodliwym, ale znacznie częściej jest bardzo istotną składową dźwięków o charakterze muzycznym, w znacznym stopniu definiującą brzmienie. Przyjrzymy się bliżej temu zjawisku, zobaczymy, jak uzyskać szum, a także kiedy i gdzie należy go brać pod uwagę jako czynnik niepożądany. ■



Tajemnice syntezatorów Abletona

Kolekcja syntezatorów i urządzeń w formacie Max for Live dostarczanych w pakiecie Ableton Live Suite obejmuje całą gamę różnego typu instrumentów, które aż się proszą o to, by wykorzystać je w bardziej kreatywny sposób. Niektóre z nich mają interesujące funkcje, ukryte głęboko w menu, zaś inne mogą w prosty sposób przeobrazić się w zupełnie nowe narzędzie. Przyjrzymy się bardziej ezoterycznym opcjom syntezy Live, pokazując, jak można ich użyć dla uzyskania zaskakujących niekiedy efektów. Nawet jeśli do tej pory uznawałeś się za eksperta od tego programu DAW, to może się okazać, że wielu rzeczy jeszcze nie wiedziałeś... ■



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

ul. Leszczynowa 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

DIZAŁ REKLAMY

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

estradaudio.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@estradaudio.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. Leszczynowa 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. Leszczynowa 11
e-mail do redakcji: info@eis.com.pl
witryna internetowa: www.estradaudio.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 2019.
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 estradaudio.pl oraz media.avt.pl bez pisemnej zgody
wydawcy zabronione.

W tym numerze EiS reklamują się następujące firmy:

2Track, 2track.pro	23
Odb.pl	103
Aplauz, 22-751-42-39	15
AVT Media	101
Audio Plus, www.audioplus.pl	13; 107
Audiostacja, www.audiostacja.pl	2; 108
Audio Tech, 22-648-29-35	9
ESS Audio, 22-204-12-02	4-5
Jazz Forum, 22-621-94-51	102
Keoda, www.keoda.com	102
Konsbud Audio, 22-644-30-38	45
Lauda Audio, 58-555-06-60	33; 51
Mega Music, 58-551-18-82	21
MIDI, 25-633-09-29	102
Music Express, www.musicexpress.pl	19
Mytek Digital, www.mytekdigital.com	25
NAW Performance Audio, naw.com.pl	47
Podkłady Muzyczne, 505-668-190	103
Prenumerata, www.avt.pl/prenumerata/drukowane	89
SOUNDSTATION, 22-211-18-70	7
SoundTrade, www.soundtrade.pl	55
StarLight Studio, 504-976-456	102
Thomann, www.thomann.de	76-77
TOPDJ.PL	102
www.avt.pl/klub	83
www.master-audio.pl	103
www.mastering-studio.pl	103
www.moresound.pl	102
www.studiomastering.net	103
www.superdyskoteka.pl	103
Yamaha, 22-880-08-88	17

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, Beyerdynamic; **mikrofony:** Neumann TLM 103, Sennheiser e865, Warm Audio WA-48, Shure SM57/58, Aston Spirit; **mikser** Soundcraft EPM8; **przedwzmacniacze:** Focusrite OctoPre, Seventh Circle Audio N72; **procesory:** Looptrotter SAT500; **oprogramowanie:** Cockos Reaper, MOTU Digital Performer, Steinberg WaveLab, Sony Sound Forge, FabFilter, Ableton Live, Sony Vegas, Propellerhead Reason, Presonus Studio One, Apple Logic, Bitwig Studio, PSPaudioware, Waves, Native Instruments Komplete, MOTU Mach 5, Synchro Arts Revoice Pro, UA plugins; **kontrolery MIDI:** Akai MPK-25, Akai MPD-8, Ableton Push; **systemy pomiarowe:** RMAA Pro, Liberty Instruments LAUD, TrueRTA, FuzzMeasure Pro, miernik SPL RadioShack; **kable:** Alphard, Proel, Klotz; **złącza:** Neutrik, Switchcraft; **meble studyjne** Keoda, **ustroje akustyczne:** Vicoustic, Akustik.

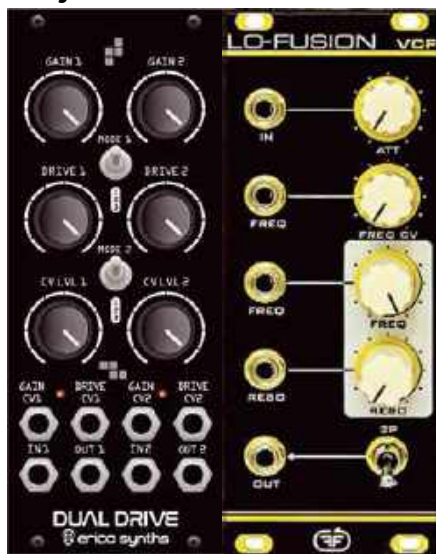


DVD + ONLINE

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).



Mały Modularz



Prezentacje video efektu przesterowania Erica Synths Dual Drive oraz filtru dolnoprzepustowego Feedback Modules Lo Fusion. Opisy urządzeń i wrażenia z ich użytkowania zamieszczamy na **stronie 90**.



Nowe Bity P.Unity

Dwa utwory wykonywane na żywo specjalnie dla Czytelników naszego magazynu przez grupę P.Unity, założoną ponad dziesięć lat temu popularną formacją, grającą muzykę z pogranicza gatunków funk, soul, jazz i rap.



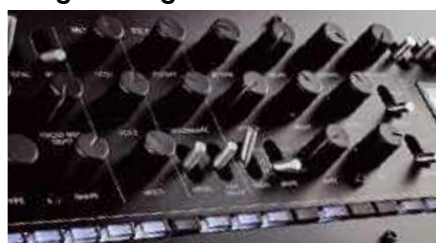
Bezpłatne sample

Glitch Kits

Jeśli jesteś fanem potrzaskanych, zabrudzonych rytmów, rozhisteryzowanych breaków i uszkodzonych sonicznich bitów, to ten pakiet sampli musi się znaleźć w Twojej kolekcji. Szczegóły na **stronie 100**.

Zawartość DVD do pobrania ze strony www.media.avt.pl
Szczegóły na **str. 101**

Korg Minilogue XD



Najnowszy instrument Korga ma w sobie niesamowitą potencjał, co redaktorzy magazynu Future Music prezentują na dwóch materiałach wideo. Jeden pokazuje procedurę tworzenia brzmień podkładowych, a w drugim zobaczycie, jak wykreować efektowne sekwencje. Artykuł na ten temat publikujemy na **stronie 84**.

Acustica Audio El Rey



Test tego znakomitego kompresora wirtualnego, będącego emulacją historycznego już RCA BA-6A, to tylko pretekst do pokazania sposobu pracy z lampowymi procesorami dynamiki ze zmienną transkonduktancją. Opis samego kompresora znajdziecie na **stronie 48**.



**NIE MA
PŁYTY DVD?**
Zapytaj o nią
w punkcie
sprzedaży
detailednej



SERIA ND

Do każdego mikrofonu ND
dorzucamy koszulkę od EV!
Promocja dostępna w sieci partnerskiej.
Szczegóły na audioplus.pl/mikrofony-nd



TWÓJ
SOUND

ZACZYNA SIĘ
TUTAJ



- Mikrofony wokalne i instrumentalne
- Kontynuacja cenionej serii N-Dym
- Najwyższej klasy brzmienie
- Innowacyjna konstrukcja
- Nowe funkcje i rozwiązania

Mikrofonów ND używają m.in.:

Acid Drinkers, Nocny Kochanek,
Rafał „Rasta” Piotrowski (Decapitated),
Piotr Połać (Bracia Figo Fagot)

audioplus.pl/mikrofony-nd

AKAI
PROFESSIONAL

FORCE

SAMODZIELNY SYSTEM MUZYCZNY DLA DJ-ÓW



PLAY
PERFORM
PRODUCE

Autonomiczny – nie wymaga komputera | Matryca 8x8 z diodami LED RGB, służąca do uruchamiania klipów | 7-calowy kolorowy, pojemnościowy wyświetlacz wielodotkowy | Wejścia: mikrofonowe, instrumentalne, liniowe, 4 wyjścia | MIDI In / Out / Thru | 4 konfigurowalne wyjścia CV / Gate | Remix, mash-up, DJ i produkcja z 6 rodzajami ścieżek dla pełnego sekwencjonowania audio / MIDI / CV | Tryby występów, w tym 16 padów perkusyjnych, nuty, inteligentne skale, akordy i progresje | Edytowanie próbek MPC | Automatyczne wykrywanie BPM, rozciąganie w czasie rzeczywistym i pitch-shifting | 8 czułych na dotyk pokręteł z graficznymi wyświetlaczami OLED | 4 potężne, w pełni edytowalne syntezatory | 16 GB pamięci na pokładzie (w zestawie ponad 10 GB dźwięków) | Pełnowymiarowy czytnik kart SD i 2 gniazda USB 3.0 na napędy USB lub kontrolery MIDI | Rozszerzalne złącze SATA 2.5" (SSD lub HDD)

akaipro.com

audiostacja

www.audiostacja.pl

eprasa.pl 66c3007568