Kinetic DnB: sample autorstwa Olafa Bassowskiego 106

Cosmic Glitch: 700MB wyjątkowych barw w stylistyce Sci-Fi 108

Stopa i werbel DIY z zastosowaniem syntezatorów 66

DVD+Online
8 GB!
MATERIAŁÓW DODATKOWYCH

ESTRADA STUDIO

Magazyn dla muzyków, realizatorów i producentów muzycznych



The Beatles: *Abbey Road*
50th Anniversary Edition

Pełna wersja programu DAW

BITWIG STUDIO 3 8-TRACK 76

14 stron instruktażu
7 klipów wideo



Waldorf STVC



BOYA BY-M1000

Stopa, werbel i klaśnięcie
czyli jak zrobić oryginalny bit

Index **345369** ISSN **1427-0404** | **estradaistudio.pl**

AVT wydawnictwo

11/2019 | nr **278**, rok **XXIV** | **16,50 zł** (8% VAT)

eprasa.pl 1c1ac84299

TWOJE IDEALNE BRZMIENIE



M-AUDIO®

SERIA INTERFEJSÓW air

AIR|HUB AIR192|4 AIR192|6 AIR192|8 AIR192|14 AIR192|4 VOCAL STUDIO PRO

ZAWIERA



CREATIVE FX* COLLECTION

*Nie zawarty w AIR | HUB



Pro Tools® | First M-AUDIO EDITION



Xpand!²



Eleven Lite®

M-AUDIO.COM

audiostacja

www.audiostacja.pl

eprasa.pl 1c1ac84299

Magia nazwy



Sugestywna nazwa, wywołująca dobre skojarzenia i przywołująca pozytywny wizerunek, korzystnie wpływa na postrzeganie i sprzedaż produktów. Równie ważna jest ewentualna konotacja historyczna i geograficzna, choć tu może być różnie. Ci nieliczni już dziś mężczyźni, którzy jeszcze usuwają zarost na twarzy, zapewne chętniej sięgną po wodę po goleniu Royal Copenhagen niż specyfik o nazwie Przemysławka. Z jednej strony skandynawska, królewska marka, a z drugiej płyn, który wielu osobom kojarzy się z przaśnym socjalizmem jako aromatyczny ekwiwalent denaturatu. Błąd!

Historia Przemysławki sięga początków II Rzeczypospolitej, a jej promotorem był m.in. Jan Kiepura, reklamujący stosowanie tej wody przy porannej toalecie. Wszystkie kobiety w Polsce chciały, by ich panowie, jeśli już nie potrafią tak śpiewać i wyglądać, to niech przynajmniej pachną jak Kiepura. Nie licząc utraty reputacji, Przemysławka bez większego uszczerbku przetrwała czasy PRL-u oraz transformacji i produkowana jest do dziś. Ma zatem tradycję i piękną historię, choć wiodącą nutę zapachową tego kosmetyku można oceniać różnie. Tymczasem Royal Copenhagen to męski scent z lat 70., którego walory da się porównać z estetycznym wyrafinowaniem spodni typu dzwony, flanelowych koszul w kratę i fryzur „na enerdowskiego hokeistę". Ale za to sama nazwa brzmi lepiej niż Przemysławka i tak też się kojarzy.

Niekiedy wytwórcy zdają się zagalopowywać w swej kreatywności. Onegdaj świetnie schodziły produkty o nazwach kojarzących się z beztroskim dzieciństwem. Pierożki, ciasteczka, makaron, dżem babuni oraz nalewka i korniszony dziadunia robiły furorę. Żółte światło zapaliło się, gdy pojawiła się szynka babuni, a potem kiełbasa dziadunia. Czerwone rozbłysło po wejściu do sprzedaży flaczków babuni i cynaderek dziadunia. Zrobiło się niesmacznie i przodkowie przestali się pojawiać na etykietach wyrobów spożywczych.

Na naszym podwórku też obowiązuje magia nazw, zwłaszcza tych, które mają w sobie jakiś pierwiastek amerykańskości. Robi się mix lub remix, dobrze słychać bass, jest wyrazisty punch, kick gra z clickiem i jest odpowiedni level. Ponadto wiadomo, że kompresja nowojorska jest lepsza niż przetwarzanie równoległe, a ejtisowe klimaty brzmią ciekawiej niż muzyka z lat osiemdziesiątych. Nawet pomimo faktu, że w obu przypadkach chodzi o to samo.

Nie żebym był purystą językowym (chociaż jestem) czy, dajmy na to, starym dzbanem, który nie kmini, o co kaman. Jak sound bangla to nie mam wątków i zajawka jest prosta. Nie przepadam natomiast za sytuacjami, kiedy nazwa bezrefleksyjnie kojarzona jest z wartością. Być może jest tak w przypadku Google, który, jak się okazuje, nie jest wyszukiwarką. Znany analityk Shelly Palmer twierdzi, że to „wysoko specjalizowany silnik reklamy o responsywności bezpośredniej, zoptymalizowany pod kątem dostarczania właściwych reklam właściwym osobom we właściwym czasie. Wszystkie inne jego funkcje są drugorzędne, a liczą się jedynie zyski udziałowców". Dla większości populacji nie ma to jednak znaczenia, bo Google ułatwia życie, nawet kosztem totalnego uzależnienia od chmury i bezwarunkowej utraty anonimowości.

Poruszamy się w świecie, w którym nazwy są punktami orientacyjnymi, skrótowymi opisami zjawisk, przedmiotów i sytuacji. Są przy tym bardzo mylące i niejednoznaczne. I pewnie stąd bierze się ich magia. E/S

Tomasz Wróblewski
redaktor naczelny

PRENUMERATA
naprawdę warto

eprasa.pl 1c1ac84299

BLUETOOTH IN.
BALANCED AUDIO OUT.



MV-BT

Teraz Twoje monitory i zestawy głośnikowe staną się bezprzewodowe! Moduł Kali Audio MV-BT oferuje zbalansowane wyjścia XLR i TRS i zapewnia niezależne sterowanie poziomem dźwięku. Dzięki kodekowi aptX streamujesz i odtwarzasz muzykę z jakością płyt CD! MV-BT jest kompatybilny z produktami wielu producentów.



SERIA LONE PINE (LP-6 I LP-8)

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.

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

KALI

eprasa.pl 1c1ac84299

USŁYSZ WSZYSTKIE SZCZEGÓŁY





1 SERIES 104
REFERENCE MONITORS

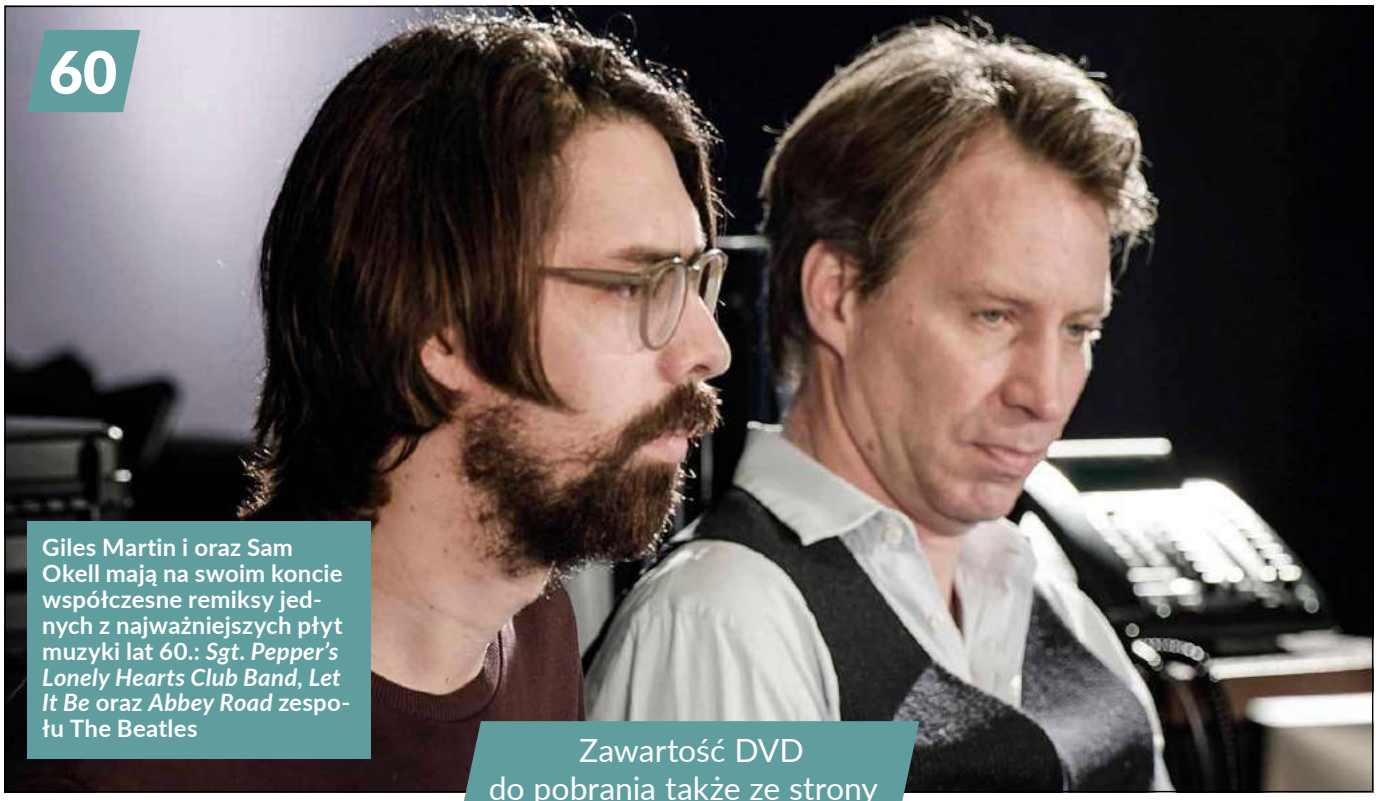
KOMPAKTOWA CZYSTOŚĆ DŹWIĘKU DLA PRODUCENTÓW I TWÓRCÓW

Kompaktowe aktywne monitory koaksjalne JBL 104 zostały zaprojektowane od podstaw, aby zapewnić bezbłędne odwzorowanie dźwięku, nie znane dotychczas w monitorach z tego segmentu. 104-ki oferują tę samą przejrzystość i precyzję, które spowodowały, że marka JBL jest standardem w studiach nagrań, kinach i na koncertach. Całość zamknięta jest w kompaktowej, niedrogiej i stylowej formie, idealnej dla Twojego domowego studia nagrań, produkcji podcastów oraz dla muzyków i producentów wideo. W JBL 104 nie ma żadnego podbarwienia, żadnych kompromisów, tylko idealna reprodukcja treści, które stworzyłeś. Odkryjesz każdy szept, każdą nutę, których nigdy wcześniej nie słyszałeś, bez względu na to czy nagrywasz, miksujesz, czy po prostu słuchasz swoich ulubionych utworów.

JBL PROFESSIONAL by HARMAN

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

eprasa.pl 1c1ac84299



60

Giles Martin i oraz Sam Okell mają na swoim koncie współczesne remiksy jednych z najważniejszych płyt muzyki lat 60.: *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*, *Let It Be* oraz *Abbey Road* zespołu The Beatles

Zawartość DVD
do pobrania także ze strony
www.media.avt.pl
Szczegóły na **str. 109**



94



97



ROZMOWY

60 **Sam Okell**
94 **Gibbs**
97 **Nocny**
106 **Olaf Bassowski**

TECHNOLOGIA

76 **Bitwig Studio 3 8-Track**
W pełni funkcjonalny program Bitwig Studio 3 w wersji 8-Track. Numer seryjny otrzymasz po zalogowaniu się na konto w serwisie www.media.avt.pl, a program pobierzesz i zarejestrujesz korzystając ze strony producenta www.bitwig.com. W naszym artykule opisujemy wszystkie aspekty związane z jego wykorzystaniem w produkcji muzycznej

66 **Stopa, werbel, klaśnięcie**
Samodzielne programowanie trzech podstawowych brzmień stosowanych w każdej pętli perkusyjnej w muzyce EDM

90 **DirectOut**
Ta niemiecka firma wyspecjalizowała się w produkcji sprzętu cyfrowego bazującego na transferze audio w formacie MADI

106 **Kinetic DnB**
Dramenloop to sample w stylistyce minimalistycznego jungle/d'n'b, których autorem jest Olaf Bassowski, mający na swoim koncie niedawno wydaną płytę *Minimal*

108 **Cosmic Glitch**
Pakiet sampli w postaci pętli, pojedynczych dźwięków oraz multiinstrumentów autorstwa brytyjskich zespołów kreatywnych Cyclick i Groove Criminals

eprasa.pl 1c1ac84299



WYRAŹ SWOJĄ OPINIĘ

Jednostka centralna CS-1CU, mikrofony przewodniczącego CS-1CH oraz mikrofony delegata CS-1DU, pozwolą Ci na stworzenie niezawodnego i prostego w obsłudze systemu konferencyjnego.

- Możliwość podłączenia i zasilenia 50 pulpitów mikrofonowych
- Wbudowany głośnik oraz wyjście słuchawkowe
- Różne tryby pracy dla optymalnego dostosowania do wymagań użytkownika
- Dodatkowe funkcje: blokada klawiszy, wyświetlanie daty/czasu, czasu do końca wypowiedzi,
- Rozbudowana sekcja połączeniowa dla dodatkowych urządzeń





www.monacor.pl | www.imgstageline.pl | www.jtspolska.pl | www.bxb.com.pl

eprasa.pl 1c1ac84299



Ekosystem PreSonusa to seria konsolet cyfrowych StudioLive trzeciej generacji, miksery w obudowie rak, cyfrowe miksery odsłuchu personalnego EarMix, moduły sceniczne oraz switch sieciowy AVB

TESTY

30 **AKG DMS300**
cyfrowy system bezprzewodowy

58 **Audio-Technica AT8022**
mikrofon stereofoniczny

52 **Boya BY-M1000**
mikrofon pojemnościowy

54 **Cableguys ShaperBox 2.0**
procesor wtyczkowy

44 **Hooke Audio Verse**
słuchawki i mikrofony binauralne

48 **IK Multimedia MODO Drum**
wirtualna perkusja

34 **Lewitt LCT140 Air**
mikrofon pojemnościowy

36 **PreSonus Studio Live III 64S**
system AVB

26 **Waldorf STVC**
syntezator z wokoderem

STAŁE RUBRYKI

3 **Wstęp**

10 **Zaprenumeruj EiS**

12 **Mieszanka**

100 **Warsztat Live**

102 **Mały Modularz**

104 **Mobilny producent**

105 **Freeware**

114 **Spis materiałów multimedialnych**







Lewitt LCT140 Air
Za atrakcyjną cenę otrzymujemy świetnie brzmiący mikrofon małomembranowy doskonale nadający się do ujęć instrumentów akustycznych, np. takich jak gitara

eprasa.pl 1c1ac84299

ZESTAWY
BEZPRZEWODOWE
RE3



TESTUJ i WYGRAJ

#EVRE3

- Stabilna transmisja
- Pasmo pracy 36 MHz,
  1440 częstotliwości do wyboru
- Wymienne kapsuły ND oraz RE

Teraz możesz przetestować RE3 i wziąć udział w konkursie. Do wygrania wybrany zestaw Electro-Voice RE3!*

Zarejestruj się na:
audioplus.pl/testuj-i-wygraj



*Zestawy testowe dostępne w wybranych salonach muzycznych.
Szczegółowe warunki akcji na stronie audioplus.pl/testuj-i-wygraj

Electro-Voice

AUDIO PLUS
audioplus.pl

eprasa.pl 1c1ac84299

prenumerata
NAWET O POŁOWĘ TANIEJ

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%.

PO LATACH NAWET ZA PÓŁ CENY

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



prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową za nieprzerwany staż			
		1 rok	2 lata	3 lata	5 lat
roczna	181,50 zł rabat 8%	165 zł rabat 16%	148,50 zł rabat 25%	132 zł rabat 33%	
dwuletnia	264 zł rabat 33%			231 zł rabat 41%	198 zł rabat 50%

e-prenumerata, czyli NAJSZYBSZY DOSTĘP do EiS

– nawet 5 dni przed ukazaniem się pisma w kioskach!

Zamów e-prenumeratę roczną za 101 zł, tj. ze zniżką 15%, lub dwuletnią za 166,30 zł – czyli z rabatem 30%. Jeżeli jesteś Prenumeratorem płatnej wersji papierowej EiS, otrzymasz 80% zniżki na równoległą prenumeratę wersji cyfrowej! Do prenumeraty wersji papierowej dopłacisz wówczas tylko 23,70 zł za rok lub 47,50 zł za dwa lata.

Korzystaj też z innych przywilejów PRENUMERATORA

- **prezent** – każdorazowo opłacenie prenumeraty jest premiowane prezentem (patrz strona obok)
- **rabat od 30 do 50%** na www.UlubionyKiosk.pl (wystarczy podczas zamówienia podać numer swojej prenumeraty)
- **bezpłatne czasopisma** dla prenumerujących minimum dwa tytuły Wydawnictwa AVT (szczegóły na www.avt.pl/klub)

ZAMÓW PRENUMERATĘ w dogodny dla siebie sposób:

- mailowo – prenumerata@avt.pl • przelewem na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa, **ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013**
- **a najlepiej na www.avt.pl** – jeśli zamawiasz po raz pierwszy na www.avt.pl lub przedłużysz ją po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora, otrzymasz dodatkowo kody rabatowe na bezpłatne pobranie dowolnych czasopism w wersji elektronicznej ze strony www.UlubionyKiosk.pl

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

eprasa.pl 1c1ac84299

Tylko Prenumeratorzy,

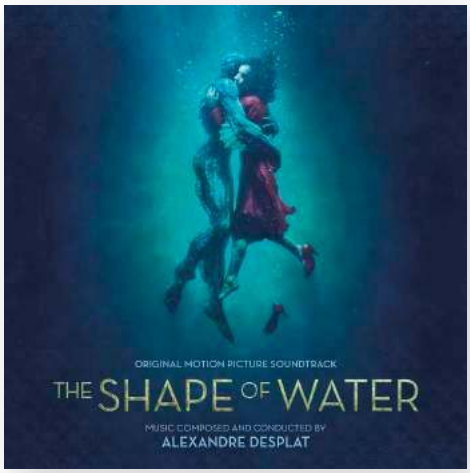
zamawiając prenumeratę teraz,
mogą otrzymać w prezencie jedną z poniższych płyt:



Agnieszka Hekiert
Soulnation



Miejska muzyka prezentuje:
a pamiętasz jak? 97-02
(various artists)



Alexandre Desplat
The Shape of Water (soundtrack)

Zaprenumeruj EiS,

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

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

Przetwarzamy Twoje dane, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora).

Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę. Twoje dane osobowe przekazujemy Poczcie Polskiej, która dostarcza do Ciebie przesyłki.

Bez Twojej zgody nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, nie sprzedamy) i nie przekażemy Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną.

Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrachunkowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność.

Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

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

eprasa.pl 1c1ac84299

Apollo 19” w promocji



Firma Universal Audio ogłasza nową, jak zawsze bardzo atrakcyjną promocję, tym razem obejmującą urządzenia Apollo w formacie rak 19”. Użytkownicy, którzy w okresie od 1.10.2019 do 31.12.2019 zdecydują się na zakup interfejsu audio Apollo X (**od 9.499 zł**), Apollo 8 (**9.099 zł**) lub Apollo FireWire (**7.999 zł**), stają się uprawnieni do otrzymania bezpłatnego akceleratora DSP UAD-2 Satellite. Model akceleratora, a zatem jego wydajność i zawartość pakietu dołączonych wtyczek, będzie zależeć od tego, jaki interfejs Apollo kupimy. Aby otrzymać akcelerator, zakupiony interfejs audio należy zarejestrować na stronie www.uaudio.com/apollo-rack-promo.

- **www.uaudio.com**
- **www.audiostacja.pl**

SSL Origin

Solid State Logic (SSL) wraca do korzeni ze swoim nowym produktem. Jest to analogowa konsoleta Origin, z wszystkimi cechami charakterystycznymi dla tego typu konstrukcji. Mikser ma wykorzystywaną w studiach nagrań przez wiele dekad strukturę inline, z podwójną funkcjonalnością torów sygnałowych (do nagrywania i do miksu), z szesnastoma grupami (plus dwa tory sumy), 4-pasmową korekcją parametryczną, zapożyczoną z konsolet E Series oraz kultowym Bus Compressorem. W charakterze przedwzmacniaczy wykorzystano nową konstrukcję o nazwie PureDrive. Może ona funkcjonować w dwóch trybach: klarownym i czystym brzmieniowo lub ciepłym i nasyconym. Nową konstrukcję elektroniczną mają także grupy, oferujące niski poziom szumów i duży zapas dynamiki, pozwalający miksować z mocnym wysterowaniem wejść. W każdym kanale wejściowym umieszczono symetryczne złącza insertowe, wyjścia bezpośrednie oraz przycisk ominięcia tłumika i ustawienia poziomu 0 dB. Mamy też całkowicie nową, w pełni konfigurowalną sekcję środkową.

Inne cechy nowej konsolety to najwyższej klasy 100- i 60-milimetrowe tłumiki (te drugie do pracy inline), 4 wyjścia monitorowe, 3 tory podsłuchu, przestrajane filtry górnoprzepustowe na wejściach, filtr HPF oraz insert w torze kluczowania kompresji Bus Compressor, system automatycznego zarządzania poborem mocy zasilania oraz wolna przestrzeń 12 U na kontrolery, klawiaturę, akcesoria, dodatkowe procesory itd.

Origin pozwala na podłączenie do 88 sygnałów (wliczając w to powroty, wejścia stereo itp.). Mikser nie ma automatyki, zmotoryzowanych tłumików i „cyfrowych” funkcji, ale – jak zapewnia producent – brzmi świetnie i będzie kosztował ok. 42.000 £ (czyli ok. **200.000 zł**). Jeśli zatem wahasz się, czy kupić nowego SUV-a, czy nowego SSL-a, to pozostaje nam jedynie pogratulować komfortu możliwości zmagania się z takimi dylematami.

- **www.solidstatelogic.com**
- **www.audiotechpro.pl**



mieszanka

eprasa.pl 1c1ac84299

QSC KS118

AKTYWNE UDERZENIE MOCY



Poczuj głęboką moc basu dzięki nowemu aktywnemu subwooferowi QSC KS 118.

Najmocniejszy z serii KS,
dla najbardziej wymagających użytkowników.

MOCNY

- 18-calowy głośnik
- Wysoka moc wyjściowa (136 dB w szczycie)
- Wzmacniacz klasy D o mocy 3600 W
- Zaawansowany procesor DSP

ELASTYCZNY

- Możliwość ustawienia kilku subwooferów w pionie albo poziomie dzięki antypoślizgowym stopkom i wgłębieniom
- Możliwość ustawienia jako podstawy do zamontowania głośnika na sztycy
- Możliwość ustawienia kardioidalnego trybu pracy za pomocą minimum dwóch KS118

PRZENOŚNY

- 4 wytrzymałe, niskoszumowe kółka
- Szerokie, ergonomiczne uchwyty
- Sklejka brzozowa 18 mm pokryta szorstką, teksturowaną farbą
- 47 kg

6 LAT GWARANCJI przy rejestracji produktu

#playoutloud

QSC PLAY OUT LOUD

aplauz dlatego grasz

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

eprasa.pl 1c1ac84299

Allen & Heath Avantis



Avantis to drugi supermikser, który ma swoją premierę w tym miesiącu, a trzeci z serii mikserów bazujących na silniku A&H XCVI FPGA 96 kHz. Ma on 64 kanały, 42 konfigurowalne szyny miksu, dwa ekrany dotykowe o rozdzielczości Full HD, możliwość zastosowania różnego typu modułów wejścia/wyjścia oraz DSP z flagowego modelu dLive. Jedną z cech charakterystycznych konsolety jest nowe wzornictwo, objawiające się w zastosowaniu solidnej aluminiowej obudowy o intrygującym kształcie. Bazujący na dwóch ekranach dotykowych interfejs Continuity pozwala, jak zapewnia producent, eksplorować nowe możliwości miksera, oferując szybkie przechodzenie pomiędzy fizycznymi kontrolerami a oprogramowaniem na ekranie. Po prawej stronie każdego ekranu znajduje się obszar FastGrab, podlegający pełnej konfiguracji.

Avantis jest wyposażony w 12 analogowych wejść i wyjść XLR oraz wejścia i wyjścia cyfrowe w standardzie AES. Dwa porty I/O umożliwiają korzystanie z kart dLive, w tym Dante (64×64 i 128×128), Waves, gigaACE, MADI i innych. Konsoleta jest fabrycznie wyposażona w kompresory, korektory i RackExtra FX (12 slotów). Istnieje możliwość poszerzenia możliwości obsługowych o zestaw dPack, zawierający m.in. Dyn8, kompresory DEEP i emulacje przedwzmacniaczy Dual-Stage Valve.

Informacji o cenie udziela dystrybutor, firma Konsbud Audio. Jak zapewnia jej przedstawiciel, ceny są atrakcyjne i kształtują się w przedziale między cenami linii SQ a dLive.

- **www.konsbud-audio.pl**
- **www.allen-heath.com**

M-Audio AIR

Najnowsze interfejsy M-Audio noszą nazwę AIR; znajdziemy wśród nich modele 192|4 (także w opcji Vocal Studio Pro z mikrofonem, słuchawkami i kablem mikrofonowym), 192|6, AIR 192|8 i 192|14, a także koncentrator USB AIR|Hub. Wszystkie interfejsy łączone są z komputerem Mac lub PC za pośrednictwem portu USB-C (kable ze złączem USB-C oraz USB-A znajdują się w zestawie), tą drogą otrzymując też zasilanie. Producent deklaruje, że sumaryczne opóźnienie (latencja) może być ustawiona na wartość 2,59 milisekundy. Nie zmienia to faktu, że wszystkie interfejsy pozwalają na bezpośredni, czyli bez żadnego opóźnienia odsłuch nagrywanego sygnału, z możliwością jego zmiksowania z sygnałem z komputera. Korpusy interfejsów są całkowicie metalowe, a znaczące miejsce na płycie czołowej zajmuje duża gałka regulacji poziomu sygnału na wyjściu monitorowym.

Cechą wspólną interfejsów jest zastosowanie przedwzmacniaczy mikrofonowych Crystal, 24-bitowych przetworników A/C/A pracujących z próbkowaniem 192 kHz oraz bogaty pakiet oprogramowania, na który składają się Pro Tools First M-Audio Edition, Ableton Live Lite oraz kolekcja wtyczek efektowych, instrumentów wirtualnych i pętli/sampli.

Urządzenia różnią się od siebie liczbą dostępnych wejść i wyjść. W AIR 192|4 mamy dwa wejścia, z których jedno jest uniwersalne, w formacie combo, a drugie instrumentalne. Po stronie wyjść uwzględniono dwa porty liniowe i jeden słuchawkowy. Do AIR 192|6 możemy podłączyć dwa mikrofony lub dwa sygnały instrumentalne, a ponadto wejście i wyjście MIDI. Z kolei M-Audio AIR 192|8 ma ten sam zestaw dwóch wejść uniwersalnych, co 192|6, tym razem wyposażonych w załączane tłumiki 10 dB. Liczbę wyjść poszerzono o wyprowadzone na złączach RCA tory monitorowe i Aux, ale porty wejścia/wyjścia MIDI zamiast DIN-5 (jak w 192|6) wyprowadzono na gniazdach TRS 3,5 mm, z przejściówkami do DIN-5. Największy AIR 192|14 wygląda inaczej niż pozostałe interfejsy, pozwala na jednoczesny zapis do ośmiu sygnałów mono, ma 4 wejścia z przedwzmacniaczami, dwa wejścia instrumentalne i dwa liniowe, a dodatkowo drugą parę wyjść liniowych oraz drugie wyjście słuchawkowe z niezależną regulacją głośności.



Spodziewane, choć jeszcze niepotwierdzone ceny detaliczne interfejsów AIR: **575 zł** (192|4), **725 zł** (192|6), **965 zł** (192|8) i **1.450 zł** (192|14).

- **www.m-audio.com**
- **www.audiostacja.pl**

Meyer Sound®



Krystaliczny
Precyzyjny
Czysty
Skuteczny

ZAPROJEKTOWANY W OPARCIU O 4 DEKADY DOŚWIADCZENIA

Słynący z idealnego połączenia formy, jakości i skuteczności, legendarny już zestaw UPA, doczekał się godnego następcy.
Zupełnie nowy ULTRA-X40 – najnowsze technologicznie osiągnięcie, poparte ponad 4 dekadami doświadczeń Meyer Sound w dziedzinie dążenia do najdoskonalszego brzmienia i precyzji, właśnie ujrzał światła sceny!

Lekki, niebywale skuteczny i niezwykle kompaktowy, z całym pakietem przemyślanych akcesoriów montażowych, nowy ULTRA-X40 ma niespotykaną wszechstronność. Niezależnie od zastosowania – jako główny system nagłośnienia, czy też niezwykle skuteczny Sidefill, albo uzupełnienie Infill, Frontfill, Delay. Niezależnie od warunków, ULTRA-X40 to idealny, wielofunkcyjny zestaw głośnikowy dla rentalu, aplikacji przenośnych lub instalacji stałych.

Dołącz do rodziny Meyer Sound lub uzupełnij swoje wyposażenie o wyjątkowe rozwiązanie ULTRA-X40.
ULTRA brzmienie... ULTRA wszechstronność ... ULTRA jakość ... ULTRA-X40

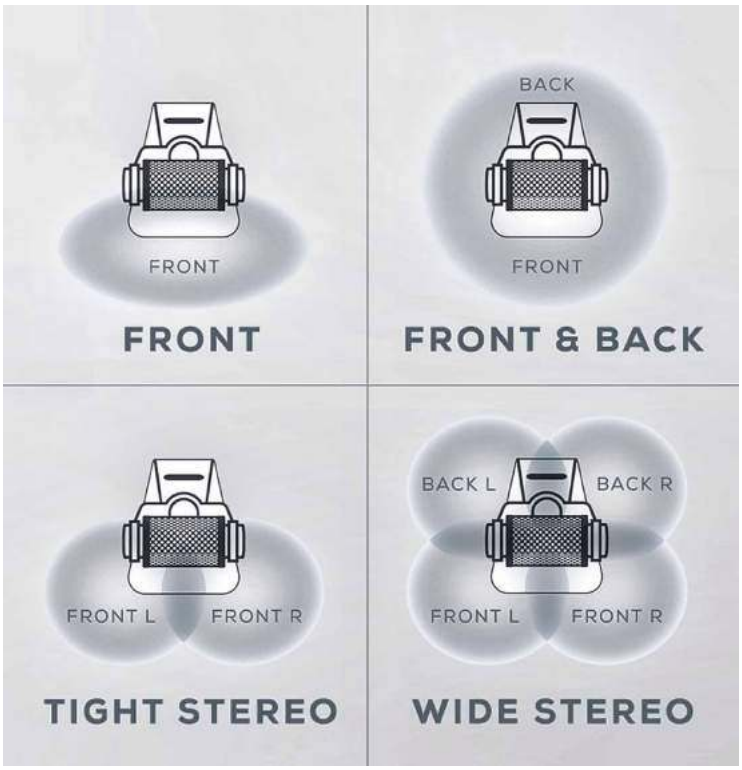
ULTRA-X40

polsound®
05-092 Łomianki-Dąbrowa,
ul. Brukowa 29, tel.: 22 2041 100,
www.polsound.pl

AKG Lyra

Lyra firmy AKG, to – zgodnie z opisem producenta – „mikrofon USB typu Multimode Ultra HD przeznaczony dla twórców muzyki i materiałów multimedialnych oraz podcasterów, pozwalający uchwycić wszystko z niezrównaną jakością dźwięku". Urządzenie wygląda bardzo „wintydż", ale jest pod każdym względem nowoczesne.

Znajdziemy w nim aż cztery kapsuły elektretowe (konfiguracja Adaptive Array), z których sygnał po wzmocnieniu kierowany jest do 24-bitowych przetworników pracujących z próbkowaniem 192 kHz, a następnie do wyjścia USB-C, którym łączy się z komputerami PC lub Mac oraz urządzeniami przenośnymi iOS i Android. Zadbano też o obecność wyjścia słuchawkowego, dzięki któremu można kontrolować nagrywany sygnał w czasie rzeczywistym. Lyra pracuje w jednym z czterech trybów: monofonicznym Front (charakterystyka nerkowa) i Front/Back (charakterystyka ósemkowa) albo stereofonicznym Tight Stereo (dwie jednostronne nerki) lub Wide Stereo (dwie ósemki). Po obu stronach mikrofonu znajdują się manipulatory trybu pracy, czułości mikrofonów oraz wyciszenia.





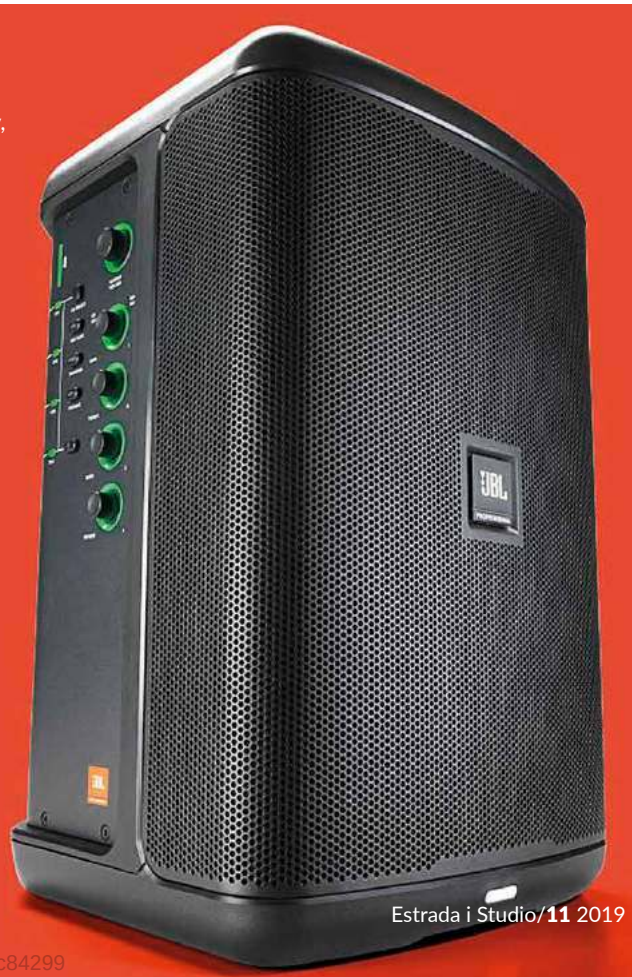
Mikrofon standardowo montowany jest na załączonej podstawce, ale można go zainstalować na standardowym statywie mikrofonowym. Interesująco przedstawia się cena, która na rynku amerykańskim wynosi 149 $. To oznacza, że produkt będzie kosztował w Polsce ok. **700 zł**.

- **www.akg.com**
- **www.essaudio.pl**

JBL EON One Compact

Producent określa swój produkt mianem „szwajcarskiego scyzoryka" wśród mobilnych zestawów głośnikowych. I ma do tego solidne podstawy, ponieważ najnowszy EON jest aktywny, ma własne zasilanie, na którym może pracować do 12 godzin bez napięcia z sieci, 4-kanałowy mikser DSP z korekcją, gotowymi ustawieniami i efektami, a także komunikuje się z urządzeniami przenośnymi Android oraz iOS, z opcją sterowania do czterech zestawów jednocześnie. Wbudowany moduł Bluetooth pozwala na strumieniową transmisję sygnału stereo. System przetwarza częstotliwości od 37, 5 Hz wzwyż, ma 8-calowy woofer oraz 1-calowy ciśnieniowy driver z falowodem. Co ciekawe, waży tylko 8 kg, pozwala na szybką wymianę baterii, oferuje automatyczne wyciszanie muzyki, gdy pojawi się sygnał z mikrofonu (Vox-Boost Ducking), ma dwa gniazda XLR oraz wejście TRS 3,5 mm, wyjście słuchawkowe i dwa porty USB, pozwalające na zasilanie zewnętrznych urządzeń. Może pracować w pozycji pionowej na podłożu i na statywie, a także poziomo, jako monitor podłogowy.





Spodziewana cena detaliczna tego wszechstronnego, kompaktowego i lekkiego zestawu to **2.650 zł**.

- **www.jblpro.com**
- **www.essaudio.pl**

eprasa.pl 1c1ac84299

THE UNIVERSE IS A FRACTAL



FRACTAL
LIGHTS

FractalLights

WWW. LAUDA-AUDIO .PL

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

Klawiatury sterujące w promocji

Firmy Akai oraz M-Audio oferują interesujące promocje na swoje klawiatury sterujące, które trwają w okresie od 1.10.2019 do 31.12.2019. W tym czasie wszyscy nowi i obecni użytkownicy klawiatur Akai MPK Mini MKII, MPK Mini MKII LE White, MPK Mini MKII LE Black i MPK Mini Play uzyskują dostęp do pakietu do produkcji muzyki, stworzonego we współpracy ze Splice, Loopcloud oraz Serato Studio. W skład pakietu wchodzą: 3-miesięczny bezpłatny dostęp do Splice Sounds, licząca 2 GB biblioteka wybranych materiałów z Loopcloud, 30-dniowa bezpłatna wersja próbna Loopcloud Studio (oraz 50% zniżki na pierwszy rok subskrypcji) i bezpłatna 3-miesięczna subskrypcja Serato Studio. Aby uzyskać dostęp do pakietu, należy zarejestrować swój produkt na stronie www.akaipro.com.

Z kolei nowi i dotychczasowi użytkownicy klawiatur sterujących M-Audio z serii Keystation Mk3, Oxygen MkIV oraz CODE uzyskują dostęp do programu Propellerhead Reason Lite, wyposażonego we wszystkie narzędzia pozwalające na realizację zaawansowanych produkcji muzycznych. Reason Lite oferuje 8 ścieżek instrumentalnych/audio oraz zestaw instrumentów, maszyn perkusyjnych, samplerów, efektów i narzędzi do nagrywania/miksowania. Jak podkreślają przedstawiciele M-Audio, klawiatury z serii Keystation Mk3 to jedne z najlepiej sprzedających się klawiatur na świecie, a Oxygen MkIV pozwalają tworzyć muzykę nie tylko w studiu, ale też w podróży. Natomiast seria klawiatur CODE odznacza się kilkoma przemyślanymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, jak np. X/Y Touchpad. Program Reason Lite uzyskamy po rejestracji swojego produktu na stronie www.m-audio.com.

www.audiostacja.pl



IK Multimedia iRig Creator

W najnowszej serii produktów włoskiej firmy IK Multimedia znajdziemy kieszonkowe mikrofony oraz przenośny interfejs audio, przeznaczone zarówno do dokonywania nagrań, jak i realizacji strumieniowej. Obejmuje ona mikrofony iRig Mic Cast 2, iRig Mic Cast HD, iRig Mic Video oraz interfejs iRig Stream.

Dwukapsułowe mikrofony iRig Mic Cast 2 oraz iRig Mic Cast HD (ten drugi z konwersją 24 bity, 96 kHz) to rozwiązania kieszonkowe, dedykowane do współpracy z urządzeniami iPad, iPhone oraz Android. Oba mają przełączaną charakterystykę kierunkową, magnetyczny uchwyt, wyjście słuchawkowe do realizacji monitoringu i wyposażone są w osłonę przeciwwietrzną do pracy w terenie. Z kolei iRig Mic Video jest mikrofonem nakamerowym typu shotgun, z całą gamą opcji montażu, obejmujących m.in. mocowanie do smartfonów, tabletów i cyfrowych lustrzanek. Wraz z uchwytem iKlip Grip Pro może tworzyć wygodny system do realizacji wideo.

Mobilny interfejs iRig Stream pozwala zmiksować sygnał do postaci mono lub stereo, który można zapisać jako strumień audio z wykorzystaniem dowolnej aplikacji mobilnej.

Za iRig Mic Cast 2 zapłacimy **50 €**, za iRig Mic Cast HD **100 €**, a za iRig Mic Video **130 €**. Zestaw iRig Mic Video Kit kosztuje **170 €**, a interfejs iRig Stream **100 €**. Wszystkie ceny netto.

www.ikmultimedia.com
www.audiostacja.pl



ADAM: 5 lat gwarancji

Firma ADAM Audio informuje, że każdy, kto kupi jej produkty, a następnie zarejestruje zakup na stronie producenta w sekcji My ADAM (www.adam-audio.com/en/my-adam), zyska 5 lat gwarancji na zakupiony sprzęt.

Standardowa gwarancja wynosi 2 lata, a po rejestracji nowych produktów zostaje przedłużona o kolejne 3 lata. Ponadto ci, którzy w okresie od 15.09.2019 do 31.12.2019 kupią produkty ADAM Audio i je zarejestrują na stronie ADAM Audio, otrzymają możliwość dostępu do 100-dniowego darmowego konta w serwisie TIDAL HiFi. Więcej informacji na stronie www.adam-audio.com/en/warranty-terms.

www.audiostacja.pl



KOLEJNY KROK W EWOLUCJI - AVANTIS



Mikser cyfrowy 96 kHz Avantis, trzeci z serii mikserów opartych na silniku XCVI FPGA.

Posiada 64 kanały / 42 konfigurowalne szyny bus, dwa ekrany dotykowe o rozdzielczości Full HD, szeroki wybór jednostek wejściowo / wyjściowych I/O i korzysta z processingu znanego z flagowego modelu dLive.

& avantis



Wyłączny dystrybutor w Polsce:

ALLEN&HEATH
allen-heath.com/avantis

konsbud audio | 30 YEARS
AUDIO AND MEDIA SOLUTIONS

www.marki.konsbud-audio.pl/allenheath
www.konsbud-audio.pl
/ KonsbudAudio

eprasa.pl 1c1ac84299

Preisner, L-ISA i Tauron Arena

L-Acoustics L-ISA, innowacyjny system tzw. dźwięku immersyjnego, miał swoją polską premierę 5 października 2019, podczas koncertu jubileuszowego Zbigniewa Preisnera w krakowskiej Tauron Arenie. Na potrzeby tego wyjątkowego wydarzenia zamontowano scenę zdolną pomieścić 120 muzyków i teatr pantomimy. Wystąpiły na niej same sławy, w tym Lisa Gerrard z zespołu Dead Can Dance i Teresa Salgueiro z Madredeus, Edyta Krzemień, Józef Skrzek, Jacek Ostaszewski, Zbigniew Paleta, Marta Mogielnicka i Dominik Wania. Maestro Preisner dyrygował, grała orkiestra Sinfonia Varsovia, a śpiewał chór Ars Cantandi.

Realizatorzy dźwięku z firmy Fotis Sound, Przemysław Naguszewski i Jerzy Kubiak, zdecydowali się na zastosowanie systemu L-ISA, który był w stanie zapewnić optymalną dyspersję, przestrzenność i czytelność dźwięku przy zachowaniu wysokiej dynamiki i niskiego poziomu ciśnienia dźwięku. Chodziło o to, by instrumenty i głosy były doskonale słyszalne i rozpoznawalne w każdym miejscu hali, a jednocześnie nie było przesadnie głośno. System L-ISA został skonstruowany tak, aby wykorzystać charakterystyczną dla ludzkiego słuchu zdolność identyfikacji kierunku, z jakiego dociera dźwięk. Pierwszym w Polsce inżynierem certyfikowanym do pracy z tym systemem jest właśnie Jerzy Kubiak. Zaprojektował on system L-ISA 13.1, złożony z 13 kanałów plus kanał subniskotonowy. Łączna liczba zestawów głośnikowych przekroczyła 100. Większość tych urządzeń dostarczył Fotis Sound, jednak wiele z nich zapewniła firma Audio Plus, natomiast procesor L-ISA (oraz jego wymagany dubler) dostarczyła centrala L-Acoustics. Pojawili się też dwaj specjaliści z tej firmy, którzy dzielili się swoim doświadczeniem i mogli pomóc w nieprzewidzianych sytuacjach, które na szczęście nie wystąpiły.

Zanim rozpoczęły się próby, Kubiak oraz Naguszewski wprowadzili się do Małej Hali Tauron Arena. Został tam zainstalowany pomniejszony system L-ISA, przeskalowany z pierwotnego projektu. Próby w małej hali trwały dwa dni, a podczas każdego z nich zagrano wszystkie utwory dwukrotnie. Konfiguracja „małego" systemu L-ISA obejmowała 7 zestawów X8 jako nagłośnienie sceniczne i rozszerzone, subwoofer KS28 i 6 kompaktowych 5XT w charakterze źródeł dookolnych. W hali głównej natomiast zainstalowano 5 grup po 12 elementów Kara każda, 2 grupy rozszerzeń zawierających po 9 elementów Kara, 6 zestawów Syva w charakterze źródeł dookolnych i podwieszoną grupę niskotonową, zawierającą 8 subwooferów KS28 w układzie schodkowym kardioidalnym. Zastosowano też linie dogłaśniające, nie wliczane w kanały systemu L-ISA. Składały się na nie 2 grupy po 3 elementy A15 oraz 6 grup elementów ARCS Wide plus 4 zestawy X8, ustawione centralnie przed sceną teatru pantomimy.

W czasie koncertu cały system sprawdził się rewelacyjnie. Wszystkie instrumenty były perfekcyjnie słyszalne, a głosy krystaliczne. I to pomimo faktu, że w orkiestrze występowało ponad 100 osób. Jednoznacznie uznano, że było to coś w rodzaju przeżycia audiofilskiego, co było zaskoczeniem dla każdego, kto zna realia dźwięku w tego rodzaju halach. Słuchacze czuli się, jak gdyby zakładali wysokiej klasy słuchawki otwarte, niezależnie od miejsca, jakie zajmowali.

Realizator monitorów scenicznych, Marcin Matysiak, był pod wrażeniem faktu, że nic z dźwięku nie „wraca" na scenę: „Zupełnie jakby była oddzielona od reszty hali niewidocznym, dźwiękochłonnym murem! ". Jerzy Kubiak dodaje: „Warto wspomnieć, że dzięki systemowi L-ISA mogliśmy zupełnie inaczej pracować z instrumentami. Praktycznie wszystkie instrumenty były omikrofonowane nie w bliskim polu, ale w pozycji overhead. Było to dodatkowym utrudnieniem, ale dzięki temu uzyskaliśmy pełniejszą barwę instrumentów". Jurek w trakcie koncertu „śledził" na tablecie poruszających się muzyków: flecistę Jacka Ostaszewskiego i skrzypka Zbigniewa Paletę. Dźwięk „podążał" za muzykami, a efekt ten był słyszalny dla całej publiczności.

Wszyscy uczestnicy koncertu, włącznie z ekipą i artystami, nie mogli wyjść z podziwu nad możliwościami i jakością brzmienia systemu L-ISA. Naguszewski podsumował: „Smutno będzie teraz zrealizować jakiś koncert w normalnym systemie lewo-prawo...". Jurek Kubiak zdradził, że cały koncert został zarejestrowany w dziesięciu kanałach wyjściowych z procesora L-ISA, do ewentualnego wykorzystania w przyszłości. Na sam koniec dodał: „To była naprawdę ogromna przyjemność".

- **www.l-acoustics.com**
- **www.audioplus.pl**



Koncert jubileuszowy Zbigniewa Preisnera w krakowskiej Tauron Arenie.



Fragment frontowego systemu nagłośnieniowego z umieszczonym centralnie zestawem subbasów.



Przemysław Naguszewski miksował dźwięk z wykorzystaniem konsolety DiGiCo SD7.

Koncert jubileuszowy Preisner's Music

Realizacja dźwięku: **Przemysław Naguszewski**
Realizacja systemu L-ISA: **Jerzy Kubiak**
Realizacja monitorów: **Marcin Matysiak**
Wsparcie techniczne Audio Plus: **Wojciech Mazurek, Grzegorz Stasik**
Wsparcie techniczne L-Acoustics: **Sergey Becker, Frédéric Blanc-Garin**
Sprzęt: **Fotis Sound, Audio Plus, L-Acoustics**
Zdjęcia: **Artur Rakowski, Radosław Barczak**



Po wysłuchaniu brzmienia systemu podczas próby Maestro Preisner stwierdził: „Żałuję, że nie będę mógł tego usłyszeć".

Nowe ROKIT G4

Redefinicja odsłuchu

- Woofer + Tweeter z Kevlaru® = integralność
- Wbudowane wydajne wzmacniacze klasy D z pokładowym limiterem
- Zaawansowane technologicznie DSP z wyświetlaczem LCD
- 25 ustawień EQ do kalibracji środowiska odsłuchowego



https://www.audiotechpro.pl/krk

KRK SYSTEMS

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, Iso Acoustics, KRK, Novation, Sontronics, SSL, Studiologic, Stanton, Heritage Audio, Teenage Engineering, WesAudio.*

Kali Audio IN-8



Model IN-8 to kolejny monitor firmy Kali Audio, która całkiem niedawno przebojem weszła na rynek z modelami Lone Pine. Tym razem mamy do czynienia z konstrukcją trójdrożną, która wprawdzie wykorzystuje te same przetworniki niskich i wysokich tonów co LP-8, ale ten ostatni został współosiowo zespolony z driverem średniotonowym. Zadaniem przetwornika tonów średnich jest wypełnienie zakresu częstotliwości pomiędzy wooferem i tweeterem, a zatem przetwarzanie tego pasma, w którym znajduje się m.in. wokal oraz instrumenty harmoniczne i melodyczne. Z praktycznego punktu widzenia konstrukcje trójdrożne, choć trudne do zrealizowania pod względem konstrukcyjnym, są w stanie zaoferować często znacznie bardziej precyzyjne i szczegółowe brzmienie niż konstrukcje dwudrożne. Jak to wygląda w IN-8? Zobaczymy, gdy tylko monitor trafi do naszych testów, ale już teraz można podejrzewać, że dodatkowy przetwornik z membraną o średnicy 4 cali, która dodatkowo funkcjonuje jako falowód dla przetwornika wysokich tonów, korzystnie wpłynie na dźwięk.

Zgodnie z informacjami producenta, Kali Audio IN-8 oferuje pasmo przenoszenia 37 Hz– 25 kHz (ze spadkiem 10 dB na krańcach pasma), ma 3-kanałowy wzmacniacz pracujący w klasie D i dostarczający moc 60, 40 i 40 W, a maksymalny poziom ciśnienia dźwięku, który jest w stanie wytworzyć cały system, wynosi 114 dB SPL. Sugerowana cena netto za jeden monitor to 399 $, i choć nie mamy jeszcze oficjalnego potwierdzenia, można przyjąć, że w Polsce zapłacimy za parę IN-8 kwotę rzędu **3.750 zł**. O ile LP oznaczało Lone Pine, o tyle IN oznacza Independence. To kolejna osada w Kalifornii znajdująca się u wrót Doliny Śmierci, na północ od Lone Pine.

- **www.essaudio.pl**
- **www.kaliaudio.com**



X lat Novation Launchpad

Novation Launchpad ma już 10 lat. 19.10.2019 w klubie Smolna w Warszawie świętowano dekadę tego kultowego już sprzętu, łącząc to z premierą nowych kontrolerów: Launchpad X oraz Launchpad Mini Mk3. Novation Launchpad jest zestawem przycisków typu pad, który służy do dynamicznej i ekspresyjnej gry w programach typu Ableton Live. Używając siatki podświetlanych w trybie RGB padów 8x8 możemy wyzwalać klipy, tworzyć rytmy, linie melodyczne i kontrolować nasz zewnętrzny sprzęt.

W trakcie imprezy w klubie Smolna wystąpił Agim Dżeljilji, jeden z najbardziej doświadczonych producentów muzyki elektronicznej w Polsce. Miały też miejsce wykłady „DJ czy Producent Muzyczny? Znajdź sposób wyrażania siebie" (Matt Bukovski, Surrounded Audio) i „Znajdź muzykę w szumie" (Mateusz Telega, Akademia Dźwięku). Można też było samodzielnie przetestować nowe urządzenia Novation, podzielić się spostrzeżeniami, wrażeniami i doświadczeniami, a przede wszystkim doskonale się bawić przy znakomitej muzyce.

- **https://novationmusic.com**
- **www.audiotechpro.pl**

Pakiety Shure

Sprzedaż produktów w formie kompletnych zestawów do realizacji określonych zadań nie jest pomysłem nowym, ale firma Shure zrobiła bardzo dużo, by zaoferować funkcjonalny sprzęt w przystępnej cenie. W efekcie na rynku pojawiło się sześć nowych pakietów, których nazwy mówią wszystko o ich przeznaczeniu.

Portable Videography Kit (**299 $**) składa się z mikrofonu Shure MV88+, słuchawek SE215 oraz osłony przeciwwietrznej typu „futro" AMV88-FUR. Z kolei Shure Mobile Recording Kit (**149 $**) zawiera mikrofon MV5, który można podłączyć bezpośrednio do komputera lub urządzenia mobilnego, oraz słuchawki SRH240A. Trzeci zestaw, Shure Digital Recording Kit (**199 $**), przeznaczony jest do nagrywania z użyciem dynamicznego mikrofonu Shure PGA58, cyfrowego interfejsu MVi oraz słuchawek SRH240A.

Przygotowano też trzy zestawy dla początkujących muzyków. Shure Stage Performance Kit to mikrofon wokalny Shure SM58 z kablem Sommer XLR i statywem mikrofonowym K&M. PSM 300 Twin Pack (**999 $**) to podwójny nadajnik oraz dwa odbiorniki bodypack wraz ze słuchawkami SE112 Sound Isolating. Zestaw przeznaczony jest dla dwóch wykonawców występujących na scenie. Ten sam zestaw, ale w bardziej zaawansowanej opcji PSM 300 Twin Pack Pro (**1.199 $**), oferuje nadajnik P3T, dwie pary słuchawek SE215 i odbiorniki bodypack (opcjonalnie do użytku z akumulatorem SB900A) z metalowymi korpusami.

Wszystkie podane ceny są kwotami netto obowiązującymi na rynku amerykańskim. Więcej szczegółów na stronie firmy Polsound, polskiego dystrybutora produktów Shure.

- **www.shure.com**
- **www.polsound.pl**





Røde NTG5

Zadaniem mikrofonów typu shotgun jest uzyskanie precyzyjnego dźwięku z dalszej odległości, stąd też niekiedy przypominają one... broń ręczną. Podobnie jest w przypadku najnowszego NTG5 – mikrofonu o charakterystyce supernerkowej, mającego 203 mm długości i ważącego jedynie 76 g. Można z niego korzystać, trzymając za dedykowany uchwyt lub zainstalować na tyczce. Firma Røde informuje, że przy jego produkcji zastosowano zupełnie nową konstrukcję niż do tej pory, z okrągłymi portami akustycznymi wzdłuż falowodu zamiast tradycyjnie stosowanych nacięć podłużnych. Ponoć inspiracją do tego typu rozwiązania były prace nad mikrofonem Røde TF5, zaprojektowanym przez Tony Faulknera (test w E/S 8/2019). Ich wdrożenie razem z nowym systemem akustycznym, w którym pracuje kapsuła, pozwoliło, jak twierdzi producent, „uzyskać niezrównaną akustyczną przejrzystość oraz naturalny, pozbawiony zakolorowania dźwięk".

Aktualnie znana nam cena mikrofonu odnosi się do rynku brytyjskiego i opiewa na 449 £ (ok. **2.250 zł**). W jej ramach znajdują się już akcesoria, takie jak dwa typy osłon przeciwwietrznych, uchwyt pistoletowy ze zintegrowanym elastycznym zawieszeniem, kabel audio i pokrowiec.

- **www.rode.com**
- **www.audiostacja.pl**

QSC KS118

Do systemów nagłośnieniowych z serii KS dołączył nowy aktywny subwoofer KS118, przeznaczony do zastosowań mobilnych jak i stacjonarnych wszędzie tam, gdzie potrzebna jest bardzo duża moc oraz wysoka efektywność niskich tonów.

KS118 jest wyposażony w 18-calowy przetwornik bezpośredniej emisji, charakteryzujący się układem drgającym o dużym wychyleniu membrany. Głośnik jest zasilany z wbudowanego wzmacniacza pracującego w klasie D i dostarczającego moc 3.600 W. Pracą zarządza moduł DSP, który optymalizuje parametry, zapewnia wysoką wydajność i zabezpiecza system, jednocześnie oferując takie możliwości jak np. zestawienie dwóch jednostek w układzie kardioidalnym (kierunkowe zwiększenie efektywności emisji przy jej minimalizacji po bokach i z tyłu). Z kolei tryb Deep zapewnia dodatkowe rozszerzenie pasma niskich tonów i przetwarzanie sygnału pod kątem bardziej efektywnych wychyleń membrany przetwornika.



Obudowa systemu wykonana jest ze sklejki brzozowej, ma cztery aluminiowe uchwyty oraz cztery niskoszumowe kółka. Nagwintowane gniazda M20 pozwalają na użycie standardowych 35-milimetrowych tyczek, co ułatwia użycie zestawów głośnikowych z serii K.2 oraz innych do budowy systemów w układzie pionowym. Zestawy KS118 mają 6-letnią globalną gwarancję QSC, która staje się aktywna po zarejestrowaniu produktu. Za subwoofer zapłacimy ok. **7.450 zł**.

- **www.qsc.com**
- **www.aplauzaudio.pl**



Testuj i wygraj RE3

Polski dystrybutor marki Electro-Voice, firma Audio Plus z Łomianek, ogłasza akcję promocyjną na mikrofony bezprzewodowe Electro-Voice RE3. W jej ramach każdy użytkownik może wypożyczyć zestaw RE3 z jednego z salonów partnerskich Audio Plus biorących udział w akcji. Wystarczy zrobić selfie z testowanym mikrofonem, umieścić je na swojej tablicy na Facebooku oraz zarejestrować się na stronie www.audioplus.pl/testuj-i-wygraj, by mieć szansę na wygranie nowego, wybranego zestawu bezprzewodowego RE3.

Konkurs trwa od 1 października do 31 grudnia 2019, a jego rozstrzygnięcie odbędzie się w styczniu 2020 roku. Regulamin akcji dostępny jest na wskazanej wyżej stronie, podobnie jak formularz rejestracyjny wraz z listą sklepów muzycznych, które uczestniczą w akcji.

- **www.audioplus.pl**

Świeże dźwięki

Redaguje:
Paweł Pruski



Okładki belgijskiej wytwórni Dawu to miniaturowe dzieła sztuki. Z jednej strony wyrażają niepowtarzalny charakter każdego wydawnictwa, z drugiej spójny klimat wytwórni. Pod względem muzycznym Dawu jest przystanią dla fanów bezkompromisowych, ambientowych dźwięków.



R beny, *echo's verse*. R Benny to jeden z ciekawszych twórców w obrębie współczesnego ambientu, a spora część odbiorców kojarzy go z kanałem w serwisie YouTube. Często korzystając z nowinek ze świata syntezatorowo-modularnego prezentuje tam na żywo swoje utwory. *Echo's verse* jest prawdziwym popisem budowania spójnego, hipnotyzującego klimatu, eksperymentem z metaforycznie potraktowanym echem, które dla artysty jest symbolem wielu wewnętrznych oraz zewnętrznych zjawisk i klimatów przeszłości.



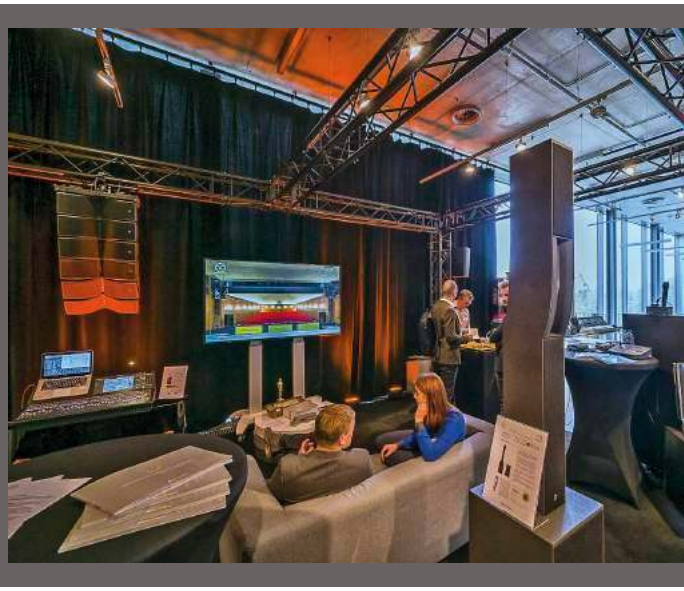
Stijn Hüwels, *Tomodachi*. Hüwels jest zdeklarowanym fanem minimalizmu, co słychać zarówno w sferze estetycznej, jak również warsztatowej. Estetycznie jest to oszczędność dźwięków, brzmień i kompozycji. Pod względem technicznym wyraża się to ograniczeniem do gitary, loopera oraz kilku efektów. Jakkolwiek wspomniany zestaw może wydawać się dość typowy, rezultat jest prawdziwie magiczny. Tomodachi jest ciekawym eksperymentem polegającym na połączeniu wewnętrznej wrażliwości Hüwelsa z inspiracją ludźmi, którzy są dla artysty autorytetami. Właśnie ten pomysł jest kluczem do zrozumienia tytułu albumu, który po japońsku oznacza „przyjaciele".



Benoît Pioulard, *Slow spark, soft spoke*. Benoit Pioulard jest jedną z bardziej rozpoznawalnych postaci w katalogu Dewu. Warto wspomnieć, że jest związany również z kultowymi wytwórniami Kranky, Moodgadget, Type i Ghostly International. *Slow spark*, *soft spoke* jest próbą zanurzenia się w najgłębsze emocje i próbą ich muzycznego wyrażenia. Dostajemy zaproszenie do świata utkanego delikatnymi ambientowymi nićmi. Album ukazał się również w rozszerzonej edycji na limitowanym, perłowym winylu.

eprasa.pl 1c1ac84299

Audio Plus na sympozjum OISTAT



Polskie Centrum OISTAT to organizacja zrzeszająca osoby odpowiedzialne za techniczną stronę spektakli teatralnych. Co roku spotykają się oni na sympozjum, by obejrzeć prace swoich kolegów i zapoznać się z nowymi rozwiązaniami dla instytucji teatralnych. Tegoroczne sympozjum odbyło się w auli wydziału scenografii ASP w Warszawie 17 i 18 października. Dużym zainteresowaniem cieszyło się największe stoisko tego wydarzenia, zbudowane przez firmę Audio Plus. Zaprezentowano tam najnowsze systemy nagłośnieniowe L-Acoustics oraz rozwiązania komunikacyjne RTS i Pliant.

Jeden z wykładów podczas wydarzenia poprowadził inżynier Jerzy Kubiak, projektant systemów nagłośnieniowych w firmie Fotis Sound. Jest to obecnie jedyny w Polsce inżynier dźwięku certyfikowany do pracy z najnowszym systemem dźwięku immersyjnego marki L-Acoustics L-ISA. I właśnie o tym systemie opowiedział podczas wykładu „Epoka w nagłośnieniu. L-ISA – immersyjny dźwięk przestrzenny w widowisku". Jak zaznacza firma L-Acoustics, produkt ten wyznacza kierunek rozwoju branży profesjonalnego nagłośnienia scenicznego. Polska premiera systemu L-ISA miała miejsce na początku października w Krakowie, podczas jubileuszowego koncertu Zbigniewa Preisnera z okazji 40-lecia jego pracy artystycznej (patrz str. 20).

https://audioplus.pl

Nowe słuchawki Shure SE



Douszne słuchawki Shure SE Sound Isolating od października tego roku są dostępne w nowych wersjach, które – zgodnie z zapewnieniem producenta – mają lepszą jakość dźwięku, dłuższą o 25% żywotność akumulatora i wygodne opcje przełączania między pracą przewodową a bezprzewodową. Do komunikacji bezprzewodowej wykorzystują wysokiej rozdzielczości protokół komunikacyjny Bluetooth 5 (RMCE--BT2), kompatybilny z kodekami Qualcomm aptX, aptX HD, aptX Low Latency, AAC i SBC, przy zachowaniu zasięgu do 10 m. Dzięki nowym rozwiązaniom w zakresie zasilania akumulatorowego słuchawki zapewniają do 10 godzin pracy, a 15-minutowe ładowanie umożliwia 2-godzinną pracę. Po wyczerpaniu akumulatorów słuchawki mogą automatycznie przełączyć się na połączenie kablowe.

Słuchawki Sound Isolating mają zestaw różnych wkładek dousznych, których skuteczność tłumienia może sięgnąć nawet 37 dB. Z kolei wbudowany mikrofon i trójprzyciskowy pilot służą do obsługi połączeń i komunikatów głosowych, zapewniając kontrolę głośności i odtwarzania.

W ramach całej serii SE mamy do wyboru słuchawki SE215 (odłączany kabel z wyborem wkładek), SE425 (przetworniki wysokiej rozdzielczości), SE535 (trzydrożne przetworniki wysokiej rozdzielczości w niskoprofilowej obudowie) oraz SE846 (czterodrożne przetworniki wysokiej rozdzielczości, filtr dolnoprzepustowy i odłączany system kabli).

www.shure.com
www.polsound.pl

UA Apollo Twin X



Czy można udoskonalić coś, co i tak już jest na najwyższym poziomie? Firma Universal Audio twierdzi, że tak. Apollo Twin X, dostępny w wersjach Duo i Quad Core, ma najwyższej jakości przetworniki A/C/A zapożyczone z montowanych w raku interfejsów Apollo X, dwa przedwzmacniacze o zakresie dynamiki 127 dB z funkcją Unison, zapewnia dostępność ogółem 10 wejść i 6 wyjść oraz obsługuje wtyczki UAD-2 dzięki 2- lub 4-rdzeniowemu akceleratorowi DSP. Interfejs podłączany jest do komputerów Mac lub PC za pośrednictwem portu USB-C, a w pakiecie otrzymujemy kolekcję wtyczek UAD-2 pod nazwą Realtime Analog Classics Plus, z emulacją najbardziej klasycznego sprzętu studyjnego na świecie.

Oba nowe Apollo Twin X wyposażone są w wejście instrumentalne Hi-Z, na którym można aktywować działające w czasie rzeczywistym symulatory najlepszych wzmacniaczy i efektów gitarowych. Mamy też wyjście słuchawkowe, wbudowany mikrofon komunikacyjny toru zleceniowego, funkcje Mono, Mute, Dim i Alt, optyczne wejście i wyjście w formatach ADAT/SPDIF i zaawansowany mikser obsługiwany przez DSP. Apollo Twin X Quad kosztuje **5.999 zł**, natomiast dwurdzeniowy Twin X Duo **3.899 zł**.

Dla osób, które nie uznają żadnych kompromisów, przeznaczony jest z kolei Apollo X4. Od Apollo Twin X Quad różni się obecnością czterech przedwzmacniaczy, dwóch wejść instrumentalnych, dwóch niezależnych wyjść słuchawkowych i sześciu wyjść liniowych. W sumie urządzenie oferuje 12 wejść i 18 wyjść. Jego cena jest wprost proporcjonalna do prestiżu marki oraz funkcjonalności sprzętu i wynosi **7.799 zł**. E/S

www.uaudio.com
www.audiostacja.pl

eprasa.pl 1c1ac84299



Waldorf STVC

syntezator z wokoderem

3.199 zł

Producent
Waldorf
https://waldorfmusic.com

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

Klawiatura: 49 klawiszy z aftertouch i velocity, transpozycja ±24 półtony.
Złącza: MIDI In/Out, USB (MIDI, zasilanie), Sustain, Expression, Headphone, Line Out L/R, XLR (mikrofon do wokodera).
Synteza: polifoniczna sekcja Strings, 16-głosowy moduł Solo, 256-pasmowy wokoder z polifoniczną nośną.
Efekty: Animate (modulacja Registration), Ensemble/Chorus/Phaser (Strings i Vocoder), pogłos.
Zasilanie: przez USB.
Wymiary: 740×280×100 mm.
Waga: 7,5 kg.

Dwa wyjątkowo często wykorzystywane w latach 70. instrumenty w jednym – syntezator typu string (stringmachine) oraz wokoder. Czy taka kombinacja ma szansę sprawdzić się u progu trzeciej dekady XXI wieku?

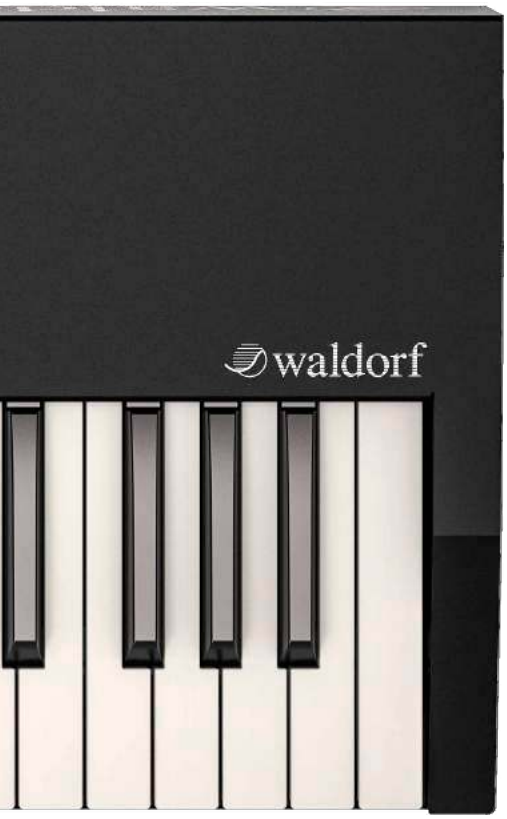
Gdy muzykom przestały wystarczać brzmienia organów tranzystorowych z przebiegami opartymi na sinusoidzie i prostokącie, a pierwsze syntezatory były zbyt drogie i zbyt skomplikowane, zaczęto rozglądać się za jakąś alternatywą. Za sprawą takich firm jak Freeman, Crumar, ARP, Elka, Siel, Eminent, Logan, Roland, Korg, a nawet Moog (Opus 3) na rynku pojawiły się zupełnie nowe organy elektroniczne, które swoim brzmieniem przypominały instrumenty smyczkowe. Okazało się, że doskonale nadają się do grania partii podkładowych i harmonicznych, stanowiąc atrakcyjne cenowo zastępstwo dla Mellotronu.

Znani wykonawcy zaczęli je wykorzystywać zamiast sekcji smyczkowych. String maszyny usłyszymy w nagraniach takich wykonawców jak Bee Gees (*Night in Broadway*), Nu Schoolz (*I Can't Wait*), a także Kraftwerk, Tangerine Dream, Jean Michel Jarre, a nawet Joy Division (*Love Will Tear Us Apart*).

Choć dzisiaj brzmienie syntetycznych smyczków może się wydawać ikoną dźwięku retro, to w rzeczywistości wcale tak nie jest. Przetworzone za pomocą efektów chorus i delay (które od samego początku były nieodłącznym składnikiem barwy string), wzbogacone o nałożone równolegle brzmienia, na przykład Rolanda Juno, oraz nieodłączny basowy składnik z syntezatorów typu Moog, stanowi podstawę wielu współczesnych aranżacji, nawet w muzyce hip-hop. Dość powiedzieć, że z tego typu barw chętnie korzysta m.in. Kanye West i wielu innych producentów muzyki urban.

Analogowe i cyfrowe barwy string doskonale nadają się do wykreowania sonicznego tła, a umiejętne ich wkomponowanie w strukturę utworu

eprasa.pl 1c1ac84299



sprawia, że stają się jego bazą harmoniczną i melodyczną – nie rzucającą się w uszy, ale stabilnie niosą całą aranżację.

Elektroniczne smyczki

Elektroniczne smyczki pod postacią sprzętowych instrumentów przestały być produkowane w latach 80. Jednym z ostatnich klawiatur tego typu była szczególnie u nas popularna NRD-owska Vermona Piano String, którą do dziś można kupić na aukcjach za kwotę w okolicach 500 zł. Inny niemiecki producent, firma Waldorf, postanowiła wrócić do tego typu brzmień z zaprezentowanym w 2013 roku budżetowym syntezatorem Streichfett, który w formie 128-głosowego modułu można obecnie kupić za 1.099 zł.

Jedną z najlepszych wirtualnych alternatyw oferuje natomiast Arturia, za sprawą kopii słynnej string maszyny ARP Solina. A jeśli szukacie darmowego zamiennika, to polecam Cheeze Machine 2 firmy 2GetherAudio.

Nie bez powodu padła nazwa Streichfett, ponieważ to właśnie ten instrument jest podstawowym elementem nowego Waldorfa STVC. Jego sekcja cyfrowych smyczków bazuje na banku oscylatorów z dzielnikami oktawowymi, mikserze, korekcji oraz efektach Animate, Phaser i Reverb dla całego sygnału z syntezatora. Charakter brzmieniowy dźwięku wynikowego zmieniamy pojedynczym registrem, który poprzez dopasowanie poziomów oscylatorów oraz ustawień korekcji pozwala na uzyskiwanie barw określanych jako Violin, Viola, Cello, Brass, Organ, Choir oraz szeregu ich kombinacji. W połączeniu z przełącznikiem oktaw, regulatorami czasu ataku (Crescendo) i wybrzmiewania (Release) oraz dedykowanym efektem String/Chorus/Ensemble uzyskujemy na drodze cyfrowej klasyczne barwy typu string.

Struktura

STVC, podobnie jak Streichfett, ma w sobie jeszcze jeden syntezator, którym jest 16-głosowy Solo. W jego sekcji możemy wybrać jedno z pięciu typów brzmień (Bass, E-piano, Clavi, Synth i Pluto), przydzielić mu własny zakres lub wartstwę klawiatury, zdefiniować obwiednię głośności w trybie ADR i dodać tremolo. Sygnał z tego dedykowanego do partii basowych i solowych syntezatora domiksowujemy następnie do brzmienia smyczków i wysyłamy na sekcję wyjściową.

Wokoder, który pełni rolę swego rodzaju korektora dla sekcji Strings, bazuje na banku głęboko działających filtrów, sterowanych oscylatorami wyzwalanymi głosem lub zewnętrznym sygnałem. W tym pierwszym przypadku korzystamy z dołączonego do STVC mikrofonu na gęsiej szyjce. W tym drugim można poeksperymentować z sygnałami o poziomie liniowym, podanymi na wejście Pedal/Line (źródło sygnału dla wokodera ustalamy w ustawieniach instrumentu). Barwa Strings zawsze jest sterowana wokoderem, gdy tylko go włączymy, a barwa Solo może także grać samodzielnie. Co więcej, dzięki funkcji Freeze możemy „zamrozić" fragment naszego głosu, który będzie wówczas poddaną obróbce wokoderem próbką wyzwalaną z klawiatury, z uwzględnieniem wysokości dźwięku.

Zasadniczą różnicą między STVC a Streichfett, poza oczywistą obecnością wokodera, jest sekcja Tweak. W jej skład wchodzą trzy przyciski banków brzmień (banki A i B zawierają barwy fabryczne, C jest przeznaczony dla użytkownika) oraz enkoder wraz z towarzyszącym mu wyświetlaczem OLED i przyciskami „+" i „–". Wciskając jednocześnie przycisk Tweak i A, wchodzimy w ustawienia systemowe instrumentu, gdzie znajdziemy m.in. ustawienia MIDI, poziomów sygnałów wejściowych, próg zadziałania funkcji Freeze, załączanie napięcia fantomowego 2,4 V dla mikrofonu wokodera i szereg innych.

STVC wyposażono w dwa porty MIDI: jeden w tradycyjnym standardzie DIN-5, a drugi na gnieździe USB, które pełni też

Zakres zastosowań

charakterystyczny brzmieniowo instrument cyfrowy mogący pełnić funkcję samodzielnego wokodera, wokodera z 16-głosowym syntezatorem Solo, syntezatora bazującego na kreowanych przez użytkownika próbkach wavetable jak też klasycznej string maszyny z syntezatorem basowym

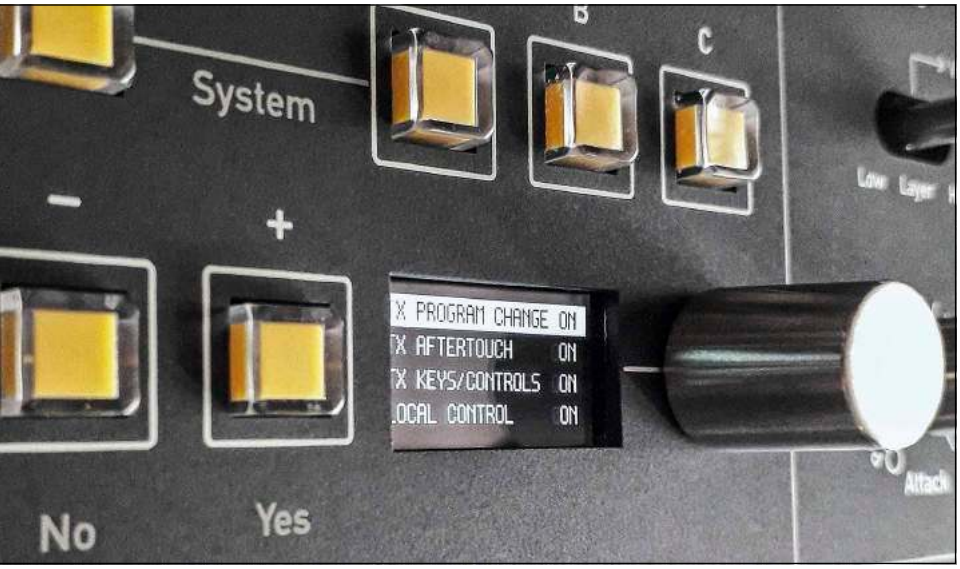


Kosztujący trzykrotnie mniej moduł Streichfett oferuje podobną jak STVC funkcjonalność w zakresie brzmień Strings i Solo, ale nie ma wokodera i klawiatury.



Instrument jest dostarczany wraz z mikrofonem na gęsiej szyjce, służącym do sterowania pracą wokodera.

eprasa.pl 1c1ac84299



Niewielki, ale bardzo czytelny wyświetlacz OLED pozwala m. in. na programowanie ustawień globalnych, edycję punktu początku i końca próbki nagrywanej w trybie Freeze oraz definiowanie źródeł, celów i głębokości modulacji.

rolę gniazda zasilania. Możemy zatem zasilać nasz instrument bezpośrednio z komputera albo dowolnego zasilacza USB (takowy znajdziemy już w zestawie wraz syntezatorem).

Działający w odniesieniu do sekcji Strings (wraz z wokoderem) efekt Animate służy do modulacji registrów (filtrów). Zamiennie możemy użyć Phasera – to jeden z tych procesorów, bez których żadna string maszyna nie byłaby w stanie uzyskać swojego brzmienia. Niezależnie od nich działa pogłos, którym możemy, a nawet powinniśmy, okrasić całe brzmienie. Reverb brzmi znakomicie – jest jedwabiście gładki i ma bardzo ładne wybrzmiewanie.

Konstrukcja

STVC wykonany jest wyjątkowo solidnie. Ma całkowicie metalowy korpus, skutkiem czego nie jest przesadnie lekki. Klawiatura jest typowo syntezatorowa, ale działa bardzo sprawnie – nie jest ani zbyt twarda, ani zbyt miękka. Ponadto obsługuje parametry szybkości nacisku (velocity) i siły docisku (aftertouch). Ta ostatnia w samym instrumencie jest wykorzystywana do modulacji wysokości dźwięku (wibrato), głębokości efektów i szeregu innych parametrów. Ich przypisania dokonujemy w matrycy modulacji, do której uzyskujemy dostęp po wciśnięciu przycisku Tweak. Na wyświetlaczu przy enkoderze pojawia się wówczas pięć slotów, w których możemy wybrać modulator (dostępne są 24 źródła, w tym zewnętrzne komunikaty CC, kółka bendera i modulacji, kontroler nożny itd., także z uwzględnieniem kierunku modulacji), głębokość modulacji i parametr docelowy – praktycznie każdy z regulatorów dostępnych na panelu.

W praktyce

W przypadku większości brzmień fabrycznych, w których wykorzystany jest wokoder, dźwięk pojawia się tylko wtedy, gdy wciśniemy klawisze i mówimy lub śpiewamy do mikrofonu. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy sekcja Solo jest odłączona od wokodera. To pozwala nam na grę jej barwą, podczas gdy sekcja String gra tylko wtedy, gdy otrzymuje sygnał z mikrofonu (próg czułości mikrofonu definiujemy w ustawieniach, co może się okazać przydatne na głośnej scenie).

Proporcje między sekcjami Solo i Strings ustalamy regulatorem Balance. W połączeniu z możliwością przypisania Solo tylko do lewej części klawiatury lub zdefiniowania jej jako warstwy daje nam to naprawdę dużo możliwości. I choć samo brzmienie Solo nie ma zbyt wielu możliwości kształtowania charakteru sonicznego (ustawiamy go regulatorem Tone), to np. jako syntezator basowy sprawdza się nadspodziewanie dobrze. Barwą solo można grać polifonicznie (do 16 głosów jednocześnie) lub w trybie mono, w obu wypadkach aktywując „starożytny", ale zawsze dobrze sprawdzający się efekt Vibrato.

Sercem sekcji smyczków jest regulator Registration, sterujący pracą banku oscylatorów, filtrów pasmowych i formantowych. Przejścia pomiędzy wszystkimi odcieniami brzmieniowymi dokonują się w sposób płynny i już samo poddanie modulacji tego parametru czy nawet ręczna ich zmiana pozwala uzyskać wyjątkowo ciekawe efekty. Tym bardziej że po przełączeniu Octave Selector w położenie Both do dźwięku zasadniczego dodawana jest oktawa. Po okraszeniu barwy efektami String/Chorus uzyskamy gęstą, smyczkową w swym charakterze barwę podkładową z regulacją czasów narastania i wybrzmiewania.

Bazujący na 256 filtrach wokoder jest klasą samą w sobie. Głos jest czytelny, mocno nasycony, bogaty harmonicznie i doskonale komponuje się z barwami string. Wszystko to, co mogliście usłyszeć w utworach Giorgio Morodera, Phila Collinsa, JMJ, Mike'a Oldfielda, Kraftwerk, Stevie Wondera, a także Coldplay i Daft Punk, znajduje się obecnie w Waszym zasięgu. Trzeba przyznać, że niektóre barwy wywołują ciarki na plecach, zwłaszcza jeśli podkreślimy je basowym dźwiękiem z sekcji Solo.



Sekcje Solo i Strings w znacznym stopniu są tożsame z takimi samymi blokami znajdującymi się w syntezatorze Streichfett, tutaj wyposażonymi także w wokoder i przeznaczoną dla niego regulację Registration.

eprasa.pl 1c1ac84299

W wielu sytuacjach STVC może być samodzielnie trzonem całej aranżacji, którą potem wystarczy tylko uzupełnić o partię rytmiczną. To jeden z takich instrumentów, na którym da się oprzeć całą koncepcję soniczną kompozycji i mam wrażenie, że to jest właśnie jego największą zaletą. Jest przy tym niesamowicie inspirujący. Wystarczy „położyć" jakiś akord, dodać kilka dźwięków basu, a natychmiast pojawia się pomysł na nowy utwór.

Wokoder, jako efekt wyjątkowo charakterystyczny, nie powinien być nadużywany, ale już funkcja Freeze daje nam bardzo szerokie pole do manewru. Nagrywane są wówczas odpowiedzi filtrów, a nie sam głos z mikrofonu, a czas nagrania wynosi maksymalnie 20 sekund. W efekcie powstaje coś na kształt próbki bazowej wavetable, którą potem można modulować regulatorem Registration. Ponadto możemy definiować punkt jej rozpoczęcia i zakończenia, a następnie zapisać próbkę w pamięci instrumentu, by była dostępna także po jego wyłączeniu i ponownym włączeniu.

Podsumowanie

Ten z pozoru dość prosty i nie mający zbyt wielu elementów regulacyjnych instrument ma w sobie pierwiastek tego, co cenimy w urządzeniach analogowych (choć STVC analogowy nie jest) – pewną ulotność ustawień i konieczność skoncentrowania się na tym, co jest „tu i teraz". Nie rozpraszamy się zatem świadomością istnienia wielu innych możliwości, ale staramy się wykorzystać te, które są w zasięgu naszej ręki. Zaczynamy myśleć kreatywnie, a nie technologicznie. Poza tym brzmienie STVC, pozbawione fajerwerków, bajerów i arpeggiatorów, doskonale układa się w aranżacji. Instrument w obie strony obsługuje komunikaty MIDI, zatem bardzo łatwo można go zintegrować z naszym programem DAW. Jedyne, co tak naprawdę mi w nim przeszkadza, to konieczność aktualizacji ustawień potencjometrów po zmianie presetu. Każdy z nich trzeba ruszyć, aby wskazywał tę wartość, która w danym momencie obowiązuje. Jest to jednak cecha tak powszechna, że nie ma sensu tego rozpamiętywać. Ponadto miłym dodatkiem byłoby wyprowadzenie dźwięku przez USB, ale póki co taka możliwość nie istnieje.

W wielu sytuacjach STVC może być samodzielnie trzonem całej aranżacji, którą potem wystarczy tylko uzupełnić o partię rytmiczną

Z ceną 3.199 zł STVC nie od razu zachęca do kupna, zwłaszcza że nie jest zbyt uniwersalny, będąc przypisanym do określonego typu brzmień. Cenę może usprawiedliwiać jednak fakt obecności wysokiej klasy klawiatury z velocity i aftertouch, która może funkcjonować jako klawiatura sterująca w naszym systemie. A jeśli ktoś nie poszukuje klawiatury, a wokoder nie pociąga go na tyle, by zainwestować w STVC, to zawsze może pomyśleć o blisko 3-krotnie tańszym module Waldorf Streichfett, który ma większość funkcji brzmieniowych dostępnych w STVC.

Niemniej nowoczesna string maszyna, połączona z wokoderem i unikalną opcją syntezy wavetable, a wszystko to okraszone doskonałymi efektami z lat 70. i 80., świetną klawiaturą i wmontowane w pancerną obudowę, tworzy łakomy kąsek, obok którego żaden miłośnik syntezatorów sprzętowych nie może przejść obojętnie. ES

Nasza opinia

+ doskonałe brzmienie
+ funkcjonalne połączenie string maszyny, wokodera, syntezatora wavetable i syntezy PCM (Solo)
+ wyjątkowo solidna konstrukcja i wysokiej klasy klawiatura syntezatorowa z aftertouch
+ zasilanie przez USB
+ szeroka paleta stylowych brzmień
+ pełna implementacja MIDI i dobrze przemyślana matryca modulacji
+ dwa porty MIDI (DIN i USB)
+ możliwość sterowania wokodera sygnałem zewnętrznym

– brak możliwości wyprowadzenia (i wprowadzenia) dźwięku przez USB
– możliwość zapisania w pamięci tylko jednej próbki Freeze



SOUND TRADE

nowy dystrybutor w Polsce

www.soundtrade.pl
facebook.com/audientpl

eprasa.pl 1c1ac84299

AKG DMS300

cyfrowy system bezprzewodowy

1.650 zł

Producent
AKG
www.akg.com

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

Transmisja: cyfrowa diversity, 2,4 GHz, 256-bitowe szyfrowanie AES, do 8 systemów jednocześnie.
Zasięg: 30 m w linii prostej.
Opóźnienie: <3 ms.
Pasmo przenoszenia: 20 Hz–20 kHz.
Zakres dynamiki: 116 dB dla 1 kHz; odstęp od szumów >90 dBA.
Zasilanie: zewnętrzny zasilacz uniwersalny 9 V/1,3A (odbiornik), 2×AA (nadajnik, 12 godzin pracy).
Wymiary: 200×183×44 mm (odbiornik), 64×29×82 mm (nadajnik).
Waga: 0,4 kg (odbiornik), 0,112 kg (nadajnik, bez baterii).

Zakres zastosowań
cyfrowy system transmisji audio, zastępujący połączenia kablowe na krótkich dystansach pomiędzy instrumentem a np. wzmacniaczem

Cyfrowe systemy bezprzewodowe firmy AKG dostępne są w ramach trzech serii: podstawowej DMS100, bardziej zaawansowanej DMS300 oraz w pełni profesjonalnej DMS800. W tym miesiącu przyjrzymy się tej drugiej, na przykładzie systemu instrumentalnego

AKG DMS300 pracuje w oparciu o transmisję cyfrową w niewymagającym licencji paśmie 2,4 GHz. 256-bitowe szyfrowanie połączenia zapewnia nie tylko poufność transmisji, ale też poprawia stabilność poprzez eliminację przypadkowych zakłóceń, co odbywa się kosztem opóźnienia rzędu 3 ms, praktycznie niezauważalnego dla użytkownika (tyle potrzebuje dźwięk na przebycie 1 metra). Przy wszystkich swoich zaletach systemy cyfrowe 2,4 GHz mają jedną wadę wynikającą z wysokiej częstotliwości nośnej – relatywnie krótki zasięg, w tym wypadku nie przekraczający 30 metrów w linii prostej. Dźwięk kodowany jest bezstratnie do postaci cyfrowej z próbkowaniem 48 kHz i 24-bitową rozdzielczością. W jednym miejscu można pracować z wykorzystaniem do ośmiu systemów bezprzewodowych DMS300. Częstotliwości kanałów ustawiane są adaptacyjnie, a użytkownik może przypisać każdemu systemowi numer identyfikacyjny.

W praktyce

Aby połączyć nadajnik i odbiornik w parę, należy włączyć obydwa urządzenia, a następnie wcisnąć gałkę na przednim panelu odbiornika i przytrzymać ją przez 2 sekundy, aż na wyświetlaczu zacznie pulsować ID, czyli numer, który zamierzamy nadać naszej parze. Kręcąc gałką wybieramy wartość od 1 do 8. Następnie w nadajniku otwieramy osłonę komory baterii i wciskamy przez co najmniej 1 sekundę znajdujący się pod nią przycisk przypisania. I to wszystko – od tego momentu oba urządzenia ze sobą współpracują.

Na wyświetlaczu odbiornika prezentowana jest wyrażona w decybelach wartość tłumienia dla sygnału wyjściowego audio, ustawiana enkoderem od całkowitego wyciszenia do 0 dB, z dokładnością do 1 dB. Aby więc całkowicie zamknąć wyjście, musimy się sporo nakręcić. Niemniej najczęściej stosowane wartości tłumienia, takie jak –10 czy –20 dB, ustawia się dość sprawnie. Wyświetlacz odbiornika prezentuje poziom sygnału nośnej z nadajnika, ID kanału i stan baterii w nadajniku. Jest także sygnalizacja przesterowania, wywołanego zbyt dużym poziomem sygnału kierowanego na nadajnik.

Sam nadajnik wyposażony jest w sprężynowy docisk, pozwalający na zamocowanie przy pasku, oraz zatrzaskowe złącze mini XLR. Mamy bezpośredni dostęp do przycisku włączenia i wyłączenia, których dokonujemy przytrzymując przycisk przez czas dłuższy niż 1 sekunda. Jego krótkie wciśnięcie przywołuje na wyświetlacz nadajnika ikonę sygnalizacji stanu baterii oraz numer przypisanego toru kanałowego. Jest też stale świecąca dioda sygnalizacji pracy i stanu baterii. Pod osłoną komory baterii umieszczono wspomniany wcześniej przycisk parowania odbiornika i nadajnika, a także trymer pozwalający ustawić czułość modulatora w nadajniku,



eprasa.pl 1c1ac84299

co pozwala na jej dopasowanie do źródła sygnału – w domyśle gitary elektrycznej lub basu.

Oba urządzenia mają korpusy wykonane z tworzywa sztucznego, a odbiornik można zamocować w raku, wykorzystując opcjonalne uchwyty. Odbiornik otrzymuje napięcie z zewnętrznego zasilacza uniwersalnego, a samo urządzenie włączamy porządnym przyciskiem na panelu czołowym. Wtyczka zasilacza zabezpieczona jest przed przypadkowym wyciągnięciem kątową konstrukcją, a użytkownik może dodatkowo skorzystać z uchwytu przy gnieździe, pozwalającego owinąć na nim kabel. W nadajniku pracują dwa ogniwa R6, których czas ciągłej pracy szacowany jest na 12 godzin.

Z odbiornika można wyprowadzić sygnał symetryczny o poziomie mikrofonowym lub liniowym (przełączanym znajdującym się obok przełącznikiem) oraz niesymetryczny sygnał liniowy. Przeznaczenie dwóch złączy IP6 nie jest wyjaśnione w instrukcji obsługi, nota bene wyjątkowo lakonicznej i przez swoją wielojęzyczność praktycznie nieczytelnej. Opisano je natomiast w dokumencie pod nazwą Best Practices and Tips, dostępnym na stronie internetowej producenta.

Złącza te, określano jako Sync In i Out, pozwalają na automatyczną synchronizację do ośmiu systemów DMS300 w taki sposób, aby ich częstotliwości nośne zachowały optymalne odstępy względem siebie. Ponieważ każdy DMS300 wyposażony jest już w odpowiedni kabel ze złączami RJ12, nie musimy ich dokupować oddzielnie. Kolejność łączenia odbiorników nie ma tu znaczenia – chodzi tylko o to, aby połączyć je łańcuchowo, czyli wyjście jednego z wejściem drugiego.

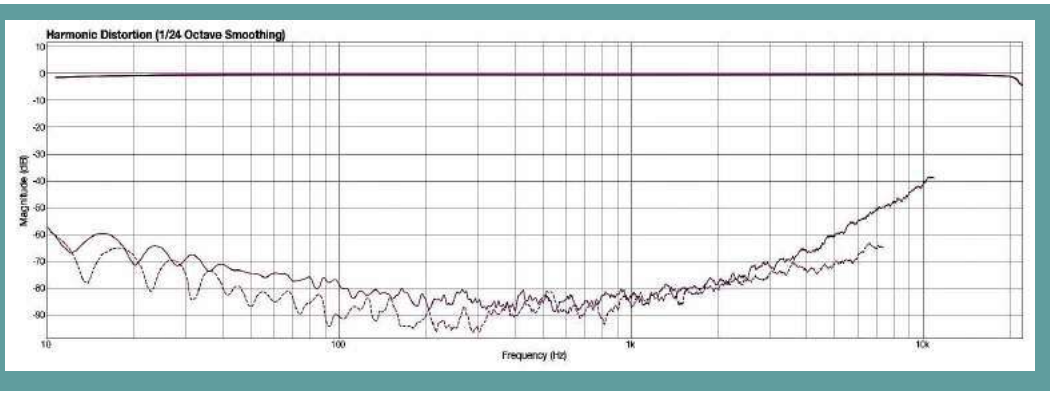
Systemy DMS300, podobnie jak DMS100, mogą też współpracować z mikserem/rejestratorem Soundcraft Ui24R, wysyłając przez port XLR komunikaty CPA IOSYS. Informują one mikser o tym, jaki system został do niego podłączony, a wówczas na ekranie obsługi Ui24R pokażą się stosowne informacje o numerze przypisanym do danej pary



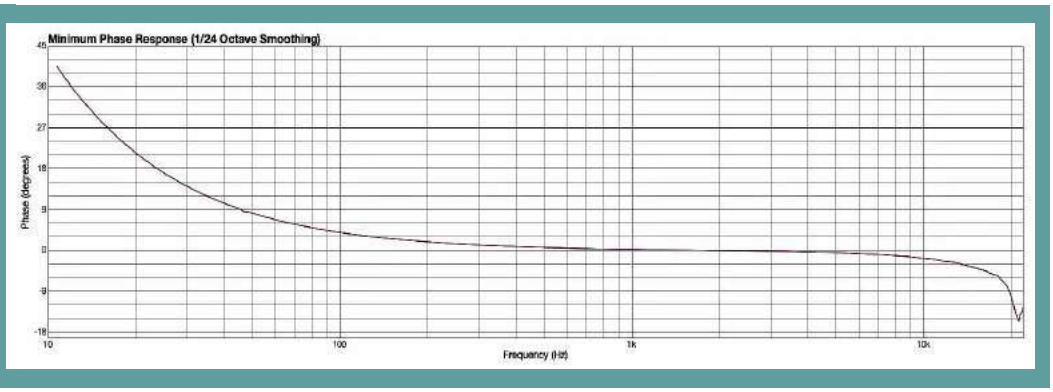
Znajdujące się na tylnym panelu złącza Sync służą do połączenia i synchronizacji do ośmiu odbiorników, dzięki czemu ustalają one najbardziej optymalne kanały transmisji.



eprasa.pl 1c1ac84299



Charakterystyka częstotliwościowa toru transmisji w DMS300 z uwzględnieniem drugiej i trzeciej harmonicznej. Dla 1 kHz poziom zniekształceń i szumów nie przekracza 0,006%.



Charakterystyka fazowa toru transmisji od wejścia instrumentalnego w nadajniku do wyjścia XLR w odbiorniku. Przesunięcie fazy jest znikome i dla 50 Hz wynosi 7 stopni.



Po zsunięciu pokrywy komory baterii uzyskujemy dostęp do regulatora czułości wejściowej nadajnika oraz przycisku parowana z odbiornikiem.

nadajnik-odbiornik oraz o typie nadajnika. Jeśli kanał otrzyma nazwę DHT300 to oznacza, że współpracuje z mikrofonem DMS300, a jeśli DPT300, to z nadajnikiem przypinanym.

Regulator czułości w nadajniku działa w szerokim zakresie, obejmującym 30 dB. Jeśli ustawiona czułość będzie zbyt duża, w odbiorniku zaświeci wskaźnik sygnalizujący przesterowanie toru transmisji. W połączeniu z możliwością wykorzystania wyjścia z odbiornika o poziomie mikrofonowym lub liniowym oraz płynną regulacją tego poziomu, pozwala nam to dostosować nasz system praktycznie do każdego źródła i odbiornika sygnału.

System przetwarza częstotliwości w pełnym zakresie audio, od 20 Hz do 20 kHz, a poziom wprowadzanych przez niego zniekształceń należy uznać za bardzo niski – dla 1 kHz jest to –85 dBfs, co oznacza THD w okolicach 0,006%. Na wyróżnienie zasługuje też znikome przesunięcie fazowe, które dla 50 Hz wynosi jedynie 7 stopni kątowych. Generalnie jakość toru sygnałowego DMS300 należy ocenić bardzo wysoko.

Podsumowanie

Z ceną w okolicach 1.650 zł system AKG DMS300 nie należy do najtańszych na rynku, ale wśród urządzeń pracujących w zakresie 2,4 GHz są też produkty droższe. Wydaje się zatem, że stosunek ceny do możliwości oraz funkcjonalności, zwłaszcza w kontekście marki producenta, przedstawia się tutaj korzystnie.

Jeśli miałbym wskazać jakieś ułomności zestawu, to byłaby to przede wszystkim wyjątkowo nieczytelna i przesadnie lakoniczna instrukcja obsługi oraz filigranowość obudowy, zwłaszcza jeśli chodzi o nadajnik.

Zalety DMS300 to możliwość pracy do 8 systemów w jednym miejscu, doskonała jakość oraz duży zakres dynamiki toru audio, stabilność transmisji w zakresie do 30 m w linii prostej i brak konieczności jakiegokolwiek ręcznego strojenia. Dźwięk nie jest kompresowany, a nadajnik może współpracować zarówno ze starymi gitarami wyposażonymi w przystawki single-coil, jak i współczesnymi konstrukcjami opartymi na humbuckerach.

Mogą natomiast pojawiać się sporadyczne przesterowania w przypadku bardzo dynamicznej gry na instrumencie wyposażonym w przystawki hi-gain oraz aktywnej gitarze basowej, nawet przy regulatorze czułości ustawionym na minimum. Nie pozostaje wtedy nic innego, jak nieznacznie zmniejszyć poziom Volume w samym instrumencie. Istotne natomiast jest to, że dzięki dużemu zakresowi dynamiki transmisji cyfrowej do sygnału nie jest aplikowany ekspander, zatem dobrze słychać każdy, nawet najcichszy dźwięk wydobyty z instrumentu i nie ma żadnych problemów z eksponowaniem artykulacji.

Finalna opinia? Dobry produkt, dobrej marki, w dobrej cenie. E/S

Nasza opinia

+ automatyczne ustawianie kanałów
+ do 8 systemów jednocześnie (z zastosowaniem synchronizacji)
+ wysoka jakość toru transmisji
+ szeroki zakres regulacji czułości i poziomu wyjściowego
+ wyjścia XLR i TS 6,3 mm
+ długi czas pracy nadajnika na bateriach

– mało przydatna instrukcja obsługi
– obudowy sprawiają wrażenie zbyt delikatnych



Wejście sygnałowe w nadajniku DMS300 zrealizowano w oparciu o blokowane złącze mini XLR.

eprasa.pl 1c1ac84299



LYRA

WIELOKAPSUŁOWY MIKROFON USB ULTRA-HD

Tworzysz podcasty, transmitujesz na żywo, rejestrujesz filmy lub nagrywasz swój wielki hit? Wszystko to zrobisz profesjonalnie i zarazem bardzo łatwo z mikrofonem USB AKG Lyra oferującym wiele trybów pracy.
Od ponad 70 lat najlepsze na świecie nagrania i występy rejestrowane są przez mikrofony AKG. Teraz twoja kolej - podłącz Lyrę do Mac / PC, tabletu lub telefonu (iOS / Android) i od razu jesteś gotowy do pracy.

WIĘCEJ NA: **WWW.ESSAUDIO.PL**

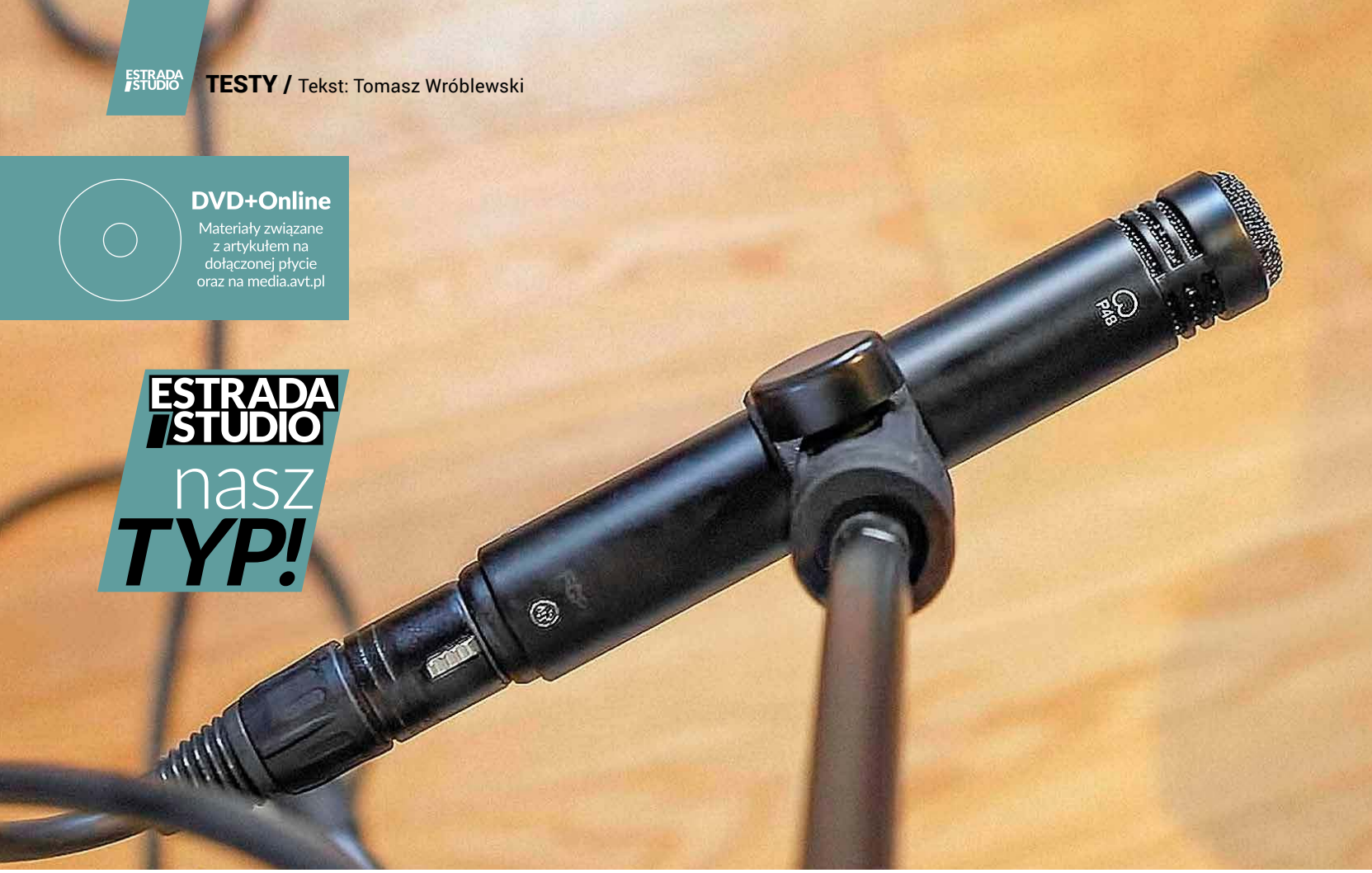
AKG by HARMAN

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

eprasa.pl 1c1ac84299

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

ESTRADA STUDIO nasz **TYP!**



599 zł

Producent
Lewitt
www.lewitt-audio.com

Dystrybucja
Mega Music
Sopot
tel. 58-551-18-82
www.megamusic.pl

Kapsuła: pojemnościowa, elektretowa, charakterystyka nerkowa, membrana 17 mm.
Czułość: 14,6 mV/Pa.
Odpowiednik poziomu szumów: 20 dB SPL (A).
Maks. poziom SPL: 135 dB (0,5% THD).
Zakres dynamiki: 115 dB.
Impedancja: 173 Ω, symetryzacja elektroniczna.
Zasilanie: zewnętrzne, fantomowe 48 V (±4 V), 7,2 mA.
Wymiary: 24×140 mm.
Waga: 66 g.

Zakres zastosowań
uniwersalny mikrofon małomembranowy do wszelkiego typu ujęć instrumentalnych w studiu nagrań i na estradzie, w bliskim i średnim polu

Lewitt LCT140 Air

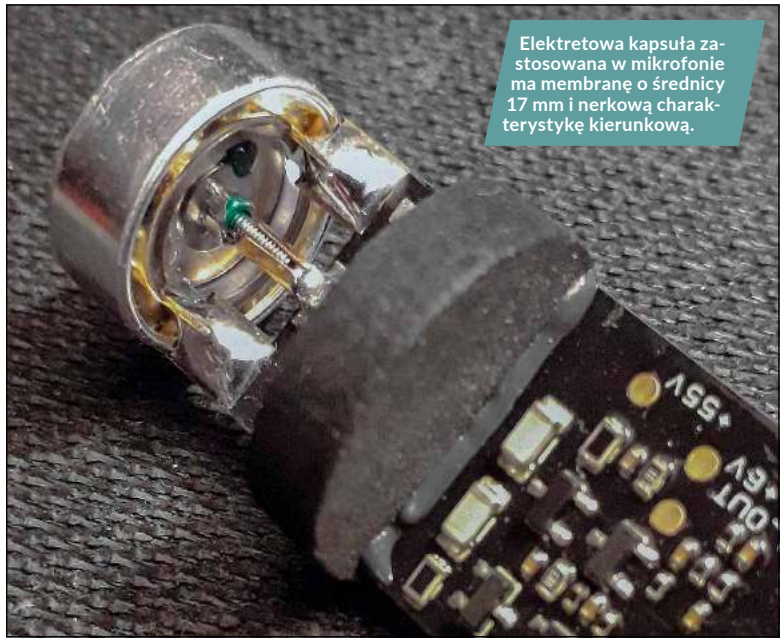
mikrofon pojemnościowy

Lewitt LCT140 Air zelektryzował wszystkich swoją atrakcyjną ceną. Czy podobnie jest z jego funkcjonalnością i jakością?

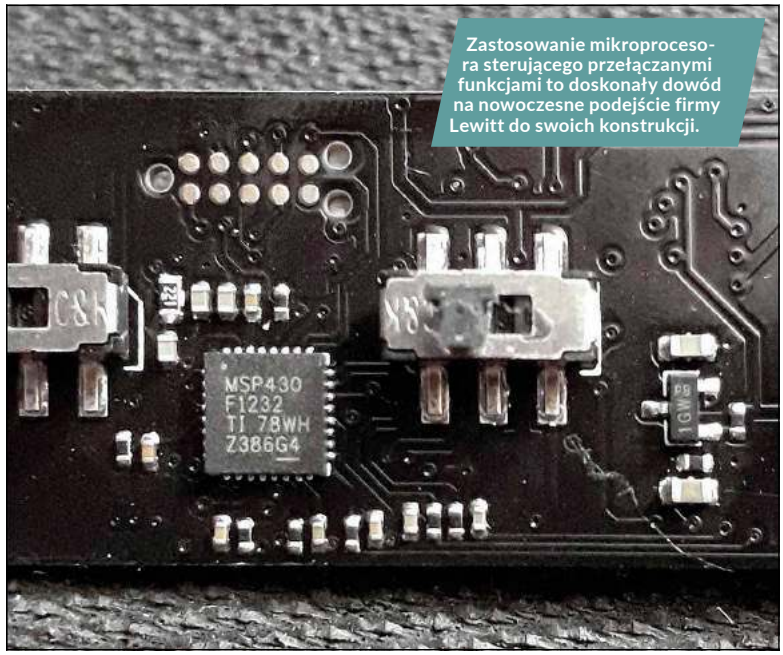
Tzw. mikrofony paluszkowe stosowane są tam, gdzie trzeba nagrać jakiś instrument akustyczny. Średnica membrany w zastosowanych w nich kapsułach na ogół nie przekracza 1", co u niektórych wywołuje wrażenie, że może się pojawić problem z przetwarzaniem basów. Jest dokładnie odwrotnie. Mała, lekka membrana doskonale daje sobie radę z niskimi częstotliwościami. Niewielka średnica sprawia też, że naturalna częstotliwość rezonansowa membrany jest przesunięta wysoko w górę. Jest to istotne, ponieważ przy częstotliwościach, których długość fali jest 4-krotnie większa niż średnica membrany, fala akustyczna oddziałuje na membranę z wyrównaną fazą, a odpowiedź kapsuły spada o 6 dB/okt. wraz ze wzrostem częstotliwości. Sztywność membrany (wynikająca z jej napięcia mechanicznego oraz obciążenia akustycznego z tyłu, kształtowanego przez otwory w elektrodzie stałej) działa odwrotnie: odpowiedź wzrasta o 6 dB/okt. wraz ze wzrostem częstotliwości. W efekcie uzyskuje się wyrównaną charakterystykę, której stopień wygładzenia zależy od budowy kapsuły. Zatem czym mniejsza średnica membrany, tym większa szansa na uzyskanie wyrównanego przetwarzania i spójnej charakterystyki kierunkowej.

eprasa.pl 1c1ac84299

Jedyny kłopot z kapsułami małomembranowymi to niewielka czułość. W efekcie zachodzi konieczność większego wzmocnienia, co może zwiększyć poziom szumów. Każdy z zastosowanych podzespołów musi zatem pochodzić z najwyższej półki, więc topowe mikrofony paluszkowe potrafią być drogie; np. za DPA 4006 przyjdzie nam zapłacić blisko 9.000 zł. Jak w tym kontekście wygląda produkt firmy Lewitt, kosztujący niecałe 600 zł?



Elektretowa kapsuła zastosowana w mikrofonie ma membranę o średnicy 17 mm i nerkową charakterystykę kierunkową.



Zastosowanie mikroprocesora sterującego przełączanymi funkcjami to doskonały dowód na nowoczesne podejście firmy Lewitt do swoich konstrukcji.

Konstrukcja

Lewitt LCT140 Air ma standardowe dla tego typu mikrofonów gabaryty, ale zastanawia jego niska waga (raptem 66 g), mogąca sugerować, że jego korpus jest z tworzywa. Nic bardziej mylnego – zarówno korpus, jak i wewnętrzne chassis są wykonane z aluminium. Płytka główna mikrofonu jest gęsto najeżona elektroniką, w której szczególną uwagę zwraca mikrokontroler MSP430. Po co w mikrofonie układ będący w swej istocie zminiaturyzowanym komputerem? Użyto go tutaj w bardzo prozaicznym celu – jako elementu sterującego dla trzech przełączników: charakteru brzmienia, filtru HPF i tłumika. Kluczowa okazała się ekonomia – zastosowanie kontrolera wraz z tranzystorami wykonawczymi jest znacznie tańsze niż użycie wielostykowych przełączników. Ponadto znacząco zwiększa trwałość. Lewitt od samego początku słynął z nieszablonowych rozwiązań i tutaj mamy tego najlepszy przykład.

W praktyce

Elektretowa kapsuła z membraną o średnicy 17 mm ma relatywnie wąską charakterystykę nerkową, zaskakująco spójną aż do 125 Hz, doskonale nadając się np. do ujęć gitary akustycznej nawet w takich wnętrzach, których akustyka jest daleka od doskonałości.

Na korpusie znajdują się czytelnie opisane przełączniki aktywujące tłumik 12 dB, filtr HPF 80 Hz oraz korekcję podbijającą pasmo od 5 kHz wzwyż (stąd Air w nazwie mikrofonu). Brzmienie jest bardzo wyrównane, szczegółowe i precyzyjne, a poziom szumów własnych pomijalny, jeśli mikrofon stosowany jest dla źródeł dźwięku oddalonych od niego o nie więcej niż 1–2 m. Przy odległych planach i cichych sygnałach szumy stają się już bardziej słyszalne, choć i tak nagrany w ten sposób dźwięk pozostaje użyteczny. Na nagraniach demonstracyjnych, zamieszczonych na stronie www.media.avt.pl, usłyszycie gitarę akustyczną z mikrofonem ustawionym klasycznie – skierowanym na 12 próg i pod lekkim kątem w kierunku pudła rezonansowego. Odległość mikrofonu od instrumentu to ok. 70 cm.

Podsumowanie

LCT140 Air nie rozczaruje nikogo. Współczynnik jakości i funkcjonalności do ceny jest w jego przypadku rozbrajająco wysoki. Jeśli ktoś poszukuje markowego i niedrogiego mikrofonu do nagrań pojedynczych instrumentów akustycznych, a nawet całych sekcji czy składów instrumentalnych i wokalnych, to Lewitt będzie jednym z tych adresów, pod który należy się udać w pierwszej kolejności. Wszystko w tym mikrofonie mówi nam, że jest na wskroś nowoczesny, doskonale zaprojektowany i wykonany, a doświadczenie i renoma producenta są gwarancją udanego zakupu. Stąd też decyzja o przyznaniu mu wyróżnienia **Nasz Typ**. E/S



Przełączniki na korpusie pozwalają aktywować tłumik 12 dB, filtr górnoprzepustowy 80 Hz oraz funkcję 6-decybelowego podbicia najwyższych częstotliwości (Air).

Nasza opinia

+ doskonała jakość w atrakcyjnej cenie
+ solidne wykonanie
+ funkcja Air
+ wyjątkowo mała waga
+ spójna charakterystyka kierunkowa do 125 Hz
+ funkcje przełączane sterowane cyfrowo

– konieczność pogodzenia się z faktem, że już posiadane, często dwukrotnie droższe mikrofony nie mają takiego brzmienia i funkcjonalności jak LCT140 Air

eprasa.pl 1c1ac84299

PreSonus Studio Live III 64S system AVB

16.999 zł
1.699 zł – Earmix 16M
2.999 zł – NSB 8.8
4.399 zł – Studio Live III 24R
1.870 zł – SW5E

Producent
PreSonus
www.presonus.com

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

StudioLive III 64S
Mikser DSP: 76 kanałów.
Wejścia fizyczne: 32 (XLR) + 32 poprzez AVB.
Wyjścia fizyczne: Main LR (XLR), Mono/Center (XLR), Monitor LR (TRS), Aux 16 (XLR) + 16 poprzez AVB.
Wyjście słuchawkowe: TRS.
Wyjścia cyfrowe: AES, AVB (64).
Wejścia cyfrowe: AVB (64).
Inne: 33 zmotoryzowane suwaki touch sensitive; procesory na kanałach wejściowych i wyjściowych, tercjowy korektor graficzny (16 instancji na wyjściach), procesor efektów, przedwzmacniacze Xmax (32) + talkback.
Przetwarzanie: 44,1/48 kHz, 24 bity.

StudioLive III 24R
Mikser DSP: 36 kanałów.
Wejścia fizyczne: 24 (XLR) + 16 poprzez AVB.
Wyjścia fizyczne: Main LR (XLR), Aux 12 (TRS) + AVB.
Wyjście słuchawkowe: TRS.
Wejścia cyfrowe: AVB.
Inne: procesory na kanałach wejściowych i wyjściowych, tercjowy korektor graficzny, procesor efektów, przedwzmacniacze Xmax (24).
Przetwarzanie: 44,1/48 kHz, 24 bity.

Stagebox NSB 8.8
Wejścia: 8 (XLR).
Wyjścia: 8 (XLR).
Złącza cyfrowe: AVB In, Thru.

Stagebox NSB 16.8
Wejścia: 16 (XLR).
Wyjścia: 8 (XLR).
Złącza cyfrowe: AVB In, Thru.

Earmix 16M
Liczba kanałów: 16, do indywidualnego miksu.
Wejścia: Aux (Mini TRS).
Wyjścia: Mix (2) TRS.
Słuchawkowe: TRS.
Złącza cyfrowe: AVB In, Thru.
Regulacje: Level, EQ (Bass, Mid, Treble), Mute, Pan, Solo.

SW5E
Złącza cyfrowe: AVB (5).
Zasilanie: sieciowe i poprzez AVB PoE.

W tym artykule przyjrzymy się najnowszej konsolecie firmy PreSonus, pracującej w ramach całego systemu AVB, składającego się z modułu odsłuchu personalnego Earmix 16M, ekspandera/miksera Studio Live III 24R, koncentratora AVB SW5E i modułu scenicznego NSB 8.8

Od wielu lat mam możliwość obserwowania rozwoju koncepcji, którą firma PreSonus określa mianem ekosystemu. Składa się na niego szereg urządzeń mogących być dla siebie uzupełnieniem, rozszerzeniem, peryferiami bądź zgoła odwrotnie – hostem. Studio Live 16.0.2, założyciel całej dynastii, był przed laty połączeniem prostoty obsługi, „analogowego" sposobu myślenia, możliwości cyfrowej technologii i przystępnej ceny. Jego najlepsze geny mają następcy, którzy są więksi, sprytniejsi, bardziej muskularni i jeszcze bardziej wszechstronni.

Obecny ekosystem PreSonusa to seria konsolet cyfrowych StudioLive trzeciej generacji w wersji 64-, 32-, 24- i 16-kanałowej, miksery w obudowie rak StudioLive R, również trzeciej generacji i w wersji 32-, 24- i 16-kanałowej, cyfrowe miksery odsłuchu personalnego EarMix, moduły sceniczne (stagebox) NSB w dwóch funkcjonalnych odmianach, oraz switch sieciowy AVB SW5E. Ten ostatni jest niezbędny dla funkcjonowania systemu, który tutaj bazuje na protokole AVB (Audio Video Bridging). Cały ekosystem w pełni współpracuje z oprogramowaniem rejestrującym Capture, integrując się z flagowym DAW PreSonusa Studio One poprzez sprzętowe wspomaganie wtyczek i kontrolę jego pracy (Control Surface).

System
Flagowa konsoleta cyfrowa StudioLive III 64S dysponuje mikserem DSP mającym 64 wejścia i 64 wyjścia. Połowa z nich znajduje się fizycznie na panelu przyłączy i wykorzystuje 32 przedwzmacniacze Xmax. Druga połowa oddelegowana jest do obsługi zewnętrznego sprzętu przez AVB. Studio Live III 64S został wyposażony w 16 wyjść Aux, w terminologii PreSonusa noszących nazwę Mix. Kolejne 16 wyjść Mix zrealizowano poprzez AVB. Główne wyjścia to Main, Mono/Center oraz para Monitor Out w formacie TRS 6,3 mm. Dodatkowo mikser oferuje wyjście cyfrowe AES oraz analogowe Tape w postaci gniazd RCA. Do komunikacji z peryferiami przeznaczono złącze USB i dwa porty sieciowe Control (LAN), dzięki którym możemy użyć StudioLive III 64S jako kontrolera sprzętowego dla programu Studio One. Złącza Audio Network przeznaczone są do tworzenia sieci z innymi elementami środowiska AVB.

Bez żadnych dodatkowych urządzeń do StudioLive III 64S można podłączyć 32 analogowe źródła sygnału (mikrofonowe lub liniowe) oraz przygotować 16 miksów monofonicznych do torów Aux, miks główny i miks dla subwooferów. Możliwe jest łączenie kanałów wyjściowych w pary stereo. Jeśli rozbudujemy system o pozostałe elementy AVB,



ESTRADA I STUDIO nasz TYP!

eprasa.pl 1c1ac84299



StudioLive III 64S pozwoli obsłużyć ogółem 64 sygnały wejściowe i 32 tory Aux, tworząc w pełni zawodowe środowisko miksujące dla dużych scen.

Konsoleta z bliska

Panel główny miksera nawiązuje wzornictwem do sprzętu poprzedniej generacji. SLIII64S dysponuje 33 zmotoryzowanymi suwakami touch sensitive, co oznacza, że dotknięcie nakładki suwaka wystarczy do tego, aby skojarzona aplikacja rozpoznała kanał i położenie tłumika. Przestrzeń robocza podzielona jest czytelnie na sekcję tłumików, manipulatorów „pierwszej potrzeby", wyświetlacz dotykowy oraz sekcję transportu i ustawień. Tłumiki podzielono na dwie grupy, które rozgranicza suwak Master. Po jego prawej stronie znajdują się tłumiki grup DCA (których można stworzyć do 24), powroty szyn efektowych, subgrup lub miksów typu Flex. Jest to podział fabryczny, którym dysponujemy zawsze, ale w trybie User możliwa jest dowolna alokacja i grupowanie suwaków. Z tego też powodu zniknęły oznaczenia numeryczne kanałów na obudowie.

Przestrzeń po lewej stronie wyświetlacza przeznaczona jest na umieszczenie tabletu, który bezprzewodowo, za pośrednictwem aplikacji Universal Control, może nadzorować pracę miksera. Wiele operacji, szczególnie dotyczących ustawień stołu i komutacji sygnałów, wygodniej jest wykonywać w ten właśnie sposób. Ekran dotykowy stołu jest bowiem quasi dotykowy (działa na zasadzie wyboru), a to oznacza, że sporo operacji wykonuje się z użyciem fizycznych manipulatorów. Zniewolone technologią smartfonów palce użytkownika często próbują wykonać na ekranie SLIII64S coś, czego ten po prostu nie potrafi. Dlatego przydatniejszy jest ekran tabletu lub komputera, który także może, przewodowo lub bezprzewodowo, nadzorować pracę stołu.

Podłączenie komputera do SLIII64S daje możliwość rejestracji materiału audio z miksera (dzięki aplikacji Capture 3), ale możemy tego dokonać także bez komputera, zapisując materiał na karcie SD. Dostępna jest rejestracja śladów, całego miksu, wybranych miksów Flex lub wybranych torów.

Stół dysponuje własnym zestawem przycisków napędu, które pozwalają kontrolować pracę DAW. W ten sposób możemy np. zrealizować wirtualny sound check. Wystarczy poprosić wykonawców

Mocną stroną konsolety, podobnie jak innych urządzeń z serii StudioLive, jest zastosowanie wysokiej klasy przedwzmacniaczy Xmax, których w tym mikserze znajdziemy 32.

Zakres zastosowań

kompleksowy system sceniczny do realizacji rozbudowanych miksów z uwzględnieniem wielozadaniowości; możliwość skalowania w dół i rozbudowy zgodnie z aktualnymi potrzebami



eprasa.pl 1c1ac84299



Konsoleta ma przestrzeń przeznaczoną do położenia tabletu. Tuż obok znajdują się wszystkie manipulatory służące do obsługi aktualnie wybranego toru sygnałowego Fat Channel.

o zagranie utworu, zarejestrować go i uprzejmie wszystkim podziękować. Optymalnej komutacji i dostrojenia systemu dokonujemy już w oparciu o nagrane ślady, bez konieczności trzymania muzyków na scenie.

Koncepcja miksów Flex opiera się na założeniu, że wszystkie miksy z konsolety mogą zostać skonfigurowane jako podgrupy lub jako miksy typu Matrix. Dysponując trzydziestoma dwoma wyjściami Flex, zrealizujemy jednocześnie i bez problemu wymaganą liczbę miksów monitorowych, subgrupowych, strefowych lub matriksowych, czyli np. dla potrzeb rejestracji w innym systemie, do celów nadawczych lub dystrybucji sygnałów w różnych pomieszczeniach. Innymi słowy – w zależności od potrzeby dane wyjście Mix staje się wyjściem grupy, wyjściem monitorowym albo wyjściem Matrix.

Zmotoryzowane tłumiki miksera reagują na dotyk, co oznacza, że wystarczy dotknięcie nakładki, by wskazany kanał został przywołany do regulacji.



Przetwarzanie

W zakresie efektów SLIII64S dysponuje obecnie ośmioma procesorami, wśród których jest kilka algorytmów reverb i delay. Pojawiły się wreszcie efekty modulacyjne chorus i flanger. Nie ma dedykowanego przycisku Tap Tempo, który jednak można zdefiniować w sekcji User. Jakość efektów pogłosu i echa jest zadowalająca, jednak przyjazność graficznych interfejsów nie zachwyca – moim zdaniem są one zbyt rozbudowane. W warunkach studyjnych można sobie pozwolić na manipulacje i precyzyjne ustawienia, ale na scenie takich możliwości zwykle nie mamy i chętniej korzystamy z prostszych rozwiązań.

Pod tym względem z pomocą przychodzą tory Fat Channel i ich kompletne ustawienia pod postacią presetów. Fat Channel jest obecny dosłownie na każdym wejściu i na każdym wyjściu miksera, łącznie z wyjściami miksów Flex oraz powrotami efektów. Jest to ogromny potencjał, a moc procesora DSP pozwala na jego nieograniczone użycie. To oznacza, że bez względu na liczbę wykorzystanych wejść i wyjść na każdym z nich mamy do dyspozycji w pełni funkcjonalny Fat Channel.

Nie ma zmian funkcjonalnych i tak jak do tej pory Fat Channel zawiera sekcję przedwzmacniacza z cyfrową regulacją czułości, regulacją panoramy, odwracaniem biegunowości, załączaniem napięcia fantomowego, filtr górnoprzepustowy, bramkę szumów, korekcję z analizatorem widma, kompresor i limiter. Fat Channel stał się za to jeszcze bardziej „fat" za sprawą sporej kolekcji emulacji klasycznych korektorów i kompresorów.

Komutacja sygnałów to ta część SLIII64S, która musiała się rozwinąć. Powodem są peryferia AVB i konieczność łatwego definiowania źródła i przeznaczenia sygnałów wchodzących lub wychodzących. Ekran dotykowy miksera umożliwia przeprowadzenie tych operacji stosunkowo łatwo, ale dużo sprawniej robi się to w programowej wersji miksera w sekcji Routing. Dysponujemy bardzo

eprasa.pl 1c1ac84299

POLAR®
LIGHTS

NOWY
WYMIAR
BARW
TWOJEJ
SCENY



WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR MARKI POLAR LIGHTS W POLSCE

www.fxmusic.pl

fx music group



Switch AVB SW5E umożliwia przesyłanie napięcia zasilania przez kabel sieciowy (PoE – Power over Ethernet).

wygodną wirtualną krosownicą, dzięki której skojarzymy sygnał pochodzący z sieci AVB z konkretnymi torami miksera, jak też skierujemy sygnał wychodzący w dowolne miejsce sieci. Z łatwością możemy też przesyłać sygnały z przedwzmacniaczy stołu na dowolne kanały miksera, rozdzielać je i wysyłać z powrotem w sieć.

Niektóre schematy konfiguracji wykonywane są przez ekosystem automatycznie. Np. wskazanie w mikserze FOH, że SLIII64S jest mikserem monitorowym, spowoduje natychmiastowe rozdzielenie każdego toru wejściowego na dwa i zaadresowanie ich do właściwych strumieni AVB. W stole monitorowym automatycznie „znika" miks główny, a pojawiają się wyłącznie odbicia lustrzane wejść miksera FOH.

Switch SW5E PoE

Sieć AVB to w gruncie rzeczy zmodyfikowana na potrzeby audio i wideo sieć LAN. Modyfikacja polega na nadaniu priorytetu sygnałom multimedialnym. Podobnie jak w sieciach LAN, rozmiary i „kształt" sieci AVB są dowolne. Istnieją jednak reguły budowania sieci AVB wynikające z faktu, że mamy do czynienia z dźwiękiem. Przetwarzanie cyfrowe audio zawsze wiąże się z opóźnieniem (latencją) i sieci AVB nie są od tego wolne, jednak modyfikacje w protokole i respektowanie reguł dają znakomite wyniki.

Kluczowe jest pojęcie „przeskoku", czyli pojedynczego kabla sieciowego łączącego jedno urządzenie AVB z drugim. Teoria mówi, że latencja na jednym przeskoku wynosi dokładnie 2 ms, w związku z tym jeśli połączymy trzy urządzenia szeregowo, a więc w dwóch przeskokach, to latencja między pierwszym a ostatnim wyniesie 4 ms. I tak jest w rzeczywistości.

Dwie milisekundy w dziedzinie audio to wartość pomijalna, cztery milisekundy są akceptowalne, ale sześć może już sprawić kłopoty. Dlatego stosuje się proste rozwiązanie – switch sieciowy PreSonus SW5E PoE, dzięki któremu łączymy wiele urządzeń zawsze z jednym przeskokiem.

Switch SW5E PoE to niespodziewanie solidne i ciężkie urządzenie z wbudowanym zasilaczem i pięcioma portami sieciowymi. Pierwszy z nich, Link, jest portem głównym, pozostałe cztery rozprowadzają sygnał do urządzeń AVB. Połączeń dokonujemy zwykłymi kablami sieciowymi. Skrót PoE oznacza Power over Ethernet – tym samym kablem, którym wędrują sygnały użytkowe (w jedną i drugą stronę jednocześnie), przesyłane jest też napięcie zasilające. O tym, które z urządzeń otrzymuje w ten sposób zasilanie, informują diody na jego panelu frontowym. Choć każde z urządzeń AVB może być zasilane niezależnie, to funkcja PoE pozwala wyeliminować zbędne zasilacze. Czym mniej sprzętu na scenie, tym lepiej.

Użycie Switcha SW5E powoduje, że sieć ma konfigurację gwiazdy i każde z urządzeń podłączone jest do źródła jednym skokiem. Nie ogranicza nas to w rozbudowie tej sieci o połączenia szeregowe – do każdego z urządzeń połączonych z SW5E możemy tą metodą dodać kolejne, licząc się z następnym opóźnieniem 2 ms.

NSB 8.8

Jeśli nie dysponujemy switchem SW5E lub nie chcemy go stosować, sieć AVB może być bardzo prosta i często takie rozwiązanie będzie najlepsze. Gdy wyobrazimy sobie scenę i oddalony od niej

Moduły sceniczne NSB 8.8 oraz NSB 8.16 mogą pracować bezpośrednio na scenie lub w szafce rak, po zainstalowaniu specjalnych uchwytów mocujących.



eprasa.pl 1c1ac84299

ALTO PROFESSIONAL



1000 WAT RMS

SERIA TS3

KOLUMNY AKTYWNE

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

ALTO PROFESSIONAL



Earmix 16M pozwala muzykom na scenie na samodzielne kształtowanie proporcji i brzmienia miksu kierowanego do ich słuchawek lub monitorów.

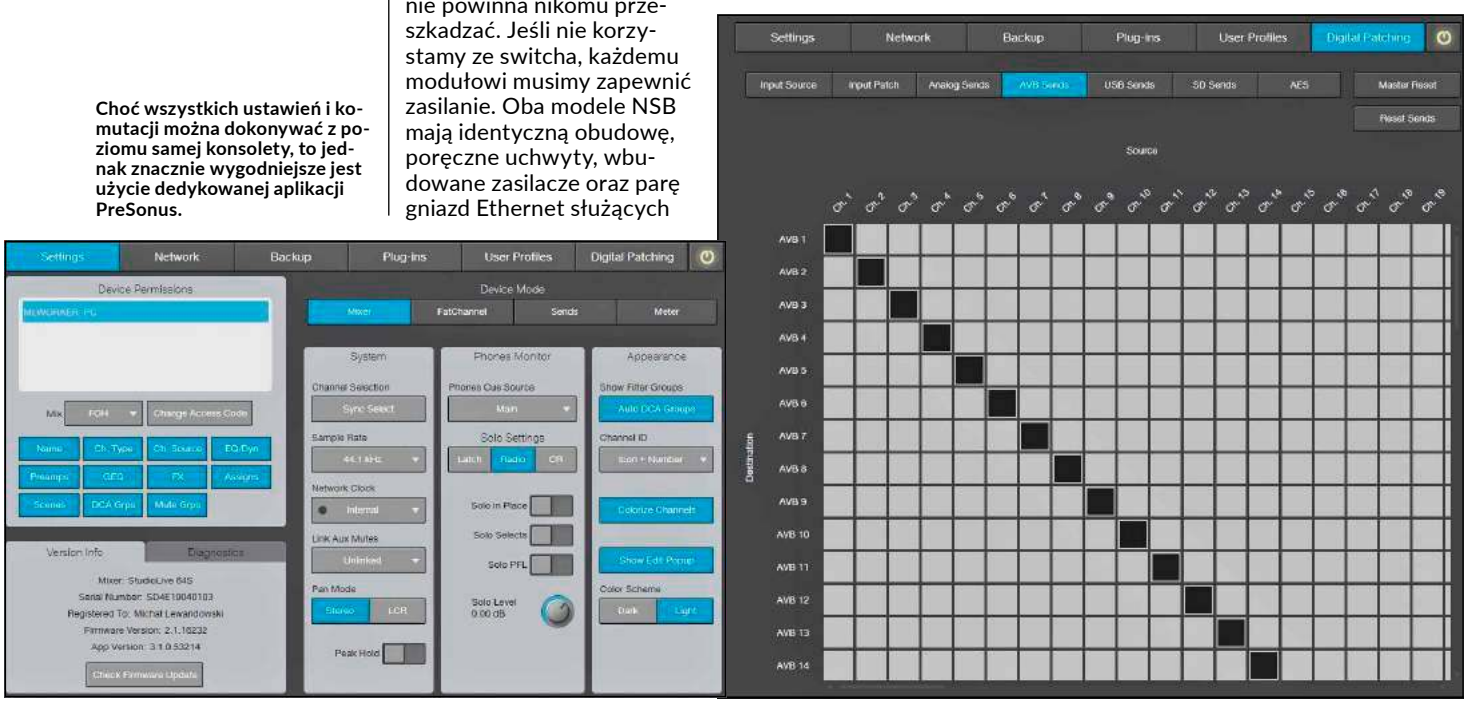
mikser FOH, to jest oczywiste, że sygnały ze sceny muszą trafić do miksera, a stamtąd znów na scenę, do monitorów i do nagłośnienia. Zazwyczaj używa się do tego celu stageboksów analogowych oraz kabla wieloparowego. To zadanie możemy zrealizować za pomocą najprostszej sieci AVB; wystarczy połączyć mikser FOH kablem sieciowym ze stageboksem PreSonus NSB 8.8 lub większym od niego NSB 16.8. Aktywne w sieci AVB urządzenia są natychmiast wykrywane przez mikser i wystarczy przypisać wejścia NSB do wejść SLIII64S, a wyjścia stageboksów do miksów Flex. Cała procedura trwa dosłownie minutę.

Jeśli potrzebujemy większej liczby wejść na scenie, możemy połączyć szeregowo dwa NSB. 4-milisekundowa latencja na dwuskokowym połączeniu nie powinna nikomu przeszkadzać. Jeśli nie korzystamy ze switcha, każdemu modułowi musimy zapewnić zasilanie. Oba modele NSB mają identyczną obudowę, poręczne uchwyty, wbudowane zasilacze oraz parę gniazd Ethernet służących do przyjęcia sygnału i ewentualnego wysłania go dalej. NSB 8.8 obsługuje 8 wejść z przedwzmacniaczami Xmax oraz 8 wyjść. Większy NSB 16.8 oferuje 16 wejść Xmax i 8 wyjść. Identyfikacji NSB (gdy jest ich więcej na scenie) dokonuje się z poziomu miksera FOH. Wskazany NSB sygnalizuje diodami, że to właśnie on, co pozwala nam szybko zlokalizować właściwe wejścia i wyjścia. Każde wejście NSB ma diodę informującą o aktywnym zasilaniu fantomowym w przedwzmacniaczu, które włączane jest wprost z SLIII64S. Dodatkowym ułatwieniem w identyfikacji jest możliwość nadania indywidualnych nazw poszczególnym stageboksom NSB.

Jeśli dysponujemy switchem SW5E zlokalizowanym na scenie, to łączymy go z mikserem SLIII64S, a na scenie budujemy gwiaździstą sieć, czyli np. dwóch portów użyjemy dla dwóch NSB, a pozostałe dwa wykorzystamy dla odsłuchu personalnego Earmix 16M lub dowolnej innej kombinacji. Pamiętajmy, że do każdego urządzenia AVB podłączonego do switcha SW5E możemy, decydując się na drugi skok, podłączyć kolejne szeregowo. To ciągle tylko 4 ms opóźnienia.

Earmix 16M

Earmix 16M to mikser personalnego odsłuchu, dający wykonawcy możliwość wykreowania dostosowanego do własnych potrzeb miksu monitorowego. Podłączenie Earmix 16M do sieci AVB



Choć wszystkich ustawień i komutacji można dokonywać z poziomu samej konsolety, to jednak znacznie wygodniejsze jest użycie dedykowanej aplikacji PreSonus.

eprasa.pl 1c1ac84299



jest automatycznie wykrywane przez miksery z serii SLIII i jedyną czynnością konfiguracyjną jest przydzielenie odpowiedniej liczby strumieni AVB. Każdy ze strumieni AVB zawiera osiem kanałów, co w większości przypadków zupełnie wystarczy.

Kolejnym krokiem jest wykreowanie na stole FOH lub mikserze monitorowym miksów Flex dla każdego z muzyków i zaadresowanie do konkretnych strumieni AVB. Na tym rola realizatora się kończy i sprawą dalej zajmuje się sam artysta, mając do dyspozycji głośność przydzielonych mu kanałów, korekcję, panoramę i limiter. Możliwe jest również użycie funkcji Solo i Mute dla każdego z dostępnych kanałów oraz zapamiętanie „scen".

Earmix 16M, podobnie jak reszta urządzeń PreSonus AVB, ma zdublowany port Ethernet, co umożliwia dokonywanie połączeń szeregowych. Zawartość sygnału doprowadzanego do Earmix 16M jest dowolna. Muzykom można udostępnić 16 wybranych kanałów ze stołu głównego, grupy kanałów (w postaci Flex), jak również kombinacje grup i pojedynczych kanałów. Odsłuch realizowany jest przez słuchawki i/lub do monitorów podłogowych, gdyż Earmix 16M wyposażono w stereofoniczne wyjście sumy własnego miksu. Oba tory są dostępne jednocześnie. Podobnie jak stageboksy NSB, Earmix 16M można oznaczyć własnymi nazwami oraz łatwo zidentyfikować na scenie poprzez wywołanie ze stołu SLIII.

Studio Live III 24R

Funkcjonalnym odpowiednikiem Studio Live III 24 bez przestrzeni sterującej jest Studio Live III 24R. Na panelu czołowym tego urządzenia w formacie 19" znajdują się 24 wejścia z przedwzmacniaczami Xmax, wyjście słuchawkowe z regulacją, przycisk wyciszania całego miksera oraz port kart SD (wersja rak również potrafi nagrywać do pokładowego Capture lub do instancji komputerowej). Wyjścia Main i 12 wyjść Flex znajdują się z tyłu obudowy, podobnie jak zestaw portów sieciowych i USB.

Zarządzanie pracą miksera odbywa się poprzez aplikację Universal Control, czyli wirtualną kopię konsolety, wspólną dla wszystkich urządzeń z tej serii. Pojawienie się SLIII24R w sieci AVB wymaga zdefiniowania roli, w jakiej ów mikser wystąpi: FOH, monitorowy albo stagebox. Pierwsza z ról nie wymaga komentarza, poza koniecznością wyboru który z mikserów będzie synchronizował swoim zegarem pozostałe. Prawidłowa synchronizacja jest sygnalizowana przez wszystkie miksery AVB obecne w sieci. Gdy SLIII24R będzie mikserem monitorowym, zostanie automatycznie podporządkowany mikserowi pełniącemu funkcję hosta. Wybór roli stageboksa oznacza, że SLIII24R staje się modułem scenicznym AVB, udostępniając 24 wejścia i 12 wyjść. Powierzenie mu roli miksera monitorowego nie jest możliwe w bezpośrednim połączeniu i wymaga użycia switcha SW5E. Każdy z mikserów SLIII może wystąpić w każdej z trzech ról.

Podsumowanie

Korzyści płynące z zastosowania sprzętu działającego w oparciu o sieć AVB są niezliczone: prostota konfiguracji, olbrzymie możliwości komutacji sygnałów, brak odczuwalnej latencji i sprawność przesyłu danych, prawie nieograniczone możliwości rozbudowy oraz pozbycie się kłopotliwych i kosztownych połączeń analogowych. Systemy oparte o AVB w zasadzie nie mają wad, za to rozwiązują wiele problemów, np. umożliwiając tworzenie indywidualnie kreowanych przez wykonawcę miksów monitorowych, bez konieczności instalacji osobnych systemów miksujących na scenie.

Ekosystem AVB w wydaniu PreSonusa (AVB, w przeciwieństwie do tożsamego funkcjonalnie Dante, jest protokołem otwartym) działa sprawnie i nie wymaga od użytkownika specjalistycznej wiedzy. Wiele, choć nie wszystkie, konfiguracji podpowiadanych jest przez system mikserów SLIII i jedyne co może przeszkadzać, to brak w pełni funkcjonalnego dotykowego wyświetlacza, umożliwiającego np. przewijanie ekranu czy zmianę wartości przez przeciągnięcie. Wszystkie miksery SLIII poddają się bezprzewodowej kontroli za pomocą tabletu czy nawet smartfonu, co obecnie jest już standardem w tej dziedzinie.

Aktualny kształt zintegrowanego środowiska AVB w wersji PreSonus wydaje się być kompletny. Nie brakuje mu niczego, co jest niezbędne przy nagłośnieniach nawet bardzo dużych scen i wykonywaniu zadań równoległych: transmisji do mediów czy jednoczesnej rejestracji audio. Bez wątpienia to przemyślany, dobrze wykonany, świetnie działający, a także wyjątkowo atrakcyjny cenowo system. Całość koncepcji zasługuje na znak **Nasz Typ**.

W pakiecie procesorów, które możemy włączyć bezpośrednio na torach sygnałowych Fat Channel, znajdziemy emulacje praktycznie wszystkich klasycznych kompresorów i korektorów.

Nasza opinia

+ wysoka funkcjonalność
+ prostota obsługi
+ wspólna platforma AVB
+ możliwość łatwej rozbudowy
+ sporo ułatwień w konfiguracji sieci
+ relatywnie niska cena

– niepełna funkcjonalność dotykowego wyświetlacza w konsoletach SLIII

eprasa.pl 1c1ac84299

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

Hooke Audio Verse

słuchawki i mikrofony binauralne

159 $

Producent
Hooke Audio
www.hookeaudio.com

Słuchawki: douszne, dynamiczne, impedancja 16 Ω, pasmo przenoszenia 20 Hz–16 kHz.
Mikrofony: konfiguracja binauralna, elektretowe, wszechkierunkowe (dookolne), czułość –32 dBV.
Łączność bezprzewodowa: Bluetooth 5.0, 48 kHz, 16 bitów, stereo (8 kHz dla mikrofonu zestawu słuchawkowego).
Kompatybilność: Android, iOS.
Zasilanie: wbudowany akumulator (deklarowane 8–10 godzin pracy, ładowanie 3 godziny).

■ Koncepcja nagrań binauralnych nie jest nowa, ale w takiej formie, jak w Hooke Verse, nie pojawiła się nigdy wcześniej



Zakres zastosowań
bezprzewodowy zestaw słuchawkowy do smartfona, mogący pracować także jako mikrofony binauralne do rejestracji dźwięku na urządzeniu przenośnym lub jako dedykowany system binauralny we współpracy z zewnętrznym urządzeniem wyposażonym w stereofoniczne wejście analogowe

W swojej najtańszej formie jest obecnie dostępna pod postacią systemów Soundman, a w jednej z najdroższych jako „sztuczna głowa" Neumann KU 100. Wszystko sprowadza się do tego, aby mikrofony znalazły się w tym miejscu naszego ciała, przez które w znaczącej części odbieramy dźwięk, czyli wewnątrz kanału słuchowego. Dokładnie tam, gdzie zazwyczaj wkładamy słuchawki douszne. Stąd już niedaleko do realizacji idei, w której słuchawki są jednocześnie mikrofonami binauralnymi. Wprawdzie innych parametrów oczekujemy od mikrofonów, a innych od słuchawek, ale przy obecnej technologii produkcji wysokiej jakości miniaturowych mikrofonów umiejscowienie ich w pobliżu przetworników słuchawek nie stanowi już problemu.

Anthony Mattana, założyciel Hooke Audio i pomysłodawca Verse, postanowił połączyć w jedną całość system do nagrań binauralnych i słuchawki Bluetooth, tworząc bezprzewodowy system do współpracy z urządzeniami mobilnymi. Jest też opcja pracy przewodowej, gdy chcemy dokonywać nagrań dźwięku 3D w najwyższej jakości. Co więcej, Verse współpracują ze smartfonami Android jako bezprzewodowy zestaw do rozmów telefonicznych.

W zestawie

W kartonowym pudełku, które można w ekologiczny sposób wykorzystać do wykonania statywu na smartfona i słuchawki, znajdziemy kolejne pudełko, a w nim parę słuchawek i sztywny, zapinany na ekspres futerał do ich bezpiecznego transportu. Ponadto znajdziemy tam osłony przeciwwietrzne na mikrofony, pięć par różnych nakładek na słuchawki, zapasowe filtry piankowe na mikrofony, rozwijany kabel do połączenia zestawu z zewnętrznym rejestratorem audio lub kamerą typu GoPro oraz kabel USB do ładowania.

Verse wyglądają jak klasyczne słuchawki Bluetooth, tyle że wyposażone w zawierające elektronikę elementy z tworzywa, które po włożeniu słuchawek znajdą się za małżowinami usznymi. Oba

eprasa.pl 1c1ac84299

elementy połączone są kablem, który przebiega z tyłu głowy. Przycisk do obsługi całego systemu, złącze USB do współpracy ze światem zewnętrznym oraz dodatkowy, niewidoczny mikrofon do rozmów telefonicznych znajdują się w elemencie umiejscawianym za prawym uchem.

Moduły zawierające słuchawkę i mikrofon skonstruowano tak, aby oddzielić je akustycznie, zapewniając jednocześnie najlepsze warunki do pracy przetwornika odtwarzającego dźwięk. Jest on typowym elementem dynamicznym o impedancji 16 Ω i deklarowanym przez producenta paśmie przenoszenia 20 Hz–16 kHz. Mikrofony są elektretowe, o charakterystyce dookolnej, pełnym przenoszeniu pasma audio (20 Hz–20 kHz) i deklarowanej czułości –32 dBV. Do postaci cyfrowej dźwięk jest przetwarzany z próbkowaniem 48 kHz oraz 16-bitową rozdzielczością i w takiej postaci transmitowany dwukierunkowo przez Bluetooth 5.0 z latencją nie przekraczającą 5 ms. Sygnał z mikrofonu do rozmów telefonicznych jest natomiast przetwarzany z próbkowaniem 8 kHz.

Na potrzeby przesyłu binauralnego dźwięku z mikrofonów do urządzeń przenośnych firma Hooke Audio opracowała własny kodek. Gdy zależy nam na bezstratnym nagrywaniu drogą analogową, wówczas dokonujemy połączenia, wykorzystując znajdujący się w zestawie rozwijany kabel i podłączając system Verse do każdego wejścia mikrofonowego bądź liniowego TRS 3,5 mm. Napięcie fantomowe nie jest wymagane, choć Hooke muszą być włączone, by zasilać przedwzmacniacze mikrofonów binauralnych.

Dzięki pięciu parom zapasowych zatyczek oraz jednej parze już znajdującej się na słuchawkach

Hooke Verse to sprzęt konsumencki. oferujący możliwość ambitniejszych zastosowań poprzez nagrywanie dźwięku binauralnego drogą analogową

z łatwością dopasujemy je do naszego ucha. Precyzja umiejscowienia słuchawek w kanale usznym ma znaczenie tylko w przypadku odsłuchu i nie ma wpływu na to, jak zabrzmią nagrania, których dokonamy za pośrednictwem Verse. Jeśli dokonujemy rejestracji przewodowo, to należy pamiętać, że maksymalna długość kabla po rozwinięciu to 1,5 m, więc urządzenie rejestrujące (lustrzanka, smartfon, kamera typu GoPro, przenośny rekorder itd.) musi się cały czas znajdować przy nas. Przy nagrywaniu bezprzewodowym dysponujemy typowym dla tego formatu zasięgiem, czyli w teorii do ok. 20 m. Rejestracja za pośrednictwem Bluetooth możliwa jest tylko w przypadku współpracy z urządzeniami iOS lub Android, po wcześniejszym zainstalowaniu bezpłatnej aplikacji Hooke Audio.

W praktyce

Jako mikrofony binauralne w trybie nagrywania przewodowego Hooke Verse sprawują się bardzo dobrze. Ich poziom szumów własnych plasuje się zdecydowanie poniżej standardowego szumu tła, a zakres dynamiki wystarcza do tego, by nagrywać zarówno ciche dźwięki otoczenia, jak i głośny,

Nasza opinia

+ wygodne i funkcjonalne połączenie systemu binauralnego, słuchawek i zestawu do smartfonu
+ możliwość pracy w trybie bezprzewodowym Bluetooth
+ opcja podłączenia mikrofonów binauralnych bezpośrednio do wejść liniowych dwukanałowego rejestratora audio
+ sześć par zatyczek o różnych wymiarach i kształcie

– brak regulacji głośności w trybie słuchawek bezprzewodowych
– niewygodny kabel ze złączem TRS 3,5 mm

E-prenumerata to:

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

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

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



e-prenumerata roczna z rabatem
15% – 101,00 zł

e-prenumerata dwuletnia z rabatem
30% – 166,30 zł

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

eprasa.pl 1c1ac84299



Wszystko to znajdziemy w pudełku: słuchawki (tutaj zamocowane na „uchwycie" z kartonowego opakowania), kable połączeniowe, futerał i zapasowe zatyczki/osłony.

koncertowy sygnał. W tym drugim przypadku Verse pełnią dodatkowo rolę zatyczek chroniących nasz słuch przez zbyt uciążliwym poziomem SPL. Jedyny kłopot sprawia kabel, którego sprężynowy „zwijacz" obciąża słuchawkę w prawym uchu, pociągając ją w dół. Niewątpliwie przydałby się jakiś klips mocujący kabel do ubrania zaraz za słuchawką. Jakość samego kabla też nie wzbudza entuzjazmu – zdecydowanie wolałbym tu takie rozwiązania, jakie wykorzystują producenci wyższej klasy mikrofonów nagłownych, z kablem o okrągłym przekroju, wzmacnianym kewlarową plecionką.

Mam jednak wrażenie, że nagrywanie analogowe w Hooke Verse to tylko opcja, a zasadniczym przeznaczeniem tego systemu jest znacznie wygodniejsza praca bezprzewodowa. Po połączeniu się z laptopem za pośrednictwem Bluetooth Hooke zgłasza się jako urządzenie wejściowe mono z próbkowaniem 8 kHz (dla mikrofonu do rozmów telefonicznych) i wyjściowe stereo 48 kHz. Nie użyjemy zatem w tym trybie jego mikrofonów binauralnych. Ponadto nie wszystkie profesjonalne programy DAW chcą współpracować z portem Hooke, a jedynie te, które pozwalają na niezależną obsługę portów wejściowych i wyjściowych o różnym próbkowaniu. Należą do nich m.in. Live, Bitwig, Logic czy PreSonus Studio One, a także aplikacje, które nie mają portów wejściowych, jak np. Melodyne, Revoice czy wirtualne syntezatory. Wprawdzie Reapera da się namówić na współpracę z Hooke (w jego ustawieniach trzeba aktywować nieco ryzykowną opcję obsługi dwóch interfejsów), ale już w przypadku ProTools jakakolwiek bezpośrednia kolaboracja zdecydowanie odpada.

Łączność z urządzeniami bezprzewodowymi odbywa się dość standardowo. Po instalacji aplikacji Hooke Audio możemy od razu uruchomić nagrywanie, które domyślnie uwzględnia też wideo, choć można je wyłączyć, zapisując plik jako WAV. Plik jest stereofoniczny, 16-bitowy i próbkowany z częstotliwością 48 kHz. Jeśli odległość Verse od smartfonu przekracza 10 metrów, należy się liczyć z chwilowymi zanikami sygnału, zatem urządzenie przenośne powinniśmy mieć blisko siebie. Dopracowania wymaga też kodek, ponieważ przy słabszym zasięgu miewa tendencję do chwilowego wprowadzania zakłóceń (producent deklaruje wprowadzenie zmian w kolejnej aktualizacji).

System Verse jako słuchawki Bluetooth sprawdza się bardzo dobrze. Spodoba się szczególnie tym osobom, które lubią dużo basu, choć bardzo istotne będzie dobranie odpowiedniego wymiaru wkładki. We współpracy ze smartfonem Android w charakterze zestawu słuchawkowego jedynym problemem będzie brak możliwości regulacji poziomu sygnału bezpośrednio w słuchawkach.



Przykład podejścia ekologicznego: zamiast wyrzucać zewnętrzne opakowanie, możemy je rozciąć wzdłuż perforacji i zmontować z niego taki oto hipsterski statyw na nasz mobilny sprzęt do nagrywania binauralnego.

Podsumowanie

Hooke Verse to sprzęt konsumencki, oferujący możliwość ambitniejszych zastosowań poprzez nagrywanie dźwięku binauralnego drogą analogową. Trzeba zaznaczyć, że brzmienie binauralne, przez producenta określane jako 3D Audio, nie jest w pełni kompatybilne z trybem stereo. Przy odsłuchu głośnikowym sprawia wrażenie zbyt szerokiego, a zmiany położenia są wyraźnie przerysowane. Z tego też względu nagrania takie są przeznaczone przede wszystkim do monitoringu słuchawkowego. Taki też zalecamy przy odsłuchu materiałów demonstracyjnych na naszej płycie DVD i online.

Urządzenie zainteresuje tych, którzy chcą mieć wszystko w jednym – mikrofony do nagrań binauralnych, słuchawki codziennego użytku i bezprzewodowy zestaw do smartfonu Android. W tym zakresie Verse jest w zasadzie jedynym tego typu systemem na rynku. Gdy tylko producent poprawi jakość kodeka i zapewni większą stabilność transmisji Bluetooth, Hooke może znaleźć wielu potencjalnych użytkowników. E/S

eprasa.pl 1c1ac84299

3 LATA GWARANCJI · MADE IN ITALY · RDNET · FiR PHASE

HDL 50-A 4K

THE MOST POWERFUL HDL ARRAY EVER



RCF HDL 50-A 4K jest aktywnym 3-drożnym modułem liniowym przeznaczonym do organizacji dużych imprez, zarówno w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz. Posiada poziom ciśnienia akustycznego 143 dB SPL z wbudowanym czterokanałowym wzmacniaczem klasy D 4000W RMS. Wyposażony w osiem najlepszych w swojej klasie przetworników, oferuje doskonałą jakość odtwarzania, idealną do profesjonalnych zastosowań muzycznych. Opatentowany falowód 90 x 10 stopni 4PATH o symetrycznej konstrukcji obudowy zapewnia optymalne pokrycie.

- **143 dB max SPL**
- **Wzmacniacz quad-amp 4kW rms**
- **Dwa 3" tytanowe drivery**
- **2 neodymowe 12" woofery**
- **48 kHz, 32 bit przetwarzanie DSP**
- **Kompaktowy i lekki**
- **Zarządzanie i kontrola przez RDNet**

Sprawdź gdzie aktualnie odbywają się szkolenia i testy systemów line array RCF

Najbliższe szkolenie: 26 listopad 2019 **KRAKÓW**
Prowadzący: Emanule **Morlini**
Prezes Włoskiego Instytutu Akustyki
Specjalista produktów PRO Audio w RCF

RCF AUDIO ACADEMY

sound culture

RCF

arcade audio
systemy nagłośnieniowe

ul. Galicyjska 2
32-091 Michałowice
+48 12 420 63 00

www.rcf.it
www.arcadeaudio.pl
info@arcadeaudio.pl



IK Multimedia MODO Drum

wirtualna perkusja

Po ogromnym sukcesie MODO Bass, czyli wirtualnego basisty bazującego na modelowaniu fizycznym, firma IK Multimedia poszła za ciosem, dodając mu do pary perkusistę

Zakres zastosowań

jako „nowy dzieciak na podwórku", MODO Drum wnosi świeży powiew na rynek wirtualnych perkusistów do zastosowań w zakresie produkcji muzyki w komputerze

Podobnie jak w przypadku MODO Bass, także i tutaj silnik instrumentu oparty jest na modelowaniu fizycznym, choć nie w czystej formie. W tej imprezie biorą udział sample pod postacią Advanced Sampling, cokolwiek to znaczy (samplowane są np. blachy). Ma to wiele zalet – m.in. wymaga mniejszego zaangażowania pamięci RAM, a sama wtyczka nie zajmuje zbyt dużo miejsca. W teorii zestawy powinny się też szybciej ładować, ale ładują się mniej więcej tak samo jak zestawy konkurencji, czyli kilka sekund.

A co z najważniejszą kwestią – jak to brzmi? Jednym słowem – doskonale, choć nie obyło się bez drobnych czkawek, o czym poniżej. Wszystkie elementy zestawu grają bardzo naturalnie i pozbawione są tego charakterystycznego dwuwymiarowego posmaku, który słychać

eprasa.pl 1c1ac84299

np. w Addictive Drums 2. Po części to zapewne zasługa wbudowanego mechanizmu Infinite Round Robin, który sprawia, że każde z uderzeń jest odrobinę inne od poprzedniego, więc nie ma mowy o syndromie powtarzających się sampli. Niezależnie od ustawień parametrów stopa i werbel świetnie reagują na parametr Velocity i przy dobrze zaprogramowanej partii naprawdę trudno rozpoznać, że nie mamy do czynienia z żywym nagraniem.

Interfejs

Jeśli mieliście okazję pracować wcześniej z MODO Bass, od razu poczujecie się tu jak w domu. Interfejs wtyczki jest wręcz wzorcowy. Wszystko jest logicznie i przejrzyście rozlokowane. Ikony są duże, a wszystkie parametry proste i zredukowane do niezbędnego minimum, przez co z instrumentem pracuje się szybko i wygodnie. W pierwszej chwili interfejs wydał mi się trochę za ciemny, więc z ulgą odkryłem w preferencjach (zębatka w prawym górnym rogu) opcję jego rozjaśniania. Okno wtyczki jest też skalowalne.

Instrument podzielony jest na dwie główne strefy. U góry mamy sześć zakładek, po kliknięciu których poniżej pojawia się wybrana sekcja gotowa do edycji. W pierwszej (Model) wybieramy jeden z dziesięciu zestawów perkusyjnych. Nazwy mówią same za siebie: Black Oyster, Grungy, Extreme, Plexi, Jazzy itd.

Zestawy wyjściowe to dopiero początek. Zakładka Customize pozwala bowiem na mieszanie elementów różnych zestawów. Jeśli wciąż byłoby Wam mało, to – podobnie jak w przypadku MODO Bass – użytkownik ma możliwość ingerencji w detale. Liczba opcji przyprawia o zawrót głowy. Po kliknięciu na dany element zestawu, a potem na ikonkę Edit Element, pojawiają się wszystkie możliwe parametry. Z kolei opcja Edit Kit po lewej stronie pozwala dodawać bądź usuwać elementy zestawu. W przypadku stopy można np. zdecydować o tym, czy przednia i tylna membrana będzie przezroczysta, czy powlekana. Możemy też ustalić, jaką średnicę (Diameter) i głębokość (Depth) będzie miał bęben, oraz jak bardzo będzie wytłumiony (Damp). Jest nawet opcja współrezonansu ze sprężynami werbla (Snare Buzz) oraz innymi bębnami.

A skoro o sprężynach mowa, to w przypadku werbla można nawet decydować o rozmiarze sprężyn i ich napięciu. Nie wspominając o rozmiarze i membranach samego werbla, czy takich drobiazgach jak strój i tłumienie. Podobnie rzecz ma się w przypadku tomów i talerzy, choć te ostatnie oferują skromniejszą liczbę parametrów, co jest zrozumiałe, biorąc pod uwagę, że blachy bazują tu na samplach.

W kolejnej zakładce czeka na nas następna porcja customowych zabaw. W Play Style określamy styl grania wirtualnego perkusisty. I tak, po wybraniu stopy możemy np. zdecydować o tym, czy podczas grania będzie on używał pięty, czy palców stopy, oraz czy bijak jest z filcu, plastiku, czy drewna. Z kolei w przypadku werbla możemy



Edycji podlegają takie elementy jak m.in. konstrukcja poszczególnych bębnów, obszar uderzenia oraz rodzaj zastosowanych pałek.



Do wyboru mamy dziesięć kompletnych zestawów perkusyjnych o nazwach i wyglądzie jednoznacznie kojarzącym się z konkretnymi wykonawcami i stylem muzycznym.

1.885 zł

Producent
IK Multimedia
www.ikmultimedia.com

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

Funkcja: wirtualny zestaw perkusyjny bazujący na połączeniu technologii modelowania, samplingu i splotu, funkcjonujący jako wtyczka i samodzielny program.
Kompatybilność: OS X 10.9 i wyższy; Windows 7 i wyższy. System 64-bitowy.
Format: AU, VST, AAX, samodzielny program.

eprasa.pl 1c1ac84299





Mikser MODO Drum ma klasyczny wygląd, z grupami, torami wysyłkowymi OH/Room, FX i możliwością insertowania całej gamy procesorów wzorowanych na powszechnie znanych urządzeniach.



W opcjach instrumentu możemy aktywować funkcję wyłączania trybu karuzelowego (round robin) odpowiednim komunikatem MIDI CC, jeśli chcemy, by konkretne uderzenie dokonywało się we wskazanym miejscu.

ustalić w jaką część membrany uderza bębniarz, jak duży jest ten obszar i z jaką precyzją grane są uderzenia, niezależnie dla prawej i lewej ręki. Tu też wybieramy różne rodzaje pałek (No tip, Teardrop wood, Teardrop nylon). Bardzo szybko można w ten sposób ukręcić praktycznie każde brzmienie, jakie sobie wymarzycie.

Zakres kształtowania jest tak ogromny, że aż się prosi, żeby wtyczkę wyposażono w moduł triggerowania na wzór choćby tego dostępnego w Superior Drummer 3. Przy takich możliwościach kreowania własnego brzmienia to mógłby być prawdziwy hit.

Pomieszczenie

W zakładce Room możemy wybrać wirtualną przestrzeń, w jakiej umieszczony jest zestaw. I to jest właściwie jedyna rzecz, która pozostawia pewien niedosyt. Choć w teorii pomieszczenia powinny brzmieć naturalnie i pięknie, gdyż bazują na technologii splotowej, w rzeczywistości brzmią dość przeciętnie. W dodatku nie za bardzo można wpływać na właściwości przestrzeni kryjących się za wiele mówiącymi nazwami w rodzaju Venue, Large Studio, Cathedral, Bunker czy Club. Z drugiej strony, do spółki z sekcją overheadów, dostępną z poziomu sekcji miksera, tworzą one kompletny, dynamiczny system akustyczny, więc może to po prostu kwestia oswojenia się z tą filozofią i dłuższego kręcenia parametrami. Podobnie rzecz ma się z pogłosami, którymi operujemy z poziomu zakładki Mixer. Dość szybko zastąpiłem je zewnętrznymi reverbami w rodzaju Fog Convolvera firmy Audio Thing i Nimbusa firmy iZotope, więc widzę tu margines dla przyszłej aktualizacji.

Mikser

W mikserze możemy decydować o typowych parametrach: głośności, panoramie i wysyłkach. Jest też opcja kierowania poszczególnych elementów na osobne ścieżki w DAW (16 wyjść w stereofonicznych parach), co daje dodatkową elastyczność i pozwala łatwo ominąć wspomniane wbudowane

eprasa.pl 1c1ac84299

Potencjalna konkurencja

Na rynku od lat funkcjonują systemy wirtualnych bębnów, szeroko stosowane także w profesjonalnych w studiach nagrań, głównie do zastępowania samplami nagranych partii perkusji akustycznych czy ich uzupełniania o składniki brzmieniowe trudne do uzyskania na drodze nagrań. Dodawanie sampli do partii stopy, werbla i tomów stało się już normą we współczesnej produkcji muzycznej, głównie w gatunkach o wyraźnie mocniejszym brzmieniu. Przez wszystkie te lata wykrystalizowała się czołówka tego typu aplikacji, z którymi IK Multimedia MODO Drum musi się obecnie zmierzyć.



XLN Audio
Addictive Drums 2
od 170 €

Prawdziwą siłą tej wtyczki i aplikacji są opcjonalne biblioteki oraz jakość użytych sampli, nagranych z wykorzystaniem najlepszych instrumentów, mikrofonów i w wysokiej klasy studiach nagrań. Ponadto mamy bardzo duże możliwości w zakresie edycji poszczególnych instrumentów, włączając w to całą gamę różnego typu procesorów. Wspólne szyny overhead i room umożliwiają soniczne spojenie dźwięków w wiarygodnie brzmiącą perkusję. ■



Toontrack
Superior Drummer 3
1.399 zł

Mając do dyspozycji sample, nad nagraniem których w studiu Galaxy czuwał George Massenburg, uwzględniające nie tylko tryb stereo, ale też formaty dookolne aż do 10.1, możemy być pewni, że w tym zakresie jesteśmy na szczycie szczytów. Do tego dochodzi potężny system projektowania partii perkusyjnych oraz możliwości szczegółowej edycji poszczególnych dźwięków jak i perkusji jako całości. ■



Steven Slate
Drums SSD 5
149 $

Dostępny także w ograniczonej funkcjonalnie, ale wciąż bardzo użytecznej wersji Free, klasyczny już system bazujący początkowo na samplach z serii Steven Slate, a następnie rozszerzany o kolejne kolekcje. Wyjątkowo atrakcyjny cenowo, z modelowaniem fizycznym sposobu gry i bardzo prosty w obsłudze. W połączeniu z Trigger 2 Platinum (149 $) stanowi kompleksowy system do zastępowania samplami partii akustycznych. ■



FX Pansion
BFD3
315 €

BFD, który to skrót nieoficjalnie oznacza Big F...ing Drums, był jednym z pierwszych tego typu zintegrowanych systemów i dzięki temu na dobre zagościł w wielu studiach nagrań – głównie tych zorientowanych na tworzenie muzyki o cięższych brzmieniach. Wraz z rytmami zagranymi przez najlepszych perkusistów oraz opcjonalnymi zestawami rozszerzającymi BFD3 stanowi klasę samą dla siebie w kontekście funkcjonalności i autentyzmu sonicznego. ■

pogłosy. Na każdym kanale można uruchomić typowe efekty w rodzaju korektora czy kompresora o nazwach dających się dość łatwo rozszyfrować. Jest też kilka rodzajów przesterów, a nawet efektów modulacyjnych. Nie będę się tu wgryzał w szczegóły każdego z nich – dość powiedzieć, że w sumie jest ich 19 i bazują one na efektach z serii T-Racks i AmpliTube, co oznacza, że ich jakość jest bardzo dobra i nie odbiega od standardów oferowanych przez konkurencję. Klasa efektów idzie w parze z minimalizmem parametrów, które ograniczono tylko do niezbędnych. Postawiono na prostotę i funkcjonalność. I był to dobry wybór, bo narzędzia te robią to, co do nich należy, i są przyjazne w obsłudze.

Bardzo przydatna jest możliwość kierowania konkretnego elementu zestawu na szynę Room oraz na szynę OH. Dostęp do tej ostatniej uzyskujemy klikając ikonę OH w sekcji Master. Tutaj też przełączamy się do widoku efektów wysyłkowych (FX) i efektów włączonych na szynie sumy.

Jedyna rzecz, która mnie irytuje, to fakt, że po zmianie presetu wszystkie indywidualne wyjścia przypisane do elementów zestawu resetują się do opcji Master. Oznacza to, że gdy zechcę uruchomić dany zestaw ponownie z konkretnymi ustawieniami wyjść, muszę najpierw go zapisać jako swój własny preset. W przeciwnym wypadku tracę całą konfigurację.

Rytmy

W zakładce Grooves mamy wybór spośród 1.400 wzorców rytmicznych, posegregowanych zgrabnie za pomocą systemu filtrów umożliwiających wybór groove'u ze względu na podział rytmiczny, styl czy długość. Działa to podobnie jak w przypadku Addictive Drums czy Superior Drummer. Pętle są bardzo dobrej jakości i oferują całe spektrum gatunkowe, a każda z nich serwowana jest w kilku wariacjach. Po wybraniu właściwego rytmu można go przeciągnąć na ścieżkę wybranego DAW. Tutaj też możemy synchronizować wtyczkę z tempem projektu (DAW Sync).

> ■ Jeśli mieliście okazję pracować wcześniej z MODO Bass, od razu poczujecie się tu jak w domu. Interfejs wtyczki jest wręcz wzorcowy. Wszystko jest logicznie i przejrzyście rozlokowane

Podsumowanie

Czy warto inwestować aż 1.885 zł w zestaw perkusyjny, skoro na rynku jest tyle innych, świetnie brzmiących wirtualnych pałkerów? Sądzę, że tak. Z trzech powodów. Po pierwsze, brzmi to naprawdę naturalnie i dynamicznie. Po drugie, dzięki opcji regulowania współrezonowania wszystkich bębnów mamy do czynienia z wyjątkowo realną symulacją zestawu perkusyjnego jako jednego instrumentu, a nie jako sumy pojedynczych elementów. I to jest największa zaleta MODO Drum. Po trzecie wreszcie, mnogość opcji edycyjnych pozwala na osiągnięcie własnego, niepowtarzalnego brzmienia. Konkurencyjne instrumenty mogą brzmieć porównywalnie, ale kłopot w tym, że wszyscy, którzy ich używają, brzmią podobnie...

Dlatego, mimo kilku drobnych niedociągnięć, wnoszę o przyznanie MODO Drum odznaki **Nasz Typ**, bo jednak mamy do czynienia z pewnym przełomem w technologii symulacji zestawów perkusyjnych. E/S

Nasza opinia

+ zaawansowane możliwości edycji indywidualnych instrumentów
+ funkcja wspólnego rezonansu bębnów
+ przyjazny interfejs użytkownika
+ szeroka paleta gotowych rytmów
+ funkcje definiowania stylu i sposobu gry

− przeciętna jakość emulacji przestrzeni
− reset konfiguracji wyjść po zmianie presetu
− dość wysoka cena

eprasa.pl 1c1ac84299

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

Boya BY-M1000

mikrofon pojemnościowy

449 zł

Producent
Boya
www.boya-mic.com

Dystrybucja
Sound Station
05–082 Latchorzew
tel. 22–211–18–70
www.soundstation.pl

Funkcja: mikrofon pojemnościowy, wielkomembranowy, z trzema przełączanymi charakterystykami kierunkowymi.
Kapsuła: podwójna, napylane złotem membrany 1,1", charakterystyka nerkowa, dookolna lub ósemkowa.
Pasmo przenoszenia: 20 Hz–20 kHz.
Odstęp od szumów: >80 dB.
Impedancja: 200 Ω.
Zasilanie: zewnętrzne, fantomowe, 24 lub 48 V.
Wymiary: 207×115×185 mm.
Waga: 812 g.

Pod marką Boya produkowane są mikrofony do kamer, lustrzanek i smartfonów (także wraz z systemami bezprzewodowymi), a od pewnego czasu również do prac studyjnych. Wśród tych ostatnich BY-M1000 pełni funkcję okrętu flagowego



Każdy natychmiast zwróci uwagę na cenę tego mikrofonu, która wynosi 449 zł. I nie byłoby może w tym nic szczególnego, gdyby nie to, że za tę kwotę otrzymujemy mikrofon z przełączanymi charakterystykami kierunkowymi, podwójną, wielkomembranową kapsułą pojemnościową, solidnie wykonany, w całkowicie metalowej obudowie, z dołączonym uchwytem elastycznym, zintegrowanym z filtrem przeciwpodmuchowym, a do tego kabel XLR o długości 3 metrów. A najciekawsze, że wszystko wygląda bardzo profesjonalnie i nie zalatuje „taniością". Gdzie, wobec tego, tkwi haczyk? Nigdzie! To po prostu niedrogi, porządnie wykonany mikrofon. Zacznijmy jednak od początku.

Zakres zastosowań

w pełni funkcjonalny wielkomembranowy mikrofon pojemnościowy o trzech przełączanych charakterystykach kierunkowych, do zastosowań w domowym studiu nagrań

Nasza opinia

+ wyjątkowo atrakcyjny stosunek ceny do funkcjonalności
+ podwójna kapsuła pojemnościowa 1,1"
+ trzy przełączane charakterystyki kierunkowe
+ solidna konstrukcja
+ uchwyt elastyczny, pop-filtr i kabel mikrofonowy w zestawie
+ załączany tłumik i filtr HPF

– przeciętne brzmienie charakterystyki dookolnej

eprasa.pl 1c1ac84299

Konstrukcja
Mikrofon jest dość duży, z metalowym korpusem i siatkową osłoną kapsuły nachyloną pod kątem, wzorem klasycznym niemieckich rozwiązań. Siatka jest stalowa, podwójna i prezentuje się bardzo profesjonalnie. Wyjście mikrofonu jest beztransformatorowe, symetryzowane elektronicznie. Możemy przełączać charakterystykę między nerkową, ósemkową i dookolną, a także aktywować filtr górnoprzepustowy 80 Hz i tłumik 10 dB.

Podwójna kapsuła nie ma wprawdzie membran o deklarowanej przez producenta średnicy 1,3" (to zewnętrzny wymiar całej kapsuły), ale i tak jest to przyzwoite 1,1". Membrany są mylarowe, napylane złotem i zamocowane do elektrod stałych pierścieniem z tworzywa. Chcąc kupić samą kapsułę tego typu, zapłacimy za nią przynajmniej 60 dolarów, zatem nawet w tym kontekście cena mikrofonu wygląda imponująco.

W zakresie elektroniki nie bawiono się tutaj w wyrafinowane rozwiązania dyskretne, opierając całość na Texas Instruments OP1652 – podwójnym układzie niskoszumowym z wejściami FET. Prosto, tanio i skutecznie. Tego typu struktury stosowane są między innymi w wielu mikrofonach pomiarowych, zatem dlaczego nie miałyby się sprawdzić także i tu?

W praktyce
Brzmieniu mikrofonu, zwłaszcza w kontekście jego ceny, nic zarzucić nie można. W konfrontacji z innymi podobnymi funkcjonalnie, ale znacznie droższymi produktami da się jednak zauważyć kilka różnic. Pierwsza to nieco rozmyty, mniej precyzyjny dźwięk w przypadku charakterystyki nerkowej. Brzmienie jest jakby lekko matowe, a udział odpowiedzi pomieszczenia w nagraniu jest w nim nieco większy niż w porównywanych z nim mikrofonach. Nie czyniłbym jednak z tego żadnego zarzutu – przy bliskim omikrofonowaniu element ten traci na znaczeniu, a nieprzesadnie jaskrawe brzmienie jest w większości przypadków dużą zaletą. Zwłaszcza gdy aplikujemy głęboką kompresję i nasycenie dźwięku.

Również charakterystyka ósemkowa jest wyraźnie szersza i mniej skupiona na źródle, niż w droższych mikrofonach. Nie jestem pewien, czy zdecydowałbym się na jej zastosowanie np. przy nagrywaniu sygnału pomieszczenia w przypadku bębnów, ale już przy konfiguracji Mid-Side taka właśnie ósemka sprawdzi się bez problemów i to za wyjątkowo atrakcyjną cenę. Najsłabiej wypada charakterystyka dookolna, która jest dość daleka od równowagi pasmowej, jakiej od tego typu systemu pracy oczekujemy. Pamiętajmy jednak o jej dostępności, bo w przypadku mikrofonów nigdy nie wiadomo, który, kiedy i w jakich zadaniach się sprawdzi.

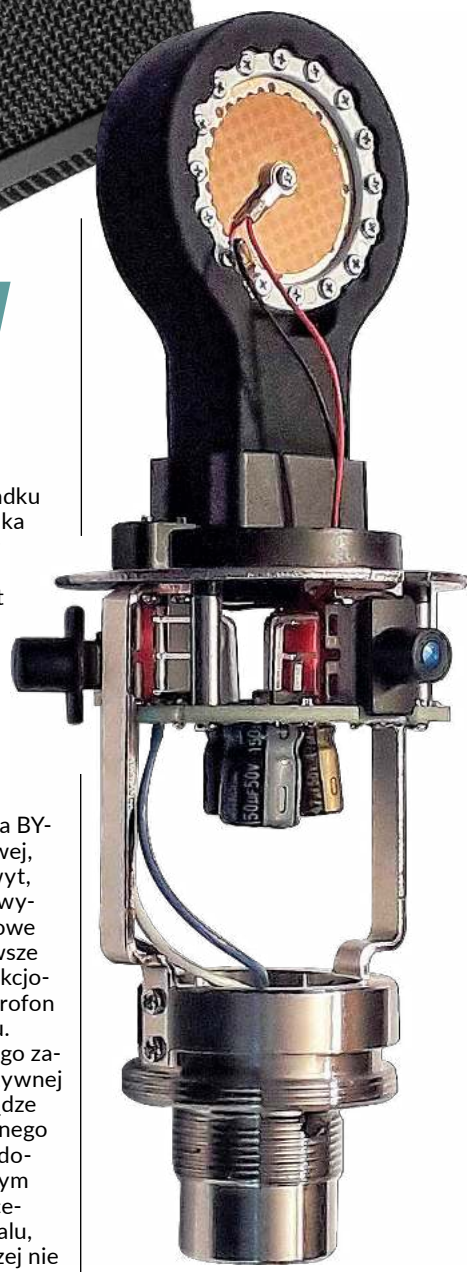
Podsumowanie
Na płaszczyźnie ekonomicznej mikrofon Boya BY-M1000 zdaje się nie mieć konkurencji rynkowej, zwłaszcza że ma w zestawie elastyczny uchwyt, filtr przeciwpodmuchowy i kabel XLR. Takie wyposażenie, plus trzy charakterystyki kierunkowe oraz solidne wykonanie gwarantują mu pierwsze miejsce na liście najtańszych i najbardziej funkcjonalnych. Pod tym względem to najlepszy mikrofon na start, jaki można obecnie znaleźć na rynku.

W kontekście wyrafinowania brzmieniowego zapewne znalazłoby się tutaj pole do konstruktywnej krytyki, ale nie bądźmy złośliwi – za te pieniądze nie kupimy nawet połowy prawdziwie studyjnego mikrofonu o charakterystyce nerkowej, a co dopiero z trzema charakterystykami i elastycznym uchwytem. Inną sprawą jest to, że jeśli ktoś celuje w typowy mikrofon do bliskich ujęć wokalu, to charakterystyki ósemkowa i dookolna raczej nie będą mu potrzebne, a za te pieniądze można spróbować poszukać budżetowego mikrofonu tylko z charakterystyką nerkową. A tutaj już znajdą się godni uwagi rywale, których jest zbyt dużo, by ich tu wymieniać. Gdy jednak ma to być mikrofon typu multipattern, to Boya BY-M1000 jest górą. E/S

Wszystko wygląda bardzo profesjonalnie i nie zalatuje „taniością". Gdzie, wobec tego, tkwi haczyk? Nigdzie! To po prostu niedrogi, porządnie wykonany mikrofon



Na korpusie mikrofonu znajdziemy przełącznik charakterystyk kierunkowych, tłumik 10 dB oraz filtr górnoprzepustowy 80 Hz.



Podwójna kapsuła z membranami o średnicy 1,1" osadzona jest na tłumiącym drgania elemencie gumowym. Elektronikę mikrofonu oparto natomiast na układzie OP1652.

eprasa.pl 1c1ac84299



ESTRADA /STUDIO nasz TYP!

Cableguys ShaperBox 2.0

procesor wtyczkowy

89 €

Producent
Cableguys
www.cableguys.com

Funkcja: modularny system efektów z zaawansowanym sterowaniem ich parametrów poprzez programowalne LFO i obwiednię AHD, z uwzględnieniem oddzielnej modulacji dla każdego parametru i dla trzech pasm częstotliwości.

Format: VST (32 lub 64 bity), AU. System Mac OS X 10.8 lub nowszy, Windows 7 lub nowszy.

Zakres zastosowań
wysokiej jakości procesor do wszechstronnej animacji dowolnego sygnału audio w domenie amplitudowej, częstotliwościowej, czasowej i przestrzennej

■ Jeśli David Guetta uznaje tę wtyczkę za coś, co koniecznie trzeba mieć, to nikt zajmujący się tworzeniem muzyki o charakterze tanecznym nie może przejść obok niej obojętnie

ShaperBox 2.0, autorstwa „facetów od kablówki", to w zasadzie konglomerat procesorów, na który składają się: TimeShaper 2, VolumeShaper 6, FilterShaper Core 2, PanShaper 3 oraz WidthShaper 2. Jak wskazują nazwy, są to narzędzia do obróbki czasowej, głośności, modulacji, panoramy i szerokości przestrzennej. Pozwalają one realizować wszelkiego typu efekty opierające się na „czterech wymiarach" sonicznych, czyli poziomie, dynamice, częstotliwości i czasie. A wszystko to z modulacją zsynchronizowaną do tempa, o kształcie, który mogą narzucać w pełni programowalne LFO, obwiednie i polecenia sterujące MIDI.

Moduły ShaperBoxa 2.0 mogą być w zasadzie wszystkim – od kompresora, poprzez rytmicznie przestrajany filtr, na efektach psychoakustycznych kończąc. W nowej wersji wtyczki mamy nowe narzędzia do kreślenia własnych przebiegów modulujących; moduły filtracji, panoramy i szerokości przestrzennej mogą obecnie reagować na dynamikę bitów, pętli i melodii; VolumeShaper 6 w trybie pracy kompresora oferuje wizualizację tłumienia i nowe tryby działania; FilterShaper Core 2 ma całą gamę nowych modeli filtrów; TimeShaper 2 wyposażono w tryb precyzyjnej regulacji Fine Mode, a PanShaper 3 w intrygujący brzmieniowo efekt Haasa.

eprasa.pl 1c1ac84299



Mocną stroną procesora są presety, wraz z systemem ich oceniania i sortowania, dostępne na pokładzie wtyczki, jak i online.

Funkcjonalność

Jak pracować z ShaperBox 2.0? Najprościej będzie umieścić w DAW na przykład 4-taktową pętlę z progresją akordów i bogatym harmonicznie brzmieniem podkładowym (pad), a na ścieżce włączyć wtyczkę Cableguys. Przeglądając kolejne presety bardzo szybko zorientujemy się, że jest to w zasadzie esencja współczesnej muzyki dance. Mamy do czynienia z rytmicznym, modulowanym, intensywnym przetwarzaniem, w większości przypadków zsynchronizowanym do tempa. Wystarczy jedynie dodać partię rytmiczną i bas, a szkielet nowego utworu wykluje się natychmiast.

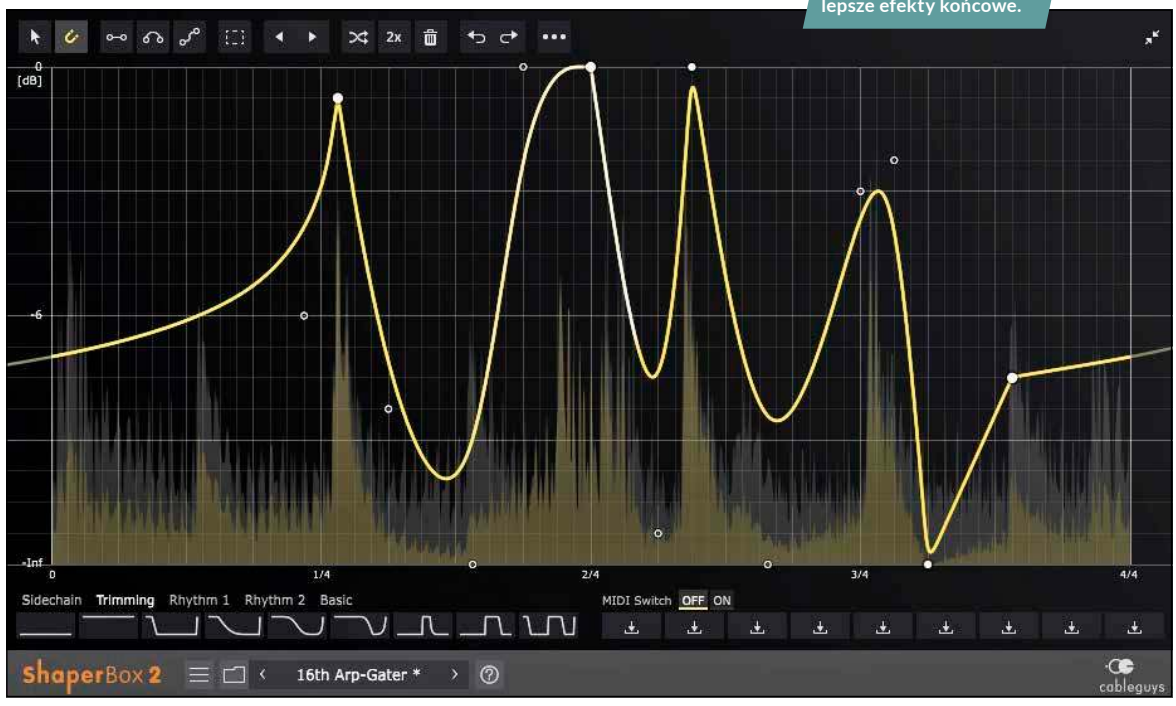
Gotowe programy uwzględniają wszystkie współcześnie stosowane sztuczki, takie jak ducking częstotliwościowy dla zrobienia miejsca na stopę, efektowne pompowanie dźwięku w panoramie, zwalnianie i przyspieszanie taśmy/płyty, skrecz, głębokie przemiatanie fazowe, puls generowany za pomocą filtrów i wszystko to, co można skojarzyć z rytmiczną animacją. Profesjonalnego szlifu nada całości efekt Haasa, który przy ustawieniu na ok. 2 ms interesująco poszerza dźwięk, zachowując kompatybilność mono.

Wielu użytkownikom to w zupełności wystarczy, gdy jednak zaczniemy zagłębiać się w możliwości, jakie oferuje nam ShaperBox 2.0, to po pewnym czasie uznamy, że to narzędzie zastępuje wszystkie inne, których dotychczas używaliśmy do produkcji partii o charakterze rytmicznym. Dlaczego? Przekonajmy się.

Możliwości

Każdy z „kształtowników" jest niezależnym efektem z podobnym zestawem ustawień modulacji, a efekty te można łączyć łańcuchowo, z możliwością regulacji Wet/Dry dla każdego i na całości. Maksymalnie można uruchomić pięć efektów, przy czym każdy musi być inny. Zobaczmy, jak to wygląda na przykładzie filtru. Do wyboru mamy 28 różnych typów filtracji, w każdym przypadku z regulacją częstotliwości (od 20,6 Hz do 21,1 kHz) i rezonansu (0–100%). Parametry te mają możliwość graficznego programowania powtarzalnej obwiedni ich zmian w funkcji czasu i w odniesieniu do tempa BMP. Przebiegi dla każdego cyklu o wybranej długości możemy kreślić ręcznie, wstawiając punkty (także z funkcją przyciągania do siatki tempa/czasu) lub, co jest

ShaperBox 2.0 może być narzędziem, które niemal w całości ukształtuje charakter rytmiczno-brzmieniowy dowolnej partii



Dzięki wyświetlaniu przebiegu fali poddawanej obróbce w tle, kreślenie przebiegów modulacyjnych LFO jest dużo łatwiejsze i daje lepsze efekty końcowe.

eprasa.pl 1c1ac84299



Każdy moduł wewnątrz procesora może być poddany modulacji z uwzględnieniem podziału częstotliwości na trzy zakresy. Przy podziale można zaaplikować filtrację z nachyleniem 6, 12 lub 24 dB/oktawę.

Nasza opinia

- \+ wysoka jakość algorytmów efektowych
- \+ łatwa, intuicyjna obsługa
- \+ zaawansowana integracja z DAW i kontrolerami MIDI
- \+ setki inspirujących presetów
- \+ graficzny obraz przebiegu audio
- \+ pomoc kontekstowa dla każdej kontrolki
- \+ możliwość współdzielenia presetów z innymi użytkownikami
- – brak finalnego modułu korekcji i regulacji poziomu
- – brak możliwości regulacji kontrastu „oscyloskopu"

znacznie wygodniejsze, korzystając z 42 gotowych kształtów, podzielonych na cztery kategorie. Własne lub zmodyfikowane przebiegi można zapisać, wraz z miniaturką ich kształtu, w dziewięciu komórkach pamięci, by mieć do nich natychmiastowy dostęp.

Przy programowaniu przebiegów uwzględniono wszelkie ułatwienia, takie jak np. automatycznie ustawiana jednakowa wartość na początku i końcu, by przebieg dobrze się zapętlał. Przebiegi można odwracać w pionie i poziomie, aplikować je na siatce o w zasadzie dowolnej rozdzielczości (także z uwzględnieniem rytmów triolowych), korzystać z funkcji dublowania, kopiowania, wklejania i aplikowania wartości przypadkowych. W tle przebiegów tego zaawansowanego LFO (bo tak należy traktować edytor graficzny) widzimy przebieg audio, co w przypadku pętli znakomicie ułatwia ustawianie punktów, przy których ma się dokonać zmiana parametru częstotliwości i rezonansu, gdy akurat będzie to filtr. Podziałka programatora może uwzględniać zarówno wartości rytmiczne (bity, takty), jak i czasowe (ms, s). LFO można aktywować i przełączać jego przebiegi za pomocą zewnętrznych komunikatów MIDI – ze sprzętowego kontrolera lub programu DAW, uwzględniając takie tryby jak synchronizacja z tempem i zmiana jednorazowa (one shot).

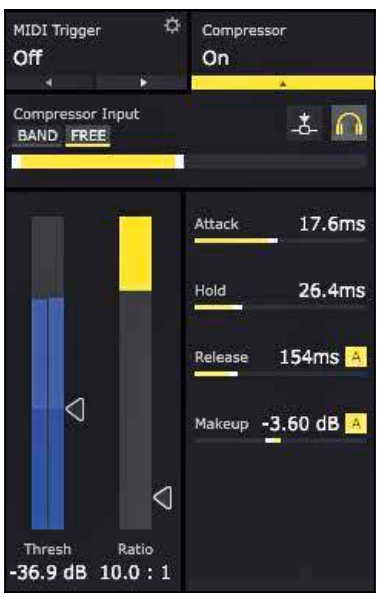
Pracę tego i tak już niesamowicie funkcjonalnego LFO możemy dodatkowo uzależnić od obwiedni sygnału audio – wchodzącego na wtyczkę lub podanego z zewnątrz za pomocą kluczowania sidechain, także z użyciem filtracji częstotliwościowej. Jest to bramkująca obwiednia typu AHR z ustawianiem progu zadziałania i głębokości modulacji LFO.

Opisany wyżej moduł LFO jest polifunkcyjny, co oznacza, że jego ustawienia mogą być inne dla częstotliwości i inne dla rezonansu, gdy mówimy o filtrze. W przypadku pozostałych czterech efektów: Time, Volume, Pan i Width, mamy natomiast możliwość modulacji jednego podstawowego parametru.

Ale to jeszcze nie wszystko, bowiem każdy z nich może podlegać zupełnie inaczej ustawionej modulacji dla trzech zakresów częstotliwości! Możemy zatem zrobić tak, że modulowane będzie tylko środkowe pasmo, wszystko oprócz basów, same wysokie tony itd. Zakresy podziałów oraz liczbę pasm (szerokopasmowo, 2 pasma lub 3) definiujemy wedle własnych potrzeb. Widać zatem wyraźnie, że mamy do czynienia ze swoistym systemem modularnym, realizującym efekty na drodze programowej.

Osoby interesujące się tego typu procesorami szybko dostrzegą podobieństwo funkcjonalne ShaperBox do dwóch innych megaprocesorów tego typu: Kilohearts Multipass oraz Sugar Bytes Turnado. W tym zestawieniu ShaperBox 2.0 oferuje jednak najwięcej możliwości, jeśli chodzi o graficzne programowanie LFO, a interakcja między tym, co programujemy, a przebiegiem audio jest tu bardzo daleko posunięta.

W ramach modułu VolumeShaper funkcjonuje kompresor, którego działanie modeluje pracę klasycznych brytyjskich urządzeń tego typu. Kompresję możemy zaaplikować do pasm modulacji, szerokopasmowo, z uwzględnieniem kluczowania sidechain i podsłuchem sygnału kluczującego po filtracji.



Podsumowanie

W zakresie rytmicznej animacji dźwięku w domenie amplitudowej, częstotliwościowej, czasowej oraz przestrzennej ShaperBox 2.0 oferuje praktycznie wszystko, co pozwoli nam wykreować każdego typu efekt. Jak już wspomniano na początku, może on być narzędziem, które niemal w całości ukształtuje charakter rytmiczno-brzmieniowy partii, którą za jego pomocą przetworzymy. Może to być wszystko – od zwykłego padu, poprzez partię wokalną, solową, rytmiczną, na całej grupie lub miksie skończywszy. Procesor jest swoistym laboratorium do eksperymentów sonicznych na skalę wręcz galaktyczną, bez żadnych ograniczeń w zakresie kreatywności.

A sprowadzając wszystko na grunt praktyki – jeśli zależy Wam na zaawansowanej obróbce sidechain na każdej płaszczyźnie i w każdej formie, to mając ShaperBox 2.0 możecie zapomnieć o kompresorach czy bramkach – nic nie zrobi tego lepiej niż procesor Cableguys. Co więcej, zamierzony efekt uzyskacie kilkoma kliknięciami myszką. Chcąc np. zrobić miejsce dla stopy w gęstym miksie dance, wystarczy wysłać pad i bas na grupę z włączonym ShaperBox 2.0, aktywować moduł Volume, wybrać optymalny kształt przebiegu i jego tempo, a następnie zaaplikować wyciszanie tylko dla częstotliwości np. do 200 Hz. Efekt jest natychmiastowy i bez nieprzyjemnego pompowania.

A to tylko niewielki fragment możliwości tego procesora, który – zważywszy na jego cenę i funkcjonalność – zostaje przez nas wyróżniony znakiem **Nasz Typ**. E/S

eprasa.pl 1c1ac84299



IE 40 PRO
IE 400 PRO
IE 500 PRO

Więcej Mnie.

Aby spełnić najbardziej rygorystyczne wymagania dotyczące odsłuchu osobistego, opracowaliśmy na nowo zasadę dynamicznych przetworników. Technologia jednego przetwornika True Response generuje naturalny, w pełni liniowy dźwięk bez efektów nakładania się częstotliwości. Poziom THD wynosi poniżej 0,1%, co gwarantuje reprodukcję bez żadnych zniekształceń, nawet przy ekstremalnych poziomach ciśnienia akustycznego. Odświeżona seria IE oferuje fenomenalną rozdzielczość oraz dynamikę dźwięku i wyznacza nowy standard brzmienia, komfortu i dopasowania – zarówno na scenie, jak i w studiu.

Dostrzegaj więcej, miej większą kontrolę i pewnie odnajdź swój dźwięk w miksie.

www.sennheiser.pl/ie40pro
www.sennheiser.pl/ie400pro
www.sennheiser.pl/ie500pro

IE 500 PRO



IE 400 PRO



IE 40 PRO



SENNHEISER
The Future of Audio

Audio-Technica AT8022

mikrofon stereofoniczny

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

2.287 zł

Producent
Audio-Technica
www.audio-technica.com

Dystrybucja
Konsbud Audio
Warszawa
tel. 22-644-30-38
www.konsbud-audio.pl

Kapsuła: podwójna; emulacja konfiguracji XY; przetworniki pojemnościowe, elektretowe, membrana 16,3 mm.
Pasmo przenoszenia: 20 Hz–15 kHz, filtr HPF 18 dB/oktawę.
Czułość: 12,5 mV/Pa (–38 dBV).
Impedancja: 250/300 Ω.
Maks. SPL: 128/120 dB SPL (1 kHz, 1% THD).
Zakres dynamiki: 109/101 dB (1 kHz dla maks. SPL).
Zasilanie: fantomowe 11–52 V DC/2 mA lub z baterii AA (0,7 mA).
Wymiary: 186×48 mm.
Waga: 247 g.

Zakres zastosowań

wysokiej klasy stereofoniczny mikrofon nakamerowy; bardzo wygodny w praktyce mikrofon stereofoniczny do pracy studyjnej przy ujęciach pojedynczych instrumentów i całych ich grup

Nasza opinia

+ możliwość zasilania bateryjnego i fantomowego
+ w zestawie kable do połączeń symetrycznych i niesymetrycznych
+ bardzo spójny i sugestywny obraz stereo
+ otwarte, wyrównane brzmienie o dużym nasyceniu szczegółami
+ małe gabaryty i waga

– filtrowanie grzebieniowe przy bliskiej odległości źródeł (tylko w trybie mono)

Choć mikrofon ten dostępny jest na rynku od wielu lat, to nie mogliśmy nie skorzystać z okazji, by bliżej mu się przyjrzeć. W końcu to już standard, jeśli chodzi o mikrofony nakamerowe stereo

Tego typu mikrofony mają być lekkie, poręczne i mieć możliwość zasilania z baterii, by uniezależnić się od zewnętrznego napięcia fantomowego. AT8022 spełnia wszystkie te wymagania, a dodatkowo dostarczany jest z zestawem dodatków, które pozwalają od razu wdrożyć go do pracy.

Akcesoria

Poza samym mikrofonem w pakiecie znajdziemy piankę przeciwwietrzną, uchwyt do montażu na statywie lub sankach aparatu/kamery, baterię R6 1,5 V, dwumetrowy podwójny kabel zakończony wtykami XLR i 50-centymetrowy kabelek z wtyczką TRS 3,5 mm do niesymetrycznym połączeń z lustrzankami i kompaktowymi kamerami. Dołączone kable są o tyle istotne, że mikrofon ma stereofoniczne wyjście XLR-5, zatem bez posiadania tego typu złącza do niczego go nie podłączymy.

Przejściówka do gwintu statywu mikrofonowego wykonana jest z tworzywa i choć wiadomo, że jest to porządny plastik, to jednak nie robi najlepszego wrażenia. Zwłaszcza w konfrontacji z mocowaniem do sanek aparatu, które jest całkowicie metalowe, z dwoma radełkowanymi nakrętkami pozwalającymi zablokować położenie uchwytu. Sam uchwyt nie jest elastyczny i nie obejmuje całego korpusu mikrofonu. To sprawia, że stosunkowo łatwo można go z tego uchwytu wyjąć, ale z pewnością musi za tym stać działanie celowe – mikrofon sam nie wypadnie, nawet pod wpływem silniejszych wstrząsów. Po odkręceniu tulei korpusu uzyskujemy dostęp do komory baterii na jedno ogniwo AA.

Konstrukcja

Część z kapsułami, podobnie jak cały korpus mikrofonu, ma całkowicie metalowy korpus, ze stalowymi siatkami po bokach. Za nimi znajdują się dwa elektretowe przetworniki pojemnościowe z napylanymi złotem membranami o średnicy 16,3 mm, ustawione tyłem względem siebie. Poprzez zasłonięcie pianką akustyczną otworów okładziny stałej na połowie jej obszaru uzyskuje się odpowiednie ukształtowanie charakterystyki kierunkowej przetworników. Dzięki temu pracują one w trybie semi-koincydencyjnym, zgodne fazowo do częstotliwości ok. 8 kHz. Przy wyższych częstotliwościach w trybie mono może się już pojawić nieznaczne filtrowanie grzebieniowe, co wynika z około 10-milimetrowej odległości między kapsułami. Niemniej takie ich ustawienie dało efekt szerokiej, ale spójnej stereofonii, przy swego typu emulacji trybu XY i małych gabarytach kapsuły. Przetworniki są nieco zmodyfikowaną wersją elementów wykorzystanych w AT4021, a ich membrany wykonano z folii polipropylenowej o grubości 2 mikronów.



Jedną z najciekawszych cech tego mikrofonu jest zastosowanie transformatorów separujących na wyjściu, zaraz za układami konwersji impedancji. Użycie elementów indukcyjnych w mikrofonie o tak małych gabarytach, a do tego jeszcze

eprasa.pl 1c1ac84299

stereofonicznym, to spore osiągnięcie konstrukcyjne. Zastosowania transformatorów nie należy tu rozpatrywać pod kątem ich cech sonicznych, ale raczej jako elementów izolujących galwanicznie, co ma duże znaczenie w sytuacji, gdy mikrofon pracuje w środowiskach o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych. Takie rozwiązanie pozwala całkowicie odseparować masę elektryczną czułych obwodów konwerterów impedancji i samych kapsuł od masy elektrycznej urządzeń współpracujących, jak kamery, lustrzanki nagrywające wideo czy rejestratory audio.

Mikrofon może być zasilany nie tylko z wbudowanej baterii, którą włączamy przełącznikiem na korpusie (bez żadnej optycznej sygnalizacji jej włączenia), ale też zewnętrznym napięciem fantomowym 11–52 V/2 mA – wystarczy je podać na jeden z kanałów. Żywotność baterii szacowana jest na 700 godzin, czyli ok. 3 miesiące pracy po 8 godzin dziennie. Producent zaleca korzystanie z zasilania bateryjnego tylko wtedy, gdy mikrofon podłączamy niesymetrycznie, czyli za pośrednictwem krótkiego przewodu zakończonego wtykiem TRS 3,5 mm. Oprócz włącznika baterii na korpusie umieszczono przełącznik aktywujący filtr górnoprzepustowy 80 Hz.

Deklarowane przez producenta pasmo przenoszenia mikrofonu zawiera się w przedziale 20 Hz-15 kHz. Jego czułość to 12,5 mV/Pa (–38 dBV), bez względu na to, czy zasilany jest z baterii, czy zewnętrznym napięciem fantomowym. Taka różnica pojawia się natomiast w zakresie dynamiki, który dla zasilania bateryjnego wynosi 101 dB, a dla fantomowego 109 dB. Analogiczne różnice są też w maksymalnym poziomie SPL, odpowiednio 120 i 128 dB dla 1 kHz i poziomu zniekształceń 1%. Audio-Technica nie podaje poziomu szumów własnych mikrofonu, ale z kalkulacji dokonanej na podstawie wartości zakresu dynamiki i wartości odstępu od szumów wynika, że wynosi on ok. 23 dB SPL. Do zastosowań studyjnych jest to wartość z zakresu akceptowalnych, a do prac wideo bardziej niż wystarczająca.

Zarejestrowany dźwięk charakteryzuje się efektowną przestrzennością, zachowując spójność pozycjonowania źródeł podczas zmiany pozycji

W praktyce

Podczas pracy w terenie pozbędziemy się podmuchów i dźwięków podakustycznych zakładając piankę przeciwwietrzną i aktywując stromy filtr górnoprzepustowy, w jaki wyposażono AT8022. Zarejestrowany dźwięk charakteryzuje się efektowną, ale nieprzejaskrawioną przestrzennością, zachowując spójność pozycjonowania źródeł dźwięku podczas zmiany pozycji mikrofonu (np. przejeżdżający samochód przesuwa się w panoramie w sposób wyrównany, bez „przeskoków" w okolicach środka). Brzmienie jest żywe, otwarte i szczegółowe, co jest pochodną optymalnego doboru średnicy membran kapsuły, ciekawej konstrukcji akustycznej ich układu oraz doskonałej elektroniki. Istotną zaletą jest to, że mikrofon jest mały i lekki. Podczas ustawiania należy jedynie zadbać o jego prawidłową pozycję, czyli przełącznikami w dół. Po założeniu pianki przeciwwietrznej widać je niezbyt dobrze, zatem gdy mikrofon pracuje na kamerze/lustrzance, należy sprawdzić jego pozycję przed każdym nowym ujęciem. W tym obszarze niewątpliwie przydałoby się jakieś ułatwienie, np. wyraźny znak na korpusie.

Podsumowanie

Wobec brzmienia mikrofonu, które charakteryzuje się wyjątkową plastycznością, przejrzystością i sugestywnością, wymienione wyżej drobne niuanse natury montażowej i obsługowej nie stanowią jednak żadnego problemu. AT8022 przez wszystkie te lata zdążył już zdobyć uznanie użytkowników, a nasze obserwacje poczynione w ciągu kilku tygodni pracy z tym mikrofonem tylko potwierdzają doskonałą o nim opinię, na którą w pełni zasługuje. EiS



Wraz z mikrofonem otrzymamy cały szereg dodatków, w tym dwa kable – jeden do symetrycznych połączeń za pośrednictwem wtyków XLR, a drugi zakończony niesymetrycznym wtykiem TRS 3,5 mm.



W mikrofonie zastosowano ciekawą konfigurację przetworników kapsuły, które ustawiono jak do charakterystyki ósemkowej (tyłem do siebie), ale poprzez wprowadzenie między nimi elementu o dużej rezystancji akustycznej wynikowa charakterystyka w trybie stereo przypomina konfigurację XY.

eprasa.pl 1c1ac84299

Sam Okell
The Beatles: *Abbey Road – 50th Anniversary Edition*

Współczesna branża związana z klasyczną muzyką rockową została zdominowana przez powtórne wydania ikonicznych albumów z lat 60. i 70., okraszonych całą masą dodatków, jak alternatywne ujęcia czy nieznane utwory. Całość jest też poddawana remasteringowi, a niekiedy remiksowana z wykorzystaniem nowych partii. I choć większość odbiorców słucha tej muzyki strumieniowo, to wszystkie te materiały w postaci fizycznych nośników, wydane jako spektakularne pakiety z efektownymi zdjęciami, artykułami i wywiadami, od lat cieszą się dużą popularnością.

Pojawiły się zatem kolekcje z muzyką takich artystów jak Bob Dylan, Led Zeppelin, Pink Floyd czy The Beach Boys, a producent i realizator Steve Wilson zdaje się mieć misję związaną z remiksami całych katalogów płytowych artystów prog-rockowych z lat 70., jak Yes, King Crimson czy Jethro Tull. Do tego klubu dołączyli też The Beatles, choć akurat pakiety z ich muzyką wzbudzają dużo kontrowersji. Płyty Czwórki z Liverpoolu mają status kultowy, a wprowadzanie w nich zmian bywa odbierane podobnie, jak próby przemalowania Kaplicy Sykstyńskiej.

Mimo tego mamy obecnie na rynku trzy pakiety wydane z okazji 50-lecia premier albumów – *Sgt. Pepper's* (2017), *The White Album* (2018) i, od niedawna, *Abbey Road*. Towarzyszą im różne ujęcia z sesji, co czyni je wyjątkowo atrakcyjną ofertą dla fanów. Rzeczywiście, materiały poddano obróbce, remiksując je w Pro Tools z wykorzystaniem oryginalnych śladów z sesji. Początkowe kontrowersje stopniowo zanikły, a zdecydowaną przewagę zyskały opinie pozytywne. Wynika to głównie z wysokiej jakości remiksów, za które odpowiadali Giles Martin, czyli syn George'a Martina, producenta The Beatles, oraz Sam Okell.

Gdy w maju 2017 roku na rynku pokazał się album *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band Anniversary Edition*, Giles Martin wyjaśniał w wywiadach, że po raz pierwszy zaczęto myśleć o takim przedsięwzięciu dwa lata wcześniej, kiedy to Okell otrzymał propozycję zmiksowania w trybie 5.1 tych piosenek, do których powstały materiały wideo. Podczas pracy Martin i Okell dokonali też miksów stereo, które wszystkim się bardzo spodobały. Jak powiedział Martin, „to dało nam swego rodzaju przyzwolenie na dokonanie remiksu albumu *Sgt. Pepper's*".

Był też inny powód tego, że o remiksie tego albumu zaczęto myśleć naprawdę poważnie. Martin: „W przypadku płyty *Sgt. Pepper's* cały zespół i mój ojciec zaaprobowali jego wersję monofoniczną, bo nie robiono wówczas płyty stereo. Przy powstaniu wersji stereofonicznej nie było nikogo z zespołu. I jeśli porówna się oryginał mono z wydaną później wersją stereo, to wyraźnie słychać wiele różnic. John Lennon stwierdził kiedyś, że nie sposób prawidłowo ocenić tej płyty, jeśli nie posłucha się jej oryginalnej, monofonicznej wersji. W miksie stereo jest też szereg ewidentnych błędów, jak niewłaściwa szybkość piosenek. Dlatego zdecydowaliśmy się na stworzenie nowego miksu stereo, mając wersję mono jako wzorzec. Czuliśmy, że tak właśnie brzmiałby ten album w stereo, gdyby 50 lat temu zespół miał możliwość zrealizowania go w tej właśnie technice".

Współczesna branża związana z klasyczną muzyką rockową została zdominowana przez powtórne wydania ikonicznych albumów z lat 60. i 70., okraszonych całą masą dodatków, jak alternatywne ujęcia czy nieznane utwory. Całość jest też poddawana remasteringowi, a niekiedy remiksowana z wykorzystaniem nowych partii. I choć większość odbiorców słucha tej muzyki strumieniowo, to wszystkie te materiały w postaci fizycznych nośników, wydane jako spektakularne pakiety z efektownymi zdjęciami, artykułami i wywiadami, od lat cieszą się dużą popularnością.



Taśmy pierwszej generacji

Płyta *Sgt. Pepper's* była nagrywana na magnetofonie 4-śladowym, a The Beatles, George Martin oraz realizator Geoff Emerick regularnie zgrywali ścieżki na kolejne generacje taśm. Oryginały jednak są wciąż dostępne, a to oznaczało, że Martin i Okell mieli możliwość pracy na materiałach pierwszej generacji. Dzięki temu mogli nie tylko uzyskać lepszą jakość, ale też wyodrębnić te partie, które później znalazły się w kolejnych zgraniach i nie było do nich dostępu.

Dla kontrastu, album *Abbey Road* był pierwszą płytą The Beatles, którą nagrano na 8-śladzie i miksowano w trybie stereo. Co więcej, nagrania, produkcja i miksy stereo były najwyższej klasy, co sprawiło, że album nawet dziś brzmi porównywalnie do współczesnych produkcji.

Martin udzielił wielu wywiadów w związku z wydaniem płyty *Abbey Road* i nie uczestniczył w naszej rozmowie. Sądząc z tego, co ostatnio pojawiło się w prasie, znacznie częściej opowiada o swojej produkcji utworów Eltona Johna na potrzeby filmu *Rocketman*, które realizował i miksował Okell. I to właśnie jemu zostawił wyjaśnienie nie tylko tego, jak zremiksowali *Abbey Road*, ale też dlaczego tego dokonali.

„Oryginalny album brzmi świetnie, a ponadto nikt już wtedy nie myślał o monofonii" – mówi Okell. „Pozycjonowanie przestrzenne jest na nim nowoczesne, z większością głównych wokali na środku. Nie było w tym względzie żadnych problemów technicznych, które wymagałyby poprawki. Gdy zremiksowaliśmy płyty *Sgt. Pepper's* i *The White Album*, Apple wyraziło zainteresowanie dokonaniem podobnej obróbki w przypadku *Abbey Road*. Giles i ja zabraliśmy się zatem do pracy, by móc zobaczyć, co da się z tym zrobić i czy będzie to miało jakiekolwiek usprawiedliwienie. Skończyło się na znacznie bardziej subtelnych zmianach niż te, które można usłyszeć na płycie *Sgt. Pepper's*, ale czuliśmy, że były one konieczne. Były to głównie nieznaczne zmiany balansu i pozycjonowania, a także poszerzenia wielu monofonicznych i panoramowanych jednokanałowo źródeł sygnału, by zachować w ten sposób lepszą spójność stereofonii".



W przypadku wspomnianego *Białego Albumu* ktoś może się zastanawiać, co usprawiedliwiało działania Gilesa i Okella, i jak to się ma do prac przy remiksie *Abbey Road*. „*Biały Album* był w oryginale miksowany zarówno monofonicznie, jak i stereofonicznie" – odpowiada Okell. „Różnice między tymi miksami nie były jednak tak znaczące jak w przypadku płyty *Sgt. Pepper's*. Natomiast cechą *The White Album* jest to, że poszczególne utwory są bardzo różne i nie tworzą takiej spójnej całości jak na *Sgt. Pepper's* czy *Abbey Road*. Tu raczej trzeba było się skupić na utrzymaniu charakteru każdej z piosenek, ponieważ cały album jest ich kolekcją. *Abbey Road* jest zdecydowanie bardziej spójny, a zmiany, jakie stosowaliśmy, musiały zachować charakter globalny".

Transfer z taśm

W chwili gdy powstawał ten tekst, dostępne były jedynie remiksy utworów *Oh Darling* i *Something* – oba świetnie brzmiące, z wyraźnymi udoskonaleniami głównych wokali. Pozostałe utwory były jeszcze w obróbce. Pierwszym krokiem, jak w przypadku innych albumów, był transfer oryginalnych analogowych taśm do Pro Tools, z próbkowaniem 192 kHz i 24-bitową rozdzielczością. Zajęli się tym Matthew Cocker i Okell przy wsparciu Martina, stosując 8-ścieżkowy magnetofon Studer A80.

„W Abbey Road to Matthew zajmuje się transferem materiałów" – mówi Okell, który sam rozpoczął pracę w tym słynnym studiu w 2000 roku, a obecnie działa samodzielnie. „Jako wzorca do porównań użyliśmy remasteru *Abbey Road* z 2009 roku. Musieliśmy taki wzorzec mieć, ponieważ szybkość magnetofonu podlegała fluktuacji na skutek zmian napięcia zasilania. Dlatego jednego dnia coś mogło być szybsze niż następnego. To były subtelności dalekie od tego, z czym mieliśmy do czynienia na płycie *Sgt. Pepper's*, gdzie wahania mogły dochodzić nawet do całego półtonu. Nie próbowaliśmy zmieniać szybkości taśmy, zatem tonem odniesienia było 440 Hz.

Wszystkie taśmy pracowały z przesuwem 15 IPS, a każda zawierała 28 minut materiału. To oznaczało, że na każdej było kilka różnych ujęć, zatem dokonywaliśmy dwóch transferów: całej taśmy od początku do końca, a następnie masteru każdej piosenki zawierającej te ujęcia, w synchronizacji z remasterem z 2009 roku, który mieliśmy na górze każdej sesji. Mieliśmy też szereg różnych taśm testowych z lat 60., pozwalających skalibrować głowice magnetofonu. Korzystaliśmy z dwóch taśm wzorcowych CCIR oraz MRL, z których jedna brzmiała nieco jaśniej niż druga.

Piosenki na *Białym Albumie* nagrywano na 4-ścieżkowym magnetofonie Studer J37 lub 8-ścieżkowym Studer 3M. Było tu jednak znacznie mniej zgrań i nakładek, dzięki czemu transfer był dużo łatwiejszy. Mogłoby się wydawać, że skoro *Abbey Road* nagrano na 8-śladzie, nasze zadanie będzie jeszcze łatwiejsze, ale tym razem problem polegał na tym, że dokonywano wielu zgrań bezpośrednio na jednej taśmie i w wielu przypadkach usuwano oryginalne nagrania. Nie było zatem możliwości powrotu do taśm poprzedniej generacji. Zdarzało się, że pracowano z wykorzystaniem dwóch 8-śladów lub kombinacji 8-śladu i 4-śladu, a potem zgrywano to z jednej taśmy na drugą. Tylko wtedy mieliśmy możliwość skorzystania ze ścieżek źródłowych w taki sam sposób, jak przy produkcji remiksu *Sgt. Pepper's*".

REDD i ADT

Po transferze wszystkich taśm do Pro Tools Giles i Okell przenieśli się do studia The Penthouse w Abbey Road, gdzie pracowali na sesjach Pro Tools 24/96, próbując zbliżyć się ze swoimi miksami do oryginału, wykorzystując ustawianie poziomów, panoramowanie, korekcję, kompresję i efekty pogłos oraz delay. Praca ta wymagała wielogodzinnych porównań i uważnego słuchania. Przy pracy nad albumem *Sgt. Pepper's* obaj panowie intensywnie wykorzystywali sprzęt z epoki, taki jak lampowa konsoleta REDD, ale też współczesne wtyczki. Według Okella w przypadku remiksu *Abbey Road* sytuacja wyglądała inaczej.

fot. Kirstin Prisk



„W przypadku Abbey Road dostępne są oryginalne ujęcia, zatem Giles Martin i Sam Okell mieli możliwość pracy na taśmach pierwszej generacji”

„Mieliśmy nieco notatek z miksu, ale w większości przypadków musieliśmy odtworzyć oryginalne miksy na słuch. Nasze miksy do *Abbey Road* powstały całkowicie w komputerze i z wykorzystaniem wtyczek, ponieważ nie było potrzeby stosowania bardziej zaawansowanego przetwarzania. Często aplikowaliśmy pluginy będące odpowiednikami klasycznego sprzętu. W tym wypadku mieliśmy świetnie brzmiące oryginały nagrań i już po samym ich odtworzeniu można było mieć całkiem dobrą reprezentację finalnego miksu. Należało jedynie dokonać nieznacznych poprawek w zakresie jakości tonalnej oraz sceny stereo, co można było zrobić za pomocą wtyczek”.

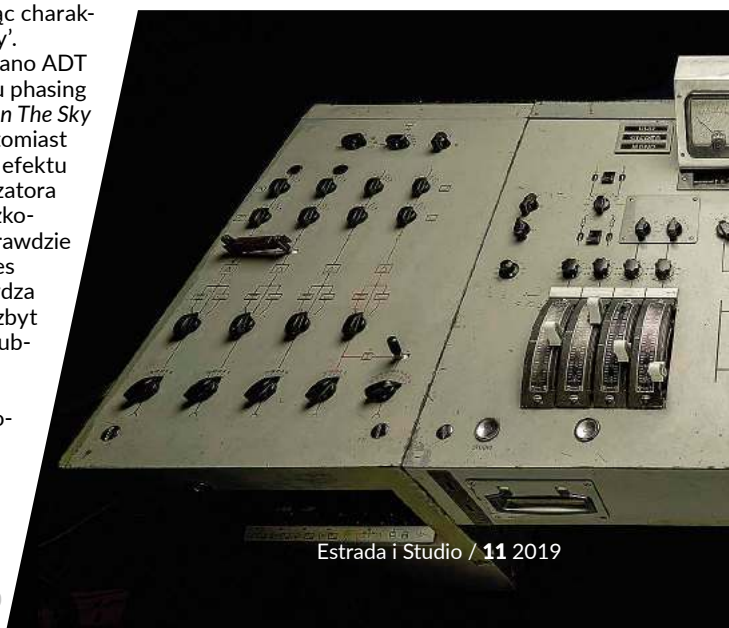
Dwa lata temu Martin i Okell również używali pluginów, ale głównie bazowali na klasycznym sprzęcie, jak kompresory Altec RS124 i Fairchild 660, korektor RS127 Brilliance Control, pogłos płytowy EMT 140, konsoleta REDD i urządzenie do realizacji zabiegu o nazwie ADT. To ostatnie oznacza Artificial Double Tracking i jest techniką opracowaną w Abbey Road przez realizatora Kena Townshenda. Wymaga ona użycia dwóch magnetofonów odtwarzających ten sam sygnał, przy czym w jednym z nich dokonuje się zmiany prędkości odtwarzania, wprowadzając opóźnienie rzędu kilku milisekund. Uzyskiwano w ten sposób efekty typu phasing i wobble, których głębokość zależała od różnic w prędkości przesuwu taśmy. Dlatego przy remiksie *Abbey Road* jedynymi zastosowanymi urządzeniami były właśnie ADT, pogłos EMT 140 i REDD. Podczas nagrywania płyty *Abbey Road* ten ostatni był wykorzystywany przy realizacji procesu ADT tylko dlatego, że realizator Geoff Emerick miał wrażenie, iż tranzystorowa konsoleta TG12345, na której już wówczas pracowano, daje mniej puchaty dźwięk i brzmi zbyt grzecznie.

Okell: „Tak, Geoff zawsze powtarzał, że konsoleta TG nie miała takiego dźwięku jak REDD. Dlatego w przypadku kilku utworów przepuściliśmy niektóre partie przez REDD, niekiedy dodając korekcję albo nasycając sygnał w różnym stopniu, by uzyskać ten charakter, którego Geoffowi brakowało na oryginalnej wersji *Abbey Road*. Okazało się to całkiem efektywne. TG jest świetną konsoletą, ale jej nasycenie nie jest takie jak w przypadku REDD. Ponadto ta ostatnia ma inną korekcję, opartą jedynie na filtrach półkowych niskich i wysokich tonów, które trzeba było ustawiać na maksimum, tą metodą uzyskując charakterystykę typu ‘uśmiech na twarzy’.

Na płycie *Sgt. Pepper's* zastosowano ADT między innymi do uzyskania efektu phasing na wokalu Johna w piosence *Lucy In The Sky With Diamonds*. Na *Abbey Road* natomiast chętniej używano go do uzyskania efektu wobble, choćby dla brzmień syntezatora Moog. Tak naprawdę nie ma wtyczkowego odpowiednika ADT. Jest wprawdzie niezła emulacja pod postacią Waves Reel ADT, która świetnie się sprawdza do brzmień phasing, ale efekt jest zbyt głęboki, jeśli zależy ci na bardziej subtelnych barwach, na przykład przy ożywianiu delaya. Aplikując ADT za pomocą magnetofonów analogowych, możesz kontrolować proces w czasie rzeczywistym i jeśli coś brzmi nie tak, jak chcesz, masz możliwość dokonania odpowiedniej korekcji”.

Here Comes The Sun

Okell opisuje podejście Martina do miksu na przykładzie dwóch utworów: *Here Comes The Sun* i *Come Together*. Jak zaznacza, materiał z *Here Comes The Sun* był zgrywany na drugą taśmę. 13. ujęcie na pierwszej taśmie znalazło się w finalnym miksie, podobnie jak partia perkusji (w komentarzach oznaczona jako 02 Percussion), partia basu (01 Bass guitar), dwie ścieżki gitar akustycznych (03 & 04 Acoustic guitar), partia gitary elektrycznej z nakładkami bębnów (05), główny wokal



eprasa.pl 1c1ac84299

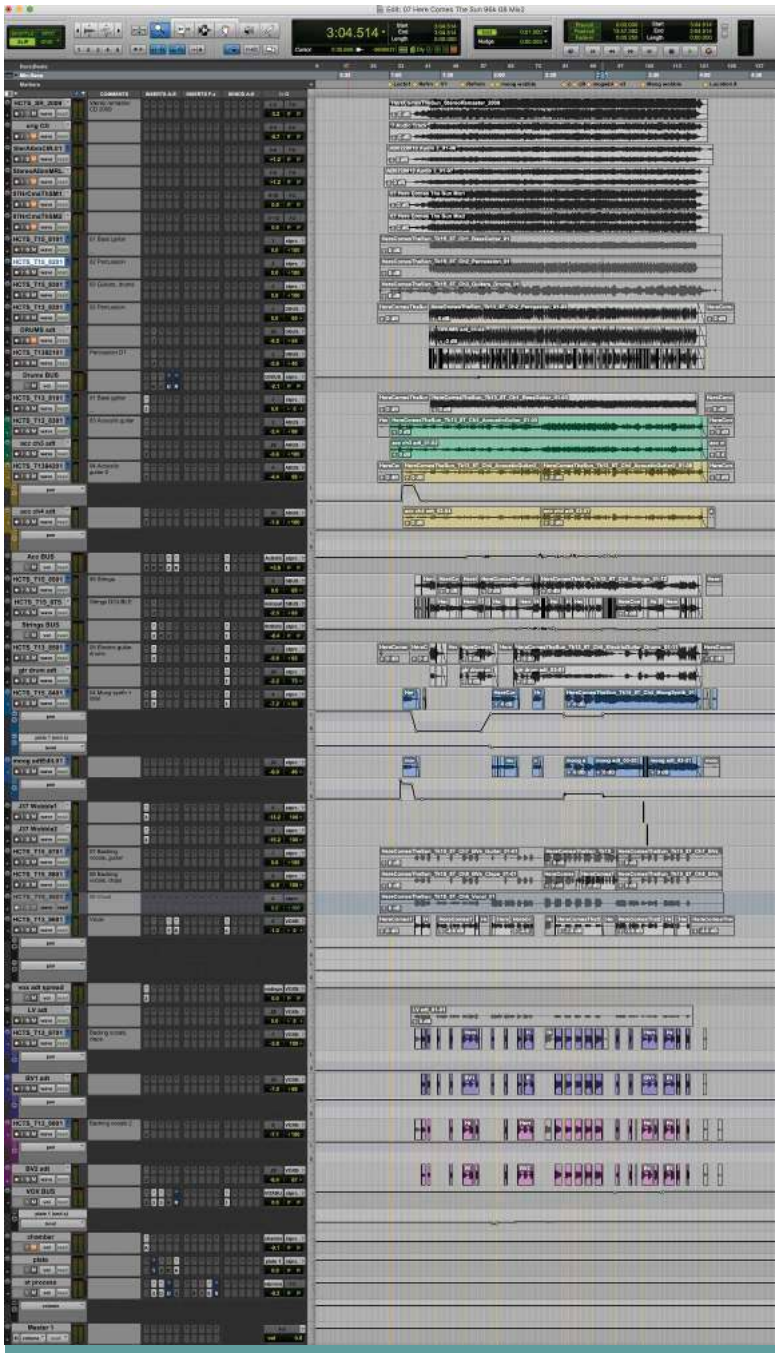
(Vocal) oraz dwie ścieżki chórków, przy czym na jednej znajdują się również klaśnięcia. Nazwy ścieżek w Pro Tools są takie same jak na pierwszej taśmie i zaczynają się od HCTS T13. W 1969 roku materiał ten był podmiksowany do drugiego 8-śladu, przy jednoczesnym dograniu partii smyczków, syntezatora Moog, instrumentów dętych oraz chórków. Nazwy ścieżek z drugiej taśmy zaczynają się od HCTS T15.

Na górze sesji HCTS znajduje się kilka ścieżek referencyjnych, o których mówi Okell. „Pierwsza jest kopią masteru stereo z 2009 roku, a poniżej jest zgranie z oryginalnego CD. Pod nimi znajdują się dwa transfery z oryginalnych taśm z miksem z 1969 roku, jeden z magnetofonu skalibrowanego za pomocą taśmy CCIR, a drugi ze skalibrowanego taśmą MRL. Kolejne dwa ślady to nasze zgrania miksu. Poniżej umieszczono materiały z taśmy drugiej generacji, które wcześniej znajdowały się na taśmie pierwszej generacji, a których nie użyliśmy.

02 Percussion to główna partia perkusji mono. Próbowałem różnych technik, by uzyskać nieco przestrzenności w bębnach, włącznie z użyciem prawdziwego systemu ADT z dwoma magnetofonami. Na koniec jednak podjęliśmy decyzję, by nie iść tą drogą. Zamiast tego skopiowałem ścieżkę bębnów, pociąłem ją, poddałem mocnej edycji, a następnie ustawiłem klipy tak, by zasymulować efekt ADT. Stąd też opis Percussion DT (double track) widoczny w komentarzach. Ustawiliśmy oryginalne bębny 65% w prawo, a ścieżkę DT 54% w lewo, uzyskując wrażenie przestrzennego brzmienia bębnów. Ścieżka DT była nieco głośniejsza, zatem użyłem FabFilter Pro-Q2 dla lekkiego stłumienia pasma środkowego. Obie ścieżki trafiły na szynę Drums Bus, gdzie znajdują się takie wtyczki jak Waves Kramer Master Tape, która wprowadza subtelną saturację taśmową, korektor FabFilter Pro-Q2, kompresor Kush Audio UBK1 oraz dodający stopie basu w paśmie 70 Hz Waves RBass. Zaaplikowane bardzo subtelnie pozwoliły uzyskać lepsze brzmienie bębnów, optymalnie osadzając je w całym miksie.

Poniżej jest ścieżka gitary basowej, na której mamy Waves Redd 37/51 Channel Strip, dodający niskich częstotliwości. Ten plugin to część pakietu Waves Abbey Road, zawierającego szereg wtyczek, których brzmienie bardzo mi się podoba. Siłą rzeczy są one więcej niż odpowiednie do takich projektów jak ten. Do bardziej szczegółowej korekcji zazwyczaj używam FabFilter Pro-Q2 i Pro-Q3. Są tutaj dwie oryginalne ścieżki gitar akustycznych i na obu pracują Pro-Q2. Efekt ADT zaaplikowaliśmy do każdej ścieżki gitary, wykorzystując magnetofony i zgrywając ślady ADT z powrotem do sesji. Panoramowaliśmy je razem z oryginalnymi ścieżkami, by tą metodą poszerzyć dźwięk.

W tym wypadku gitary akustyczne zostały zgrane na taśmę drugiej generacji, ale ponieważ mieliśmy dostęp do pierwszej generacji, mogliśmy przetworzyć je oddzielnie. Po rozstawieniu ich w panoramie pojawiły się różnice rytmiczne, zatem uznaliśmy, że lepiej będzie je ustawić bliżej siebie. Oryginalny utwór zaczyna się gitarą grającą skrajnie w lewym kanale, potem pojawia się przechodzący między kanałami Moog, a następnie wokal George'a w kanale prawym. To świetny efekt, dlatego zastosowaliśmy coś podobnego, z gitarą akustyczną pojawiającą się z lewej strony, potem z przechodzącym w panoramie Moogiem, a kiedy wchodzi



Sesja 24/96 z utworem *Here Comes The Sun*, zawierająca transfery z taśm analogowych oraz pozostałe elementy będące ich przetworzonymi kopiami.



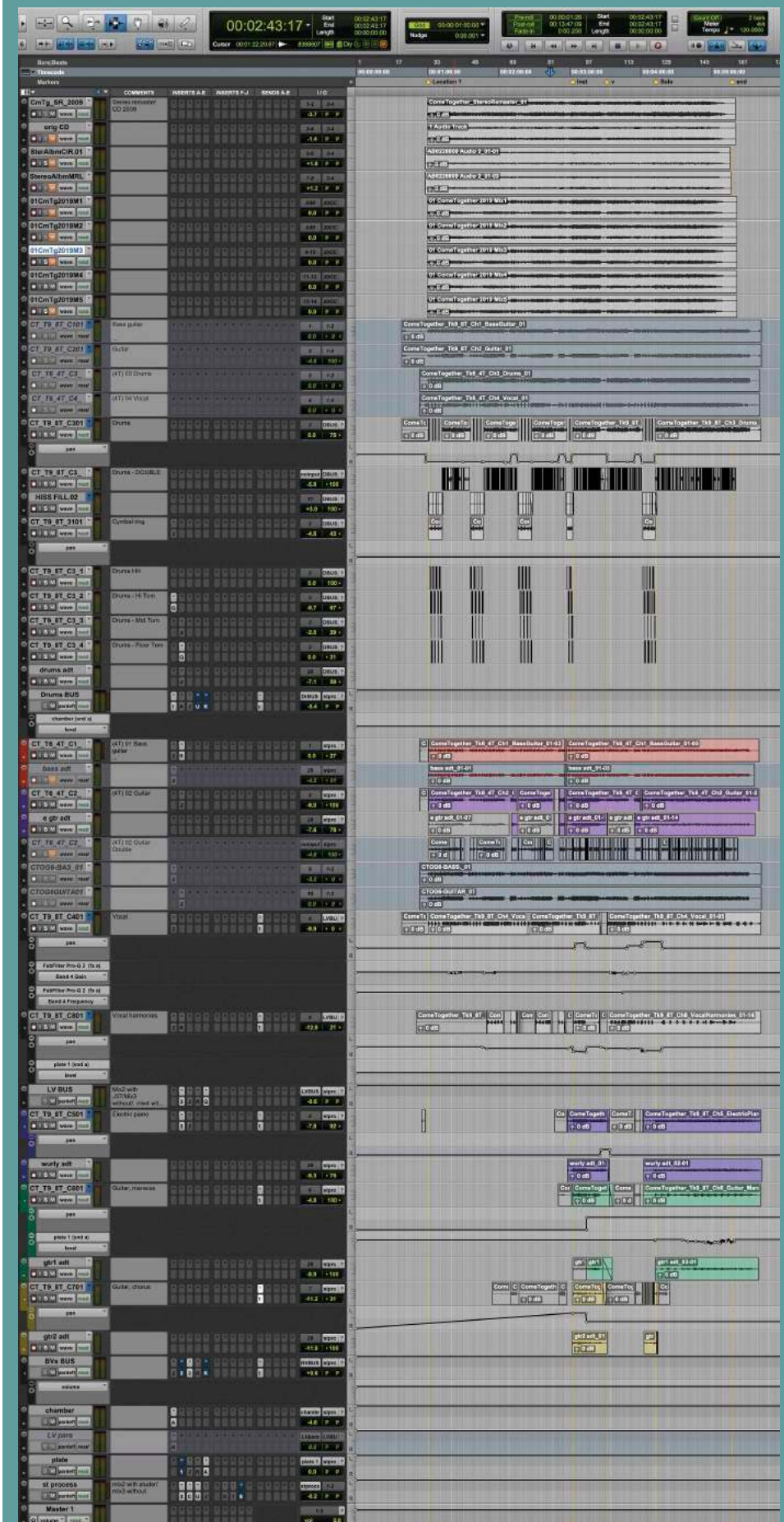
fot. Jan Kłos

stopa, przesunęliśmy gitarę akustyczną nieco bliżej środka. Umieściliśmy głos George' w pozycji centralnej, dzięki czemu utwór brzmi nowocześniej.

Wszystkie cztery ścieżki gitar akustycznych trafiają na Acoustic Guitar Bus z korekcją Pro-Q2 oraz wtyczkami Kramer Tape, Kramer Pie, REDD 37/51 Channel Strip i lekko przytrzymującym szczyty Waves RCompressor – wszystkie ustawione bardzo płytko. Jest też wysyłka na pogłos płytowy, który znajduje się na dole sesji i bazuje

„Niektóre partie przeszły przez konsoletę REDD, by uzyskać ten charakter, którego Geoffowi Emerickowi brakowało na oryginalnej wersji *Abbey Road*"

prasa.pl 1c1ac84299



Come Together

Tak jak w przypadku *Here Comes The Sun*, sesja miksu *Come Together* ma na samej górze szereg śladów referencyjnych, poczynając od remasteru z 2009 roku, kopii z CD i dwóch transferów z oryginalnych taśm z kalibracjami magnetofonu CCIR i MRL. Poniżej znajduje się pięć zgrań miksów Martina i Okella oraz cztery ścieżki z taśmy, które nie zostały użyte. Najciekawszym elementem sesji z remiksem *Come Together* są bębny, tutaj mające bardziej przestrzenne brzmienie.

Okell: „Pierwszy aktywny ślad bębnów, opisany w komentarzach po prostu jako Drums, ma szereg wyciętych fragmentów. W tych miejscach, gdzie Ringo gra swój słynny patern hi-hat/tom, wycięliśmy pojedyncze hi-haty i tomy, kopiując na indywidualne ścieżki, panoramując w inne miejsca i poddając je różnej korekcji. Oryginalna partia jest monofoniczna i ustawiona w prawym kanale, a my chcieliśmy dodać jej przestrzeni. Cały utwór opiera się na riffie, zatem sposób, w jaki instrumenty ze sobą współbrzmią jest tutaj kluczowy. Eksperyment z przejściem na tomach jest jednym ze sposobów pozwalających uzyskać oczekiwany efekt. Ponadto wyizolowaliśmy talerze, także umieszczając je w innym miejscu. Staraliśmy się zachować wyjątkową subtelność, bo nie zależało nam na ekstremalnych zmianach, mogących rozbić aranżację. Wszystkie ścieżki bębnów trafiają na grupę Drums Bus, na której znajduje się podobny zestaw wtyczek jak w przypadku *Here Comes The Sun*, tyle tylko że wysyłka pogłosowa zrealizowana jest w oparciu o Waves Abbey Road Chambers Reverbs.

Próbowałem zastosować ADT na basie, ale nie użyłem tego w ostatecznym miksie. Efekt ten pojawił się natomiast na umieszczonej niżej gitarze elektrycznej. Są tu trzy wyłączone ścieżki pochodzące z transferu, którego dokonaliśmy przed dziesięciu laty, a my chcieliśmy sprawdzić, czy nasz remiks zabrzmi lepiej. Ścieżka Vocal to główna partia wokalna. W niektórych sekcjach instrumentalnych ustawiona jest skrajnie w lewo, kiedy różne głosy Johna są dublowane w ścieżkach harmonicznych, które wtedy są panoramowane na prawo. Poddana automatyzacji wtyczka korekcji Pro-Q2 oddziałuje na ostro brzmiące częstotliwości środkowe wokalu, nieznacznie je tłumiąc. Wokal jest tu mniej jaskrawy i pełniejszy niż w oryginale, ale nie jest to jakaś radykalna zmiana. Wszystkie głosy kierowane są na LV Bus, gdzie widać moje eksperymenty z Waves J37. Ponadto są tam Pro-Q2, Kramer Pie oraz Pro- Q3.

Pianino elektryczne ma swoją ścieżkę ADT o nazwie Wurly Adt, a ścieżka gitary i marakasów została zdublowana i wzbogacona efektem ADT. Kiedy wchodzą marakasy, gitara przechodzi do prawego kanału, co ma miejsce podczas solówki pianina elektrycznego; kiedy zaczyna się partia gitary prowadzącej, przechodzi do środka. Wydawało nam się to najlepszym rozwiązaniem. Podobnie jest w przypadku Gtr2.

eprasa.pl 1c1ac84299



Płyta *Abbey Road 50th Anniversary* wydana została w formie szeregu pakietów, wśród których najbogatszy zawiera materiał zapisany w siedmiu różnych formatach. Pakiet Super Deluxe obejmuje 3 płyty CD, Blu-ray i książkę. Double CD to dwie płyty DVD, z których jedna jest pełną wersją albumu, a druga zawiera demo i alternatywne ujęcia. Trzeci zestaw cyfrowy to tylko płyta CD z miksem stereo. Dla wielbicieli analogu przygotowano potrójne wydawnictwo płytowe z oryginalnym albumem, wersjami demo i ujęciami alternatywnymi. Jest także sama płyta *Abbey Road* w wersji stereo. Nie mogło zabraknąć wersji strumieniowej, która jako Super Deluxe zawiera 40 ścieżek z parametrami 24 bity/96 kHz.

na wtyczce Abbey Road Reverb Plates, naśladującej ten efekt, którym wówczas dysponowano. Na wszystkich kanałach znajduje się podobny zestaw wtyczek insertowych, by zachować spójność brzmieniową. Nie używaliśmy ich zbyt dużo – sprawdziliśmy, co daje najlepsze efekty, i tylko takie zostały.

Poniżej gitar akustycznych jest monofoniczna ścieżka smyczków, skopiowana z taśmy drugiej generacji. Poddałem ją edycji, usuwając szumy i niepotrzebne dźwięki. Tak jak w przypadku bębnów zrobiłem kopię, którą pociąłem i przesunąłem w czasie, by uzyskać efekt ADT i tą metodą poszerzyć dźwięk. Obie ścieżki trafiają na Strings Bus z włączonymi wtyczkami REDD 37/51, Kramer Tape oraz Pro-Q2. Pod spodem znajduje się gitara elektryczna i dogrywka bębnów – dosłownie kilka uderzeń werbla. Tu także użyłem ADT dla poszerzenia przestrzeni.

Dużo czasu i energii zabrało tworzenie stereofonii na ścieżkach mono. W oryginale dźwięki są źródłami punktowymi i mam nadzieję, że nasze miksy są bardziej spójne, mają lepszą przestrzeń i głębię. Pod gitarą elektryczną i dogrywkami bębnów są dogrywki Mooga i dęciaków, w których zautomatyzowałem panoramę i stworzyłem kolejną kopię ADT. Wyciąłem fragment partii Mooga, wklejając go na dwóch oddzielnych ścieżkach z wtyczką Waves J37 Tape dającą efekt wobble w stylu ADT. Poniżej znajdują się ślady chórków, gitary i klaśnięć, pochodzące z dwóch ścieżek taśmy drugiej generacji. Nie użyliśmy żadnej z nich za wyjątkiem klaśnięć w środkowej części utworu.

Główny wokal George'a pochodzi z pierwszej taśmy, Take 13, a nasza edycja sprowadzała się głównie do obróbki poziomów i ręcznego de-essingu za pomocą obwiedni głośności. Zastosowane wtyczki to Pro-Q2, UAD 1176 i Waves RDeEsser. Jest także wysyłka na znajdującą się niżej ścieżkę 'vox adt spread', na której włączona jest wtyczka Waves ADT, dodająca do ustawionego centralnie głosu nieco szerokości. Zrobiłem tu klasyczne przetwarzanie ADT (LV adt), ale końcowy efekt nam się nie spodobał, zatem wyciszyliśmy ten klip. Do dwóch ścieżek chórków dodaliśmy taśmowy ADT, a wszystkie wokale trafiły na grupę Vox Bus ze sprawdzonym zestawem procesorów: Pro-Q2, J37 nadającym nieco masteringowej kompresji taśmowej, REDD 37/51, Kramer Pie oraz RDeEsser, który temperuje 6 kHz w chórkach. Jest również wysyłka na tor z Abbey Road Plate Reverb, na którym pracują Pro-Q2 i Kramer Pie – ten ostatni wprowadza kompresję pogłosu.

Główny wokal jest nieco pełniejszy i głośniejszy niż w oryginale, co brzmi lepiej. Podobnie postąpiliśmy w przypadku *Something*, w którym wokal jest wyraźnie głośniejszy. W oryginale poziom wokalu wydawał się zdecydowanie zbyt niski. Sporo pracy włożyliśmy w partię głównego wokalu w *Oh Darling*, by uczynić brzmienie mniej zgrzytliwym. Tak, wokale były bardzo ważną częścią naszej pracy przy tych remiksach.

Wszystkie ścieżki trafiają na wysyłkę Stereo Process, która jest ścieżką master. W jej torze sygnałowym znalazły się: Waves Redd 37/51, UAD Chandler Abbey Road Curve Bender Mastering EQ, niedziałający tu Kush Audio UBK1, Pro-Q2, Waves SSL Bus Compressor, Waves Abbey Road TG12345 Channel Strip oraz emulacja Studera A800 w postaci wtyczki UAD. Jest także nieaktywny UAD Fairchild 660. Podobny zestaw wtyczek jest na szynie głównej wszystkich sesji tego projektu, a ich ustawienia dobieraliśmy pod kątem każdego utworu indywidualnie. Całość została zgrana do ścieżki widocznej na górze, a następnie wysłana do Milesa Showella, który, w towarzystwie Gilesa, dokonał masteringu. Nie chodziło nam o to, by uzyskać dużą głośność, a już na pewno nie większą niż w masterach z 2009 roku. Porównując nasze remiksy z jakimikolwiek współczesnymi utworami, od razu słychać, że są one cichsze".

Martin określił wszystkie zabiegi związane z remiksem jako „ulepszenie miksów pod kątem współczesnych słuchaczy". O tym, czy ta sztuka się udała, a podobne działania w odniesieniu do legendarnych płyt staną się normą, zdecydują już sami słuchacze. EiS

Surround i Atmos

Rocznicowa edycja *Abbey Road* została również zmiksowana w wersjach dookolnych 5.1 oraz Atmos. Okell opisuje sposób, w jaki tego dokonano. „Konfiguracja sesji, z nieznaczną obróbką na śladach, ale głębszą na szynach, dobrze sprawdziła się w przypadku miksu do 5.1, ponieważ mogłem łatwo skierować grupy stereo na tory surround, aplikując na nich te same procesy i panoramując dookolnie bez odtwarzania korekcji i kompresji. Przy miksowaniu do 5.1 i Atmos często poddawaliśmy partie zabiegowi re-ampingu, odtwarzając konfigurację wielomikrofonową. To bardzo efektywna metoda tworzenia przestrzeni, kreowania kanałów tylnych dla 5.1 i wszystkich kanałów dla Atmos. Okazało się to szczególnie przydatne przy partiach orkiestrowych, które zazwyczaj były nagrywane pod postacią mono. Re-ampingu dokonaliśmy w Studio 1, a poprzez użycie wielu mikrofonów uzyskaliśmy znacznie potężniejszy dźwięk. Do wygenerowania najniższych częstotliwości dla kanału sub wykorzystaliśmy Waves Lo-Air.

Penthouse w Abbey Road to bardzo dobre pomieszczenie do miksów. Mają tu monitory ATC, a ponadto można się sprawnie przełączać między stereo, 5.1 i Atmos. W tym ostatnim przypadku miksowaliśmy do trybu konsumenckiego dla Blu-ray, którego struktura to 7.1 plus 4 kanały sufitowe. Wprawianie dźwięku w ruch w formacie Atmos to świetna zabawa. Dla przykładu, stereofoniczna wersja *Her Majesty* zaczyna się od prawego kanału i przechodzi płynnie do lewego. W wersji surround zdecydowaliśmy się zaszaleć, zaczynając od kanału prawego, a następnie robiąc niemal cały obrót wokół słuchacza z zachowaniem pozycjonowania w trybie podkowy.

Niektórzy mogą się zastanawiać, po co robić miksy Atmos, ale prawda jest taka, że współczesne soundbary są w stanie odtwarzać dźwięk w tym właśnie trybie. Nie różni się on znacząco od 5.1, ale daje możliwość przemieszczania dźwięku góra-dół. Generalnie do tego celu kopiowaliśmy ruchy panoramy dokonane w stereo. W połączeniu z ruchami w przestrzeni, dodając do tego tylne kanały, a następnie wprowadzając 3D mogliśmy uzyskać interesujące obrazowanie soniczne".

eprasa.pl 1c1ac84299

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

STOPA. WERBEL. KLAŚNIĘCIE!

Zapomnij o wszystkich nutach-duszkach i ambientowych teksturach, bo to najgłośniejsze uderzenia bębnów tworzą (lub nie) cały bit...

eprasa.pl 1c1a[illegible]299



W muzyce elektronicznej w metrum 4/4 rządzi stopa. Każdy producent poszukuje tego jednego jedynego brzmienia, które w magiczny sposób przekształci średnio brzmiące nagranie w wymiatającego na klubowych parkietach potwora. Tymczasem w stylach takich jak hip-hop i drum'n'bass werbel zajmuje równie ważną pozycję, wybijając wraz ze stopą odpowiednie metrum, umożliwiając rytmowi wyjście spod dominacji [illegible] klaśnięcie: czy to w formie nagrania grupy klaszczących [illegible] ludzi, czy w wersji syntetycznej, jest to dźwięk perkusyjny, który usłyszeć można we wszystkich nagraniach klubowych.

Biorąc pod uwagę to, że właśnie te trzy instrumenty perkusyjne są nieodłącznym elementem [illegible] wszystkich produkcji tanecznych, [illegible]my się ich projektowaniem i miksowaniem, by pomóc [illegible] wyjść poza ograniczenia wynikające ze stosowania zwykłych sampli. Uzbrojony w syntezatory wirtualne i nową wiedzę będziesz w stanie wyczarować [illegible] standardowe brzmienia, które [illegible] dostosować jakość Twoich bitów [illegible] sjonalnych standardów.

W [illegible] każdej stylistyce muzycznej to zazwyczaj perkusja tworzy [illegible] rytmiczny, na którym zbudowana jest reszta utworu. Konstrukcja rytmu perkusyjnego bywa bardzo zróżnicowana, ale reguły jego programowania i doboru brzmień pozostają uniwersalne. Prawdziwą gwiazdą w zestawie perkusyjnym jest bęben centralny, czyli basowy (lub stopa, z angielska nazywana kick): [illegible]ący na podłodze bęben, w który uderza bijak uruchamiany [illegible] perkusistę za pomocą... stopy. W ten sposób generowany jest [illegible]o brzmiący dźwięk, dostrojony do określonego tonu harmonicznego lub nieharmonicznego. Można w nim wyróżnić początkowy klik, po którym następuje rezonansowy ogon. Stopa służy do wybijania podstawowych nut rytmicznych bitu. Jedna z nich niemal zawsze wypada na pierwszą miarę taktu, zaś w stylach 4/4 stopa gra wszystkie akcenty w takcie.

Werbel jest uderzany zazwyczaj drewnianą pałeczką i gra wspólnie z bębnem basowym – najczęściej w akcentach 2 i 4 każdego taktu. W ten sposób powstaje rytm nie tylko utrzymujący tempo, ale też stanowiący podstawę dla pozostałych elementów zestawu perkusyjnego. Perkusista może dokładać cichsze, synkopowane uderzenia w werbel, występujące obok głównego rytmu, uzyskując specyficzny groove i swing.

Klaśnięcie to dźwięk perkusyjny, który wszyscy znamy, powstający w wyniku zderzenia otwartych dłoni. Generalnie rzecz biorąc, jest to instrument pomocniczy, używany wraz z akustycznym zestawem perkusyjnym, ale od czasu gdy w muzyce tanecznej pojawiły się klaśnięcia generowane syntetycznie, zaczęły one żyć swoim życiem.

Pojawienie się maszyn perkusyjnych opartych na syntezie i samplach zmieniło rytmiczny charakter współczesnej twórczości. Elementy zestawu perkusyjnego są emulowane przy użyciu syntezatorów, próbek lub poprzez połączenie obu technik. Na przykład wiele elektronicznych brzmień bębna basowego powstaje z połączenia syntetycznego wybrzmienia z samplowanym atakiem, emulującym klik bijaka uderzającego w membranę. Z kolei werble i klaśnięcia często są syntetyzowane na bazie białego szumu.

Oprócz bębna centralnego, werbla i klaśnięcia w typowym zestawie perkusyjnym znajdziemy inne instrumenty: metalowy hi-hat/talerze, tomy i perkusjonalia. Jakkolwiek te brzmienia towarzyszące generalnie służą uzyskaniu mocniejszego rytmu, to jednak od tych trzech podstawowych elementów – stopy, werbla i klaśnięcia – zależy to, czy dany bit będzie atrakcyjny sonicznie. Dlatego właśnie na nich skupimy się na kilku kolejnych stronach, podpowiadając Ci, jak tworzyć profesjonalnie brzmiące dźwięki na potrzeby dowolnej produkcji elektronicznej i nie tylko. ■

Te trzy elementy mogą stworzyć lub zniszczyć bit



Powrót do podstaw

Początkujący w dziedzinie produkcji muzyki elektronicznej powinni pamiętać, że najlepsze jest podejście najprostsze. Zaopatrz się w kolekcję wysokiej jakości pojedynczych sampli, rozmieszczając je na ścieżkach audio wzdłuż linii czasu w DAW albo wyzwalając poprzez MIDI, przy użyciu samplera perkusyjnego. Wiele tego typu brzmień wyszło spod ręki światowej klasy sound designerów, a zatem oparcie się takich prefabrykatach stanowi najbardziej logiczną metodę postępowania dla każdego, kto chciałby pozyskać najwyższych lotów brzmienia perkusyjne, a przy tym nie zamierza parać się ich samodzielnym tworzeniem. W istocie bowiem jest to metoda wciąż stosowana przez najbardziej uznanych producentów, wybierających odpowiednie próbki już na samym początku.

Kiedy jednak staniesz się bardziej zaawansowanym producentem, odkryjesz wiele powodów ku temu, by zacząć samodzielnie eksplorować świat projektowania, syntezy i nakładania brzmień bębnów. Po pierwsze, pozwoli Ci to tworzyć unikalne bity, nadające Twoim produkcjom charakterystyczne brzmienie. Po drugie, będziesz potrafił dostroić i dopracować bębny tak, aby idealnie pasowały do pozostałych elementów aranżacji, co w rezultacie zapewni Ci pełną kontrolę nad każdą składową miksu. I po trzecie, proces budowania brzmień perkusyjnych od zera to fantastyczny sposób na zrozumienie natury bębnów i syntezy dźwięku. Innymi słowy, to wspaniała zabawa!



Tworzysz brzmienie stopy? Sonic Academy Kick 2 będzie dobrym punktem wyjścia.

Wysokość dźwięku i szum

Dźwięki perkusyjne są krótkie, ale nasycone szczegółami, trwającymi zaledwie ułamki sekund. U podstaw syntezy bębnów leży manipulacja strojem danego przebiegu: użyj prostego przebiegu z syntezatora o stałej wysokości; następnie zmoduluj tę wysokość tak, aby ton opadał w ciągu kilkunastu milisekund. Taki zabieg pozwoli uzyskać brzmienie przypominające nisko nastrojony bęben basowy bądź tom, a werbel przy wyższych częstotliwościach.

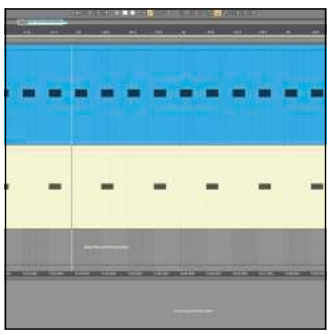
Niuanse związane z syntezą bębnów polegają na zmianach kształtu obwiedni. Standardowe, wirtualne obwiednie typu ADSR nie zapewniają jednak wystarczającej kontroli nad przebiegiem opadania wysokości dźwięku. Na szczęście wiele współczesnych syntezatorów oferuje funkcje formowania obwiedni o znacznie szerszych możliwościach, zaprojektowane konkretnie do tego typu zadań. Tutaj wykorzystujemy dwa z najbardziej funkcjonalnych instrumentów wirtualnych: Xfer Records Serum i Native Instruments Massive X. Ten pierwszy daje dostęp do szeregu punktów kształtowania LFO, które można przełączyć w tryb jednorazowej obwiedni. Pozwala to na jej precyzyjne rysowanie, rzeźbienie i wyginanie; drugi z kolei wyposażony jest w funkcję Exciter Envelope, stworzoną specjalnie do formowania kształtów brzmień perkusyjnych.

Metody te służą do odtworzenia rezonansowego dźwięku, który powstaje, gdy perkusista uderza w bęben, ale ważny jest też element uderzenia, który można emulować poprzez filtrowanie szumu i formowanie jego obwiedni. Większość syntezatorów ma co najmniej jeden oscylator generujący biały szum, ale wiele instrumentów idzie jeszcze dalej, oferując próbki szumu nagrane z różnych źródeł. Łącząc element tonalny z szumem można stosunkowo łatwo odtworzyć większość syntetycznych brzmień perkusyjnych o analogowym posmaku.

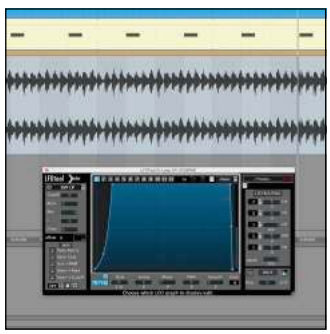
Poszukując narzędzi do projektowania brzmień perkusji, w pierwszym rzędzie zainteresuj się dedykowanymi instrumentami. Niektóre z nich zaprojektowano do emulacji klasycznych analogowych automatów perkusyjnych, inne oparto na oryginalnych projektach, a jeszcze inne stanowią rozwiązanie hybrydowe, łączące obie metody. Na przykład do kreowania brzmień bębnów basowych nadadzą się takie instrumenty wirtualne jak Sonic Academy Kick 2 czy Plugin Boutique BigKick, pozwalające połączyć próbkowaną warstwę „kliku" z precyzyjnie ukształtowaną warstwą syntetyczną, z możliwością modulacji wysokości dźwięku. Istnieją też wielobrzmieniowe syntezatory perkusyjne, takie jak Rob Papen Punch i Sonic Charge MicroTonic, oferujące gotowe zestawy syntetyczne, którymi można manipulować i dostosowywać do własnych potrzeb. ■

Kwestia transjentów

Mówiąc ogólnie, bęben basowy i werbel/klaśnięcie tworzą rytmiczną bazę raz-dwa, która decyduje o potędze i całościowym charakterze bitu. Oznacza to, że należy zwrócić baczną uwagę na transjenty – czyli początkowe fazy ataku dźwięków – i na to, jak skutecznie przebijają się w miksie w porównaniu do innych jego elementów, słyszalnych w danym punkcie czasowym. Wiele instrumentów generuje bardzo mocne transjenty, które mogą pojawiać się w tych samych momentach, co uderzenia w bębny, doprowadzając do ich rozmycia. Ich charakter i słyszalność w przypadku stopy, werbla i klaśnięcia często zależą od gatunku danej produkcji muzycznej, a także rodzaju brzmień towarzyszących im w miksie. Mając powyższe na względzie zajmiemy się transjentami trzech omawianych tu instrumentów perkusyjnych. ■



W wielu utworach słychać stopę o mniej wyrazistych transjentach, które z kolei są bardzo czytelne w przypadku werbla i klaśnięć. W ten sposób tworzy się ciekawy kontrast tych instrumentów, a inne dźwięki, takie jak partie syntezatorów czy gitary, mają możliwość łatwiejszego przebicia się w miksie, nie podlegając maskowaniu uderzeniami stopy.



Są jednak gatunki muzyki, gdzie bęben basowy musi zachować wyrazisty klik transjentowy. W takim przypadku chodzi o to, by to stopa przebijała się przez pozostałe elementy aranżacji, co można uzyskać wytłumiając owe dźwięki tam, gdzie odzywa się stopa. Dokonuje się tego poprzez zastosowanie kompresji kluczowanej lub kształtowania obwiedni głośności.



Chcąc wzmocnić transjenty stopy i werbla/klaśnięcia, często należy zmniejszyć dynamikę innych dźwięków pojawiających się w tym samym czasie. Zgrupuj wszystkie pozostałe instrumenty perkusyjne, stosując na grupie clipper lub limiter. Dzięki temu niepożądane szczyty sygnału ulegną spłaszczeniu, co pomoże przebić się głównym dźwiękom.

eprasa.pl 1c1ac84299

Dźwięk stopy w Serum

Stworzenie brzmienia bębna basowego bywa bardzo proste – użyjemy tu Xfer Records Serum

01>

Zaczynając od domyślnego ustawienia Serum, przejdź do pierwszego oscylatora (Osc A) i przywołaj falę sinusoidalną. Parametr Random Phase ustaw na 0%, dzięki czemu faza fali będzie resetowana z każdym nowym dźwiękiem. Parametrowi Phase nadaj wartość 60 stopni. W ten sposób przebieg sinusoidalny będzie uruchamiany w połowie fali, tworząc inicjujący klik. ■



02>

Obwiednia 1 w Serum jest na stałe przypisana do sterowania amplitudą. W odróżnieniu od powłóczystej stopy typu 808, bęben basowy w stylu house jest zazwyczaj zwarty i krótki, zatem ustaw parametr Sustain na minimum, a Decay na około 520 ms. Wartość ataku 0,2 ms pozwoli podkreślić klik. ■



03>

Za pomocą obwiedni zmodulujemy strój sinusoidy z wysokiego na niski, uzyskując charakterystyczny punch. Przejdź do LFO 1, przełącz go w tryb Envelope (czyli jednorazowy), a następnie przeciągnij istniejący węzeł całkowicie w lewo, aby utworzyć opadającą „płetwę”. ■



04>

Do powstałej obwiedni wrócimy za chwilę, a na razie przypisz LFO do modulowania stroju Osc A, przeciągając krzyżyk LFO 1 i upuszczając go w polu Osc A. Przełącz modulację z dwubiegunowej na jednobiegunową, naciskając Shift-Alt i klikając slot docelowy modulacji. ■



05>

Teraz możesz ukształtować szybkie opadanie wysokości dźwięku, projektując taki rodzaj bębna basowego, jaki jest Ci potrzebny. Przeciągnij środkowy węzeł LFO 1 w dół, wyginając linię prostą i nadając jej kształt wykładniczy, a następnie dostosuj głębokość modulacji LFO. ■



06

Interakcja pomiędzy głębokością modulacji stroju i kształtem przebiegu modulatora decyduje o sile „tąpnięcia” stopy. Ogólnie rzecz biorąc, gdy krzywa ta jest rozciągnięta, brzmienie upodabnia się do 909, a kiedy jest bardziej zwarta, brzmienie staje się zbliżone do tego z 808. ■



eprasa.pl 1c1ac84299

KRÓTKIE PORADY

1 Wirtualny ambient i efekty przestrzenne mogą rozmywać transjenty bębnów, co prowadzi do utraty mocy ich brzmienia. Projektując bębny w syntezatorze, do modulowania proporcji efektu stosuj szybkie, jednorazowe obwiednie bądź LFO. Wprowadź opóźnienie w uruchamianiu efektu, by pojawiał się on już po początkowym transjencie. ■

2 Werbel i klaśnięcia zyskują sonicznie po dodaniu pogłosu. Poświęć nieco czasu na dobranie czasu zanikania odpowiednio do utworu; użyj konfiguracji z użyciem wysyłki i powrotu, co pozwoli poddać sygnał pogłosowy odrębnej filtracji górnoprzepustowej i korekcji. ■

3 Jeśli stopa, werbel albo klaśnięcie wymagają rozjaśnienia, uzupełnij dźwięk źródłowy warstwą białego szumu albo próbką talerza bądź hi-hatu. Dostosuj obwiednię i głośność nowej warstwy tak, aby subtelnie mieszała się z właściwą. ■

4 Jeśli korzystasz z sampli perkusyjnych, układanych na osi czasu, możesz kontrolować ich amplitudę jak w samplerze, włączając wtyczkę do kształtowania głośności i kreśląc krzywą przebiegu jej zmian. Techniki tej możesz użyć np. do wzmocnienia fazy wybrzmiewania stopy. ■

Strój bębnów

Dźwięki bębnów nie są aż tak zależne od ich strojenia, jak ma to miejsce w instrumentach melodycznych i harmonicznych. Oczywistym wyjątkiem jest tonalny bęben basowy z prezentowanego na zdjęciu automatu perkusyjnego Roland TR-808 (i wszystkie jego emulacje), który w hip-hopie i muzyce trap stosowany jest zarówno jako stopa, jak i bas. Opadający ton zwykle dostrojony jest do tonacji utworu, generując niskie tony basowe i nadając mocy głównemu uderzeniu w rytmie.

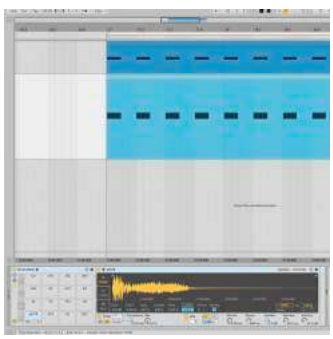
Pomimo braku wyraźnie odczuwalnej wysokości dźwięku zwróć szczególną uwagę na nastrojenie perkusji w stosunku do innych elementów utworu. Zasadniczy dźwięk stopy lub werbla nadal będzie zawierał swego rodzaju „ton", który powinien zostać przetransponowany tak, aby jak najlepiej pasował do pozostałych składników miksu. Wielu producentów lubi precyzyjne dostrojenie bębna basowego do tonacji utworu, ale należy zachować ostrożność, ponieważ nuty basowe mogą kolidować z wybrzmiewaniem stopy. Zamiast tego dobrym pomysłem jest dopasowanie bitu do tonacji odniesienia, której można użyć do dostrojenia poszczególnych dźwięków. Kontrola wysokości dźwięku jest jedną z zalet projektowania własnych brzmień od zera: możemy wówczas precyzyjnie dostroić każdą fazę dźwięku, nie ryzykując utraty jakości, jaka może wystąpić w przypadku dostrajania pojedynczych próbek. ■



Warstwy odwrócone

Często zdarza się, że grające samodzielnie elektroniczna stopa lub werbel brzmią nieco sztucznie. Jednym ze sposobów uzyskania efektu gry perkusisty jest technika „flammingu" (niesynchronicznych uderzeń). Można ją emulować nakładając warstwę z samplem kliku na transjent bębna, przesuwając ją względem niego w przód lub w tył.

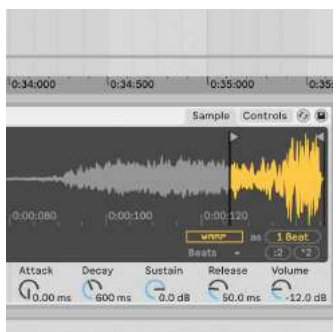
W kolejnym instruktażu zademonstrujemy jeden ze sposobów uzyskania tego efektu, korzystając ze zwykłych sampli. Podczas układania warstw bębnów każdy, nawet zgrzytliwy, dźwięk może zostać wykorzystany jako charakterystyczny element bitu, dlatego nie bój się eksperymentować. Zamknięte hi-haty, winylowe trzaski, pstryknięcia palcami i krótkie impulsy szumu mogą niesamowicie wzbogacić zwyczajny bit, o ile są odpowiednio nałożone i ustawione w czasie. ■



Kiedy już wybierzesz odpowiedni bęben basowy, włącz na ścieżce sampler, kopiując na jego ślad sekwencję MIDI wyzwalającą stopę. Załaduj do samplera krótki, jednorazowy, ostro brzmiący dźwięk. Sprawdzi się tu próbka hi-hatu, rimshotu albo innego typu kliknięcie.



Korzystając z funkcji Reverse w samplerze, odwróć kierunek odtwarzania próbki. Z początku zabrzmi ona dziwnie, ale sytuacja się zmieni, gdy przesuniesz tak odwróconą próbkę nieco w tył, tak aby jej dźwięk wyrównać względem właściwego dźwięku stopy.



Dopracuj efekt, dostosowując strój i pozycję próbki w samplerze. Może zaistnieć konieczność regulacji opóźnienia całej ścieżki. Na koniec użyj filtru dolnoprzepustowego, zmniejszając jasność dodatkowej warstwy względem oryginalnego brzmienia stopy.

eprasa.pl 1c1ac84299

Synteza klaśnięcia z maszyny perkusyjnej

Stworzymy teraz syntetyczny dźwięk klaśnięcia typowy dla Rolanda TR-808 i Bossa HC-2

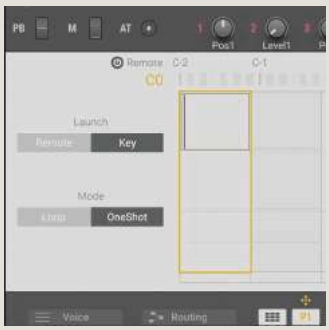
01>

Syntetyczne klaśnięcie można wygenerować za pomocą dowolnego syntezatora, który oferuje możliwość kształtowania obwiedni z użyciem wielu węzłów oraz podstawowy generator szumu. Tutaj, korzystając z NI Massive X, włączamy modulator Performer, który będzie sterował amplitudą oscylatora białego szumu. ■



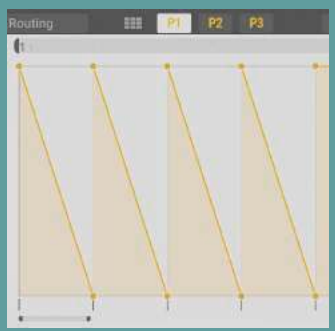
02>

Podczas tworzenia syntetycznych, jednorazowych dźwięków perkusyjnych chcemy, aby sygnał modulatora był resetowany z każdą nową nutą. Dlatego w Massive X przełączamy modulator Performer w tryb One-Shot i Key. ■



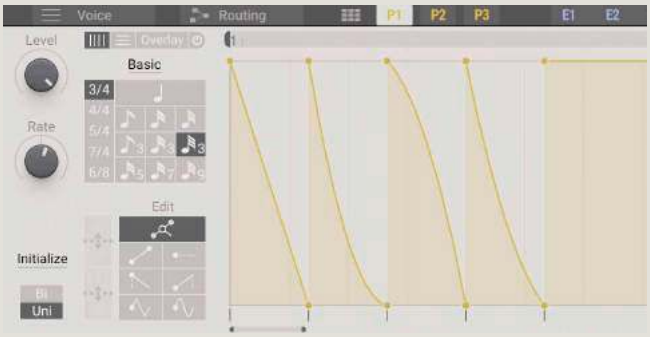
03>

Generator obwiedni w TR-808 generuje cztery szybko następujące po sobie piki sygnału, modulując jego amplitudę i tworząc efekt jednoczesnego klaskania przez kilka osób. Aby go odtworzyć, powiększ widok i utwórz cztery zęby piły w możliwie największej rozdzielczości, jak pokazano na ilustracji. ■



04>

Manipulując parametrem Rate w Performerze, uformuj początkową fazę dźwięku klaśnięcia. Każdy, komu nieobce są dźwięki syntetyczne, bez trudu rozpozna efekt „maszynowy”. Jeśli jednak nie boisz się wyzwań (i pozwala na to Twój syntezator), zmodyfikuj kształt zębów przebiegu, tak aby każde klaśnięcie uzyskało inny tembr. ■



05>

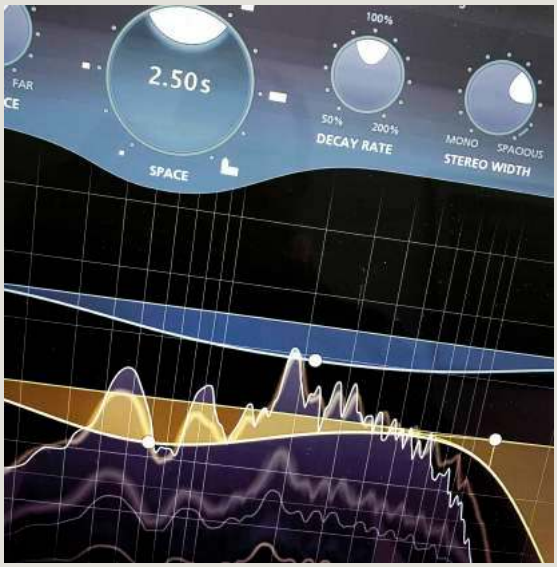
Początek klaśnięcia jest gotowy, ale dalszy fragment trwa zbyt długo. Aby ukształtować całościową amplitudę, przechodzącą od mocnego impulsu szumu do klasycznego klaśnięcia, dostosuj w obwiedni wzmacniacza fazy Decay oraz Sustain w taki sposób, aby dźwięk nabrał właściwego charakteru. ■



06

Teraz możesz pogrubić i uprzestrzennić brzmienie klaśnięcia za pomocą pokładowych efektów syntezatora, bądź przetwarzania zewnętrznego. My użyliśmy przesterowanego filtru Blue Monark z Massive X i wbudowanego efektu Distortion, a całość okrasiliśmy krótkim pogłosem z pre-delayem i filtracją górnoprzepustową. ■





Bębny w stereo

Ogólna zasada mówi, że najważniejsze i najmocniejsze dźwięki perkusyjne powinny znajdować się pośrodku miksu, natomiast wszelkie perkusjonalia mogą być nieco rozsunięte w panoramie stereo. Dzięki temu miks zabrzmi mocno również podczas odtwarzania na sprzęcie monofonicznym, a stopa i werbel będą dobrze słyszalne.

Nie znaczy to jednak, że nie można sobie pozwolić na odrobinę kreatywności. Prawdę mówiąc, zbyt monofoniczny, wycentrowany miks może zabrzmieć cokolwiek amatorsko, zwłaszcza podczas odsłuchu przy użyciu systemu stereofonicznego, np. słuchawek. Sekret tkwi w znalezieniu właściwego balansu pomiędzy szerokością obrazu stereo i jego kompatybilnością mono.

Najpierw spróbuj lekko rozsunąć werbel i klaśnięcie w panoramie. To może wystarczyć, by usunąć je ze środka obrazu stereo, gdzie dominować powinny stopa, bas i inne elementy niskotonowe. A jeśli użyłeś wielu warstw, rozstaw je lekko po bokach, aby uzyskać zamierzony efekt stereo. Teraz możesz zastosować delay z filtracją górnoprzepustową – sprawdzą się tu różne warianty algorytmu slapback lub pogłos – umieszczając dźwięk bębna w wirtualnej przestrzeni. Z kolei „karabinowe" tremolo werbla i wypełnienia złożone z powtarzających się klaśnięć możesz uprzestrzennić, stosując automatyczne panoramowanie, flanger czy phaser – wszystkie chwyty dozwolone!

Zauważ jednak, że we wszystkich zastosowanych rozwiązaniach trzeba brać pod uwagę kontekst, czyli cały miks, nad którym pracujesz. Jeśli zawiera on mnóstwo stereofonicznych barw syntezatorowych, wokali i efektów, to zapewne bardziej wskazane będzie umieszczenie bębnów bliżej środka. Z drugiej jednak strony, w stylach takich jak tech-house czy techno, gdzie instrumenty perkusyjne odgrywają dużą rolę, praca z panoramowaniem i stereofonią bębnów może dać lepsze rezultaty. ■

Jak...

WYZWOLIĆ KREATYWNOŚĆ

Wiele popularnych utworów zawiera intrygujące warstwy bitu, co pomaga im wyróżnić się wśród innych i może być świetnym źródłem inspiracji podczas wybierania barw i próbek w poszukiwaniu własnych brzmień bębna basowego, werbla bądź klaśnięcia. Przysłuchaj się uważnie nagraniom Skrillexa i Diplo, a z pewnością uda Ci się wyłapać charakterystyczne tonalne elementy rytmiczne, dostrojone do tonacji utworu, lub opóźnione „eksplozje", nadające klaśnięciom wyrazistego charakteru. Wskazać należy też kreatywne wykorzystanie dźwięku wystrzału z pistoletu z tłumikiem w utworze Inji *Blow Them Away*, w interpretacji Serum. Jest to efekt dźwiękowy wzięty prosto z klasycznej strzelanki GoldenEye na konsolę N64. Nie bój się więc poszukiwać i używać brzmień na pierwszy rzut ucha nieprzydatnych. ■

Jak...

ZNIEKSZTAŁCIĆ I NASYCIĆ BITY

Efekt distortion może dodać tłuszczyku brzmieniu stopy, werbla i klaśnięcia. Więcej ostrożności należy zachować w przypadku bardzo głęboko brzmiących bębnów basowych, gdyż ich najniższe tony mogą zbyt mocno przesterować dźwięk – chyba że próbujesz stworzyć „napuchnięty" bęben w stylu techno.

Werble i klaśnięcia niewątpliwie skorzystają na okraszeniu ich sporą dozą harmonicznych, i w ich przypadku można aplikować distortion z nieco większą fantazją. Jeśli chcesz uzyskać subtelny efekt, spróbuj użyć nasycenia taśmowego bądź lampowego. Możesz też pójść na całość, eksperymentując z rozszalałym przesterowaniem, jeżeli zależy Ci na brzmieniu bardziej agresywnym.

Aby zachować równowagę między czystością a zniekształceniem, połącz surowy sygnał z sygnałem przetworzonym przy użyciu wzmacniacza gitarowego, jego emulacji lub procesora wielopasmowego, takiego jak FabFilter Saturn lub iZotope Trash 2, wprowadzając szorstkość w zakresach wyższej średnicy i góry. ■

Jak...

WYKORZYSTAĆ NAGRANE DŹWIĘKI

Chcąc stworzyć bity, jakich nie ma nikt inny, sięgnij po mikrofon lub przenośny rejestrator i samodzielne nagraj dźwięki źródłowe. Zderzając różne przedmioty z rozmaitymi powierzchniami i obiektami możesz stworzyć całą paletę odgłosów, które będziesz mógł poddać edycji, załadować do samplera, a później uruchamiać za pośrednictwem MIDI.

Będąc w samplerze, te pochodzące z rzeczywistego świata dźwięki mogą być poddane rozmaitym manipulacjom, co pozwoli dopasować je do muzycznego kontekstu. Transponuj pojedyncze akcenty, przyspieszaj je lub spowalniaj, dostosowując do bitu, poddawaj korekcji i filtracji, a na koniec otul wirtualną przestrzenią, nadając ostateczny charakter. Jeśli jednak owemu „charakterowi" zabraknie siły przebicia, dołóż w tle mięsiście brzmiącą próbkę. ■

Jak...

STOSOWAĆ PROFESJONALNĄ FILTRACJĘ

Wybierając brzmienia bębnów, zwłaszcza jeśli zamierzasz układać je warstwowo, zwróć baczną uwagę na ich tembr, szczególnie w zakresie wysokich częstotliwości. Stopa, klaśnięcia i werbel są tymi elementami, wokół których koncentruje się cały bit. Zostawiając w ich brzmieniu zbyt dużo wysokich tonów łatwo jest stracić z oczu kontekst miksu. Z tego też względu warto w ich przypadku użyć filtru dolnoprzepustowego lub korektora półkowego, eliminując nadmiar wysokich częstotliwości, ale tak, by nie wywarło to negatywnego wpływu na całościowy miks bębnów. Jest to szczególnie istotne, gdy zastosowany jest distortion.

Z kolei filtracja górnoprzepustowa stosowana jest wtedy, gdy konieczne staje się wygospodarowanie przestrzeni w dole pasma. Jednakże zbyt głęboka ingerencja może sprawić, że ogólne brzmienie miksu stanie się zbyt płytkie. Dlatego należy słuchać uważnie i usuwać tylko to, co naprawdę tego wymaga. ■

eprasa.pl 1c1ac84299

Wielowarstwowy werbel drum'n'bass

Ponownie korzystając z syntezatora Serum, zaprojektujemy potężnie brzmiący werbel

01>

Najlepsi producenci muzyki drum'n'bass znani są z tego, że tworzą swoje bity od zera. Stwórzmy i my mięsisty werbel, stosując się do zasad omówionych w instruktażu dotyczącym stopy. Zauważ, że i w tym przypadku wszelka modulacja działa unipolarnie (tylko w jednym kierunku od punktu spoczynkowego). Uruchom Serum w programie DAW. ■



02>

Tym razem wykorzystamy dwa oscylatory fali sinusoidalnej, Osc A i B, z których jeden generuje sygnał niższy o oktawę. Podobnie jak poprzednio, ustaw Random Phase na 0%, po czym użyj jednorazowego sygnału modulującego wysokość przebiegów sinusoidalnych z góry w dół. ■



03>

Te warstwy sinusoidalnego sygnału uformują masywne „tąpnięcie" werbla. Aby uczynić ich amplitudę bardziej zwartą, niezależnie od pozostałych oscylatorów, zmniejsz poziomy Osc A i B do minimum i użyj drugiego, jednorazowego LFO o skokowym przebiegu, do szybkiego zmodulowania ustawienia obu pokręteł Level. ■



04>

Mamy już zasadniczy dźwięk werbla, a teraz dodamy warstwę szumową, wykorzystując do tego oscylator Noise. Włącz go i przywołaj preset MicrKrg Noise. Dostrój brzmienie szumu do własnych preferencji. ■



05>

Ponieważ amplituda obu sinusoidalnych oscylatorów jest modulowana przez odrębny LFO, do niezależnego ukształtowania amplitudy szumu użyj obwiedni Env 1. Póki co uzyskane brzmienie jeszcze nie przypomina werbla, dlatego należy poddać je przetwarzaniu. ■



06

Filtr w Serum może działać jak smakowity efekt distortion, nasycający warstwy tworzące zasadnicze elementy brzmienia. Włącz filtr, ustaw Cutoff na maksimum, a następnie skieruj doń sygnały z Osc A i B. Podkręć Drive i Fat, aby nadać brzmieniu mięsistości. ■



eprasa.pl 1c1ac84299

Wielowarstwowy werbel drum'n'bass (cd)

07>

Tym sposobem stworzyliśmy w Serum podstawowe elementy brzmienia werbla. Poddajmy je teraz obróbce w bardzo skutecznie działających procesorach syntezatora. Przejdź zatem do raka efektowego. ■



08>

Jako pierwszy w łańcuchu aktywuj moduł Distortion, włączając tryb Hard Clip i ustawiając optymalne brzmienie kontrolką Drive. Distortion nasyca wszystkie warstwy, w rezultacie czego dynamika ulega spłaszczeniu – nie przejmuj się jednak, za chwilę odzyskamy moc dzięki kompresji. ■



09>

Uaktywnij Compressor i dobierz ustawienia tak, aby uzyskać podkreślenie ataku. W naszym przypadku ustawiliśmy Ratio 3:1, a średnia wartość parametru Attack pozwala przebić się uderzeniu werbla w jego początkowej fazie, zanim dźwięk zostanie poddany tłumieniu. Upewnij się, że efekt kompresora znajduje się na końcu łańcucha efektów. ■



10>



Nasz syntetyczny werbel brzmi nieco zbyt sztucznie, ale możesz go ożywić i nadać mu pożądany charakter za pomocą procesorów uprzestrzenniających i wirtualnego ambientu. My zastosowaliśmy delay ping-pong celem poszerzenia z użyciem efektu Haasa, krótki pogłos płytowy Plate oraz efekt Hyper, aby w sposób pozorny poszerzyć brzmienie. ■

11>

Przejdź do modułu EQ. Umieść go za pierwszymi trzema, ale przed kompresorem. Przełącz skrajne lewe pasmo w tryb górnoprzepustowy i dostosuj parametry Q oraz Freq tak, aby podkreślić podstawową częstotliwość werbla. Jeśli to będzie konieczne rozjaśnij brzmienie, używając skrajnie prawego pasma w trybie półkowym. ■



12

Jedną z korzyści wynikających z użycia pokładowych procesorów syntezatora jest to, że do modulowania parametrów efektów można użyć obwiedni i LFO. Dla przykładu, spróbuj zaprząc do pracy bardzo szybki, jednorazowy LFO, powodujący krótkotrwałe podbicie filtru półkowego wysokich tonów w korektorze, co daje wyostrzenie samego transjentu. E/S



eprasa.pl 1c1ac84299

BEZKONKURENCYJNE.
SKALOWALNE.
Z FRANCJI.







STAŁOKĄTOWE ŹRÓDŁA LINIOWE SERII ARCS

Nowe modele A15 i A10 są rozwinięciem kultowego systemu ARCS Wifo. Dostarczają słynną jakość dźwięku i są skalowalne od 50 do 5000 widzów. Razem z nowym subwooferem KS21 tworzą system typu plug-and-play, który gwarantuje akceptowalność riderową na całym świecie i zapewni Twojej firmie niezbędną elastyczność. Dołącz z nimi do sieci rentalowej L-Acoustics!

L-ACOUSTICS

Już dostępne w Audio Plus!

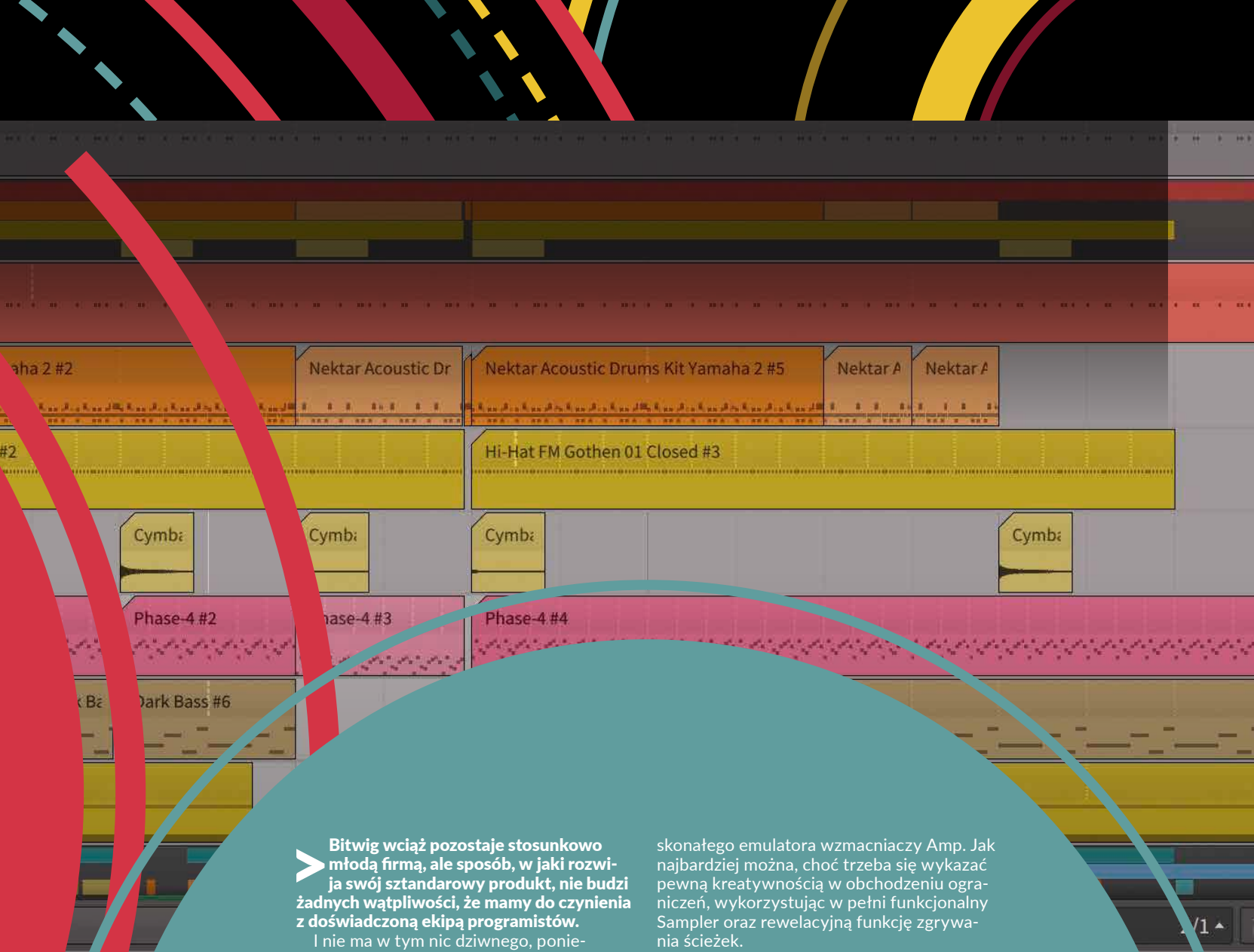
AUDIO PLUS

audioplus.pl/arcs

eprasa.pl 1c1ac84299

Bitwig Studio 3 8-Track

Jako pierwsi w Europie mamy przyjemność udostępnić Wam pełną wersję profesjonalnego programu DAW Bitwig Studio 3 8-Track!



Bitwig wciąż pozostaje stosunkowo młodą firmą, ale sposób, w jaki rozwija swój sztandarowy produkt, nie budzi żadnych wątpliwości, że mamy do czynienia z doświadczoną ekipą programistów.

I nie ma w tym nic dziwnego, ponieważ twórcy Bitwiga wcześniej pracowali w innych firmach, między innymi Ableton. Podobnie jak Live, Bitwig Studio łączy funkcjonalność narzędzia do pracy na zsynchronizowanych rytmicznie klipach z klasycznym trybem pracy liniowej na ścieżkach audio i MIDI. Różnic między tymi platformami jest obecnie na tyle dużo, że coraz trudniej mówić o wyrazistych podobieństwach. Przede wszystkim Bitwig może pracować nie tylko na komputerach Mac i PC, ale też na maszynach z systemem Linuks. Ponadto w wersji 3 ma w sobie coś, czego próżno szukać u konkurencji – The Grid. To nic innego jak wirtualny modular, w pełni zintegrowany z DAW, mogący też współpracować z zewnętrznym sprzętem przez porty CV (przy wykorzystaniu kompatybilnego interfejsu audio).

Jak można podejrzewać, 8-Track różni się od pełnej wersji Bitwig Studio 3. Już sama nazwa sugeruje, że liczba śladów została w niej ograniczona do ośmiu. Jest także mniej narzędzi, procesorów i instrumentów. Ale...

To wcale nie oznacza, że mając 8-Track nie można wykorzystać pełnego potencjału Studio 3, w tym Grid FX, Poly Grid, niesamowitego syntezatora FM Phase-8 czy doskonałego emulatora wzmacniaczy Amp. Jak najbardziej można, choć trzeba się wykazać pewną kreatywnością w obchodzeniu ograniczeń, wykorzystując w pełni funkcjonalny Sampler oraz rewelacyjną funkcję zgrywania ścieżek.

I choć trzeba się będzie pogodzić z 16-bitowym, natywnym eksportem plików (który, nota bene, także można skutecznie obejść) i kilkoma innymi nieprzesadnie dokuczliwymi ograniczeniami, to wciąż mamy całkowicie bezpłatne, nowoczesne i wyjątkowo proste w obsłudze narzędzie do tworzenia muzyki.

W naszym artykule przeprowadzimy Was przez proces instalacji, autoryzacji oraz uruchomienia programu. Potem pokażemy, jak wykorzystać jego najlepsze funkcje, z tworzeniem maszyn perkusyjnych, syntezatorów modularnych, obsługą audio i MIDI, oraz miksem włącznie. Zaprezentujemy także, jak korzystając z genialnych syntezatorów tego programu, doskonale brzmiących procesorów efektów i funkcji zgrywania stworzyć własne sample, instrumenty i całe partie rytmiczne, akordowe i solowe. Paradoksalnie ograniczenia Bitwig Studio 3 8-Track sprawią, że Wasza praca stanie się bardziej zorganizowana, niejako zmuszając do podejmowania trafnych decyzji aranżacyjnych.

Dostępny wyłącznie z naszym magazynem Bitwig Studio 3 8-Track to doskonały program DAW dla osób początkujących, ale też zaawansowani producenci znajdą w nim niejedną rzecz, którą trudno jest zrealizować w oparciu o inne aplikacje. ■

eprasa.pl 1c1ac84299

Przegląd funkcji

Zanim zaczniemy głębszą eksplorację Bitwig Studio 3 8-Track, zobaczmy, czym dysponuje jego interfejs

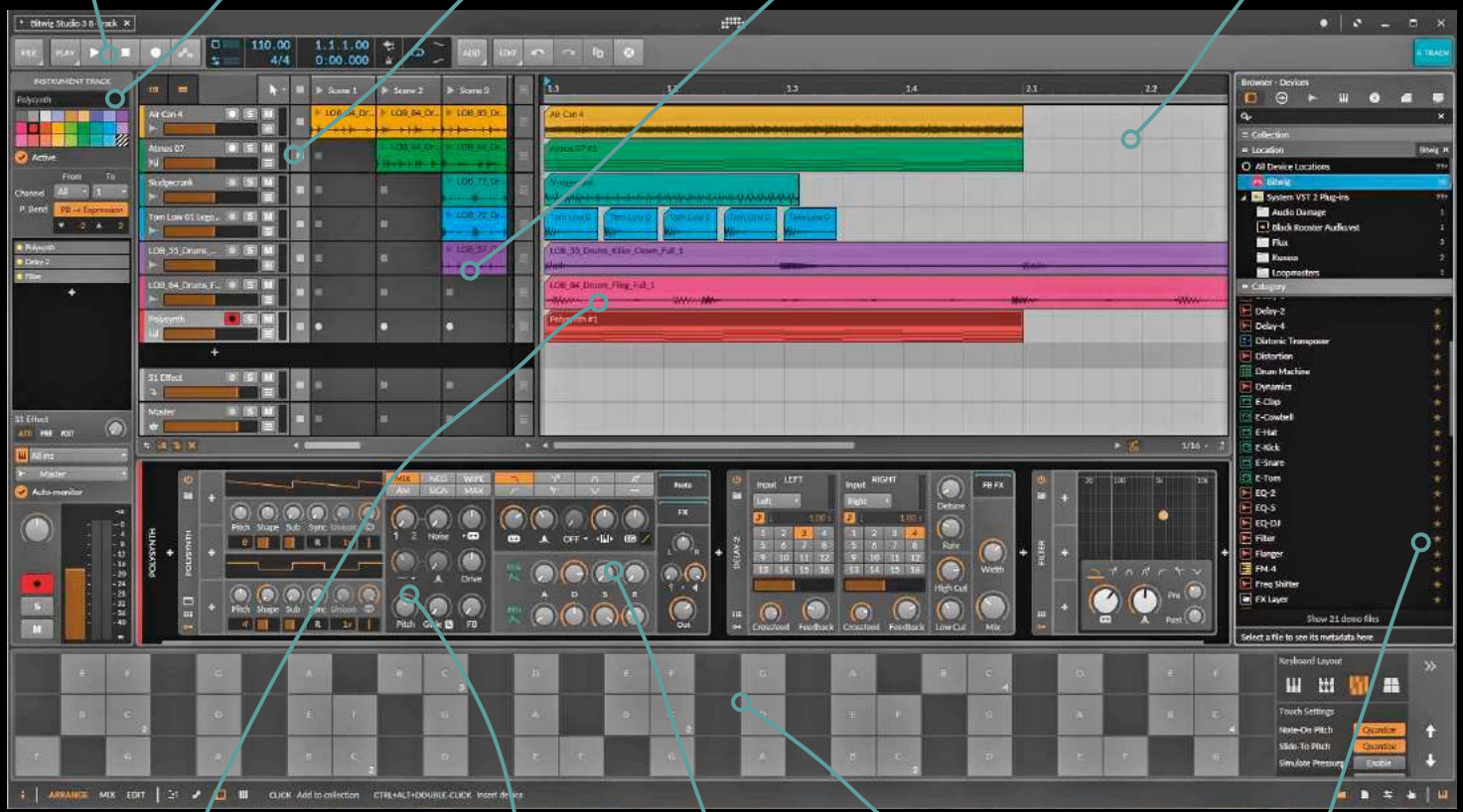
Transport
Sekcja zawierająca przyciski do obsługi napędu, czyli rozpoczęcia odtwarzania, zatrzymania, nagrywania i kontroli automatyki

Inspektor
Moduł zarządzania dla wybranego elementu. Tu definiujemy wejścia i wyjścia oraz wszystkie parametry ścieżki, klipu lub grupy

Ścieżki
Nagłówki ścieżek. Prawe kliknięcie pozwala wybrać typ ścieżki, odtwarzania, nagrywania i automatyki

Sceny
Pozwalają na odtwarzanie i zatrzymywanie wielu klipów jednocześnie, w pełnej synchronizacji z widokiem aranżacji po prawej stronie

Nagrywanie MIDI i audio
Widok aranżacji z możliwością nagrywania, kopiowania, cięcia i przeciągania klipów audio i MIDI. Dwukrotne kliknięcie klipu otwiera odpowiedni edytor



Klipy
Pętle i zagrywki audio lub MIDI, które można odtwarzać pojedynczo lub jako sceny

Instrumenty
Bitwig Studio 3 8-Track oferuje całą gamę wirtualnych instrumentów, takich jak pokazany tu Polysynth

Efekty
Dźwięk z instrumentów i audio można przetworzyć z wykorzystaniem bogatej kolekcji efektów. Tutaj: delay i filtr

Klawiatura ekranowa
Korzystając z klawiatury ekranowej można wyzwalać dźwięki w instrumentach nawet bez kontrolera MIDI

Przeglądarka
Wygodny dostęp do wszystkich instrumentów, efektów, klipów audio i MIDI, multisampli i presetów. Wystarczy je przeciągnąć do projektu

Bitwig Studio 3: 8-Track vs pełna wersja



Nasza wersja 8-Track programu Bitwig Studio 3 być może nie jest w stanie obsłużyć dużych projektów, ale przy odrobinie samodyscypliny można w niej stworzyć naprawdę dużo interesujących rzeczy.

W porównaniu do pełnej wersji Bitwig Studio 3 wersja 8-Track ma szereg ograniczeń, które jednak w nieznacznym stopniu zmniejszają jej przydatność jako programu DAW w zastosowaniach domowych. Jak łatwo się domyślić, liczba ścieżek w projekcie została ograniczona do ośmiu. Co ciekawe, wcale to nie oznacza, że nie można ich aktywować więcej – jak najbardziej jest to możliwe, tyle że program nas poinformuje, iż limit został osiągnięty i przełączy się w tryb demo, co zostanie uwidocznione zmianą koloru przycisku w prawym górnym rogu ekranu z niebieskiego na czerwony. Ograniczenia obejmują też liczbę ścieżek efektowych (2), grup (2) i scen w widoku klipów (8). Możemy użyć maksymalnie dwóch wtyczek VST/VSTi (innych niż instrumenty i efekty Bitwiga). Ponadto eksport audio dokonuje się tylko z rozdzielczością 16-bitową (nie dotyczy to funkcji Bounce, czyli wewnętrznego zgrywania, które może być nawet 32-bitowe w trybie zmiennoprzecinkowym).

Wymienione wyżej ograniczenia nie są krytyczne i w najmniejszym stopniu nie utrudniają pracy z większymi i bardziej rozbudowanymi projektami, jeśli tylko zastosujemy kilka prostych sztuczek. Więcej na ten temat w dalszej części artykułu.

Jest jednak kilka składowych, z którymi w przypadku Bitwig Studio 3 8-Track musimy nauczyć się funkcjonować. Przede wszystkim liczba portów wejściowych i wyjściowych została ograniczona do – odpowiednio – czterech i ośmiu. Dostępne są tylko trzy algorytmy obróbki czasowej: Stretch, Stretch HD i Slice. W wersji pełnej mamy dodatkowo Cyclic, Elastique Solo, Elastique Eco i Elastique Pro. Możemy pracować tylko na jednym ekranie, bez podziału na dwa lub trzy monitory. Nie uruchomimy także więcej niż jednego projektu w danym czasie, a zaawansowana współpraca z kontrolerami MIDI jest wyłączona. Elementy, których najbardziej brakuje w 8-Track, to edycja warstwowa klipów na jednym widoku, funkcja plasterkowania do padów Drum Machine (Slicing) oraz import multisampli do Samplera.

Mamy natomiast możliwość współpracy z zewnętrznym sprzętem MIDI i CV; są świetne instrumenty, w tym Phase-4, Organ i FM-4. Inne, które zaimplementowano w wersji pełnej, są tutaj dostępne w funkcjonalnej wersji demo – można z nich korzystać, zgrywając efekty ich pracy, ale nie da się ich zapisać w ramach sesji. Ogółem mamy nieograniczony dostęp do 11 instrumentów (wobec 13 w pełnej wersji Bitwig Studio 3) oraz 29 efektów audio (z 37) i 7 efektów MIDI (z 13). Co więcej, w ramach konenerów, ruterów i obsługi zewnętrznych urządzeń mamy moduły Audio Receiver, Chain, FX Layer, Instrument Layer, Mid-Side Split, Multiband, Note Receiver, Replacer, Clock, CV Out i szereg innych – ogółem 19, wobec 24 w pełnej wersji.

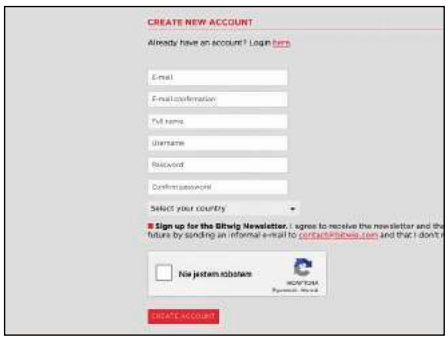
Modulatory i inne

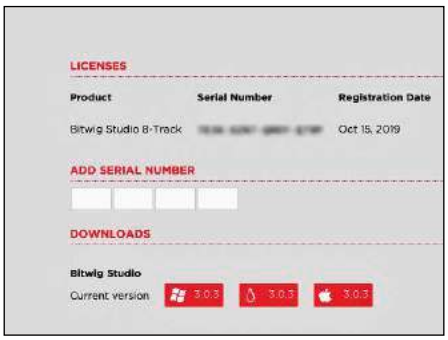
Kompleksowa modulacja to znak firmowy Bitwig Studio 3, także w wersji 8-Track. Modulować można niemal wszystko i wszędzie, a to oznacza, że program staje się jedynym w swoim rodzaju modularem w postaci DAW. W Bitwig Studio 3 8-Track mamy do dyspozycji takie modulatory jak ADSR, AHDSR, Classic LFO, Expressions, HW CV In, Keytrack, Macro-4, Macro, Step Modulator, XY i MIDI – ogółem 13 źródeł modulacji. W wersji pełnej jest ich o 17 więcej, wliczając w to między innymi Envelope Follower, Beat LFO, Audio Sidechain, Sample and Hold, Random i Voice Stack.

Efekty MIDI noszą w programie Bitwig nazwę Note Effects. Rzecz najważniejsza – Arpeggiator, Diatonic Transposer i Note Harmonizer są na pokładzie 8-Track w swoich pełnych wersjach; podobnie jak Note Filter, Note Pitch Shifter, Note Velocity i Transposition Map. Nie ma natomiast efektów Channel Filter, Channel Map, Multi-Note, Note Echo, Note Latch oraz Note Length. To znaczy są, podobnie jak wszystkie inne „niedostępne" moduły, ale ich aktywacja przełącza program do wersji demo, w której można z nich korzystać, ale nie da się zapisać sesji. ■

Krok po kroku 1. Instalacja i autoryzacja Bitwig Studio 3 8-Track







1 Opiszemy teraz sposób, w jaki uzyskasz swój numer seryjny. **Oferta jest ważna do 20.01.2020**. Po tym czasie nie będzie już możliwe pozyskanie numeru. Zacznij od wejścia na stronę **https://media.avt.pl/bitwig-studio-8-track** i zalogowania się na swoje konto. Jeśli go nie masz, możesz jest stworzyć bez żadnych opłat, pamiętając, że adres e-mail musi być aktywny.

2 Po poprawnej odpowiedzi na wszystkie trzy pytania, związane z zawartością listopadowego numeru ES, na Twój adres e-mail zostanie wysłany indywidualny numer seryjny (sprawdź w folderze Spam, jeśli go nie widzisz). Następnie stwórz własne konto na stronie **www.bitwig.com** (**Create Account**) i aktywuj je poprzez swój adres e-mail.

3 Zaloguj się na stworzone i aktywowane konto Bitwig i wejdź do swojego profilu. W polu **Add Serial Number** podaj otrzymany od nas numer seryjny i kliknij **Register**. Pobierz i zainstaluj właściwą dla systemu wersję Bitwig Studio. Przy jego uruchamianiu podaj e-mail i hasło profilu Bitwig. Program aktywuje się w wersji Bitwig Studio 3 8-Track.

eprasa.pl 1c1ac84299

Audio, MIDI, klipy i instrumenty

Bitwig Studio 3 8-Track ma nam bardzo dużo do zaoferowania pod względem elastyczności w zakresie różnych metod komponowania i aranżacji. Podobnie jak w innych DAW, można w nim łączyć ścieżki MIDI i audio, w obu przypadkach korzystając z pętli lub klipów. Klipy są wymienne, zatem każdy region audio lub MIDI funkcjonuje zarówno w aranżacji Scen, jak i pod postacią ścieżki, do której go przypisano, w mikserze. Klipy audio i MIDI można przeciągać do dowolnego urządzenia (efektu lub instrumentu), które obsługuje dany format, i tam dalej je przetwarzać, wyzwalając wewnętrznym sekwencerem Bitwiga. Efekty takich prac można zgrywać do klipów i przetwarzać tą samą metodą dalej, co daje nam nieskończone możliwości kreacji. Na wszystkich wejściach i wyjściach ścieżek możliwe jest stosowanie efektów, automatyki i modulacji. Wszystko to sprawia, że choć Bitwig Studio 3 8-Track ma ograniczenie liczby ścieżek do ośmiu, to w zakresie możliwości edycyjnych żadnych limitów praktycznie nie ma. ■

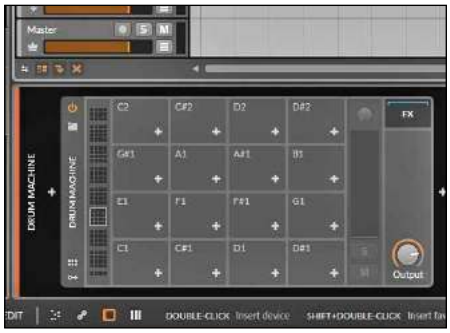
Krok po kroku 2. Uruchomienie Drum Machine





1 Stwórzmy nasz pierwszy projekt. Zaraz po uruchomieniu programu otwiera się znany z innych DAW widok sesji liniowej, z jedną ścieżką instrumentalną i jedną audio. Wszelkich ustawień w programie dokonuje się w zakładce **Settings**, po kliknięciu znajdującej się na środku u góry ekranu ikony Bitwig **Dashboard**.

2 W widoku aranżacji, oprócz ścieżek Instrument Track oraz Audio Track, z prawej strony znajdziemy przeglądarkę. Klikając lewy przycisk w jej nagłówku, uzyskujemy dostęp do wszystkich urządzeń (a więc instrumentów i efektów), w tym także wtyczek zewnętrznych. Wybierz z listy urządzenia Bitwig.





3 Na liście widocznej w przeglądarce mamy teraz dostęp do urządzeń Bitwig Studio 3 8-Track. Oznaczone na szaro są dostępne tylko w trybie demo. Znajdź na liście **Drum Machine** i przeciągnij ikonę na istniejącą już ścieżkę Instrument Track. W dolnej części ekranu pojawi się interfejs aktywowanego urządzenia.

4 Wypełnienia padów dźwiękami można dokonać na szereg różnych sposobów, na przykład przeciągając tam własne sample lub dźwięki syntezatorów z aranżacji. Kliknij ikonę folderu w lewej części Drum Machine, co spowoduje otworzenie okna zasobów. Odszukaj w nim preset **Legend 909 Normal Kit** i kliknij **OK**.

Krok po kroku 3. Praca z Drum Machine i nagrywanie MIDI







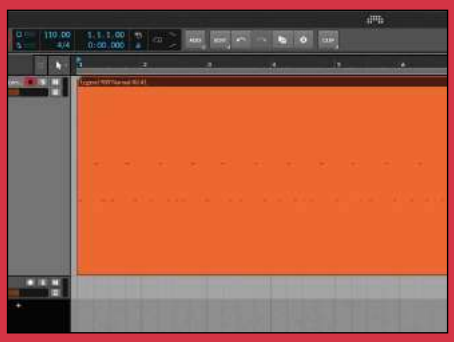
1 W Drum Machine mamy obecnie załadowany zestaw **Legends 909 Normal**, z dźwiękami przypisanymi do 16 padów. Można je wyzwalać bezpośrednio w interfejsie Drum Machine (klikając trójkąty **Play**) lub za pomocą zewnętrznego kontrolera MIDI. Kliknięcie w innym miejscu padu otwiera edytor danego sampla.

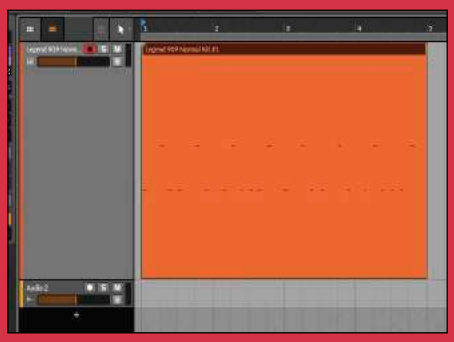
2 W naszym przypadku jest to próbka werbla, w odniesieniu do której możemy zmieniać między innymi wysokość dźwięku (**Repitch Speed**), aktywować umieszczony na środku dolnej belki filtr górnoprzepustowy z rezonansem czy kształtować obwiednię głośności z wykorzystaniem parametrów AHDSR.

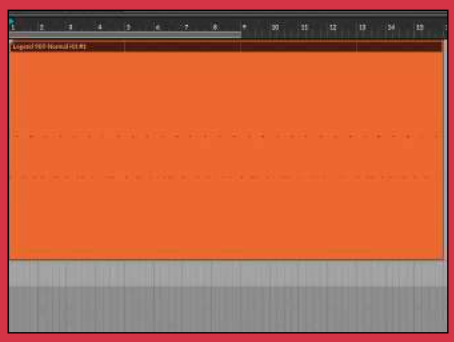
3 W znajdującym się u góry oknie transportu włącz **metronom** i kliknij przycisk **Record**, aby uzbroić nagrywanie. To ostatnie nie zacznie się, dopóki nie naciśniesz **Play**. Po jednotaktowym nabiciu zagraj prosty rytm stopy i werbla (po wciśnięciu **Caps Lock** możesz używać klawiatury komputera). Zakończ, klikając **Stop**.

eprasa.pl 1c1ac84299

Krok po kroku 4. Edycja i kwantyzacja MIDI





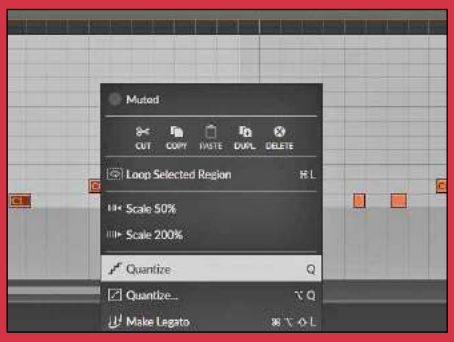


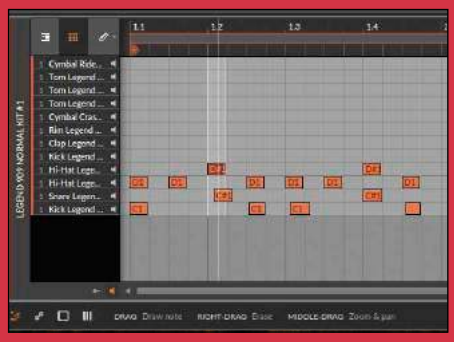
1 Po nagraniu klipu MIDI, który wyzwala dźwięki perkusyjne na ścieżce z Drum Machine, możemy przystąpić do edycji. Jak widać, jest tu sporo nierówności wynikających m.in. z zastosowania niezbyt precyzyjnej jako instrument klawiatury komputera. Ponadto nagranie jest za długie – powinno się kończyć na czwartym takcie.

2 Aby skrócić nagrany klip, ustaw kursor myszy na jego prawym górnym rogu i przeciągnij w lewo. Ponieważ funkcja przyciągania do siatki tempa jest domyślnie włączona, przesuwanie dokona się z pełną synchronizacją do rytmu. Przytrzymując przycisk **Shift**, możemy czasowo wyłączyć przyciąganie do siatki tempa.

3 Umieść kursor nad linijką tempa (**Beat Ruler**) w górnej części projektu. Gdy zmieni się w ikonę szkła powiększającego, przeciągnij w górę i w dół, co powiększy/pomniejszy widok w poziomie. Chcąc rozszerzyć klip na więcej niż cztery takty, ustaw kursor w jego prawym dolnym rogu i przeciągnij w prawo.







4 Dwukrotne kliknięcie na klipie otworzy go w edytorze pianolowym. Zakładki w jego lewej części pozwalają aktywować widok **Track**, który zawiera wszystkie informacje na ścieżce, lub **Clip**, gdzie pojawiają się tylko te nagrane. Wybierz zakładkę **Clip**. Teraz w edytorze można przeciągać nuty znajdujące się w pojedynczym klipie.

5 Kliknij prawym klawiszem na jednej z nut w edytorze. Pojawi się menu, z którego można wybrać opcję kwantyzacji (**Quantize**). Zaznaczając większą liczbę nut, można w ten sposób wyrównać je do najbliższego punktu siatki. Kwantyzując nuty w pojedynczym, klipie wyrównany je także w jego kopiach na ścieżce.

6 Dodamy kilka dźwięków zamkniętego i otwartego hi-hatu. W górnym lewym rogu edytora znajduje się zasobnik z ikoną wskaźnika. Klikając na nim, otworzysz menu pozwalające wybrać inne narzędzie – np. pióro (**Pen Tool**). Korzystając z niego, dodamy dźwięki hi-hatu (klik) lub je usuniemy (prawy klik).

Krok po kroku 5. Obróbka bębnów za pomocą efektów







1 Popracujmy nad brzmieniem bębnów. Dokonaj zapętlenia, przeciągając szarą belkę na linijce czasu i klikając znak pętli w obszarze wskaźnika czasu. Kliknij znak plusa za Drum Machine. Pojawi się okno zasobów, w którym od razu możesz zacząć wpisywać początek nazwy efektu: **Bit-8**. Zaznacz efekt na liście i kliknij **OK**.

2 Już z ustawieniem domyślnym uzyskasz przykurzony, oldskulowy dźwięk ze starej płyty. Możemy dalej kreatywnie niszczyć brzmienie, ustawiając kontrolkę **Clock** na **10 kHz**, **Quantize** na **–10 dB**, aktywując **Shape > Clip** z ustawieniem **+3,4 dB**, przekręcając **Chance** na **30%**, a na koniec bramkując sygnał przy **–15,5 dB**.

3 Teraz kliknij na oknie **Wet FX** w prawym górnym rogu **Bit-8**, następnie na niebieskim znaku plusa. Zacznij wpisywać **Reverb**, zaznacz go na liście i kliknij **OK**. Efekt pogłosu będzie działał tylko dla Bit-8, więc regulując w nim parametr **Mix**, możesz ustawić proporcję między sygnałem czystym a crusherem z pogłosem.

eprasa.pl 1c1ac84299

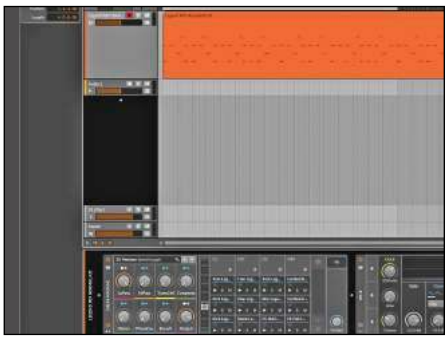
Krok po kroku 6. Arranger Timeline i Clip Launcher



1 Oprócz klasycznego, liniowego widoku sesji „od lewej do prawej" Bitwig Studio 3 8-Track pozwala na pracę z nieliniowym wyzwalaniem pojedynczych klipów lub ich grup, na podobieństwo pracy w stacjach MPC. Kliknij **Mix** w lewym dolnym rogu ekranu (lub wciśnij **Tab** na klawiaturze), a widok ekranu się zmieni...



2 Mamy teraz pionowo ułożone ścieżki, na których można osadzać wiele klipów i odtwarzać je w synchronizacji do tempa projektu. Każdy rząd to Scena, której odtwarzanie uruchamiamy, klikając jej przycisk **Scene**. Obecnie widzimy jedynie domyślą ścieżkę Audio oraz ścieżkę Legend 909, którą stworzyliśmy już wcześniej.



3 Nasz nagrany klip MIDI nie jest tu widoczny – Bitwig oddziela widoki Launcher Clips oraz Arranger Tracks. Gdy jednak wciśniesz **Play**, usłyszysz nagrane bębny, ale nie zobaczysz ich w oknie Mix. To bywa nieco dezorientujące, ale Bitwig ma w tutaj asa w rękawie. Wciśnij **Tab**, by wrócić do widoku Arranger Timeline.



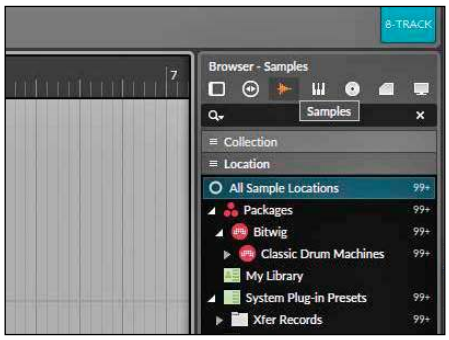
4 Zwróć uwagę na przyciski nad nagłówkiem ścieżki Legend 909 Normal. Kliknij umieszczony skrajnie z lewej przycisk **Show Clip Launcher** (sześć kwadratów). Teraz obok widoku aranżacji pojawi się okno aktywatora klipów. Kliknij przycisk **Tool** (prawy przycisk w nagłówku) i wybierz **Knife**.



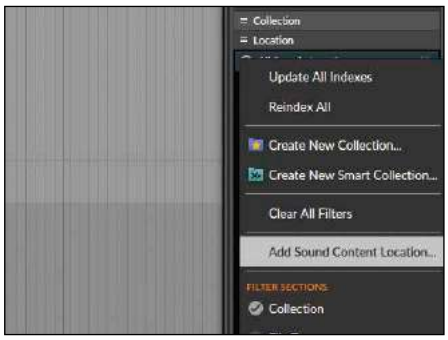
5 Przejdź do klipu MIDI na linii czasu i kliknij na linii wyznaczającej początek drugiego taktu. Wysoka precyzja nie jest wymagana – nóż jest przyciągany do siatki tempa. Narzędzie noża podzieli klip w miejscu cięcia. Kliknij prawym klawiszem na zaznaczonym prawym fragmencie i usuń go, wybierając **Delete**.



6 Zmień narzędzie na wskaźnik (wciskając **1** na klawiaturze) i przeciągnij istniejący klip na pierwszy slot tej samej ścieżki w widoku Clip Launcher, co stworzy klip w obszarze aktywatora klipów. Kliknij jego przycisk **Play**, a usłyszysz, że nasz fragment zaczyna grać w pętli. Oryginał w tym czasie „poszarzał".



7 Widok, z którego będziesz w danym momencie odtwarzał zawartość, można zmienić, klikając przycisk pomiędzy sekcją Clip Launcher a linią czasu. Na razie zostawiamy go bez mian. Dodajmy kilka pętli do naszego projektu. W przeglądarce z prawej strony kliknij znajdujący się u góry przycisk **Samples**.



8 Nie ma tu zbyt wiele, więc kliknij prawym klawiszem na **All Sample Locations** i wybierz **Add Sound Content Location**, co pozwala dodać dowolny folder z komputera. Na DVD i online znajdziesz katalog **CM Loops**. Skopiuj go na dysk i wskaż zgodnie z opisaną procedurą, by zobaczyć go w przeglądarce.



9 Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, byś wskazał cały dysk w komputerze, na którym przechowujesz sample. Aby je odsłuchać, zaznacz i wciśnij **Play**. Upewnij się, że wybrałeś odpowiednie wyjście dla Speakers 2. Podczas odsłuchu możesz aktywować synchronizację do tempa i automatyczny monitoring po kliknięciu.

eprasa.pl 1c1ac84299

Krok po kroku 7. Praca ze scenami



1 Stworzymy teraz kilka scen. Zwiększ tempo do **128 BPM**, lepiej odpowiadające klimatowi klipów, które przeciągniemy. Nie trzeba ich ustawiać precyzyjnie – Bitwig sam je wyrówna do linii i ustawionego tempa. Zacznij od umieszczenia w sesji klipu **CR_120 12.aif**, tuż poniżej już stworzonego klipu MIDI.



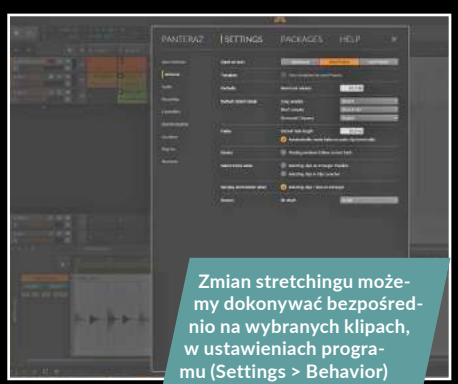
2 Usłyszysz nowy klip, klikając umieszczony na nim znaczek Play. Spróbuj teraz wcisnąć taki sam przycisk Play, ale umiejscowiony nad kolumną klipów, tuż obok napisu Scene 1. Oba klipy, MIDI i zaimportowany, zaczną grać jednocześnie i w pełnej synchronizacji do tempa naszego projektu.



3 Jeśli tak nie jest, kliknij na nagłówku zaimportowanego klipu, aby wyświetlić jego właściwości. Upewnij się, że ustawienia są takie jak na ilustracji. Kliknij prawym klawiszem na **Scene 1**, wybierz **Copy**, następnie na **Scene 2** i wybierz **Paste**. Do kolumny **Scene 2** przeciągnij **Wersi_130 5.aif** i aktywuj zamiennie obie sceny.

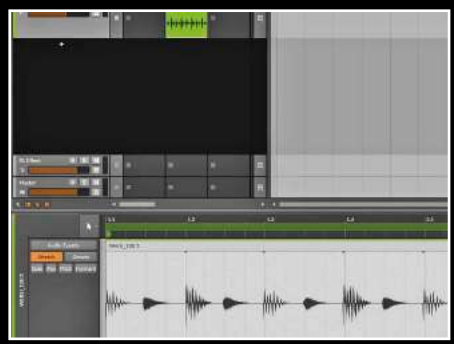
Rozciąganie

Bitwig Studio 3 8-Track oferuje własne algorytmy rozciągania czasowego (time stretching), choć w wersji pełnej programu znajdziemy także licencjonowane algorytmy Elastique. Niemniej to, co już mamy w 8-Track, w znakomitej większości wypadków wystarczy, by uzyskać bardzo dobre efekty. Algorytmy udostępnione w programie to **Stretch** (przetwarzanie granularne, neutralne wobec oryginalnej wysokości dźwięku i szybkości), **Stretch HD** (wielopasmowe przetwarzanie granularne) oraz **Slice** (fragmentowanie dźwięku z wykorzystaniem różnego typu technik). Wybierając we właściwościach klipu opcję Raw, program nie aplikuje żadnego automatycznego wyrównania tempa ani synchronizacji czasowej. Z kolei w trybie Repitch wysokość dźwięku i czas są ze sobą powiązane (jak przy odtwarzaniu z płyt lub taśmy). ■



Zmian stretchingu możemy dokonywać bezpośrednio na wybranych klipach, w ustawieniach programu (Settings > Behavior) możemy zdefiniować wartości domyślne dla długich i krótkich fragmentów oraz dźwięku nagrywanego i zgrywanego.

Krok po kroku 8. Edycja i obróbka czasowa klipów



1 Zajmiemy się teraz obróbką pojedynczych klipów, na przykładzie dodanej już wcześniej pętli **Wersi_130 5.aif**. Znajdź ją w widoku klipów i dwukrotnie kliknij, aby otworzyć audio w edytorze w dolnej części interfejsu. Włączymy tę ścieżkę w tryb solo, aby lepiej słyszeć efekty dokonywanej przez nas edycji.



2 W edytorze widzimy przebieg naszej prostej pętli, pochodzącej ze starego automatu perkusyjnego i grającej tylko *na raz i dwa*. Kliknij i przeciągnij na ostatnim werblu w pętli, a następnie powiel go, używając skrótu klawiaturowego **Ctrl/Cmd-D**. Skopiowany i wklejony dźwięk wejdzie w miejsce hi-hatu.



3 W tym zakresie możemy jednak zrobić znacznie więcej. Zaznacz pierwszą stopę i powiel ją trzykrotnie, by uzyskać cztery szesnastkowe uderzenia na początku pętli. Niektóre z naszych dźwięków nie są idealnie dopasowane do siatki tempa, ale możemy temu zaradzić, klikając przycisk z napisem **Stretch**.



4 Zwróć uwagę na trójkąty w dolnej części klipu, pozwalające przeciągnąć początki zdarzenia do właściwego punktu siatki tempa. Dźwięk zostaje rozciągnięty/ściągnięty do określonej długości. Dwukrotne kliknięcie wstawia kolejne znaczniki, a przeciąganie z wciśniętym klawiszem **Shift** wyłącza przyciąganie do siatki.

Krok po kroku 9. Partia basu z FM-4



1 Załaduj 4-operatorowy syntezator FM-4 na nową ścieżkę instrumentalną (w widoku sesji kliknij **+** pod ostatnią ścieżką, znajdź **FM-4** i kliknij **OK**). Na środku znajduje się matryca modulacji, modulatory są poziomo nad nią, a cele modulacji pionowo z lewej. Ustaw wzajemną modulację **Osc 1** i **Osc 2** na **0**.



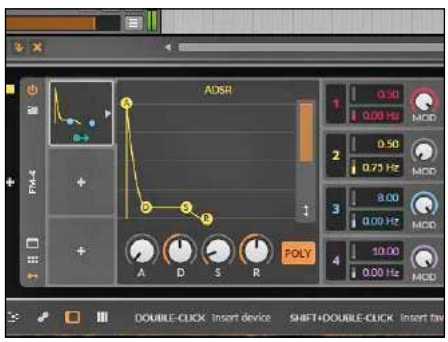
2 W umieszczonym pionowo z prawej strony mikserze ustawione jest wysyłanie dźwięku sinusa z Osc 1 (czerwony) na wyjście, więc otwórz też wysyłkę Osc 2 (żółty). Pojawi się ton o oktawę wyższy. Obniż wysokość dźwięku, ustawiając **Ratio** dla Osc 1 i Osc 2 na **0,50** (górna wartość w okienkach po lewej).



3 Ponownie wycisz wyjście Osc 2, a w matrycy zmień wartość, z jaką Osc 2 moduluje Osc 1 do ok. **250**. Niesłyszalny teraz Osc 2 moduluje częstotliwość słyszalnego Osc 1. Wydłużymy dźwięki, korzystając z obwiedni amplitudy (cztery pokrętła znajdujące się poniżej), zwiększając parametr **AEG Release** do **39%**.



4 Dźwięk jest zbyt statyczny, zatem aktywujmy modulację niesłyszalnego Osc 2 za pomocą nowej obwiedni. Kliknij + w lewym górnym rogu, z bogatej listy modulatorów wybierz **ADSR** i kliknij **OK**. Następnie kliknij strzałkę poniżej, wskazującą cel modulacji, przekręć w prawo **Mod** przy Osc 2 i ponownie kliknij strzałkę.



5 Po przypisaniu modulacji ustaw **Mod** przy **Osc 2** na minimum, a od razu usłyszysz oddziaływanie obwiedni. Klikając na niej, otworzysz edytor, w którym zredukuj **Sustain** do **0**, zwiększ **Release** i ustaw **Decay** w okolicach połowy zakresu regulacji. Przy takich parametrach uzyskasz ciekawsze brzmienie.



6 Włączymy do akcji **Osc 3**, korzystając z tej samej techniki, jak w Osc 2. W tym jednak wypadku Osc 3 będzie modulował Osc 2 (poprzez ustawienie w matrycy). Ustaw **Ratio** na **1.00** i w taki sam sposób, jak poprzednio, dodaj kolejną obwiednię **ADSR**, modulującą **Mod** dla Osc 3. To klasyczne brzmienie basu FM z lat 90.

Krok po kroku 10. Przetwarzanie MIDI za pomocą Note FX



1 Wtyczki do obróbki MIDI noszą w Bitwigu nazwę Note FX i mogą być włączane na ścieżkach instrumentalnych i wewnątrz samych instrumentów. W omawianym wyżej FM-4 znajdziesz slot **Note FX**. Kliknij na nim, potem na niebieskim znaku **+** i z zasobnika wybierz **Note FX > Arpeggiator > OK**.



2 Arpeggiator funkcjonuje obecnie wewnątrz FM-4. Jeśli na instrument podamy akord z klawiatury lub klipu MIDI, usłyszysz powtarzające się dźwięki. Ustaw liczbę kroków paternu (w dolnym prawym rogu arpeggiatora) na **16**. Na razie od strony muzycznej jeszcze nic się nie dzieje, ale za chwilę to zmienimy.



3 Przeciągając górne słupki w obszarze Velocity, ustaw dowolny patern rytmiczny. A jeśli nie masz żadnej koncepcji lub chcesz się zdać na już sprawdzone rozwiązania, kliknij znak folderu w Arpeggiatorze. Ponownie otworzy się niezawodny zasobnik Bitwiga, gdzie od razu uzyskasz dostęp do odpowiednich presetów.

eprasa.pl 1c1ac84299

11. Sampler w praktyce



1 Sampler w Bitwigu, już od wersji 2.4, to potężne narzędzie, wyposażone w syntezę wavetable i granularną. W zasadzie trudno już o nim mówić jak o zwykłym samplerze, ponieważ stał się pełnoprawnym syntezatorem, który niejako przy okazji jest także samplerem. Załaduj jego instancję na nową ścieżkę instrumentalną.



2 Na początku sprawdzimy go w tradycyjnym zakresie zastosowań. Przeciągnij do niego próbkę **DigitalVox_C3.aif** z katalogu sampli na DVD i online, umieszczając ją w dużym, pustym obszarze powyżej manipulatorów samplera. Zaprogramuj na nowym klipie lub zagraj na klawiaturze MIDI kilka dźwięków.



3 Zamierzamy uzyskać syntetyczny dźwięk podkładowy, zatem na początek ukształtujemy jego obwiednię głośności. W module AHDSR, w dolnym prawym rogu, zwiększ **Attack** do **125 ms**, **Decay** do **285 ms**, **Sustain** na maksimum, a **Release** na **1 s**. Precyzję podczas zmiany ustawień uzyskasz przytrzymując **Shift**.



4 Jeśli grane nuty zostaną przytrzymane dłużej, próbka zostanie odtworzona do końca, a potem jej odtwarzanie się zakończy, nawet jeśli ustawimy Sustain na maksimum. Aby tego uniknąć, przejdź do sekcji **Loop** i przełącz tryb z pojedynczego odtwarzania na jednostronne zapętlanie (podwójna strzałka).



5 W dolnym lewym rogu Samplera znajdują się trzy umieszczone pionowo przyciski. Po kliknięciu znajdującego się najwyżej otworzy się pełnoekranowy widok Samplera, w którym zapętlony obszar podświetlony jest na zielono. Region zapętlenia można definiować, przeciągając jasnozielone, dolne uchwyty.



6 Uchwyt znajdujący się na środku końcowej granicy zapętlenia ustawia obszar wyciszenia, co wygładza dźwięk przy odtwarzaniu w pętli. Po dopracowaniu punktów zapętlenia i wyciszenia przejdź do filtru na środku dolnego obszaru interfejsu. Włączając trzeci z lewej, aktywujesz filtr dolnoprzepustowy 24 dB/okt.



7 Zmniejsz częstotliwość odcięcia do **400 Hz**, zostawiając **Resonance** na **50%**. Dźwięk stał się bardziej przytłumiony, ale możemy to zmienić, poddając filtr modulacji. Kliknij przycisk **Show Modulators** w lewym dolnym rogu (kółko ze strzałką), następnie górny przycisk **+**, po czym z listy wybierz obwiednię **ADSR**.



8 Kliknij zieloną strzałkę pod przebiegiem obwiedni, przeciągnij na kontrolce **Frequency** w filtrze i ustaw głębokość modulacji na **+40**. Ponownie kliknij zieloną strzałkę, aby zatwierdzić zdefiniowaną przed chwilą modulację. Strzałką z prawej strony przebiegu otwórz edytor obwiedni, ustawiając wysokie wartości **A**, **D** i **R**.



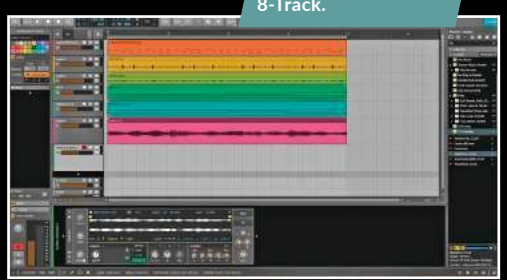
9 Udoskonalimy nasz dźwięk padu, pogrubiając go za pomocą efektu chorus i umieszczając wewnątrz instrumentu. Kliknij przycisk **FX** w prawym górnym rogu Samplera, a następnie na niebieskim znaku **+**. W grupie efektów Bitwig znajdziesz **Chorus**. Zaznacz go, kliknij OK i ustaw odpowiadające Ci parametry brzmienia.

eprasa.pl 1c1ac84299

Pokonywanie ograniczeń

Zdążyliśmy się już wszyscy przyzwyczaić do nieograniczonej liczby śladów i efektów, zapominając o tym, z jakimi ograniczeniami mieli do czynienia producenci i realizatorzy jeszcze całkiem niedawno. Liczba ścieżek w studiu rzadko przekraczała 8, syntezatory były drogie i często jednogłosowe, a praca z samplami wymagała zaangażowania bardzo skomplikowanych konfiguracji. Zgrywanie dźwięków i całych partii do oddzielnych ścieżek, by zwolnić je dla nowych elementów aranżacji, było codzienną praktyką.

Choć dziś postrzegamy to w kategoriach ograniczeń, to jednak takie działania doprowadziły do stworzenia interesujących technik pracy, z których korzystamy do dziś (np. resampling). Nic zatem nie stoi na przeszkodzie, abyśmy i dziś pracowali w taki sam sposób. Niech ograniczenia Bitwig Studio 3 8-Track zadziałają z korzyścią dla naszej muzyki. W pogoni za magicznym brzmieniem vintage przejdźmy do jego źródeł i spróbujmy pracować tak, jak w czasach, gdy powstawały najlepsze płyty znane ludzkości. ■



Do samplera można przeciągać całe klipy audio, a nawet MIDI, tworząc w ten sposób zupełnie nowy materiał do dalszej obróbki w Bitwig Studio 3 8-Track.

Krok po kroku 12. Nagrywanie Poly Grid





1 Umieść na nowej ścieżce instrumentalnej wersję demo genialnego instrumentu modularnego **Poly Grid**, upewniając się wcześniej, że w zasobniku włączyłeś możliwość wyświetlania plików demo. Wprawdzie będą one widoczne jako „poszarzałe", ale to wcale nie oznacza, że nie można ich aktywować.

2 Bitwig poinformuje Cię, że właśnie przekraczasz limity wersji 8-Track. Możesz pracować z programem, ale w wersji demo, która nie pozwala na zapis i eksport. Niech zwycięży ciekawość i chęć poznania nowych światów! Zamknij okno informacyjne krzyżykiem w jego górnym prawym rogu.





3 Zmiana koloru przycisku 8-Track w górnym prawym rogu na czerwony oznacza, że od tej pory funkcja Save jest nieaktywna, zatem działasz bez polisy ubezpieczeniowej... Pojawia się dreszczyk emocji, więc kliknij na głównym oknie Poly Grid, następnie na znaku folderu w instrumencie i wybierz jakiś preset.

4 Gdy już stworzysz brzmienie marzeń, kliknij prawym klawiszem na klipie MIDI wyzwalającym dźwięki Poly Grid, wybierz **Bounce**, **Pre-Fader** i **OK**. Na nowej ścieżce pojawi się klip ze zgraniem całej partii z Poly Grid, jako 24-bitowy plik audio. Możesz dokonać kilku zgrań, z różnymi ustawieniami syntezatora.

Krok po kroku 13. Zgrywanie śladów i całej sesji







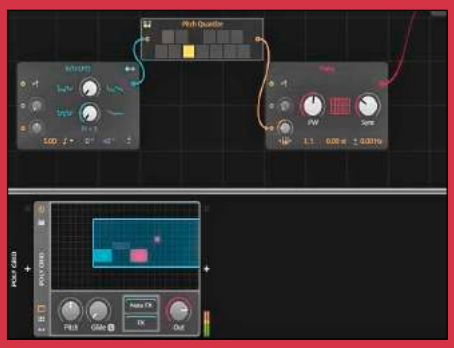
1 Cała partia zaprogramowana w Poly Grid nagrana została jako nowa ścieżka audio. Możesz teraz usunąć Poly Grid ze ścieżki – Bitwig wróci do w pełni funkcjonalnej wersji, z możliwością zapisu sesji. Dźwięk jednak już został „złowiony", a Ty miałeś możliwość zakosztowania stylu pracy studyjnej z lat 60.

2 W podobny sposób możesz postąpić, obchodząc ograniczenie do tylko jednego zewnętrznego instrumentu VST. Zaczyna Ci brakować ścieżek? Stwórz pustą ścieżkę audio i uzbrój ją do nagrywania. Włącz w tryb solo te ścieżki, które chcesz potem usunąć, a jako wejście nowej ścieżki wskaż **Master**. Wyłącz zapętlenie i zgraj wysolowane ślady.

3 Chcesz zgrać sesję w 24 bitach? Zainstaluj bezpłatny **Soundflower** (Mac) lub **Jack** (PC, Linuks). Działają one jak wirtualne porty, które należy wskazać jako wyjście z Bitwiga i wejście np. w Adobe Audition. W tym ostatnim definiujemy 24-bitowe parametry zapisu stereo i nagrywamy wyjście z Bitwiga.

Krok po kroku 14. The Grid: podstawy



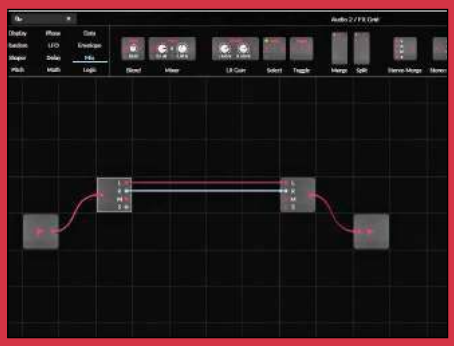


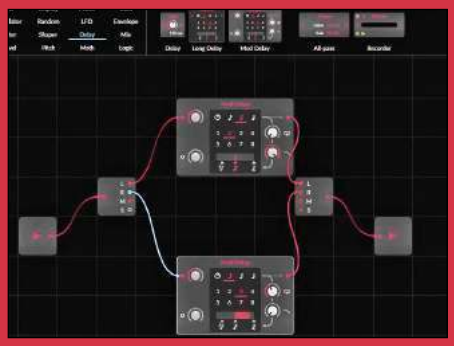


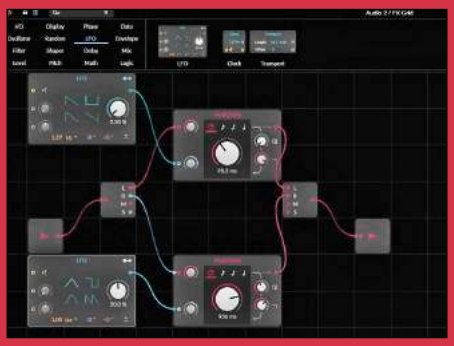
1 The Grid, w Bitwig Studio 3 8-Track dostępny w wersji demo, funkcjonuje zarówno jako instrument (**Poly Grid**), jak i modularny procesor efektów (**Grid FX**). W obu przypadkach mamy ten sam kod kolorów połączeń: żółte to połączenia logiczne (sterujące), a purpurowe to sygnały **Phase** (fazowe).

2 Połączenia pomarańczowe to bipolarne komunikaty odstrojenia (powyżej i poniżej 0). Zakres i wartości tych komunikatów można ustawiać za pomocą tłumików lub manipulatorów z kategorii **Pitch**. Połączenie narzędzi losowych (**Random**) z **Pitch Quantize** daje przypadkowe nuty w ramach wybranej skali.

3 Najczęściej występują połączenia nieskategoryzowane, które mogą być czerwone lub niebieskie, zmieniając kolor w zależności od modułów. Są to połączenia uniwersalne i mogą się odnosić zarówno do komunikatów audio, jak i sygnałów sterujących, dopasowując się do elementów, które łączą.







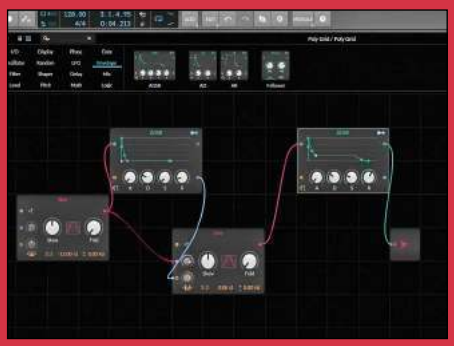
4 Wszystkie sygnały w The Grid są stereofoniczne, co oznacza, że można aplikować zmiany do kanałów lewego i prawego, wpływając na przestrzenność. Włącz FX Grid na ścieżce audio, przechodząc w Bitwigu do trybu demo. Z kategorii **Mix** przywołaj moduły **Stereo Split** i **Stereo Merge**.

5 Na obu ścieżkach włącz moduły **Mod Delay**. Domyślnie mają one takie same ustawienia, zatem w efekcie uzyskamy sygnał mono. Jeśli jednak zmienisz w jednym z nich czas opóźnienia, przestrzeń nagle się ożywi. Popróbuj różnych ustawień poszczególnych kontrolek, słuchając efektów pracy.

6 Wprowadzimy modulację, dodając dwa LFO sterujące czasami w Mod Delay, ustawionymi na ms. Na koniec kliknij na klipie prawym klawiszem myszy, wybierz **Bounce > Pre-Fader**, zaznacz opcję **24 bity** i kliknij **OK**. Cała ścieżka z efektem zostanie zgrana do nowego śladu, a FX Grid można usunąć.

Krok po kroku 15. Poly Grid: prosta synteza FM







1 Bitwig Studio 3 8-Track ma wprawdzie doskonały syntezator FM-4, bazujący na modulacji częstotliwości, ale spróbujmy taki zrobić za pomocą Poly Grid. Każdy jego oscylator ma wejścia **Pitch** i **Phase**. Podając na nie sygnały z niesłyszalnych na wyjściu oscylatorów, możemy uzyskać syntezę fazową/FM.

2 W Poly Grid umieść dwa oscylatory sinusoidalne, z których jeden będzie służył tylko do modulacji drugiego. Dodaj dwie obwiednie definiujące modulację i głośność. Zauważ, że obwiednie już domyślnie otrzymują sygnał bramkujący, a oscylatory sygnał MIDI z informacjami o wysokości dźwięku.

3 Relacje pomiędzy ustawieniami wysokości dźwięku i głębokości modulacji są kluczem do syntezy FM. W obu oscylatorach decydują o tym kontrolki **Ratio** i **Detune**. By uzyskać nieharmoniczne efekty, wyłącz w pierwszym oscylatorze sterowanie MIDI, klikając znaczek klawiatury w lewym dolnym rogu.

eprasa.pl 1c1ac84299

Krok po kroku 16. Miks w Bitwig Studio 3 8-Track







1 Mając już aranżację stworzoną w wyniku wszystkich opisanych wyżej działań, najwyższa pora zająć się miksem. Możemy go dokonać zarówno w widoku aranżacji, jak i w dedykowanym panelu **Mix**. Na początek dokonujemy zapętlenia, w ramach którego znajdą się wszystkie ścieżki grające jednocześnie.

2 Zapętlona sekcja znajduje się między taktami 57 a 81. Ustaw kursor odtwarzania na początku tego fragmentu. Kliknij **Mix** w lewym dolnym rogu interfejsu programu, co otworzy widok panelu miksera. Mamy teraz klasyczny widok konsolety wraz z widokiem aktywatora klipów **Clip Launcher**.

3 Aktywuj odtwarzanie, by posłuchać zapętlonego fragmentu. Dobrą praktyką na początku każdego miksu jest ustawienie tłumików na minimum, a także zapewnienie sobie odpoczynku, by można było „na świeżo" przystąpić do pracy. Przechodzenie od razu z aranżacji do miksu nie jest najlepszym pomysłem.







4 Zwiększamy po kolei poziom każdej ścieżki. Równowaga pomiędzy bębnami a basem jest tu kluczowa, dlatego trzeba jej poświęcić najwięcej uwagi. Użyty w naszym przypadku Dune ma w sobie dużo treści melodycznej, a gitara zwiększa napięcie. Ta ostatnia potrzebuje nieco obróbki za pomocą procesora **Distortion**.

5 Po zrównoważeniu poziomów możemy zadbać o separację przestrzenną. Panoramowanie basu nie jest dobrym pomysłem, więc zostawiamy go na środku. Pętlę gitarową ustawiamy skrajnie z lewej strony, a ścieżki **Legend 909** i **Wersimatic** z prawej. Tak samo postępujemy z gitarą elektryczną i Dune.

6 Na sumie wyjściowej **Master** włączamy **Compressor**, wybierając dla niego jeden z presetów przeznaczonych do pracy z miksem. Nie zależy nam na głębokim tłumieniu – chodzi tu tylko o wyrównanie poziomu i nieznaczne zwiększenie głośności. Przed finalnym zgraniem naszego nagrania należy wyłączyć kompresor.

Krok po kroku 17. Automatyka w Bitwig Studio 3 8-Track







1 Tak jak wszystkie współczesne programy DAW, Bitwig Studio oferuje automatykę parametrów miksu, instrumentów i efektów. Wykorzystamy tę funkcję do stopniowego zwiększania poziomu pogłosu w miksie. Na torze **S1** włącz **Reverb** z presetem **Hall Two** i przejdź do widoku aranżacji.

2 Mamy tu inspektora naszej pierwszej ścieżki, czyli bębnów **Legend 909 Normal**. W lewym dolnym rogu programu, w sekcji opisanej jako Hall Two (od nazwy presetu), znajduje się gałka wysyłki na pogłos. Przejdź do sekcji transportu i kliknij przycisk uzbrojenia automatyki do nagrywania.

3 Ustaw kursor odtwarzania na początku taktu 81. Wyłącz uzbrojenie ścieżki do nagrywania, włącz odtwarzanie i powoli przekręcaj w prawo gałkę wysyłki, o której wspomnieliśmy wcześniej. Jej ruch zostaje nagrany. Kliknij przycisk **Automation Editor** w dolnej belce okna programu i skoryguj krzywą ręcznie.

eprasa.pl 1c1ac84299

Krok po kroku 18. Praca z kontenerami





1 Kontenery (**Containers**) to grupa urządzeń połączonych w ramach jednego systemu, które można zapisać i przywołać ponownie w przyszłości. Możesz je zastosować np. jako łańcuch do przetwarzania wokalu, tor masteringowy czy wymyślny procesor efektów z szaloną modulacją. Włączyliśmy partię basu FM w tryb solo.

2 Przeglądając kategorię Bitwig Devices w Browserze, zauważysz urządzenia z ikoną folderu. To są właśnie kontenery, stworzone z myślą o łańcuchach efektowych. Przeciągnij kontener **Chain** na ścieżkę z FM-4. Nic się nie zmieni, ponieważ z kontenerem nie są obecnie skojarzone żadne efekty.





3 Nad kontenerem **Chain** pojawił się niebieski „nawias kwadratowy". Przeciągnij do kontenera **Comb Device** – nawias rozszerzy się, aby objąć efekt **Comb**, nad którym teraz pojawił się oddzielny, zielony nawias. Możemy teraz dobrać ustawienia efektu Comb, będącego klasycznym filtrem grzebieniowym.

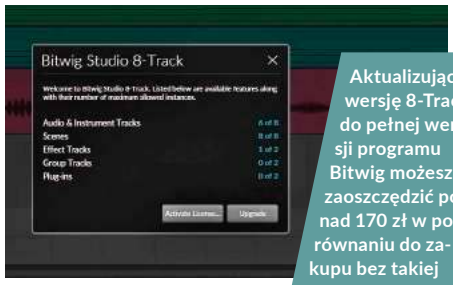
4 Do kontenera Chain przeciągnij teraz efekt **Delay-1**. W jego przypadku także pojawi się niebieski nawias. Możesz przeciągać efekty do poszczególnych efektów – zrobiliśmy tak z filtrem w module **Feedback** efektu **Delay**. Dzięki temu filtracji podlega tylko sygnał w torze sprzężenia delaya.

Co dalej?

Bitwig Studio 3 8-Track to bez wątpienia bardzo wydajny program DAW, ale jeśli masz apetyt na więcej ścieżek i nie tolerujesz ograniczeń podczas tworzenia i edycji sesji, możesz rozważyć aktualizację do pełnej wersji tej aplikacji. W tym zakresie Bitwig oferuje szereg interesujących opcji zakupu, z których możesz skorzystać m.in. za pośrednictwem polskiego dystrybutora (firmy Mega Music, www.megamusic.pl), sklepów DJ Shop (www.djshop.pl), FAN (www.fan.com.pl), Flash (www.flash.krakow.pl), Pasja (www.sklep-muzyczny.com.pl), M Group (www.music-shop.pl) czy RNR (www.rnr.pl). Bezpośrednio na stronie Bitwig możesz kupić aktualizację z 8-Track do wersji pełnej za 1.487 zł brutto (normalnie program ten kosztuje tam 1.663 zł, czyli oszczędzasz 173 zł). Jeśli jeszcze się uczysz, możesz zakwalifikować się do zakupu tańszej wersji programu za 259 € (opcja Edu).

Licencja na zakupiony program jest dożywotnia, ale ważna tylko dla wersji, którą zakupiłeś i wszelkich jej aktualizacji w ciągu roku czasu. Po roku wciąż możesz korzystać z aplikacji, ale jeśli będziesz chciał ją dalej uaktualniać, wówczas należy zakupić Bitwig Studio Upgrade Plan, który kosztuje 159 € za kolejny rok aktualizacji (nie dotyczy wersji 8-Track). ■

www.bitwig.com



Aktualizując wersję 8-Track do pełnej wersji programu Bitwig możesz zaoszczędzić ponad 170 zł w porównaniu do zakupu bez takiej aktualizacji.

Krok po kroku 19. Modulacja w kontenerach







1 Bitwig Studio 3 8-Track, podobnie jak i pełna wersja tego programu, jest mistrzem świata w modulacji na każdym jej poziomie i w każdym aspekcie. Mogliśmy się o tym przekonać już wcześniej, wykorzystując modulację obwiedni, ale to tylko niewielki fragment całego obrazu. W naszym łańcuchu kliknij **Show Modulators**.

2 Kliknij górny **+** w **Chain Container** i z zasobnika wybierz **Classic LFO Modulator**. Kliknij strzałkę w dolnej części Modulatora, aby aktywować przypisanie modulacji. Co ciekawe, nie jest ona ograniczona wyłącznie do Chain Containera, ale obejmuje też wszystkie elementy, które się w nim znajdują.

3 Przypisz modulację LFO do Frequency w filtrze Comb, a także do Cutoff Frequency w module Filter. Ustaw częstotliwość **LFO** na **0,10 Hz**. Możesz też aktywować drugi moduł LFO, przypisując go, na przykład, do parametru **Resonance** w Filter Device. Teraz można już zapisać całość jako preset Chain. ■

eprasa.pl 1c1ac84299

DirectOut

Nazwa DirectOut nie jest może na ustach wszystkich osób z branży muzycznej, ale specjaliści zajmujący się profesjonalnym dźwiękiem doskonale znają tę niemiecką firmę. Na rynku działa ona od 2008 roku i ma na swoim koncie szereg spektakularnych osiągnięć w zakresie sprzętu i oprogramowania do obsługi sieci i połączeń w stacjach nadawczych, studiach oraz nagłośnieniach mobilnych i stacjonarnych

Założycielem DirectOut jest Stephan Flock. W kręgu pro-audio to postać powszechnie znana i szanowana. Kilkanaście lat temu miałem okazję spotkać się z nim podczas jednego z seminariów firmy RME, z którą wówczas współpracował, i muszę przyznać, że zasób wiedzy, poziom kompetencji i kultury osobistej Stephana wykraczał daleko poza obowiązujące standardy.

RME była jedną z pierwszych firm w branży, która do zagadnień związanych z profesjonalnym przetwarzaniem dźwięku w domenie cyfrowej podeszły w sposób metodyczny i w najwyższym stopniu profesjonalny. Wszystko zaczęło się w połowie lat 90., kiedy to moc obliczeniowa komputerów już zaczynała pozwalać na bardziej zaawansowane prace, a dostępne oprogramowanie umożliwiało realizację coraz bardziej złożonych sesji. Dużym problemem była jednak komunikacja interfejsów audio z magistralą komputerów, a dostępne wówczas kontrolery ukierunkowane były na realizację takich zadań jak obsługa pamięci masowych czy kart grafiki. O dźwięk inny niż ten, który wykorzystywano w grach wideo, nie troszczył się prawie nikt.

Założona przez Matthiasa Carstensa firma RME zaczęła więc wytwarzać własne kontrolery w oparciu o programowalne układy FPGA. Tym samym uniezależniła się od tego, co było wówczas dostępne na rynku chipów, a ponadto mogła samodzielnie kształtować architekturę systemu przetwarzania informacji.

Stephan Flock dołączył do RME w 1997 roku, wnosząc swoje doświadczenie jako dźwiękowiec i inżynier. Już wówczas był utytułowanym realizatorem nagrań orkiestrowych, a w kolejnych latach za swoją pracę pięciokrotnie został nagrodzony statuetką Grammy (1998, 2001, 2005, 2006 i 2008), wielokrotnie pracując z takimi artystami jak Placido Domingo, Lang Lang czy Martha Argerich. Będąc absolwentem, a obecnie też wykładowcą w berlińskim konserwatorium Universität der Künste Berlin, współpracował ze słynnym w świecie muzyki klasycznej Emil Berliner Studios – dawniej należącym do Deutsche Grammophon, a obecnie do Universalu.

Łącząc swoją muzyczną wrażliwość z umiejętnościami technicznymi przyczynił się do stworzenia takich urządzeń RME jak m.in. ADI8 Pro i DS, ADI4 DD, ADI2, ADI648 oraz TDIF Expansion Board. Flock szczególnie dużą uwagę zwrócił na cyfrowe bloki wielokanałowych przetworników analogowo-cyfrowych i cyfrowo-analogowych, stając się w tym zakresie prawdziwym guru dla świata pro-audio. Jak można przeczytać na stronie studia Emil Berliner, dla Stephana nie istnieje pojęcie „nie brzmi", a jeśli czegoś potrzebuje, a tego nie ma akurat na rynku, to zrobi to sam. I ta właśnie idea stała za stworzeniem przez niego firmy DirectOut – kreować sprzęt i oprogramowanie, którego na rynku nie ma, a które sprawdza się w praktyce.

Andiamo

Na przełomie lat w ofercie DirectOut pojawiło się kilkadziesiąt produktów, spośród których w aktualnej ofercie znajduje się ponad 20 urządzeń. Czołową pozycję na liście sprzętu tego niemieckiego producenta zajmuje seria Andiamo (słowo to po włosku oznacza przynaglenie i zachętę do działania). Uniwersalny Andiamo 2 to urządzenie w formacie 19"/1U, będące 32-kanałowym przetwornikiem A/C/A z dwoma wejściami i dwoma wyjściami cyfrowymi w formacie MADI. Wejścia i wyjścia analogowe są wyprowadzone pod postacią wielowtyków w standardowym formacie TDIF (D-Sub 25/AES59) i obsługują poziomy liniowe +6/+15, +9/+18 lub +15/+24 dBu (w zależności od wybranej wersji). Jeśli z jakichś powodów wolimy korzystać z gniazd XLR, to w ofercie DirectOut znajdziemy dedykowane moduły Breakout 19"/1 U z szesnastoma złączami tego typu, w różnej konfiguracji wejść/wyjść, które możemy podłączyć do Andiamo za pośrednictwem D-Sub 25.

Porty MADI są dostępne w formacie optycznym SC-Socket (tryb multi/single) albo w formie jednego złącza optycznego SC-Socket i dwóch elektrycznych BNC (wersja BNC/SC). Ponadto mamy wejście i wyjście synchronizacji wordclock (BNC) oraz port USB do zarządzania pracą wewnętrznej matrycy komutacji 160×160 i aktualizacji systemu. Zewnętrzne sterowanie



eprasa.pl 1c1ac84299



fot. Schoeps.de

„Założycielem DirectOut jest Stephan Flock – postać powszechnie znana i szanowana w kręgu specjalistów zajmujących się cyfrowym dźwiękiem”

komutacją może się odbywać także za pośrednictwem MADI, na bazie protokołów SoM (Serial over MADI), MoM (MIDI over MADI) lub DO.Net.

Andiamo 2 może pracować jako konwerter formatów MADI, obsługując tryb 56/64-kanałowy na bazie S/MUX 2/4, z częstotliwościami próbkowania 44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz (±12,5%). Chcąc uzyskać obsługę 64 kanałów wejścia i 64 kanałów wyjścia (tylko przy pojedynczym próbkowaniu, czyli 44,1 lub 48 kHz) można połączyć łańcuchowo dwa urządzenia Andiamo 2. W tym trybie należy pamiętać o tym, że między wejściem a wyjściem MADI występuje opóźnienie 4 sampli, które można skompensować za pomocą ustawienia Delay Compensation. Pod względem zakresu dynamiki konwersji Andiamo 2 szybuje na najwyższym profesjonalnym pułapie, zapewniając odstęp od szumów o wartości 118 dBA dla przetwarzania A/C i 119 dBA dla C/A, mierzone w całym zakresie audio, czyli od 20 Hz do 20 kHz.

Poza najwyższą jakością dwustronnej konwersji i transmisji jedną z cech charakterystycznych urządzenia jest redundantne zasilanie uniwersalne. W praktyce oznacza to możliwość podania napięcia zasilającego od 84 do 264 V z dwóch różnych źródeł; w chwili zaniku napięcia z jednego z nich praca urządzenia zostaje podtrzymana przez drugie.

Andiamo 2 funkcjonują też pod postacią jednostronnych konwerterów: Andiamo 2.AD (32 kanały konwersji A/C) i Andiamo 2.DA (32 kanały konwersji C/A), w obu przypadkach z dwoma wejściami i wyjściami MADI. Sprawdzą się one w sytuacjach, gdy w danej konfiguracji nie potrzebujemy jakiegoś rodzaju konwersji – np. przy odbiorze sygnałów analogowych, które trafiają do systemu cyfrowego lub transmisji sygnału cyfrowego, który chcemy skierować na wiele kanałów analogowych.



Interesująco prezentuje się jeszcze inny model z tej serii – Andiamo.MC. Jest on funkcjonalnym odpowiednikiem Andiamo 2, ale na jego 32 wejściach analogowych znajdują się najwyższej klasy przedwzmacniacze mikrofonowe. Urządzenie to ma już format 2U, a jego funkcjonalność zwiększa możliwość zewnętrznego sterowania pracą przedwzmacniaczy za pośrednictwem protokołów wykorzystywanych przez konsolety/panele sterujące firm Yamaha (AD8HR, za pośrednictwem urządzenia Serial to MADI), SSL (Remote Gain over MADI), Avid (częściowa emulacja protokołu PRE) i Lawo (Dallis, w oparciu o dedykowane oprogramowanie). Przedwzmacniacze mają 55-decybelowy zakres regulacji czułości i tłumik 30 dB, co sprawia, że mogą współpracować z całą gamą różnego typu mikrofonów – od wstęgowych po nowoczesne mikrofony pojemnościowe.

Serię Andiamo uzupełniają: 64-kanałowy konwerter Andiamo.AES (2 wejścia i wyjścia MADI, 32 wejścia i wyjścia cyfrowe AES) oraz Andiamo 2.XT (2 wejścia i wyjścia MADI, 16 wejść i wyjść cyfrowych AES oraz 32 wejścia i wyjścia analogowe).

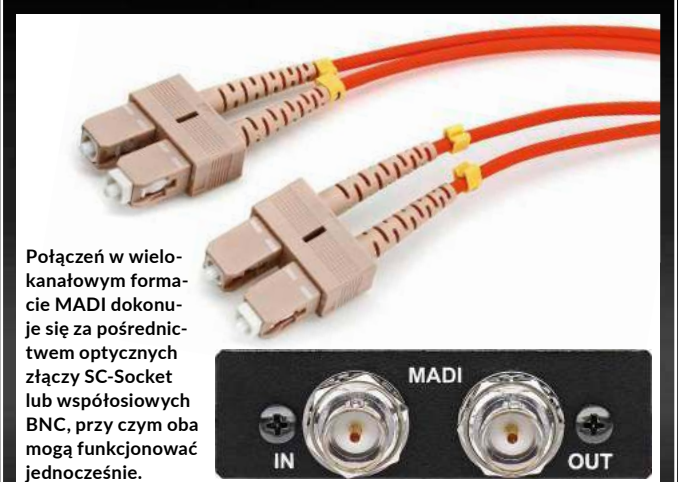
MADI

Multichannel Audio Digital Interface (MADI), znany też jako format AES10, jest jednym z kilku współcześnie stosowanych formatów wielokanałowej transmisji dźwięku w postaci cyfrowej. W przeciwieństwie do połączeń bazujących na kablach sieciowych, MADI wykorzystuje do przesyłu światłowód lub kabel współosiowy – w pierwszym przypadku zakończony wtykiem SC-Socket, a w drugim złączem BNC. Jest przy tym protokołem dwukierunkowym, co oznacza, że wejścia i wyjścia są obsługiwane przez oddzielne kable. Za pośrednictwem jednego portu MADI można przesłać 28/56 lub 32/64 kanały, z próbkowaniem do 192 kHz (i wynikającą z tego redukcją liczby portów przy podwójnej i poczwórnej częstotliwości próbkowania) oraz rozdzielczością 24-bitową na każdy kanał.

Prace nad tym formatem rozpoczęły się już na początku lat 90., a prowadziły je takie firmy jak AMS Neve, Solid State Logic, Sony oraz Mitsubishi. Przez pewien czas standard MADI funkcjonował nieco w cieniu innych formatów wielokanałowych, ale głównie za sprawą firmy RME i dużej popularności jej produktów stał się często wykorzystywany, zwłaszcza w branży nadawczej, studyjnej i w stacjonarnych systemach nagłośnieniowych.

Istotną cechą tego formatu jest możliwość obsługi dużej liczby torów na pojedynczym kablu, a także bezproblemowe stosowanie długich połączeń – od ponad 100 metrów aż do 40 km na bazie światłowodu. MADI pozwala też na równoległą transmisję komunikatów sterujących oraz MIDI, a przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń konwertujących do ich wykorzystania nie są potrzebne dodatkowe połączenia.

Inne zalety tego formatu to szybki czas uruchamiania systemu (maksymalnie 5 sekund), błyskawiczne rozpoznawanie sygnałów wejściowych, latencja nie przekraczająca 4 próbek, łatwość zestawiania podzespołów, aplikowania komutacji i przekierowywania torów sygnałowych oraz wysoka stabilność połączeń. Ponadto, w przeciwieństwie np. do formatu Dante, MADI jest formatem otwartym, a zatem każdy producent może z niego korzystać bez wnoszenia opłat licencyjnych czy konieczności stosowania dedykowanego sprzętu. ■



Połączeń w wielokanałowym formacie MADI dokonuje się za pośrednictwem optycznych złączy SC-Socket lub współosiowych BNC, przy czym oba mogą funkcjonować jednocześnie.

eprasa.pl 1c1ac84299



Firma DirectOut do programowej obsługi swoich produktów korzysta z oprogramowania marki Globcon, z którą ściśle współpracuje od momentu jej powstania.

Prodigy

Kolejną nowatorską linią produktów jest seria Prodigy, na którą składają się modele MC i MP. Pierwszy jest modularnym przetwornikiem A/C/A, w którym można komponować zestaw portów analogowych i cyfrowych, wykorzystując wybrane z sześciu analogowych (także z wejściami mikrofonowymi) i dwóch cyfrowych (AES) kart rozszerzających, a także karty komunikacyjne, obsługujące protokoły MADI, Dante, Ravenna i Waves SoundGrid. Jest to zatem rozwiązanie, które możemy skonfigurować zgodnie z naszymi aktualnymi potrzebami, mając możliwość dokonania ewentualnych zmian poprzez wymianę rozszerzeń. To znacząco obniża koszty modernizacji lub rozszerzenia systemu. Do dyspozycji mamy 8 slotów na moduły wejść/wyjść, 2 sloty na karty MADI i jeden na kartę do komunikacji sieciowej.

Z kolei Prodigy.MP pełni funkcję wielozadaniowego procesora DSP, także z możliwością doboru odpowiednich modułów do komunikacji ze światem zewnętrznym. Obsługując te same formaty transferu i komunikacji (przy dwukrotnie mniejszej liczbie slotów na karty wejść/wyjść, ale przy dwóch slotach do komunikacji sieciowej), udostępnia procesor bazujący na FPGA, konfigurowany przez użytkownika metodą „od wejścia do wyjścia". W ten sposób obsługuje niskolatencyjne procesy korekcji (filtry FIR i IIR), opóźnienie Time Adjust/Delay oraz ograniczniki poziomu. A wszystko w pełnej synchronizacji z wordclock lub wejściem wideo oraz swobodną konwersją formatów i próbkowania do 192 kHz.

Oba urządzenia Prodigy działają w oparciu o oprogramowanie sterujące Globcon, mają zintegrowany serwer sieciowy, dotykowy ekran oraz opcję sterowania z wykorzystaniem specjalistycznych protokołów sieciowych przy wykorzystaniu programowych wtyczek. Na dzień dzisiejszy jest to jedno z najbardziej wszechstronnych i elastycznych konfiguracyjnie rozwiązań w zakresie obsługi wielokanałowego dźwięku na bazie komunikacji i sterowania sieciowego.

Andiamo.MC jest funkcjonalnym odpowiednikiem Andiamo 2, ale na jego 32 wejściach analogowych znajdują się najwyższej klasy przedwzmacniacze mikrofonowe.

SoundGrid i inne

Współpraca z firmą Waves zaowocowała powstaniem urządzenia SG.MADI, które obsługuje 128 torów audio na bazie formatu Waves SoundGrid z odpowiadającą im liczbowo komunikacją MADI, oferując dodatkowo dwa wejścia mikrofonowe, wyjścia liniowe i wyjście słuchawkowe. Dzięki niemu można zintegrować dowolny system lub konsoletę wyposażoną w wielokanałowe porty MADI z serwerami SoundGrid DSP, a tym samym uruchamiać w ramach swojego środowiska roboczego wszystkie wtyczki Waves, używając ich w czasie rzeczywistym, np. przy realizacji koncertów, w systemach nadawczych lub studiach nagrań.

Pomyślano także o wyposażeniu SG.MADI w dwa wejścia napięciowe (sterujące) oraz dwa wyjścia kluczujące na tranzystorach MOSFET, do współpracy z urządzeniami na bazie GP I/O. Całość sterowana jest oprogramowaniem Waves MultiRack poprzez port sieciowy Ethernet. Tu także, co jest standardem w sprzęcie sieciowym DirectOut, mamy redundantne zasilanie ze źródeł o napięciu 84–264 V, a wygodny format 19"/1 U pozwala zainstalować urządzenie w każdym raku.

Niemiecka firma oferuje także całą gamę konwerterów MADI do innych formatów (seria EXBOX), dedykowany do prac monitorowych w systemach MADI kontroler sygnałów KYRA, routery, switche oraz rozdzielacze – w zasadzie wszystko, co jest potrzebne do tego, aby skomunikować ze światem zewnętrznym i w pełni obsłużyć sprzęt bazujący na MADI. W tym zakresie DirectOut jest zdecydowanie producentem numer jeden na światowym rynku.

Polskim przedstawicielem firmy DirectOut jest warszawska firma LP Systems (https://lpsystems.pl/directout). EiS

Szeroki wybór modułów wejściowych, wyjściowych i sieciowych pozwala na konfigurowanie urządzeń DirectOut zgodnie z aktualnymi potrzebami użytkownika.





SG.MADI pozwala zintegrować dowolny system lub konsoletę wyposażone w porty MADI z serwerami SoundGrid DSP i uruchamiać na torach sygnałowych wtyczki firmy Waves.



eprasa.pl 1c1ac84299

POPRZEDNIE NUMERY

Bądź na bieżąco dzięki drukowanym* lub cyfrowym wydaniom magazynu



NUMER 277
Październik 2019

- UAD 9.10
- Mastering 2019
- 100 modeli Genelec
- FREE WA Outlaw CM
- Sample FM Toolkit
- Patrizio Pigliapoco
- Robert Henke



NUMER 276
Wrzesień 2019

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



NUMER 275
Sierpień 2019

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



NUMER 274
Lipiec 2019

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



NUMER 273
Czerwiec 2019

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



NUMER 272
Maj 2019

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



NUMER 271
Kwiecień 2019

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



NUMER 270
Marzec 2019

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



NUMER 269
Luty 2019

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



NUMER 268
Styczeń 2019

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



NUMER 267
Grudzień 2018

- Przewodnik po syntezie spektralnej
- Inteligentna korekcja
- FREE Kilohearts Snapins
- Sample Acid House Workout
- David Guetta
- Waldorf Quantum



NUMER 266
Listopad 2018

- Przewodnik po FL Studio 20
- Syntezatory hybrydowe
- Wirtualne samplery
- FREE Secret Agent Guitar EiS
- Sample Bespoke Breaks
- Mark Ralph
- Soundtheory Gullfoss

ULUBIONY KIOSK.PL

odwiedź nas na
https://ulubionykiosk.pl



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



Zawartość DVD online dostępna tylko od numeru 08/2015
*Dostępność wydań drukowanych zależna od stanów magazynowych

eprasa.pl 1c1ac84299

Gibbs

W tym miesiącu prezentujemy rozmowy z producentami, którzy w ostatnim czasie zrobili dużo zamieszania na naszej scenie hip-hopowej. **Gibbs**, znany ze współpracy z takimi raperami jak Kali czy Sarius, to twórca, który mimo dość niewielkiego stażu zdobył już imponującą liczbę wyróżnień w postaci złotych oraz platynowych płyt. **Nocny**, podobnie jak Gibbs, dopiero buduje swoją pozycje na scenie, ale tak samo jak on robi to w imponującym stylu i tempie. Album *Plansze* stworzony wspólnie z Janem Rapowanie odbił się dużym echem w całym kraju, a producent z Suwałk z miejsca awansował na pozycję jednego z najciekawszych bitmejkerów w Polsce.

Bardzo wcześnie zacząłeś się kształcić muzycznie, prawda?
Gibbs: Rzeczywiście, już w przedszkolu jedna z pań zwróciła uwagę moim rodzicom, że mam dobry słuch, więc najpierw trafiłem na zajęcia umuzykalniające w lokalnym domu kultury, a później miałem prywatne lekcje gry na keyboardzie. Wybór instrumentu wynikał przede wszystkim z faktu, że mój ojciec grał na klawiszach w kilku zespołach, a także na weselach. Po kilku latach nauki gry na instrumencie nauczyciel powiedział, że powinienem pójść do szkoły muzycznej. Tak też się stało, ale niestety nie było już miejsc w klasie fortepianu, więc zacząłem uczyć się gry na gitarze. Szło mi w miarę dobrze – gdzieś po drodze pojawiła się fascynacja gitarą elektryczną i pierwsze zespoły, z którymi występowałem w różnych lokalach w Częstochowie. W pewnym momencie miałem nawet ambicje, żeby dostać się do Instytutu Jazzu na Akademii Muzycznej w Katowicach, jednak wizyta na dniu otwartym tej uczelni skutecznie „wyleczyła" mnie z tego pomysłu.

Dlaczego?
Usłyszałem, że mam potencjał, ale to jeszcze na pewno nie ten moment. Z perspektywy czasu cieszę się, że tam pojechałem i zrezygnowałem z tego pomysłu, bo być może do dzisiaj bezskutecznie próbowałbym się dostać na tę uczelnię.

Ale wtedy czułeś jakby Twój świat się „zawalił"?
Właśnie nie. Chwilę wcześniej ściągnąłem z internetu demo FL Studio i zobaczyłem, że w zasadzie wszystko jest do zrobienia na komputerze. To było dla mnie coś niesamowitego. Dodatkowo w okolicach 2010 roku kolega pożyczył mi płytę *Tylko dla dorosłych*, którą nagrał O.S.T.R., i nie mogłem uwierzyć, jak to zostało zrobione. Słuchałem wtedy przede wszystkim rocka oraz metalu, więc zupełnie nie wiedziałem, o co chodzi z samplingiem. To wszystko zbiegło się w czasie z coraz większym znużeniem grą na gitarze, a na dodatek pojawiły się problemy w szkole i w efekcie porzuciłem dalszą edukacje muzyczną.

Wyobrażam sobie, że w domu nie było łatwo.
Mój ojciec nie mógł uwierzyć, jak mogłem porzucić marzenia o Akademii Muzycznej na rzecz hip-hopu, którego – mówiąc eufemistycznie – nie był entuzjastą. Ciągle powtarzał mi, że nie będę miał z tego żadnych pieniędzy, i pewnie wydawało mu się, że skończę pod blokiem, puszczając kolegom bity. Teraz, kiedy widzi, że za moją pracę otrzymuje złote oraz platynowe płyty, to wszystko jest ok, ale początki były naprawdę ciężkie. Jednocześnie zawsze rozumiałem jego podejście – rodzice chcieli dla mnie jak najlepiej.

Jeszcze 10 lat temu mało kto mógł przypuszczać, że hip-hop stanie się najpopularniejszym gatunkiem muzycznym na świecie, więc rzeczywiście trudno się dziwić rezerwie Twoich rodziców.
W 2011 albo 2012 usłyszałem, jak Sir Mich w jednym wywiadzie opowiadał o tym, jak to jest być producentem hip-hopowym w Polsce. Powiedział wtedy, że jeżeli ktoś sobie wyobraża, że z tego zajęcia można wyżyć, to niech od razu wybije to sobie z głowy. Wtedy powiedziałem sobie, że w takim razie będę tym pierwszym, któremu się uda. Ten upór nie pozwolił mi zrezygnować i od tamtego momentu



eprasa.pl

5 ulubionych wtyczek Gibbsa



NI Kontakt 5 Komplete
„Moje ulubione 'żywe' instrumenty. Skrzypce, pianina, praktycznie cała orkiestra – wszystko w jednym miejscu i w świetnej jakości". ■



NI Guitar Rig 5
„Zamiennik dawnego pieca i wszystkich efektów gitarowych. Nawet po podłączeniu najgorszej gitary można z tego dużo fajnego wyciągnąć. Świetnie współpracuje z moim Fenderem Stratocasterem". ■



NI Massive
„Najrzadziej używam z całej tej listy, ale jeśli chodzi o 'nieoczywiste' brzmienia, potrafi nieźle zaskoczyć. Polecam szczególnie do muzyki stricte elektronicznej". ■



Spectrasonics Omnisphere 2
„Tutaj zawsze szukam dźwięków, które mogłyby poprowadzić główną melodię. Niektóre presety naprawdę potrafią zaskoczyć i w jednej chwili zmienić moją koncepcję na numer. Najbardziej podoba mi się dodatek Keyscape, który ma świetne rhodesy". ■



Lennar Digital Syleth 1
„Ulubiony syntezator. Ten, kto na nim pracował, wie jakie ma możliwości. Gdy szukam mocnych synthowych basów, to tylko w nim". ■

cały czas robię swoje. Po drodze było sporo zawiłości, a przez moje ręce przeszło sporo instrumentów, ale może tak właśnie miało być? Dziś nie mam problemu, żeby zagrać coś na klawiszach czy gitarze, i finalnie sądzę, że jest mi łatwiej produkować muzykę.

Wielu hip-hopowych producentów nie ma tego komfortu...
Faktycznie, większość bitmejkerów ma, co prawda, jakiś klawisz na biurku, ale grają na nim jednym palcem a melodie i tak programują myszką na piano roll. Poznałem jednak przynajmniej kilku twórców bez wykształcenia, potrafiących stworzyć bity, których jakość była dla mnie wręcz szokująca. Teoria pomaga, ale na pewno nie jest niezbędna.

Kiedy „odrabiałeś" lekcje z rapu, to od strony muzycznej te kawałki robiły na Tobie wrażenie?
Kilku producentów od razu zwróciło moją uwagę, ale w większości przypadków nie były to jakieś wybitne rzeczy. Artyści tacy jak wspomniany O.S.T.R., Magiera czy Matheo, który wtedy współpracował z Donguralesko i stworzył moim zdaniem jeden z lepszych bitów w historii polskiego rapu, czyli podkład do kawałka *EL Polako*, byli dla mnie wyznacznikiem jakości. Marzyłem, żeby kiedyś choć trochę zbliżyć się do tego poziomu.

Twoje pierwsze produkcje opierały się na samplingu?
Dokładnie, chodziłem po antykwariatach i szukałem płyt winylowych. Później w poszukiwaniu najciekawszych dźwięków przez kilka dni dokładnie ich słuchałem – nie sądziłem, że sampling jest aż tak czasochłonny. Również z tego powodu od jakichś trzech lat już nie sampluję. Dziś podchodzę do tego bardziej kompozycyjnie – wymyślam melodie i po prostu je gram. Dzięki temu działam szybciej i sprawniej, ale ciągle uważam, że najbardziej „klimatyczne" bity oparte są na samplach.

Dlaczego nie próbowałeś dogrywać żywych instrumentów? Wydawałoby się, że w Twoim przypadku to coś naturalnego.
Po tym jak mnie wyrzucono ze szkoły to na jakiś czas „obraziłem się" na gitarę. Wszystko robiłem tylko na komputerze i zupełnie nie myślałem o tym, aby urozmaicać moje produkcje żywymi instrumentami. Dopiero cztery lata później pojawił się pomysł, żeby dograć jakieś partie gitary. Dziś odrobinę żałuję, że nie zrobiłem tego wcześniej, bo przecież moje umiejętności gry na gitarze nie zmieniły się od jakichś 7 lat...

Nigdy nie ciągnęło Cię do sprzętu?
Mój setup od kilku lat jest niezmienny – laptop, Akai MPK 49 oraz monitory odsłuchowe Fostex. Niczego więcej nie potrzebuję.

Hardware, ale też nagrywanie żywych instrumentów wymaga inwestycji.
Owszem, wcześniej takich możliwości nie miałem. Zaczynałem od programu FL Studio 8, który nieustannie się zacinał. Miałem laptopa firmy NTT, która chyba do dzisiaj jest nikomu nieznana. Robienie na nim czegokolwiek to była tragedia. Ale i tak cieszyło mnie to, że mam swój komputer. Jeden z bitów, który na nim powstał pojawił się później na płycie *Sentymentalnie*, którą stworzyłem wspólnie z Kalim. To pokazuje, że chodzi przede wszystkim o pomysł oraz wyobraźnię. Dwa albumy, które osiągnęły status platynowej płyty, nagrałem na karcie dźwiękowej M-Audio za 700 złotych. Wiem, że dobry sprzęt to podstawa, ale niejednokrotnie przekonałem się, że na średnim sprzęcie też można zrobić super rzeczy.

Współpraca z Kalim to był ważny moment.
To prawda. Zanim nawiązaliśmy współpracę wysyłałem demo do najważniejszych wytwórni hip-hopowych w kraju, ale nikt mi nie odpisał. Z dzisiejszej perspektywy nie dziwię się temu, ale wtedy czułem się podłamany. Teraz wiem, jak to działa w labelach – tam nie ma nikogo kto zajmuje się odsłuchiwaniem tych setek demówek. Kilka miesięcy później kolega namówił mnie, żebym wysłał paczkę bitów do Kaliego. Po kilku dniach dostałem odpowiedź, że musi jeszcze wszystkiego posłuchać, ale za jakiś czas się odezwie. Byłem zachwycony już samym faktem, że dostałem jakąkolwiek odpowiedź, a kiedy po kilku dniach zadzwonił, byłem w ciężkim szoku. Powiedział, że jeżeli chodzi o brzmienie, to jest sporo do poprawy, ale harmonie i same pomysły na numery są naprawdę fajne. Wszystko potoczyło się w ten sposób, że pół roku później przyjechałem do niego i zaczęła się cała moja historia z jego kolektywem Ganja Mafia. Na ostatnią maturę jechałem już spakowany, bo po niej ruszałem prosto do Zabrza, gdzie Kali tworzył właśnie swoje domowe studio. Mieszkałem u niego przez pięć miesięcy i wtedy powstawał album *Sentymentalnie*.

To było dla Ciebie pierwsze zetknięcie z takim profesjonalnym studiem nagrań?
Nigdy wcześniej nie byłem w żadnym studiu. A tutaj okazało się, że mam być również realizatorem i rejestrować wokale Kaliego. Kiedy po raz pierwszy włączyłem Pro Toolsa, to nie wiedziałem, co się dzieje. W studiu był nowiutki Mac Pro, a ja przyjechałem z komputerem stacjonarnym pod pachą, bo mój beznadziejny laptop niedługo wcześniej ostatecznie padł. Możliwość obcowania z mikrofonami Neumann U 87, interfejsem MOTU Traveler Mk3 czy przekozackim preampem Avalon VT-737SP była dla mnie spełnieniem małolackich marzeń, a jednocześnie totalnym zderzeniem różnych światów. W pewnym momencie nie dawałem już rady ogarniać wszystkiego naraz i Kali pół płyty zarejestrował sam. Biegał między kabiną, a realizatorką i wszystko kontrolował. Był to dla mnie spory przeskok, ale finalnie jakoś się przystosowałem.

Produkcje, które trafiły na Wasz wspólny album, powstały w tym studiu?
Większość instrumentali miałem gotowych jeszcze zanim przystąpiliśmy do wspólnej pracy. Na miejscu powstały dwa albo trzy numery, ale i tak najwięcej pracy było przy aranżach. Kali, jako bardziej doświadczony, wspierał mnie w tym aspekcie. Ponieważ główna warstwa muzyczna była gotowa wcześniej, to w samych bitach nie było znaczących zmian.

Wraz z pojawianiem się kolejnych wersji FL Studio od razu „przesiadałeś się" na nowe odsłony tego programu?
Nie, zostałem przy pierwszej, z jaką miałem kontakt, a po dwóch latach pracowałem już na Abletonie. Do dziś jednak uważam, że różnice

eprasa.pl 1c1ac84299

pomiędzy poszczególnymi DAW są drugorzędne. Jeżeli masz pomysł i umiejętności, to nawet na Audacity mógłbyś zrobić wszystko. Chodzi tylko o człowieka, a dyskusje o tym, który program jest najlepszy, są dla mnie zabawne.

Używasz dużej liczby zewnętrznych pluginów?
Bardzo ważną wtyczką był dla mnie Kontakt 5. Kiedy usłyszałem, jak tam brzmią instrumenty, to aż złapałem się za głowę. Podobne wrażenie zrobił na mnie Omnisphere. Mimo tego, że ma naprawdę dużą bazę świetnych brzmień, to przeważnie nie używam gotowego presetu, tylko nakładam kilka efektów, żeby finalna barwa była choć trochę „moja". Do tego dochodzi Guitar Rig 5, który bardzo pomaga w kreowaniu brzmienia nagranej gitary. Gdy odkryłem tę wtyczkę, nie miałem problemu, żeby sprzedać mój ulubiony wzmacniacz Peavey Classic 50.

Mogło się wydawać, że po płycie z Kalim wypłyniesz na szerokie wody, a tymczasem...
To fakt, spodziewałem się, że zapytań o współpracę będzie więcej. Dopiero po jakimś roku zaczęły otwierać się nowe furtki. 2014 rok, kiedy wyszedł nasz album, to był moment, w którym zaczęły się pojawiać „niuskulowe" płyty. My stworzyliśmy raczej ciężką i oldskulową produkcję, która dość znacznie różniła się od tego, co wówczas wychodziło.

Opłacało się jednak chwilę poczekać, bo w 2017 roku byłeś producentem, który wydał najwięcej singli.
Miałem wtedy ciężką sytuację finansową, więc siedziałem całe dnie przed komputerem i bez przerwy „tłukłem" bity. Dzięki intensywnej pracy udało mi się wyjść z opresji i dzisiaj jestem z tego dumny. Na dodatek to był okres, kiedy jako 20-latek wynająłem z kumplem dom z basenem, który byłby trudny do utrzymania nawet dla kogoś lepiej sytuowanego. Ale to temat na inną opowieść...

Momentem przełomowym był album *Antihype* nagrany wspólnie z Sariusem, dla którego również był to punkt zwrotny.
Bardzo zależało mi na tym, aby Sarius osiągnął sukces, bo wiedziałem, że jest bardzo dobry technicznie oraz lirycznie, a jedyne, czego mu brakuje, to ten „pierwiastek hitu". Podczas pracy nad *Antihype* Mariusz zamieszkał u mnie na jakiś czas, co pozwoliło nam świetnie rozumieć się na płaszczyźnie muzycznej. Chwilę wcześniej wypuściliśmy EP-kę *Czasem*, która była bardzo różnorodna i na jej podstawie trudno byłoby przewidzieć, co wydarzy się później. Ostatecznie „pogodziłem się" z gitarą i wtedy też zaczął się krystalizować mój styl. Dlatego na *Antihype* dominują brzmienia gitary i jest sporo śpiewanych refrenów.

Tworząc albumy z Kalim i Sariusem spędzaliście ze sobą sporo czasu – taka formuła współpracy jest dla Ciebie najlepsza?
Kiedy pracujesz z kimś „oko w oko", to potrafisz o wiele lepiej zrozumieć tę drugą osobę. Może przez internet jest to możliwe, aczkolwiek ja jestem fanem bezpośredniej współpracy, najlepiej we własnym studiu. Z doświadczenia wiem, że wtedy wychodzą najlepsze rzeczy.

Liczba produkcji, które wydajesz, mogłaby świadczyć o tym, że pracujesz szybko.
Kiedy już mam pomysł, to tak, ale niestety nie przychodzą one do mnie codziennie. Uważam jednak, że i tak co rano powinienem siadać do kompa i po prostu pracować, bo niekiedy wena przychodzi podczas zwykłego dłubania w Abletonie. Mój kolega PSR traktuje robienie bitów prawie jak pracę na etacie – każdego dnia siada do komputera na 8 godzin dziennie i dzięki temu pod koniec roku ma 300 bitów do sprzedania. Dla mnie jednak jest to niemożliwy tryb, gdyż ja po stworzeniu jednego podkładu jestem na tyle zmęczony, że muszę odejść od komputera.

Od czego zaczynasz pracę nad utworem?
Są dwie drogi – albo od harmonii, albo od melodii, która jest chyba dla mnie najważniejsza. Jak mam jedno z dwóch, to reszta rzeczy idzie już bardzo prosto. Najczęściej zaczynam od pianina, nawet jeśli później ono nie pojawi się w numerze. Na klawiszach najłatwiej jest mi lewą ręką grać harmonię, zaś prawą melodie. Wtedy mogę od razu nakreślić dwie rzeczy naraz.

Dla wielu osób Twoim znakiem firmowym jest gitara.
Zdaję sobie sprawę z tego, że ludzie kojarzą mnie z produkcjami opartymi na brzmieniach gitary, ale nie wiem, czy możemy mówić o „znaku firmowym". Dzisiaj rzeczywiście jest moda na takie bity i jeśli przyłożyłem do tego choćby jeden palec, to świetnie. Podobne klimaty pojawiały się za Oceanem już kilka lat temu, jak chociażby na świetnym albumie Yelawolfa *Love Story* z 2015 roku. Nie chciałbym też, żeby przylgnęła do mnie łatka „producenta z gitarą". Od zawsze chciałem być twórcą, który będzie potrafił się odnaleźć w każdym klimacie.

Na pewno obserwujesz to, co dzieje się na rapowej scenie producenckiej, gdzie poza gitarami ostatnio dyskutowanymi tematami są paczki pętli oraz tzw. „type beats".
Jeżeli ktoś tworzy numery z gotowych melodii, to musi mieć bardzo mało swoich pomysłów. Ludziom to jakoś nie przeszkadza, bo albo nie mają świadomości, albo po prostu wystarczy im, że numer „bangla". Wtedy wszyscy są zadowoleni. Po tylu latach nauki zwyczajnie czułbym się źle z samym sobą, gdybym nie potrafił wymyślić „hitowej" melodii. A jeżeli chodzi o „type beats", to dużo osób, które nagrywa ją w moim studiu, robi to właśnie na takich produkcjach, przede wszystkim dlatego, że jest do nich najłatwiejszy dostęp. Choć najczęściej tworzą je mało znani producenci, to niekiedy trafiają się takie „kosy", że wypada tylko przyklasnąć. Wszędzie można trafić na perełki.

Poza produkcją zajmujesz się również realizacją nagrań w prowadzonym przez siebie studiu.
Trzy lata temu otworzyłem z moimi serdecznymi kumplami Dope House Studio w Zabrzu i nagrywamy tam sporo płyt. Sarius zarejestrował u nas swoje dwie ostatnie płyty, Kartky już trzecią, od początku istnienia nagrywa u nas też Kacper HTA oraz ekipa FONOS. Dopiero teraz stajemy na nogi, bo początki nie były kolorowe. Spędzam tam większość czasu. Na miejscu stworzyłem bazę produkcyjną, więc kiedy nie chce mi się siedzieć w domu to jadę do studia. Różnica jest taka, że w domu mam średniej jakości monitory odsłuchowe Fostex PX5 i małą klawiaturę M-Audio, zaś w studiu są porządne monitory APS Aeon, moje Akai MPK 49 oraz dobry interfejs Focusrite Scarlett 18i20. No i najważniejsze – mam tam święty spokój. E/S



eprasa.pl 1c1ac84299

Nocny

Jesteś pierwszym producentem z Suwałk, który pojawia się w cyklu *Nowe Bity*.
Nocny: Zgadza się, ale to chyba średnie wyróżnienie, biorąc pod uwagę to, że w Suwałkach scena muzyki elektronicznej, innej niż disco-polo, zasadniczo nie istnieje. Jest parę osób, które starają się promować ciekawe rytmy, ale to ciągle nisza. Najbardziej znanym raperem stamtąd jest VBS, który wydawał swoje kawałki w QueQuality, ale już w Suwałkach nie mieszka. Poza tym dzieje się niewiele. Na szczęście w czasach internetu moja lokalizacja w niczym mnie nie ogranicza. Bardzo wcześnie rodzice pokazali mi artystów takich jak Prodigy, Daft Punk czy Gigi D'Agostino, co bardzo mocno wpłynęło na moje zajawki muzyczne i w pewnym momencie stwierdziłem, że będę tworzył utwory elektroniczne.

Możemy powiedzieć, że to był taki Twój początek?
Tych początków było pewnie kilka. Mój brat cioteczny robił bity jeszcze na Fruity Loopsie i kiedy bywałem w jego domu, to zdarzało się, że akurat przychodzili koledzy, żeby nagrywać swoje zwrotki. Siedziałem cicho w kącie i uważnie przyglądałem się temu, co robią. Wtedy obiecałem sobie, że jak tylko dostanę komputer, to też zacznę tworzyć muzykę. Parę lat później w domu rzeczywiście pojawił się pecet i jak tylko przeszedłem na nim kilka gier, to ściągnąłem demo FL Studio. Fakt, że zacząłem dość wcześnie, pozwolił mi być w pełni samoukiem. Rzecz jasna posiłkowałem się internetowymi tutorialami, ale nigdy nie pobierałem nauk konkretnie ukierunkowanych na produkcję muzyki.

Od razu tworzyłeś hip-hopowe bity?
Przez kilka pierwszych lat to była kompletna zabawa i trudno nawet mówić o konkretnych gatunkach. Brałem podstawowe projekty z FL Studio i przyglądałem się dokładnie sposobowi, w jaki są zrobione. Była tam bardzo fajna paczka projektów z drum'n'bassem, hip-hopem czy dubstepem. Zupełnie nie były poblokowane, więc miałem dostęp do całego miksera, wszystkich efektów oraz syntezatorów. Moje pierwsze kroki wyglądały w ten sposób, że po prostu przerabiałem te kawałki. Wyciągałem z nich samą perkusje i starałem się ją wkomponować do mojego numeru. To, że były tam projekty kawałków z różnych stylistyk, dało mi niezbędne minimum informacji na temat tego, jak wyglądają takie utwory od strony aranżacyjnej.

To jaki był kolejny początek?
Przyjęcie ksywki Nocny, czyli koniec 2015 roku. Dopiero wtedy wydałem pierwsze utwory w ramach kolektywu NNJL. Gedz i spółka dali mi możliwość wyjścia z moją muzyką do szerszej publiczności, bo wcześniej raczej wszystko trafiało do szuflady. Moje pierwsze dwa albo trzy numery, które wypuścili na swoim kanale, były robione jeszcze na FL Studio, natomiast kolejny, będący jednocześnie moim pierwszym kawałkiem stworzonym na Abletonie, pt. *This Night*, ma w tej chwili ok. 800 tys. wyświetleń, więc to całkiem niezły wynik, jak na instrumentalny numer.

To, że wcześniej w zasadzie nie publikowałeś swoich rzeczy, wynikało z obawy przed konfrontacją z opinią innych?
Oczywiście. Podświadomie opóźniałem moment wyjścia z moją muzyką do ludzi, ponieważ zależało mi, żeby było to coś naprawdę wartościowego. Nie chciałem już na wstępie „popsuć" sobie ksywki. Publikując nowe rzeczy nadal odczuwam pewną obawę, czy będą one dostatecznie dobre, ale jestem też dużo bardziej pewny siebie. Chwalę się wielogatunkowością – słucham dużo muzyki elektronicznej i dzięki temu mogę czerpać inspiracje z bardzo różnych miejsc.

Wspomniałeś, że w pewnym momencie porzuciłeś FL Studio na rzecz Abletona.
Miało to miejsce w 2016 roku, więc stosunkowo niedawno. Wcześniej Ableton odrzucał mnie swoją topornością oraz różnicami w stosunku



do FL Studio. Zupełnie inaczej wyglądała tam aranżacja utworu – w FL Studio mamy paterny i na każdym z nich możemy ustawić wiele syntezatorów, a w Abletonie każda dodatkowa wtyczka tworzy nowy kanał na mikserze. Ekstremalnie dużo dało mi nauczenie się skrótów klawiaturowych. Sam byłem zdziwiony, kiedy okazało się, że dzięki temu pracuję dużo szybciej niż w FL Studio, które znałem przecież od podszewki. Po dwóch miesiącach pracy na Abletonie nie chciałem już wracać do FL Studio. Moja decyzja wynikała również z tego, że szereg „podglądanych" przeze mnie producentów zza Oceanu korzysta z Abletona.

Jednocześnie wielu producentów ciągle pracuje w FL Studio.
Bez wątpienia – rapowa scena producencka z USA to głównie FL Studio, ale wydaje mi się, że to całkiem nowa sytuacja. Być może wynika to z tego, że młodzi producenci stawiają swoje pierwsze kroki właśnie w FL Studio? Przynajmniej na początku jest to łatwiejszy do ogarnięcia program.

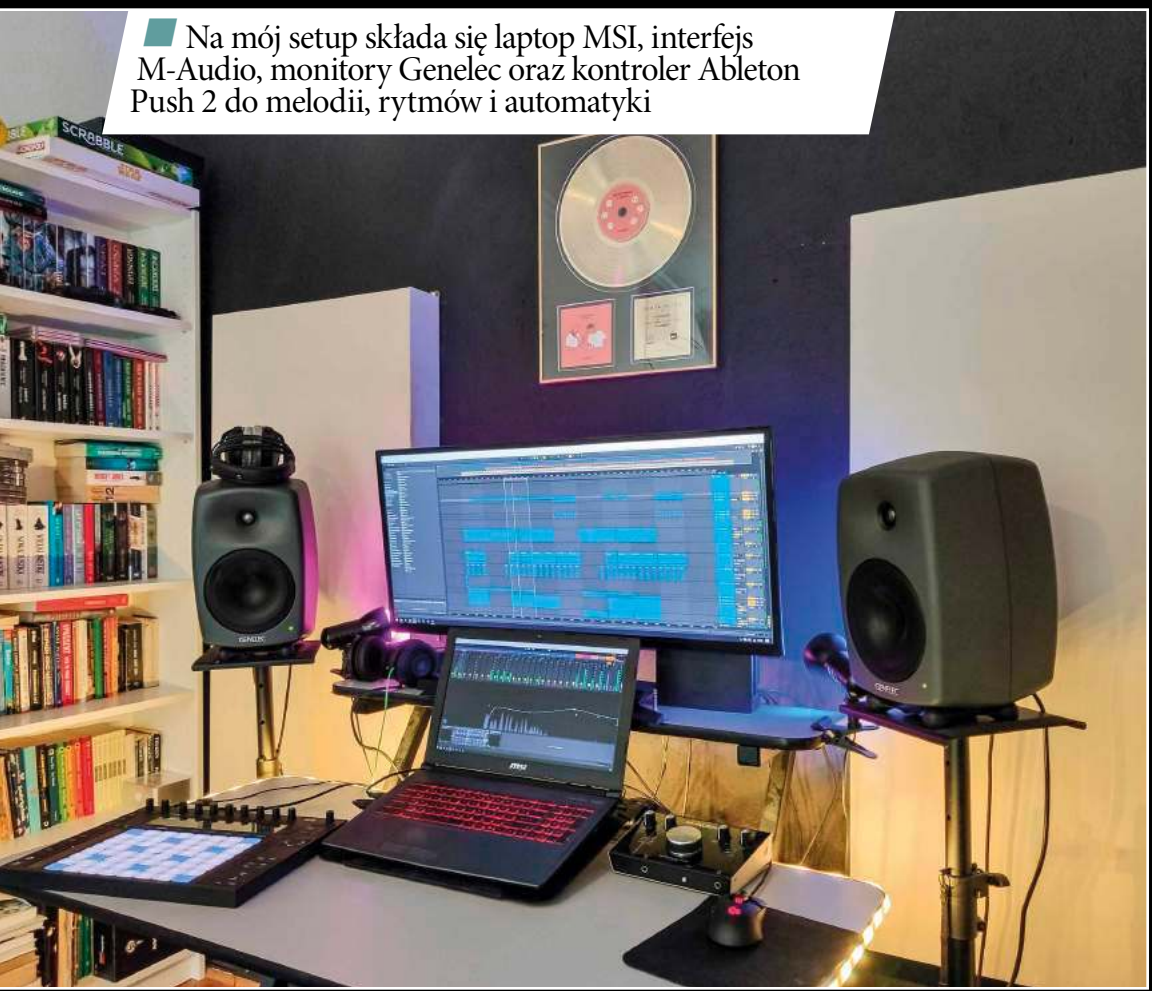
Korzystasz z najnowszej wersji Abletona?
Jasne! Zawsze, jak ktoś mnie pyta o moją ulubioną wersję, to odpowiadam: najnowsza. Tym bardziej że „dziesiątka" naprawdę zmieniła sporo rzeczy. Chodzi mi przede wszystkim o grupy w grupach. Zawsze brakowało mi możliwości „wrzucenia" efektów na całe sekcje i naprawdę wpłynęło to na przynajmniej parę moich utworów. Takie programy jak Ableton nie powinny w ogóle iść w stronę innowacji, a właśnie w takie ulepszenia, aby ten workflow był jeszcze bardziej płynny. Nie wiem, jak to możliwe, że przez tyle lat Ableton nie miał możliwości przyciągania punktów automatyzacji do siatki. Kiedy zobaczyłem, że zostało to wprowadzone, to dosłownie skakałem po pokoju ze szczęścia. Podczas produkcji lubię porządek, więc ta automatyzacja zawsze była dla mnie szczególną udręką.

To zamiłowanie porządku sprawia, że długo pracujesz nad kolejnymi utworami?
Wręcz przeciwnie – jestem bardzo szybki. Jeżeli ktoś określi mi swoje potrzeby i do tego jeszcze pokaże przykłady, to bity pod nagrywanie mam gotowe w półtorej godziny. Wiem, jak do tego szybko dojść, choć zdaję sobie sprawę, że często działam według sprawdzonych schematów. Dobrze, że najczęściej mam jeszcze czas na aranżację i dopracowywanie bitów już po nagraniu wokali przez inne osoby.

A skąd wiesz, kiedy dany utwór jest skończony?
Wydaje mi się, że w życiu producenta żaden utwór nigdy nie jest skończony. Trzeba sobie samemu postawić blokadę, bo w innym przypadku mógłbym siedzieć nad jednym utworem bez końca. Dlatego utwór jest skończony, kiedy zostaje udostępniony publiczności.

Sam zajmujesz się postprodukcją swoich utworów?
Ciężko mi mówić o moich solowych utworach, bo ostatnio takich nie wypuszczałem, ale w czasach NNJL starałem się zajmować tym wszystkim sam. Pomagały mi w tym przede wszystkim utwory referencyjne. Szukałem czegoś podobnego do tego, nad czym aktualnie pracowałem, i starałem się odwzorowywać poziomy głośności poszczególnych ścieżek. Aktualnie rzeczy, które robię z raperami są wysyłane do osób zewnętrznych, które się tym zajmują.

Odpowiada Ci taki system?
Z reguły wysyłam sporo poprawek i jestem męczący w tej kwestii, ale generalnie taka formuła mi odpowiada. Trudno jest dobrze zmiksować utwór, nad którego konstrukcją spędziło się kilka godzin. Zwłaszcza jeśli robi się to w tej samej sesji. Sądzę, że to spory błąd, bo zwyczajnie wielu rzeczy się nie słyszy. Zgadzam się, że miks ciągle jest częścią artystyczną utworu, ale mi, jako producentowi, nie ujmuje to, że ktoś „finiszuje" mój numer. Nie jest to ingerencja w aranżację, która według mnie jest najważniejsza, a jedynie modyfikacja samego brzmienia. Moim zdaniem każdy powinien wysyłać swoje numer do zmiksowania ludziom, którzy zajmują się tym zawodowo.



Na mój setup składa się laptop MSI, interfejs M-Audio, monitory Genelec oraz kontroler Ableton Push 2 do melodii, rytmów i automatyki

Pracujesz w środowisku cyfrowym?
Tak, jestem przyzwyczajony do pracy za pomocą myszki. Na mój setup składa się laptop MSI GV62 7RD z procesorem i7–7700HQ, ekran główny LG 34UM68 Ultrawide, interfejs M-Audio M-Track 2x2, monitory Genelec 8040B, dysk zewnętrzny WD Passport 2 TB oraz kontroler Ableton Push 2. Tego ostatniego używam głównie do pisania melodii, wymyślania rytmów i automatyzacji. Nigdy nie wykorzystuję go do układania perkusji. Jeśli podczas grania na Akai MPC albo Pushu używamy jego drum maszyn, to ograniczamy się do tego, że wszystkie sample, czyli stopa, werbel i hi-haty, są na jednym kanale. Ja wolę mieć wszystko rozłożone na osobnych torach. Dzięki temu mam większą kontrolę nad całym procesem. Dlatego najprostszym rozwiązaniem jest dla mnie przeciąganie sampli myszką z przeglądarki. Zdaję sobie sprawę, że w dużej mierze jest to kwestia przyzwyczajenia.

Twoje pierwsze produkcje były instrumentalne. Dlaczego zdecydowałeś się na współpracę z raperami?
Była to decyzja biznesowa. Nie sądzę, żeby w Polsce można było zarobić podobne pieniądze na muzyce instrumentalnej.

Najlepszą drogą po wyjściu z NNJL był rap, którego złapałem się dzięki wspomnianemu na początku VBS-owi. Zrobiłem kilka bitów na jego płytę, moja ksywka zaistniała na scenie i zgłaszało się do mnie coraz więcej raperów, m.in. Jan Rapowanie.

Wasz album *Plansze* był zdecydowanie jednym z najmocniejszych punktów tego roku na scenie. To dość oklepane pytanie, ale spodziewałeś się aż takiej popularności?
Miałem duże nadzieje związane z tym projektem, ale nie sądziłem, że pójdziemy aż tak szeroko. Widziałem, jak rozwija się marka Janka, więc nie mogło pójść źle. Jednak to wszystko, co wydarzyło się po wydaniu płyty, przerosło nasze oczekiwania. Album uzyskał status złotej płyty, a Janek zjeździł cały kraj i pojawił się na największych festiwalach.

Towarzyszyłeś mu podczas tych wydarzeń?
Janek ma od zawsze swoją ekipę, z którą jeździ na koncerty, a ja zostaję w domu i robię bity. Tyle wystarczy, aby album był opisany jako nasza wspólna produkcja – bardzo mi na tym zależało. Koncerty to nie moja bajka, choć jakiś czas temu chodziło mi po głowie, aby pojawić się na scenie z Pushem.

Przynajmniej kilka klasycznych dziś albumów polskiego hip-hopu powstało w formule raper + producent. Dziś jest tego dużo mniej.
Raperzy coraz rzadziej robią płyty z jednym producentem, ponieważ zależy im, aby tworzyć różnorodne płyty. Tak jak mówiłem wcześniej, moim atutem jest wielogatunkowość, więc Janek w zasadzie może ode mnie dostać cały przekrój muzyki elektronicznej. Zależało mi na tym, aby była to również moja płyta, a nie jedynie płyta Janka na moich bitach. Wspólnie z innymi producentami z SBM Label staramy się, żeby ludzie widzieli nas jako ważne ogniwa całości. Chciałem wkładać do tego projektu coś więcej niż tylko bity, dlatego uczestniczyłem we wszystkich spotkaniach organizacyjnych i wszelkie decyzje podejmowaliśmy wspólnie z Jankiem. Niektórzy ciągle traktują producentów jako maszynki do robienia bitów, a fajnie byłoby, gdyby ludzie mieli świadomość, że robimy coś więcej niż chociażby „type beats" albo bity z gotowych paczek loopów.

Zdarza Ci się samplować?
Lubię słuchać samplowanych bitów, ale sam tego nie robię, bo nie umiem. Natomiast na gotowe paczki sampli patrzę podobnie jak na gotowe loopy – można tego używać, ale trzeba to jakoś przetworzyć. Korzystanie z wyciętych i obrobionych przez kogoś sampli to banał.

W takim razie w jaki sposób pracujesz nad swoimi utworami?
Jeśli jest to typowy trapowy numer, to najczęściej zaczynam od basu. Jak tylko mam jakiekolwiek podstawy rytmiczne, to zajmuję się bębnami. Dopiero później dokładam kolejne dźwięki. Wyrobiłem sobie nawyk wstępnego miksu, więc już w locie wycinam niepotrzebne częstotliwości – nigdy nie zostawiam tego na koniec. Jak tylko dokładam jakąś rzecz na kanał, to od razu ustawiam odpowiednią głośność, tak aby „siedziała" w miksie. Daje mi to lepszy wgląd na to, jak finalnie będzie wyglądał cały utwór.

Ten porządek w produkcji, o którym mówiłeś i który powraca teraz oznacza też, że starasz się raczej trzymać sprawdzonych patentów, czy jednak chętnie eksperymentujesz?
Próbuję trzymać się ram uważanych ogólnie za filary – stopę mam w mono, clapy bardziej w stereo niż werble, od razu ucinam dolne częstotliwości tam, gdzie nie są potrzebne, i tak dalej. To absolutne podstawy. Zdarza mi się eksperymentować, jednak pilnuję się, aby nie było to nic szczególnie wykręconego, bo potem nikt nie będzie tego słuchał. Korzystam z nowych i nieograny w rapie dźwięków czy barw, ale same zasady tworzenia są dość standardowe. Wiele osób mówi mi, że mam swoje brzmienie, więc wygląda na to, że obrana przeze mnie droga jest słuszna.

A co składa się na to Twoje specyficzne brzmienie?
W wielu moich utworach pojawia się konkretne brzmienie basu, tzw. reese bass, więc być może chodzi właśnie o to. Podoba mi się też, że uchwycenie tego mojego pierwiastka nie jest takie proste. Lubię, kiedy rzeczy pozornie od siebie odległe nagle okazują się bardzo spójne, tak jak było w przypadku płyty *Plansze*. Chyba właśnie m.in. z tego wynikał jej sukces – mimo szerokiego spektrum stylistycznego była bardzo przystępna.

Nad *Planszami* pracowaliście zdalnie. Czy teraz, po tym jak obaj przeprowadziliście się do Warszawy, ten system pracy ulegnie zmianie?
Jeszcze przy okazji prac nad *Planszami* mieliśmy okazję spotkać się w studiu, ale nie nagraliśmy wówczas żadnego numeru. Postanowiliśmy więc nie zmieniać naszej sprawdzonej formuły. Janek nie zna technikaliów, nie umie wytłumaczyć, co konkretnie mu nie pasuje w danym bicie – to po prostu nie jego świat. Lepiej jak podeśle mi numer referencyjny, w którym podoba mu się tempo albo nastrój. Tyle mi wystarczy.

Często wymieniacie się takimi inspiracjami?
Tak, wysyłamy sobie sporo rzeczy i jeśli któreś z nich szczególnie przypadną nam do gustu, to idziemy w podobnym kierunku. Zdarzało się, że wrzucałem taki referencyjny numer do Abletona, żeby mieć ciągły odsłuch, i po prostu kopiowałem pełną perkusję, a potem ją całkowicie zmieniałem. Dzięki takiemu systemowi nauczyłem się tworzenia bardzo różnych układów perkusji czy progresji akordów.

Z Jankiem pracujecie nad nowym krążkiem.
To prawda, wstępna data premiery to 2020 rok. Myślę, że podobnie jak poprzednia, ta również będzie różnorodna. Sięgamy po dotąd nie wyeksploatowane przez nas gatunki. Jeśli chodzi o teksty, to nigdy nie było lepiej, przynajmniej według nas, a bitowo postaram się nie zawieść – znowu będzie szeroko. Każdy znajdzie coś dla siebie, chyba że się nie uda i nikt tego nie kupi...

Poza kooperacją z Jankiem szykują się jeszcze jakieś Twoje projekty?
Niedawno podpisałem kontrakt z wytwórnią Def Jam Polska. Zobowiązałem się do wyprodukowania wielu utworów, na które będę zapraszał różnych raperów. Już na starcie rozmów z labelem powiedziałem, że nie jarają mnie płyty producenckie i chciałbym umówić się na stworzenie parunastu niezależnych numerów. Nie jestem fanem instytucji albumu, sam nie kupuję płyt i, szczerze mówiąc, aktualnie nie miałbym nawet gdzie ich słuchać. Fajnie, że udało się w ten sposób dogadać. Będzie dużo roboty, więc zabieram się za to w zasadzie od zaraz. ES

4 ulubione wtyczki Nocnego



Xfer Serum
„Używam zawsze i do wszystkiego: pady, plucki, leady, bassy, co tylko będzie trzeba. Jest w każdym moim projekcie i najprzyjemniej mi się na niej wykręca dźwięki. Często też używam samego modułu efektów jako oddzielnej wtyczki". ■



Xfer OTT
„Najprostsza wtyczka na świecie. Banalny kompresor wielopasmowy, ustawiony na znany z Abletona preset Over The Top, którego używa każdy, wszędzie i zawsze. Niewiele zabawy w interfejsie, ale podbija, co musi. Must have, szczególnie że jest darmowy". ■



Arturia V Collection
„Pakiet wtyczek inspirowanych klasycznymi syntezatorami. Piękne brzmienia vintage, zawsze modne cholerstwo. Polecam każdemu zatopić się w presety z tego pakietu – cudowne dźwięki". ■



Soundtoys
„21 wtyczek, same efekty, które naprawdę warto mieć. Znajduje się tam delay, który bardzo lubię – EchoBoy, saturator Decapitator, modulator Little Alter Boy. To moje luźne Top 3 z tego pakietu. Prosty, przejrzysty interfejs, na którym wszystko widać od razu, w każdej z wtyczek tej firmy mocno sprzyja bawieniu się nimi". ■

Warsztat Ableton Live



Isotonik Modular XL
45,50 £
wtyczki narzędziowe Max for Live

O Autorze



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 wideo moduły Eurorack. Obecnie pracuje nad swoim nowym projektem o nazwie ***SICHER***, którego pierwszym utworem jest kompozycja demonstracyjna pakietu ***Polish Radio Experimental Studio Library***.

Isotonik Modular XL
Firma Isotonik to obecnie lider na rynku wtyczek rozszerzających funkcjonalność programu Ableton Live. Angielscy programiści od lat implementują za ich pomocą narzędzia, których brak na pokładzie Live, a o które użytkownicy proszą od dawna. Najlepszym przykładem może być bestseller Isotonika, czyli Follow, umożliwiający automatyczną kontrolę aktywowania klipów i scen, na wzór trybu Follow Action. Modular XL to sama śmietanka – zestaw najlepiej sprzedających się, najprzydatniejszych wtyczek ze stajni Isotonika, które na tę okazję zostały odświeżone i udoskonalone.

Zacznijmy od wspomnianego Follow. Wtyczka ta dostępna jest w dwóch odmianach, Clip oraz Scene. Jak nietrudno się domyślić, pierwsza pozwala na zaawansowaną kontrolę klipów, zaś druga to samo robi w odniesieniu do scen. Follow umożliwia nie tylko odpalanie konkretnych akcji na koniec klipu, ale pozwala na ich aktywację za pomocą komendy Clip Stop. Można nawet określić, który klip ma być zagrany, a wszystkie kluczowe operacje kontrolować z poziomu dowolnego kontrolera MIDI. W najnowszej wersji wtyczkę wyposażono nawet w opcję pozwalającą na aktywację Follow Actions na niezwarpowanym klipie, z dokładnym określeniem godziny, minuty i sekundy. Jest też tryb Arrangement pozwalający na kontrolowanie punktów zapętlenia na podstawie markerów stworzonych w Arrangement View. Ta wtyczka idealnie sprawdzi się w zespołach, które muszą sprawnie uruchamiać różne konfiguracje podkładów z komputera. Polecam ją uwadze didżejom męczącym się z ogromnymi setami, nad którymi trudno zapanować. Z pomocą Follow można bardzo zgrabnie zaplanować cały przebieg setu o wiele szybciej niż w tradycyjny sposób.

Z kolei Smart można określić jako pokrętła Macro na sterydach. Za pomocą jednej kontrolki Master możemy regulować 16 dowolnych parametrów. Dodatkowo każdy z nich może mieć ustawiony zakres minimalnej i maksymalnej wartości oraz jej indywidualną krzywą. Idealne narzędzie do grania na żywo. Wystarczy trochę pokombinować, by jednym regulatorem odpalać skomplikowane przejścia, przenikania i kanonady efektów. Wisienką na torcie jest bardzo dobra integracja z kontrolerem Push 2.

Prosty i bardzo skuteczny jest Looper. Wrzucamy go na dowolną ścieżkę i za pomocą kontrolera MIDI możemy łatwo panować nad zapętlaniem wybranego obszaru wybranego klipu. Można dzielić albo mnożyć wartość zapętlenia i ustalać punkt startowy pętli, a wszystkie te operacje są dostępne w tle. To oznacza, że sam klip nie musi być widoczny w interfejsie programu.

Wtyczka Modular FX powstała jako alternatywa dla efektu Beat Repeat, który jest doskonałym narzędziem do plasterkowania dowolnego sygnału, ale ma jedną wadę – czasami jest dość nieprzewidywalny. W przypadku Modular FX mamy pewność, że powtórzenia i glitche zawsze wpasują się w siatkę tempa. Obrabiany sygnał jest buforowany i cięty w ósemkowe plasterki. Teraz można je kontrolować za pomocą MIDI albo z poziomu prostego algorytmu. W najnowszej odsłonie wtyczkę osłodzono dodatkowymi efektami: DJ Brake, Turntable Wind Down, oraz filtrami dolno- i górnoprzepustowymi. Idealny kombajn dla każdego laptopowego didżeja. ■

Alexkid/Isotonik Sequencer Bundle A
Pamiętacie kultową wtyczkę Instant Haus? Człowiek za nią stojący, czyli Alexkid, postanowił zainwestować swój talent w rozwój gromadki pocieszych sekwencerów, które osłodzą Wam jesienną



Alexkid/Isotonik Sequencer Bundle A
18,44 £
pakiet sekwencerów Max for Live

eprasa.pl 1c1ac84299

słotę i wydobędą nawet z najstraszliwszych ślepych uliczek. Coin Locker Babies to euklidejsko-generatywna bestyjka, wyspecjalizowana w tworzeniu nietypowych polirytmicznych melodii. Na pokładzie znajduje się 18 egzotycznych skal, dzięki czemu ten chaos zawsze brzmi sensownie.

Probabilistic Sequencer? Zgadza się, do czynienia mamy z sekwencerem probabilistycznym bazującym na 16 krokach. Idea jest taka, że są tu dwie linie melodyczne oraz trzecia linia probabilistyczną, za pomocą której ustalamy prawdopodobieństwo zagrania kroku z jednej albo z drugiej linii melodycznej. W praktyce oznacza to maksymalizację permutacji nawet z całkiem prostych melodii. Szczególnie że każda z linii ma niezależną liczbę kroków. Arcyinspirująca koncepcja, pozwalająca na tworzenie ewoluujących łańcuchów melodycznych.

Cute Little Sequencer to 8-krokowy sekwencer dedykowany do acidowych riffów basowych, bazujący na przebiegach przypadkowych. Wystarczy wciskać Randomize aż do momentu, gdy coś nas zaciekawi. Przypomina to trochę Stinga autorstwa duetu Skinnerbox, ale w jeszcze prostszej formie.

Hats4Dayz – niebanalny, 16-krokowy sekwencer dedykowany dla hi-hatów. Pozwala on na pełną kontrolę nad prawdopodobieństwem, akcentem i wartością MIDI Note danego kroku. Oznacza to, że możemy decydować o tym, czy hi-hat zagra na danym kroku (Prob Play), czy będzie to np. hi-hat otwarty czy zamknięty (Prob CH/OH), czy zagra z akcentem czy bez, i z jakim prawdopodobieństwem się to wydarzy (Prob Accent). Jest nawet opcja Nupattern generująca randomowo typowe rytmy hi-hatu. ■

Expanding Sound Moog Matriarch

Matriarch to jeden z najciekawszych syntezatorów firmy Moog, nawiązujący do modularnego dziedzictwa firmy z Asheville. Poza tym analogowy delay, podwójna sekcja filtrów i nietuzinkowy design w stylu retro. Półmodularna architektura świetnie sprawdza się w wersji sprzętowej, ale w przypadku programowego klonu może stanowić nie lada wyzwanie. Bo jak sklonować nieskończoną paletę barw? Pozostaje tylko zaufać gustowi programisty, który akurat w tym przypadku nie zawiódł. Po pierwsze, dostajemy całkiem sporo instrumentów, bo aż 30. Wśród nich znalazło się miejsce nie tylko dla typowych moogowskich basów i leadów, ale jest też sporo efektów specjalnych i pokręconych patchy eksperymentalnych. Po drugie, zgrabnie wykorzystano opcję „stereofonicznych filtrów". Za pomocą parametru L/C/R można przemieszczać sygnał z lewego kanału do stereo i do prawego kanału, co poszerza zakres zastosowań wirtualnego Matriarcha. Za taką cenę można kupić nawet dla sportu, tym bardziej że firma Expanding Sound nie skąpi darmowych prezentów. ■

Brian Funk Street Light Synth

„Niedaleko mojego domu jest latarnia, która wydaje z siebie zabawne bzyczenie. Postanowiłem je zsamplować i zrobić z niego kilka instrumentów w formacie Ableton Live" – tłumaczy na swojej stronie nasz dobry znajomy Brian Funk aka Afro DJ Mac. Street Light Synth to idealny przykład potęgi abletonowych samplerów. W szczególności



Simplera, który jest najprzyjaźniejszym i najbardziej kreatywnym samplerem, z jakim kiedykolwiek miałem przyjemność pracować. Tak naprawdę można zsamplować cokolwiek. Za pomocą opcji Loop w trybie Classic i przy odpowiednim powiększeniu fali można stworzyć tysiące inspirujących padów, stringów, leadów i basów. Wystarczy tylko chwila z sekcją obwiedni, filtru i modulacji. Najlepszym dowodem na to jest właśnie omawiany instrument, który choć narodził się z bzyczenia, może być też falującym padem z lat 80. Ściągajcie i się inspirujcie. ■



Brian Funk

A jak już ściągniecie darmowy Street Light Synth, to zerknijcie na tę prostą, acz wielce przydatną i praktyczną biblioteczkę akordów gitarowych. Dostajemy 185 sampli z zaklętymi w nie akordami gitary elektrycznej. Na każdą nutę ze skali chromatycznej przypada 15 akordów (są one posegregowane w folderach wedle tonacji, co znacznie ułatwia pracę). Wśród nich mamy nie tylko tradycyjne akordy molowe i durowe, ale znalazło się też miejsce dla bardziej zaawansowanych cegiełek harmonicznych, zahaczających o jazz. Dawcą organów był Fender Jag-Stang, przepuszczony przez emulację czystego Fendera Bassmana z 1950 roku, odpaloną na pokładzie procesora Fractal Audio Systems Axe FX 2. Na osłodę jest też 10 raków efektowych ze zwyczajowymi pogłosami, delayami i flangerami. Co prawda nie zagracie na tym solówki w stylu Steve'a Vaia, ale w prostym numerze popowym albo w muzyce do reklamy nikt się nawet nie zorientuje, że zamiast wiosła używaliście Pusha. ES

Expanding Sound Moog Matriarch
10 $
pakiet sampli
Ableton Live

Brian Funk Street Light Synth
bezpłatna
pakies sampli
Ableton Live

Brian Funk Guitar Chords
6 $
pakiet sampli
Ableton Live

eprasa.pl 1c1ac84299

Mały MODULARZ

FORMAT LUNCHBOX 500 · ELEMENTY EURORACK



DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

Klavis www.klavis.com
Quadigy (1.100 zł)
poczwórny generator obwiedni

Firma Klavis to obecnie synonim dobrze przemyślanego wzornictwa i innowacyjnych rozwiązań, czego przykładem może być choćby oscylator Twin Waves. Dlatego bardzo ciekawiła mnie ich nowa obwiednia Quadigy, tym bardziej że prace nad nią trwały dwa lata, a konkurencja na rynku jest niemała, że wspomnę choćby naszego rodzimego Zadara firmy XAOC Devices.

Quadigy jest poczwórną obwiednią, zaprojektowaną głównie z myślą o występowaniu na żywo. Do dyspozycji mamy tryby Studio i Live, a idea jest taka, że w studiu przygotowujemy swój występ i mamy dostęp do wszystkich zaawansowanych opcji, ale na żywo widzimy tylko te najistotniejsze, tak żebyśmy mogli skupić się na performansie, a nie na walce ze sprzętem. Trzeba przyznać, że koncept ten wyegzekwowano po mistrzowsku i mimo mnogości parametrów wszystko jest bardzo proste i wygodnie w obsłudze.

Za pomocą czterech przycisków u góry wybieramy obwiednię do edycji. Możemy edytować kilka z nich jednocześnie, wciskając i przytrzymując te, które mają być edytowane. Na ekranie pojawi się wysunięta najbardziej w lewo. Poniżej znajdują się cztery długie suwaki, co jest nie bez znaczenia, bo obwiednia ta oferuje zakres od kilku milisekund do ponad 4 minut. Suwaki w połączeniu z opcją Global Time pozwalają zawęzić ten imponujący zakres tak, że bez problemu można pracować zarówno z dźwiękami perkusyjnymi, jak i z sążnistymi dronami.

Po prawej stronie mamy przyciski umożliwiające dostęp do kolejnych odsłon menu. W Preset możemy zapisywać, ładować i czyścić programy. W ramach EG uzyskujemy dostęp do obsługiwanej suwakami obwiedni ADSR, podobnie jak na kolejnej stronie tego menu (pomiędzy stronami przemieszczamy się enkoderem), na której znajdziemy dodatkowe segmenty obwiedni. Tak się bowiem składa, że poza klasycznym ADSR jest też Pre-delay, Punch (dodatkowa faza pomiędzy atakiem i opadaniem) i Hold.

W menu Cycle znajdują się ustawienia zapętlania obwiedni, którego można dokonać zgodnie z tempem wewnętrznego zegara, indywidualnie bądź w synchronizacji z resztą obwiedni. Zapętlenie może też podążać za zewnętrznym zegarem wchodzącym na gniazdo CV B. Pętle można przesuwać względem siatki tempa, mnożyć i dzielić. Bardzo mi przypadła do gustu opcja Gated Cycle, pozwalająca na aktywację zapętlenia za pomocą sygnału bramkującego, włączanego w wejście każdej obwiedni. Doskonale sprawdza się to podczas improwizacji.

W menu Global grupowo rozciągamy i kompresujemy obwiednie suwakami. Tutaj też ustalamy parametry morfingu presetów, czyli płynnego przechodzenia jednego w drugi (można tego dokonywać za pośrednictwem sygnałów CV albo zegara).

Na samym dole panelu czołowego urządzenia znajduje się 156-puntkowa matryca modulacyjna, umożliwiająca modulację dowolnego bądź wielu parametrów za pomocą tego samego sygnału modulacyjnego (CV Matrix). Można go generować pokrętłem User, znajdującym się w lewym górnym rogu, albo pozyskiwać z zewnątrz, za pośrednictwem dwóch niezależnych wejść CV. *(ms)*



Moduł Klavis Quadigy jest poczwórną obwiednią, zaprojektowaną głównie z myślą o występowaniu na żywo

eprasa.pl 1c1ac84299



Bel www.belheritagedesigns.co.uk

BF-20-500 (1.067 €)

stereofoniczny flanger analogowy

Choć firma Bel Heritage Designs, producent tego urządzenia, od jakiegoś czasu nie daje znaku życia, to jednak tu i ówdzie można jeszcze kupić ten moduł z pierwszej ręki, bezpośrednio od dystrybutorów. I jeśli ktoś lubi klasyczne brzmienie analogowego flangera, to szczerze go polecam.

Założycielem firmy Bel jest były gitarzysta Genesis, Mick Barnard, który pod koniec lat 70. stworzył procesor BF-20, szeroko wykorzystywany przez takich artystów jak Phil Collins, The Rolling Stones czy Yes, i w takich studiach jak AIR Studios, Townhouse Studios, RSK, Metropolis czy Miloco. BF-20-500 jest niczym innym jak współczesną wersją tego urządzenia w formacie API lunchbox 500.

Elementem opóźniającym sygnał jest tutaj analogowa pamięć przesuwna typu Bucket Brigade Delay SAD512, pozwalająca uzyskać efekt flangera metodą klasyczną: poprzez modulację częstotliwości zegara taktującego oraz sprzężenie zwrotne sygnału. Urządzenie pracuje w trzech trybach. W trybie ręcznym (Manual) jest w zasadzie specyficznym filtrem grzebieniowym z częstotliwością ustawianą gałką Man. W trybie obwiedni, Envelope, przestrajanie zegara odbywa się zgodnie z poziomem sygnału wejściowego (Int CV) lub zewnętrznego, który podajemy na dedykowane złącze na przednim panelu (Ext CV). W trybie Auto natomiast przestrajanie, a w konsekwencji płynne zwiększanie i zmniejszanie opóźnienia, dokonuje się pod wpływem wbudowanego LFO, z regulowaną częstotliwością i głębokością modulacji. Urządzenie jest stereofoniczne, a efekt przestrzenny uzyskiwany jest tu poprzez skierowanie sygnału czystego na jeden kanał, a opóźnionego na drugi. Zależności między tymi sygnałami regulujemy potencjometrem Mix, a głębokość sprzężenia gałką Reg.

Fantastycznie brzmiący i niesamowicie kreatywny efekt, który bije na głowę swoje cyfrowe odpowiedniki. Niestety cena, jaką za niego przyjdzie nam zapłacić, do najniższych nie należy. *(tw)*



Skibbe www.skibbeelectronics.com

736-5 Preamp (710 €)

przedwzmacniacz mikrofonowy

Amerykańska firma Skibbe Electronics, założona przez duet Bill Skibbe i Jessica Ruffins, funkcjonuje w oparciu o własne studio Key Club Recording w Michigan. Produkcja urządzeń nie jest zatem tak do końca ich pracą „full time", ale produkty, które mają w ofercie, cieszą się dużym uznaniem kolegów realizatorów. Wszystkie są montowane ręcznie w oparciu o najwyższej klasy podzespoły i nie zamierzają udawać innych, niż są. A najczęściej są nieco zmodernizowanymi klonami historycznych urządzeń. Tak też jest w przypadku przedwzmacniacza 736-5, wzorowanego na torze sygnałowym z customowej konsolety Flickinger MOD-N-32, używanej niegdyś przez legendę funk, Sly Stone'a. Oryginalne urządzenie powstało na przełomie lat 60. i 70., by potem przez ponad 12 lat pracować właśnie w studiu Key Club Recording.



Odpowiednia legenda zawsze korzystnie wpływa na postrzeganie sprzętu przez potencjalnego nabywcę, ale w tym akurat wypadku ma ona poparcie w konstrukcji urządzenia. Wykonano je „jak za dawnych, dobrych czasów" – solidnie, z transformatorami Triad, na dobieranych tranzystorach z epoki (charakterystyczne plastikowe „grzybki") i porządnych kondensatorach, a czerwone napisy na płycie czołowej wykonano fluoryzującą farbą, dzięki czemu są widoczne nawet po ciemku.

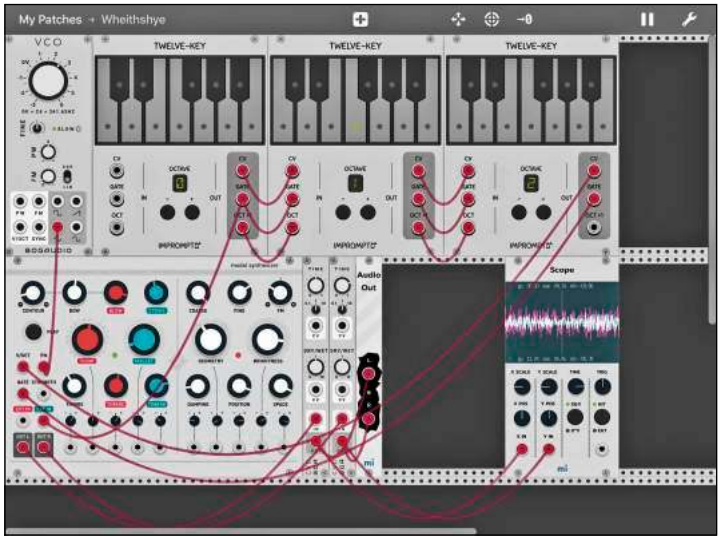
Regulacja Gain obejmuje zakres od 5 do 60 dB, do którego dochodzi 20 dB tłumienia przyciskiem Pad. Ten ostatni, podobnie jak zmiana polaryzacji sygnału oraz załączanie napięcia fantomowego, są niemal identyczne jak w oryginalnej konsolecie, nadając całości niepowtarzalnego uroku. W tym kontekście 710 euro za ten przedwzmacniacz nie jest wcale wygórowaną ceną. *(tw)* EOS



eprasa.pl 1c1ac84299

Nazwa: **MiRack**
Cena: **7,99 $**
System: **iOS 11**

Czy można stworzyć VCV Rack na urządzenia mobilne? Prośba ta była jedną z najczęstszych, jakie pojawiały się na forum tego popularnego wirtualnego systemu modularnego. Jeden z użytkowników, Vitaly Pronkin, postanowił spełnić te oczekiwania i przeniósł architekturę VCV Rack na tablety z systemem iOS.



Czy MiRack jest projektem pionierskim? Odpowiedź jest dwuznaczna. Z jednej strony, spoglądając na rynek aplikacji na tablety z systemem iOS, nie brak jest modularnych rozwiązań. Wystarczy wymienić Ripplemaker, Audulus 3 czy genialny Moog Model 15. Aplikacje te, w mniej lub bardziej klasycznym wydaniu, proponują zabawę z tworzeniem dźwięków w oparciu o moduły. Mogą oddawać klimat tradycyjnych modularów (Model 15) lub też przypominać środowisko programowania obiektowego (Audulus 3). W tym ujęciu MiRack nie jest niczym wyjątkowym.

Z drugiej strony architektura VCV Rack, a w konsekwencji MiRack, jest najbliższa tej, z jaką mamy do czynienia w formacie Eurorack. Otrzymujemy wiele wirtualnych odpowiedników fizycznych modułów, a o sile platformy może świadczyć fakt, że działa to w drugą stronę – część wirtualnych modułów została odtworzona w postaci sprzętu. Nic więc dziwnego, że społeczność zgromadzona wokół tego projektu jest nieporównywalna z jakąkolwiek inną.

Biorąc to pod uwagę, MiRack wydaje się być skazanym na sukces. Istotne jest również to, że MiRack jest w pełni dostosowany do interfejsu dotykowego, pozwalając na wygodną obsługę i edycję konfiguracji. Warto zaznaczyć, że program oraz aplikacja nie są ze sobą w pełni kompatybilne – wersję mobilną należy traktować raczej jako odwzorowanie.

Biorąc pod uwagę dobre przyjęcie MiRacka, liczba modułów będzie się rozrastać i w konsekwencji jest szansa, że wersje desktopowa i mobilna staną się platformami równoległymi. ■

O Autorze



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

Nazwa: **Roland MC-101**
Cena: **499 $**



Jeszcze kilka lat temu niewielkie grooveboxy były rynkową niszą. Szczególnie w kontekście pracy na żywo producenci dwoili się i troili, aby do maksimum wykorzystać możliwości dostępnych maszynek. Często przekładało się to w autorskie rozwiązania, których twórcy sprzętu nie przewidzieli. Kreatywność nadal pozostaje pożądanym elementem, jednak liczba dostępnych urządzeń wzrosła. Jednym z najnowszych mobilnych grooveboxów jest Roland MC-101.

Urządzenie jest mniejszą wersją modelu MC-707 (mającego premierę w tym samym czasie). MC-101 ma cztery niezależne kanały sterowane sekwencerem. Sercem urządzenia jest 16 podświetlanych padów, pełniących różne funkcje w zależności od wybranego trybu. Znaczącym ułatwieniem podczas występów są suwaki oraz pokrętła pozwalające na dynamiczną zmianę parametrów. Pod względem brzmieniowym na pokładzie MC-101 znajdziemy sample legendarnych instrumentów, takich jak TR-808, TR-909, Juno-106 oraz SH-101. Jeśli w dalszym ciągu poczujemy niedosyt, urządzenie pozwala również na wprowadzanie własnych sampli za pośrednictwem wbudowanego slotu kart SD.

Roland MC-101 jest propozycją dla osób ceniących mobilność. Kosztem mniejszej funkcjonalności względem 707 otrzymujemy stosunkowo niedrogi, dobrze brzmiący i jednocześnie przenośny groovebox. W praktyce może być ciekawym pomysłem na niewielki sceniczny setup lub też podręcznym towarzyszem producenckich podróży. ■

mobilny producent

eprasa.pl 1c1ac84299



Lurker Beats

Contrast Distortion

To w zasadzie dwa procesory: Contrast Distortion Mega i jego wersja Mini – oba dostępne za darmo. Nazwa wtyczki nie wprowadza nas w błąd – to efekt zniekształcający dźwięk, z regulacją czułości, kształtu, kontrastu (rodzaj konturu), filtracji dolnoprzepustowej 24 dB/okt. (to w wersji Mini), a dodatkowo w wersji Mega „zawijania" przebiegu (jeszcze mocniejsze zniekształcenie) oraz korekcja i filtracja pod postacią padu X/Y. Choć obie wtyczki niczym szczególnym nas nie zaskoczą, to w przypadku efektów distortion zawsze warto wypróbować coś nowego – być może to jest to, czego właśnie szukamy.

http://bit.ly/ContrastDistortion



Sample Science

SQ8ROM

Ensoniq SQ80 CrossWave Synthesizer cieszył się na przełomie lat 80. i 90. sporą popularnością. Teraz możemy mieć go za darmo w wersji wirtualnej, a to dzięki firmie Sample Science, twórcy takich instrumentów jak Famidrums, AdlibXROM i Room Piano. Sample, które wykorzystano do stworzenia tego ROM-plera dla PC i Mac, nie są jednak pobrane z oryginalnego SQ80, ale ze starej, zakurzonej już i nieaktualizowanej wtyczki SQ8L. Ogółem mamy do dyspozycji 168 barw, w których edycji możemy poddać obwiednię amplitudy i LFO, dodając też efekt pogłosu.

www.samplescience.ca



Cinematique Instruments

Klang

Obchodząca swoje 10-lecie firma Cinematique Instruments postanowiła uczcić ten fakt publikacją serii darmowych instrumentów dla pełnej wersji samplera Kontakt, nadając jej nazwę Klang. To bardzo nieszablonowe, ale jednocześnie „grywalne" pakiety brzmień. Aktualnie mamy do dyspozycji sześć zestawów, których nazwy mówią same za siebie: Krautrock Maschine, Neon Tube Buzz, Hammered Violin, Cloud Harmonics, Echolette Choir oraz Unstable Guitar. W planach jest comiesięczna publikacja nowego zestawu. Wymagany jest Kontakt 5.6.8 lub nowszy.

https://cinematique-instruments.com

freeware

Martinic
Kee Bass

Ta niderlandzka firma dała się już poznać z bardzo dobrej strony jako producent instrumentów wirtualnych, które w sposób algorytmiczny odwzorowują sprzętowe oryginały sprzed lat.



Wszystko odbywa się poprzez emulację obwodów analogowych, z zachowaniem ich charakteru brzmieniowego i wszystkich cech fizycznych. Komercyjna Elka Panther sprzed kilku miesięcy to rasowe organy tranzystorowe o siermiężnym, chrapliwym brzmieniu, które doskonale sprawdza się w co bardziej agresywnych stylach muzycznych.

Kee Bass jest natomiast całkowicie darmowy i już choćby z tego względu warto go mieć. Jest odwzorowaniem instrumentu o tej nazwie, produkowanego w latach 60. przez firmę Rheem, znaną z wytwarzania... elektrycznych podgrzewaczy wody. Syntezator jest prosty i przaśny sonicznie, jednak potrafi zabrzmieć bardzo masywnie, ponieważ wyposażono go w podbijającą niskie tony kontrolkę Bass Booster. Dźwięk możemy przesterować, ustawić jego obwiednię i odfiltrować, wykorzystując modulację filtru. Poszczególne nuty można odstrajać, by jeszcze lepiej zasymulować stare organy. Wtyczka dostępna dla PC i Mac. E/S

www.martinic.com



eprasa.pl 1c1ac84299

Olaf Bassowski

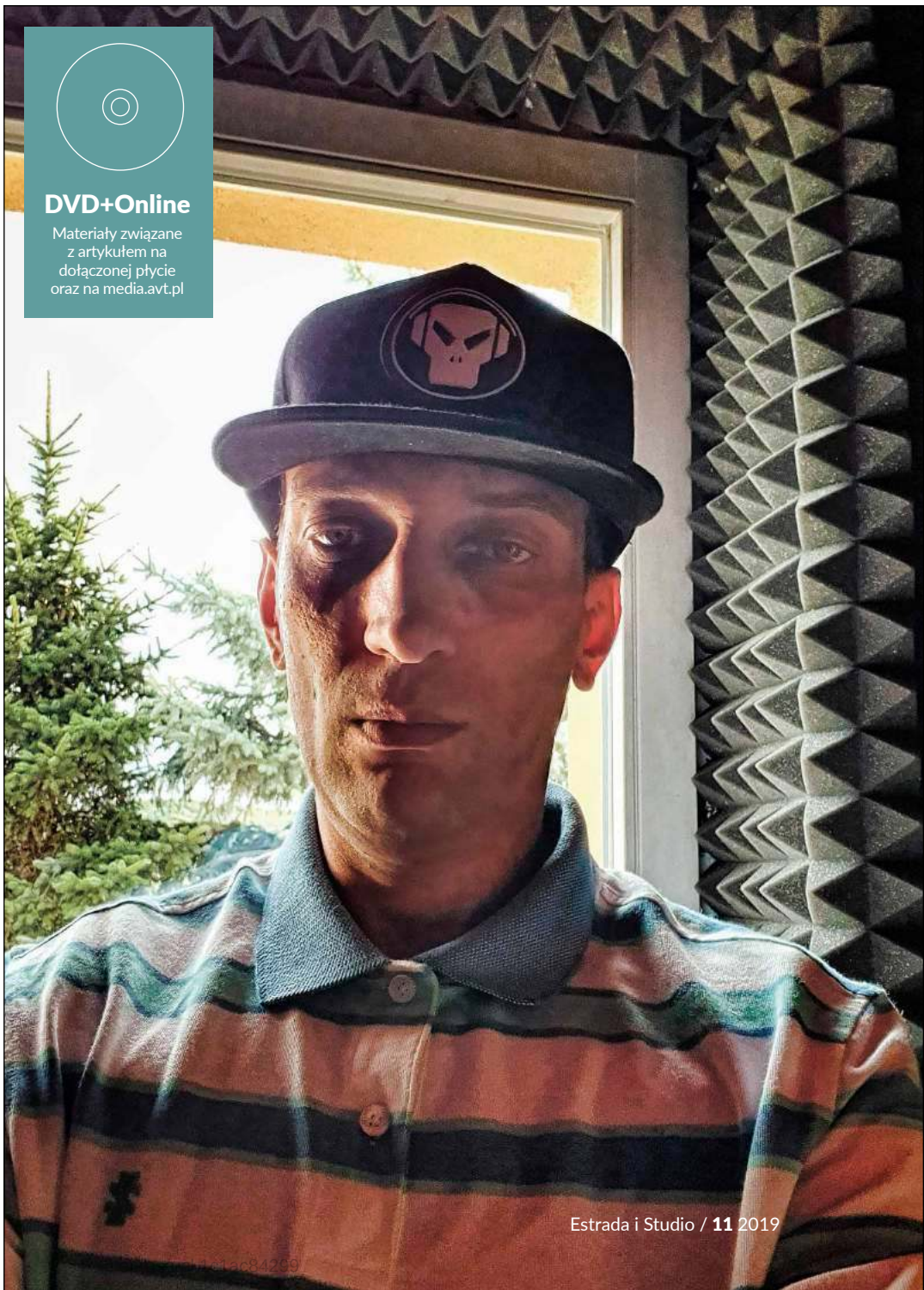
Niezwykle rzadko naszymi rozmówcami są wykonawcy, którzy pojawiają się na rynku ze swoją pierwszą płytą, wcześniej nie dając się poznać ze swojej działalności koncertowej czy współpracy z innymi artystami

W tym jednak przypadku zrobiliśmy wyjątek, ponieważ już debiutancki album artysty o pseudonimie Olaf Bassowski to materiał na tyle dojrzały i oryginalny, że warto bliżej się przyjrzeć jego autorowi. Tym bardziej że Olaf stworzył dla naszych Czytelników ekskluzywny pakiet sampli w stylistyce minimalistycznego jungle/d'n'b, który znajdziecie na dołączonej do magazynu płycie DVD oraz wśród materiałów online.

Jak wyglądały początki Twojej przygody z produkcją muzyki? Kto jest Twoim ulubionym wykonawcą i od kogo czerpiesz inspirację przy tworzeniu własnych kompozycji?
Olaf Bassowski: Moja przygoda z produkcją zaczęła się jeszcze w podstawówce. Usłyszałem w MTV Goldiego i od razu zainteresowałem się muzyką drum'n'bass. Kupiłem program do tworzenia muzyki i zacząłem sam składać utwory. Goldie wciąż pozostaje moim ulubionym wykonawcą, a materiały publikowane przez jego wytwórnię Metalheadz to w mojej opinii najlepsze rzeczy dostępne na scenie drum'n'bass. Inspirację do swoich kompozycji czerpię z różnych źródeł. W przypadku płyty, którą właśnie wydałem, szereg pomysłów pojawiło się po przesłuchaniu płyty Briana Eno i Roberta Frippa pt. *Evening Star* (1975), a zwłaszcza trwającego blisko pół godziny utworu *An Index of Metals*. Brian Eno jest prekursorem muzyki ambient. Uwielbiam tę stylistykę i przyszło mi do głowy, aby połączyć ambient, minimal i drum'n'bass, ale nie pod postacią remiksu, tylko poprzez próbę przekazania czegoś zupełnie nowego. Chciałbym, aby założona przeze mnie wytwórnia Dramenloop była kojarzona właśnie z takimi klimatami ambientowo-minimalowymi.

Od czego zaczynasz produkcję nowego utworu? Jak przebiega cały proces tworzenia i z jakich narzędzi korzystasz?
Produkcję zaczynam od bitu, poprzez dobór odpowiednio brzmiącej stopy. Następnie dodaję partię hi-hatu, a dopiero potem różnego rodzaju kliki, partie syntezatorów i wokale. Zdarza się, że praca nad nowym bitem potrafi trwać nawet tydzień. Niekiedy podchodzę do nowej kompozycji po kilka razy, bo na jej późniejszym etapie okazuje się, że brzmi zbyt płasko lub plastikowo. W swojej pracy korzystam z wielu różnych programów takich firm jak Native Instruments i Ableton. Chętnie używam też wtyczek, które otrzymuję przy zakupie sprzętu. Między innymi kupując interfejs Focusrite pozyskałem kolekcję rewelacyjnych wtyczek z serii Red. Sample do moich produkcji zgrywam z różnych źródeł, w tym także syntezatorów. Na tym polu bezkonkurencyjny jest Access Virus – jeden z najlepszych instrumentów elektronicznych, jakie kiedykolwiek zrobiono. Duże wrażenie zrobił na mnie najnowszy plugin Native Instruments, jakim jest Masive X, który oferuje kilka elementów zbieżnych z tym, co znajdziemy w Access Virus TI2. Nowy Massive ma świetny moduł LFO Switcher do modulowania fali. W swoim studiu mam

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl





klasyczny analogowy oscyloskop oraz generator funkcji. Niekiedy podłączam je do syntezatorów i sprawdzam, czy faktycznie generowana fala jest taka, jak wskazuje to wykres. W tym zakresie bardzo lubię dokładność.

Z ilu ścieżek, przeciętnie, składa się Twoja sesja w projekcie utworu? W jaki sposób, oprócz zgrywania z instrumentów, pozyskujesz sample do swoich kompozycji?
Jak na współczesne standardy, moje projekty nie są przesadnie rozbudowane, choć bywa, że mają po 20 i więcej ścieżek. Oczywiście poza samplami tworzonymi we własnym zakresie używam materiałów z gotowych pakietów. Niedawno kupiłem bardzo dobrą paczkę autorstwa Commixa, który wydaje swoją muzykę w wytwórni Metalheadz. Bardzo mi się spodobały znajdujące się na niej tekstury, reprezentujące typowy styl Nowego Jorku. Kiedyś dużo słuchałem płyt analogowych z muzyką w tej stylistyce. Uwielbiam mocny trip-hop i chillout pomieszany z ostrym microhousem, dlatego ta właśnie paczka szczególnie przypadła mi do gustu. Tak po prawdzie, to ostatnio coraz rzadziej kupuję sample – zdecydowanie wolę je tworzyć samodzielnie na bazie syntezatorów sprzętowych i wirtualnych. Mam praktycznie wszystko, co w zakresie generowania dźwięku wydała firma Native Instruments, i cały czas kupuję nowe pozycje. Jednocześnie zachęcam wszystkich do kupowania oprogramowania, z którego się korzysta. Karma wraca – dzisiaj ty kupisz jeden produkt, jutro ktoś kupi twój. Rynek muzyczny powinien się wzajemnie wspomagać. Polecam aktywne korzystanie z takich serwisów jak Beatport czy iTunes. Miksuję i nagrywam dla nich sety, ale jednocześnie korzystam z materiałów, które tam są zawarte.

Jak podchodzisz do kwestii odsłuchu?
Jakość odsłuchu to rzecz kluczowa dla każdej produkcji muzycznej. Często zmieniałem monitory, bo zawsze mi coś w nich nie pasowało, ale obecnie używam odsłuchów firmy ADAM Audio wraz z subwooferem, które robią dobrą robotę. Nie wyobrażam też sobie efektywnej pracy bez dobrego interfejsu audio. Aktualnie wykorzystuję Focusrite Clarett 8Pre, który ma znakomite przetworniki A/C/A. Rewelacyjnie sprawdza się dostępna w nim funkcja Air, pochodząca z klasycznych przedwzmacniaczy Focusrite ISA. Używam też innego sprzętu Focusrite, w tym Platinum Twin Trak i kliku kompresorów. Planuję zakup kolejnego Focusrite Clarett 8Pre, bo ciągle brakuje mi gniazd do połączeń.

Całe moje pomieszczenie wyłożone jest piramidkami akustycznymi, a sprzęt znajduje się na stołach, które wykonałem samodzielnie. Mam też kabinę do nagrywania partii wokalnych. W studiu muszę się czuć swobodnie i mieć komfortowy odsłuch, stąd też duży nacisk położyłem na kwestię przetwarzania niskich tonów za pośrednictwem oddzielnego kanału subbasu.

Jak wyglądała kwestia masteringu materiału na Twoją płytę?
Mastering przeprowadzam samodzielnie i trwa to nierzadko nawet 2 tygodnie. Materiał przesłuchuję godzinami, jeśli mi coś nie pasuje, to staram się to zmienić i zawsze dbam o to, aby wszystko było bardzo dokładne pod względem technicznym. Wrzucam muzykę na pendrive lub używam Recordboxa i sprawdzam, czy podczas zgrywania z innym utworem wszystko przebiega gładko i da się zmiksować. Do tego celu wykorzystuję odtwarzacze Pioneer CDJ2000 NXS2 i DJM900 NXS2.

Występujesz na żywo?
Aktualnie cały czas przesiaduję w studiu i na tym głównie się skupiam. W niedługim czasie planuję rozszerzyć portfolio mojego wydawnictwa o innych artystów. Moim marzeniem jest, by na urodziny wytwórni zaprosić Goldiego. Chciałbym też zapraszać artystów z UK, USA i z Niemiec, aby scena drum'n'bass była kojarzona również z naszym krajem.

Do tego numeru naszego magazynu dołączamy paczkę sampli Twojego autorstwa, pod nazwą *Dramenloop Vol. 1 Kinetic drum'n'bass*. W jaki sposób powstawał ten materiał?

W pakiecie znajdują się bity, partie syntezatorów, efekty, przetworzone instrumenty i różnego typu sample pod postacią pętli i pojedynczych dźwięków. Przy ich produkcji używałem programu Ableton Live Suite 9 z jego Drum Rackami, dla których programowałem bity. Do pozostałych sampli użyłem Native Instruments Maschine Mk3, Massive X oraz syntezatorów Korg TR-Rack i Access Virus TI2.

W związku z publikacją tych sampli chciałeś ogłosić konkurs dla naszych Czytelników.
Tak, zachęcam do wykorzystania tych sampli we własnych produkcjach. A jeśli stworzycie materiał, który uznacie za ciekawy, prześlecie go na adres wytwórni dramenloop@gmail.com, a muzyka trafi w odpowiedni styl, wówczas poczynimy starania w zakresie jego publikacji. Pod względem klimatu kompozycje powinny być połączeniem ostrego minimalu z jazzem, trip-hopem, rapem, chilloutem lounge i, oczywiście, utrzymane w nurcie drum'n'bass. EiS



Debiutancka płyta Olafa Bassowskiego znajduje się na rynku od września tego roku. Stworzony przez niego pakiet sampli *Dramenloop Vol. 1 Kinetic drum'n'bass* znajdziecie na dołączonej do magazynu płycie DVD i wśród materiałów online.

eprasa.pl 1c1ac84299

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

524 wyjątkowe sample

w tym:

188 bitów glitched-out
60 pętli basu
40 fraz e-piano
60 pętli syntezatorów
2 pakiety multisample
37 pętli Akai SO1
10 brzmień odwróconych



sample

Cosmic Glitch

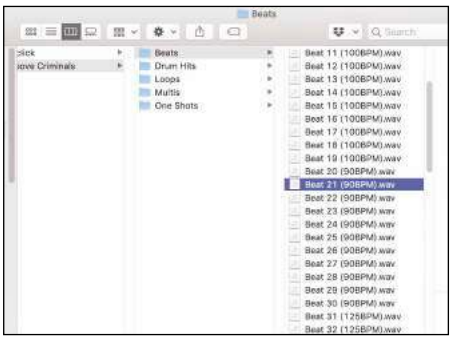
Jak brzmi kosmos? Tak do końca nie wie tego nikt, dlatego twórcy brzmień, w tym wypadku zespoły Groove Criminals oraz Cyclick, mogli sobie pozwolić na puszczenie wodzy fantazji. Po pakiecie Cosmic Glitch możecie się spodziewać wszystkiego, co kojarzy się z kosmosem i dźwiękami opartymi na sonicznych skrawkach, zniekształceniach, randomowej obróbce i przypadkowych efektach. Ale jest porządek w tych chaosie, ponieważ cała kolekcja została starannie posegregowana i precyzyjnie opisana.

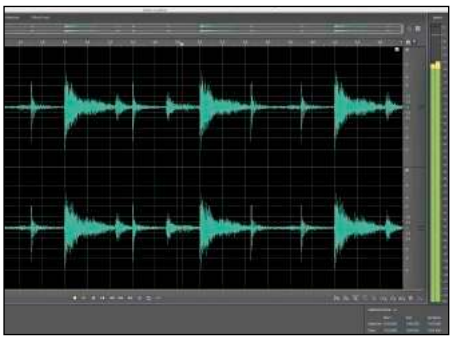
Groove Criminals oferuje nam w tym miesiącu zestawy pętli zamieszczonych w katalogach Beats i Loops, pojedyncze dźwięki One Shots oraz Drum Hits, a także dwa zestawy multipróbek, których możecie użyć jako paliwa dla Waszych kosmicznych samplerów: Rev Synther oraz Virus Cosmic Panner.

Z kolei Cyclick przygotował pętle w tempach od 85 do 130 BPM, zawierające bity, linie basu i syntezatorów oraz partie elektrycznego pianina. Dźwięki wyprodukowane za pomocą syntezatorów z pakietu Arturia V Collection oraz instrumentów z NI Kontakt 5 przeszły następnie obróbkę w niezastąpionym w takich sytuacjach procesorze Cableguys ShaperBox, wtyczkach UAD, Soundtoys, Eventide, reFuse Lowender, Valhalla FreqEcho, Sonic Charge Echobode, Unfiltered Audio Dent2 i Fault, LiquidSonics Seventh Heaven oraz iZotope Ozon.

Niechaj Moc będzie z Wami! ■

Krok po kroku Początek pracy z pakietem Cosmic Glitch







1 W folderze Cyclick znajdziesz katalogi Bass, Beats, Electric Piano i Synth, zawierające ogółem 50 pętli w pięciu tempach: 85, 95, 105, 120 i 130 BPM. Pod względem klimatu materiały te pokrywają wszystko od bramkowanych syntezatorów w stylu disco do atmosferycznych, niekiedy bulgoczących brzmień podkładowych.

2 Pod wyraźnym wpływem promieniowania kosmicznego Groove Criminals stworzył 80 bitów, wszystkie przetworzone do granic perfekcji z wykorzystaniem całej gamy sprzętu. Mają one w sobie ten pierwiastek inspiracji, tak potrzebny na początku pracy nad nowym utworem. Są także pojedyncze sample, z których możesz tworzyć własne instrumenty.

3 Dwa zestawy multisampli, Virus Cosmic Panner oraz Rev Synther, zawierają próbki dźwięków (A, C, D# oraz F#) rozłożone na klawiaturze w zakresie trzech oktaw. Umieszczając je w samplerze i rozciągając ich przypisanie tak, aby wzajemnie się uzupełniały, będziesz mógł grać nimi pojedyncze dźwięki i akordy. ES

eprasa.pl 1c1ac84299

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 E/S. Z naszych zasobów online mogą korzystać również prenumeratorzy oraz nabywcy wersji drukowanej.



Po otrzymaniu lub zakupie nowego numeru E/S 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 E/S, do których się zalogowałeś, mogąc pobierać zawartość DVD



ZAPRENUMERUJ LUB KUP DOWOLNĄ WERSJĘ E/S

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.

E-prenumerata to:

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

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

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

e-prenumerata roczna z rabatem 15% – 101,00 zł

e-prenumerata dwuletnia z rabatem 30% – 166,30 zł



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

ZAPRENUMERUJ

jazz forum
The European Jazz Magazine

Najstarszy i najbardziej prestiżowy magazyn jazzowy w Polsce

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

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



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

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

www.jazzforum.com.pl

Jesteśmy wszędzie tam, gdzie grają jazz!

Rynek EiS

Keoda
meble studyjne – kabiny akustyczne







www.keoda.com

TopDJ.pl



PIANKA NA FRONTY KOLUMN
more sound
601 71 21 85
WWW.MORESOUND.PL

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

eprasa.pl 1c1ac84299



ECP Media Studio, Sanok
Mariusz Wojtoń
Najwyższej klasy mastering i miksing materiałów audio, nagrywanie reklam radiowych i audiobooków, aranżacja utworów muzycznych. Montaż i edycja materiałów wideo. Tuning kolumn głośnikowych.
Warsztaty produkcji muzyki i masteringu, konsultacje w obsłudze programu Reaper oraz innych programów muzycznych (Cubase/Nuendo, FL, Reason itp).
www.studiomastering.net info@studiomastering.net
Tel.666113330

studio nagraniowe i sala prób
starlight studio
Rejestracja, edycja, miks śladów, masterning, równanie bębnów...
Pracujemy na profesjonalnym sprzęcie, m.in. SSL, RME, APS, AKG, TC, Shure, KRK, Alesis.
Konkurencyjne ceny ustalane indywidualnie z klientem.
kontakt.starlight@gmail.com, 504976456
facebook.com/starlight.inzynierska

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

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

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

0dB.pl
Twój poziom odniesienia

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

www.UlubionyKiosk.pl
ulubiony KIOSK.pl

www.master-audio.pl

To lektura obowiązkowa dla każdego, kto ceni swoje zdrowie!
Tylko my opisujemy to „O Czym Lekarze Ci Nie Powiedzą"



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

eprasa.pl 1c1ac84299

Kreowanie zniekształceń

W świecie analogowym zniekształcenia są immanentną cechą przetwarzania sygnału audio. Nasz słuch bardzo lubi efektownie brzmiące harmoniczne i stąd między innymi tęsknota za mitycznym analogowym ciepłem. W domenie cyfrowej zniekształcenia o charakterze analogowym muszą być wykreowane algorytmami, a my pokażemy Wam, jak tego dokonać.



fot. alivecoverage

Oliver Heldens

Oliver Heldens jest jednym z tych holenderskich artystów, którzy zdominowali stylistykę EDM. „Zanim zająłem się produkcją muzyki, grałem na fortepianie. Kiedy jednak zacząłem korzystać z komputera, porzuciłem ten instrument i teraz po prostu klikam melodie i akordy, które powstają w mojej głowie. Co nie zmienia faktu, że gra na instrumencie jest bardzo przydatna”.

Bas stereo

Powszechnie wiadomo, a w każdym razie wszędzie o tym przeczytacie i każdy Wam to powie, że partia basu we współczesnych produkcjach powinna być monofoniczna. Dzieje się tak, bo zgodnie z teorią długość fali częstotliwości basowych... i tak dalej. Praktyka jednak wygląda zupełnie inaczej. Instrumenty basowe mogą, a czasami nawet powinny być stereofoniczne, tyle tylko, że trzeba wiedzieć, jak to zrobić.

ESTRADA /STUDIO

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 Dobrski, Bartłomiej A. Frank, Piotr Lenartowicz, Dariusz Mazurowski, Marcin Staniszewski

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

DTP, grafika – Katarzyna Ugorowska
Korekta – Marek Korbecki
Tłumaczenie – Aleksandra Stawińska
Projekt makiety – Jakub Tarnowski
Opracowanie graficzne i okładka – Katarzyna Ugorowska, Tomasz Wróblewski

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

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

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

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

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

ADRES REDAKCJI
ul. 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.estradaistudio.pl

Prawa autorskie do artykułów opublikowanych w tym numerze magazynu *Estrada i Studio*, pochodzących z miesięczników *Computer Music* i *Future Music*, należą do Future plc group, UK 2019.
Wszystkie prawa zastrzeżone. Więcej informacji na temat magazynów publikowanych przez Future plc group znajdziesz na stronie www.futureplc.com.

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

W tym numerze E/S reklamują się następujące firmy:

0db.pl **111**
Aplauz, *22-751-42-39* **13; 57**
Arcade Audio, *12-420-63-00* **47**
AVT Media **109**
Audiostacja, *www.audiostacja.pl* **2; 116**
Audio Tech, *22-648-29-35* **21**
Audio Plus, *www.audioplus.pl* **9; 75**
ESS Audio, *22-204-12-02* **4–5; 33**
FX Music Group, *www.fxmusic.pl* **39**
Jazz Forum, *22-621-94-51* **110**
Keoda, *www.keoda.com* **110**
Konsbud Audio, *22-644-30-38* **19; 115**
Lauda Audio, *58-555-06-60* **17; 41**
MIDI, *25-633-09-29* **110**
Monacor, *www.monacor.pl* **7**
Podkłady Muzyczne, *505-668-190* **111**
Polsound, *22-204-11-00* **15**
Prenumerata/ e-prenumerta, *www.avt.pl/prenumerata/drukowane* **10–11; 45**
SoundTrade, *www.soundtrade.pl* **29**
StarLight Studio, *504-976-456* **110**
TOPDJ.PL **110**
www.master-audio.pl **111**
www.mastering-studio.pl **111**
www.moresound.pl **110**
www.studiomastering.net **111**
www.superdyskoteka.pl **31**

Redakcja E/S 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; **słuchawki:** Sennheiser HD600, Sony Professional, Beyerdynamic; **mikrofony:** Neumann TLM 103, Sennheiser e865, Warm Audio WA-48, Shure SM57/58, Aston Spirit; **mikser** Soundcraft EPM8; **przedwzmacniacze:** Focusrite OctoPre, Seventh Circle Audio N72; **procesory:** Looptrotter SAT500; **oprogramowanie:** Cockos Reaper, MOTU Digital Performer, Steinberg WaveLab, Sony Sound Forge, FabFilter, Ableton Live, Sony Vegas, Propellerhead Reason, Presonus Studio One, Apple Logic, Bitwig Studio, PSPaudioware, Waves, Native Instruments Komplete, MOTU Mach 5, Synchro Arts Revoice Pro, UA plugins; **kontrolery MIDI:** Akai MPK-25, Akai MPD-8, Ableton Push; **systemy pomiarowe:** RMAA Pro, Liberty Instruments LAUD, TrueRTA, FuzzMeasure Pro, miernik SPL RadioShack; **kable:** Alphard, Proel, Klotz; **złącza:** Neutrik, Switchcraft; **meble studyjne** Keoda, **ustroje akustyczne:** Vicoustic, Akukustik.

eprasa.pl 1c1ac84299

DVD + ONLINE

Artykuły, przy których znajdziesz ten znak, mają swoją dodatkową zawartość (programy, sample, wideo, prezentacje, instruktaże) 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).

DVD+Online
Materiały związane z artykułem na dołączonej płycie oraz na media.avt.pl

Bitwig Studio 3 8-Track

Dostępny wyłącznie z naszym magazynem, bezpłatny dla Czytelników E/S Bitwig Studio 3 8-Track to doskonały program DAW dla osób początkujących, ale zaawansowani producenci też znajdą w nim niejedną rzecz, którą trudno jest zrealizować w oparciu o inne aplikacje. Na DVD i online znajdziecie opis sposobu pozyskania numeru seryjnego, autoryzacji programu oraz jego uruchomienia. Pokażemy też najważniejsze jego elementy i ich praktyczne zastosowania. ■



Bezpłatne sample

Po pakiecie **Cosmic Glitch** możecie się spodziewać wszystkiego co kojarzy się z kosmosem i dźwiękami bazującymi na sonicznych skrawkach, zniekształceniach, randomowej obróbce i przypadkowych efektach. Z kolei **Olaf Bassowski** stworzył dla naszych Czytelników ekskluzywny pakiet sampli w stylistyce minimalistycznego jungle/d'n'b. ■





Zawartość DVD do pobrania także ze strony **www.media.avt.pl** Szczegóły na **str. 109**

Stopa, werbel i klaśnięcie

Te trzy instrumenty perkusyjne są nieodłącznym elementem wszystkich produkcji tanecznych. W tym miesiącu zajmiemy się ich projektowaniem, przetwarzaniem i miksowaniem, by pomóc Ci wyjść poza ograniczenia wynikające ze stosowania zwykłych sampli. ■

Mały Modularz

Wideoprezentacja modułu Klavis Quadigy, będącego poczwórną obwiednią, zaprojektowaną głównie z myślą o występowaniu na żywo. ■

Testy

Prezentacje testowanych w tym miesiącu mikrofonów Audio-Technica AT8022, Boya BY-M1000, Hooke Audio Verse oraz Lewitt LCT140 Air, a także film prezentujący pracę suwaków w najnowszej konsolecie PreSonus. ■



Pakiet E/S

Całkowicie bezpłatne, specjalne wersje wtyczek KiloHearts, Thorn EiS i Dune EiS, pakiet brzmień Applied Acoustics Systems oraz instrument SFZ Karoryfer Samples Secret Agent Guitar E/S



NIE MA PŁYTY DVD? Zapytaj o nią w punkcie sprzedaży detalicznej!

eprasa.pl 1c1ac84299

cymatic audio
Home of Live Players & Live Recorders



uTrack 24







LP-16



Cymatic Audio -
rejestratory i odtwarzacze dźwięku na żywo

Cymatic Audio to firma założona w 2013 roku w Szwajcarii, zajmująca się produkcją rejestratorów i odtwarzaczy dźwięku.

W ofercie firmy znajdują się proste w obsłudze i instalacji urządzenia o świetnym stosunku jakości do ceny, jak flagowy **rejestrator i odtwarzacz dźwięku z funkcją interfejsu uTrack 24, a także odtwarzacz LP-16.**

Wyłączny dystrybutor w Polsce: konsbud audio 30 YEARS AUDIO AND MEDIA SOLUTIONS www.konsbud-audio.pl www.cymaticaudio.com



Interfejsy audio RME **Fireface**

15 lat rozwoju i innowacji

Unikatowe funkcje i sprytne konfiguracyjne okna dialogowe.
Niedościgniona technologia silnika do miksowania i monitorowania.
Profesjonalne efekty DSP.
Najwyższej klasy układy analogowe oraz najnowsze, niskolatencyjne przetworniki AC/CA.
Niekwestionowany lider wielokanałowych systemów audio
o bezkompromisowej jakości dźwięku.

Karty Fireface to efekt 15 lat innowacji i doświadczeń firmy RME.
To oczywisty wybór zawodowców i entuzjastów nagrań komputerowych.

RME

www.rme-audio.com

audiostacja

www.audiostacja.pl

eprasa.pl 1c1ac84299