

Dariusz Mazurowski

W pierwszym odcinku cyklu przedstawiającego polskie syntezatory (*EiS* 3/2010) zaprezentowaliśmy instrument istniejący tylko w jednym egzemplarzu, stworzonym wyłącznie na własne potrzeby. Jednak w naszym kraju powstają także syntezatory budowane z myślą o sprzedaży. Co prawda trudno tu mówić o produkcji seryjnej, bowiem są to raczej wyroby rzemieślnicze, ale charakteryzujące się wysokim poziomem wykonania i z pewnością godne uwagi. Bynajmniej nie tylko dlatego, że są polskie.

Mówiąc o rodzimych konstruktorach, nie sposób pominąć Leszka Dorskiego, który instrumenty elektroniczne buduje od ponad dwudziestu pięciu lat. Jego syntezatory, sygnowane marką **Musel**, trafiły do rąk wielu muzyków, stanowiąc cenne uzupełnienie ich arsenału. Dziś stoją obok Korgów, Moogów czy Rolandów i wcale nie wyglądają na ich ubogich krewnych. Warto przy tym podkreślić, że są to całkowicie oryginalne konstrukcje, często zawierające ciekawe i rzadko spotykane rozwiązania. Aktualna oferta składa się z dwóch podstawowych modeli: flagowego **3M** [który opisaliśmy szczegółowo w *EiS* 11/2002 – artykuł znajdziecie na naszym krążku DVD – *przyjp. red.*] oraz nieco prostszego **Mini Rock**. Wcześniej budowany był także **Poly Dance**, instrument polifoniczny (nawiązujący do popularnych w latach 70. presetowców, czy też urządzeń określanych jako *ensemble keyboard*), oferujący pewne „półprodukty” w postaci barw typu piano, string i organ. Leszek Dorski zrealizował też szereg projektów specjalnych, często na jednorazowe zamówienie. Były to m.in. kontrolery i inne urządzenia MIDI oraz modyfikacje analogowych syntezatorów.

Wszystkie instrumenty wykonano całkowicie w klasycznej technologii analogowej – jedynym współczesnym elementem jest opcjonalny konwerter MIDI/CV, pozwalający na zintegrowanie z innymi elementami studia lub też z aplikacją DAW. Instrumenty Leszka Dorskiego mają znacznie więcej wspólnego z konstrukcjami z lat 70. i 80. niż z aktualnie produkowanymi analogami. Co zresztą słyhać, bowiem ich brzmienie sięga korzeniami do dawnych czasów. Być może części Czytelników

Polskie syntezatory Musel

taka teza wyda się cokolwiek dziwna i trudna do udowodnienia, ale wielu doświadczonych użytkowników starych i nowych syntezatorów analogowych twierdzi, że pierwsze z wymienionych jednak brzmią nieco inaczej niż te drugie. I nie chodzi tu o cechy typowe dla konkretnych modeli, po prostu już z zamkniętymi oczami słyhać czy to „nówka”, czy „antyk”. Może to kwestia niedoskonałości technologii sprzed lat, innych podzespołów, a może po prostu – przynajmniej w jakimś stopniu – autosugestii... Ale coś w tym jest.

Omawiane instrumenty mają jeszcze jedną cechę wspólną – w podstawowych wersjach wyposażone są w klawiatury napięciowe (na specjalne życzenie dostępne są również bez nich). Ponieważ wyposażono je także w wyjścia Gate i CV, mogą posłużyć do kontrolowania innego sprzętu analogowego (na przykład modułów bez klawiatury).

Generalnie Mini Rock i 3M to syntezatory o stałym okablowaniu, ale konstruktor jest w stanie uwzględnić specyficzne wymagania odbiorcy i zainstalować dodatkowe gniazda wyjściowe i wejściowe. Pierwszy model dysponuje trzema VCO, dolno-przepustowym filtrem 24 dB/oktawę, VCA, dwoma LFO i taką samą liczbą generatorów obwodni. 3M jest bardziej rozbudowany i niektóre z jego funkcji rozwiązano w dość nietypowy sposób. Na przykład synchronizację oscylatorów można ustawić tak, by działała standardowo lub też połączyć ją z dodatkową modulacją za pomocą LFO. Filtr, w tym wypadku o odcięciu 12 dB/oktawę, oferuje trzy charakterystyki – dolnoprzepustową, środkowoprzepustową i górnoprzepustową. Jednak nie są one przełączane, ale wyprowadzone niezależnie. Za filtrem znajduje się mikser, w którym można indywidualnie określić poziom każdego z sygnałów.

Więcej informacji o instrumentach Musel znajdziecie na stronie <http://strony.aster.pl/musel>.

Jak widać, mamy do czynienia z naprawdę ciekawymi syntezatorami o niebanalnym brzmieniu. To na pewno godna uwagi alternatywa dla starych, klasycznych analogów (a zdobycie ich, w dodatku w dobrym stanie, nie jest wcale łatwe). Jednak potencjalni odbiorcy muszą mieć na uwadze, że instrumenty budowane są ręcznie, a montaż syntezatorów nie jest jedynym zajęciem ich konstruktora. Odrobina cierpliwości jest więc jak najbardziej wskazana.

Po takim wstępie spora grupa Czytelników *EiS* będzie chciała zadać Leszkowi Dorskiemu mnóstwo pytań. By choć trochę zaspokoić ich ciekawość, zebrałem kilka najbardziej oczywistych.

Kiedy zaczął Pan budować własne instrumenty elektroniczne? Jaki był pierwszy?

Leszek Dorski: Pierwszy? Byłem kiedyś dość sprawnym gitarzystą i często budowałem, przerabiałem różne „przeszkadzajki” do gitary, by wzbogacić nieco brzmienie. Czasy były wówczas biedne, więc budowałem fuzzy, kwakadła i kamery pogłosowe – oczywiście na własny użytek. Przy okazji udoskonalania jednego z moich efektów zauważyłem, że niechętny zaczął on generować dość przyjemny i ciekawy dźwięk o wysokości zależnej od ruchu pedału. Pomyślałem, że gdyby dorobić małą klawiaturę, to byłby fajny instrument. I tak to się zaczęło.

Zacząłem szukać rozwiązań i zafascynowały mnie syntezatory, zwłaszcza Minimoog, których zasadę działania poznałem dość szybko. Wiedziałem już, z czego składa się podstawowy tor syntezy i zacząłem eksperymentować. Pierwszy syntezator zbudowałem w oparciu o artykuły popularnego w latach 70. miesięcznika „Radioelektronik”. Brzmiał ciekawie i miał nawet elementy sterowania modułowego za pomocą kabeków, ale brak mu było tego soczystego brzmienia Minimooga, które kołatało się w mojej głowie i stało się dla mnie wzorem, do którego chciałem się zbliżyć. Studiowałem wówczas elektronikę i próbowałem przełożyć brzmienie na układ elektroniczny. Wiedziałem już, jak to ma brzmieć i starałem się opracować odpowiednie rozwiązanie. Pomógł mi w tym pewien artykuł z niemieckiego pisma „Elektor”, który opisywał zastosowany w VCO konwerter „napiecie-prąd” o charakterystyce eksponencjalnej, realizujący podstawową zależność przestrajania generatorów



Mini Rock to syntezator będący nieco uproszczoną wersją flagowego 3M (patrz *EiS* 11/2002).

i filtrów 1V/oktawę. To był przełom, bo gwarantował elementarną cechę syntezatora – jednakowe charakterystyki przestrajania wszystkich bloków funkcjonalnych, zapewniając określoną zawartość harmonicznych w sygnale, a mówiąc językiem bardziej przystępnym – jednakową barwę dźwięku dla „całej klawiatury”. Przerobiłem wówczas „ten pierwszy” i powstał pierwowzór moich późniejszych konstrukcji. To było to! Mogłem już generować dźwięki podobne do słyszanych w radiu.

Dlaczego właśnie analogowe syntezatory?

Moja przygoda z syntezatorami zaczęła się wtedy, kiedy były one głównie analogowe, a ja wychowałem się na układach analogowych. Poza tym w konstrukcji analogowej dość łatwo można zmieniać kształt projektu na każdym etapie konstruowania, choćby za pomocą lutownicy. W ten sposób powstaje instrument z duszą, którą wielu użytkowników czuje i potrafi wykorzystać. Tu nie ma ograniczeń dokładności przetworników czy oprogramowania, a pełen zakres regulacji potencjometrów zwielokrotnia możliwości. Powstają czasami

Musel Poly Dance – analogowy syntezator z pełną polifonią. Budowane były w większości w wersji 4-oktawowej, choć zdarzały się i 5-oktawowe.

przypadkowe sprzężenia, które zaskakują nawet konstruktorów.

Jak zrodził się pomysł, by zacząć sprzedawać syntezatory własnej konstrukcji?

Po wprowadzeniu stanu wojennego zostałem bez pracy, jak wielu w tamtych czasach, i jedynym miejscem, gdzie nie obowiązywał „wilczy bilet”, było rzemiosło. Podjąłem pracę chałupniczą jako elektronik i jeszcze wtedy nie myślałem o produkowaniu syntezatorów. Nadal eksperymentowałem i wprawdzie pomysł konstrukcji miałem skryształizowany, ale główną barierą i przeszkodą była klawiatura. W moich pierwszych modelach użyłem odpowiednio spreparowanej klawiatury od starego pianina, a jedną wykonałem z odrzutów materiału używanego do produkcji klawiszy w jednej z naszych fabryk pianin. Były to kawałki drewna pokrytego białym laminatem, z których „wyrzeźbiłem” kilka oktaw klawiatury. Sprawy ostatecznie rozwiązało ogłoszenie jednego z bielskich rzemieślników, który rozpoczął produkcję klawiatur do instrumentów elektronicznych. Poprosiłem o próbkę do przetestowania i okazało się, że klawisze były wykonane profesjonalnie, więc nie było już żadnych przeszkód,



żeby zająć się produkcją. Zacząłem więc opracowywać ostateczną, produkcyjną wersję modelu 3M, z myślą o sprzedaży. Byłem przekonany o profesjonalnym poziomie brzmienia mojego syntezatora. Wiedziałem też, że nie ma na naszym rynku żadnej alternatywy dla sprowadzanych z zagranicy znanych i bardzo drogich syntezatorów.

Jak powstawały projekty instrumentów?

Jeżeli chodzi o funkcjonalność czy możliwości syntezatorów, jestem otwarty i lubię eksperymentować, oczywiście w zakresie moich możliwości. Dlatego w pewnym sensie każdy instrument może być i często jest inny, zawiera jakieś szczególne funkcje, zakresy parametrów czy modulacji. Serwisując przez wiele lat syntezatory większości znanych marek światowych, poznałem bardzo wiele ciekawych rozwiązań, ale i tak staram się robić to po swojemu, aby coś udoskonalić, czasami uprościć czy uatrakcyjnić. Niekiedy sposób wykonania narzuca szczególnymi wymaganiami klient. Ale trzymam się również sprawdzonych pomysłów, które gwarantują jakość i oczekiwany efekt.

Działam sam i na etapie projektowania nie korzystam z niczyjej pomocy. Oczywiście, opinie o różnych instrumentach (nie tylko moich), ich wadach, zaletach i możliwościach są cennym źródłem informacji, które uwzględniam przy projektowaniu, filtrując je według własnych kryteriów. Nie żyję też we własnym świecie i spełniam wymagania klientów. W kwestii wyglądu zewnętrzznego opieram się jednak na własnych pomysłach i guście, chcąc zachować pewien własny charakter i minimalny standard profesjonalizmu. Każde urządzenie jest zbudowane z elementów wykonanych własnoręcznie lub zamówionych w wyspecjalizowanych warsztatach. Profesjonalne wykonanie jest niezbędne, by urządzenie mogło stać obok innych w studiu czy na estradzie, nie strasząc swym wyglądem.

Ile trwa budowa jednego syntezatora? Ile w sumie zbudował Pan instrumentów?

Budowa jednego trwa około 4 tygodni. Zbudowałem ich około pięćdziesięciu. Jak wspominałem wcześniej, era analogów skończyła się pod koniec lat 80., więc produkowanie ich na dużą skalę nie było już możliwe i nie mogło to już być głównym moim zajęciem. Wprawdzie przeżywamy teraz pewnego rodzaju renesans analogów, ale i tak ich budowaniem zajmuję się sporadycznie.

Czy nie korci Pana zbudowanie instrumentu w pełni modularnego?

Oczywiście, że korci. Wierzę, że jeszcze go zbuduję, ale na razie muszę myśleć o bieżącej pracy i zleceniach. Jest kilku zainteresowanych i sporo dyskusji, ale jak dotąd żadnych ustaleń.

Jedną z cech wyróżniających Pańskie syntezatory jest to, że nabywca może sam



Syntezatory Musel to typowa ręczna robota. Montaż jednego instrumentu trwa około miesiąca.

zasugerować pewne modyfikacje. Jak daleko sięgają te zmiany i jakie było najbardziej oryginalne życzenie klienta?

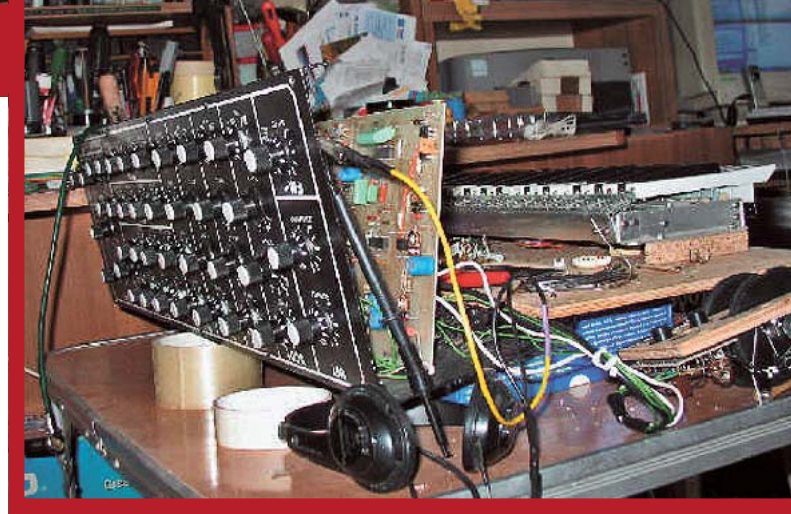
Bazuję na gotowych modelach z kilku powodów. Pierwszy to dość duża uniwersalność proponowanych funkcji tych modeli, drugi to koszty, które mogą być minimalne, bo nie wymagają projektowania i wykonywania obudowy od nowa. Trzeci to przygotowane dość uniwersalnie elementy konstrukcji obudowy, dające możliwość sporej ingerencji. W ramach tych gotowych projektów jest więc możliwy stosunkowo duży margines zmian. Specjalne zakresy regulacji i modulacji to najczęstsze prośby klientów. Funkcje dodatkowe, nieprzewidziane w podstawowych modelach, są oczywiście możliwe w rozsądnym zakresie, jeżeli nie burzą całej konstrukcji, w przeciwnym wypadku to zaczyna być już zupełnie nowy projekt. Najbardziej oryginalne życzenie? To model Mini Rock z 3-głosową polifonią i model 3M z elementami budowy modularnej.

Z Pańskich konstrukcji znamy 3M, Mini Rock i Poly Dance. Czy były jakieś inne modele, choćby powstałe w jednym egzemplarzu?

Zupełnie różne od tych trzech modeli nie powstały z powodu wycofania się ich „sponsorów”. W ten sposób nie doszło do skutku kilka ciekawych projektów. Nietypowe rzeczy montowałem natomiast w gotowych syntezatorach na życzenie klientów, udoskonalając czy poszerzając możliwości niektórych z nich.

Jakieś szczególne plany na przyszłość, nowe pomysły, instrumenty?

Mam kilka ciekawych pomysłów na nowy model i chciałbym go zrealizować. Chodzi mi też po głowie system w pełni modularny, który byłby w wersji „mini”, to znaczy



małych rozmiarów, a zatem mobilny i łatwy w transporcie.

Czy gra Pan na swoich syntezatorach? Jak są Pańskie muzyczne fascynacje?

Nie jestem muzykiem i często powtarzam, że wolę je budować niż na nich grać. Muzyka jest dla mnie ważna. Oczywiście, trochę gram na instrumentach. Nie jest to wirtuozeria, ale umożliwia z powodzeniem ich konstruowanie – a oczywiście wszystko trzeba sprawdzić podczas gry. Lubię ciekawe aranżacje z wplecionymi ze smakiem brzmieniami syntezatorów. Właściwie gatunek muzyki nie jest najważniejszy, mogę słuchać nawet muzyki poważnej w ciekawych aranżacjach elektronicznych. Ogromne i niezapomniane wrażenie wywarły na mnie *Obrazki z wystawy* Modesta Musorgskiego w aranżacji i wykonaniu tria Emerson, Lake and Palmer, na modularnym systemie Mooga. Potem Vangelis, Jean Michel Jarre *Oxygene* i wiele podobnych.

Jak by Pan zareagował, gdyby ktoś chciał zrobić klon Pańskiego instrumentu w postaci wtyczki VST?

Nie sądzę, żebym na to zasłużył, choć dla każdego autora jest wielką nobilitacją dożyć takiego uhonorowania swojego dzieła. Staram się rzetelnie robić swoje instrumenty, ale wtyczka VST? Chyba jeszcze nie czas... **EiS**