



test



Evolution

MK-461C
Klawiatura sterująca



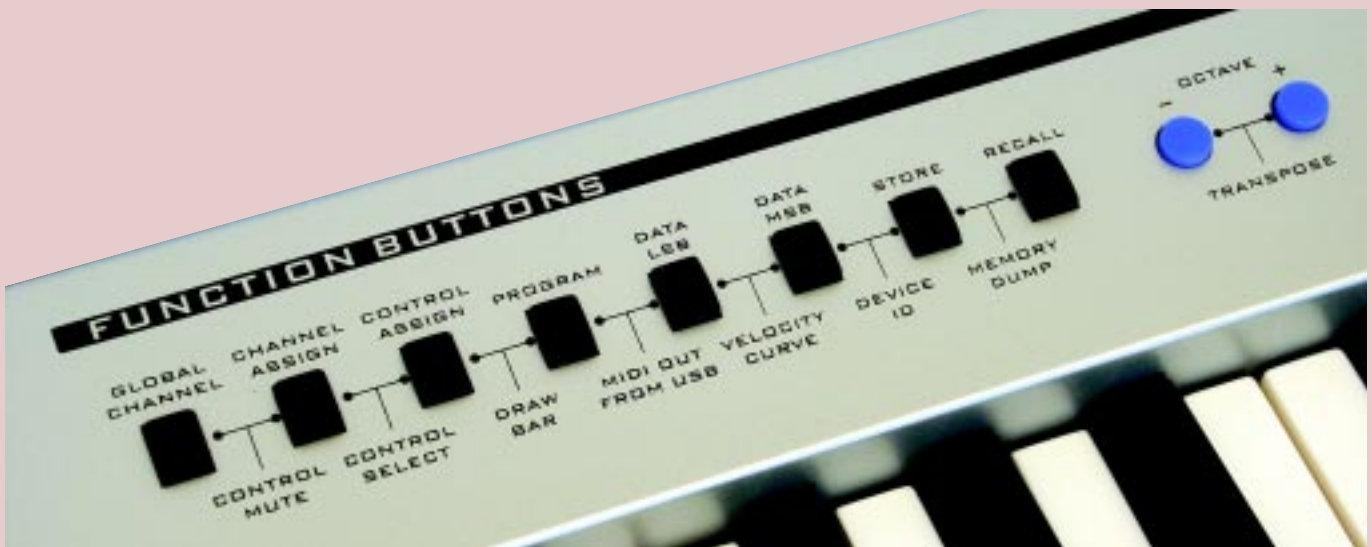
t e s t



Jacek Popiel

Pierwszą klawiaturą sterującą firmy Evolution, przeznaczoną do współpracy z komputerem był popularny model MK-149, który zapoczątkował „klawiaturową ekspansję” firmy na światowych rynkach. Od tego momentu klawiatury przeszły wiele zmian i udoskonaleń podążając za trendami panującymi w dziedzinie ogólnie nazywanej homerecordingiem; zmienił się również właściciel firmy, którym obecnie jest M-Audio korzystająca w swoich produktach z wielu rozwiązań wprowadzonych wcześniej w modelach Evolution. Ostatnia seria klawiatur, która nosi oznaczenie MK-4xxC, została wyposażona w szereg pokręteł i suwaków ułatwiających edycję parametrów instrumentów programowych i „tradycyjnych” modułów dźwiękowych stanowiąc niedościgniony wzorzec kontroli i funkcjonalności dla niedrogich klawiatur sterujących.





W skład serii wchodzi trzy modele: 25-klawiszowy MK-425C, 49-klawiszowy MK-449C i 61-klawiszowy MK-461C, który jest bohaterem niniejszego testu. Oprócz liczby klawiszy, klawiatury różnią się również liczbą dostępnych elementów kontrolnych. I tak w modelu najmniejszym znajdziemy 8 programowalnych potencjometrów obrotowych, w średnim 8 potencjometrów i 9 suwaków, a w największym – 12 potencjometrów i 9 suwaków. Oprócz tego każda klawiatura dysponuje programowalnymi przyciskami, pokrętkami PITCH BEND i MODULATION oraz gniazdem dla przełącznika nożnego.

WYGLĄD

MK-461C została zamknięta w obudowie z tworzywa sztucznego, której płytę górną wykonano w kolorze srebrnym, a dolną – w czarnym. Jakość wykorzystanych tworzyw oraz spasowanie elementów pozostawia nie-

co do życzenia i to jest właśnie jeden z kompromisów, na który musieli pójść producenci planując stworzenie niedrogiej klawiatury o sporych możliwościach kontroli. Pokrętki PITCH BEND i MODULATION są za to wygodne, dobrze wyprofilowane i stawiają odpowiedni opór, zatem wykorzystywanie ich nie powinno stanowić najmniejszego problemu. Pewne zastrzeżenia można mieć do główek potencjometrów obrotowych, które są dość ostre, przez co niezbyt przyjemne w dotyku. Opór stawiany przez potencjometry jest wystarczający, a odległość pomiędzy główkami duża, zatem nawet muzycy o sporych dłoniach nie powinni napotkać kłopotów podczas manipulacji. Podobnie jest z suwakami, które są co prawda dość krótkie (tylko 35 mm) i zaopatrzone w główki nie pozwalające na zagłębienie w nich palca, jak ma to miejsce chociażby w „poważniejszych” mikserach czy sterowni-

kach MIDI, jednak ich praca jest płynna i nie wzbudza zastrzeżeń. Dodam, iż producent chwali się, że suwaki pochodzą z firmy Alps, zatem ich jakość powinna być wystarczająco dobra. Przyciski wyposażono w gumowe nakładki podobne do tych, które można znaleźć w pilotach zdalnego sterowania urządzeń hi-fi. Na szczęście punkt ich zadziaania jest doskonale wyczuwalny, a praca z nimi dość wygodna. Na uwagę zasługuje wyróżnienie przycisków transpozycji oktawowej, które wyraźnie odróżniają się na tle pozostałych. Oprócz wspomnianych elementów kontrolnych w lewym górnym rogu płyty czołowej ulokowano wyświetlacz ciekłokrystaliczny podświetlany na niebiesko. Wyświetlane na nim informacje są wystarczająco duże i czytelne, aby nie trzeba było wpatrywać się w ekran w poszukiwaniu potrzebnych danych. W podstawowym trybie pracy pokazują się na nim



informacje dotyczące numeru kontrolera i wartości wysyłanej wartości, co może być średnio przydatne podczas pracy (jeśli oczywiście wszystkie ustawienia „bierzemy na słuch”), natomiast wyświetlacz zdecydowanie pomocny jest podczas programowania parametrów klawiatury – w tym wypadku bez jego udziału praca byłaby niezwykle uciążliwa.

Na płycie tylnej ulokowano tylko niezbędne gniazda: port USB pozwalający na wysyłkę i odbiór komunikatów MIDI oraz pełniący rolę złącza zasilającego, wyjście MIDI umożliwiające wysyłkę komunikatów MIDI z poziomu klawiatury lub przekazujący dane dostające się do klawiatury z komputera poprzez port USB, gniazdo przełącznika nożnego oznaczone jako SUSTAIN oraz sąsiadujące z wyłącznikiem gniazdo opcjonalnego zasilacza 9 V. Zasilacz niestety nie znajduje się w wyposażeniu stan-

dardowym klawiatury, zatem aby umożliwić jej współpracę z tradycyjnymi modułami dźwiękowymi bez pośrednictwa komputera, należy zainwestować w odpowiedni zasilacz. Na szczęście zarówno gniazdo, jak i parametry zasilacza nie wyróżniają się niczym szczególnym, zatem zdobycie odpowiedniej „kostki” nie powinno stanowić problemu.

KLAWIATURA

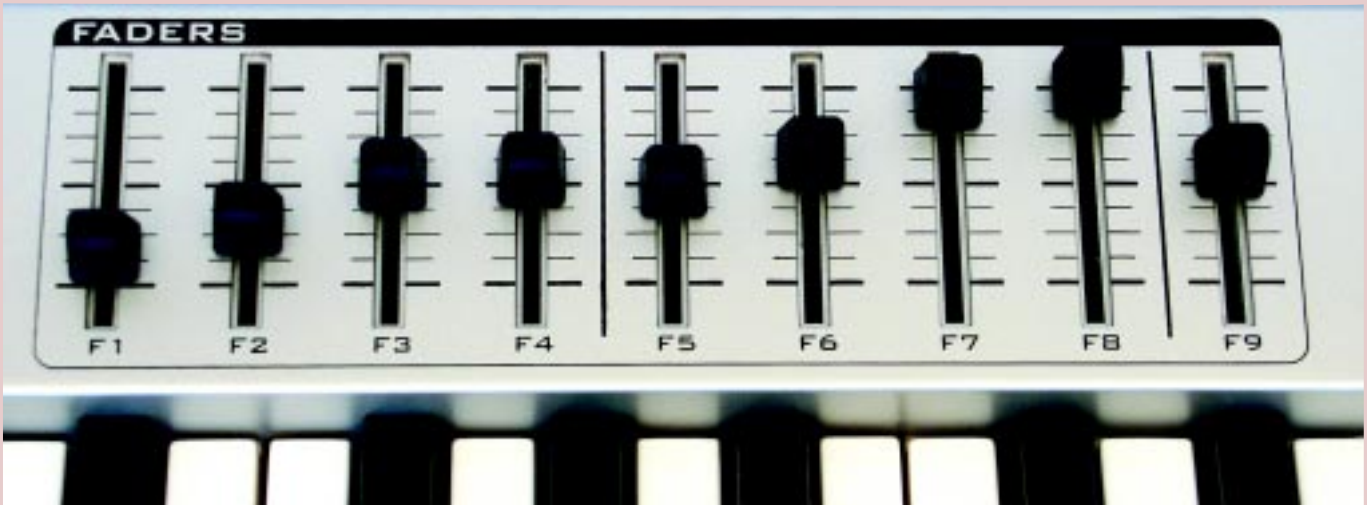
W przypadku klawiatury rewelacji nie ma – model MK-461C został wyposażony w 5-octawową, lekką klawiaturę typu syntezatorowego. Klawisze sprawiają pewien opór palcom grającego, co odczuwane jest *in plus*, niestety ów opór jest różny dla klawiszy białych i czarnych. Klawiatura reaguje na dynamikę gry, a sposób reakcji daje się ustawiać w dość szerokich granicach. System operacyjny udostępni 9 krzywych re-

akcji na dynamikę gry oraz 3 ustawienia stałe odpowiadające bajtom VELOCITY o wartościach: 64, 100 i 127. Niestety występuje drobna rozbieżność pomiędzy oznaczeniami krzywych reakcji na dynamikę znajdującymi się w instrukcji obsługi (oznaczenia C0 – C8) i ukazującymi się na wyświetlaczu instrumentu (C1 – C9), ale jest to drobny szczegół nie przeszkadzający podczas pracy.

INSTALACJA I STABILNOŚĆ PRACY

Aby skorzystać z wszystkich dobrodziejstw oferowanych przez MK-461C, jak chociażby wewnętrzny interfejs USB-MIDI umożliwiający wysyłkę komunikatów generowanych przez komputer do zewnętrznych modułów dźwiękowych, należy połączyć ją z komputerem za pośrednictwem portu USB. W systemie Windows XP, w którym klawiatura była testowana, MK-461C jest rozpo-





znawana automatycznie i nie są wymagane żadne dodatkowe sterowniki – system instaluje *drivery* domyślne. W starszych systemach Windows sterowniki są wymagane i znajdziemy je na dołączonej do klawiatury płycie CD-ROM. Klawiaturę można również zainstalować w komputerach Macintosh z systemami MacOS 9.x i MacOSX.

Podczas testu MK-461C pracowała stabilnie, nie zdarzały się przypadkowe znik-

nięcia z systemu czy tym podobne efekty, które czasami mają miejsce podczas pracy z różnymi urządzeniami USB. W tym wypadku do współpracy klawiatury z komputerem nie mam żadnych zastrzeżeń.

OBSŁUGA I MOŻLIWOŚCI

Programowanie klawiatury sprowadza się do operowania przyciskami z grupy FUNCTION BUTTONS oraz klawiszami klawiatury

numerycznej. Sposób programowania jest dość prosty i sprowadza się do wyboru kontrolera, który chcemy oprogramować (potencjometr, suwak lub przycisk), przypisania mu odpowiedniego kanału MIDI (każdy kontroler może pracować na zdefiniowanym przez użytkownika kanale niezależnym od kanału globalnego, na którym pracuje cała klawiatura lub na kanale globalnym), numeru komunikatu oraz – w przypadku



bardziej rozbudowanych komunikatów – wartości MSB i LSB. Proces programowania trzeba niestety przeprowadzić dość sprawnie, bowiem tryb edycji włączany jest na kilka sekund, po których klawiatura wraca do normalnego trybu pracy. Z tego powodu dłuższe zastanawianie się nad wpisywaną wartością często kończy się koniecznością ponownego przejścia w tryb edycji.

Wśród wysyłanych komunikatów producent nie ograniczył się tylko do podstawowych komend CONTROL CHANGE czy PROGRAM CHANGE, ale również dał dostęp do wielu komunikatów niestandardowych, których różnorodność jest w pewnym stopniu uzależniona od wybranego kontrolera. I tak, potencjometry i suwaki oprócz wszystkich komunikatów CONTROL CHANGE mogą wysyłać m.in. komunikaty: PITCH BEND SENSITIVITY, CHANNEL FINE i COARSE TUNE, CHANNEL PRESSURE (AFTERTOUCH), RPN, NRPN oraz wybrane, zdefiniowane przez producenta komunikaty SYSTEM EXCLUSIVE dotyczące poziomu głośności, globalnej panoramy, wybranych parametrów procesorów efektów itp. Oprócz powyższych, przyciski pozwalają wysyłać pakiet komunikatów BANK SELECT/PROGRAM CHANGE, komunikaty NOTE ON i NOTE OFF, komendy MMC i dodatkowe komunikaty SYSTEM EXCLUSIVE umożliwiające np. wybór typu efektu.

Oprócz tego system operacyjny pozwala na szybki wybór barwy poprzez wysłanie komunikatu PROGRAM CHANGE o zdefiniowanej przez użytkownika wartości, niestety przyciski +/- nie pozwalają na prostą i szybką wysyłkę komunikatów PROGRAM CHANGE o wartościach zwiększanych lub zmniejszanych o jeden, co znacznie przyspieszyłoby proces przeglądania barw.



Przyciski funkcyjne, oprócz dostępu do menu edycji parametrów przypisanych do elementów kontrolnych pozwalają również dokonać ustawień samej klawiatury, umożliwiając wybór krzywej reakcji na dynamikę gry, uaktywnienie funkcji MIDI OUT FROM USB wybór jednej z 10 komórek pamięci przeznaczonej do przechowywania ustawień klawiatury, czy włączenie funkcji DRAWBAR, w której suwaki działają na zasadzie drawbarów, gdzie większe wychylenie jest równoznaczne z przyciągnięciem potencjometru w stronę grającego (czyli odwrotnie niż w normalnym trybie pracy). Funkcja DRAWBAR jest bardzo dobrym rozwiązaniem i świetnie sprawdza się podczas pracy z programowymi klonami organów elektromechanicznych. Z ciekawostek warto wymienić jeszcze możliwość jednoczesnego wysłania wszystkich ustawień klawiatury za pośrednictwem funkcji SNAPSHOT oraz funkcję CONTROL MUTE odłączając potencjometry i suwaki, które po jej aktywacji nie wysyłają komunikatów MIDI. Można je zatem swobodnie ustawiać bez wprowadzania zmian w podłączonym instrumencie.

PAMIĘĆ

Klawiatura posiada fabrycznie zaprogramowane 10 komórek pamięci, w których zapisano ustawienia umożliwiające obsługę popularnych instrumentów programowych oraz instrumentów zgodnych z GM, GS i XG. W komórkach pamięci można zapisywać również własne ustawienia oraz wysyłać zawartość pamięci do zewnętrznego sekwencera za pośrednictwem funkcji MEMORY DUMP. O wiele prościej jednak posłużyć się bezpłatnym programem Evolution Librarian dołączonym na płycie lub edytorem Enigma dostępnym na stronach internetowych firmy M-Audio (www.m-audio.com), który w prosty sposób pozwoli zaprogramować i wysłać ustawienia do klawiatury.

DOŁĄCZONE OPROGRAMOWANIE

Na płycie CD-ROM dołączonej do klawiatury, oprócz sterowników i instrukcji obsługi w pliku PDF (instrukcja *Getting Started* jest



dołączana w wersji drukowanej) znajdziemy również kilka programów, które mogą przydać się wszystkim, którzy rozpoczynają muzykowanie z pomocą komputera. Wśród nich znajdziemy aplikację Music Planet umożliwiającą składanie utworów z gotowych fraz, program edukacyjny Music Teacher II oraz prosty sekwencer audio/MIDI z możliwością współpracy z instrumentami VST – Sound Studio II (z darmowymi instrumentami VST: Cheeze Machine, LoopZoid i JX220), wersje demonstracyjne programów firm Arturia, Propellerhead, Native Instruments i innych oraz pliki konfiguracyjne

dla programów Cubase, Logic, Sonar i FM7 pozwalające na wykorzystanie MK-461C w charakterze sterownika zarządzającego ich funkcjami.

PODSUMOWANIE

Spore możliwości kontroli, 5 oktaw, niewielki ciężar i niska cena to argumenty przemawiające na korzyść testowanej klawiatury. Do tego warto dołączyć możliwość pracy w charakterze interfejsu USB-MIDI, prostą obsługę i dobrą współpracę z komputerem – to wszystko kreśli obraz dobrej klawiatury przeznaczonej dla użytkownika o





niezbyt zasobnym portfelu. Gdzie sięgnięto po oszczędności? Przede wszystkim w materiałach, z których zbudowano obudowę MK-461C. Osobnego omówienia wymaga sama klawiatura. Jest to jednostka budżetowa, której daleko do klawiatur częściowo doważonych czy też dobrych klawiatur typu syntezatorowego. Patrząc jednak przez pryzmat ceny i możliwości jakość klawiatury jest na poziomie wystarczającym do większości zastosowań, do których ją stworzono, a będzie to przede wszystkim współpraca z wszelkiego rodzaju syntezatorami programowymi generującymi barwy solowe, basy, barwy perkusyjne i PAD – w tych zastosowaniach klawiatura sprawdzi się doskonale. W przypadku partii fortepianowych trzeba niestety poszukać czegoś innego.

DANE TECHNICZNE:

- Klawiatura: 61 klawiszy typu syntezatorowego
- Kontrolery programowalne:
 - 9 suwaków
 - 12 potencjometrów obrotowych
 - 10 przycisków
 - PITCH BEND
 - pokrętko MODULATION
 - przełącznik nożny
- Wysyłane komunikaty MIDI: NOTE ON, NOTE OFF, CONTROL CHANGE, PROGRAM CHANGE, PITCH BEND, wybrane komunikaty SYSTEM EXCLUSIVE

- Wyświetlacz: LCD
- Złącza: MIDI OUT, USB, SUSTAIN
- Wymiary: 990.6 × 212.73 × 101.6 mm
- Ciężar: ok. 3 kg
- Dołączone oprogramowanie: Sound Studio II, Music Teacher II, Music Planet, Evolution Librarian, plug-iny VST, Enigma (dostępny na stronach internetowych www.m-audio.com)

Cena detaliczna: 1,100 zł

Do testu dostarczył:

Music Info
ul. Madalińskiego 11a
30-303 Kraków
tel. (012) 2672480
Internet: www.music.info.pl; www.m-audio.com; www.evolution.co.uk

PLUSY I MINUSY:

- + duże możliwości wysyłania komunikatów MIDI
- + duża liczba kontrolerów programowalnych
- + funkcja DRAWBAR dla suwaków
- + wygodna obsługa
- + mały ciężar
- brak dołączonego zasilacza
- brak prostej inkrementacji dla komunikatów PROGRAM CHANGE
- brak możliwości programowania własnych komunikatów SYSTEM EXCLUSIVE

ALTERNATYWA

M-Audio Radium 61

Klawiatura sterująca MIDI z serii Radium – dynamiczna 5-oktawowa klawiatura, po osiem programowalnych potencjometrów obrotowych i suwakowych, „kółka” PITCH BEND i MODULATION, suwak DATA ENTRY; funkcja transpozycji, 15 komórek pamięci PRESET, 3-cyfrowy wyświetlacz LED; złącza: MIDI OUT × 2, SUSTAIN, USB; sterowniki: Windows 98SE/ME/2000/XP, MacOS 9.x, X; zasilanie poprzez USB lub z zewnętrznego zasilacza; w komplecie pakiet oprogramowania Maximum Audio Tools; Cena detaliczna: 1,040 zł

Edirol PCR-50

Klawiatura sterująca MIDI z serii PCR – dynamiczna klawiatura o objętości 49 klawiszy, po osiem programowalnych potencjometrów obrotowych i suwakowych, 9 programowalnych przycisków, joystick PITCH BEND/MODULATION, przycisk V-LINK; funkcje transpozycji, 15 komórek pamięci USER + jedna PRESET, 3-cyfrowy wyświetlacz LED; złącza: MIDI (IN, OUT), PEDAL (HOLD, EXPRESSION), USB; sterowniki: Windows 98SE/ME/2000/XP, MacOS 8.5, 9.x, X; zasilanie poprzez USB lub z zewnętrznego zasilacza; w komplecie edytor programowy; Cena detaliczna: 1,230 zł