

Autor(ři): [Jan Markovič](#)

Vyšlo: 9 / 04

*Zřídka se stane, že má převážná většina uživatelů na stejný nástroj taky stejný názor, a to veskrze pozitivní! Od chvíle, kdy byl představen na NAMM Show a později ve Frankfurtu, doslova sbírá chválu předních osobností i zcela nepodstatných lidiček.*

## **Probůh, co to má být?**

Inu, úvodník, jak se nepatří, leč zde namístě. Řeknete si – těžce subjektivní – no ano, a kterýpak není? Vždyť o to tu kráčí. Fantom již v loňském modelu S naznačoval, že se budou dít velké věci, a letošní verze X takřkajíc překročila svůj stín. Důsledně vzato, v každém šprochu... a tak i u něj by šlo pár maličností (doslova) vylepšit, ale pak už si člověk začne klást otázku: „Kamže to vlastně budeš kráčet dál, Vývoji“? No samozřejmě, že se vývoj nezastaví – díkybohu. Naštěstí alespoň u klávesových nástrojů je evidentní a jasný limit, který je (koneckonců podobně jako u notebooků) dán velikostí klaviatury (a čím víc klapek, tím líp). Jde o to, že do škatule, která obklopuje 88 kláves se toho ještě fakt hodně vejde... A to je moc dobře! Fantom X nám svým parádním skokem naznačuje cestu dalšího vývoje a jeden se nestačí divit. Mimoděk se vnucuje naléhavá (a pěkně otravná) myšlenka o marných investicích do stále krátkodobějších nástrojů, přesně podobně, jako je tomu u počítačů („Co si budu muset koupit za rok?“). O nic jiného ostatně výrobcům, koneckonců nejde, že... Vskutku se oba světy, počítačů i elektronických nástrojů, začínají interně sobě podobat jako vejce vejci. Není divu, vždyť zde potkáte prakticky shodné komponenty – procesory, paměti, harddisky, vypalovačky, atd. A to je taky dobře.

## **Nejvýznamnější vylepšení**

Jsou tři (kromě toho, že modely jsou rovněž tři, vlastně čtyři) – především je to zcela nový, speciálně vyvinutý chip zvukového generátoru. Nejenže zvládá stereo samplý všech pianových zvuků po celé šíři klaviatury a kombinace čtyř stereo zvuků ve 128hlasé polyfonii, ale také umí adresovat od 32 MB standardní paměti RAM až po max. 544 MB (pomocí běžných počítačových DIMM modulů). V řeči zvukařů je to až 102 minut mono signálu či 51 minut ve stereu. Navíc dokáže obsloužit až cca 1 GB ROM paměti vzorků, včetně čtyř boardů SRX (šesti u rackové verze XR). Syntezátorový engine je shodný s oním u Fantom S/S88 (loňské verze modelů této řady), ovšem ve verzi X pracuje již zmíněný nový chip. Okamžitý přístup k tak rozsáhlé knihovně vzorků mimořádně zkrátí čas tvůrci songu jakéhokoliv žánru. Je to zdaleka nejvíc mezi srovnatelnými nástroji na trhu. Díky této paměťové kapacitě a rychlosti obsluhy zvukového chipu si můžeme položit otázku, jestli je Fantom X spíše sampler nebo digitální rekordér? Co si myslíte vy? Já obojí. Uživatel totiž může zaznamenávat v reálném čase a při kvalitě zvuku CD (tedy na vzorkovací frekvenci 44.1kHz, která je pevná) nejen krátké lineární vzorky audio signálu, ale v extrémě celou několikaminutovou skladbu. Nový zvukový chip pracuje se vzorky i tak, že je přizpůsobí synchronizaci, tedy využívá dnes tolik populární timestretching (úprava rychlosti vzorku či jeho taktu bez ovlivnění výšky tónu). Hráč má k dispozici nástroje pro úpravu zvuku (Wave Edit a Chop). Do paměti můžete nahrávat vzorky ve formátu WAV nebo AIFF a zálohovat je na médium PC karty s kapacitou až 1 GB.

Řečeno slovy reklamy jednoho z operátorů mobilní komunikace – To už jednoho vyčerpá... Třetí vylepšení je barevný LCD displej, který je přehledný a příjemný.

### **Technická specifikace**

- 128hlasá polyfonie
- počet kláves 61 (X6), 76 (X7), 88 (X8 s hammer mechanikou)
- současné použití MIDI a Audio
- 128 MB až 1 GB wave ROM
- 32 MB až 544 MB RAM (DIMMs)
- Skip Back Sampling až 60 sekund
- 4x4 dynamické pady s Aftertouch
- V-Link ovládá videozařízení Edirol DV-7PR
- 3 MFX procesory
- reverb/chorus/mastering procesor
- USB pro MIDI a WAV/AIFF komunikaci
- 4x (6x) SRX boardy
- PC Card až 1 GB (nebo v redukci SmartMedia/CompactFlash)
- 4x Line Out (2x Stereo/ 4x Mono)
- 24-bit S/PDIF I/O

### **Zvuky**

Při vývoji všech zvuků, jimiž Fantom X disponuje, dbali tvůrci u Rolanda na to, aby pokud možno maximálně využili možností, jež skýtá zmíněný zvukový chip. Všechny zvuky jsou nové nebo nově převzorkované. A to je hlavní důvod, proč máte jako posluchač dojem, že akustické nástroje či legendární elektrické zní neobvykle věrně. U některých zvuků k tomu přispívají i drobná vylepšení, jako třeba sklouznutí po pražci při tvrdším úhozu na klávesu (u zvuku akustických kytar s nylonovými či kovovými strunami). Nebo přeznění „náplivu“ u fléten, apod. Není potom divu, že např. u stereo piana je v jediném patch přes 700 samplů. Řada samplů vznikala ve špičkových světových studiích s využitím vintage lampových mikrofónů a nejkvalitnějších preampů a převodníků. Míchání a masteringu se ujal odborník na slovo vzatý – Dan Blessinger z Martinsound.

### **Syntezátor**

Prvky ovládání zvuku v reálném čase (Real Time Controllers) jsou vlevo od velkého displeje, využijete také přiřaditelná tlačítka, D-Beam kontroler, případně řídicí pedál. Důležitou funkci Arpeggio zná každý z nás, jeho nastavení, jakož i rytmu a akordů se provádí v editačním režimu. Zvuk (Patch) se skládá ze vzorků, tvořených generátorem. V paměti syntezátoru je přes tisíc vlnových průběhů těchto vzorků, jako základních kamenů každého zvuku. Vyrobený zvuk je při výrobě ovlivněn pěti prvky:

- generované vzorky
- TVF – časově proměnný filtr, který určuje změnu frekvence zvuku
- TVA – časově proměnný zesilovač, který definuje změny hlasitosti a sterea zvuku
- Envelope (obálky) TVA (hlasitosti), TVF (filtru) a Pitch (výšky) – aplikuje časové změny zvuku

- LFO (nízkofrekvenční oscilátor) – cyklické změny a modulace zvuku, u Fantomu jsou dva. Není obsažen ve zvucích bicích nástrojů. Aplikací na WG vzniká vibráto, na TVF wah a na TVA tremolo.

Vyrobený nebo upravený zvuk si můžete uložit do User memory a přiřadit padu. Hrát můžete buď v režimu Patch, tedy zvuky, včetně rytmiky nebo v režimu performancí. Zvuky lze skládat (layer) nebo je přiřadit jednotlivým sekcím klaviatury (split) anebo míchat (mix). Mixer můžete použít, když chcete pro každý ze 16 zvuků jinak definovat hlasitost či stereo. Pokud se týká performancí, umožňují kombinování zvuků a jejich rozličné nastavení. Které parametry můžete u zvuků v performanci nastavovat? Především hlasitost, stereo, efekt pro každý z nich, výšku tónu, cutoff frekvenci, rozsah kláves Key Range pro zvuk, druh ladění, transpozici a přiřazení externího zdroje zvuku. Pro Arpeggio můžete definovat, v jakém akordu poběží akordový rozklad, u rytmiky pak podobu patternu. Režim Piano zahrnuje typické detaily chování klavíru, jako je Sympathetic Resonance, apod.

## Sampler

Základní velikost paměti pro samplery je 32 MB RAM, kterou lze rozšiřovat až na půl GB. Vzorčky mohou vstupovat jak z analogového, tak digitálního konektoru In, nebo rovnou při hře. Zmíněné nástroje k editaci (Edit Screen, Chop a Timestretching) jsou na ovládání jednoduché, editace probíhá kupodivu dost rychle. Jak editované, tak vytvářené vzorčky jsou ukládány pracovním na PC kartu o kapacitě až 1GB, takže místa je dost... Popřípadě pomocí USB na harddisk v počítači, kde je ho ještě trochu víc, že...

## Skip Back Sampling a sada dynamických padů

Kdo měl možnost již pracovat s předchozí verzí – loňským Fantomem S, toho nepřekvapí svítící modré kulaté tlačítko v pravé části panelu nad klávesami, vedle banky padů, s tímto označením. K čemu slouží? Tak to je moc dobrý nápad – necháte-li jej svítit a hrajete cokoliv, jakkoliv, máte jistotu, že poslední minuta, po kterou hrajete na klaviatuře a na sadě dynamických padů, je v živé paměti a můžete ji kdykoliv uložit do paměti či na pad, přehrát, editovat, nebo třeba smazat. Zkrátka už se nemůže stát, že by vám utekl báječný nápad, mimořádně zdařilá fráze v sóle, apod. Sampler neustále zaznamenává a průběžně zapomíná, co je přes minutu. Ve spolupráci s touto zdařilou funkcí se osvědčuje zejména sada 16 dynamických padů, jež můžete obsadit libovolným samplem, libovolně dlouhým. Vzpomínám si, že na předváděčkách ve Frankfurtu, bez výjimky všichni předvádějící tyto pady velmi čile využívali jak u Fantomu X8, tak u V-Synthu. Podklady některých z nich hrály po celou skladbu, přičemž evidentně nešlo o smyčku. Vůči Fantomu S a V-Synthu nyní pady využívají dvojnásobnou polyfonii.

## MIDI & Audio

Zajímavou vlastností tohoto nástroje je jeho „bezešvé“ (jak hrdě prohlašuje Roland) sjednocení signálů MIDI a Audio signálů při nahrávání a práci s nimi. Nahráváte-li do MIDI stop, spouštíte signál z padů nebo vstupuje audio signál z konektorů Audio In přímo do paměti RAM, Fantom X je všechny vnímá jako jeden a týž proces. Např. si dejte jako podklad bicí smyčku některé interní sady, klasicky na desátou stopu a definujte tempo. Potom nahrajte klávesy jako MIDI sekvenci a dohrajte sekvenci kytary nebo zpěvu jako audio part. Jelikož výkonný sekvencer má kapacitu 400000

not, umožňuje import i export SMF a WAV/AIFF souborů, je jen na vás, co s nahraným songem provedete a jak jej vyexportujete. Uvažuji, jestli není škoda, že nelze načítat formáty samplů tradičních výrobců, jako jsou Akai či E-mu.

### **Studiové a Mastering efekty**

Tři multieffektové procesory, dále oddělené efekty Reverb a Chorus, spolu s dalšími studiovými nástroji tvoří dostatečnou výbavu jak pro úpravu jednotlivých stop v reálném čase, tak pro celkovou, závěrečnou úpravu songu finálním masteringem. Jelikož jde o produkt Roland nejvyšší třídy, nepřekvapí výbava COSM modelovacími algoritmy, a to kytarových zesilovačů, Lo-Fi procesingu, synchronizovaným Delay, nástroji jako Slicer, Isolator či řetězením efektů (v režimu Performance totiž lze využít všechny tři multiefekty jak paralelně, tak sériově v libovolných kombinacích). Jakkoliv to zní komplikovaně, opak je pravdou. Přepnete se do režimu Mastering a máte k dispozici vícepásmový kompresor pro závěrečnou úpravu songu.

### **USB konektor**

Z výše uvedeného plyne, že Fantom X je mimořádně vhodný pro studiovou práci, ale tím nejsou zdaleka vyčerpány jeho možnosti. Hraní naživo s ním není vůbec problém, právě naopak. Ovládání panelu je stručné a přehledné, tvůrci si nechali poradit a moudře umístili např. D-Beam kontroler (kterému lze přiřadit celou řadu MIDI funkcí) zcela v levém horním rohu, aby svým vlivem zasahoval do ovládání okolních knobů a tlačítek jen minimálně (někteří si vzpomenou, že jsem právě toto nedopatření kdysi vytkl varhannímu modulu Roland VK-8M, kde díky D-Beam vůbec není možné ovládat některé prvky v jeho blízkosti, je-li zapnutý, jelikož je nedaleko středu panelu). Ale abych neodbočoval. USB konektor má u Fantoma X dvě funkce. Jednak slouží samozřejmě pro populární komunikaci USB-MIDI, čímž eliminuje nutnost výbavy dalším MIDI převodníkem s kabely. Druhá funkce je oboustranný přenos souborů audio signálu formátů WAV a AIFF. Z počítače tak snadno přesunete do paměti sampleru libovolný zvuk či frázi pro použití v sekvenci, nebo jej naopak z interního sekvenceru odešlete ven. Takže po úspěšném smíchání songu, přesamplování do stereo a závěrečné úpravě efekty při masteringu jej jednoduše přenesete do počítače a můžete song rovnou vypálit na CD, jelikož jeho vzorkování je standardně v CD kvalitě 44.1 kHz. Škoda, že zde přímo není vypalovačka, aby bylo možné se obejít bez počítače. Ale není to problém.

### **V-Link a video**

Tento konektor využijí naopak výhradně živí hráči, kteří chtějí významně oživit své představení, jelikož patent firmy Roland – V-Link – slouží k ovládání videosekvencí v reálném čase, na externím editačním zařízení videosignálu Edirol DV-7PR. Jednotlivé funkce operací s videosignálem lze přiřadit ovládacím prvkům na panelu, jako jsou knobů nebo Pitch bender, ale také dynamickým padům nebo nejnižší oktávě klaviatury. Muzikant se tak stává doslova kouzelníkem večera, kterému leží vše ženské u nohou.

### **Barevný LCD displej**

Fantom X je prvním keyboardem s barevným LCD displejem. Nevěřil jsem reklamním hláškám, že se už nikdy nebudu chtít vrátit k čenobílému displeji (o řádkových či dokonce LED ani nemluvě), nicméně, musím uznat, že na tom něco je. Barevně jsou

totiž tématicky odlišeny oblasti na displeji, což je opravdu užitečné a brzy si na to zvyknete.

### **Obsah instalačního CD**

Přibalena jsou dvě CD, z nichž jedno je audio CD s ukázkami zvuku nástroje a druhé obsahuje několik programů – driver ve dvou podobách (Win 95/98 a Win 2000/XP) s vlastním instalátorem – je potřeba se držet přesně instalačních instrukcí, jinak Fantom X nebude „MIDIovat“, přestože je driver nainstalován a tváří se, jakože se vůbec nechumelí – a dále instalátor dvou SW (Fantom X Editor a Fantom X Library). Podle nastavení funkce přímo v nástroji (Menu/ USB – MIDI nebo Storage) kabel USB slouží jako MIDI komunikační náhrada klasických kabelů In/Out nebo jako připojení externího disku, na němž najdete dva adresáře (Songy a Styly). V počítači se tento disk objeví jako další jednotka za CD-ROM mechanikou, podle abecedy v Průzkumníku, ve složce Můj počítač, atd. Jako Flash disk by tak kupříkladu Fantom X8 sice šel použít, ale mezi kapesní zrovna nepatří...

### **Závěr**

Fantom X je v obou verzích (klávesy i rack) vskutku zlomový nástroj, jednak jako syntezátor, tak především jako kombinace s opravdu výkonným samplerem a velkou pamětí. Od časů XV-5080 Roland sampler neměl a tímto zaplnil vzniklou mezeru víc než důstojně. Komu by se hodila kladívková mechanika, nezhrdne X8, verze X6/7 mají klaviaturu vyváženou a dynamickou. Kdo naopak klávesy vůbec nepotřebuje, hodně ušetří, jelikož racková verze XR je podstatně levnější