

# Miliony nástrojů

**Dříve nebo později se vám každý virtuální nástroj okouká. Tedy spíš oposlouchá. Přes spousty možností, které vám zpočátku ukazovala jeho přednastavení, začnete mít pocit, že z něj leze pořád to samé. Ať kroutíte, čím kroutíte, nebo klikáte, na co chcete. Dřív nebo později vás tahle zoufalá situace dovede k tomu, že se začnete poohlížet, který jiný nástroj by vaše tužby uspokojil lépe. To s sebou přináší další náklady. I když... ne nutně.**

Existuje způsob, pomocí něhož můžete získat virtuální instrument přesně podle svého gusta. Jeho původcem je německá společnost Native Instruments, o jejímž programu (a instrumentu) Battery jste se mohli dočíst nedávno. Ta věc se nazývá Reaktor a - po pravdě řečeno - nenapadá mě lepší srovnání než se stavebnicemi sovětského původu Junij elektronik. Ve stylu "urob si sám" vám tenhle program dává možnost si z kvalitních komponent (generátorů, oscilátorů, ekvalizérů, filtrů a efektů) sestavit nástroj podle svého gusta. To vyžaduje zapálení, velké množství znalostí o syntéze, trpělivost a také spoustu času. Poslední dvě jmenované vlastnosti jsou něčím, co prakticky žádný muzikant nemá. A tak vedle původního Reaktoru (dnes už ve verzi 4) vznikla i aplikace pro nás nedočkavé - Reaktor Session. Tento program dokáže všechny nástroje a efekty vytvořené v Reaktoru číst a používat. A protože uživatelé sdílejí nástroje pro Reaktor na internetu, máte přístup ke stovkám instrumentů. Jen v základní sestavě, která je součástí instalace, jsou dvě desítky modulů.

## Samotná aplikace

Stejně jako většina nástrojů od Native Instruments může Reaktor Session pracovat jako samostatná aplikace. V takovém případě využívá ASIO drivery (Audio Streaming Inputs Outputs) vaší zvukové karty a pracuje jako syntezátor. Stačí jen (pomocí MIDI rozhraní) připojit MIDI klávesnici a můžete s Reaktorem vyrazit koncertovat.

Orientace v Reaktoru je naprosto jednoduchá. Samotný program totiž příliš mnoho možností nenabízí. Ovládáte ho prakticky pomocí dvou lišt. Ta po levé straně vám umožňuje broudit po počítači a listovat mezi instrumenty, které pouhým přetažením na pracovní plochu Reaktoru aktivujete. Virtuální nástroje podle složitosti zabírají řádově od pár set kilobajtů po několik mega (podle toho také "užerou" různou část výkonu procesoru). Tuto záložku lze též využít pro sledování (a úpravu) propojení nástroje s okolím.

Když vytváříte instrumenty v Reaktoru, fantazii se meze nekladou. Aby docílil zvuku, jaký si přeje, může autor takového nástroje teoreticky použít jakoukoli součástku v jakémkoli množství. A tak mohou mít některé nástroje třeba několik desítek potenciometrů, což jednoduchosti orientace příliš nepřidá. Uživatel tedy určitě ocení, že většina nástrojů disponuje dlouhou řádkou trefně pojmenovaných přednastavení, jejichž prostřednictvím se dozvíme, co od instrumentu můžeme čekat. Výhodou je také to, že funkci levého pracovní okna, které se používá jako browser, lze překliknutím změnit na správce presetů a takzvaných snapshotů. Snapshot je vlastně "fotografie" nástroje. Když hledáte zvuk, často se stane, že si řeknete: "Jo, teď už je to skoro ono, stačí jen trošku pootočit tímhle a o kousek támhleťím." Dalších pár kroků vede k tomu, že zvuk úplně zničíte, a navíc nebudete schopni najít ani ten předchozí. Snapshoty vám ale umožňují uložit si fáze práce, kdy to bylo "skoro ono", a začít znovu hledat.

Horní lišta hlavního okna se nazývá Toolbar, ale - po pravdě řečeno - moc nástrojů na ní není. Uživateli dává především kontrolu nad tím, co se v počítači děje. Její pomocí zjistíte, jak je na tom zrovna váš procesor, získáte přehled o vstupní a výstupní intenzitě signálu, ale také můžete volit vzorkovací frekvenci, s níž bude přístroj pracovat. Jako velice užitečné se ukázalo i tlačítko Show Hints. Autoři nástrojů totiž zpravidla u každého potenciometru nechávají vzkazy (ohledně svých úmyslů), které se mohou objevit, když nad nimi podržíte kurzor myši...

Aby funkcí nebylo málo, disponuje Reaktor Session ve své samostatné verzi ještě možností přehrávání zvukových souborů (v nekomprimovaných formátech - wav, aiff) a nahrávání vlastního výstupu.

## Jako plug-in

Hraní s Reaktorem naživo může být zábavné, ale není to zdaleka všechno. Zvuky, které pomocí tohoto nástroje získáte, byste určitě rádi viděli jako součást složitější kompozice. A tak jistě uvítáte, že Reaktor Session lze použít jako virtuální instrument prakticky v jakémkoliv současném hostiteli. Jako VSTi jsem ho zkoušel v Nuendu 2 (kde z neznámých důvodů fungoval pouze v efektovém slotu audiostreamy,

zatímco v racku virtuálních instrumentů zarytě mlčel - možná to bylo tím, že je to úplně první verze, Nuendo 2.0.0). Volbou může být Reaktor i pro ty, kdo používají Sonar 2 a jeho DirectX instrumenty (těch je stále o poznání méně než VSTi). Reaktor Session pracuje i pod RTAS a Audio Units (nový formát pro MacOS X).

V nabídce hostitelské aplikace se Reaktor Session ukáže jako jeden nástroj. Tam, kde by se jindy objevilo dialogové okno virtuálního instrumentu, objeví se po spuštění ořezaná verze programového okna Reaktor Session. To má prakticky všechny funkce jako samostatná aplikace. Jen ty, které by nemělo smysl plug-inu ponechávat (nastavování ovladačů zvukovky, samplovací frekvence...), autoři vynechali. O takové záležitosti se totiž stará hostitelská aplikace.

Reaktor Session VSTi (popř. DXi nebo RTAS) pak obstarává komunikaci hostitelské aplikace s jednotlivými nástroji (jsou to soubory s příponou \*.ens), takže v něm pracujete naprosto stejně, jako by to byla samostatná aplikace. Na první pohled se to může zdát krkolomné. Proč nevytvářet v Reaktoru přímo VSTi moduly? Důvodů může být hned několik. Jeden z nich je patrně obchodní. Na jednoho uživatele Reaktoru by bylo několik set uživatelů VSTi v něm vytvořených, kteří by Native Instruments neposlali ani korunu (lépe eurocent). Hlavní je ale otázka kompatibility. Při vytváření (kvalitních) virtuálních instrumentů musíte testovat, jak se bude plug-in chovat v různých aplikacích, a pilovat chyby. To mluvíme o jednom operačním systému a jedné platformě (např. VST). Když stejný instrument chcete převést z PC na MacOS (či naopak), začíná celá práce prakticky nanovo. Totéž mezi studiovými standardy. Když oproti tomu sestavíte instrument v Reaktoru, máte jistotu, že ho můžete použít kdekoliv, kde šlape Reaktor (Session).

## Synteziátory

Jak jsem už naznačoval, nástrojů, které může Reaktor Session použít, je obrovské množství. Rád bych se ale v rychlosti zastavil alespoň u pár z těch, které jsou součástí instalace. Ze škatulky synteziátorů se mi asi nejvíce líbil nástroj SteamPipe. Jeho základem je rezonátor, který vytváří zvuky podobné tahům smyčce, foukání nebo drnkání na strunné nástroje. Ke zvuku ještě přidává z generátoru šum; zvuk tak získává na prostoru a autenticitě. Zvuk dále prochází složitým filtrem a jeho konečnou podobu určuje pokročilý reverb. Ne že by všechny presety byly stoprocentně věrohodné. Ten s názvem Kytara mi spíš připomínal spinet. Ale jedná se o pěkné akustické zvuky. A chcete-li v nahrávce akustickou kytaru, bude asi nejlepší sáhnout po akustické kytáře.

Některé nástroje v sobě také kombinují synteziátor se sekvencerem. Nejlepším příkladem je DSO-32. Tento instrument uměle vytváří bicí sadu sedmi nástrojů s vlastními nastavitelnými parametry. Ty potom můžete poskládat do patternů po 32 krocích.

## "Živé nástroje"

Reaktor asi nezná žádné hranice. Důkazem toho je i možnost sestavit složité groove-boxy speciální nástroje, které si získaly velkou oblibu především u diskžokejů. Pomocí takového nástroje, jakým je goBox, si ve spojení s MIDI kontrolérem můžete vyhrát celé hodiny (popř. být celé hodiny zdrojem zábavy tančícího davu). Tento instrument sestává z generátoru rytmických smyček a sampleru (v jednom presetu můžete uložit až osm scén, které spolu korespondují). Při přehrávání pak můžete v reálném čase měnit veškeré parametry a získávat tak zajímavé melodie. Důležitá je akorát výdrž - monotónní rytmus může lézt na mozek.

## Efekty

Zkuste se zeptat, kde jsou hranice využití Reaktoru. Asi nikde. Kromě toho, že jeho pomocí můžete vytvářet skvěle znějící virtuální nástroje, funguje také jako továrna na klasické audio plug-iny. Ty lze použít jako klasické efekty v HDR aplikacích nebo též pro živé hraní. Základní sada obsahuje perfektní čtyřpásmový kompresor FlatBlaster, sadu delayů a reverbů. Tím nejšílenějším, na co jsem ale narazil, je Banane Electrique. Jedná se o kompletní kytarovou aparaturu, která ve svém řetězci zahrnuje snad vše, co si jen kytarista dovede představit - vstupní gain následuje imitace lampového kompresoru, pak simulace zesilovače (žádný konkrétní model, ale naživo zní výborně) s předzesilovačem, ekvalizérem a bednou. Vše ještě obohacuje efektová smyčka obsahující Chorus/Tremolo, Dual Delay, Phaser/Flanger a Reverb. Ve výstupní fázi pro jistotu najdeme ještě jeden kompresor. (Ještě se budu muset omluvit sousedům, trošku jsem se u tohohle efektu zasekl - a nehrál jsem zrovna potichu.)

## Co dodat?

Bylo by toho ještě hodně, o čem by bylo možné psát. Zásoba efektů a nástrojů je totiž prakticky nevyčerpatelná. Daly by se přehazovat vidlemi. Při testování jsem si Reaktor Session hodně oblíbil. Celý ten nápad ve mně začal vzbuzovat touhu pohrát si se samotným Reaktorem 4 a sestavit si také pár

nástrojů. Jenže se bojím jedné věci. Jakmile bych se do toho jednou pustil, strávil bych víc času kutěním a pilováním instrumentů než muzikou samotnou...

*Jakub Tureček*

#### **HODNOCENÍ PRODUKTU**

- + prakticky nekonečné množství instrumentů a efektů
- + možnost použít i jako instrument, i jako samostatnou aplikaci
- + široká podpora platform
- + kvalita zvuků
- jako instrument ubírá dost výkonu CPU
- obrovské množství možností občas ztěžuje orientaci v instrumentech

#### **NATIVE INSTRUMENTS REAKTOR SESSION**

Stavebnicový systém virtuálních elektronických hudebních nástrojů.

Systémové požadavky

PC - W98/2k/Me/XP, 700MHz procesor, 256 MB RAM, 300 MB volného místa na disku, zvuková karta, MIDI rozhraní pro připojení MIDI kláves (pro použití jako samostatné aplikace);

MAC - MacOS 9.2+/10.2.2+, PowerMac G3/500 MHz, 256 MB RAM, 300 MB volného místa na disku, zvuková karta, MIDI rozhraní pro připojení MIDI kláves (pro použití jako samostatné aplikace) Vyrábí Native Instruments ([www.native-instruments.de](http://www.native-instruments.de))

Zapůjčil Disk Multimedia ([www.disk.cz](http://www.disk.cz))

Cena 6990 Kč

## **AUDIONOVINKY**

### **LinPlug**

Původce spousty virtuálních instrumentů (mimo jiné též freewarového Free Alpha), firma LinPlug, ohlásila nový VSTi - automatického bubeníka RM IV. Ten bude obsahovat 18 padů, AHDSR filtr a další vymoženosti. Nástroj bude pracovat v 32 bitovém rozlišení. Více se dozvíte na [www.linplug.de](http://www.linplug.de).

### **TerraTec**

TerraTec představuje novou zvukovou kartu. PHASE 28 je 24bit/196kHz rozhraní, které disponuje dvěma vstupy a osmi výstupy (symetrické 6,3mm jacky), digitální S/PDIF a MIDI I/O. Hodí se především k surroundovému míchání. Karta bude přirozeně podporovat všechny současné standardy - ASIO 2.0, GSIF, MME, WDM, MacOS 9, MacOS X i Windows XP. Více na [www.terratec.com](http://www.terratec.com).

### **SpinAudio**

S novou verzí pluginu Spin Delay přichází firma SpinAudio. Spin Delay 2 je rozšířený zpožďovací efekt pro VST a DirectX aplikace. Podrobnosti o jeho funkcích najdete na [www.spinaudio.com](http://www.spinaudio.com).

### **KNZ Audio**

Potřebujete z audio signálu získat noty? To není nemožné - společnost KNZ Audio ([www.knzaudio.com](http://www.knzaudio.com)) totiž pro tento účel vytvořila plug-in modul. Midifier pracuje na PC s VST nebo DirectX aplikacemi.

### **Emagic**

Vývojář slavného Logica pro svůj program vytvořil nové virtuální instrumenty. EXSP24 sample player, a EVP73 vintage piano instrument jsou k dispozici pouze jako AudioUnits pro MacOS X. (Emagic se rozhodl do budoucna nepodporovat nejen PC ale také standard VST). Podrobnosti hledejte na [www.emagic.de](http://www.emagic.de).