

## Co je to MAGIX midi studio ?

Jestliže toho moc neznáte o řadičích, měli by jste si přečíst příručku a postupně se seznámit s příručkou uživatele. Náznorný popis vám ukáže, jak využít všechny důležité funkce MAGIX midi studia a pomůže vám se seznámit s programem ve velice krátké době.

MAGIX midi studio je výkonný MIDI řadič s integrovanými možnostmi pro digitální přehrávání zvukového záznamu. Můžete nahrávat a uspořádat hudbu pro MIDI syntetizátor a přidat digitální zvukové efekty jako jsou vokální charakteristické figurace, bubny, relaxační hudbu v pozadí atd.

MAGIX midi studio obsahuje také akordové stopy, takže k vašemu hudebnímu záznamu můžete okamžitě přidat doprovod v různých hudebních stylech. Vše se používá velice jednoduše, takže ušetříte hodiny práce při uspořádání zvukového záznamu.

MAGIX midi studio podporuje až 256 stop a také 16 stop pro zvukový záznam. Dokonce ani zkušený uživatelé řadiče je pravděpodobně všechny nevyužijí ! Používání MAGIX midi studia je jako by jste měli svoji vlastní skupinu nebo orchestr - navíc s MAGIX midi studiem máte o hodně větší kontrolu nad vaší hudbou než kdyby jste měli svoji skupinu !

## Nejdůležitější charakteristiky MAGIX midi studia.

Jak už sám název MAGIX midi studio říká, je to software na profesionální úrovni s mnoha uživatelskými funkcemi. Díky své dobré koncepci a intuitivnímu rozhraní mohou tento program jednoduše používat jak začátečníci tak profesionální hudebníci. Zde jsou uvedeny některé z mnoha funkcí:

- Intuitivní stopové okno, kde můžete kopírovat a přemísťovat hudební vzorky, aby jste tak mohli vytvořit melodii.
- Podpora AVI. Otevřete jakýkoliv AVI video soubor a přidejte ho k vašemu zvukovému záznamu nebo mluvenému komentáři.
- Funkce normalizuj. Tato funkce automaticky optimalizuje úroveň zvukového záznamu bez toho, že by došlo ke zkreslení. Tato funkce se výborně osvědčuje v případech, kdy záznam byl proveden na příliš nízké úrovni.
- Velký displej času. Výhodný v případech synchronizace k jinému přístroji, například video přehrávači, kdy se můžete rychle orientovat, kam přemísťujete zvukové vzorky.
- Mixovací obrazovka pro MIDI a Zvukový záznam obsahuje Hlasitost, Rovnováhu záznamu, Úpravu, Nulovou hlasitost, Sólo a Zapínač nahrávání.
- VU obrazovka pro zvukové záznamy. Zajistěte, aby vaše záznamy neměly žádná zkreslení při nahrávání, tím se vyhnete budoucím problémům!!
- Nahrávání v době přehrávání zvukových záznamů. Tato funkce MAGIX midi studia vám umožňuje poslouchání existujících zvukových záznamů, zatímco nahráváte na nové stopy. (Tato funkce je možná pouze u Úplného Duplexu, který podporuje tento způsob nahrávání)

· Import / Export souborů. Přidejte jakýkoliv zvukový vzorek Wav (formát .WAV) do vašeho MIDI řadiče, upravujte zvukové vzorky různými způsoby, potom je uložte na pevný disk pro příští nahrávání.

MAGIX midi studio má mnohem více výkonných funkcí, se kterými se brzy seznámíte, všechny funkce jsou detailně popsány v této příručce.

## Zvukové karty

Na trhu jsou k dostání tucty zvukových karet do osobních počítačů. MAGIX midi studio může použít jakoukoliv Windows kompatibilní zvukovou kartu, to znamená kartu, která má hnací jednotku pro Windows. Seznámíte se s nimi v části Ovládacího panelu Jednotek a budete je moci zvolit v MIDI Systémovém Ovládači Ovládacího panelu. Všechny moderní zvukové karty jsou kompatibilní.

MAGIX midi studio pracuje s MIDI a zvukovými signály tak, že se musí brát v úvahu dva aspekty zvukové karty. Většina zvukových karet obsahuje různý počet zvuků, které mohou být použity při hraní MIDI částí. Většina karet také podporuje digitální formu zvuku. Zvuková karta musí mít oddělené výstupy pro MIDI a zvukový záznam, aby mohla pracovat s MAGIX midi studiem. Opět, většina moderních zvukových karet má tyto oddělené výstupy.

Některé starší zvukové karty nepodporují digitální formu zvuku. Tyto karty mohou pracovat s MAGIX midi studiem, jestliže mají výstupy pro Windows, ale nebudou být moci použity pro přehrávací funkce digitálního zvukového záznamu MAGIX midi studia. Některé starší zvukové karty používají ten samý výstup pro zvukový záznam a pro MIDI, což neumožňuje současné přehrávání MIDI a zvukového záznamu v MAGIX midi studiu.

## Testování zvukové karty

Zkontrolujte správnou instalaci zvukové karty a jestli jsou výstupy řádně nastaveny předtím, než začnete používat MAGIX midi studio. Software, který je dodán společně se zvukovou kartou, by měl obsahovat program na ověření funkčnosti zvukové karty. Ujistěte se, že zvuková karta funguje správně s operačním systémem Windows, a ne jen s operačním systémem DOS.

Jednoduchý způsob jak zkontrolovat zvukovou kartu je pomocí programu Media Player - Přehrávač, který najdete v Pomocné skupině programů Windows. Vyhleďte Device menu - Menu přístroje a najdete MIDI řadič ..... a, jestliže vaše zvuková karta podporuje digitální formu zvuku, najdete Zkuste přehrát CANYON.MID soubor, který Windows automaticky instaluje v adresáři Windows. Potom zkuste zahrát některý z WAV souborů. Také tyto soubory by měly být někde v adresáři Windows.

Jestliže některé z uvedených položek nejsou v Device menu - Menu přístroje, znamená to, že tyto Jednotky nebyly otevřeny. Jděte zpět do Ovládacího Panelu Jednotek a instalujte správné Jednotky. Více podrobných informací najdete v příručce zvukové karty a v příručce uživatele Windows.

## Midi rozhraní

Mnoho zvukových karet má zabudováno MIDI rozhraní, které je přístupno pomocí konektoru s pákovým ovládačem na zadní straně zvukové karty. Pro jeho použití potřebujete MIDI adaptér. Jeden konec napojte do zástrčky pákového ovládače, druhý konec končí v MIDI zástrčce nebo konektoru, které spojíte se svým MIDI zařízením. Některé zvukové karty již mají adaptér, ale mnoho levnějších zvukových karet je nemá. Existuje také několik speciálních MIDI rozhraní. Některá jsou na kartách, které se dají zasunout do základní desky počítače a jsou přizpůsobeny a instalovány do osobního počítače podobně jako zvuková karta.

Existují také externí MIDI rozhraní, které se zapojují do výstupu počítače pro tiskárnu nebo do sériového výstupu. Můžete je instalovat bez otevření šasi vašeho počítače a jsou ideální pro použití u přenosných počítačů. Avšak stále ještě pro ně musíte nainstalovat spouštěcí software. Některé mají Dvojitou zástrčku, která umožňuje připojit tiskárnu a používat tiskárnu bez toho, že by bylo rozhraní odpojeno. Jiné počítače takovou zástrčku nemají.

## Čtení příručky

Málo lidí čte rádo příručky. Mnoho uživatelů software raději klikají s myší dokud nezjistí, co musí udělat, aby se dostali tam, kam chtějí. MAGIX midi studio má intuitivní rozhraní, takže jestliže víte alespoň trochu o řadičích, pravděpodobně brzy zjistíte, jak program pracuje použitím tohoto postupu. Můžete nahlédnout do příručky, aby jste si našli funkce, o kterých vyžadujete podrobnější informace.

Jestliže jste v řadičích začátečník, měli by jste si přečíst tuto příručku. Tato příručka používá praktický a názorný přístup při vysvětlování hlavních funkcí MAGIX midi studia a po přečtení příručky budete na dobré cestě k tomu, aby jste se stali expertem na řadiče.

Doporučujeme i zkušenějším uživatelům přečíst si příručku, protože tato příručka popisuje, jak pracují různé části programu.

Alespoň si zběžně prohlédněte část Přehled funkcí. Tato část nejenže obsahuje podrobné informace o každém menu, oknu a funkci MAGIX midi studia, ale také obsahuje příklady, jak tyto funkce mohou být prakticky použity.

## Tipy, návrhy

Tato část obsahuje informace o tuctech funkcí tohoto software, ale pokud nejste dobře seznámeni o tom jak řadič a MIDI pracuje, tyto informace se vám mohou zdát nesrozumitelné.

Většina funkcí MAGIX midi studia je lehce srozumitelná a nebudete mít potíže zjistit, kde a jak použít funkce jako je Nulová hlasitost, Sólo, Transponovat atd. Avšak praktické použití některých funkcí nemusí být vždy zřejmé, takže pozor na tuto značku: !



Tato značka znamená návrh nebo tip, který vám pomůže dostat maximum z MAGIX midi studia. Může vysvětlit, jak tato funkce může být použita praktickým nebo hudebním způsobem, nebo může navrhnout některé experimenty, které nemusí být na první pohled samozřejmé.

Nejlépeším způsobem, jak se seznámit s určitým software je prostě ho používat!

Následující příručka vás provede přes hlavní funkce MAGIX midi studia. Tato příručka vysvětluje, co hlavní funkce Úpravy představují a jak je použít.

Nečtěte pouze příklady, budete se učit mnohem rychleji, jestliže je použijete. Strávíte pouze pár hodin, než je všechny vyzkoušíte, a potom budete seznámeni se základy řazení a zjistíte, že je velice jednoduché vytvořit svou vlastní melodii. Použijte on-line Náповědu nebo nahlédněte do Přehledu funkcí, jestliže chcete nalézt více informací ohledně specifického aspektu programu.

A nyní jdeme do toho...

## Základní informace o řadiči

Pokud znáte principy MIDI a řadičů, můžete přeskočit tuto část.

Řadič je počítačový ekvivalent magnetofonu s více stopami - ale s několika důležitými rozdíly. Na tradičním přístroji s více stopami je každý hudební nástroj typicky zaznamenan na své vlastní stopě. Při vytváření melodie, každá část je zaznamenána od začátku až do konce.

MIDI řadič jako je MAGIX midi studio má o mnoho více stop než jakýkoliv jiný více stopový magnetofon. Místo toho, že by jste museli pracovat postupně od začátku melodie až do konce, MAGIX midi studio používá vzorky, které vám umožní vytvořit melodii z hudebních frází, které vsunete do kteréhokoliv místa melodie. Tento způsob je o hodně více pružnější a někteří skladatelé tímto způsobem také pracují.

Další důležitý rozdíl je v typu dat, které systémy používají. Více stopové magnetofony používají analogová zvuková data, řadič používá MIDI data, která jsou jednoduše řada čísel. Každý MIDI záznam má odpovídající skupinu čísel, takže tento záznam můžete měnit jednoduše změnou těchto čísel.

Můžete například změnit hlasitost jediné noty, přidat ohyb noty nebo úplně změnit její zvuk. Takové změny nemohou být provedeny u záznamů více stopových magnetofonů. Můžete změnit tempo části záznamu bez toho, že byste změнили výši noty a naopak - takové věci také nemohou být provedeny u záznamů více stopových magnetofonů. Zkrátka, řadič vám umožňuje obrovskou míru kontroly nad každou částí vaší hudby.

Je důležité si zapamatovat, že řadič zaznamenává detaily MIDI záznamu jako která klávesa nástroje byla stlačena, jak silně, jak dlouho byla přidržena, kdy byl změněn ohyb tónu atd. Řadič nezaznamenává zvukový signál. Místo toho používá systémy Zvol Skupinu a Změna Programu pro výběr druhu hudebního nástroje při přehrávání. Toto je velice dobré, protože můžete lehce změnit zvuk a hudbu v určité části záznamu - změňte část, kterou hraje flétna, na trombón nebo na dudy. Zkuste něco takového udělat u záznamu u více stopového magnetofonu!

### Základní informace o digitálním zvukovém signálu

Jestliže znáte principy digitálního zvukového signálu, můžete přeskočit tuto část. Toto je stručný úvod ohledně tohoto tématu, který má za cíl, aby jste dosáhli maximum z přehrávacích funkcí digitálního zvukového signálu MAGIX midi studia. Pokud vyžadujete podrobnější informace, zvláště o nahrávání digitálního zvukového signálu, nahlédněte do příručky *Samplitude Lite 1*.

Nahrávání digitálního zvukového signálu je proces přeměny zvukového signálu - zvuku - do digitální formy, které mohou být uloženy v počítači. Přístroj, který se stará o takovou přeměnu, je součástí většiny zvukových karet a je znám jako Zvukový / Digitální konvertor. Tento název je často zkrácen na A na D, ATD nebo prostě AD.

Pro konverzi digitálních dat na zvukový signál se používá zvuková karta DA (Digitální / Zvukový) konvertor.

Pro záznam zvuku, AD konvertor měří specifický počet vzorků zvukového signálu za vteřinu. Toto je známo jako rychlost vzorkování a je měřena v kHz, nebo-li mnoho tisíc vzorků za vteřinu. Čím větší je rychlost vzorkování, tím více vzorků AD konvertor zpracuje a tím přesnější je digitální

representace originálního zvukového signálu.

Rozlišovací schopnost vzorkování je přesnost nebo jemnost měřící stupnice, která se používá při záznamu čísel. Tato schopnost je měřena v bitech. V současné době se běžně používají dvě rozlišovací schopnosti (8 a 16 bitů). Většina moderních zvukových karet podporuje obě rozlišovací schopnosti. Některé z nejnovějších zvukových karet používají rozlišovací schopnost 18 bitů. Tato rozlišovací schopnost ještě více zvyšuje kvalitu reprodukováného zvuku.

Abychom vám podali obrázek o důležitosti rozlišovací schopnosti, představte si dva lidi, kteří staví dům. Jeden používá metr, který je označen pouze v celých metrech. Ten druhý má pravítko, které je označeno v centimetrech. Ačkoliv dům, který by byl postaven pomocí prvního metru by pravděpodobně nespadl, dům postavený s přesnějším metrem by byl postaven o hodně přesněji.

## Zvuk CD

Kvalitní CD zvukový signál je zaznamenán při rychlosti vzorkování 44.1 kHz a s rozlišovací schopností 16 bitů. Mnoho multimediálních programů používá nižší rychlost jako 22.05 kHz nebo 11.025 kHz a používají 8 bitů. Toto je často adekvátní, jestliže je takový zvukový signál přehráván pomocí laciných reproduktorů v osobním počítači, ale určitě by jste zpozorovali rozdíl, jestliže by jste přehrávali tento záznam na dobrém hifi systému.

## Harry Nyquist a jeho teorém

A nyní trochu teorie. Matematik Harry Nyquist vyvinul vzorkovací teorém, který zhruba říká, že pokud chcete zaznamenat jakýkoliv zvukový signál přesně, musíte použít rychlosti vzorkování, která je dvakrát tak větší než je nejvyšší frekvence vzorkovaného signálu. (Přesněji je to 30 až 50 % rychlosti vzorkování).

Průměrné lidské ucho může rozpoznat frekvence až do 15 kHz. I to nejcitlivější lidské ucho velmi zřídka zaregistruje cokoliv přes 20 kHz. Z tohoto důvodu CD, které jsou nahrávány při frekvenci 44.1 kHz, znějí tak jasně.

Zapamatujte si Harryho teorém. Můžete použít nižší rozlišovací schopnost zvláště při záznamu mluvené řeči. Avšak, jestliže nahrajete hudbu při nižší rozlišovací schopnosti, kvalita záznamu tím utrpí.

### Přímé nahrávání na pevný disk

Jedna minuta zvukového záznamu CD kvality vyžaduje 10 Mb paměti. Je jasné, že by bylo nepraktické ukládat takový záznam do paměti RAM. Je mnohem praktičtější ukládat záznamy na pevný disk. Během přehrávání tato data musí být přečtena velice rychle, takže potřebujete pevný disk s rychlým přístupem dat, jestliže chcete, aby přehrávání dat probíhalo přesně.

Většina moderních pevných disků jsou tohoto schopny, ale některé starší typy mohou mít problémy, zvláště pokud používají pomalé počítače.

Pomocí MAGIX midi studio můžete přehrávat digitální zvukové záznamy, které byly dříve nahrány na pevném disku.

### Nastavení vašeho přístroje

Ujistěte se, že MIDI rozhraní nebo zvuková karta a MAGIX midi studio jsou správně instalovány. Jestliže používáte externí MIDI klávesový nástroj, připojte jeho MIDI výstup k MIDI vstupu rozhraní.

Jestliže také používáte zvuky na klávesovém nástroji, připojte jeho MIDI vstup k MIDI výstupu rozhraní. Jestliže používáte zvuky na zvukové kartě, pak toto není nutné provést.

Jestliže chcete použít klávesový nástroj pro nahrávání a MIDI zvukový modul pro přehrávání, připojte MIDI vstup modulu k MIDI výstupu rozhraní.

Jestliže chcete použít přehrávací funkce digitálního záznamu MAGIX midi studia, ujistěte se, že zvukový výstup zvukové karty je připojen k reproduktorům.

### Volba MIDI rozhraní

Velice důležité upozornění

Musíte říci MAGIX midi studiu, které MIDI nástroje chcete používat. Před tím, než uděláte cokoliv jiného, zvolte požadovaný přístroj ..... z menu Volby. Toto menu ukáže, které vstupní a výstupní MIDI nástroje MAGIX midi studio rozpoznalo.

Vaše obrazovka bude vypadat pravděpodobně jinak, protože budete používat jinou skupinu jednotek ve vašem počítači. Jestliže zde nevidíte vaši zvukovou kartu nebo MIDI rozhraní, znamená to, že tyto jednotky nebyly nainstalovány. Zkontrolujte dokumentaci zvukové karty a rozhraní a instalujte tyto jednotky. Když budou jednotky řádně instalovány, uvidíte je v Ovládacím Panelu Jednotek a v jeho okně. 99% všech telefonních dotazů technické podpory jsou problémy spojené se zvukovou kartou, takže, prosím,

ujistěte se, že máte vaši zvukovou kartu řádně nainstalovanou před tím, než zvednete telefonní sluchátko!

Musíte zvolit nejméně jeden vstupní a výstupní přístroj. Přístroje zvolíte stisknutím myši na požadovaný přístroj. Můžete zvolit jakékoliv nebo všechny přístroje. MAGIX midi studio přijme vstup od všech zvolených vstupních přístrojů během nahrávání.

Jestliže zvolíte více než jeden výstupní přístroj, můžete kterýkoliv výstupní přístroj přidělit ke kterékoli stopě během přehrávání, což vám umožňuje zaslat hudební záznam k různým MIDI přístrojům. Více informací o tomto tématu je obsaženo v další části této příručky.

## Všeobecné informace o oknech

Před tím, než začnete tvořit hudbu, popíšeme vám některé základní operační postupy MAGIX midi studia.

### Okno úprav

Track	F2
Conductor	F7
Notepad	F8
Mixer	F9
Keyboard	F11
Lyrics	F12
Chord Wizard	Shift+F7
Studio	Shift+F8
Track Settings	Shift+F9
Pattern Settings	Shift+F10

MAGIX midi studio obsahuje několik různých oken, které jsou používány pro každou jeho hlavní funkci. Například je zde 10 Oken úprav, které vám umožňují prohlížet a měnit různé aspekty hudebních dat různými způsoby. Ke každému oknu úprav je možno dostat se z transportního záhlaví nebo z prohlížečícího menu.

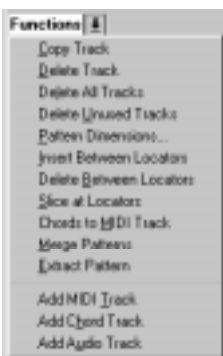
Velikosti a pozice oken na obrazovce mohou být změněny kliknutím myši a přemístěním okrajů a záhlaví oken používáním normálních Windows postupů.





Ačkoliv okna úprav zvládnou zpracování dat různými způsoby, mnoho z těchto oken má stejné funkce, takže když se jednou s takovými funkcemi seznámíte, budete vědět, jak většina oken úprav pracuje.

## Funkce



Několik oken úprav má Menu funkcí. Kliknutím myši na tomto menu se zobrazí seznam položek, které se vztahují pouze pro toto okno.

Stopové okno funkcí vám například umožní přidat nebo zrušit stopy. Okno Notového zápisu z Menu funkcí vám umožní smazat slova v notovém zápisu, okno úprav Bicích nástrojů vám umožní přidat nebo vymazat bicí nástroje.

## Seřazení hodnot

Mnoho oken úprav obsahuje číselné hodnoty, které můžete upravit umístěním myši na tyto hodnoty a kliknutím následujících tlačítek na myši:

Levé tlačítko	-1
Shift + Levé tlačítko	-10 (-12 pro noty)
Pravé tlačítko	1
Shift + Pravé tlačítko	10 (12 pro noty)

Když upravujete výšky not, hodnota se mění o 12, protože existuje 12 celých a polovičních not v jedné oktávě. Pokud děláte větší úpravy hodnot, toto je výhodnější než je změnit o 10.

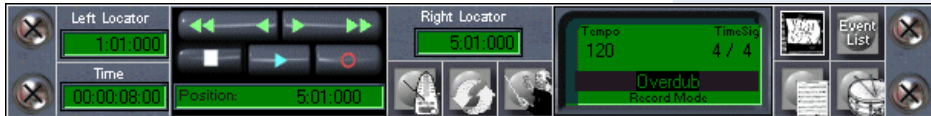
Jestliže přidržíte tlačítko myši, hodnoty se budou automaticky měnit dokud nedosáhnou maximální hodnoty. Pokud chcete, aby se hodnota not měnila rychleji, stisknete opačné tlačítko noty. Hodnoty se tak budou měnit o plus nebo minus 10, nebo 12 v případě not. Tento postup je zvláště výhodný pro některé Stopové parametry jako jsou hodnoty Času, které mají velký rozsah.

## Titulní záhlaví

Každé okno má Titulní záhlaví, které obsahuje jméno titulního záhlaví a někdy jméno souboru nebo vzorku. V případě Transportního záhlaví, Titulní záhlaví může být zapnuto nebo vypnuto. Může být odstraněno ze samotného okna a vypnuto z menu Okno. Jakékoliv okno může být posunuto kliknutím

myši a přesunutím okna v jeho titulním záhlaví tak, jak to můžete udělat s jakýmkoliv oknem ve Windows. Odstraněním záhlaví dosáhnete více místa na obrazovce, ale s výjimkou Transportního okna, okno se posune do jiného místa dokud nezapnete opět toto záhlaví.

## Transportní okno



Transportní okno kontroluje nahrávání a přehrávání a obsahuje několik tlačítek pro aktivaci nastavení, která jsou vhodná pro nahrávání. Transportní okno můžete posunout, i bez jeho Titulního záhlaví, kliknutím myši a přemístěním části okna, které neobsahuje nějaké okno nebo tlačítko.

Hlavní transportní funkce ovládání pracuje tak, jako na magnetofonu nebo CD přehrávači:

 Přehrávání     Stop     Nahrávání



Přetoč zpátky

Kliknutím myši na jednoduchou šipku se posouvuje místo na přehrávání v záznamu zpátky.

Kliknutím myši na dvojitou šipku se posouvuje místo na přehrávání na začátek záznamu.



Přetoč rychle dopředu.

Kliknutím myši na jednoduchou šipku se posouvuje místo na přehrávání v záznamu dopředu.

Kliknutím myši na dvojitou šipku se posouvuje místo na přehrávání na konec záznamu.

Následující tlačítka zapínají a vypínají funkce:



Metronom: zapíná nebo vypíná tikot metronomu podle Nastavení metronomu v jeho dialogovém oknu.



Cyklus: vytváří cykly nahrávání a přehrávání mezi Indikátory.



Dirigent: přehrávání následuje pokyny obsažené v nastavení Okna dirigenta.

Transportní okno má několik užitečných funkcí:

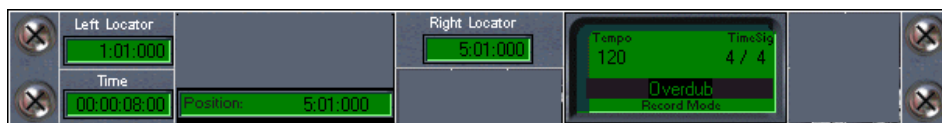


Nahrávací režim má dvě nastavení, která určují co se stane s daty ve stopě během nahrávání.

Nahrávání přes existující záznam slučuje nová data s daty, která jsou již přítomna na stopě.

Nové nahrávání maže původní záznam a nahrazuje ho novým záznamem.

Je zde také pět informačních polí:



\* Čas. Toto pole ukazuje uplynutou dobu během přehrávání ve formátu hodiny:minuty:vteřiny:snímky. Snímky se používají při synchronizaci hudby s jinými přístroji, zvláště při použití SMPTE časového kódování. Více informací o tomto tématu je obsaženo v části Přehled funkcí.

\* Pozice. Toto pole ukazuje, kde je umístěn ukazatel Místa Přehrávání v záznamu ve formátu takt:doba:tik. Tik je časová základna, kterou používá MAGIX midi studio a je to jednoduše počet částí, na které je každá doba rozdělena. Více informací o tématu Časová základna je obsaženo v kapitole Přehled funkcí. Jestliže máte problémy s časováním, nahlédněte do části MIDI Nastavení ..... v menu Volby.

\* Levý indikátor. Toto pole ukazuje aktuální pozici Levého indikátoru ve formátu takt:doba:tik. Indikátor je pole s písmenem L, které je umístěno na časové ose na pravé straně Stopového okna v místě Displej vzorků. Indikátor může být posunut kliknutím levého tlačítka myši na časové ose nebo změnou hodnot v poli Levého indikátoru. Místo Přehrávání můžete posunout do Levého indikátoru kliknutím myši na poli "Levý indikátor" nebo stisknutím klávesy "L" na klávesnici vašeho počítače.

\* Pravý indikátor. Pracuje stejným způsobem jako Levý indikátor. Ukáže se na časové ose jako pole s písmenem R, jeho pozici můžete upravit kliknutím pravého tlačítka myši na časové ose.

\* Tempo. Toto pole ukazuje aktuální tempo v úderech za minutu. Tempo může být změněno kliknutím pravého nebo levého tlačítka myši na hodnotě tempa. Tempo může být v rozsahu 8 - 250 úderů za minutu. Tempo můžete

změnit v kterémkoliv místě záznamu použitím okna Dirigent.

\* Taktové označení. Toto pole zobrazuje Taktové označení, které může být změněno kliknutím pravého nebo levého tlačítka myši. Taktové označení může být změněno v kterémkoliv místě záznamu použitím okna Dirigent.

Podíváme se na další funkce oken později. Nyní budeme pokračovat v seznamování se s MAGIX midi studiem tím, že začneme hrát hudbu.

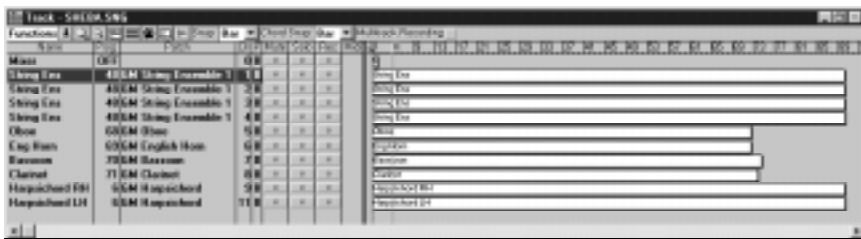
## Otevření souboru

Otevřete MAGIX midi studio dvojitým kliknutím myši na jeho ikonu ve Správci souborů - Program Manager, klikněte myší na obrazovku Title - Název, aby jste tuto obrazovku uzavřeli, potom zvolte Open - Otevřít ..... z menu File - Soubor.



MAGIX midi studio podporuje osm různých typů souborů, což vám umožňuje otevřít celé písně, části písně, různé úryvky, uspořádání atd. Nyní chceme otevřít celou píseň, takže se ujistěte, že je zvoleno tlačítko .SNG a uvidíte seznam písní v aktuálním adresáři v okně nalevo. Toto pracuje jako standardní dialogové pole Otevřít soubor - Open File ve Windows. Můžete se dostat k ostatním pevným diskům a adresářům kliknutím myši na příslušnou položku v seznamu Adresáře - Directories.

Najděte soubor The Arrival Of The Queen Of Sheba - Příklad královny Sheba od Handla, tento soubor se jmenuje SHEBA.SNG a otevřete tento soubor dvojitým kliknutím myši na tomto souboru nebo zvýrazněním názvu souboru a kliknutím myši na tlačítko OK. Zobrazí se vám něco podobného, vše bude záviset, jak jste doposud s programem pracovali:



## Přehrávání melodie

Přehrajme si tuto melodii, takže klikněte myší na tlačítko Play - Přehrávání.

Uvidíte, jak se rozsvítí LED dioda ve sloupci MIDI, což naznačuje, že řadič začal vysílat MIDI data. Čísla v horní části okna jsou čísla taktů, uvidíte jak se Místo Přehrávání- Play Position posunuje přes tyto čísla, pozice Místa Přehrávání je zobrazena v poli Místa v Transportním oknu.

Jestliže je tlačítko Následuj Místo zapnuto a když ukazatel Místa Přehrávání dosáhne pravou stranu okna, obsah okna se posune, takže ukazatel se nachází opět nalevo a bude pokračovat v posunování doprava. I kdyby se okno posunulo, jména stop budou v jednotlivých stopách stále zobrazena.



Kliknutím myši na ikony Zvětšuj a Zmenšuj se zobrazí větší nebo menší část skladby.



Můžete také měnit vertikální velikost displeje kliknutím myši na tlačítka Zvětšuj vertikálně a Zmenšuj vertikálně. Zvolte velikost, která se vám nejvíce hodí.

Může se vám stát, že máte hodně volného místa pod vaší skladbou. Můžete změnit velikost okna podobně jako v jakémkoliv jiném Windows oknu tak, že kliknete myši a posunete okno na jeho spodním okraji, dokud se nedostane pod poslední stopu v oknu. Nyní můžete vidět větší část ostatních oken, která chcete otevřít.

## Pokud neuslyšíte žádný zvuk

Jestliže uslyšíte hudbu strunových a dřevěných dechových nástrojů, vše je v pořádku a můžete přeskočit tuto část. Jestliže nic neslyšíte, zde je pár věcí, které můžete rychle zkontrolovat.

\* Zkontrolujte, jestli je hardware a software řádně instalováno a zkontrolujte přehrávání MIDI souboru pomocí Media Player - Mediálního Přehrávače, jak je popsáno dříve.

\* MIDI data jsou vysílána přes Port, který je nastaven písmenem ve sloupci P (od slova Port) ve Stopovém oknu - Track window. Kliknutím myši na písmenu a poli se zobrazí Výstupní Porty - Output Ports, které jste zvolili v Nástrojích - Devices ..... v dřívějším dialogovém oknu. Zkontrolujte, jestli zvolený nástroj řádně pracuje.

<b>B: SB AWE32 MIDI Synth [620]</b>
<b>C: SB16 MIDI Out [330]</b>
<b>D: SB16 Music Synthesizer [220]</b>

\* Většina zvukových karet obsahuje softwarový mixér, který vám umožní nastavit hlasitosti různých částí zvukového systému jako je přehrávání Wav souborů a části syntetizátoru. Zkontrolujte, jestli jsou všechny nastaveny na

dobré úrovni.

\* Soubor je konfigurován tak, aby mohl hrát s Všeobecnou MIDI zvukovou konfigurací. Soubor používá 10 MIDI kanálů - 1 až 9 a 11. Zkontrolujte, jestli nástroje přes které přehráváte, jsou nastaveny na režim GM nebo kompatibilní režim jako je GS nebo XG. Více informací o GM je obsaženo v Dodatku.

\* Jestliže nemáte nástroj GM, měli by jste stále slyšet hudbu, ačkoliv to nebude ta správná hudba. To vůbec nevádí, za okamžik se naučíte, jak vytvořit svůj vlastní Seznam vzorků, který použije zvuk vašeho hudebního nástroje.

\* Jestliže uslyšíte pouze část záznamu, váš nástroj je nastaven pro příjem pouze na jeden MIDI kanál. Změňte tento režim na režim bohatější barvy zvuku - některé nástroje toto nazývají Koncertní nebo Multi režim. Více informací o tomto tématu je obsaženo v příručce nástroje.

## MIDI kanály 0 až 16

Tato skladba má 11 stop. Sloupec Ch zobrazuje na jakou hodnotu je každý MIDI kanál nastaven. Toto vlastně vynucuje každou stopu přenášet data na tento jmenovitý kanál, bez ohledu na kanál nebo kanály MIDI dat ve stopě.

První stopa, Mixér, obsahuje hlasitost, Rovnováhu záznamu a jiné různé funkce nastavení Ovládače pro všechny stopy. První stopa je nastavena na kanál 0. Toto přenáší data na stopu na kanály, kde byla data původně zaznamenána. V tomto případě, data jsou přenášena na všech 10 kanálech, které jsou používány jinými stopami.

Možná, že se budete divit, proč čísla kanálů přeskakují číslo 10 - z čísla kanálu 9 na 11. Je to proto, že ve Všeobecné MIDI zvukové konfiguraci je kanál 10 rezervován pro stopy bicích nástrojů. Klikněte na číslo 11 ve sloupci "Ch" levým tlačítkem myši a nastavte hodnotu na 10. Pokud používáte GM zvukový modul nebo zvukovou kartu nastavenou na režim GM, tato část bude hrát bicí nástroje!

Nezapomeňte nastavit hodnotu zpět na 11, až skončíte.

## Kontrola kanálů v Úpravě událostí - Event editor

Zdůrazněte první sérii vzorků String Ens kliknutím a potom klikněte na ikonu Úprava

událostí, aby jste je otevřeli. Zkontrolujte, jestli jsou zvoleny Poznámky - Notes v Displej filtru - Displej Filter nahoře, seznam zobrazí kanály na které jsou na tyto poznámky nastaveny. Budete možná muset zmenšit obrazovku mixéru, aby jste viděli celé stopové okno.

Note	Aftertouch	Controller	Program	Pressure	Bend	Sysex
Position	Ch	Event	Key	Vel	Length	
1:03:000	1	Note		Bb4	92	120
1:03:120	1	Note		F 4	92	120
1:03:240	1	Note		D 4	92	120
1:03:360	1	Note		F 4	92	120
1:04:000	1	Note		Bb4	92	120
1:04:120	1	Note		F 4	92	120
1:04:240	1	Note		D 4	92	120
1:04:360	1	Note		F 4	92	120
2:01:000	1	Note		Bb4	92	120
2:01:120	1	Note		F 4	92	120
2:01:240	1	Note		D 4	92	120
2:01:360	1	Note		F 4	92	120
2:02:000	1	Note		Bb4	92	120
2:02:120	1	Note		F 4	92	120
2:02:240	1	Note		D 4	92	120
2:02:360	1	Note		F 4	92	120
2:03:000	1	Note		C 4	92	120
2:03:120	1	Note		Bb4	92	120

Zkontrolujte ostatní vzorky stejným způsobem. Většinou jsou nastaveny na stejný MIDI kanál, který je označen ve sloupci Ch ve stopovém okně, ale podívejte se na part cembala. Je nastaven na jeden MIDI kanál, ale je přehráván na jiném kanálu. Podívejte se na nastavení mixéru. Neobsahuje žádné noty. Obsahuje pouze informace Ovládače. Aby jste je viděli, musí být zvoleno tlačítko Ovládač - Controller. Více informací o tématu Ovládač je obsaženo v Dodatku.

## Změna zvuku

Kliknutím pravého a levého tlačítka myši ve sloupci "Prog" můžete změnit zvuk na kterémkoliv stopě. Tato akce změní číslo Změny programu, které může být v rozsahu od OFF do 127. OFF má stejný efekt jako 0 ve sloupci "Ch" a nechá projít jakékoliv čísla Změny programů, která jsou na stopě. V této skladbě však nejsou žádná další čísla Změny programů.

Můžete zkusit změnit tuto skladbu například pro dechový orchestr nebo pro kytaru. Ale před tím, než tak uděláme, zde je jednodušší cesta, jak zvolit druh zvuku...

Prog
OFF
48
48
48
48
68
69
70
71
6
6

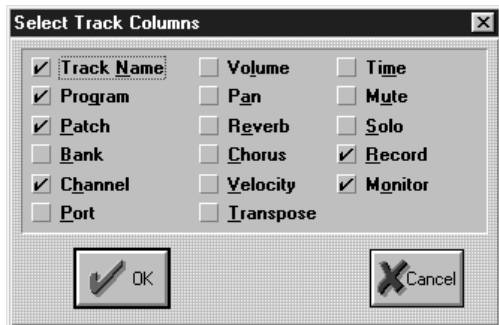
## Sezn

## vzorků

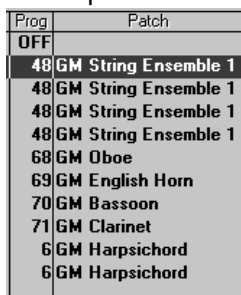
Jeden z nepříjemných aspektů MIDI je ten fakt, že používá čísla a není lehké

si zapamatovat, která čísla se vztahují ke kterým zvukům. Naštěstí, tato čísla si nemusíte pamatovat. MAGIX midi studio může přeložit Čísla programů do názvů zvuků. Pevně nastavení je provedeno ve Všeobecné MIDI zvukové konfiguraci, ale vy si můžete lehce vytvořit svůj seznam vzorků pro jakýkoliv hudební nástroj.

Aby jste mohli vidět jména nástrojů ve Stopovém oknu, pokud již nejsou zobrazena, přejděte na menu "Volby" - Options a zvolte "stopové sloupce" - track columns. Objeví se dialogové okno volby stopových sloupců.



Ve stopovém oknu se objeví nový sloupec zobrazující jméno hudebního nástroje. Nyní, když změňte hodnotu ve sloupci Prog, změní se také jméno hudebního nástroje.



Nyní klikněte na jedno jméno ve sloupci vzorků a objeví se Seznam vzorků. Seznam vzorků můžete také zvolit z menu Volby - Options.



Systém Seznamu vzorků MAGIX midi studia umožňuje, aby každý MIDI nástroj zapojený k vašemu počítači měl svůj vlastní seznam zvuků, které mohou být zvoleny podle jména místo podle čísla. Toto okno se pravděpodobně otevře s aktuální nástrojem nastaveným ve Všeobecném MIDI.

Budeme používat GM (Všeobecný MIDI - General MIDI) v celé této příručce jako nejvíce používanou konfiguraci. Pokud máte nástroj, který není v GM, projděte seznam Aktuálních nástrojů a zvolte váš nástroj, pokud tam je. Pokud tam není, část Přehled funkcí vysvětluje, jak vytvořit váš vlastní Seznam vzorků.

Můžete zvolit zvuk ze seznamu, když na něj kliknete myší. Okno zobrazuje najednou 64 zvuků - použijte klávesu Scroll - Posuň pro zobrazení dalších 64 zvuků. Dvojitě kliknutí myši na název zvuku zvolí tento zvuk, uzavřete



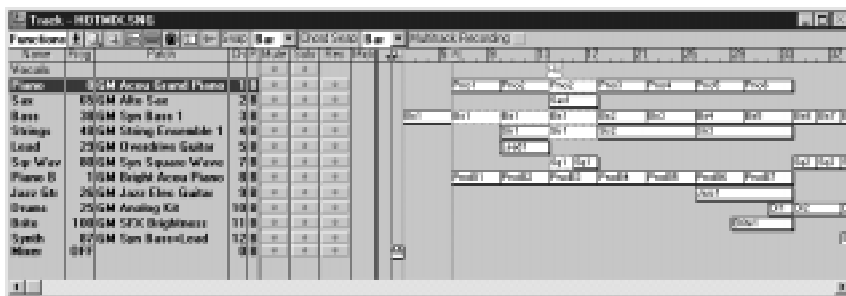
okno a přiřadíte jej do aktuálně zvolené stopy.

Seznam vzorků je skutečně jednoduchou cestou, jak zjistit, které zvuky je možno použít na nástroji, můžete je zvolit bez toho, že by jste přemýšleli o číslech Změny programů.

Systém Seznamu vzorků může být také použit při přidělování různých skupin zvuků různým MIDI portům. Dejme tomu, že máte dva zvukové zdroje - zvuky vaší zvukové karty a syntetizátoru, které jsou připojeny k MIDI rozhraní. Když je zvolen první Port, seznam vzorků demonstuje zvuky ve zvukové kartě, jestliže je zvolen MIDI Port, demonstuje zvuky v syntetizátoru. Kapitola Přehled funkcí vysvětluje, jak se tyto funkce nastaví.

## Stopové okno

Podívejme se na některé funkce stopového okna. Všimněte si, že okno je rozděleno na dvě části. Vzorky jsou na pravé straně, na levé straně jsou různé parametry stopy.

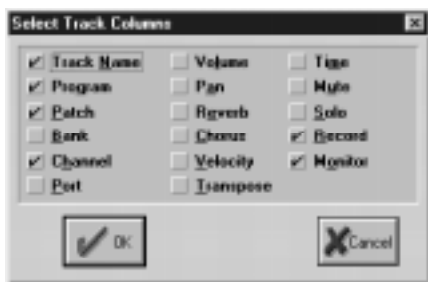


Posuňte kurzor myši na Dělicí čáru těchto dvou částí a kurzor se změní ve dvojité šipku.

Klikněte myší a přidržte levé tlačítko myši, posuňte Dělicí čáru, takže bude zobrazeno více nebo méně parametrů stopy.

## Zvolte sloupce stopy

Klikněte myší ještě jednou na jedno jméno sloupce se stopovými parametry a jděte do menu Volby - Options, aby se zobrazilo okno pro zvolení stopového sloupce.



Máte k dispozici 17 parametrů. Jestliže by byly zo-

brazeny všechny parametry najednou, zabraly by celou šířku stopového okna. Z tohoto důvodu vám MAGIX midi studio umožní zvolit pro vaši práci pouze ty parametry, se kterými chcete pracovat. Podívejme se zběžně na ty parametry, které jsme ještě nepoužili.

Kliknutím myši na Jméno sloupce zvolíte stopu. Dvojitě kliknutí myší zobrazí pole pro Nastavení stopy.



Zde můžete přejmenovat stopu a upravit mnoho jejích parametrů, které jsou uvedeny ve stopových sloupcích. Je to rychlý způsob, jak zkontrolovat parametry stopy, jestliže nemáte otevřeny všechny sloupce. Povšimněte si, že kliknutí myši na tlačítko Program vás dostane do okna Seznam Vzorů.

Sloupec Banka je používán pro zprávu Změny Banky, která zvolí zvukovou banku hudebních nástrojů, které mají více jak jednu banku zvuků. Toto by zahrnovalo Variační tóny u GS nebo XG nástrojů.

Sloupce Hlasitost a Rovnováha vám umožní nastavit úroveň hlasitosti a pozice u Rovnováhy. Toto můžete provést také pomocí Mixéru, jak uvidíte později.

Sloupce Ozvěna a Sbor se používají hlavně s jednotkami GM a GS, ačkoliv ne všechny GM jednotky podporují tyto efekty.

Pomocí rychlosti můžete také upravit hlasitost stopy, ale tato funkce pracuje jiným způsobem než Hlasitost. Jestliže neznáte jejich rozdíl, přečtěte si části Hlasitost, Výraz a Rychlost v Dodatku.

Transpozice mění výšku stopy v půltónech. Jestliže nastavíte hodnotu Transpozice na +12 nebo -12, můžete nastavit hru na stopě o oktávu výše nebo níže.

Pomocí Času můžete kompenzovat načasování stopy ve vztahu k jiným stopám. Pozitivní hodnoty jsou přidávány k načasování stopy, aby hrála později. Negativní hodnoty jsou přidávány k načasování stopy, aby hrála dříve. Jednotkami jsou hodinové tiky, které jsou vysvětleny dále v kapitole Přehled funkcí.

Parametr Čas je užitečný pro to, aby dal stopě pocit tlaku. Například, jestliže uplatníte malou negativní kompenzaci, bude se zdát, jako by basová stopa tlačila na nebo vedla zbytek hudebních nástrojů. Tato funkce přidá do hry trochu stimulu.

Jestliže strunový nástroj hraje s malou dynamikou, může se zdát, jako by přicházel příliš pozdě. Použijte negativní kompenzace, aby zvuk začal o trochu dříve, takže když se zvýší hlasitost, bude hrát včas!

Sloupce Nulová Hlasitost a Sólo se dobře uplatňují při úpravách. Všimněte si, že uplatněním Sóla na jedné stopě se ostatní stopy automaticky upraví na Nulovou Hlasitost, ačkoliv můžete individuálně odstranit Nulovou Hlasitost na jednotlivých stopách.

Nahrávání umožňuje nahrávání stop. Tato funkce také mění kanály pro přicházející MIDI zprávy, takže jsou vysílány na MIDI kanálu stopy, který je zvolen tlačítkem Nahrávání. Toto je velice užitečná funkce.

Dejme tomu, že chcete pracovat s určitou skupinou hudebních nástrojů. Vytvořte stopu pro každý hudební nástroj a přiřadte jim zvuk a MIDI kanál. Jestliže chcete nyní přehrát jakýkoliv zvuk, pouze kliknete na tlačítko Nahrávání odpovídající stopy.

Jestliže je MIDI kanál nastaven na 0, přicházející MIDI informace bude přenášením nezměněna. Takže jestliže váš klávesový nástroj používá pro přenos dat MIDI kanál 3, pak tyto data budou přenášena přes MAGIX midi studio na kanále 3.

### Nastavení Vypnuto - Off, 0

Několik sloupců má možnost nastavení Vypnuto - Off, které je jiné než hodnota 0. Jestliže je ve sloupci jakákoliv malá hodnota, tato hodnota bude použita. Avšak, jestliže je sloupec nastaven na vypnuto, žádná hodnota nebude použita a parametry mohou být upraveny Mixérem nebo pomocí dat, které jsou ve stopě.

Je zde ještě jedna věc, kterou si musíte uvědomit, když měníte parametry, které jsou nastaveny na Vypnuto. Hodnoty parametrů jsou automaticky vysílány v okamžiku, kdy měníte jejich hodnotu. Jestliže měl parametr pozitivní hodnotu a vy jste ji nastavili na Vypnuto, změnili jste hodnotu a poslední hodnota, která bude vysílána bude 0.

Z tohoto důvodu, změna nastavení Hlasitosti stopy, například z Vypnuto na jinou hodnotu a potom zpět na Vypnuto, způsobí, že zvuk bude mít hodnotu 0 a nebudete ho moci slyšet. Je dobrou praxí začlenit parametry Hlasitost, Rovnováha a jiné "nastavující" parametry ve stopě, takže když se melodie přehrává, stopa vždy nastaví správně přijímající nástroj.



Parametr můžete nastavit na Vypnuto bez měnění hodnot otevřením dialogového okna v Nastavení Stopy a napište "Vypnuto" - "OFF" do pole

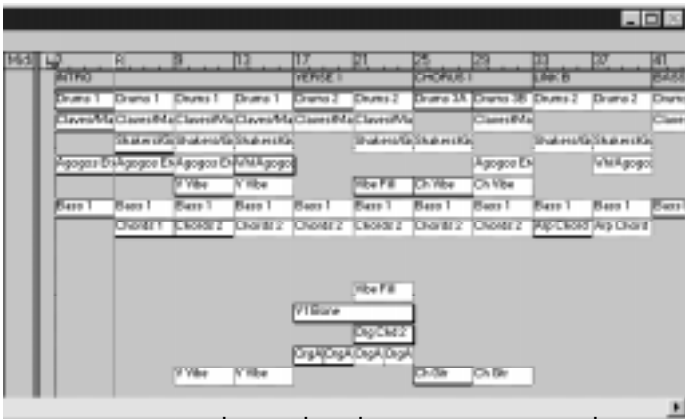
parametru.

## Rychlé nastavení

Jestliže jste experimentovali s těmito parametry, nastavte je všechny na nulu před tím, než budete pokračovat. Rychlý způsob, jak toto udělat, je otevřít Mixér, zvolte Port v horní části, kterou melodie používá, klikněte myší na tlačítko Všechny na Nulu a potom klikněte myší na ikonu Kamera - Camera. Více informací o Mixéru je uvedeno později.

## Místo pro zobrazení vzorků

Pravá strana Stopového okna je místem pro zobrazení vzorků, což je místo, kde upravujete svou hudbu.



Pokud zde nahrajete part nástroje, zobrazí se zde jako vzorek, který můžete kopírovat a posunovat v tomto oknu a do kterékoli jiné stopy. Jinými slovy, můžete použít charakteristickou figuraci kolikrát chcete, kopírovat ji do jiných stop, transponovat, hrát ji na jiném nástroji atd. Tento postup k hudbě, který je založen na vzorcích, je

jedním z důvodů, proč je MIDI a zvukové řazení tak výkonné. Dává vám obrovskou pružnost a kontrolu nad vaší hudbou.

Jestliže jste jako hudebník seznámen s nahráváním na několik stop, můžete použít MAGIX midi studio stejným způsobem, kdy nahráváte různé části hudby na každou stopu. Toto je známo jako lineární řazení a melodie The Arrival of the Queen of Sheba - Příchod královny ze Sheba je vytvořena tímto způsobem. Ale nahrávání založené na vzorcích je mnohem více výkonnější a pružnější, takže pojďme prozkoumat jeho potenciál.

Nyní si ukážeme, jak výkonný je postup řazení, který je založený na vzorcích a jak je to jednoduché vytvořit melodii použitím některých z funkcí MAGIX midi studia. Tímto způsobem se seznámíte, jak MAGIX midi studio pracuje, takže můžete použít stejné metody a stejnou techniku při tvoření vaší vlastní hudby.

Otevřete soubor, který se jmenuje TECHDEMO.SMG. Tento soubor obsahuje několik vzorků, které jsou uloženy v různých stopách a ne jako v Shebě, kde je uspořádání jeden vzorek na jednu stopu. Tyto vzorky použijeme jako naše stavební kameny.

Je běžnou praxí mít Jméno sloupce zobrazeno viditelně. Pomůže také, jestli můžete vidět Vzorek, Transponovat a sloupce "Ch". Zkontrolujte je dialogovém poli Zvol Stopové Sloupce, jak je popsáno dříve.

Tato část je konfigurována pro Všeobecnou MIDI. Jestliže nepoužíváte GM nástroj, zvolte zvuky, které jsou podobné zvukům uvedených ve sloupci Vzorků.

Možná, že budete chtít přehrát melodii tak, jak je vytvořena. Můžete vidět, že to je Sonáta bez Kody, ale my brzy doplníme zbývající části. Upravte Zvětšování/Zmenšování tak, aby jste viděli všechny vzorky v místě pro Displej Vzorků. Během práce s touto příručkou můžete provádět funkce Zvětšování/Zmenšování.



Vytvoříme nyní skladbu ve stylu Techno hudby, která je založena na opakujících se charakteristických konfiguracích. Začneme kompozici vytvořením basové části. Poslouchejte basovým vzorům prvních pár taktů. Je to trochu monotónní. Přidržte klávesu "Ctrl" a klikněte myší a posuňte vzorek do stejné pozice na stopu 2.

Uvidíte, že nový vzorek má tečkovaný obrys. Jestliže nemá tečkovaný obrys, pravděpodobně jste změnili Přednosti - Preferences, takže otevřete Přednost ..... v menu Volby - Options a odstraňte označení u pole Kopíruj Vzorky jako Rodiče - Copy Patterns as Parents.

### Vzorky Rodiče a děti

Odstraněním označení u pole nařizujete programu, že chcete kopírovat vzory jako Děti a ne jako Rodiče. Rozdíl je velice důležitý a ilustruje pouze jeden z mnoha pružných funkcí nahrávání, které je založeno na vzorcích. Jestliže zkopírujete vzorek jak Rodič, jednoduše vytvoříte nový individuální kopii, která je stejná jako originál. Výsledek je podobný jako při kopírování a posouvání části textu textovém programu.

Avšak, jestliže zkopírujete vzorek jako Dítě, nemá žádné své události, ale používá stejných událostí jako Rodič. Jestliže v Rodičovském vzorku změňte události, potom všechny Dětské vzorky automaticky používají tyto nové

události. Toto je dokonalá funkce pro sekvence založené na charakteristických konfiguracích, protože jestliže se rozhodnete změnit jednu charakteristickou konfiguraci, všechny ostatní se změní také. Ušetří to hodně práce!

Avšak, vzorky Děti můžete přehrávat na jakémkoliv MIDI kanálu a můžete na nich aplikovat funkce jako Transponovat, takže se z nich stanou částečně nezávislé vzorky. Udělejme to s basovou částí.

Takže jste zkopírovali Dětský Basový vzorek na stopu 2. Nastavte hodnotu Spojení - Snap na 8. Tato funkce vám pomůže seřadit vzorky, když je budeme posouvat, protože vzorky se automaticky "spojí" až do části taktu, která je nastavena v poli Spojení. Provedte Zvětšení, takže můžete jasně vidět první dva takty a potom klikněte a posuňte myší Dětský vzorek do první 1/8 části 1. taktu.

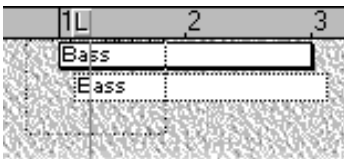


Protože vzorek je ve své vlastní stopě, můžete ho přiřadit jakémukoliv MIDI kanálu a dát mu jakékoliv číslo Změny programu, které si přejete. Avšak, pracujeme s basovým zvukem Syn Bass a buď přiřadíme Stopu 2 na MIDI kanál 1 nebo nechejme Stopu 2 na MIDI kanálu 2 a zvolíme basový zvuk Syn.

První možnost šetří MIDI kanály, ale druhá možnost nám dá více volnosti, pokud ji budeme potřebovat.

Nyní, když budeme přehrávat první takty, každá z not v basové části se bude opakovat a vytvoří 1/8 basový part.

Klikněte myší na sloupec Transponuj a posuňte dětský vzorek dolů o -12, o jednu oktávu. Není to teď trochu zajímavé? Všimněte si, že dětský vzorek stále hraje stejné noty jako rodičovský vzorek, ale my jsme je jednoduše transponovali.



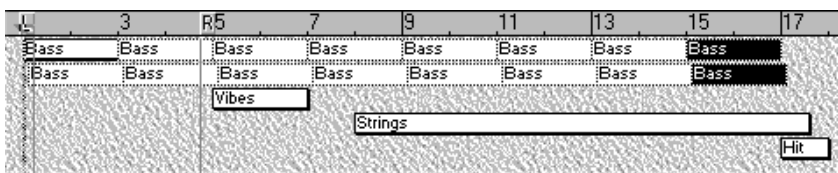
Další krok je kopírování těchto dvou vzorků, abychom vytvořili delší basový part. Klikněte a vytvořte pole kolem těchto dvou basových vzorků. Toto je známo jako lasování. Aby jste zvolili vzorek v MAGIX midi studiu tímto způsobem, musíte chytit začátek vzorku do lasa.



Nemusíte vytvořit pole kolem celého vzorku, aby jste celé pole zachytili. Jestliže je vzorek chycen nebo zvýrazněn, zbarví se černě.

Nyní chceme vytvořit sedm kopií tohoto dvojitého basového vzorku. Změňte hodnotu Spojení - Snap zpět na Takt - Bar. Dejte kurzor myši na část zvýrazněného vzorku, přidržeťte klávesu Ctrl a klikněte a posuňte myší vzorky napravo, dokud začátek vrchního vzorku není na Taktu 3. Odmáčkněte tlačítko myši. Nemusíte být příliš přesní, protože funkce Spojení posune vzorky do nejbližšího taktu.

Nyní, vzorky, které jsme právě přemístili, budou zvýrazněny, takže stále držte klávesu Ctrl, klikněte a posuňte myší vzorky na takt 5 a odmačkněte tlačítko myši. Pokračujte tímto způsobem, dokud nevytvoříte sedm kopií vzorků. Poslední vzorek bude začínat na taktu 15.



Jak kopírujete vzorky, Okno Displeje Vzorků se automaticky posouvá k pravému okraji, takže nemusíte odmačknout tlačítko myši, aby jste mohli pokračovat kliknutím na pole posouvat.

Přehrejte melodii.

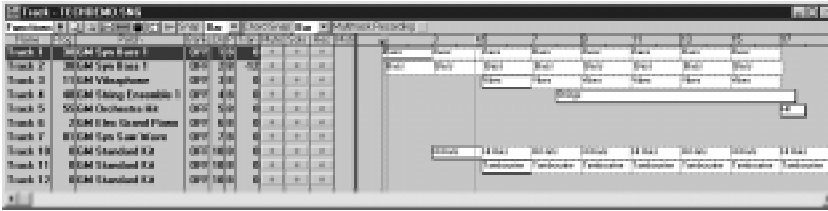
Abychom ilustrovali účel a užitečnost vztahu Rodičovský/Dětský Vzorek, zvýrazněte první vzorek, originální Rodičovský vzorek, a klikněte myší na Úpravu Událostí - Event editor. Podíváme se na tuto funkci ve větším detailu později, ale nyní si zvolíme druhou F#2 v seznamu a klikneme na ní myší třikrát. Bude transponována dolů na Eb2. Nyní, když přehrajete melodii, tato nota bude hrána všemi Dětskými vzorky.

Dejte vše zpátky na F#2.

Nyní vytvoříme část pro bicí nástroje. Jak jsme to udělali dříve, přidržíme klávesu Ctrl a klikneme a posuneme myší vzorek Hit Hats doprava, dokud není v Taktu 5. Opakujte toto celkově šestkrát, takže poslední vzorek začíná v taktu 15.

Part Tamburíny začíná v taktu 5. Zkopírujte jej šest krát, takže poslední vzorek začíná v taktu 17.

Nyní zkopírujte vzorky Vibes pětkrát. Vaše skladba by měla vypadat následovně:

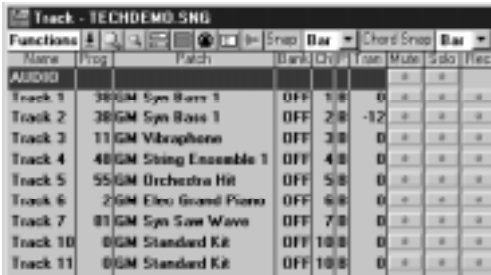


## Přidávání zvukových souborů

První část je hotova. Části Strunové nástroje - Strings a Hit - úder jsou vytvořeny a nepotřebují žádné další úpravy. Ale co se stane po části Hit? Skoro nic. Takže přidejme nějaké vokály.

Schopnost přidat digitální zvukový záznam do MIDI stop je jedním z důležitých rysů MAGIX midi studia.

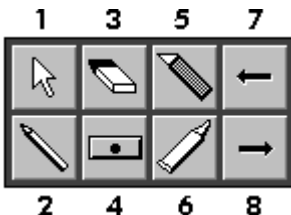
Nejprve potřebujeme vytvořit Zvukovou stopu. Klikněte myší na menu Funkce - Function v Úpravě Stopy - Track editor a zvolte Přidat Zvukovou Stopu - Add Audio Track. A překvapivě, stopa s názvem Zvuk - Audio se objeví na vrchní části seznamu stop.



Nyní vsuneme hlas, který bude hláskovat slovo "TECHNO" do stopy zvukového záznamu. Existuje více způsobů, jak toto provést, ale my si zvolíme tu jednodušší metodu. Provedte funkci zvětšení, dokud nevidíte každé číslo taktu na Časové ose. Nastavte Spojení na 4.

## Pole Nástrojů

Kliknutím na pravé tlačítko myši a jejím přidržením v místě pro Displej Vzorků se objeví Pole Nástrojů. Ve Stopovém okně jsou k dispozici nástroje:



1 Šipka 3 Guma 5 Nůž 7 Spoj vzorek doleva  
 2 Tužka 4 Nulová hlasitost 6 Lepidlo 8 Spoj vzorek doprava  
 Každá Úprava má svoje Pole nástrojů a některé nástroje se objevují ve více než v jedné Úpravě. Úplný seznam všech Nástrojů je uveden v kapitole Přehled funkcí. Momentálně se však zajímáme o Tužku, takže posuneme kurzor myši na Tužku a od-máčkneme tlačítko myši.

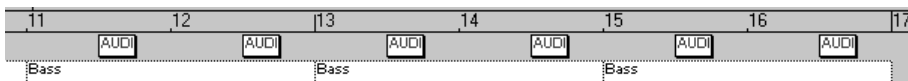


Posuňte okno, aby jste mohli vidět takt 11 a klikněte Tužkou ve Zvukové stopě v poloviční vzdálenosti mezi čísly 11 a 12. Objeví se zvukový vzorek dlouhý 1/4 taktu.



Toto jsou značky nebo indikátory míst pro zvuková data, která říkají programu, kdy hrát zvukový záznam ve vztahu ke zbytku melodie. Zvukový záznam není uchován v paměti počítače, ale je čten přímo z pevného disku, takže nepotřebujete příliš mnoho RAM paměti pro použití zvukových souborů.

Posuňte dalších pět zvukových vzorků do stopy mezi takty 12 a 13, 13 a 14, 14 a 15, 15 a 16, a 16 a 17. Zvukový záznam by měl vypadat následovně:



## Posouvání a mazání vzorků

Jestliže jste náhodou vytvořili vzorek, který nechcete, můžete tento vzorek kliknout a posunout ho myší do správné pozice nebo ho smazat. Kliknutím na pravé tlačítko myši v místě displeje zvolte Gumou - Eraser a odmačkněte tlačítko myši. Nyní klikněte s Gumou na nechtěné vzorky, které budou smazány.

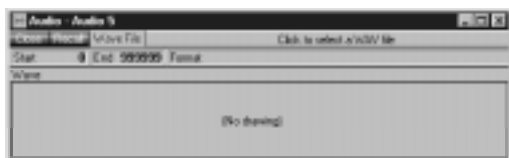
Další způsob, jak smazat nepotřebné vzorky je zvýraznit je a zmáčkněte klávesu Delete na klávesnici počítače.

Jestliže náhodou smažete vzorek, zvolte funkci Zpět v menu Úpravy - Edit nebo přidrže klávesu Alt a zmáčkněte klávesu Backspace.

Nyní musíme říct programu, které zvukové záznamy má přehrát.

## Otevírání zvukových souborů

Klikněte krátce na pravé tlačítko myši v místě Displeje Vzorků a kurzor myši se dostane opět na Šipku. Po dvojitém kliknutí myši na první Zvukový vzorek a na Zvukové Nastavení Vzorku se otevře okno.



Klikněte myší na tlačítko WAV soubor v horní části okna a otevře se dialogové pole, které hledá soubor s koncovým jménem WAV. Toto jsou standardní Windows zvukové soubory, uvidíte jich několik v adresáři

MAGIX midi studia zahrnující soubory, které se jmenují T,E,C,H,N a O.  
Klikněte dvakrát myší na T.WAV nebo klikněte myší na soubor a zvýrazněte ho a potom klikněte myší na tlačítko OK.



V oknu se objeví reprezentace vlnové formy. Klikněte myší na tlačítko Přehrávání - Play a uslyšíte zvukový soubor přehrávat MIDI vzorky, které jsou uloženy v místě melodie. Jméno souboru bude stále ještě Zvukový soubor, takže jej zvýrazněte a změňte jej na T.

Toto okno také zobrazuje velikost a formát souboru. Používáme 16 bitové soubory, které jsou zaznamenány použitím rychlosti vzorkování 22.05 kHz. Jestliže vaše zvuková karta podporuje 16 bitové stereofonní 44.1 kHz soubory a používáte takové soubory jako standartní, docílíte dokonalé zvukové kvality.

Klikněte myší na tlačítko OK. V této chvíli je každý zvukový vzorek dlouhý přesně čtvrtinu taktu, ale jestliže zde kliknete myší na OK, délka vzorku bude upravena proporcionálně, takže můžete vidět, kde zvukový soubor přestane přehrávat. Klikněte myší na Ano - Yes.

Nyní otevřete další zvukový vzorek, otevřete WAV soubory E,C,H,N a O a změňte jejich příslušná jména.

Každý soubor má velikost čtvrtiny taktu, ale uvidíte, že některé vzorky jsou trochu delší než jiné. Jestliže pracujete s velice krátkými vzorky a nebo jestliže zmenšíte displej, aby jste měli přehled o celkové skladbě, zvukové vzorky se mohou být zobrazeny jako pouhé linky. Jestliže se nerozhodnete změnit velikosti vzorku tak, aby byl stejně veliký jako velikost WAV souboru, vzorky zůstanou 1/4 taktu dlouhé a tak bude lehčí s nimi manipulovat a vidět je.

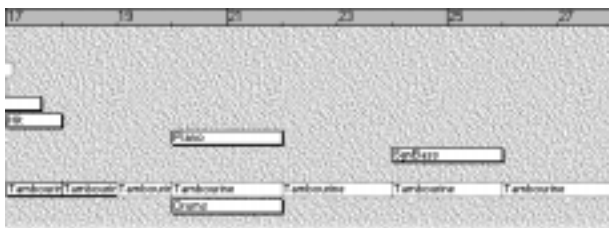
Nyní zaplníme mezeru, která vede k částem Klavíru a Bicích nástrojů. Potřebujeme polovičku vzorku Tamburíny, takže klikněte na pravé tlačítko myši v místě Displeje Vzorků a zvolte nástroj Nůž - Knífe.

Provedte funkci Zvětšení, aby jste mohli vidět vzorek Tamburíny jasně, nastavte Spojení - Snap na Takt - Bar a klikněte Nůž - Knífe uprostřed vzorku pod takt 18 na časové ose. S funkcí Spojení - Snap nastaveno na Takt - Bar nemusíte být příliš přesní, vzorek se rozdělí na dvě části.

Všimněte si, že oba vzorky mají nyní plný obrys. Jinými slovy, přestaly být Dětskými vzorky a staly se Rodičovskými vzorky. Toto se stalo, protože jste provedli úpravu. Protože oba vzorky již neobsahují události Rodičovského vzorku, sami se staly Rodičovskými vzorky.

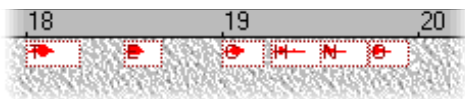
Klikněte na pravé tlačítko myši a zvolte opět Šipku - Arrow. Přidržte klávesu

"Ctrl" a klikněte a posuňte myší vzorek na pravé straně o jeden takt, takže zaplní takt 19. Nyní přidržené klávesu "Ctrl" a klikněte a posuňte myší dřívější Dětský vzorek, ten který je umístěn v taktech 15 a 16, do taktu 20. Vytvoříte tři nové kopie, takže prodloužíte part Tamburíny až do konce taktu 28.



Přidejme nyní více hlasů. Zlasujte pět Zvukových souborů a přidržené klávesu "Ctrl" a klikněte a posuňte je myší doprava, takže první zvuková část, T, je na začátku taktu 18. Klikněte myší kdekoli v oblasti Displeje, aby jste tyto části neměli zvoleny, a nastavte Spojení - Snap na hodnotu 4.

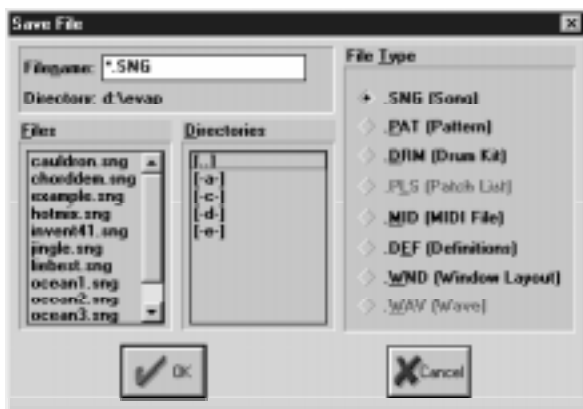
Posuňte myší E do středu taktu 18. My chceme, aby každé čtyři soubory zaplnili jednu dobu v taktu 19, takže provedte funkci Zvětšení a posuňte soubory do po sobě následujících dob.



Nyní přidržené klávesu "Ctrl" a klikněte a posuňte myší vzorek Bicích Nástrojů třikrát a vzorek Klavíru také třikrát. Oba by měli zabrat konec taktu 28 společně se vzorkem Tamburíny. Nyní přidržené klávesu "Ctrl" a klikněte a posuňte myší jednu kopii basového vzorku Syn Bass na stopu 7, takže vzorek také končí v taktu 28.

## Uložení vaší práce

Před tím, než budete pokračovat v práci, uložte si melodii. Zvolte Uložit jako ... v menu Soubor a objeví se dialogové okno souborů.



Chcete uložit celou melodii, takže se ujistěte, že je zvoleno pole .SNG, vypíšte jméno do pole Jméno souboru a stiskněte Enter nebo klikněte myší na OK. Nemusíte dopisovat koncové jméno souboru .SNG, MAGIX midi studio to udělá automaticky. Jestliže chcete tento soubor porovnat s původní skladbou, kterou jsme vytvořili předtím, otevřete soubor TECHNO.SNG. Avšak toto není zdaleka konec upravování.

## Mixování

Konečným krokem je mixování skladby. Původní vzorky byly zaznamenány tak, že znějí na vaší GM jednotce docela dobře "mixovány", ale nemusí znít stejně na vaší jednotce. V každém případě můžeme provést ještě pár úprav.



Otevřete Mixér kliknutím na jeho malou ikonu nebo stisknutím zkratky F9. Výstupy MIDI, které jsou ve vašem systému k dispozici, se objeví v horní části okna. Tyto výstupy jsou stejné jako v nastavení Portů ve Stopovém -Track oknu. Zvolte výstup, který používáte, kliknutím na tento výstup a potom klikněte myší na tlačítko Automatická velikost - Auto Size.

Tato funkce automaticky upraví velikost okna, takže má tu samou výšku a šířku jako skupina 16 kanálů.

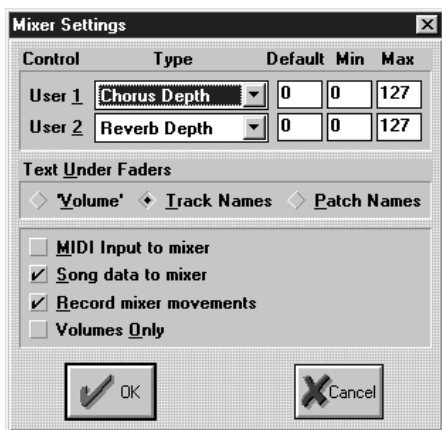


Jestliže máte malou obrazovku nebo používáte v MAGIX midi studiu obrazovku s malou rozlišovací schopností, možná, že budete chtít upravit mixér na menší velikost, aby jste zakryli vyšší čísla kanálů, které používáte. Můžete to provést kliknutím a posunutím okrajů okna běžným způsobem.

Jestliže chcete nastavit ovládání Mixéru na pevná nastavení, klikněte myší na tlačítko Vše na nulu - All Flat. Tato akce nastaví Ozvěnu - Reverb a Sbor - Chorus na Vypnuto - off, Rovnováha - Pan na střední hodnotu a Hlasitost - Volume na maximum.

Zvolte Nastavení - Settings Mixéru .... z menu Volby - Options. Zde se můžete rozhodnout, co Mixér zobrazí a co ovládání vlastně ovládá.

Dvě pole, které jsou označena Uživatel 1 a Uživatel 2 - User 1,2, vám umožní konfigurovat dva horní kruhové číselníky v Mixéru pro ovládání různých Ovládačů. Více informací o tomto



tématu je obsaženo v kapitole Přehled funkcí, ale nechejme je pro tuto chvíli nastaveny na Hloubka Sboru - Chorus Depth a Hloubka Ozvěny - Reverb Depth.

Zvolte jednu z položek umístěných pod Text pod Přejchody Hlasitosti - Text Under Faders, aby jste se rozhodli, jaké informace chcete vidět pod každým kanálem Mixéru. Dáváme přednost Jménům Vzorků, takže můžete vidět, které zvuky Mixér kontroluje, ale jestliže chcete pojmenovat stopy, možná, že je nastavíte na Jména Stop - Track Names.

možná nastavit situaci, jakým způsobem MIDI data a mixer budou mezi sebou operovat. Jestliže užíváte pouze jeden MIDI výstupní Port, navrhujeme, aby jste první tři pole označili kliknutím na OK, ačkoliv nebudete potřebovat všechny funkce v této chvíli. Více informací o těchto nastaveních je obsaženo v kapitole Přehled funkcí.

Nyní přehrejte melodii.

Nejprve, použijte funkce přechodů hlasitosti, aby jste nastavili vhodné úrovně hlasitosti pro každou stopu. Můžete si nastavit na vašem přístroji pro vaši skladbu maximální hlasitost, ale hlasitost Všeobecných MIDI modulů je pro různé moduly jiná.

## Nastavení Rovnováhy

Nyní experimentujme s Nastavením Rovnováhy - Pan. Nastavte první basovou stopu úplně doprava a "echo" úplně doleva. Nastavte Rezonance - Vibes kousek napravo od středu a strunové nástroje kousek doleva od středu. Bicí nástroje necháváme většinou ve středu. Můžete nastavit Klavír kousek doleva a Syn Saw kousek doprava. Toto jsou však, samozřejmě, pouze doporučená nastavení. Stereo rovnováhu si nastavte na kteroukoliv hodnotu.

## Přidávání Ozvěny a Sboru

Dále přidáme trochu Reverb - Ozvěny. Tato funkce způsobí, že zvuk zní opravdu plně. Přesně řečeno, Ozvěna není funkcí Všeobecné MIDI, ačkoliv mnoho GM jednotek mají funkci Ozvěny. Jestliže chcete zjistit, zda tuto funkci máte, nastavte určitou úroveň Ozvěny a uslyšíte, jestli má zvuk určitý nádech "prostoru".

Zkuste přidání ozvěny do původní basové části nebo k "echu". Jestliže máte dvě basové části na různých MIDI kanálech, můžete přidat ozvěnu pouze na jeden z kanálů.

Zjistěte, jak toto ovlivní ostatní části a část bicích nástrojů. Mnoho

začátečnicků přidávají ozvěnu ke všemu a ačkoliv se zdá, že to melodii "posílí", výsledkem je často "přehlušující" efekt a jednotlivé části skladby jsou vzájemně rozmazané. Avšak, pokud je to zvuk, který chcete....

Možná, že se vám bude líbit přidat trochu Sboru - Chorus k některým částem. Tato funkce není dostupná u všech GM jednotek. Jestliže váš zvukový zdroj tuto funkci podporuje, zhutní to váš zvuk.

Použijte v Mixéru tlačítka Nulová hlasitost - Mute a Sólo, aby jste viděli, jak znějí individuální části skladby.

## Uložení nastavení Mixéru

Nyní, když jste doladili vaši melodii, chcete, aby tato melodie zněla při přehrávání vždy tímto způsobem, takže potřebujeme uložit nastavení mixéru společně se skladbou. Toto je velice jednoduché použitím tlačítka Mixéru Pamatuj - Snapshot.



Ujistěte se, že pole mixéru pro ukládání je označeno OK - v dialogovém okně pro Nastavení Mixéru. V menu Funkcí v Úpravě Stopy zvolte Přidej MIDI stopu - Add MIDI track nebo jednoduše klikněte myší na tlačítko Přidej MIDI stopu.



Ve spodní části seznamu stop se objeví nová stopa. Klikněte myší na tlačítko Rec - Nahrávání v jeho sloupci. Jestliže tento sloupec není zobrazen, zkontrolujte pole Zvol Stopový Sloupec - Select Track Columns. Když nyní během ukládání kliknete myší na tlačítko Pamatuj - Snapshot, data budou uložena na stopě.

Avšak tato melodie začíná na začátku prvního taktu a aby bylo nastavení mixování uplatněno, musí být umístěno před začátek melodie. Tam však není žádné místo pro uložení dat.

Klikněte myší na Zvol Všechna - Select All v menu Úprav a všechny vzorky budou zvýrazněny. Proveďte funkci Zvětšit a použijte posouvání, aby jste jasně viděli značky na časové ose. Nastavte Spojení - Snap na Takt. Klikněte myší na první Basový vzorek v melodii a posuňte ho myší do taktu 2. Celá melodie se posune o jeden takt.

Nyní klikněte myší kdekoliv v okně Mixéru, aby bylo celé okno Mixéru zobrazeno. Klikněte myší na tlačítko Nahrávání - Record v Transportním okně a, pokud jste nezměnili nastavení Metronomu, v okně se objeví počítadlo v rozsahu jednoho taktu, které odpočítává od 4 do 1. Jestliže je v Transportním okně zvolena ikona Metronomu, také uslyšíte kliknutí.

Jakmile program začne nahrávat, klikněte myší na tlačítko Pamatuj - Snapshot a potom na tlačítka Stop. Nyní zkontrolujme, co jsme uložili.

Zvolte vzorek ve Stopovém okně a klikněte myší na ikonu Úprava Událostí. Ujistěte se, že tlačítka Ovládače -Controller v Displeji Filtru je zapnuto a

uvidíte seznam dat Ovládače, která vypadají následovně:

Event - String Ens						
Note Length	16	Insert Type		Note		
Note	Aftertouch	Controller	Program	Pressure	Bend	Sysex
Position	Ch	Event		Key	Vel	Length
1:03:000	1	Note		Bb4	92	120
1:03:120	1	Note		F 4	92	120
1:03:240	1	Note		D 4	92	120
1:03:360	1	Note		F 4	92	120
1:04:000	1	Note		Bb4	92	120
1:04:120	1	Note		F 4	92	120
1:04:240	1	Note		D 4	92	120
1:04:360	1	Note		F 4	92	120
2:01:000	1	Note		Bb4	92	120
2:01:120	1	Note		F 4	92	120
2:01:240	1	Note		D 4	92	120
2:01:360	1	Note		F 4	92	120
2:02:000	1	Note		Bb4	92	120
2:02:120	1	Note		F 4	92	120
2:02:240	1	Note		D 4	92	120
2:02:360	1	Note		F 4	92	120
2:03:000	1	Note		C 4	92	120
2:03:120	1	Note		Bb4	92	120

Posuňte seznam a uvidíte, že každý MIDI kanál má místo pro nastavení Hlasitosti - Volume, Rovnováhy - Pan, Ozvěny - Reverb a Sboru - Chorus. Jestliže jste zkontrolovali pole Data melodie do mixéru v okně Nastavení Mixéru, ovládaní Mixéru se bude pohybovat, jak reaguje na data při přehrávání. Zkuste to. Nastavte nastavení Mixéru na nuly a potom začněte přehrávat.

Nepracuje to? Zkontrolujte, jestli je MIDI kanál ve stopě nastaven na 0. Možná, že je nastaven na kanál 11, což znamená, že všechna data procházejí tímto kanálem a žádná data neprocházejí jinými kanály. Levým tlačítkem myši posuňte hodnotu na 0. Nyní budou data procházet na MIDI kanálech, které jsou použity ve vzorku a nebudou přinuceny procházet MIDI kanálem, který je nastaven pomocí Nastavení ve sloupci Ch.

## Hromadění dat Mixéru

Pár dalších věcí, než budeme pokračovat. Jestliže stisknete tlačítko Pamatuj - Snapshot po odpočítávání, události budou od sebe odděleny o pár tiků. Avšak, jestliže kliknete myší na tlačítko Pamatuj - Snapshot před tím, než odpočítávání skončilo, události budou stále ještě zaznamenány, ale budou umístěny všechny v první době a v prvním taktu.

MIDI je sériový protokol, což znamená, že může vysílat pouze jednu položku dat v daném momentu. Jestliže se několik událostí nachází ve stejné pozici, vysílá je jednu podruhé, i když velice rychle. Avšak, jestliže je zde hodně událostí, poslední událost může dorazit výrazně později než ta první, i když mají v Řadiči stejnou pozici.

Většina přístrojů reaguje na MIDI data velice rychle, ale spotřebují určitý čas pro zpracování. Některé z nich mohou být zahlceny, jestliže obdrží příliš mnoho dat najednou. V takovém případě některá data mohou být ignorována a nebo to může způsobit poruchu systému. Tlačítko Pamatuj - Snapshot hromadí události tak, aby se takové problémy minimalizovaly.

Většina přístrojů reaguje na MIDI data velice rychle, ale spotřebují určitý čas pro zpracování. Některé z nich mohou být zahlceny, jestliže obdrží příliš mnoho dat najednou. V takovém případě některá data mohou být ignorována a nebo to může způsobit poruchu systému. Tlačítko Pamatuj - Snapshot hromadí události tak, aby se takové problémy minimalizovaly.

Podle použitého přístroje budete schopni hromadit všechny události nastavení v první době, ale je většinou lepší preventivně tato data trochu rozprostřít, zvláště jestliže také používáte Systém Exkluzivních dat pro nastavení hudebního nástroje do režimu GM, GS nebo XG. Více informací o tomto tématu je obsaženo v kapitole Dodatky.

Je běžné používat první takt pro nastavení dat a začít vlastní melodii v 2 taktu.

### Ticho při mixování

Určitě jste si všimli, že funkce Pamatuj - Snapshot ukládá data pro všechny MIDI kanály bez ohledu na to, jestli je melodie používá nebo nepoužívá. Tato přebytečná data nijak ničemu neuškodí, zabírají malé místo v paměti, ale vy můžete této situace využít.

Některé hudební nástroje vydávají trochu šumu. Toto je většinou způsobeno zvukem generačních obvodů nástroje. Takže, když nastavujete úroveň hlasitosti MIDI kanálů, které používáte, nastavte kanály, které nepoužíváte na 0, aby jste minimalizovali šum.

### Jiné soubory

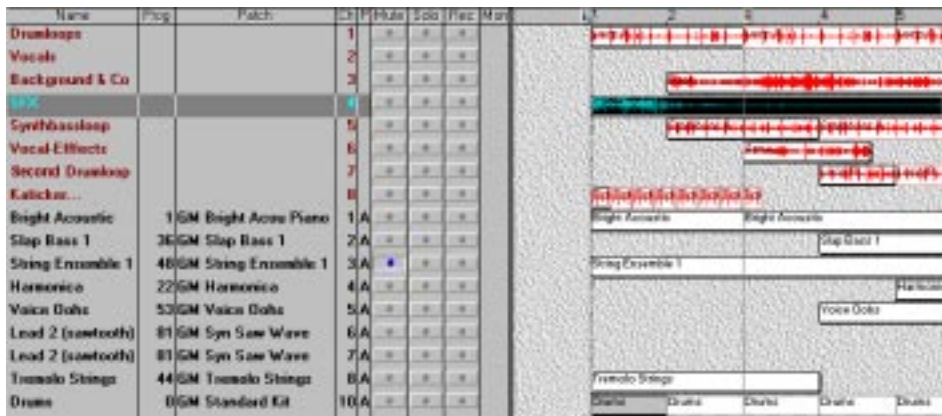
Blahopřejeme! Seznámili jste se s hlavními principy komponování, které je založeno na vzorcích, a nyní rozumíte, jak pracují Mixér a Stopové okno MAGIX midi studia.

Jestliže jste tak neudělali, podívejte se na jiné soubory na vašem pevném disku. Většina z nich byla vytvořena použitím principů komponování, které je založeno na vzorcích, a můžete vidět, jak Rodičovské a Dětské vzorky by použity při vybudování skladby.

Toto je konec Příručky o úpravách.

Co to znamená, Techno melodie není ukončena? Řekněme, že tato melodie posloužila svému účelu a jestliže se vám líbí, proč by jste ji nemohli dokončit sami? - samozřejmě po přečtení zbytku příručky!





Zvuk může být nahráván a přehráván až na 16 digitálních zvukových stopách, které jsou synchronizovány s MIDI. Počet zvukových stop, které vlastně budete moci přehrát, bude záviset na použitém hardware. Čím je počítač a pevný disk rychlejší, tím více stop budete moci přehrát.

Zvukové soubory se ukládají a přehrávají v 16 bitových mono nebo stereo vzorcích při rychlosti vzorkování 11 025, 22 050 nebo 44 100 Hertzů. Toto umožňuje záznamy jedné mono nebo jedné stereo stopy v daném čase. Zvukové funkce umožňují současné nahrávání a přehrávání zvuku (pokud vaše zvuková karta podporuje tyto funkce) a umožňují importovat až 100 WAV souborů do Zvukového systému v dané čase - což je více než dost!

## Příručka zvukového okna

Nyní si probereme Zvukové funkce MAGIX midi studia. Tato příručka vám podrobně vysvětlí vše, co potřebujete vědět o nahrávání, úpravách a přehrávání zvukového souboru, který je synchronizován s vaší MIDI sekvencí.



Zvukové okno je obrazovka úprav pro Digitální Zvukové WAV soubory, které jsou obsaženy v MAGIX midi studiu. Toto okno zobrazuje zvukové nahrávání jako vlnové formy, které běží zleva doprava.

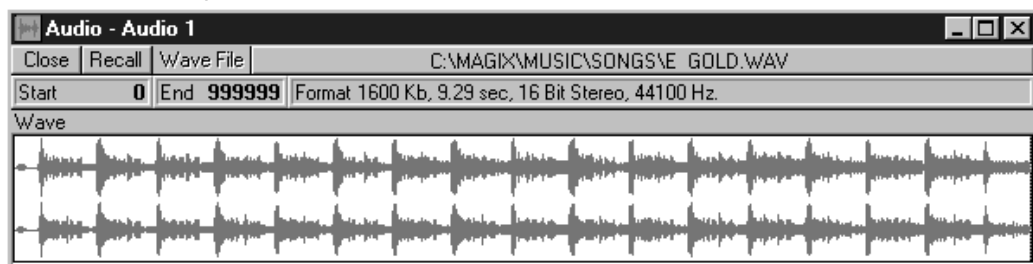
## Export/Import WAV souborů

Gjděte do menu soubor a zvolte volbu "Nový" - New. Toto otevře prázdné stopové okno, které je připraveno pro novou stopu. Klikněte myší na červenou ikonu Zvukového okna (je umístěna ve spodním pruhu úprav), aby jste zobrazili prázdný vlnový vzorek do vašeho stopového okna.



Tato akce vloží prázdný zvukový vzorek do stopy 1. Nebude zobrazovat žádnou vlnovou formu, protože jsme ji ještě neotevřeli!

Otevřete WAV soubor kliknutím myši na tlačítko označeno jako "Klikněte volbu WAV souboru" - "Click to select a Wave file" a naleznete WAV soubor (jsou zde některé v adresáři WAV vedle Zvukového adresáře).



Když se soubor otevře, objeví se v WAV oknu jako červeně zbarvená vlnová forma. Stisknete tlačítko Přehrávání - Play v transportním poli. Nyní uslyšíte WAV soubor. Zní o trochu lépe než zvuky na vaší zvukové kartě, že ano!! To je proto, že nahrávání je vytvořeno skutečnými zvuky a ne zvuky, které jsou generovány zvukovou kartou. Nyní posloucháme skutečnému zvukovému záznamu.

Umístěte kurzor myši uprostřed vlnové formy a klikněte levým tlačítkem myši. Tato akce označí začátek tohoto vzorku. Všimněte si, že vlnová forma nalevo od kurzoru bude zbarvena tmavě šedě, aby indikovala, že není hrána. Stisknete tlačítko přehrej zpět, takže displej pozice na transportním poli ukazuje 1:01:000. Nyní stisknete Přehrávání. Nyní uslyšíte, jak se přehrávají vzorky od nové pozice začátku. Jestliže si přejete, můžete kliknout pravým tlačítkem myši na vlnovou formu. Toto označí konec vzorku. Zbytek vlnové formy na pravé straně od tohoto kurzoru bude zbarven tmavě šedě. Experimentujte s pozicemi kurzoru po určitou dobu, dokud se nebudete cítit dobře seznámeni s těmito operacemi. Délka vzorku vlnové formy bude aktualizována ve hlavním stopovém oknu, když budou změněny její začátky a konce.

Start **0** End **999999**

Pro doladování začátku a konce vzorku můžete kliknout myši na začátek a konec informačního řádku, který je umístěn na vzorkem vlnové formy. Jestliže chcete zvýšit hodnoty, klikněte pravým tlačítkem myši. Jestliže chcete zvýšit hlasitost o hodně rychleji v krocích o velikosti 10, přidržte levé tlačítko myši po tom, co jste stlačili pravé tlačítko myši. (Stejnou funkci vykoná přidržení klávesy Shift).

Jestliže chcete zvýšit hodnotu ve větších jednotkách - posuňte kurzor myši na odpovídající jednotku v poli začátek/konec a klikněte pravým tlačítkem myši.

Jestliže chcete snížit hodnotu v polích začátku a konce, klikněte myší na hodnoty levým tlačítkem myši a tlačítko přidržte. Pro urychlení této akce, přidržte pravé tlačítko myši po tom, co jste stlačili levé tlačítko myši. Aktivní oblast vzorku bude mít bílé pozadí.



Informační řádek také obsahuje informace o formátu WAV souboru jako jsou rychlost vzorkování, mono nebo stereo, délka vzorku ve vteřinách a velikost paměti na pevném disku, kterou soubor zabere v Kb.

Posuňme nyní začátek a konec na jejich původní hodnoty. Abychom to udělali, klikněte myší na tlačítko "Recall" - "Vzpomeň si", které je umístěno na stejném řádku jako tlačítko "Close" - "Uzavři".

Funkce "Vzpomeň si" otevře dočasný soubor, který je vytvořen s původními nastaveními ve zvukovém okně. Toto je velice důležitá funkce, jestliže jste upravovali vaše WAV soubory, ale nejste spokojeni s konečným výsledkem. Jednoduše klikněte myší na "Vzpomeň si" a váš původní WAV soubor se znovu objeví.

Když je okno uzavřeno, vzorek ve stopovém okně bude aktualizován v novém rozsahu zvoleném ve zvukovém okně. Jestliže není zvolen žádný rozsah, vzorek bude mít tu samou délku jako úplný vzorek.

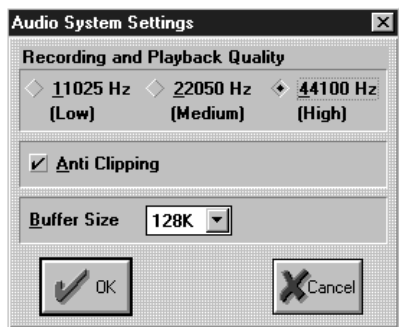
Jestliže se vzorek přehrává nesprávnou rychlostí - změňte hodnoty rychlosti přehrávání vzorku v nastavení zvukového systému. Rychlost vzorkování záznamu bude zobrazeno ve Zvukovém okně jako hodnota 44100 nebo 22050.

### Nahrávání zvukových souborů

Blahopřejeme! Viděli jste, jak je to jednoduché měnit začátek a konec vzorku - ale nyní provedeme záznam našeho vlastního souboru. Následujte tyto jednoduché pokyny a porozumíte MAGIX midi studiu velice brzy!

## Úvod

Otevřete Nový soubor z menu Soubor



Před nahráváním jakéhokoliv zvukového souboru se musíte rozhodnout, co je vaším cílem. Chcete vysoce kvalitní CD stereo vzorky, nahrané při 44.1 kHz, které používají až kolem 10 Mb vaši paměti na pevném disku za jednu minutu, a nebo se spokojíte s nižší kvalitou mono vzorků s 22 kHz, které používají kolem 2.5 Mb vaši paměti na pevném disku za jednu minutu. Často si nevšimnete žádný veliký rozdíl mezi vzorky nahrané při 44.1 kHz a vzorky nahrané při 22 kHz.

Přejděte ze Zvukového menu do voleb Nastavení Zvukového systému a klikněte myší na požadované nastavení. Dejme tomu, že si zvolíme frekvenci Vzorkování 22 050 Hertzů.

V dalším kroku se musíme rozhodnout, kam kterou stopu nahrajeme. V hlavním stopovém oknu klikněte myší na jedno z nahrávacích tlačítek na jedné ze čtyř zvukových stop.



Tato akce automaticky otevře Vstupní Monitorové okno Zvukového souboru. Jestliže se Zvukový vstupní monitor neukáže, zkontrolujte zvolená nastavení ve Zvukovém oknu.

Jak můžete vidět z výše uvedeného diagramu, Zvukový vstupní monitor

ukazuje úplnou cestu a jméno souboru pro nový WAV soubor, který má být vytvořen. Zobrazuje také formát nahrávání (16 bitů, stereo, 22 050 Hertzů). Všechny záznamy v MAGIX midi studiu budou 16 bitové.

Nalevo od okna naleznete tlačítko s nápisem "stereo" umístěném vedle něho. Jestliže je na toto tlačítko kliknuto myší - nahrávání bude provedeno ve stereo, jinak bude nahrávání provedeno v mono.

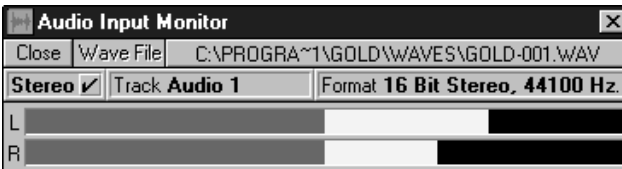
Podle pevného nastavení, program nejprve nazve první soubor jako MAGX-001.WAV, a bude uložen v adresáři WAV.. - neobávejte se - později můžete

jméno nebo cestu změnit. Číslo (001) se bude zvyšovat s každým zvukovým záznamem, který provedete, takže nebudete muset přepisovat jména žádných souborů.

## Kontrola vstupních úrovní zvuku

Dalším krokem je poslouchání Zvukového zdroje, aby jste zjistili jejich úrovně. Toto je místo, kde začíná být legrace!

Jestliže používáte mikrofon přes vaši zvukovou kartu, musíte se ujistit, že je zapnut Mic Record - Nahrávání přes mikrofon ve vašem mixéru zvukové karty. Mluvte do vašeho mikrofonu a zkontrolujte VU ukazatele v okně Monitorování vstupní zvukové úrovně. Všimněte si, že VU ukazatele začnou svítit zeleně a možná žlutě (to závisí, jak hlasitě budete zpívat!)



Toto je dobrá zpráva. Signál není zkreslený. Jestliže jsou VU ukazatele červené, znamená to, že vstupní signál je na příliš vysoké úrovni a zkreslil by přehrávání.

Když jste připraveni pro nahrávání, zmáčkněte tlačítko nahrávání v transportním poli. (Zkratka je "+" na číslíkové klávesnici). Začne 4 dobové odpočítání. (Počet dob pro odpočítání je specifikováno hodnotou v nastavení metronomu v menu Volby).

## Formát nahrávání



Volby formátu nahrávání specifikují, jestli nahrávání bude ve stereo nebo mono. Mono nahrávání zabere polovinu paměti na pevném disku ve srovnání se stereo nahráváním - ale bude vysílat stejný signál do pravého a levého reproduktoru. Stereo nahrávání je ideální například při vzorkování zvláštních posouvacích efektů podobných systetizátoru, kdy se zvuk posouvá z levého do pravého pole stereo.

Avšak můžete posouvat také zvukové mono záznamy. K tomu se dostaneme později.

Po odpočítání začněte zpívat! Když jste skončili



nahrávání - stiskněte tlačítko Stop v transportním poli (nebo stiskněte mezerník). Na obrazovce se objeví dotaz, jestli jste spokojeni s nahrávkou. Jestliže jste spokojeni, klikněte myší na tlačítko Zrušit - Cancel opětovné nahrávání. Musíte stisknout jedno z těchto tlačítek před tím, než budete pokračovat se svou písní.

Můžete se rozhodnout buď vypnout monitor vstupní zvukové úrovně nebo jej nechat otevřený pro nahrávání další zvukové stopy. Číslo stopy bude aktualizováno v okně vstupní zvukové úrovně, když bude umožněno nahrávání na jiné Zvukové stopě. Jméno souboru bude automaticky změněno před tím, než bude provedeno nové nahrávání, takže váš původní soubor nebude přepsán. Tato akce je provedena přidáním "-001" koncového jména ke jménu souboru.

Jestliže kliknete myší na tlačítko OK, váš Zvukový záznam se objeví na první Zvukové stopě ve svém vlastním vzoru.

## Tipy a návrhy



Jestliže chcete posunout pozici pro přehrávání na jiné místo, stiskněte klávesu Ctrl a klikněte levým tlačítkem myši kdekoli v oblasti displeje stopového okna.

## Zobrazení vlnové formy zvukového záznamu



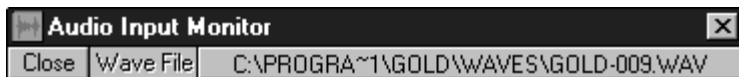
Klikněte levým tlačítkem myši na vzorek, aby jste jej zvýraznili. Nyní klikněte na ikonu Úprava okna - Edit Window, která je umístěna v transportním poli.



Váš záznam se objeví jako vlnová forma ve Zvukovém poli. Klikněte myší na Normalizuj ve Zvukovém menu, jestliže chcete zvýšit úroveň vzorku. Jestliže jste spokojeni, uzavřete okno.

(Více informací o Normalizování souborů je obsaženo dále v kapitole Přehled funkcí)

Nyní jsme připraveni nahrát další zvukové záznamy na jiné stopě.



Tentokrát dáme našemu novému záznamu jiné jméno, když použijeme nové, ne programem nastavené jméno. Nejprve klikněte myší na tlačítko umožňující nahrávání druhé zvukové stopy. Tato akce otevře monitor vstupní zvukové úrovně, pokud ještě není otevřen. Jestliže chcete změnit jméno souboru, klikněte myší na pole, které je umístěno vedle nápisu WAV soubor - WAV file.

Nyní se otevře dialogové pole Ulož soubor - Save file. Zadejte cestu a nové jméno souboru vašeho příštího záznamu a klikněte myší na tlačítko OK. Nyní se v monitoru vstupní zvukové úrovně zobrazí nové jméno záznamu.

Nyní opět zkontrolujte vaše úrovně - potom klikněte myší na tlačítko Nahrávání - Record v transportním poli.

Nyní se stane jedna ze dvou věcí.

1. Uslyšíte hrát Zvukovou stopu 1 zatímco nahráváte vaši novou stopu
2. Uslyšíte upozornění, které vám sděluje, že WAV přístroj je již používán.

### Současné nahrávání a přehrávání

Jestliže se na obrazovce neobjeví upozornění v době, kdy přehráváte 2 nebo více zvukových stop zatímco nahráváte - to znamená, že vaše zvuková karta je schopna Nahrávat a současně Přehrávat (RWP). Tyto karty, které podporují tuto funkci, jsou někdy známy jako Úplné Duplexní karty, a umožňují vám poslouchat existující Zvukové stopy zatímco nahráváte nové Zvukové stopy (jestliže chcete získat na toto téma více informací, podívejte se na kapitolu Odstraňování problémů v Dodatku).

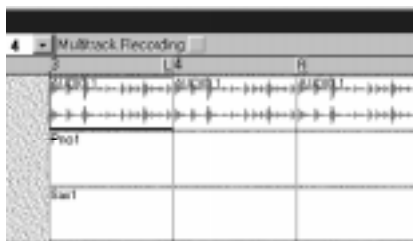
Po pár vteřinách zastavte nahrávání a klikněte myší na tlačítko OK pro přijetí nahrávání. Na druhé Zvukové stopě by jste nyní měli vidět nový vzorek.

Převiňte melodii zpět na začátek a stiskněte Přehrávání.

Nyní vidíte, jak je lehké nahrávat Zvukové soubory na více stopách!!!

Jestliže se na obrazovce neobjeví upozornění, přejděte do Zvukového menu a vypněte z voleb nastavení režim "Přehrávej a Nahrávej Zvukové Stopy Současně". Tato akce vám umožní nahrávat na jiné Zvukové stopy, ale nebude přehrávat existující zvukové záznamy na jiných stopách zatímco jste v nahrávacím režimu. Na obrazovce se objeví upozornění, jestliže se pokusíte nahrávat zvukový soubor zatímco chcete přehrávat jiný zvukový vzorek současně.

## Opakování zvukových vzorků



Podobně jako s MIDI stopami, můžete také nechat opakovat zvukové stopy. Provádí se to stejným způsobem jako s opakováním MIDI stop, kdy levé a pravé indikátory reprezentují začátek a konec opakování. Jestliže si všimnete poruchy během opakování zvukových vzorků, zvýšte velikost bufferu v části Zvukového okna pro Nastavení Zvukového Systému.



Jestliže chcete zapnout režim (cyklus) opakování - klikněte myší na tlačítko Cyklus v transportním poli.

Jestliže přehrávání začne před levým indikátorem - místo přehrávání se bude posouvat k pravému indikátoru a potom se bude opakovat v přehrávání od levého indikátoru. Cyklus se bude opakovat, dokud není stisknuto ještě jednou tlačítko Stop nebo tlačítko Cyklus.



Během nahrávání/přehrávání - se zvukový záznam zastaví, jestliže je stisknuto tlačítko Cyklus. Čím větší je velikost bufferu - tím větší je zpoždění. Toto zpoždění, ačkoliv malé, je znatelné a proto není doporučováno během nahrávání zvukového záznamu režim Cyklus vypínat a zapínat. Nastavte vaše indikátory cyklu před tím, než začnete s nahráváním!

Jestliže máte problémy s opakováním - zkontrolujte následující body:

- Jsou levé a pravé indikátory přesně nastaveny na začátku taktu? Podívejte se na pravé a levé pole indikátoru v transportním poli a zkontrolujte, jestli tyto hodnoty jsou celá čísla taktů.
- Je počet úderů za minutu vzorku stejné jako je tempo v transportním poli? (Toto platí pouze v případě, že již znáte hodnotu počtu úderů za minutu ve vašem WAV souboru.)

## Ovládání hlasitosti zvukových stop

Když přehráváte více Zvukových vzorků na jiných stopách, možná že uslyšíte zkreslení. Aby jste vyřešili tento problém, zavedli jsme funkci Anti-Clipping - Odstranění Zkreslení a také možnost nastavení hlasitosti ve všech Zvukových stopách na obrazovce mixéru. Tato nastavení hlasitosti pracují v reálném čase, což znamená, že můžete změnit úroveň hlasitosti během přehrávání. Jestliže máte v menu Nastavení Zvukového Systému nastavenou vyšší hodnotu bufferu, povšimnete si malého zpoždění mezi posunutím přechodu hlasitosti a výsledkem tohoto posunutí. Jestliže chcete vyřešit tento problém - jednoduše snižte velikost bufferu, aby byla reakce rychlejší.



Toto si můžeme vyzkoušet.

Zkopírujte některé WAV soubory několikrát do stopové obrazovky.



Rychlým způsobem, jak kopírovat hodně vzorků je kliknutí myší na vzorek, dokud nezmění barvu, potom přidržíte klávesu Ctrl a klikněte levým tlačítkem myši a přidržíte vzorek zatímco jej horizontálně posunete. Odmáčkněte levé tlačítko myši, jestliže si přejete vzorek umístit. Můžete zvýraznit několik vzorků přidržením klávesy Shift, když na ně kliknete myší.

Nyní jsme otevřeli obrazovku mixéru, když jsme kliknuli myší na ikonu mixéru v poli úprav. Volbu mixéru můžete zvolit také z menu Nahlédnout - View (F9).

## Obrazovka mixéru

Všimněte si, že obrazovka mixéru má pruh se jmény nástrojů přes horní část obrazovky. Toto jsou midi Porty, které jsou rozpoznány vaším systémem. Zkuste kliknout myší na jejich tlačítka, aby jste viděli, co se stane.



Jestliže kliknete myší na jméno Portu a zobrazí se šedý mixér, znamená to, že jste nezapnuli tento port v menu Volby/Nástroje. Tento mixér je mixér pro několik portů, což znamená, že máte k dispozici oddělený mixovací pult pro každý z vašeho výstupů. Toto je ideální situace, jestliže přehráváte vnitřní zvuky na vaší zvukové kartě a zasíláte MIDI zprávy do vnějšího zvukového modulu / systetizátoru.

Jméno posledního Portu je Audio. Zde se mění úroveň zvukových stop. Klikněte myší na tlačítko Audio na vrchní pravé straně obrazovky mixéru.

Audio nástroj, který se používá, závisí na volbě nástroje, který je nastaven v části Multimedia ve vašem ovládacím panelu (WIN95).

Každá Audio stopa má svou skupinu měničů hlasitosti, ovládání Rovnováhy, nastavení nulové hlasitosti a sólo tlačítek.

Nejprve změníme pouze úroveň hlasitosti.

Převiňte vaši píseň na začátek. Měli by jste mít pár vzorků umístěno na jedné ze stop. Stiskněte tlačítko Nahrávání. Uvidíte, jak se VU displej rozsvítí na odpovídající Zvukové stopě na obrazovce mixéru. Jestliže je záznam ve stereo, uvidíte dva úzké barevné pruhy, jak navzájem nezávisle svítí u VU ukazatelů v části mixéru. Jestliže byl záznam proveden v mono, oba barevné pruhy budou svítit v tandemu stejně. Jestliže chcete ušetřit kapacitu zpracování počítače pro jiné účely, můžete vypnout VU ukazatele v obrazovce mixéru vypnutím volby "Zobraz Zvukové Ukazatele na Mixéru" v části Nastavení v menu Nastavení Zvukového Systému.

Zkuste posunout přechod hlasitosti nahoru a dolů kliknutím levým tlačítkem myši na tomto přechodu a posuňte jej vertikálně. Nyní jste za stolem profesionálního digitálního mixážního pultu - u vašeho vlastního počítače!

### Změna zvukových úrovní u rovnováhy

MAGIX midi studio umožňuje přehrávání buď mono nebo stereo vzorků na každém Audio stopě. Jinými slovy, nemusíte specifikovat, který režim chcete použít. V jiných Zvukových radičích by jste museli zvolit 2 Zvukové stopy při přehrávání stereo vzorků. MAGIX midi studio používá inteligentnější systém!

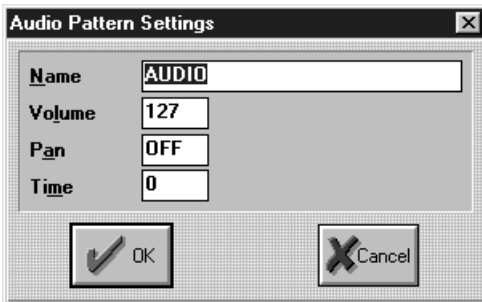
Jestliže chcete změnit nastavení Rovnováha zvukového vzorku, jednoduše klikněte myší na jedno z tlačítek Rovnováha v obrazovce mixéru levým tlačítkem myši a posuňte nastavení dopředu nebo dozadu. Uvidíte potenciometr Rovnováhy rotovat z leva doprava. Také si možná všimnete určité časové zpoždění mezi pohybem potenciometru a dobou, kdy uslyšíte efekt - toto je otázka Velikosti bufferu v menu Nastavení Zvukového Systému. Jestliže potenciometr Rovnováhy rotuje hodně doleva, ale zvuk přichází z vašeho pravého reproduktoru, zkuste vyměnit výstupní kabely vašich reproduktorů!

## Změna parametrů zvukového vzorku

Doposud, abychom chtěli změnit Zvukové parametry jako je úroveň Hlasitosti nebo Ozvěny, museli jsme to udělat jednotlivě pro každý kanál. MAGIX midi studio však umožňuje změnit parametry každého zvukového vzorku, který je obsažen ve stopě. To znamená, že můžete vlastně automatizovat vaši melodii, když přiřadíte různé úrovně hlasitosti / rovnováhy každému zvukovému vzorku.

"Jak bych to udělal?"

Zde je příklad.



Jestliže chcete změnit zvukové parametry vzorku, musíte nejprve otevřít WAV soubor (nebo nahrát jeden takový soubor do jedné stopy). Když je vzorek zobrazen ve stopovém okně, klikněte na něj myší, aby jste jej zvýraznili. Jděte do Menu Nahlédnout - View a klikněte myší na volbu "Nastavení Vzorku" - "Pattern Settings". (Zkratka - klávesa Shift + F10).

## Změna hlasitosti zvukového vzorku

Jestliže chcete změnit úroveň hlasitosti zvukového vzorku, jednoduše klikněte levým tlačítkem myši na pole Hlasitost. Zadejte novou hodnotu (použijte klávesy delete - smaž pro smazání aktuální hodnoty). Klikněte myší na OK. Přehrajte melodii ještě jednou a všimnete si, že hlasitost zvukového vzorku byla změněna. Aby jste si podruhé ověřili vytvořený efekt, změňte úroveň hlasitosti na velice vysokou hodnotu jako je 127. Při rozdělení zvukového vzorku na menší zvukové vzorky můžete přiřadit různé úrovně hlasitosti každé části vzorku.

Jestliže má výstup zkreslení při přehrávání několika WAV souborů, zkuste snížení úrovně hlasitosti jednotlivého zvukového vzorku, dokud není zkreslení odstraněno.

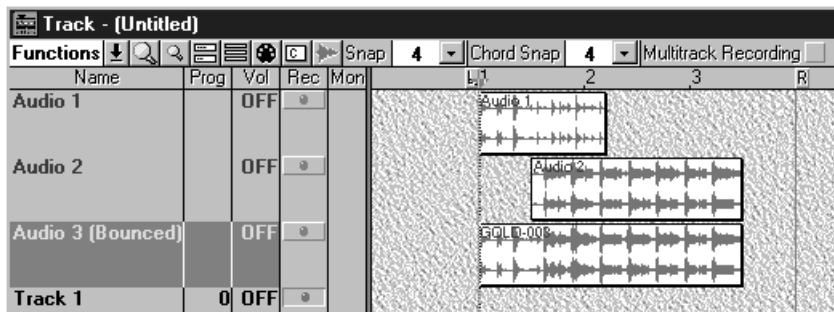
## Změna úrovně Rovnováhy zvukového vzorku

Pro "automatizování" úrovní Rovnováhy vaší zvukové stopy potřebujete vložit hodnoty Rovnováhy do každého zvukového vzorku ve zvukové stopě.

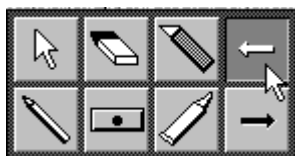
Toto se provede stejně jako s úrovněmi Hlasitosti. (Viz nahoře). Hodnoty Rovnováhy jsou v rozsahu -64 (Rovnováha úplně doleva) do 63 (Rovnováha úplně doprava). Jestliže je hodnota Rovnováhy nastavena na "Vypnuto" - "Off", vzorek použije hodnotu Rovnováhy události ze sloupce Rovnováha stopy.

Jakákoliv hodnota v části Rovnováha v Nastavení Zvukového vzorku nahradí hodnotu Rovnováhy ve stopovém sloupci. Hodnota 0 Rovnováhy nastaví zvukový vzorek do středu. Při rozdělení zvukového vzorku na menší zvukové vzorky můžete přiřadit různé úrovně Rovnováhy každé části vzorku.

množství digitálních informací, které procesor musí zpracovat - takže buďte trpěliví!



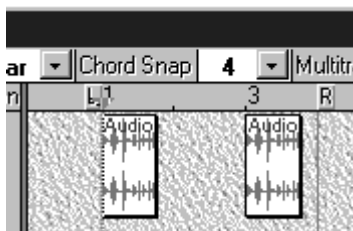
## Spojování Vzorků



Jestliže chcete posunout zvukové soubory, MIDI nebo akordové vzorky k sobě, aby jste zajistili, že mezi nimi nejsou žádné mezery, použijte "posouvací" šipky z vašeho pole nástrojů myši. Můžete spojit pouze zvukové vzorky k jiným zvukovým vzorkům a to samé se týká MIDI nebo akordových vzorků.

Například otevřete WAV soubor, zkopírujte jej a umístěte je vedle sebe s mezerou jednoho taktu. Klikněte pravým tlačítkem myši, aby jste zobrazili pole nástrojů. Posuňte kurzor na šipku ukazující doleva.

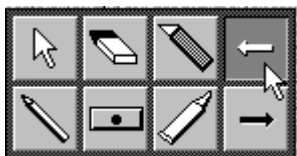
Klikněte na druhý zvukový vzorek. Tato akce spojí druhý vzorek s koncem prvního vzorku.



notách taktu.



Dosáhnete něčeho podobného, jak je uvedeno na obrázku. Nástroj Spojení je velice užitečný pro spojování vzorků, které nejsou od sebe vzdáleny v celých hodnotách taktu.

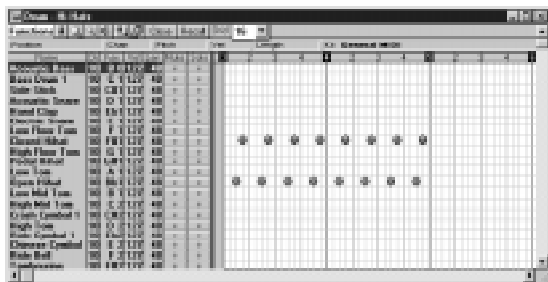


Šipka v poli nástrojů ukazující doprava pracuje podobným způsobem, pouze by však spojila první vzorek k začátku druhého vzorku.

## PŘÍRUČKA ÚPRAV BICÍCH NÁSTROJŮ

Říká se, že hudebníci, kteří vytvářejí nejlepší vzorky pro bicí nástroje, jsou bubeníci. To je možná pravda, ale funkce Úprava bicích nástrojů MAGIX midi studia usnadňuje vytváření vzorků pro bicí nástroje pro každého a pomáhá vám, aby jste byli více tvořiví.

Otevřete soubor TECHNO.SNG, zvýrazněte první HiHats vzorek a klikněte myší na ikonu Úprava bicích nástrojů.



Úprava bicích nástrojů používá pro programování podobnou metodu, která je používána většinou samostatných přístrojů pro bicí nástroje. Displej bicích nástrojů nalevo obsahuje seznam bicích nástrojů, které jsou k dispozici v aktuální skupině bicích nástrojů. Skupina bicích nástrojů může být lehce upravena, otevřena a uložena. Více informací o tomto tématu je obsaženo v kapitole Přehled funkcí.

### Volba sloupců bicích nástrojů

Úprava bicích nástrojů má skupinu Stopových Sloupců nalevo, které jsou podobné sloupcům ve Stopovém Okně. Můžete specifikovat, které sloupce chcete vidět, kliknutím myši na jedno ze záhlaví sloupců, což otevře dialogové okno Zvol Sloupec Bicích.



Většina z těchto parametrů pracuje stejným způsobem jako parametry ve Stopovém okně. Zde jsou parametry, které stejně nepracují:

Ačkoliv nastavení Kanálů má stejný efekt jako sloupec Ch v Úpravě Stop, pracuje zde trochu jinak. Ve většině případů použijete jeden kanál pro bicí nástroje. V GM nastavení to bude kanál 10. Avšak, můžete zvolit MIDI kanál pro každý bicí nástroj individuálně. Toto vám například umožňuje použití dvou skupin bicích nástrojů nebo vzorkovníku.

Jestliže máte ve vzorkovníku nebo zvukovém modulu některé exotické zvuky bicích nástrojů, možná, že je budete chtít mixovat se základními zvuky bicích, které jsou obsaženy v GM skupině. Na stopě bicích nástrojů můžete také použít zvuky jiných než bicích nástrojů. Obě tyto situace vyžadují, aby tyto další zvuky byly na jiném MIDI kanálu než hlavní skupina bicích nástrojů.

Poznámka: nastavení ve sloupci Ch specifikuje MIDI kanál úderu jak je vložen do mřížky. Jestliže následovně změníte nastavení sloupce Ch, jakékoliv již vložené údery zůstanou na svých původních kanálech. Toto vám umožňuje vložit údery na více jak jednom kanálu ve stejném sledu. Buďte však pozorní, aby jste se vyhnuli zmatkům nad tím, které údery jsou na kterém kanálu.

Jestliže používáte více jak jeden kanál ve vzorku bicích nástrojů, nastavte Ch ve Stopovém oknu na 0, aby jste se vyhnuli změnám při používání kanálu.

Tónina je MIDI nota, která je spojena s bicími nástroji. C3 je střední C.

Funkce Rychlost nastaví rychlost noty, jestliže kliknete myší na mřížku s Velikou Bubnovou Paličkou. Uděláme to za chvíli.

Délka, kterou zadáte, specifikuje délku úderu v ticích (tik je popsán ve větším detailu v kapitole Přehled funkcí). Všeobecná MIDI skupina je nastavena na 48 tiků, což je doba 1/16 noty při použití časové základny 192.



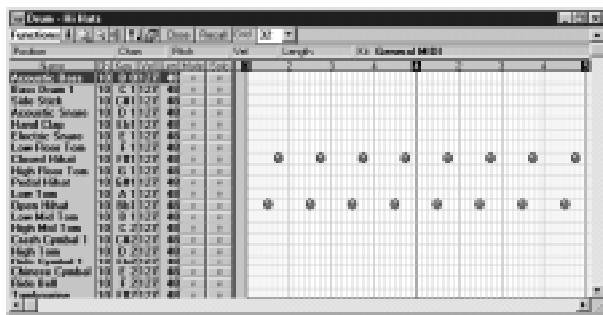
Většina zvuků bicích jsou vzorky s jedním úderem. To znamená, že zvuk bicích bude hrát až do svého konce bez ohledu na to, jaká je délka aktuální noty. Často jsou ignorovány zprávy, že noty jsou Vypnuty - Off, což způsobuje, že "normální" zvuky nejsou přehrávány.

To znamená, že trvání úderů, které používáte pro noty bicích nástrojů, jsou většinou nepodstatné. Mnoho programátorů MIDI souborů používají velice krátkou dobu trvání z důvodů pohodlnosti. S krátkými notami můžete vidět rytmus linie bicích nástrojů, což je výhodné, jestliže nemáte Úpravu bicích nástrojů. Avšak starší typy přístrojů pro bicí nástroje příliš dobře nereaguje na takové krátké noty. Doba trvání mezi čtyřmi a osmy tiky by měla pracovat s většinou systémů.

### Mřížka

Pravá strana okna obsahuje Displej úderů. Mřížka rozděljuje pole do částí doby a úderů bicích nástrojů - LED diody - jsou umístěny na mřížce. Tak jako Stopové okno, tyto dvě části jsou odděleny Dělicí čarou, kterou můžete posunout myší doprava nebo doleva.

Rozlišovací schopnost mřížky můžete nastavit pomocí voliče Mřížky. Nejprve, použijte tlačítko Zvětšuj / Zmenšuj tak, aby dva takty zaplnily displej. Nastavte mřížku na 16. Údery souboru Hi hat padnou přesně do řádků mřížky. Nyní nastavte Mřížku na 32 a počet řádků mřížky se zdvojnásobí.



Nyní nastavte mřížku na 64. Pravděpodobně nezapomenete žádnou změnu. To je proto, že se displej automaticky seřídí podle aktuálního nastavení Zvětšuj / Zmenšuj. Jestliže by měl program zobrazit 1/64 notovou linku mezi 1/32 notovou linku, displej by se velice špatně četl.



Klikněte myší na tlačítko Zvětšuj. Budete muset na něj pravděpodobně kliknout dvakrát, dokud jeden takt nezaplní displej a uvidíte části 1/64 doby. Použijte funkci Zmenšuj a nastavte Mřížku na 8. Uvidíte, že Uzavřené HiHat úderý již nejsou v řádku mřížky. Klikněte a posuňte myší jednu z nich pouze o kousek doprava nebo doleva. Když odmačkáte tlačítko myši, úder se posune k jednomu z řádků na mřížce.

Stejně jako u zobrazení částí doby, Mřížka zkontroluje, že úderý, které zadáte, padnou přesně na řádky Mřížky. Mřížka pomáhá lépe zobrazit rytmus, a to napomáhá při vytváření vzorků bicích nástrojů.

Jestliže chcete dát vzorek zpět do původního stavu, klikněte myší na tlačítko Vzpomeň si a vzorek se vrátí do stavu, v jakém byl před otevřením Úpravy bicích nástrojů.

Začněte přehrávání. Když melodie dosáhne takt 3, v oknu úprav se objeví Řádek Pozice Přehrávání, tato pozice se bude pohybovat na displeji. Jestliže chcete poslouchat obsahu úprav bez rušení zbytkem melodie, klikněte myší na tlačítko Sólo v obrazovce Mixéru pro kanál 10.

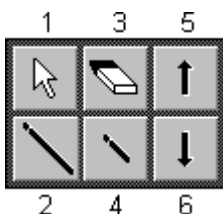
## Informační řádek

Klikněte myší na jeden z úderů a podívejte se na Informační řádek. Ten vám dá přesné informace o úderu, můžete změnit jakékoliv parametry kliknutím myší doprava nebo doleva.

Position	3:01:144	Chan	10	Pitch	F#1	Vel	100	Length	48	Kit	General MIDI
----------	----------	------	----	-------	-----	-----	-----	--------	----	-----	--------------

Uzavřete okno kliknutím myši na tlačítko Uzavři, zvolte vzorek Tamburíny a opět otevřete okno úprav. Seřídte obrazovku a použijte funkci Zvětšuj, aby jste viděli dva takty úderů. Nastavte Levý a Pravý Indikátor na začátek a konec vzorku - jestliže používáte původní soubor TECHNO.SNG, budou to takty 5 až 6. Ujistěte se, že tlačítko Uprav Sólo je zapnuto a začněte přehrávat.





- 1 Šipka
- 2 Velká bubnová palička
- 3 Guma na gumování
- 4 Malá bubnová palička
- 5 Nastavení rychlosti nahoru
- 6 Nastavení rychlosti dolů

## Nastavení rychlosti bicích nástrojů

Funkce pro nastavení rychlosti a Nástroje bubnových paliček jsou unikátní funkcí Úpravy Bicích Nástrojů. Funkce pro nastavení rychlosti nahoru a dolů upravují rychlost úderu o 10. Bubnové paličky se používají pro zanesení úderů do mřížky.

Zvolte Nastavení rychlosti nahoru a klikněte myší na každý úder, aby se zbarvily do ruda. Jestliže kliknete příliš hodněkrát, změní se do červena. To však není žádný problém. Zvolte Nastavení rychlosti dolů a snižte barvu do ruda.

Jestliže chcete slyšet bicí nástroje v době, kdy je zadáváte, klikněte myší na Spínač Reproduktořů:



Jestliže je zapnut, vysílá zvuky úderů a změny, které provádíte u úderů, přes MIDI.

Jestliže je vypnut, zvuky úderů nebudou slyšitelné při zadávání, ale budou slyšitelné při přehrávání.

Nyní během přehrávání uslyšíte původní vzorek, který je následován vzorkem, jehož rychlosti jsou stejné. Údery v dobách jsou hlasitější, než v jiných místech, různé rychlosti dávají původnímu vzorku rytmický puls. Druhý vzorek nemá žádné změny rychlosti a je monotónní, bez života a zní jako robot. Vaším cílem by mělo být vytvářet variace rychlosti ve vašich vzorcích bicích nástrojů, protože tyto variace budou znít zajímavěji a lidšěji.

## Barvy úderů

MAGIX midi studio používá barvy pro reprezentaci hodnot rychlosti. Každá barva reprezentuje změnu rychlosti o 10. Avšak tyto bary nerepresentují absolutní hodnoty rychlosti, spíše jsou relativní k počáteční hodnotě rychlosti, která je nastavena ve sloupci Rychlost - Vel. Podívejme se, jak toto pracuje při vytváření vzorku bicích nástrojů.





Zvolte Nový v menu Soubor. Program vám řekne, že melodie byla změněna a zeptá se vás, jestli ji chcete uložit. Toto nemusíte dělat, protože by jste přepsali původní soubor, takže klikněte myší na No - Ne.

Zvolte nástroj Tužka a klikněte a posuňte myší vzorek na stopu 10, na takt 1. Jestliže je Spojení - Snap nastaveno na Takt - Bar, kliknutí kousek od začátku taktu 1 tuto akci udělá za vás. Vzorek bude zvýrazněn, takže klikněte na ikonu Úpravy Bicích Nástrojů, aby jste jej otevřeli.

Zvolte Velké Bubnové Paličky. Tato akce vloží úder do mřížky s rychlostí, která je určena hodnotou ve sloupci Rychlost - Vel. Ta je pevně nastavena na maximální rychlost 127. Klikněte myší pár úderů do mřížky, budou mít červenou barvu.

Přidejte pár úderů Malými Bubnovými Paličkami. Tato akce vloží úder s rychlostí, která je nastavena na minus 10 a s diodami LED zbarvenými rudě. Klikněte myší na úder se Šipkou a zkontrolujte jejich rychlosti v Informačním řádku.

Nyní zvolte Nastavení Rychlosti Dolů. Klikněte myší na červený úder a pokračujte v klikání, dokud nebude mít světle šedou barvu. Úder bude cyklovat přes následující barvy a hodnoty rychlosti:

červená	127		tmavě modrá	87	
rudá	117		tmavě šedá	77	
modrá	107		šedá	67	
zelená	97		světle šedá	57	

Dalším kliknutím snížíte rychlost vždy o 10, ale barva zůstane stejná.

Zvolte bicí, které neobsahují žádné úder a snižte hodnotu ve sloupci Rychlosti na 107. Nyní klikněte párkrát na údery použitím Velkých a Malých Bubnových Paliček. Barvy budou červené a rudé, protože jsou relativní ve vztahu k nastavení Rychlosti. Jinými slovy, červený úder má maximální nastavenou hodnotu a rudý úder je o 10 nižší.

Posuňte nyní hodnotu Rychlosti na 108 a barvy se změní do ruda a modra. Zvýšili jste hodnotu nastavení, takže první úder již není v prvních 10 a sníží se o jednu barvu. Posunujte hodnoty Rychlosti nahoru a dolů a všimněte si, jak se mění barvy.

Tento systém pracuje s relativními hodnotami a ne s absolutními hodnotami, aby tak umožnil vytvořit rovnováhu mezi zvuky ve skupině bicích nástrojů. Například, buben bude pravděpodobně znít hlasitěji než triangel. Z tohoto důvodu můžete snížit rychlost bubnu na vhodnou úroveň, takže úder budou v rovnováze se zbytkem nástrojů ve skupině.

Jestliže používáte Všeobecný MIDI zvukový zdroj, nastavené hodnoty budou ve většině případů vyhovující.

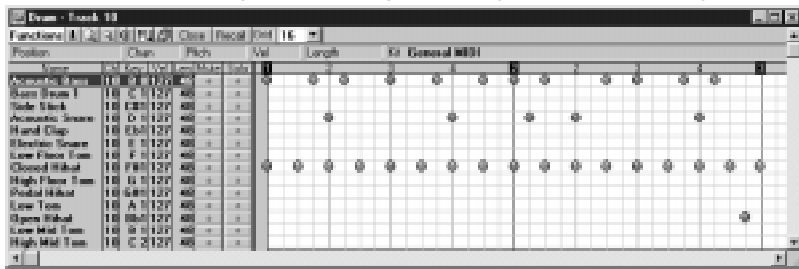
## Vytvoření rockového vzorku

Použijeme nyní Úpravy Bicích Nástrojů pro vytváření rockových vzorků. Uzavřete Úpravy Bicích Nástrojů a smažte vzorek, se kterým jste experimentovali ve Stopovém okně. Použijte Tužku pro vytvoření dvoutaktového vzorku na stopě 10 a otevřete opět Úpravy Bicích Nástrojů.

Začněme vytvářením basové části a části pro buben. Zapněte Cyklus a nastavte Levý a Pravý Indikátor tak, aby cykloval mezi takty 1 a 2. Nastavte funkci Zvětšuj / Zmenšuj tak, aby tyto dva takty zaplnily displej, nastavte Mřížku na 16.

Klikněte myší na Nahrávání a uslyšíte přehrávat vzorky, které jste vytvořili. Můžete si vypnout Spínač Reproduktorů, aby jste zabránili rušení zvuků úderů, které pro přehrávání zadáváte, takže vás nebudou rušit.

Klikněte a posuňte myší úder basů a bubnu do mřížky pomocí Malé Bubnové Paličky. Můžete si vytvořit svůj vlastní vzor nebo použít následující:



Přidejte 1/16 notu z HiHat k Uzavřené HiHat. Přidejte Otevřenou Hi Hat k předposlední 1/16 ve 2 taktu, aby jste vytvořili malé zvýšení. Chceme přidat vzorku trochu důrazu, aby zněl lépe, takže použijeme Nastavení Rychlosti Nahoru, abychom zvýšili rychlost všech úderů bubnu v době 1 a 3 v obou taktech a v Otevřeném Hi Hat.

Možná pocítíte, že rozdíl mezi těmito dvěma rychlostmi není dostatečně velký, v tom případě použijte Nastavení Rychlosti Dolů pro snížení úderů, které nejsou zdůrazněny.

Jestliže se vám líbí, co jste vytvořili, uložte si soubor.

## Konstrukce stopy bicích nástrojů ze vzorků

Jednoduchý způsob, jak vytvářet stopy bicích nástrojů, je vytvořit několik vzorků a kopírovat je do Stopového okna. Pravděpodobně nebudete chtít přehrávat stejné dvoutaktové vzorky během celé melodie, takže je můžete trochu upravit.

Zavřete Úpravu Bicích Nástrojů. Ve Stopovém oknu posuňte vzorek, přidržení klávesy Ctrl, do taktů 4 a 5. Jestliže jste nezměnili Nastavení Přednost - Preference, bude to Dětský soubor s tečkovaným obrysem. Zvolte jej a otevřete Úpravu Bicích Nástrojů.

### Úprava Dětských a Rodičovských vzorků

Přidáme pár úderů ke vzorku. V této fázi nezáleží na tom, co přidáte. Klikněte nyní na tlačítko Uzavři a objeví se dialogové okno, které se vás zeptá, jestli chcete přeměnit vzorek do Rodičovského vzorku.

Jestliže chcete, řekněte Ano, a vzorek se stane Rodičovským vzorkem. Avšak, jestliže řeknete ne, původní Rodičovský vzorek bude změněn a stane se stejným Dětským vzorkem, který jste právě upravili, a všechny jeho Děti budou změněny také.

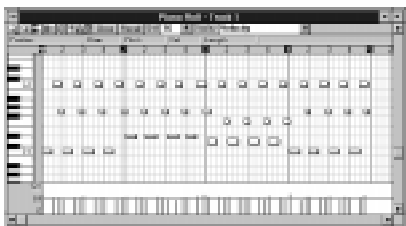
Toto jsou logické následky vztahu Rodič / Dítě. Protože jako Dětský vzorek má noty a události jako jeho Rodičovský vzorek, nemůžete změnit jeho obsah, protože by přestal být Dětským vzorkem.

Jestliže chcete upravit Dětský vzorek, MAGIX midi studio předpokládá, že chcete udělat jednu ze dvou věcí - upravit Rodičovský vzorek, nebo vytvořit nový, originální vzorek. Možná, že pracujete na konci melodie a původní Rodičovský vzorek je někde poblíž začátku. Úpravou Dětského vzorku budete ušetření posunování přes začátek a jestliže jste zvolili volbu Ne, program ochotně upraví Rodičovský vzorek za vás.

Můžete také chtít upravit vzorek, který je umístěn v této pozici v melodii, ale nechat Rodičovský vzorek a jeho Dětské vzorky bez úpravy, v takovém případě by jste řekli Ano pro přeměnu Dětského vzorku do nezávislého vzorku.

Úprava Klavírového Záznamu je notovým ekvivalentem Úpravy Bicích Nástrojů. Displej Not zobrazuje noty jako obdélníkové pruhy na mřížce umístěné oproti Klávesovému nástroji na levé straně, který indikuje výšku tónu. Název používá jméno válců Pianola z minulosti, které byly válečky papíru s dírkováním, které spouštělo klávesy na speciálně upravených akustických klavírech.

Otevřete soubor PIANOROL.SNG, zvolte vzorek a otevřete Úprava Klavírového Záznamu. Upravte okno, aby jste mohli vidět všechny čtyři takty displeje. Použijte funkci Vertikální Zvětšování / zmenšování, aby jste upravili displej do vhodné velikosti.



Většina úprav se provádí spíše v horizontální rovině než ve vertikální rovině, takže není nutné mít opravdu hluboký displej.

Podobně jako v Úpravě Bicích Nástrojů, můžete změnit rozlišovací schopnost mřížky pomocí Voliče Mřížky. Jestliže nastavíte rozlišovací schopnost příliš vysoko, neukáže se v displeji, dokud nepoužijete funkci Zvětšuj. Nejkratší noty ve Vzorku jsou 1/16, takže nastavte mřížku na 16.

Aktivujte režim Cyklus a nastavte Levý a Pravý Indikátor pro cyklování vzorku. Pečlivě si vzorek poslechněte. Pravděpodobně si všimnete, že časování není dokonalé. Podívejte se dobře na noty. Aby bylo časování dokonalé, začátek každé noty by měl být přesně umístěn na jednom řádku mřížky. Velice málo not je takto umístěno, jsou až 1/32 mimo. Proveďte funkci Zvětšuj a podívejte se detailněji.

Můžete to udělat dvěma způsoby - můžete nastavit noty manuálně nebo použít Kvantování.

## Kvantování

Kvantování je proces zatlačení nebo táhnutí not do určité části doby, který má jako hlavní cíl upravit nesprávné časování. Je to jedna z významných funkcí, které můžete se řadičem provádět, ale byla někdy až příliš často používána - a stále je.

Kvantování může vytvořit dokonalé časování not, ale problém je, že i ti nejlepší hudebníci na světě nehrají s takovou přesností. Je faktem, že malé nepřesnosti v časování ve vystoupení hudebníka má za následek zajímavý zvuk. Takže, používejte Kvantování jakým způsobem chcete, ale nepovažujte ho za univerzální všelék pro špatné hraní a časování, jinak vaše melodie budou znít mechanicky.

Konec lekce. Podívejme se, co můžeme udělat pro dokončení basové části.

Podívejte se na mřížku a pravděpodobně uvidíte, že nejnižší noty se mají hrát na dobu, nejvyšší noty mezi hlavními dobami a středně vysoké noty v dobách, které jsou 1/16 před hlavními dobami.



Nejnižší noty jsou umístěny docela přesně, takže je chvíli necháme. Nejvyšší noty také nejsou umístěny tak špatně, ačkoliv pár z nich je umístěno pozdě. Avšak středně vysoké noty, zvláště v taktech 2 a 3 jsou skoro o 1/32 pozdě. Zaměřme se nejprve na ně.

Provedeme Kvantování pro všechny střední noty najednou.

Umístěte je do lasa, aby byly zvýrazněny. Zvolte Kvantovat .... z menu Procedury a nastavte Nastavení Kvantování na 16.

## Částečné Kvantování

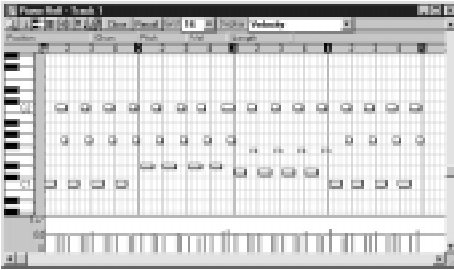
Proces Kvantování vám většinou umožňuje provést částečné Kvantování, které je vyjádřeno jako změna v procentech. Úplné Kvantování posune noty do nejbližší vzdálenosti specifikované části doby, v tomto případě 1/16 této části. Avšak Změna v procentech dejme tomu 50, by je posunula pouze o polovinu vzdálenosti k této části. Taková akce zlepší časování. Časování nebude úplně dokonalé, ale ve skladbě zůstane trochu "lidského".

Avšak, pro účel ukázky použijeme úplné nastavení 100%!

Klikněte myší na tlačítko OK a dívejte se na noty - posunou se k nejbližší části mřížky. Ale podívejte se, co se stalo - některé z nich se posunuly špatný směrem! Přehrejte nyní vzorek - bude znít hůře, než dříve. To je proto, že některé noty byly umístěny s tak špatným časováním, že byly posunuty špatným směrem. To je opravdu nedbalé hraní!

Avšak, je lehké zjistit, kde by noty měly být. Viníci jsou v první době 2. taktu a v první době 3. taktu. Zrušte volbu not kliknutím myší na prázdnou část Displeje a s nástrojem Šipka posuňte obě noty o 1/16 zpět.

Ale pozor! Ještě je zde nota uprostřed taktu 2, která je ve špatné době. Posuňte ji zpět také o 1/16. A je zde ještě jedna nota. Vidíte ji? Určitě ji budete schopni uslyšet. Také ji upravte. Jak vzorek zní nyní?



Dobrá, ještě zde máme špatné časování v taktu 2 a 3. Zkusme Kvantovat nejvyšší tóny pouze v těchto taktech. Umístěte je do lasa, zvolte Kvantovat ..... a nastavte Změnu v Procentech na 50.

Ne, máme ten samý problém. Jedna z not je tak špatně umístěna, že se posouvá na špatnou dobu. Posuňte ji do správné části.

Časování je nyní lepší, ale stále ještě zní trochu trhaně. To je proto, že ačkoliv časování původní skladby bylo špatné, hudebník (který zůstane anonymní) však hrál s dobrým smyslem pro rytmus. Kvantováním zvolených částí jsme zničili rytmické vztahy mezi po sobě následujícími notami.

Ale my to můžeme spravit. Zvolte Zvol Všechny z menu Úprav. Všechny noty budou zvýrazněny. Nyní je budeme Kvantovat všechny se Změnou v Procentech nastavenou na 50.

Povedlo se!

Provedte funkci Zvětšování a prohlédněte si noty. Byly posunuty blíže k odpovídajícím dobám, ale protože jsme použili částečné Kvantování, nejsou umístěny "dokonale" a zbývá v nich ještě trochu lidského.

Zkuste nyní uplatnit 100 procentní Kvantování na všech notách. Uvidíte je posunout se v mřížce, ale slyšíte ten rozdíl? Použijte funkci Zpět a Znovu v menu Úprav, aby jste změnili volby mezi těmito dvěma verzemi. Asi uznáte, že zní dost špatně. Bez toho, abychom se zabývali podrobnostmi psychoakustiky, malé variace v částečně kvantovaných skladbách budou znít posluchači zajímavěji, zvláště, jestliže je skladba spíše částečně kvantována, než aby byla 100% kvantována.

## Změna délky noty

Můžeme dále experimentovat s basovou částí. Uložte částečně kvantované vzorky, aby jste je mohli otevřít v případě, že by jste je změnili k poznání.

Začněte Cyklus přehrávání tak jako dříve, zvolte všechny noty a zvolte Délka Noty ..... z menu Procedury. Vzorek obsahuje 1/8 a 1/16 noty. Podívejme se, co se stane, jestliže je všechny změníme na 1/16 noty.



Klikněte myší na tlačítko Pevná Délka, nastavte ji na 16 a klikněte myší na tlačítko OK. Časování se nezměnilo, ale 1/8 noty jsou nyní kratší a vzorek zní staccato.

Provedte funkci Zpět a nastavte Pevnou délku na 8. Vzorek bude mít příliš mnoho překrývajících se not, které vyprodukují táhlý efekt.

Provedte funkci Zpět a zkuste funkci Odstranit Překrývajících se Místa. Uvidíte jak se zvláště vrchní noty zkrátí. Vzorek bude znít hladčeji, ne tak sekaně jako u staccato změny a ztratili jsme táhlý efekt překrývajících se not.

## Hudba pro monofonické nástroje

Čemu dáte přednost? Díky překrývání, původní skladba měla více hloubky, zvláště pokud je hrána zvukem klavíru. Avšak, odstranění překrývajících se míst může být vhodné, jestliže se pokoušíte vytvořit autentický zvuk monofonního hudebního nástroje, což je nástroj, který může hrát pouze jednu notu v daném čase - jako je trumpetka nebo housle.

Uvidíte, jak je to efektivní, jestliže přehrajete tuto skladbu různými zvuky. Nemusíte zastavit přehrávání, jednoduše zvolte Seznam Vzorků .... z menu Volby a klikněte myší na různé hudební nástroje.

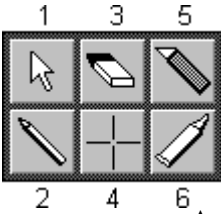
## Oblast Displeje Rychlosti

Níže pod Displejem Not je Oblast Displeje Rychlosti. Nyní obsahuje vertikální řádky, které reprezentují rychlosti not, které jsou umístěny nad nimi. Jestliže zvýrazníte notu, zvýrazní se také její rychlost, a naopak. Rychlost můžete zvýraznit kliknutím myši nebo lasováním. Laso musí úplně obklopit pole rychlosti.

Notu můžete posunout posunováním její rychlosti doleva nebo doprava. Tato metoda vám nedovolí posunout notu nahoru nebo dolů a tak změnit její výšku. Tato akce je užitečná, jestliže chcete upravit pozici noty a pracujete v mřížce, která je vertikálně zmenšena.

Rychlost můžete upravit pomocí kurzoru Muška - Crosshairs. Klikněte pravým tlačítkem myši v okně úprav a zvolte Volič Nástrojů Myši.





1 Šipka

3 Guma na gumování

5 Nůž

2 Tužka

4 Muška

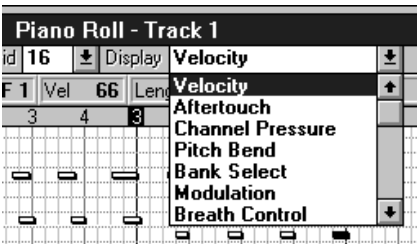
6 Lepidlo

Asi jste již seznámeni se všemi těmito funkcemi, kromě Mušky. Zvolte ji, přidrže levé tlačítko myši a posuňte ji do Oblasti Displeje Rychlosti. Pole rychlosti změní hodnotu podle vertikální pozice kurzoru Mušky.

Toto je velice jednoduchý způsob, jak upravit rychlost noty. Také můžete posunout Mušku přes celou řadu rychlostí, aby jste vytvořili postupné snížení nebo zvýšení hlasitosti - nehleďte na informace podané dříve o rozdílu mezi daty Rychlosti a Hlasitosti!

## Prohlížení dat MIDI Ovládače

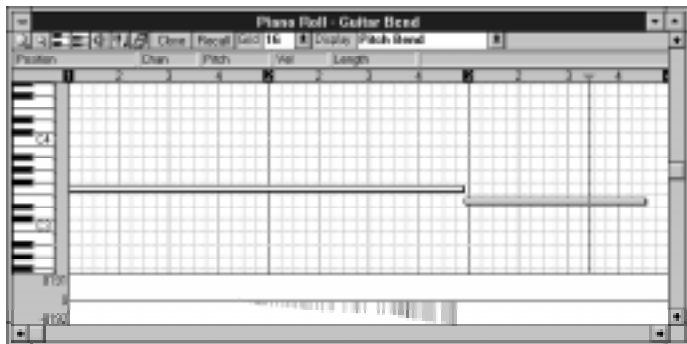
Displej rychlosti může zobrazit jiné typy dat MIDI ovládače - ve skutečnosti všech 128 typů, a navíc pár specializovaných ovládačů jako je Ohyb výšky tónu - Pitch Bend a Reakce po odměčknutí klávesy - Aftertouch. Úplný seznam ovládačů je v Dodatku.



Zvolí se kliknutím myši na šipku umístěné napravo od okna Displeje a potom volbou požadovaného ovládače z menu, které se následně objeví.

Můžete zkusit volbu jiných ovládačů, ale neuvídíte nic v místě Displeje, protože vzorky neobsahují další jiný typ ovládače.

## Úprava Ohybu Výšky Tónu

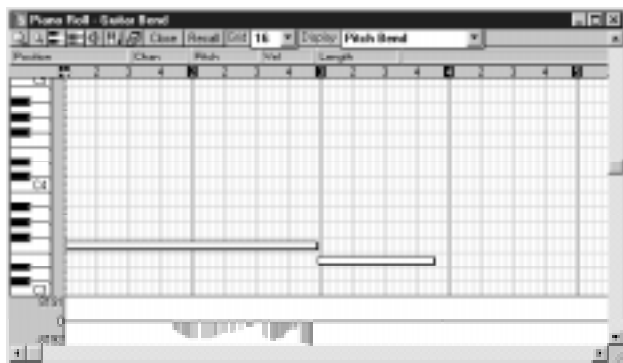


Otevřete PITCHBND.SNG soubor a podívejte se na vzorek v okně Úprava Klavírového Záznamu. Zvolte Pitch Bend - Ohyb Výšky Tónu v pole Displeje. Nastavte program na Cyklus mezi třemi taktů a začněte přehrávání. Jak se Místo Přehrávání pohybuje přes okno Klavírového Záznamu,

uslyšíte zvuk kytary, jak se ohýbá dolů, když v displeji dosáhne data Ohybu Výšky Tónu. Druhá nota začíná potom, kdy výška tónu byla snížena, a tak je i tato nota ovlivněna Ohybem Výšky Tónu. Místo toho, aby nota hrála svou vlastní výšku, která má být E, zní trochu jako D.

Podívejte se pečlivě a uvidíte malou červenou tečku v Displeji kousek za koncem druhé noty. Toto je hodnota Ohybu Výšky Noty 64, která je v centrální pozici kola Ohybu Výšky Noty a vlastně vypíná Ohyb Výšky Noty. Jestliže by tato malá informace nebyla zobrazena, následující noty by zněly o tón níže, než by měly, což by způsobilo různé problémy.

Data Ohybu Výšky Noty mohou být upraveny jednoduše posunutím Mušky přes data Ohybu Výšky Noty.



Můžete vytvořit nová data Ohybu Výšky Noty pomocí nástroje Tužka. Zkuste nakreslit nějaké křivky do displeje. Všimněte si, že Muška pouze upravuje nebo mění tvar existujících dat, zatímco Tužka vytváří nová data.

Všimněte si, že data, která zobrazíte, se objeví v plných červených obrysech ve srovnání s řádky existujících dat Ohybu Výšky Noty. To je proto, že původní data byla redukována.

## Redukce dat Ovládače

Zobrazte některá data Ohybu Výšky Noty do displeje a aktivujte přehrávání. Nyní zvolte funkci Redukuj Stálé Události.... z menu Procedury. Můžete zvolit typ události, který chcete redukovat, ale jediný typ v tomto vzorku je Ohyb Výšky Noty, takže zde není nutnost tento typ specificky změnit.



Musíte zadat hodnotu v poli Smazat jednu událost v každém poli, která určuje, kolik událostí musí být smazáno. Nechejte nastavení na 2. Tato akce odstraní každou druhou událost, a tak sníží počet na polovinu. Uvidíte plné bloky, jak se budou měnit v řádky. Poslouchejte přehrávání a pravděpodobně si ne všimnete rozdílu.

Můžete aplikovat další "Redukci" na data, když vždy snížíte počet na polovinu, a můžete být překvapeni, jaké množství dat můžete odstranit bez ovlivnění vašeho vnímání zvuku.

Zde jsou tři důvody, proč můžete potřebovat redukovat data Ovládače:

- \* Jak jste již viděli, ve skladbě může být více dat Ovládače, než je potřeba. MIDI je sériový protokol, jak jsme se již zmínili dříve, takže jestliže existuje mnoho dat Ovládače, některé události mohou být značně zpožděny. V malých případech si můžete všimnout mírných nesrovnalostí v časování. V extrémních případech se mohou stát poruchy, které se nedají přehlédnout. Takže redukcí dat Ovládače můžete pomoci zachovat správné časování a snížit zátěž při vysílání dat.

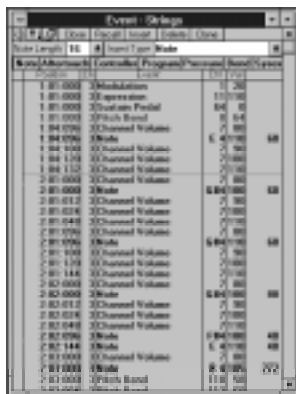
- \* Data ovládače zabírají paměť a zabírají místo v souboru, takže redukcí dat se ušetří obojí. Dnes, kdy velikost RAM paměti 4Mb a 8Mb je běžná, toto není tak důležité, jak v dřívějších dobách, ale jestliže skladba obsahuje velké množství dat Ovládače, úspora může být značná.

- \* Redukce dat Ovládače na jeho nejdůležitější data má za následek to, že tato data můžeme snadněji vidět a upravovat.

Po krátké praxi zjistíte, že není příliš těžké nakreslit hladkou křivku Ohybu Výšky Noty rukou, ačkoliv většina hudebníků považuje používání kola Ohybu Výšky Noty jako více intuitivní.

# PŘÍRUČKA ÚPRAV UDÁLOSTÍ

Úprava Událostí zobrazuje data jako seznam. Tímto způsobem můžete získat nejdetailnější informace o surových MIDI datech ! Úprava Událostí vám umožňuje velice přesnou kontrolu nad každým aspektem vaší hudby. V mnoha směrech je to ta nejučinnější funkce úprav midi studia, ačkoliv nebudete její funkce vždy používat.



Každý soubor úprav má rozsah funkcí, ve kterých je nejlepší.

Úpravy Událostí jsou ideální pro tyto případy:

- \* Prohlédnutí všech událostí a možnost vidět jejich vzájemný vztah.
- \* Úprava hodnot událostí a časování s velkou přesností.
- \* Zadávání a úprava Exkluzivních dat systému.

Otevřete EVENT.SNG, což je prvních pár taktů prvních houslí ve Vivaldiho Jara ze Čtyřech ročních období. Zvolte vzorek, otevřete Úpravu Událostí a přehrajte soubor. Pravděpodobně zní v pořádku, ačkoliv je zde malá chyba na začátku třetího taktu.

## Displej filtru

Podívejte se na tento part v Displeji Filtru. Hlavní část displeje zobrazuje MIDI události ve vzorcích. Nad nimi je Displej Filtru, který zakrývá určité typy událostí z displeje.

**Note** **Aftertouch** **Controller** **Program** **Pressure** **Bend** **Sysex**

Zapněte všechny filtry, takže jsou černě zbarveny (nejsou zbarveny šedě) a uvidíte všechny MIDI události ve vzorcích. Zapnutím a vypnutím filtru uvidíte, že jsou zde ve vzorcích data pole Nota, Ovládač a Ohyb.

Můžete zvolit jakoukoliv událost jednoduše kliknutím myši na její název. Poslední tři záhlaví sloupců se mění podle toho, na kterou událost jsou právě zvoleny. Jestliže zvýrazníte například pole Nota, poslední tři sloupce vám řeknou Tóninu (název noty), Rychlost a Délku. Zvolte některý Ovládač a uvidíte jeho číslo a hodnotu.

Oddělme důležité od nedůležitého. Začněme odstraněním chyby. Vypněte displej Ovládače, takže můžete vidět pouze data Not a Ohybu Výšky Not. Podívejte se na dvě skupiny dat Ohybu. Zdá se, že jsou stejné, ale první skupina má o několik více instrukcí. Tyto instrukce zvyšují výšku noty a způsobují chybu.

Zvýrazněte tyto nesprávné údaje - ty, které mají hodnotu 124 a 116. Můžete to udělat kliknutím myši na tyto údaje a posunout je myší k těm ostatním, nebo kliknutím myši a současně přidržením klávesy Shift na každou takovou událost. Tento proces kliknutí myši a současně přidržení klávesy Shift vám umožňuje zvolit události, které jsou umístěny na různých místech.

Nyní klikněte na tlačítko Smaž - Delete v horní části okna, nebo stiskněte klávesu Smaž - Delete na klávesnici vašeho počítače. Obě události budou odstraněny. Zní to nyní lépe? Jestli si nejste jisti, použijte funkce Zpět a Znovu, aby jste mohli srovnat vzorky před a po úpravě. Také můžete kliknout myší na tlačítko Vzpomeň si - Recall. Tato funkce obnoví obsah vzorku do původního stavu před otevřením funkcí Úprav. Jestliže uzavřete funkci úprav, jakékoliv provedené

změny budou uloženy. Vzpomeň si je velice užitečná funkce, protože jestliže provedete nějakou velkou chybu při úpravách, můžete se jednoduše dostat do původního stavu. Podobně, jestliže jste provedli úpravy a jste s nimi spokojeni, můžete zavřít Úpravy a opět je otevřít a úpravy budou uloženy. Tlačítko Vzpomeň si je u všech Úprav.

### Úprava zvolených událostí

Seznámili jsme se s Ohybem výšky tónu, takže vypněte filtr Ohybu kliknutím myši a přejděte k Ovládači - Controller. Zde je obsaženo hodně instrukcí o Hlasitosti. Jsou opravdu tak nutné? A jaký vliv mají instrukce o Modulaci?

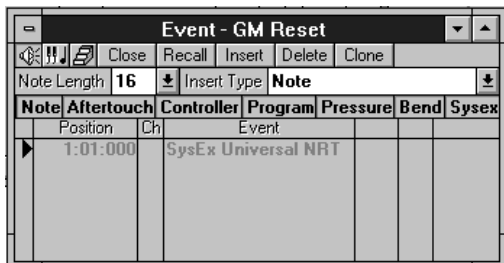
Provedme rychlý a špinavý test. Vypněte filtr Not, takže můžete vidět pouze Ovládače. Zvolte Zvolit Vše - v menu Úprav a smažte tuto volbu použitím jedné z metod popsané výše.

Nyní přehrajte skladbu a použijte funkcí Zpět a Znovu pro srovnání obou verzí. Opakujte skladbu použitím funkce Cyklus, pokud si přejete. Uslyšíte, že instrukce Hlasitosti způsobují rozdíl, protože jemně mění hlasitost not při přehrávání.

Možná, že by programátor měl použít Výraz - Expression místo Hlasitosti (viz Dodatek pro více informací o těchto dvou Ovládačích), ale jinak bylo uděláno hodně práce pro to, aby skladby zněly výrazně.

Co jsou instrukce o Modulaci? Mají nějaký významný vliv na noty? Použijte stejný postup, když tyto instrukce ze vzorku odstraníte a zjistíte rozdíl.

## Úprava Exkluzivních zpráv systému



Otevřete soubor GM\_RESET.SNG a podívejte se na vzorek v Úpravě Událostí.

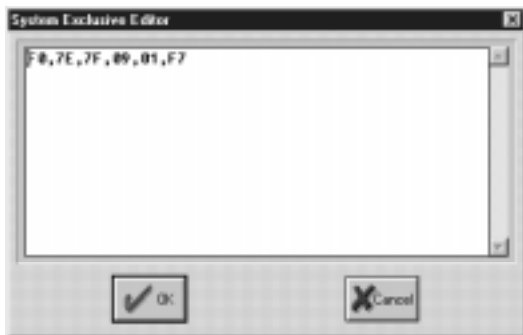
Moc věcí tady není.

Exkluzivní zprávy systému mají různé použití. Jeden z nejběžnějších je dát jednotku do určitého režimu - jako je GM, GS nebo XG (více informací o Exkluzivních zprávách systému a Všeobecné MIDI je v Dodatku). Také se používá při úpravě zvuků syntetizátoru, ale to vyžaduje speciální Úpravy.

Pro svou pružnost, Exkluzivní zprávy systému mohou obsahovat jakékoliv množství dat. Ne jako zprávy Ovládače, které mají Číslo Ovládače a Hodnotu, Exkluzivní zprávy systému mohou obsahovat několik desítek - nebo i několik stovek - položek dat.

Místo toho, že by se program pokusil vše toto zobrazit v Úpravě Událostí, midi studio jednoduše oznámí, že existuje Exkluzivní událost systému a jestliže ji chcete podrobně vidět, klikněte na ní dvakrát myší.

Zkuste to nyní a uvidíte následující:



Toto je Úprava Exkluzivních zpráv systému, kde můžete upravovat a vytvářet Exkluzivní zprávy systému. Pracuje jako program na úpravu textu. Formátem je numerická hodnota následovaná čárkou. Hodnota je vyjádřena v hexadecimálním formátu, ne desetinném, protože toto je formát, který používá většina výrobců ve svých specifikacích.

Pravděpodobně nebudete provádět úpravy Exkluzivních zpráv systému každý den. Mnoho lidí se bez nich úplně obejde. Pro více informací si přečtěte kapitolu o Úpravě Exkluzivních zpráv systému v Dodatku.

# PŘÍRUČKA ÚPRAV PRO NOTOVÝ ZÁPIS A TEXTŮ K HUDBĚ



Jestliže umíte číst noty, rádi pracujete s "puntíky - notami" nebo chcete vytvořit notový zápis pro vtištění, Úpravy Notových Zápisů jsou místem, kde chcete být. Program zobrazuje vaši melodii tradičním notovým zápisem hudby v notové osnově. Transformace záznamu do

notového záznamu je choulostivá práce, protože my nikdy nehrajeme hudbu přesně tak, jak je napsána. Dokonce i slavní koncertní hudebníci "interpretují" hudbu tím, že přidávají malé časové změny ve svém hudebním vystoupení. Jsou to právě tyto malé časové rozdíly, které způsobují, že jejich hudba je zajímavá a které jejich hudbě propůjčují určitý "pocit".

Takže zde máme okamžitě konflikt skutečného hudebního vystoupení a tištěného notového zápisu. Nechceme ztratit atmosféru živého vystoupení, ale musíme odstranit rozdíly v časování, abychom hudbu správně transformovali do notového zápisu.

Naštěstí, midi studio má několik možností, které mohou pomoci. První věc, kterou si musíme uvědomit, je, že jakékoliv změny v Nastavení Notového Zápisu a jiné úpravy nezmění MIDI data, takže se není třeba obávat, že se změní váš původní záznam. Vše co Nastavení Notového Zápisu udělají je změna toho, jak notový zápis vypadá, ale ne jak zní. Avšak, můžete také opravit noty v notové osnově a toto změní MIDI data.

## Volba vzorků pro úpravy

Jestliže chcete vidět vzorek v Úpravě notového zápisu, jednoduše jej zvolte a otevřete okno notového zápisu. Avšak, musíte vzít do úvahy několik faktorů - jako je počet zvolených vzorků a MIDI kanály, které tyto vzorky používají.

Midi studio se snaží zobrazit zvolené vzorky tak, aby měli smysl po hudební stránce. Jestliže není zvolen žádný vzorek, použijí se všechny vzorky, které

jsou umístěny v aktuální stopě. Jestliže v aktuální stopě nejsou žádné vzorky, midi studio vytvoří jeden vzorek, když předpokládá, že potřebujete jeden vzorek, kde budete zapisovat noty.

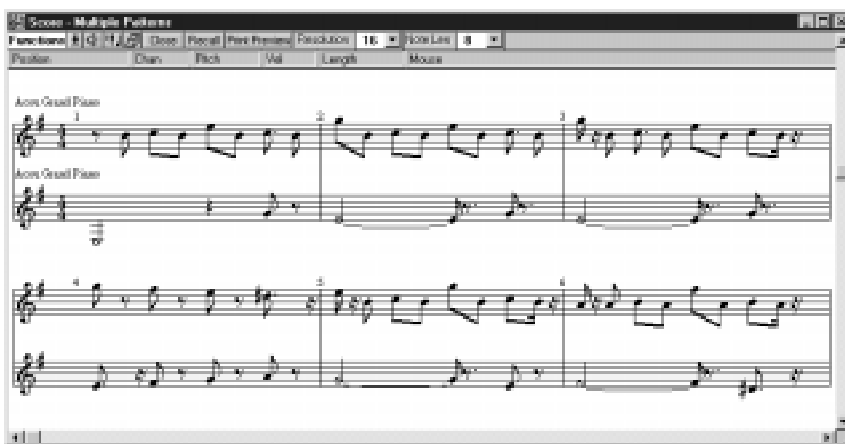
Jestliže je zvoleno několik vzorků, tyto vzorky jsou zobrazeny ve vzestupném pořadí podle MIDI kanálů. Jestliže, jako většina uživatelů, přiřadíte MIDI kanál 1 stopě 1, MIDI kanál 2 stopě 2 a tak dále, zobrazení notové osnovy bude sledovat pořadí stop ve Stopovém okně.

MIDI kanály jsou převzaty ze sloupce Ch ve Stopovém okně. Jinými slovy, Úprava notového zápisu používá stejnou logiku jako Stopové okno.

Jestliže je sloupec Ch nastaven na 0, midi studio používá MIDI kanál nebo kanály, na kterém byl vzorek nahrán. Jestliže vzorek obsahuje noty, které byly zaznamenány na více jak jednom MIDI kanálu, program přiřadí každý kanál na jinou notovou osnovu.

## Zlepšení zobrazení notového zápisu

Otevřete soubor CUCKOO.SNG, který je částí z The Cuckoo od Daquina. Uvidíte, že skladba obsahuje dvě stopy, které jsou přiřazeny MIDI kanálu 1 a 2. Zvolte oba vzorky a otevřete Úpravu notového zápisu. Ujistěte se, že Pole Rozlišovací schopnosti - Resolution combobox je nastaven na hodnotu 16. Jestliže jste neprovedli žádné změny v dialogovém okně Nastavení Notové osnovy .... zobrazení notového zápisu bude vypadat následovně:



Jestliže jste provedli změny v nastavení notového zápisu a chcete jít zpátky k



# PŘÍRUČKA ÚPRAV PRO NOTOVÝ ZÁPIS A TEXTŮ K HUDBĚ

pevně nastaveným hodnotám, opusťte program, smažte soubor DEFAULT.DEF z adresáře programu a znovu spusťte program.



Nebudeme předstírat, že toto je konečná podoba skladby, ale toto vystoupení bylo nahráno v reálném čase a bylo vytvořeno jako ukázka toho, jak Úprava notového zápisu pracuje. Časování je v některých trochu nepřesné a můžete vidět, že notová osnova obsahuje několik malých mezer mezi jednotlivými notami. Tyto mezery definitivně nebyly přítomny v originální notové osnově.

Midi studio má pro tento případ jednoduchý lék. Otevřete okno Nastavení Notové Osnovy ... klikněte na pole Zjednodušení Zobrazení a uzavřete okno.

Dolní notová osnova je okamžitě upravena a většina horní notové osnovy je upravena také.



## Informační rádek

Problém s tečkovanými tremoly je jednoduchý, jsou prostě příliš dlouhá, ale midi studio nemá možnost vědět, zda jsou to ty noty, které jsou příliš dlouhé, nebo jsou to noty za těmito notami, které jsou příliš dlouhé.

Toto může být jednoduše vyřešeno úpravou délky noty, ale všimněte si, že vy vlastně fyzicky změníte data a také zobrazení notové osnovy. Za některých okolností toto nemusí být žádoucí, ale v mnoha případech jako je tento, noty jsou jasně delší, než jak je všeobecně požadováno při interpretaci a úprava notového zápisu zlepšit skladbu.

Zvolte první problémovou notu, což je šestá nota v taktu 1, tím, že na ni kliknete. Zbarví se do červena a tím bude indikovat, že byla zvýrazněna. Uvidíte, že se v Informačním řádku objevila některá data.

Position	1:03:000	Ch	1	Tonhöhe	E 4	Vel	67	Länge	88	Maus	E 4	1:03:000
----------	----------	----	---	---------	-----	-----	----	-------	----	------	-----	----------

Toto je stejný Informační řádek jako v Úpravě Klávesových nástrojů a zobrazuje informace o notě jako je Pozice, MIDI Kanál, Výška tónu, Rychlost a Délka. Kliknutím levého tlačítka na parametr Délka snížíte hodnotu na 110 nebo o něco níže a nota se změní do tremolového označení!

Jedna nota je opravena, máme další tři. Ale, můžeme vše provést jednodušeji? Možná Kvantováním?

Kvantování zatlačí a nebo potáhne noty o určitou část doby. Nemění délku not. Asi si myslíte, že by se skladba mohla zlepšit pomocí trošky kvantování (ano, my souhlasíme), takže klidně skladbu kvantujte.

Povšimněte si však, že tato akce nezmění zobrazení - zkuste to! A pamatujte si, že musíte kvantovat 1/16 noty tak, aby jste nenarušili dvě noty na konci taktu 10. Nebo také můžete pro kvantování zvolit všechny noty kromě těchto dvou a kvantovat na 1/8.

## Volba not

Noty můžete zvolit individuálně tím, že na ně kliknete myší nebo hromadně tím, že je chytíte do lasa tak, jak jste to dělali v jiných Úpravách. Můžete také zvolit nebo vyloučit noty tím, že přidržíte klávesu Shift a současně na notě kliknete myší.

## Odstranění míst, které se překrývají

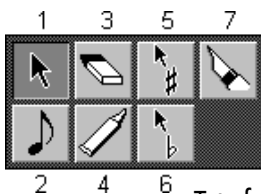


Otevřete okno Změna Délky ..... v oknu Procedury. Tuto funkci jsme v Příručce pro klávesové nástroje použili pro jiný důvod a ačkoliv to není součástí nastavení Notového zápisu, tato funkce je velice užitečná pro úpravu notových záznamů.

Klikněte na pole Odstraň překrývající se místa, klikněte na OK a zjistíte, že notový zápis je nyní dokonale upraven s výjimkou jedné noty, kterou pravděpodobně uslyšíte, když si skladbu přehrajete. Je to nota přirozené F v osmém taktu. Mělo by to být F zvýšené o půltón, takže tuto notu upravme.

## Nástroje myši

Podobně jako jiné Úpravy, Úprava notového zápisu má svou vlastní skupinu Nástrojů Myši. Volbu Nástrojů Myši aktivujete stisknutím a přidržením pravého tlačítka myši. Zvolte nástroj, který si přejete a odmačkněte tlačítko. Povšimněte si nástroje pro text hudby, jehož okno se objeví pouze tehdy, jestliže je otevřeno okno Úprav v kanálu textu hudby, který je specifikován v nastavení notového záznamu.



- |         |           |                 |        |
|---------|-----------|-----------------|--------|
| 1 Šipka | 3 Smaž    | 5 Půl tónu výše | 7 Pero |
| 2 Nota  | 4 Lepidlo | 6 Půl tónu níže |        |

Tyto funkce jsou detailně popsány v kapitole Přehled funkcí, ale většina funkcí je srozumitelná. Šipka je pevně nastavená funkce a je používána pro zvolení a posouvání not a pro změnu položek v Informačním řádku.

Noty do notové osnovy můžete posunout kliknutím kurzorem Nota a odstranit je pomocí funkce Smaž.

Pomocí funkce Lepidlo spojíte dvě noty stejné výšky. Je to něco jako vázání not, ale místo toho, že by jste nakreslili značku propojení mezi oběma notami, noty se fyzicky změní v jednu delší notu. Značka propojení mezi dvěma notami bude použita v případech, kdy noty přesahují přes řádek taktu nebo jestliže to vyžadují pravidla notového záznamu.

Funkce Půl tónu výše a Půl tónu níže zvyšují nebo snižují noty. Pero se používá pro zadávání a úpravu textu hudby.

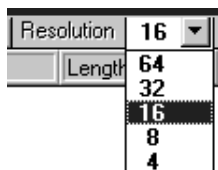
## Zvýšení výšky tónu

Chceme změnit výšku přirozeného F o půl tónu. Notu můžete zvolit pomocí Šipky a potom upravit výšku noty v Informačním řádku. Avšak jednodušší způsob je prostě kopnout tuto notu výše pomocí funkce Půl tónu výše.

Zvolte funkci Půl tónu výše, klikněte na notu a ta se zvýší o půl tónu na Fis.

Každá nota notové osnovy je nyní dokonale upravena. Podívejme se jakými jinými způsoby můžeme upravit formát a uspořádání.

## Seřazení rozlišovací schopnosti



Nastavení rozlišovací schopnosti je ekvivalentem Rozlišovací schopnosti Mřížky v Úpravě klávesových nástrojů. Avšak, má trochu jiný efekt na zobrazení. Tato funkce určuje délku nejkratší noty, která se objeví v Úpravě.

Jestliže je ve skladbě  $1/16$  nota a vy zvolíte Rozlišovací schopnost 8,  $1/16$  nota bude přinucena být v  $1/8$  době. Rozlišovací schopnost je také proporcionalní a čím vyšší je Rozlišovací schopnost, tím více not se na obrazovce v daném místě zobrazí.

Zkuste to se skladbou Cuckoo - Kukačka. Noty se posunou blíže k sobě a notová osnova bude vypadat kompaktnější, ačkoliv poslední  $1/16$  noty v taktu 10 byly namačkány do  $1/8$  noty, takže Rozlišovací schopnost pro tuto skladbu není dostatečná.

Jestliže budeme postupovat opačně, zvolte Rozlišovací schopnost 32. Toto vytvoří mezery mezi jednotlivými notami - příliš velké mezery pro tuto skladbu - ale můžete si všimnout, že se objevilo pár  $1/32$  not. To je proto, že jste umožnili programu zobrazit  $1/32$  noty, a jestliže je časování posunuto o takovou délku, bude to vidět v notách. Samozřejmě, jestliže budete nyní kvantovat - použitím nastavení 16,  $1/32$  noty se posunou směrem k  $1/16$  částem doby a  $1/32$  noty zmizí.

## Nastavení notového zápisu

Nastavte Rozlišovací schopnost zpět na 16 a otevřete okno Nastavení Notového zápisu.

# PŘÍRUČKA ÚPRAV PRO NOTOVÝ ZÁPIS A TEXTŮ K HUDBĚ



Většina parametrů, které ovlivňují uspořádání notového záznamu, je nastaveno v tomto okně. Většina voleb je srozumitelná, ale i tak jsou všechny volby detailně vysvětleny v kapitole Přehled funkcí. Podívejme se, jaký efekt mohou mít na notový zápis.

Nejprve zkuste vypnout Šikmé Linky. Někteří lidé myslí, že to takto vypadá pěkněji a u této skladby budete možná souhlasit, ale jestliže budete mít notovou osnovu s mnoha notami, pravděpodobně budete souhlasit, že Šikmé Linky vypadají lépe.

Jestliže stisknete na bodové tiskárně, Šikmé Linky vypadají jako schody a bude lépe, když jejich volbu vypnete v poli Tiskárna.

Jestliže se vám líbilo kompaktní zobrazení, když jste měli Rozlišovací schopnost nastavenou na 8, snižte hodnotu Mezi notami - Inter-note na 7 nebo 8. Tato akce, jak uvidíte, určuje velikost mezery mezi notami. Experimentujte také s Mezerami v notové osnově - Inter-stave Spacing. Obě tato nastavení jsou velice užitečná, jestliže chcete umístit určitý počet taktů na jednu stránku.

## Přidávání textu k hudbě

Okno midi studia Text k hudbě zobrazuje text, který je obsažen v písni. Mnoho komerčních "Karaoke" MIDI souborů již obsahuje text k hudbě a vy můžete jednoduše napsat svůj vlastní text.

Otevřete SCARBORO.SNG, který je první částí lidové písně Scarborough Fair - Trh ve Scarborough. Tato skladba byla uspořádána pomocí akordové stopy a doprovodu Waltz. Více informací o tomto tématu najdete v Příručce Akordových stop.

Otevřete okno Text k Hudbě, které bude prázdné, a umístěte jej v dolním pravém rohu obrazovky. Zvolte stopu Melodie a otevřete Úpravu Notového Záznamu. Nastavte velikost okna a umístěte jej do levého horního rohu obrazovky. Ideálně by jste chtěli vidět také okno Text k Hudbě, ačkoliv toto není příliš důležité.



Zvolte funkci **Pero** a klikněte myší na první notu. Otevře se pole pro text, které bude připraveno pro zadání slova. Napište "Are" a stiskněte mezerník a potom klávesu **TAB**. Slovo se objeví pod notou, a pole textu se posune dále na další notu. Toto slovo uvidíte také v okně **Text k Hudbě**.

Nyní napište "you" a stiskněte mezerník a potom opět klávesu **TAB**. Další slovo se umístilo pod dvěmi notami a je zobrazeno rozdělené pomlčkou na dvě části.

Napište "go-" (žádný mezerník), stiskněte klávesu **TAB** a napište "ing", a stiskněte mezerník a potom klávesu **TAB**. "Scarborough" je rozděleno do tří částí. Napište "Scar-", **TAB**, "bor-", **TAB**, "ough", mezerník, "Fair".

Nyní chceme začít nový řádek, takže napíšeme "#", což znamená nový řádek. Objeví se v okně **Notového záznamu**, ale ne v okně **Textu k Hudbě**.

Nyní dokončíme řádek:

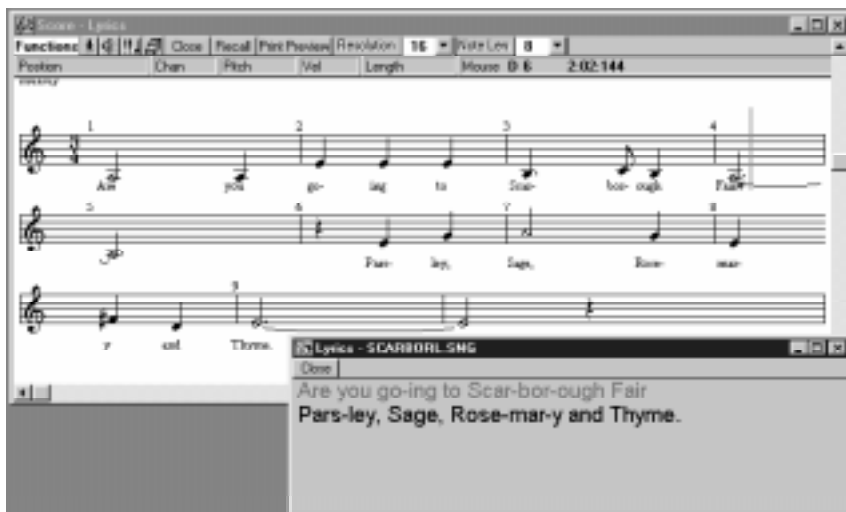
Pars-ley, Sage, Rose-mar-y and Thyme - Petržel, šalvěj, rozmarýna, tymián.

Nemusíte se zabývat zbytkem na začátku taktu 6, protože pouze přidáte text k notám a funkce úprav se automaticky posune na první notu v taktu 6.

Když skončíte, stiskněte klávesu **Return**, což znamená konec zadávání textu.

Jestliže uděláte chybu, můžete použít funkci **Zpět** pro odstranění posledního zadání. Text můžete smazat gumou a můžete začít zadávat nový text kliknutím myši na notu s **Perem**.

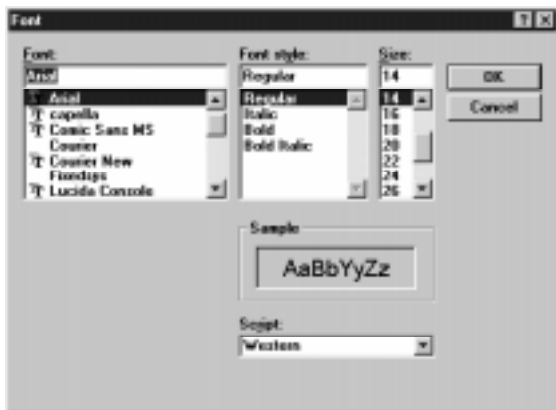
# PŘÍRUČKA ÚPRAV PRO NOTOVÝ ZÁPIS A TEXTŮ K HUDBĚ



Nyní zvolte okno Text k Hudbě a začněte přehrávání. Slova textu k hudbě se zvýrazní, jak bude Pozice přehrávání postupovat přes příslušné noty.

## Změna zobrazení Textu k Hudbě

Zvolte Lyric Font - druh písma.... v menu Volby.



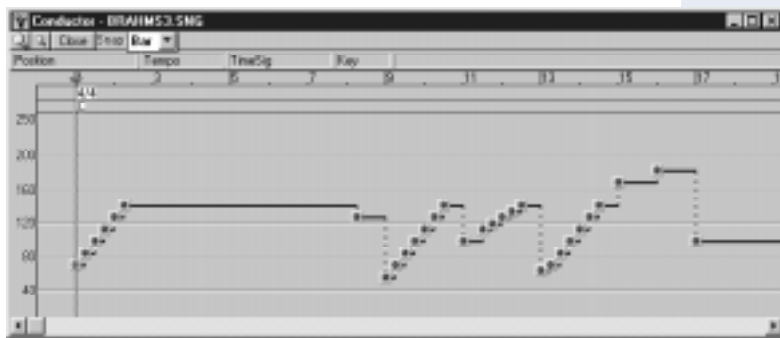
Toto je standardní Windows volič písma, kterým můžete zvolit druh písma, styl písma a velikost písma, jež si přejete použít v oknu Text k Hudbě.



Ačkoliv Úprava Notového Záznamu midi studia nezahrnuje hudební symboly, můžete použít funkce Text k Hudbě, jestliže chcete přidat povely jako pp, ff a jiné psané instrukce. Nastavte kanál Textu k Hudbě v okně Nastavení Notového Záznamu k části, kde chcete umístit instrukce a zadat instrukce jako Text k Hudbě.

Okno dirigenta je místo, kde nastavujete a měníte Taktové označení - Time Signature, Předznamenaní - Key signature a Tempo.

Otevřete Brahms.SMG. Toto je jeden z maďarských tanců od Brahmsa. Přejhrajte jej a povšimněte si, jak tato skladba velice často zpomaluje a zrychluje. To je také důvod, proč je tato skladba tak vzrušující. Přejděte do Menu Nahlédni a otevřete okno Dirigenta a uvidíte něco podobného:



Čtverce obsahující červené puntíky jsou Pokyny Dirigenta a indikují místa, kde dochází ke změně tempa. Tempo je zobrazeno v levé spodní části okna.

Okno Dirigenta se velice lehce ovládá a automaticky upravuje velikost svého obsahu, pokud to vyžádáte. Můžete si to nyní vyzkoušet. Uchopte dolní pravý roh okna a posuňte ho nahoru a dolů a uvidíte označení tempa a Pokyny Dirigenta, jak se automaticky upravují, aby se vešly do okna. Toto je velice užitečné, jestliže potřebujete vidět okno Dirigenta a také jiná okna.

Upravte velikost okna tak, aby mělo vhodnou velikost a přehrajte skladbu. Všimněte si řádek s Pozicí Přehrávání v oknu Dirigenta. Uvidíte, že jak přechází přes místa s Pokyny Dirigenta, tempo se zrychluje nebo zpomaluje. Jestliže se podíváte na pole Tempo v Transportním oknu, uvidíte změnu tempa, když Pozice Přehrávání přechází přes místa s Pokyny Dirigenta.

Uzavřete okno Dirigenta a klikněte na ikonu Dirigenta v Transportním oknu, aby jste označili, že ho už nepoužíváte. Tato akce deaktivuje okno Dirigenta. Nyní, když budete přehrávat skladbu, uvidíte, jak je všední a bez života - a nudná! Zapněte zpět Dirigenta.

Poznámka: nemusíte zapínat ikonu Dirigenta, jestliže chcete otevřít okno Dirigenta, protože se automaticky aktivuje, když jej otevřete.

Zvolte všechny tři stopy ve Stopovém oknu a otevřete Úpravu Notového Záznamu. Uvidíte, že v zobrazení not je hodně not, které jsou zvýšeny o půl tónu. To je proto, že skladba je napsána v tónině A a Dirigent je stále ještě pevně nastaven a říká programu, že hraje v tónině C.

Otevřete Dirigenta a klikněte myší na Displej Předznamenaní - Key Signature, aby jste jej zvýraznili.

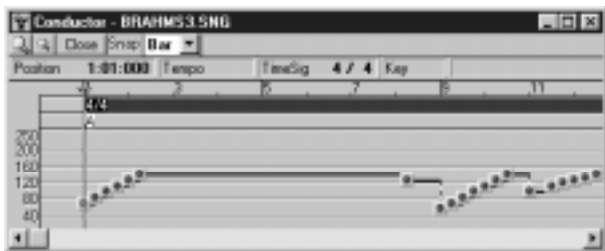




V Informačním řádku se objeví dvě položky. Pozice indikuje čas v melodii, kdy se Předznamenání odehrává - v tomto případě začíná přesně na začátku v 1:01:000. Pole Tóniny potvrzuje Předznamenání, že je tónina v C.

Klikněte na pole Tónina pravým tlačítkem myši a Předznamenání se změní. Uvidíte, jak se po této akci v Úpravě Notového Záznamu odehrávají změny. Nastavte Tóninu na A a většina zvýšených tónů zmizí. Skladba je vlastně v F# moll stupnici, která má stejné předznamenání jako A.

Taktové označení také není v pořádku. Mělo by být 2/4, ale zdá se jako by bylo 4/4. Zvolte Displej Taktového Označení a pole Pozice a Taktové Označení vám řeknou hodnotu Taktového Označení a kde začíná. Klikněte v poli Taktové Označení levým tlačítkem myši, aby jste jej snížili na 2/4. Uvidíte displej notového záznamu, jak se po této úpravě změní.



Dejme tomu, že by jste chtěli zrychlit tempo vaší skladby. Klikněte na nejvyšší z Pokynů Dirigenta v první skupině. Zabarví se černě, aby indikoval, že je zvýrazněn. Jeho časová pozice se objeví v poli Pozice a tempo skladby v poli Tempo.

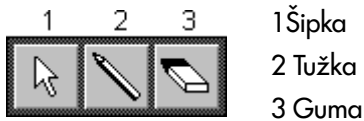
Pokyny mohou být změněny různými způsoby. Jestliže kliknete na hodnoty Pozice nebo Tempa, změní se na nové hodnoty. Také můžete kliknout a posunout Pokyny Dirigenta do nové pozice. Když odměčnete tlačítko myši, jejich nová hodnota se objeví v polích

Pamatujte si, že poslední změnu hodnoty můžete vzít zpět použitím funkce Zpět v menu Úpravy nebo stisknutím Ctrl + Z.

Několik Pokynů Dirigenta může být změněno současně kliknutím a posunutím lasa kolem těchto pokynů nebo přidržením klávesy Shift a současně kliknutím na ně myší, takže budou zvoleny.

## Nástroje myši

Dirigent vyžaduje menší počet nástrojů než jiné Úpravy.



Jestliže chcete přidat nové Pokyny Dirigenta, klikněte pravým tlačítkem myši v oknu, zvolte nástroj Tužka a klikněte nové Pokyny do okna

Můžete také vytvořit nové Pokyny přidržením klávesy Ctrl zatímco posouváte pokyn. Takto vytváříte kopii Pokynu a můžete ji umístit v místě, kde odměčnete tlačítko myši.

Můžete také vložit nové Taktové označení nebo Předznamenání velice jednoduše kliknutím v Displeji Taktového označení nebo Předznamenání Tužkou. Zvolte individuálně každou položku a změňte ji pomocí tlačítek myši. Jestliže chcete odstranit nějakou položku nebo některý z Pokynů Dirigenta, klikněte na něj Gumou.

Seznámili jsme s hlavními Úpravami midi studia, takže je na čase dát vše dohromady a nahrát nějakou hudbu. Toto je docela dlouhá příručka, ale zmiňuje se o všech charakteristikách a funkcích, se kterými jste se již seznámili a také vám podává informace, jak tyto funkce použít různými způsoby tak, aby jste mohli vytvořit svou vlastní hudbu. Více informací ohledně Zvukového nahrávání najdete v Příručce Zvukových souborů.

Začneme úplně od začátku. Zvolte Nový v menu Soubor. Midi studio vám dá možnost uložit jakékoliv soubory, na kterých jste pracovali, a potom vám dá k dispozici plnou kapacitu 256 MIDI stop se 4 Zvukovými Stopami a ostatními funkcemi. Všechny parametry stop budou nastaveny na své pevné hodnoty, což je hodnota Vypnuto nebo 0.

Nahrájeme basový part v reálném čase. Zkontrolujte, jestli tlačítko Rec - Nahrávání pro stopu 1 je zapnuto a jestli můžete vidět Sloupce MIDI a Sloupce Vzorků. Jestliže tyto sloupce nejsou zobrazeny, zvolte je v poli Zvol Stopové Sloupce, jak je popsáno dříve.

Ujistěte se, že klávesový nástroj je řádně zapojen a přehrejte pár not. Jestliže vše řádně pracuje, v MIDI sloupci se rozsvítí červená LED dioda, která indikuje, že MIDI data jsou vysílána na odpovídajícím kanále. Indikátor se rozsvítí jednak pro přicházející a odcházející data.

### **Změna kanálů pomocí MIDI Thru**

Dobry způsob, jak nastavit vaše přístroje, je změnit kanály pro přicházející MIDI data pomocí řadiče. Tento postup byl popsán v části Nahrávání v kapitole této příručky s názvem Zvol Stopové Sloupce, ale zde máme více informací.

Jestliže používáte klávesový nástroj pro nahrávání, ale přehrávání provádíte pomocí zvukové karty nebo zvukového modulu, samozřejmě nechcete slyšet zvuky, které klávesový nástroj vytváří. Řešení je jednoduché - snižte hlasitost klávesového nástroje!

Avšak, jestliže používáte klávesový nástroj pro přehrávání a nahrávání, budete muset provést další nastavení. Budete chtít slyšet klávesový nástroj, ale možná ne zvuk, který klávesový nástroj právě hraje.

Řešením je přepnout klávesový nástroj do režimu Multi-timbral nebo-li Combi. Tato akce umožňuje přehrávání různých částí hudby na různých MIDI kanálech přes MIDI. Příručka obsahuje pokyny, jak toto provést - je to většinou pouze otázka stisknutí tlačítka nebo výběr volby z menu.

### **Použití místního Ovládače**

Také budete chtít vypnout Místní Ovládač. Tato akce fyzicky odpojí klávesový nástroj od části vytvářející zvuk. Klávesový nástroj bude stále hrát zvuky, ale

jen ty, které budou vysílány přes zástrčku MIDI Vstup. Většina klávesových nástrojů má Místní Ovládač. Jestliže jej budete chtít vypnout, budete se muset podívat do příručky.

Když toto uděláte, budete schopni hrát na klávesovém nástroji různé zvuky přes midi studio bez toho, že by jste museli změnit hudební nástroj nebo změnit vysílací MIDI kanál na klávesový nástroj. Jednoduše zvolíte zvuk v okně midi studia Seznam vzorků.

Musí se však zkontrolovat ještě jedna věc. Otevřete okno MIDI Nastavení ..... v menu Volby a ujistěte se, že pole Zprávy Kanálu Thru je označeno. Také se ujistěte, že Filtr Zpráv - Message Filter nebo Kanálový Filtr - Channel Filter nejsou označeny. Okno MIDI Nastavení je podrobně popsáno v kapitole Přehled funkcí:

Když jste nastavili midi studio, váš klávesový nástroj a zvukovou kartu nebo modul, můžete začít.

## Nastavení Metronomu

Při nahrávání potřebujete udržovat takt, podle kterého budete hrát. Zvolte Nastavení Metronomu .... z menu Volby a zkontrolujte, jestli vám jeho nastavení vyhovuje. Používá Side Stick - taktovku, MIDI notu C# 1, při udávání taktu, ale můžete ji změnit podle potřeby.



Také můžete zvolit různé zvuky a rychlosti pro hlavní dobu a části doby v taktu. Pevné nastavení je hraní částí doby s nižší rychlostí, což si myslíme, že je v pořádku, ale změňte toto nastavení, pokud chcete.

Můžete použít reproduktorů počítače místo MIDI pro výstup Metronomu. Toto můžete udělat například při nahrávání bicích nástrojů. Avšak u některých počítačů bude lepší jejich reproduktory nepoužít.

Také chceme slyšet Metronom pouze během nahrávání, takže označíme pole Pouze Nahrávání. Nakonec nastavte počet dob v taktu, které vyžadujete. Pamatujte si, jestliže skladba je například ve 2/4 taktu, jeden takt se rovná dvěma kliknutím.

Nyní jsme připraveni začít. Zdá se, že jsme museli provést hodně nastavení, ale když vše jednou nastavíme, midi studio si nastavení zapamatuje.

## Nastavení tempa a Taktového označení

Pevné nastavení je 120 úderů za minutu a 4/4. Tato skladba bude o něco rychlejší, takže otevřeme okno Dirigenta, klikneme na Pokyny Dirigenta a změníme Tempo na 132. Takt 4/4 je v pořádku.

Mohli jsme nastavit Tempo na 132 v Transportním okně a deaktivovat Dirigenta, ale je dobrou praxí použít Dirigenta, protože jakékoliv změny tempa jsou automaticky uloženy.

## Nahrávání v reálném čase

Klikněte ve sloupci Vzorků Stopy 1 a zvolte basový zvuk. Používali jsme Syn Saw Wave pro vytvoření hutného zvuku analogového typu. Nahrajeme tuto basovou část:



Jestliže neumíte číst noty, charakteristická figurace je v 1/8 notách, takže je jich osm v každém taktu. Každá nota je následována stejnou notou o oktávu výše, což je indikováno značkou (^). Začněte na nízkém D a hrajte:

D ^D D ^D D ^D D ^D takt 1

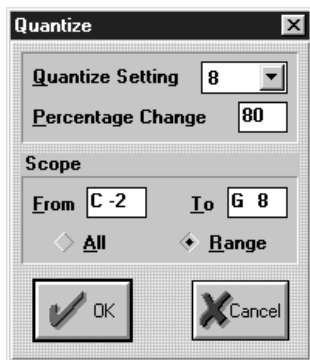
D ^D D ^D D ^D C ^C takt 2

D ^D D ^D D ^D D ^D takt 3

D ^D D ^D Eb ^Eb F ^F takt 4

Zkuste to párkrát, dokud se vám vše dobře nedaří. Klikněte na tlačítko Nahrávat v Transportním okně, taktujte si tempo během odpočítávání a potom hrajte tuto část skladby.

Jestliže je tempo příliš rychlé, deaktivujte Dirigenta a zpomalte jej v Transportním okně. Jestliže po nahrání aktivujete Dirigenta, tempo 132 se opět objeví.



Nyní skladbu přehrajte a poslouchajte. Zní v pořádku? Potřebuje trochu kvantování, aby se zlepšila? Provedli by jste nahrávku lépe na další pokus?

Jestliže souhlasíte s poslední otázkou, zvolte Gumu v Transportním okně, klikněte na vzorek, aby se odstranil a nahraďte znovu.

Jestliže je nahrávka dobrá, ale chcete trochu upravit časování, zvolte vzorek a zvolte Kvantování ..... z menu Procedury.

Nahrávali jste 1/8 noty, takže zvolte 8 v poli Nastavení Kvantování. Doporučujeme procentuální změnu ve výši 70 až 80,

ale konečné rozhodnutí je na vás. Jestliže je kvantování stále nedostatečné, můžete zvýšit hodnotu kvantování.

Nyní nahrajeme Orchestrální část. Zvolte Stopu 2, klikněte na jeho tlačítko Nahrávání, otevřete okno Seznam Vzorků a zvolte Orchestra Hit. Zde je Orchestrální část:



Nižší noty jsou stejné, jako noty v basové části, ale jsou hrány dvě oktávy výše. Horní noty jsou o pětinu vyšší. V této části se noty hrají s dobou, to znamená ve čtvrtinách taktu. Budou se hrát následující noty:

D/A / / / takt 1

D/A / D/A C/G takt 2

D/A / / / takt 3

D/A / Eb/Bb F/A takt 4

Vyzkoušejte si tuto část a když jste připraveni, nahrejte ji.

Můžete použít také trochu kvantování. Chceme, aby basová část a údery zněly přesně.

## Postupné Nahrávání

Nyní nahrajeme následující část pro smyčcové nástroje: Pokud to vypadá komplikovaně, nebojte se - provedeme vše jednoduše, krok za krokem.



Zvolte Stopu 3, klikněte na tlačítko Nahrávání a použijte Seznam Vzorků pro zvolení Smyčcového orchestru 1. Ve Stopovém oknu zvolte nástroj Tužka a klikněte a posuňte nový vzorek do stopy 3, budou využity takty 1 až 4.

Zvýrazněte vzorek a otevřete Úpravu Notového Záznamu. Ujistěte se, že Pozice Přehrávání je nastavena na 1:01:000. Jestliže není, klikněte na tlačítko Zpět na Nulu v Transportním oknu.



Pro postupné zadání not, klikněte na ikonu Postupně, ta se zbarví červeně. Délka not je určena v nastavení Délka Not. Budeme zadávat 1/16 noty, takže nastavíme hodnotu na 16. Také budete chtít noty řádně vidět, takže nastavte Rozlišovací schopnost také na 16.

První nota se objeví až ve druhé době taktu. Můžete posunout Pozici Přehrávání dopředu o délku aktuální noty stisknutím Mezerníku, takže jej stisknete 4 krát, aby jste se posunuli 4 x 1/16 noty. Uvidíte, jak se Pozice Přehrávání posune a indikátor Pozice v Transportním oknu se posune na 1:02:000.

Nyní hrejte noty na vašem klávesovém nástroji. Prvních 20 not je jednoduchá pultónová stupnice, začínající na třetím D nad středním C. Ujistěte se, že odmáčknete svůj prst od každé klávesy před tím, než začnete hrát další notu. Jestliže tak neuděláte, obě noty budou vypadat, jako by byly ve stejné pozici - takto se lehce nahrávají akordy, ale my v této části žádné nepotřebujeme.

Zde je dalších osm not:

F E F# G A Bb C

To nás přivede ke konci druhého taktu.

Stiskněte Mezerník osm krát, aby jste se dostali do Pozice 3:02:000. Dalších 20 not je stejných jako prvních dvacet not a poslední noty jsou následující:

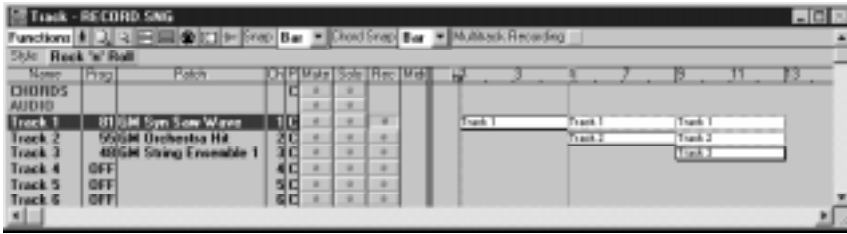
Eb F F# G A Bb C D

Nyní nahrávku přehrejte, aby jste viděli, jak zní. Jestliže zvuky ve vašem modulu jsou jako naše, zjistíte, že Orchestrální část přehlušuje ostatní části. Otevřete Mixér, snižte všechna nastavení a upravte hlasitost částí pomocí přechodů hlasitosti.

Můžete to provést v režimu Cyklus. Klikněte na tlačítko Cyklus a nastavte Levý Indikátor na 1:01:000 a Pravý Indikátor na 5:01:000.

Tak jak jste všechny vzorky nahráli, všechny znějí současně. Bylo by efektivnější dostat se do takové situace přidáváním jednotlivých částí.

Přidržte klávesu Ctrl a posuňte Stopu 1 na svůj konec a potom ji posuňte znovu 3 krát. Posuňte Stopu 2 na začátek taktu 5 a potom přidržte klávesu Ctrl a současně posuňte kopii na svůj konec. Nakonec posuňte stopu 3 na začátek taktu 9.



Vypněte režim Cyklus a klikněte na Nahrávání. Nyní to zní lépe. Co teď potřebujeme je stopa bicích nástrojů. Vytvoření vzorku bicích nástrojů bylo popsáno v Příručce Úprav Bicích Nástrojů, takže jestli chcete rozšířit skladbu, pokračujte a udělejte to.

Naše verze skladby je v souboru RECORD.SNG.



### Odstraňování závad

Tato část obsahuje různé typy a návrhy na to, jak dostat co nejvíce z MAGIX midi studia a obsahuje seznam nejčastějších otázek.

Co je to duplex zvuková karta?

Duplex zvuková karta je karta, která může současně přehrávat a nahrávat zvukové soubory. Většina moderních zvukových karet podporuje tuto funkci. Jestliže vaše zvuková karta není plně duplex - kontaktujte výrobce vaší zvukové karty, který může mít k dispozici nový software, který by přeměnil vaši kartu na duplex kartu.

MAGIX midi studio podporuje současné nahrávání a přehrávání zvukových souborů, ale jedině jestli jej také podporuje zvuková karta.

Jestliže nahrají zvuk na stopu 2, na stopu 2 se také nahrají zvuková data ze stopy 1. Jak mohu vyřešit tento problém?

Musíte přejít do vašeho mixéru zvukové karty a vypnout Zvukový signál Vstup - Audio IN, aby nedocházelo k jeho nahrávání. To by vám stále ještě umožňovalo nahrávat z CD, Mikrofonu nebo Linkových Vstupů.

Program pracoval doposud v pořádku, ale někdy se objeví všeobecná chyba ochrany a musím zavřít program. Co mám dělat?

Jděte do adresáře, kde jste instalovali program například "C:/Programové Soubory/Zvukové soubory" - C:/Program Files/Audio a smažte dva soubory "default.def" a "default.wnd". Nyní zkuste pracovat s programem. Všeobecná chyba ochrany je často způsobena rozdílem mezi software a jinými programy/nástroji ve vašem systému. Tyto poruchy, pokud budou oznámeny, budou opraveny v dalších vydáních software. Smazání souborů pevných nastavení vrátí program do svého původního nastavení.

Pracoval jsem v oknu Klávesové nástroje a zadával jsem noty v režimu Step Time - Postupně. Avšak po přehrávání not nemohu zadávat více not - za pozici 5.01.000. Co mám dělat?

Musíte zavřít obrazovku Úprav. V hlavním Stopovém oknu klikněte pravým tlačítkem myši, aby jste uviděli pole nástrojů. Zvolte nástroj Tužka. Klikněte levým tlačítkem myši na pravou stranu vzorku, na kterém pracujete, a roztáhněte vzorek doprava. Touto akcí si vytvoříte více místa pro zadávání dalších not do taktu 5 a výše.

Nedaří se mi, aby moje barevná tiskárna pracovala z Úprav Notového Záznamu. Jak to mohu spravit?

Pravděpodobná příčina tohoto problému je v nových hnacích jednotkách, které jsou dodávány s novými barevnými tiskárnami. Jestliže zvolíte černobílou (jednobarevnou) hnací jednotku pro tiskárnu, potom by vše mělo být v pořádku. Například zvolte HP Deskjet 500 a ne Deskjet 550C. Tyto

jednotky mohou být nalezeny na discích/CD-ROM ve Windows.

Zapojil jsem můj klávesový nástroj do zvukové karty a mohu slyšet dobře ukázkové melodie, když je přehrávám. Také mohu slyšet zvuky, které jsou přehrávány z klávesového nástroje na obrazovce, ale nemohu slyšet jakýkoliv zvuk vnějšího klávesového nástroje. Co dělám špatně?

Pravděpodobně to znamená, že vaše zvuková karta nebyla plně instalována. Prosím zkontrolujte následující věci:

1. Jsou MIDI kabely řádně zapojeny? Je Výstup MIDI z klávesového nástroje zapojen do Vstupu vaší Zvukové karty?
2. Je klávesový nástroj zapnut?
3. Otevřete nový soubor v MAGIX midi studiu tak, že přejdete do menu Soubor a kliknete myší na "Nový". Tato akce by měla zapnout kanál 1 pro nahrávání podle pevného nastavení. Hrejte na klávesovém nástroji a zkontrolujte MIDI sloupec, jestli obsahuje vstupní signál.

(Reprezentován červeným pruhem). Jestliže se objeví červený pruh, ale neuslyšíte žádný zvuk - to je dobrá zpráva - vše co potřebujete udělat je zvolit odpovídající MIDI výstupní jednotku v menu Přístroje. Jestliže není pozorován nebo slyšen žádný vstupní signál, buď instalujte znovu zvukovou kartu, nebo zkuste instalovat jednotku MPU401 z disku Windows nebo Win95 CD-ROM.

Instaloval jsem moji zvukovou kartu, ale nemohu slyšet žádný zvuk při přehrávání ukázkové melodie v MAGIX midi studiu. Co mám dělat?

Většina telefonních dotazů MAGIX technické podpoře je spíše spojena se zvukovou kartou a ne se software. Jestliže máte problém se zvukovou kartou, před tím než budete telefonovat technickou podporu výrobce vaší zvukové karty, měli by jste strávit nějaký čas přečtením si následujícího seznamu věcí, které by jste měli zkontrolovat, aby jste vyzkoušeli všechna možná řešení vašeho problému.

1. Jděte do menu "Volby" v MAGIX midi studiu. Jděte do části "Přístroje". Jestliže se neobjeví žádná jména jednotek v sloupci Vstup/Výstup, musíte znovu instalovat vaši zvukovou kartu. Jména jednotek v obrazovce přístrojů indikují MAGIX midi studiu, které zvuky chcete, aby program hrál. Vstupní jednotky určují, které MIDI vstupní porty budou použity. Pro běžné použití, potřebujete zvolit pouze jeden vstup. Pro zvukové karty soundblaster, vstupní jednotka by byla nazvána něco jako "SB16 MIDI IN". Jiné karty mají jméno jednotky jako "ESS MIDI IN" nebo "Tahiti MIDI IN". Starší zvukové karty se spoléhají na to, že použijí MIDI jednotku, která je součástí Windows. Tato jednotka je nazývána "MPU401". Jestliže se vám zobrazuje jednotka Roland MPU401, potom by jste měli být schopni zvolit vstup a výstup. Jestliže nejsou zobrazeny žádné MIDI IN jednotky, instalujte jednotku Microsoft MPU401 z části "Přidej nové hardware" v ovládacím panelu. (Win95). (Viz další

otázka).

Sloupec výstupních jednotek vám umožňuje zvolit, které zvuky uslyšíte při přehrávání vašich melodií. Většina zvukových karet obsahuje volbu jako "FM synth" nebo "OPL3 MIDI Synth". Klikněte na jména těchto jednotek, aby přehrály zvuky vaší zvukové karty. Většina moderních karet bude mít další zvuky.

Tato jména jednotek budou mít názvy jako "SBAWE32 MIDI Synth". Klikněte na jméno jednotky, kterou si přejete.

Všeobecné pravidlo: Jestliže máte zapnuto několik výstupních jednotek (zvýrazněny modře) a neslyšíte žádný výstup, vylučte všechny jednotky až na jednu a zkuste to znovu. Opakujte tento proces, doku neuslyšíte nějaký zvuk.

2. Jestliže používáte Windows 3.1 nebo 3.11, jděte do Programové skupiny "Přídavné programy" ve Správci Programů. Zde by jste měli najít program Media Přehrávač. Z menu "Přístroj" v Media Přehrávači zvolte volbu MIDI řadiče. Otevřete MIDI soubor (canyon.mid, který je ve Windows adresáři s okny 3.x). Zkuste přehrát tuto melodii. Jestliže nic neuslyšíte, budete muset zkontrolovat nastavení ve vašem systémovém ovládači MIDI. Jestliže uslyšíte melodii, neměli by jste mít problémy slyšet stejné melodie v MAGIX midi studiu. Jestliže Media Přehrávač řádně pracuje, jděte zpět do části 1 tohoto seznamu.

3. Jestliže používáte MIDI systémový ovládač jako výstupní port, budete muset zkontrolovat váš MIDI systémový ovládač, jestli je správně konfigurován. Váš MIDI systémový ovládač najdete v Ovládacím Panelu (ne v Win95). Po dvojitém kliknutí na váš MIDI systémový ovládač, klikněte na "Úpravy" - "Edit". Zkontrolujte, jestli všechny výstupní porty zobrazují jméno jednotky. Jestliže MIDI Výstup zobrazuje jednotku, data budou zaslána do a) vnějšího klávesového nástroje přes kabel MIDI Výstup nebo b) do WAV tabulky zapojené k vaší zvukové kartě.

Jak mohu instalovat jednotku MPU401 ve Windows 95?

Jděte do vašeho Ovládacího Panelu do části "Přidej Nové Hardware". Klikněte na Next - Další. Když se program zeptá na automatickou detekci hardware - klikněte No - Ne. Klikněte na Další. Posuňte se dolů na část "Zvukové video a ovládače her". V části výrobců - jděte do "Microsoft". Klikněte na volbu jednotky "MPU401 kompatibilní" na pravé straně. Klikněte na Další. Program se pokusí instalovat jednotku - ale pravděpodobně se zeptá na Windows 95 CD-ROM. Následujte instrukce a vše by mělo být v pořádku.

Znovu spusťte svůj počítač. Jděte do našeho programu a zvolte MPU401 jednotku pro vstup a výstup v menu Volby/Přístroje.

Když změním tempo melodie a potom začnu nahrávat - program vždy změni tempo zpět na

### 120. Proč to dělá?

Jestliže chcete provést stálou změnu tempa, musíte změnit Tempo v obrazovce Dirigenta. (Je to něco jako Hlavní Stopa v jiných programech). Také můžete vypnout tlačítko "Následuj Dirigenta" v transportním poli. To znamená, že by program ignoroval jakékoliv tempo událostí, které bylo nastaveno v oknu dirigenta.

Jak se dostanu k některým XG hlasům na mé kartě Yamaha použitím zpráv Zvolení Banky jako je Hlas 1, Banka 40 (Piano Str) ?

A. Jděte do menu Volby / Nástroje. Ujistěte se, že pro váš MIDI výstupní nástroj je zvolen režim XG. Klikněte dvakrát ve sloupci vzorků na hlas, který si přejete změnit. Stiskněte tlačítko XG. Hned po tom, co se zapne režim XG, můžete zadat hodnotu v části banky. Zadejte 40. Klikněte myší na tlačítko OK a měli by jste uslyšet nový zvuk. Hodnoty Bank můžete také změnit ze stopových sloupců. Jestliže to chcete udělat, klikněte na volbu "Stopové Sloupce" v menu Volby. Klikněte myší na volbu "Bank". Objeví se sloupec banky, kde můžete vložit vaše hodnoty banky.

Zvukové soubory mají při přehrávání zkreslení, pokud se přehrává více jak jeden vzorek. Jak tomu mohu zabránit?

Můžete buď zapnout funkci Proti Zkreslení ve volbách Nastavení Zvukového Systému z menu MAGIX midi studia, nebo můžete snížit hlasitost určitých stop / vzorků tím, že se dostanete do Mixéru a kliknete na Audio Tab. Můžete potom nastavit přechody hlasitosti níže u problémových zvukových stop.

Jak mohu uložit akce mixéru na nové stopě?

Musíte zvolit kanál 0 a nahrát globální mix pro všechny stopy.

Program mi říká, že nemůže najít zvukovou výstupní jednotku. Co mám dělat?

Musíte zavřít program. Jděte do Ovládacího panelu ve Windows a zkontrolujte, jestli je vaše zvuková jednotka řádně nastavena. Jestliže zvuková jednotka není nalezena, klikněte na "Add driver" - "Přidej Jednotku" a zadejte cestu vašeho zvukového adresáře. Jestliže stále máte problémy, zkuste znovu instalovat zvukovou kartu a použijte pevně nastavené hodnoty. Jestliže toto vše neodstraní váš problém, kontaktujte výrobce vaší zvukové karty.

MAGIX midi studio zadržává při přehrávání - co mohu udělat, abych se tomu vyhnul?

Existuje mnoho způsobů, jak odstranit zadržávání při přehrávání zvukových stop.

1. Snižte počet zvukových vzorků, které se současně přehrávají.

2. Snižte rychlost vzorkování u přehrávání před nahráváním.
3. Nahrávejte ne ve stereo, ale v mono.
4. Slučte paměť vašeho pevného disku pomocí nástroje Defrag ve vašich Systémových Nástrojích. (Zadejte "DEFRAG" v DOS, pokud používáte Windows 3.1x)
5. Vypněte všechny funkce, které ukládají do paměti obsah obrazovek.
6. Zavřete ostatní programy.
7. Zkontrolujte, jestli nastavení vaší virtuální paměti je nastaveno na doporučenou hodnotu, to znamená, nechejte Windows 95 řídit vaší virtuální paměť. Ve Windows 3.1x zkontrolujte vaše nastavení v části vylepšená verze 386 ve vašem ovládacím panelu.
8. Zvyšte hodnotu velikosti bufferu ve volbách Nastavení Zvukového Systému v menu Zvukové soubory.

Proč nemohu vidět většinu obrazovky vzorků ve stopovém oknu?

Navrhujeme použít rozlišovací schopnost obrazovky nejméně 800 x 600, aby jste mohli pohodlně vidět všechny obrazovky úprav. Také můžete použít vertikální rozdělovač, aby jste mohli zvolit stopové sloupce, které chcete vidět.

Nemohu kopírovat nebo smazat vzorky v hlavním stopovém oknu. Co dělám špatně?

Musíte zavřít všechny okna úprav, která jsou otevřena. Někdy jsou okna úprav zakryta za stopovými okny, takže použijte volbu okna - dlaždice, aby jste mohli zkontrolovat všechna okna úprav před jejich zavřením.