

MIDI snimanje

5

Audio snimanju i mogućnostima uređivanja u Cubaseu SX je posvećeno toliko pažnje, da ste možda zaboravili da program sadrži prvoklasne alate za snimanje, uređivanje i rukovanje MIDI podacima. MIDI staze se nalaze u prozoru Project, odmah pored audio staza, grupe staza i direktorijuma staza, ali imaju sopstvene alate za snimanje i uređivanje — kao i sopstvene specijalne „trikove“.

Najčešće korišćena vrsta MIDI podataka je nota. MIDI kontroler, kao što je klavijatura ili wind kontroler, kreira MIDI note događaja dok instrument svira. Sekvencer se koristi za snimanje i plejbek ovih MIDI nota. MIDI je veoma fleksibilan i omogućava jednostavno menjanje tempa i nivoa MIDI podataka, a njihova „privlačnost“ velikim delom proizilazi iz ovih mogućnosti. MIDI možete koristiti ne samo za snimanje nota podataka izvedbe nekog instrumenta, već i za kontrolisanje sintisajzera, efekata, bubnjarskih mašina, čak i drugih softvera.

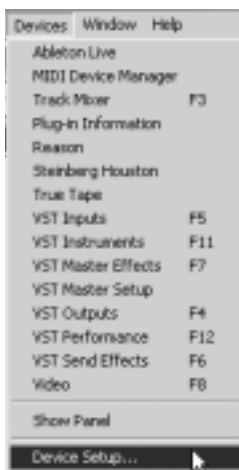
U ovom poglavlju ćete naučiti da snimate MIDI u Cubaseu SX, koristeći MIDI ulaze i izlaze na kompjuteru. Takođe, naučićete kako da snimate u modu Loop, kako da automatski snimate deonice i kako da snimate više staza istovremeno. Na kraju, naučićete kako da snimate MIDI CC podatke i sysex podatke.

Imenovanje MIDI ulaza i izlaza

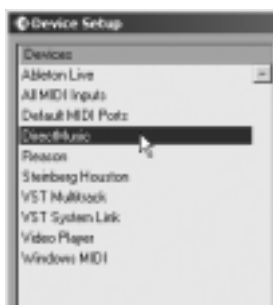
Pre nego što počnete da snimate MIDI u Cubaseu SX, potrebno je da MIDI ulazima i izlazima dodelite imena koja imaju neko značenje. Složen projekat ima više staza koje se prenose do više delova MIDI hardvera, kao i prenos automatizacije i MIDI-ja do softverskih instrumenata i efekata. Prepoznatljiva imena predstavljaju veliku prednost kako kompleksnost projekta raste. Na primer, u sopstvenom studiju imam Yamaha Motif sintisajzer, i mnogo je lakše da shvatim gde MIDI podaci odlaze kada imam opciju da ih prenesem u „Motif“ umesto u „Midex8 3“. Cubase Vam nudi opciju da organizujete MIDI uređaj po imenima i tako pojednostavite proces praćenja dolazaka i odlazaka MIDI-ja.

Imenovanje MIDI ulaza i izlaza:

1. U meniju Devices označite Device Setup (slika 5.1).
2. U okviru za dijalog Device Setup uradite nešto od sledećeg:
 - ▲ Za Windows: u listi Devices označite DirectMusic (slika 5.2).
 - ▲ Za Mac OS: u okviru za dijalog Device Setup označite MIDI System.
3. U desnom panelu prozora Device Setup se nalazi lista svih instaliranih MIDI ulaza i izlaza. Kliknite bilo koje od ovih imena i ukucajte novo ime tog MIDI uređaja (slika 5.3).
4. U prozoru Device Setup kliknite OK da sačuvate promene i zatvorite prozor.



Slika 5.1 U meniju Devices otvorite panel Device Setup.



Slika 5.2 Označite DirectMusic u Windowsu da pogledate sve raspoložive MIDI ulaze i promenite imena.



Slika 5.3 Označite generičko ime, kao što je Midex8 7, a onda jednostavno ukucajte novo, deskriptivnije ime, kao što je prikazano na slici.



Slika 5.4
Upotrebite listu staza za dodavanje MIDI staza

Kreiranje MIDI staza

Cubase SX koristi specifičnu vrstu staza za snimanje specifičnih vrsta podataka. Audio staze će snimati audio, automatske staze će snimati automatizaciju, itd. Standardno podešeni projekti koje dobijate sa Cubaseom, kao i projekti koje Vi kreirate, često će već imati potrebnu vrstu staza. Ako nemaju, možete kreirati MIDI staze na isti način kao bilo koju drugu vrstu staza.

Kreiranje MIDI staze:

1. Kliknite desnim tasterom miša (Windows) ili Control (Mac OS) listu staza.
2. U kontekstualnom meniju koji će se otvoriti označite Add MIDI Track (**slika 5.4**).

U nekim slučajevima biće potrebno da dodate nekoliko MIDI staza istovremeno. To je veoma jednostavno uraditi u Cubaseu SX, što ćete videti u narednoj vežbi.

Šta je MIDI?

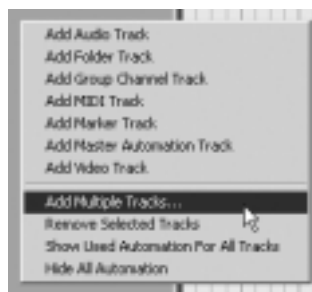
MIDI označava Musical Instrument Digital Interface (digitalni interfejs muzičkog instrumenta). Bez obzira na to što ste čuli, MIDI nije Masterfully Incoherent Digital Interface (potpuno nerazumljiv digitalni interfejs), niti Mostly Inscrutable Destroyed Inspiration (savim neshvatljiv uništitelj inspiracije). Časna reč. MIDI je kreiran u ranim 1980-im godinama od strane konzorcijuma proizvođača da bi se omogućilo komuniciranje sintisajzera koji je napravila jedna kompanija sa sintisajzerom napravljenim u drugoj kompaniji. U to vreme, ovo je bila revolucionarna ideja. Najveća američka legenda među sintisajzerima, Sequential Circuits, bio je jedan od prvih pokretača nakon otvaranja ovih standarda koji je omogućio toliko inovacija i kreativnosti u upotrebi sintisajzera i sekvencera. Gotovo dve decenije nakon kreiranja, MIDI je i dalje kamen temeljac muzičke produkcije i predstavlja testament dalekovidnih ljudi koji su ga kreirali. Koliko je drugih tehnologija iz 1984. godine još uvek ostalo u vrhu svojih oblasti?

Kreiranje više MIDI staza:

1. U listi staza prozora Project kliknite desnim tastrom miša (Windows) ili Control (Mac OS).
2. U kontekstualnom meniju koji će se otvoriti označite Add Multiple Tracks (**slika 5.5**).
3. Kada se otvori prozor Add Multiple Tracks, označite MIDI kao vrstu staze koju želite da dodate. Zatim, u polje Count unesite broj MIDI staza koje želite da kreirate. Podešavanjem u primeru sa **slike 5.6** kreiraće se osam MIDI staza.
4. Kliknite OK i MIDI staze će se dodati u projekat.

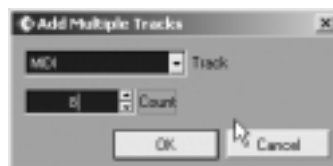
✓ Savet

- Sjajna osobina Cubasea SX je široka primena kontekstualnih menija koji štede vreme. Međutim, ako Vam više odgovara regularni meni, možete izabrati Project > Add Track, umesto otvaranja kontekstualnog menija u listi staza.



Slika 5.5

Koristite kontekstualni meni liste staza za kreiranje više staza.

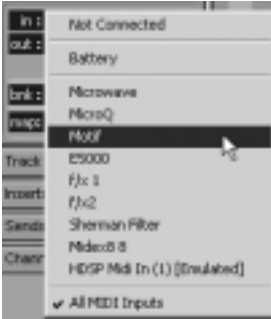


Slika 5.6

Vrsta staze koja će se kreirati je MIDI; broj staza je 8.



Slika 5.7 Dugme Show Inspector u prozoru Project.



Slika 5.8 Označavanje MIDI ulaza.

Konfigurisanje MIDI staze za snimanje

Nakon dodavanja odgovarajućih staza u projekat i dodeljivanja imena MIDI ulazima i izlazima, potreban je još jedan, finalni korak pre nego što kliknete dugme Record: morate da označite ispravne ulaze i izlaze. To ćete najlakše uraditi upotrebom Track inspektora.

Označavanje MIDI ulaza i izlaza:

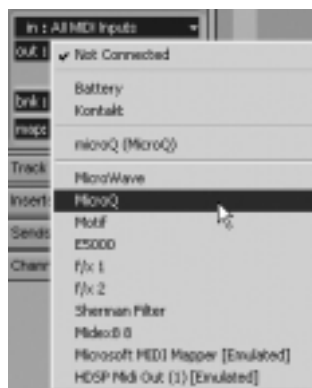
1. U listi staza označite stazu koju želite da snimate. Ako inspektor nije otvoren, kliknite dugme Show Inspector gore levo u prozoru Project (**slika 5.7**).
2. Gornja kartica inspektora (ona sa imenom staze) se koristi za prikazivanje najopštijih parametara staze. Kliknite podešavanje MIDI ulaza da se prikaže padajuća lista (**slika 5.8**).
3. U listi MIDI ulaza izaberite MIDI controller ili označite All MIDI Inputs.

nastavak na sledećoj strani

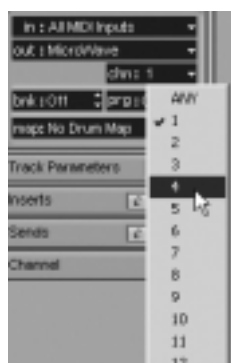
4. Kliknite podešavanje MIDI izlaza da otvorite drugu padajuću listu i u njoj označite MIDI sintisajzer, modul zvuka ili VST instrument kome želite da pošaljete MIDI podatke (**slika 5.9**).
5. Ako želite da MIDI podatke pošaljete određenom MIDI kanalu, kliknite podešavanje obeleženo sa chn i označite kanal (**slika 5.10**).

✓ Savet

- Podešavanje All MIDI Inputs za MIDI ulaz staze je odlična prečica. Ovo podešavanje sakuplja sve dolazeće MIDI podatke iz bilo kojeg aktivnog ulaza i koristi ih kao izvor snimanja. Ako radite sami, ovo podešavanje je najjednostavnije za upotrebu zato što možete uzeti bilo koji MIDI uređaj i snimiti njegov izlaz u označenoj stazi. Složenija MIDI podešavanja sa većim brojem plejera ili složenim prenosima zahtevaju da odredite ulaze.



Slika 5.9
Označavanje
MIDI izlaza.



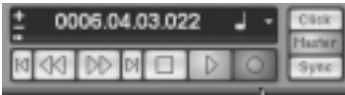
Slika 5.10 Ovaj meni
označava određeni kanal
za MIDI izlaz.



Slika 5.11 Osposobite za snimanje MIDI stazu; zapazite da podešavanje MIDI izlaza možete promeniti i ovde, u listi staza.



Slika 5.12 Promenite ime staze; snimljeni MIDI delovi će automatski dobiti ovo ime.



Slika 5.13 Linija Transport u toku snimanja.

Snimanje jedne MIDI staze

Staza je sada spremna za snimanje. potrebno je još samo nekoliko klikova.

Snimanje MIDI staze:

1. U listi staza ili u inspektoru kliknite dugme Record Enable za svaku stazu koju želite da snimate (**slika 5.11**).
- Najbolje je da stazi pre snimanja dodelite ime. To će olakšati praćenje MIDI staza i događaja kako se projekat bude razvijao.
2. U listi staza kliknite dva puta ime staze i ukucajte novo ime (**slika 5.12**).
3. Postavite kursor ispred mesta na kome želite da počne snimanje.
4. Kliknite dugme Play u liniji Transport da počne plejbek.
5. Da bi počelo snimanje MIDI podataka, kliknite dugme Record u liniji Transport (**slika 5.13**).

Staza u listi će postati crvena, što znači da se snima, a MIDI note će se pojavljivati u ekranu Event, kako se budu snimali.

6. Kada završite snimanje kliknite dugme Record u liniji Transport.

Savet

- Kao i kod snimanja audio staze, možete koristiti tastaturu kompjutera da počnete i zaustavite plejbek i snimanje. Po standardnom podešavanju, taster za razmak počinje i zaustavlja plejbek, a * na numeričkoj tastaturi počinje i zaustavlja snimanje. Možda će Vam biti lakše da pritisnete taster, nego da mišem klikćete liniju Transport.

Nema zvuka u snimljenom MIDI-ju?

U većini primera ove knjige se pretpostavlja da koristite MIDI kontroler i jedan ili više modula zvuka. Veliki broj osoba će koristiti sintisajzer sa ugrađenim zvcima kao modulima zvuka, plus MIDI kontroler. Neko će imati sintisajzer sa klavijaturom koji ima sopstvene zvuke, a korišće se za pokretanje zvukova iz drugih sintisajzera i semplera. Neko od Vas, međutim, neće imati ništa osim klavijature bez ugrađenih zvukova, povezane preko MIDI-ja ili USB-a sa Cubaseom u kompjuteru. U tom slučaju, moći ćete da prikazujete i snimate MIDI podatke, ali oni neće proizvoditi nikakav zvuk, što nije prijatno iskustvo.

Ako ste Vi jedna od tih osoba, najbolje će biti da naučite nešto više o VST instrumentima, a to su softverski orijentisani sintisajzeri i sempleri koji deluju unutar Cubasea. Poglavlje 7 je posvećeno VST instrumentima i sadrži opise VST instrumenata uključenih u Cubase. U tom poglavlju ćete naučiti kako da otvorite policu sa virtuelnim VST instrumentima i kako da ga učitate i aktivirate.

Kada je VST instrument aktivan, onda ćete moći da ga označite kao izlaz za MIDI stazu, a to će Vam omogućiti da pokrenete softverske zvukove samo pomoću MIDI kontrolera.

Zapamtite da su neki VST instrumenti višezvučni, a neki to nisu. Višezvučni sintisajzer može generisati različiti zvuk na svakom od MIDI kanala: klavijaturu na kanalu 1, sintisajzer na kanalu 2, itd. Većina VST instrumenata nije višezvučno, što znači da sintisajzer može napraviti samo jedan zvuk. Ako želite i zvuk basa i zvuk sintisajzera iz takvog VST instrumenta, morate imati njihove dve instance koje će se izvršavati istovremeno. Ponavljam, pročitajte Poglavlje 7 i dobićete više informacija o VST instrumentima u Cubaseu.

Korišćenje lokatora za početak automatskog punch snimanja

Levi i desni lokatori mogu učiniti MIDI snimanje mnogo jednostavnijim i pogodnijim, posebno ako sami snimate. Osnove MIDI snimanja pomoću lokatora su iste kao i za audio snimanje, pa ako znate da upotrebite jedan skup lokatora, znaćete da upotrebite i drugi. Lokatore možete koristiti za automatsko počinjanje, zaustavljanje i lup MIDI snimanja i plejbeka. Upotreba lokatora za snimanje podrazumeva i upotrebu lenjira u prozoru Project i u liniji Transport.

Najprostija situacija u kojoj možete upotrebiti lokatore je kada želite da počnete snimanje u određeno vreme. Ako pravilno postavite lokator, možete početi sa plejbekom bilo gde ispred punch-in tačke, a Cubase SX će automatski početi da snima kada dođe do lokatora.

Automatsko počinjanie MIDI snimanja:

1. Postavite levi lokator na tačku od koje želite da počne snimanje. To možete uraditi klikom lokatora u lenjiru (**slika 5.14**) ili duplim klikom podešavanja u liniji Transport i ručnim unošenjem lokacije (**slika 5.15**). Setite se da levi lokator možete podesiti tako što ćete pritisnuti Control (Windows) ili Option (Mac OS) i kliknuti lenjir. Desni lokator ćete postaviti pritiskom Alt (Windows) ili Command (Mac os) i klikom lenjira.
2. U liniji Transport kliknite dugme Punch-In da aktivirate automatsko snimanje. Takođe, proverite da dugmad Punch-Out i Loop ne budu označena (**slika 5.16**).
3. Kliknite dugme Record Enable za svaku stazu koju želite da snimate.
4. Počnite sa plejbekom pre punch-in tačke koju ste odredili lokatorom. Kada plejbek dođe do lokatora, sve staze kojima je omogućeno snimanje počće da se snimaju.
5. Kada se snimanje završi kliknite dugme Stop u liniji Transport ili upotrebite taster na tastaturi kompjutera.



Slika 5.14 Pomeranje levog lokatora; kada pokazivač miša postane ruka, kliknite lokator i pomerajte ga.



Slika 5.15 Levi lokator možete pomerati i ručno, tako što ćete ovde ukucati novu lokaciju



Slika 5.16 Aktivirano je samo dugme Punch-In; Cubase SX će raditi bez lupa, pa ćete morati ručno da zaustavite snimanje.



Slika 5.17
Pomeranje
desnog
lokatora.



Slika 5.18 Označeno je dugme
Punch-Out; snimanje će se
automatski zaustaviti na desnom
lokatoru.



Označeno
dugme
Punch In

Označeno
dugme Punch
Out

Slika 5.19 Najopštije punch po-
dešavanje; Cubase SX će
automatski početi snimanje na
levom lokatoru, a automatski će
zaustaviti snimanje na desnom
lokatoru.

Korišćenje lokatora za automatsko zaustavljanje punch snimanja

Isto kao i kod audio snimanja, možete podesiti da se MIDI snimanje automatski zaustavi u određeno vreme. Možete upotrebiti desni lokator da u projektu postavite tačku na kojoj će sve staze prestati da se snimaju.

Automatsko zaustavljanje MIDI snimanja:

1. Postavite desni lokator tako što ćete uraditi jedno od sledećeg:
 - ▲ Pomerati ga na lenjiru (**slika 5.17**).
 - ▲ Dva puta kliknuti podešavanje desnog lokatora u liniji Transport i ručno uneti lokaciju.
2. U liniji Transport kliknite dugme Punch-Out, ako nije već aktivirano (**slika 5.18**).
3. Počnite sa snimanjem pre punch-out tačke.

Kada snimanje dostigne desni lokator, zaustaviće se.

✓ Saveti

- Zapamtite da status i podešavanje vrednosti Snap uvek određuje kako će se lokatori pomerati u lenjiru.
- Automatsko zaustavljanje se najčešće sparuje sa automatskim počinjanjem. Podesite levi i desni lokator i kliknite dugmad Punch-In i Punch-Out u liniji Transport (**slika 5.19**) da odredite oblast projekta u kojoj će snimanje automatski početi i zaustaviti se.

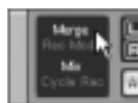
Modovi za MIDI snimanje

Jedna stvar u kojoj se rad sa MIDI-jem razlikuje od rada sa audiom je u ta što možete dodavati podatke — note i CC podatke — u MIDI stazu i posle završenog snimanja. Na primer, kada radite sa audio stazom, ne možete dodati posebni harmonijski zapis u već postojeći fajl; harmonijski zapis se mora snimiti u drugu audio stazu, a onda se miksovati sa originalom. Cubase SX ima dva različita načina za snimanje MIDI-ja: mod Normal i mod Merge. Mod pokrećete tako što kliknete sasvim levo u liniji Transport (**slika 5.20**).

Mod Normal snima MIDI kao audio. Ako snimate i dodete do mesta u projektu gde je MIDI već snimljen za tu stazu, Cubase SX kreira novu MIDI deonicu, a original ostavlja netaknut. Deonice se kasnije mogu uređivati i spajati, ali će ostati odvojeni MIDI događaji.

Mod Merge spaja nove MIDI podatke sa bilo čim što je ranije snimljeno u toj stazi. Ovo je mod koji treba koristiti kada želite da napravite deonicu od više prolaza, izvođeći udarce bubnja u jednom prolazu, doboš u drugom prolazu, itd. Takođe, ovo je mod koji treba koristiti kada želite da dodate CC podatke u stazu koju ste već snimili: na primer, ako imate deonicu u kojoj želite da promenite jačinu, pan, granični filter ili neki drugi parametar.

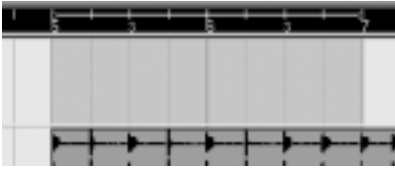
Nije teško shvatiti koji mod snimanja je najbolji za određenu situaciju, ali je isto tako lako zaboraviti da promenite podešavanje pre nego što snimanje počne. Obavezno uradite brzu mentalnu proveru pre MIDI snimanja da biste bili sigurni da koristite pravi mod za aktuelni zadatak.



Slika 5.20 Mod snimanja pokrećete ovde, sasvim levo u liniji Transport.

Drugi način MIDI snimanja

U ovom poglavlju se objašnjava kako da snimate MIDI koristeći spoljašnji MIDI uređaj, a u sledećem poglavlju ćete naučiti kako da nacrtate MIDI note koristeći miša i editor Key. Postoji još jedna opcija MIDI snimanja koja se nalazi negde između prethodno pomenutih opcija. Ako otvorite editor Key, možete klikovati klavijaturu na levoj strani editora i pokretati MIDI note. Možete započeti snimanje u Cubaseu i program će snimati ove note baš kao da ih svirate na spoljašnjem kontroleru, mada će Vam, možda, biti teže da održavate tempo dok klikćete po ekranu.



Slika 5.21 Levi i desni lokator podešeni za cycle snimanje od dva takta



Slika 5.22 Cycle snimanje je aktivirano, a levi lokator je podešen na punch in snimanje.



Slika 5.23 Staza BassLine se snima u Cycle modu.

MIDI snimanje u Cycle modu

Kao i audio, MIDI se može snimati u toku lupinga (ponavljanja) određenog dela projekta. Termin Cubasea SX za ovakav stil snimanja je cycle snimanje. Podešavanje Cubasea SX za cycle snimanje MIDI-ja je sasvim slično kao podešavanje programa za cycle audio snimanje, ali postoje i neke posebnosti koje će biti razmotrene kasnije.

Cycle snimanje MIDI-ja:

1. Podesite levi i desni lokator tako da označe deo koji želite da snimate (**slika 5.21**).
2. U liniji Transport kliknite i uključite mod Cycle; takođe, kliknite i aktivirajte dugme Punch-In (**slika 5.22**).
3. Pomerite kursor na neku tačku ispred mesta na kome želite da počne lup; zatim pokrenite plejbek.
Kada Cubase SX dospe do mesta gde će početi lup, snimanje će automatski početi, a plejbek/snimanje će se nastaviti (**slika 5.23**).
4. Kada završite snimanje kliknite Stop u liniji Transport ili upotrebite tastaturu i zaustavite plejbek.

✓ Saveti

- Ne morate ručno da podešavate početnu tačku MIDI plejbeka. Samo kliknite dugme Record u liniji Transport, odbrojavanje će početi, a snimanje će započeti od levog lokatora. Ovo je vrlo zgodna prečica.
- Kada vršite cycle snimanje, nemojte aktivirati oba dugmeta, Punch-In i Punch-Out. Takvo podešavanje će zaustaviti snimanje nakon prvog prolaza, iako će se plejbek nastaviti.
- Ne morate da koristite punch-in mogućnost Cubasea za cycle snimanje. Ako svirate paralelno sa sekcijom koja je u Cycle modu i dobijete deo koji Vam se dopada, ručno započnete snimanje i bićete snimljeni cycle snimanjem.

Cycle snimanje: Mix nasuprot Overwrite modu

Cycle audio snimanjem dobijate novu audio deonicu za svako ponavljanje lupa. Sam karakter MIDI-ja dozvoljava dodatne izbore prilikom cycle snimanja. Možete pokrenuti cycle snimanje birajući između moda Mix i moda Overwrite u liniji Transport.

Mod Mix (slika 5.24) se ponaša slično modu Merge koji je prethodno pominjan. Dolazeći MIDI se dodaje već postojećem MIDI-ju te staze. To omogućava pravljenje deonice od više prolaza, izvodeći hi hat u jednom krugu, udarac bubnja u sledećem krugu, itd. Kada se snimanje zaustavi, svi MIDI-ji koji su izvođeni u svim prolazima biće sakupljeni u jednu MIDI deonicu.

Mod Overwrite (slika 5.25) prepisuje svaki MIDI snimljen u prethodnom krugu, čim počne izvođenje novog MIDI-ja. U stvari, ako svirate bilo šta u toku jednog prolaza, ovaj mod briše sve što ste ranije svirali i kreira novu MIDI deonicu. Koristite ovaj mod kada želite da svirate neku deonicu sve dok ne budete bili zadovoljni svojim izvođenjem, a onda zaustavite plejbek i sačuvajte poslednji, najbolji prolaz.

✓ Saveti

- Možda Vam se najviše dopada mod u kome se cycle snimanje MIDI-ja ponaša isto kao cycle snimanje audia, odnosno gde se kreira nova deonica tokom svakog prolaza. Cubase SX nema (još uvek) takav mod za MIDI snimanje, pa je najbolji pristup automatsko punch in i punch out snimanje u modu Normal, bez upotrebe cycle snimanja.
- Ako koristite cycle snimanje u modu Mix za pravljenje bubnjarskih deonica ili popunjavanja, trebalo bi da ponavljate lup dovoljno dugo. Luping od 16 ili 32 takta daće Vam veliki broj snimaka deonice koja će najčešće biti lup od jednog takta kada snimate više MIDI staza.



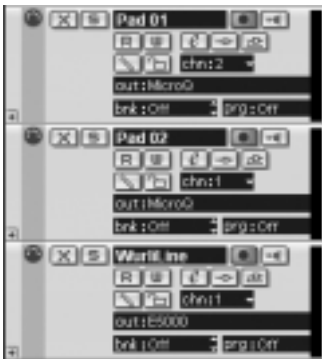
Slika 5.24 Linija Transport podešena na Mix mod cycle snimanja.



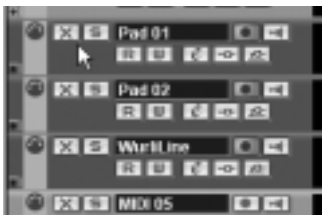
Slika 5.25 Linija Transport podešena na Overwrite mod cycle snimanja.



Slika 5.26 Tri staze sa omogućenim snimanjem; sve tri će se snimati istovremeno.



Slika 5.27 Svaka staza koja će se snimati je podešena na sopstveni MIDI izlaz; ovaj prikaz se može videti u listi staza.



Slika 5.28 Sve tri staze se snimaju istovremeno.

Snimanje više MIDI staza

Do sada ste učili o snimanju pojedinačnih staza. To je najčešće korišćen način MIDI snimanja, ali Cubase SX može da snima i više staza istovremeno. Postoji dosta situacija gde će se to pokazati kao dobra ideja, kao, na primer, kada želite da snimate više od jednog muzičara, da snimate istu deonicu na više destinacija, ili da snimate MIDI instrumente koji će se prenositi na više kanala.

Snimanje više MIDI staza:

1. Omogućite snimanje svim stazama koje želite da snimate (**slika 5.26**).
2. U inspektoru svake staze označite ulaz koji želite da upotrebite. On može biti isti za sve staze, ili različit, u zavisnosti od situacije.
3. U inspektoru ili u listi staza označite MIDI izlaz za svaku od staza koje će se snimati (**slika 5.27**).

Kada snimanje počne, sve staze kojima je snimanje omogućeno snimaće MIDI iz označenih MIDI ulaza (**slika 5.28**).

4. Kada završite snimanje kliknite Stop u liniji Transport ili upotrebite tastaturu i zaustavite snimanje.

✓ Savet

- Sve osobine dostupne prilikom snimanja pojedinačnih MIDI staza dostupne su i pri snimanju više staza. Kada snimate više od jedne MIDI staze i dalje možete koristiti cycle, punch in, punch out i sve ostalo što ste koristili u snimanju pojedinačnih staza.

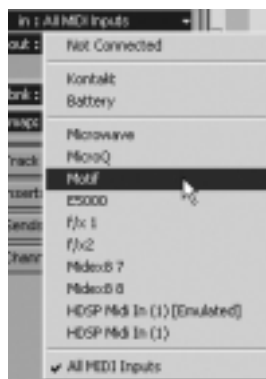
O višezvučnim (multitimbral) MIDI uređajima

Većina sintisajzera i samplera je višezvučno, što znači da mogu reprodukovati različite zvuke pokrenute pomoću različitih MIDI kanala — znači, MIDI kanal 1 će pokrenuti klavirsku deonicu, MIDI kanal 2 će pokrenuti bas liniju, MIDI kanal 10 će pokrenuti bubnjarsku deonicu, itd.

Neki MIDI kontroleri se, takođe, mogu simultano reprodukovati na različitim MIDI kanalima. To se može koristiti za kreiranje razdvajanja klavijature, gde jedan deo klavijature pokreće zvuk basa na MIDI kanalu 1, a preostali deo klavijature pokreće zvuk klavira na MIDI kanalu 2. Drugi parametri se mogu koristiti za pokretanje različitih kanala, u zavisnosti od kontrolera, ali suština ostaje ista, bez obzira na podešavanja određenog kontrolera.

Neka razmatranja višezvučnog snimanja

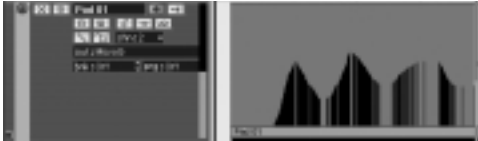
- Kada snimate višezvučni MIDI kontroler, nemojte označavati All MIDI Inputs kao izvor. Odredite poseban kanal i uređaj za svaku stazu koja će se snimati (slika 5.29).
- Svi višezvučni MIDI uređaji moraju imati mogućnost čuvanja podešavanja, tako da se može ponovo pokrenuti celokupno stanje sintisajzera. To se najčešće naziva „multis“ ili „combis“, ili nekako slično tome. Ako želite da koristite višezvučne sintisajzere, onda se bolje upoznajete sa načinima kako svaki uređaj upravlja podešavanjima višezvučja. Veoma je lako izgubiti se u lavirintu višezvučnog MIDI-ja, a da to izbegnete morate znati šta i kako da radite.



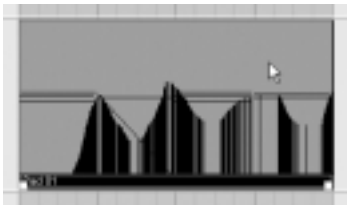
Slika 5.29 Kada snimate više staza i koristite višezvučne uređaje, obično je najbolje da ne označavate All MIDI Inputs.



Slika 5.30 Stazi sa prethodno snimljenim notama je omogućeno snimanje.



Slika 5.31 CC podaci su u toku snimanja vidljivi u realnom vremenu.



Slika 5.32. Staza nakon snimanja CC podataka; tanke horizontalne linije su MIDI note te staze, a vertikalne linije su snimljeni CC podaci.

✓ Savet

- Gotovo svi MIDI hardveri napravljeni poslednjih godina, imaju moćne alate za uređivanje CC izvora i destinacija. Poznavanje Vašeg MIDI hardvera i softvera omogućiće Vam korišćenje točkića za modulaciju na MIDI kontroleru kojim ćete kontrolisati gotovo svaki parametar na većini MIDI uređaja u Vašem studiju.

Snimanje MIDI kontroler podataka

MIDI nisu samo note. MIDI uključuje i CC podatke, ili čak sysex podatke. CC podaci obezbeđuju jednu fantastičnu osobinu MIDI-ja: oni Vam omogućavaju da koristite taktilnu dugmad i klizače na MIDI kontroleru i tako modifikujete parametre na MIDI uređajima u realnom vremenu. Cubase SX može snimati ove podatke na sličan način kao note, a ako menjate kontroler tokom snimanja (na primer, pomerite točkić za visinu na sintisajzeru), Cubase će snimati CC podatke sa MIDI notama.

CC podaci se snimaju zajedno sa muzičkim izvođenjem, ali se često koriste i za dodavanje dinamičkih elemenata već snimljenoj muzičkoj izvedbi. Na primer, točkić za modulaciju na MIDI kontroleru se može koristiti za kontrolu ponašanja filtera u sintisajzeru.

Snimanje MIDI CC podataka:

1. Omogućite snimanje stazi u koju želite da dodate CC podatke (slika 5.30).
2. Proverite da li je mod snimanja podešen na Merge (gore levo u liniji Transport), tako da se CC podaci mogu dodati u aktuelnu MIDI stazu.
3. Snimanje započnite ručno, ili postavite punch in tačku i pustite Cubase da automatski snima.
4. Pomerite točkić za modulaciju na kontroleru; u ekranu Event će se prikazati podaci koji se snimaju (slika 5.31).
5. Kada završite snimanje, zaustavite plejбек u liniji Transport ili na tastaturi kompjutera (slika 5.32).

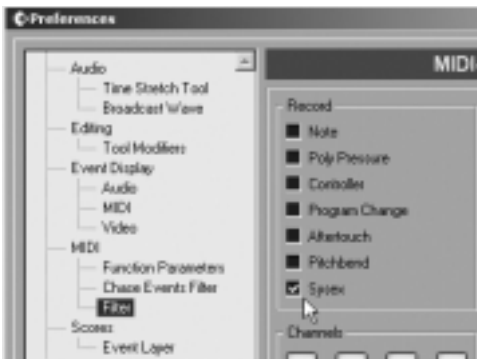
Snimanje MIDI sysex podataka

Svi MIDI uređaji „shvataju“ note i CC podatke na skoro identičan način. Pametni ljudi koji sastavljaju MIDI-je shvatili su da proizvođači moraju ponekad da implementiraju posebne mogućnosti koje nisu obuhvaćene osnovnom MIDI specifikacijom. Ovi podaci se nazivaju system-exclusive (posebni sistemski) MIDI podaci, ili skraćeno sysex.

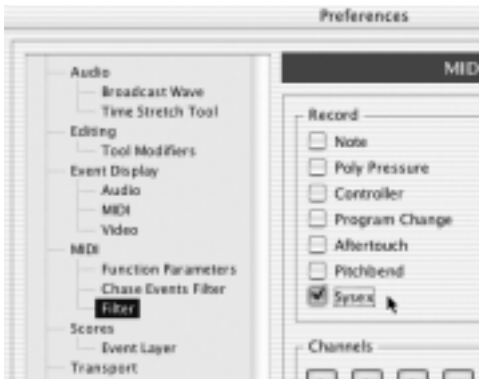
Sysex je MIDI podatak koji može shvatiti jedino posebno napravljen i modeliran MIDI uređaj koji ga i kreira. Na primer, svi sintisajzeri će na isti način reagovati na CC za jačinu zvuka, ali sysex iz Roland sintisajzera neće uraditi ništa kada se pošalje Waldorf sintisajzeru.

Sysex možete upotrebljavati u raznim situacijama, ako ste spremni da naučite više o njemu, ali budite spremni da stavite svoj šešir za učenje MIDI-ja. O jednoj upotrebi sysex podataka o gotovo svi znate po nešto: bulk dump (velika količina podataka koja se prenosi sa jednog mesta na drugo bez posebne organizacije).

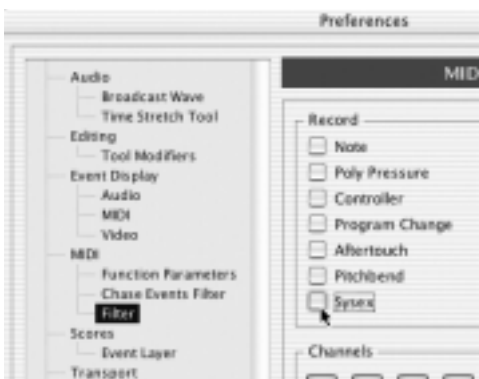
Gotovo svi sintisajzeri, sempleri i drugi MIDI hardveri imaju mogućnost da pošalju svoje kompletno trenutno stanje kao sysex podatak. Cubase SX može da snimi ovaj sysex bulk dump, a onda da ga reprodukuje na uređaju i vrati taj uređaj u tačno stanje u kojem je bio kada je sysex dump sakupljen.



Slika 5.33 Kada je ovo polje potvrđeno, sysex je filtriran i zato se ne može snimiti.



Slika 5.34 Panel Preferences za MIDI filtriranje, kada se koristi Mac Os verzija Cubasea.



Slika 5.35 Iz polja Sysex je uklonjen znak za potvrdu, što znači da sysex neće biti filtriran. Sada Cubase može da snimi sysex podatak.

Snimanje MIDI sysex podataka:

- Po standardnom podešavanju, Cubase SX filtrira sysex podatke kada ih snima. Da omogućite snimanje sysex podataka, uradite jedno od sledećeg:
 - ▲ U Windowsu izaberite File > Preferences, a onda označite MIDI Filter (slika 5.33).
 - ▲ U Macu OS izaberite Cubase SX > Preferences, a onda označite MIDI Filter (slika 5.34).
- Svaki od MIDI parametara koji je označen u ovom panelu biće filtriran i neće se snimiti. Uklonite znak za potvrdu iz polja Sysex i omogućite MIDI sysex podacima da budu snimljeni (slika 5.35). Kliknite OK da sačuvate promenu.
- Omoćite snimanje MIDI stazi i počnite sa MIDI snimanjem u Cubaseu.
- Uvedite sysex dump.

Svaki MIDI uređaj ima malo drugačiji metod za uvođenje sysex bulk dumpa. Obično je potrebno da istovremeno pritisnete par dugmadi na prednjem panelu, ili da izaberete opciju u sekciji Global MIDI uređaja. Konsultujte dokumentaciju koju ste dobili sa MIDI hardverom.

U liniji Transport će se upaliti indikator MIDI In, što znači da je MIDI primljen i da će Cubase snimiti sysex podatke.

- Kada se sysex bulk dump završi, indikator MIDI In će prestati da treperi. Zaustavite snimanje u liniji Transport ili na tastaturi kompjutera.

✓ Saveti

- Najlakši način da utvrdite da li su sysex podaci snimljeni je da pustite plejbek neke deonice koja sadrži sysex podatke i vidite da li u liniji Transport svetli indikator MIDI Out koji pokazuje aktivnost MIDI-ja. Isto tako, možete proveriti editor MIDI List koji je opisan u Poglavlju 10, „Uređivanje MIDI-ja“.
- Sysex primenjuje neku „vudu magiju“, pa se velika količina podataka prenosi u isto vreme. Uvek proverite sysex bulk dump, da biste bili sigurni da ispravno radi. Takođe, sysex se mora snimiti i reprodukovati na početku pesme, jer većina MIDI uređaja neće reprodukovati note u toku primanja sysex podataka.
- Rad sa sysex podacima može izgledati težak i iritirajući, ali je ipak lakši od korišćenja olovke i papira za zapisivanje svakog parametra MIDI uređaja!