



# CIRCUIT TRACKS

# User Guide

Prosím ťajte:

Ďakujeme, že ste si stiahli túto používateľskú príručku.

Použili sme strojový preklad, aby sme sa uistili, že máme k dispozícii používateľskú príručku vo vašom jazyku, ospravedlňujeme sa za prípadné chyby.

Ak by ste radšej videli anglickú verziu tejto používateľskej príručky na použitie vlastného prekladateľského nástroja, nájdete ju na našej stránke na prevzatie:

[downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com)

[downloads.novationmusic.com](https://downloads.novationmusic.com)

## ochranné známky

Ochrannú známku Novation vlastní Focusrite Audio Engineering Ltd. Všetky ostatné názvy značiek, produktov a spoločností a akékoľvek iné registrované názvy alebo obchodné značky uvedené v tejto príručke patria spoločnosti ich príslušných vlastníkov.

### Vylúčenie zodpovednosti

Spoločnosť Novation podnikla všetky možné kroky, aby zabezpečila, že informácie tu uvedené sú správne a zároveň kompletné. Novation nemôže v žiadnom prípade prijať žiadnu zodpovednosť alebo zodpovednosť za akúkoľvek stratu alebo poškodenie vlastníka zariadenia, akejkoľvek tretej strany alebo akéhokoľvek zariadenia, ktoré môže vyplývať z použitia tohto návodu alebo zariadenia, ktoré popisuje. Informácie uvedené v tomto dokumente môžu byť kedykoľvek zmenené bez predchádzajúceho upozornenia. Špecifikácie a vzhľad sa môžu líšiť od uvedených a ilustrovaných.

## Autorské práva a právne upozornenia

Novation a Circuit sú ochranné známky spoločnosti Focusrite Audio Engineering Limited.

2020 © Focusrite Audio Engineering Limited. Všetky práva vyhradené

### Novácia

Divízia spoločnosti Focusrite Audio Engineering Ltd.  
Windsor House, Turnpike Road Cressex  
Business Park, High Wycombe  
Buckinghamshire, HP12 3FX  
Spojené kráľovstvo

Tel: +44 1494 462246

Fax: +44 1494 459920

e-mailom: [sales@novationmusic.com](mailto:sales@novationmusic.com)

Webstránka: [www.novationmusic.com](http://www.novationmusic.com)

# Obsah

|                                         |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Úvod .....                              | 6                      |
| Kľúčové vlastnosti.....                 | 7 O tomto              |
| návode .....                            | 8                      |
| Čo je v krabici.....                    | 8                      |
| Vstávanie a beh .....                   | 9 Ak použítate počítač |
| Mac.....                                | 9 Ak                   |
| použítate systém Windows : .....        | 9                      |
| Prehľad komponentov Novation.....       | 9 Začname s kruhovými  |
| dráhami.....                            | 10 Máte                |
| problémy? .....                         | 10 Požiadavky na       |
| napájanie .....                         | 10                     |
| Prehľad hardvéru.....                   | 12                     |
| Slovník pojmov .....                    | 12 Pohľad              |
| zhora.....                              | 16 Pohľad              |
| zozadu .....                            | 19                     |
| Základy .....                           | 20                     |
| Zapnutie jednotky .....                 | 20                     |
| Začname .....                           | 22 Naštvanie a         |
| šetrenie .....                          | 23 Začname od          |
| nuly.....                               | 25                     |
| Synteti .....                           | 28 Prehrávanie         |
| syntetizátora.....                      | 28 Rozšírené           |
| zobrazenie poznámky .....               | 29                     |
| Váhy .....                              | 31                     |
| Výber mierky .....                      | 32                     |
| Koreňová poznámka .....                 | 33                     |
| Výber opráv .....                       | 34                     |
| Ukázková oprava .....                   | 34                     |
| Výber externej opravy .....             | 35                     |
| Skúmanie makier .....                   | 35 Nahrávanie vzoru    |
| syntetizátora v reálnom čase .....      | 36 Pohyby gombíka      |
| nahrávania .....                        | 37                     |
| Nekvantifikovaný záznam .....           | 38                     |
| Nahrávanie z externého ovládača.....    | 39                     |
| Kroková úprava .....                    | 39 Vymazanie           |
| poznámok .....                          | 41                     |
| Vkladanie poznámok .....                | 41                     |
| Vymazať a duplikovať .....              | 41 Kroky               |
| vymazania .....                         | 41                     |
| Kroky duplikovania... ..                | 41                     |
| Rýchlosť, brána a pravdepodobnosť ..... | 42                     |
| Rýchlosť .....                          | 42                     |
| Brána .....                             | 46                     |
| Pravdepodobnosť .....                   | 48 Úprava              |
| mikrokrokov .....                       | 49                     |
| Zviazané / dronové poznámky .....       | 52                     |
| Nastavenia vzoru.....                   | 54 Začatočný a koncový |
| bod .....                               | 54                     |

|                                                       |                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Poradie prehrávania .....                             | 56                                 |
| Rýchlosť synchronizácie vzoru .....                   | 56                                 |
| Mutovať .....                                         | 57                                 |
| MIDI stopy .....                                      | 58                                 |
| Úvod.....                                             | 58                                 |
| Výber šablón .....                                    | 58 Predvolené                      |
| šablóny .....                                         | 59                                 |
| Nastavenie šablón v komponentoch .....                | 59                                 |
| Pripojenie k externému hardvéru cez výstup MIDI ..... | 60                                 |
| Bubny.....                                            | 61                                 |
| Hra na bicie .....                                    | 61 Rozšírené zobrazenie            |
| bubna .....                                           | 62 Výber                           |
| vzoriek .....                                         | 63 Použitie makri na návrh         |
| bubna.....                                            | 64 Nahrávanie šablóny              |
| bubna.....                                            | 65 Nekvantifikovaný                |
| záznam .....                                          | 65                                 |
| Manuálne zadávanie zásahov a úprava krokov .....      | 65 Úprava                          |
| mikrokrokov .....                                     | 67                                 |
| Rýchlosť .....                                        | 69                                 |
| Pravdepodobnosť .....                                 | 71                                 |
| Pohyby gombíka nahrávania. ....                       | 72 Vymazať a                       |
| duplikovať .....                                      | 73                                 |
| Vzory .....                                           | 74                                 |
| Zobrazenie vzorov .....                               | 74                                 |
| čistenie vzorov .....                                 | 75 Duplikovanie                    |
| vzorov.....                                           | 76 Kroková strana a 16/ 32-krokové |
| vzory .....                                           | 76 Vzory                           |
| retiazenia .....                                      | 77 Vzorová                         |
| oktáva .....                                          | 80                                 |
| Zámok zobrazenia .....                                | 81                                 |
| Scény .....                                           | 82                                 |
| Priradenie vzorov k scénam .....                      | 82 Retiazové                       |
| scény na vytvorenie usporiadania.....                 | 84 Scény v                         |
| radení .....                                          | 85 Vymazanie                       |
| scén.....                                             | 85 Duplikovanie                    |
| scén .....                                            | 85                                 |
| Tempo a swing .....                                   | 86                                 |
| Tempo .....                                           | 86                                 |
| Vonkajšie hodiny .....                                | 86                                 |
| Tap Tempo .....                                       | 87                                 |
| Hojdačka.....                                         | 87 Stopa                           |
| kliknutí .....                                        | 88                                 |
| Analógový synchronizačný výstup .....                 | 88                                 |
| Mixér .....                                           | 89                                 |
| FX sekcia.....                                        | 91                                 |
| Reverb .....                                          | 92                                 |
| Oneskorenie .....                                     | 92 Hlavný                          |
| kompresor.....                                        | 93                                 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bočné reťaze .....                                                        | 94  |
| Gombí k filtra .....                                                      | 95  |
| Projekty.....                                                             | 96  |
| Prepínanie projektov .....                                                | 96  |
| Vyštenie projektov .....                                                  | 96  |
| Ukladanie projektov do nových slotov .....                                | 97  |
| Zmena farieb projektu .....                                               | 97  |
| Balíčky .....                                                             | 98  |
| Načítanie balíka .....                                                    | 99  |
| Duplikovanie balíkov .....                                                | 99  |
| Použitie kariet microSD .....                                             | 100 |
| Komponenty .....                                                          | 102 |
| O komponentoch a navigácii na okruhy .....                                | 102 |
| Dodatok .....                                                             | 103 |
| Aktualizácie firmvéru .....                                               | 103 |
| Nastavenie vyhliadka .....                                                | 103 |
| Jas .....                                                                 | 104 |
| MIDI kanály .....                                                         | 104 |
| MIDI I/O .....                                                            | 105 |
| Nastavenia hodín .....                                                    | 106 |
| Analogové taktovacie frekvencie .....                                     | 106 |
| Zobrazenie rozšírených nastavení .....                                    | 107 |
| Nástroj jednoduchého spustenia (veľkokapacitné pamäťové zariadenie) ..... | 107 |
| konfigurácia MIDI Thru .....                                              | 107 |
| Hlavný kompresor.....                                                     | 107 |
| Uložiť zámok .....                                                        | 108 |
| Problémy s načítaním projektu .....                                       | 108 |
| MIDI parametre .....                                                      | 108 |
| Režim zavádzača.....                                                      | 109 |

# Úvod

Circuit Tracks je agilný groovebox na vytváranie a hranie elektronickej hudby rýchlo a jednoducho.

Jeho uznávaný praktický sekvencer vám poskytuje bezproblémový pracovný tok a jeho dve rafinované, polyfónne digitálne syntetizačné stopy vám umožňujú rozšíriť vaše zvukové schopnosti. Štyri bicie stopy vám umožňujú naťat' vlastné sample a tvarovať ich k dokonalosti. Dve vyhradené MIDI stopy umožňujú bezproblémové prepojenie s iným zariadením. So vstavanou nabíjateľnou batériou môžete odpojiť a vytvárať hudbu kdekoľvek. Nechajte svoju kreativitu prosperovať!

Circuit Tracks je kompozičný nástroj aj nástroj na živé vystúpenie. Je to osemstopý nástroj – dva pre polyfónne syntetizátory, štyri pre vzorky a dva pre prepojenie s externými MIDI zariadeniami, ako sú analógové syntetizátory.

Umožňuje vám vytvárať hudbu rýchlo: vytváranie vzorov je rýchle a intuitívne. Ak pracujete v štúdiu, vynikajúca kvalita zvuku Novation znamená, že môžete použiť Circuit Tracks ako základ vašej hotovej skladby.

Hracia mriežka je sada 32 osvetlených padov citlivých na rýchlosť, ktoré fungujú ako klávesy syntetizátora, bicie pady, kroky sekvencera a vykonávajú množstvo ďalších funkcií. Vnútorne osvetlenie vankúšikov je inteligentné farebne odlíšené RGB\*, takže môžete na prvý pohľad vidieť, čo sa deje.

K dispozícii je osem otočných ovládačov, ktoré vám umožnia vyladiť zvuky syntetizátora a bicích k dokonalosti a ovládač Master Filter je vždy k dispozícii na ďalšie zlepšenie vášho výkonu. Existuje množstvo ďalších rýchlo dostupných funkcií: synth patche a bicie sample, z ktorých si môžete vybrať, výber hudobných stupní, nastaviteľné tempo, švih a dĺžka noty a ďalšie. Môžete začať s jednoduchým vzorom 16 alebo 32 krokov a potom ich rýchlo zostaviť do zložitejších vzorov veľkej dĺžky.

Svoju prácu si môžete uložiť do jednej zo 64 interných projektových pamätí. Výkonná funkcia balíkov Circuit Tracks vám navyše umožňuje pristupovať, vytvárať a ukladať tisíce projektov, opráv syntetizátorov a vzoriek na odnímateľnú microSD kartu.

Circuit Tracks sa úplne integruje s Novation Components, výkonnou softvérovou aplikáciou, ktorá vám umožňuje sťahovať, upravovať a vytvárať záplaty syntetizátorov, vymieňať vzorky, vytvárať šablóny MIDI stôp a ukladať vašu prácu v cloude.

Pre ďalšie informácie, aktuálne články podpory a formulár na kontaktovanie našej technickej podpory Tím navštíviť Centrum pomoci pre nováciu na adrese: <https://support.novationmusic.com/>

\* RGB LED osvetlenie znamená, že každý pad má vnútorné červené, modré a zelené LED, z ktorých každá môže svietiť rôznou intenzitou. Kombináciou troch farieb pri rôznych úrovniach jasu je možné dosiahnuť takmer akúkoľvek farbu osvetlenia.

## Kľúčové vlastnosti

- Dve syntetické stopy so 6-hlasou polyfóniou
- Dve MIDI stopy s programovateľným CC výstupom
- Štyri bicie stopy založené na vzorkách
- RGB mriežka s 32 padmi citlivými na rýchlosť pre prehrávanie a zobrazovanie informácií
- Osem prispôsobiteľných makro kódovačov pre ďalšie „ladenie“ zvukov
- Praktické sekvenovanie s ôsmimi zreteľnými 32-krokovými vzormi, nekvantizovaný záznam, krok pravdepodobnosť, mutácia vzoru, rýchlosť synchronizácie a ďalšie
- Reverb, delay a side chain FX
- Master filter v štýle DJ (nízkopriepustný/vysokopriepustný)
- Podpora microSD – uložte si tisíce opráv syntetizátorov, vzoriek a projektov v 32 balíčkoch.
- Vstavaná nabíjateľná batéria s výdržou 4 hodiny
- Integrácia komponentov Novation – úplná úprava syntetizátora, nahrávanie vzoriek a projekt zálohovanie
- Plná veľkosť 5-pinových MIDI In, Out a Thru
- Analógový výstup synchronizácie
- 2 mono audio vstupy – mix externého zvuku s natívnymi zvukmi, použite aj FX
- Stereo audio výstup
- Výstup na slúchadlá

## O tejto príručke

Snažíme sa, aby bola táto príručka čo najužitočnejšia pre všetky typy používateľov, či už ide o nováčkov v tvorbe elektronickej hudby, alebo tých, ktorí majú viac skúseností, čo nevyhnutne znamená, že niektorí používatelia budú chcieť preskočiť niektoré jej časti, zatiaľ čo relatívni nováčkovia budú chcieť sa chcú vyhnúť určitým častiam, kým si nie sú istí, že zvládli základy.

Existuje však niekoľko všeobecných bodov, o ktorých je užitočné vedieť, kým budete pokračovať v čítaní návodu. V texte sme prijali niekoľko grafických konvencií, ktoré dúfame, že všetky typy používateľov budú užitočné pri navigácii v informáciách, aby našli to, čo potrebujú vedieť rýchlo:

Skratky, konvencie a pod.

Tam, kde odkazujeme na ovládacie prvky horného panela alebo konektory na zadnom paneli, sme použili slovo takto:  na krížový odkaz na schému horného panela, a teda:  na krížový odkaz na schému zadného panela.

(Pozri strany 16 a 19). Na pomenovanie fyzických vecí sme použili tučný text – ovládacie prvky na hornom paneli a konektory na zadnom paneli a dali sme si záležať na použití rovnakých názvov, aké sa používajú na samotných dráhach okruhu. Na pomenovanie rôznych zobrazení, ktoré môže mriežka zobrazovať, sme použili menšiu tučnú kurzívu.

Tipy



Robia to, čo je napísané na plechovke: zahrňame rady týkajúce sa tém, o ktorej sa diskutuje, a ktoré by mali zjednodušiť nastavenie okruhov tak, aby robili to, čo chcete. Nie je povinné ich dodržiavať, ale vo všeobecnosti by mali uľahčiť život.

## Čo je v krabici

Dráhy Circuit Tracks boli starostlivo zabalené v továrni a obal bol navrhnutý tak, aby vydržal hrubé zaobchádzanie. Ak sa zdá, že jednotka bola pri preprave poškodená, nevyhadzujte žiadny baliaci materiál a informujte svojho predajcu hudby.

Ak je to praktické, uschovajte si baliaci materiál pre budúce použitie pre prípad, že by ste niekedy potrebovali jednotku znova odoslať.

Skontrolujte prosím nižšie uvedený zoznam v porovnaní s obsahom balenia. Ak nejaké položky chýbajú resp. poškodené, kontaktujte predajcu Novation alebo distribútora, u ktorého ste jednotku zakúpili.

- Novation Circuit Tracks Groovebox
- Kábel USB typu A na typ C (1,5 m)
- Karta bezpečnostných informácií
- AC adaptér: 5 V DC, 2 A; obsahuje vymeniteľné AC zástrčky

# Vstávanie a beh

Urobili sme vstávanie a beh s Circuit Tracks tak jednoduché, ako je to len možné, aby už ste a úplne nový beatmaker alebo skúsený producent.

Ak chcete získať prístup k nástroju Easy Start Tool, najprv pripojte svoje Circuit Tracks k počítaču pomocou konektora USB-A Dodávaný kábel USB-C.

## Ak použijete Mac:

1. Na pracovnej ploche nájdite a otvorte priečnik s názvom STOPY.
2. V priečniku kliknite na súbor Circuit Tracks – Getting Started.
3. Kliknite na Novation Components, aby ste získali prístup k plnému potenciálu vašich Circuit Tracks, alebo kliknite na Registrovať Circuit Tracks pre prístup k stiahnutým súborom.

Prípadne, ak máte po pripojení Circuit Tracks otvorený Google Chrome, zobrazí sa kontextové okno, ktoré vás preniesie priamo do nástroja Easy Start.

## Ak použijete systém Windows:

1. Kliknite na tlačidlo Štart a napíšte „Tento počítač“ a stlačte kláves Enter.
2. V okne „This PC“ nájdite jednotku s názvom TRACKS a dvakrát na ňu kliknite.
3. Vo vnútri jednotky kliknite na odkaz Začnite kliknutím sem.html.
4. Dostanete sa do nástroja Easy Start Tool, kde vám ho nastavíme.

# Prehľad komponentov Novation

Navštívte Novation Components na stránke [components.novationmusic.com](https://components.novationmusic.com) na odomknutie plného potenciálu Circuit Tracks. Pomocou softvéru Components sa ponorte do výkonných syntezátorových motorov Circuit Tracks, nahrajte svoje vlastné vzorky do jednotky, nastavte šablóny MIDI pre svoje externé zariadenie a zálohujte vaše projekty.

## Zač name s Circuit Tracks

Ak ste s Circuit úplne noví, môžete postupovať podľa nášho sprievodcu jednoduchým spustením, aby ste mohli začať pracovať. Ak chcete získať prístup k príručke Easy Start Guide, pripojte svoj Circuit k počítaču Mac alebo PC a kliknite na priečnik Tracks. Vnútri nájdete dva súbory s názvom Click Here to Get Started.url a Circuit Tracks - Getting Started.html. Kliknutím na súbor .url prejdete priamo na Sprievodcu jednoduchým spustením alebo otvorte súbor .html a dozviete sa viac o tom.

## Mať problémy?

V prípade, že máte problémy s nastavením, neváhajte kontaktovať náš tíim podpory!

Ďalšie informácie a odpovede na často kladené otázky nájdete v Centre pomoci Novation na adrese

[support.novationmusic.com](http://support.novationmusic.com).

## Požiadavky na napájanie

Circuit Tracks možno napájať niektorým z troch spôsobov:

- z počítača s portom USB 3.0 cez pripojenie USB-C
- z elektrickej siete pomocou dodaného sieťového adaptéra a pripojenia USB-C
- z internej lítium-iónovej batérie.

### Napájanie z počítača

Circuit Tracks je možné napájať z počítača alebo notebooku cez USB pripojenie. Pomocou dodaného kábla pripojte jednotku k portu USB typu „A“ na počítač alebo notebooku. Interná batéria sa bude nabíjať, kým bude jednotka pripojená (za predpokladu, že je zapnutý samotný počítač alebo laptop).

### Pomocou AC adaptéra

Sieťový adaptér dodávaný s jednotkou je typu 5 V DC, 2 A s výstupom USB typu „A“ a môže pracovať so sieťovým napätím od 100 V do 240 V, 50 alebo 60 Hz. Adaptér má vymeniteľné posúvače

v hlavách AC zástrčky; dodávajú sa rôzne hlavy zástriek, vďaka ktorým je adaptér kompatibilný so sieťovými zásuvkami v mnohých rôznych krajinách. Hlavy zástrčky je možné v prípade potreby jednoducho vymeniť stlačením odpruženého polkruhového tlačidla v strede adaptéra a posunutím hlavy zástrčky nahor, aby ste ju oddelili od tela adaptéra. Potom zasuňte správnu hlavu zástrčky (ako je znázornené šípkami), pričom dbajte na to, aby pevne zapadla na miesto.

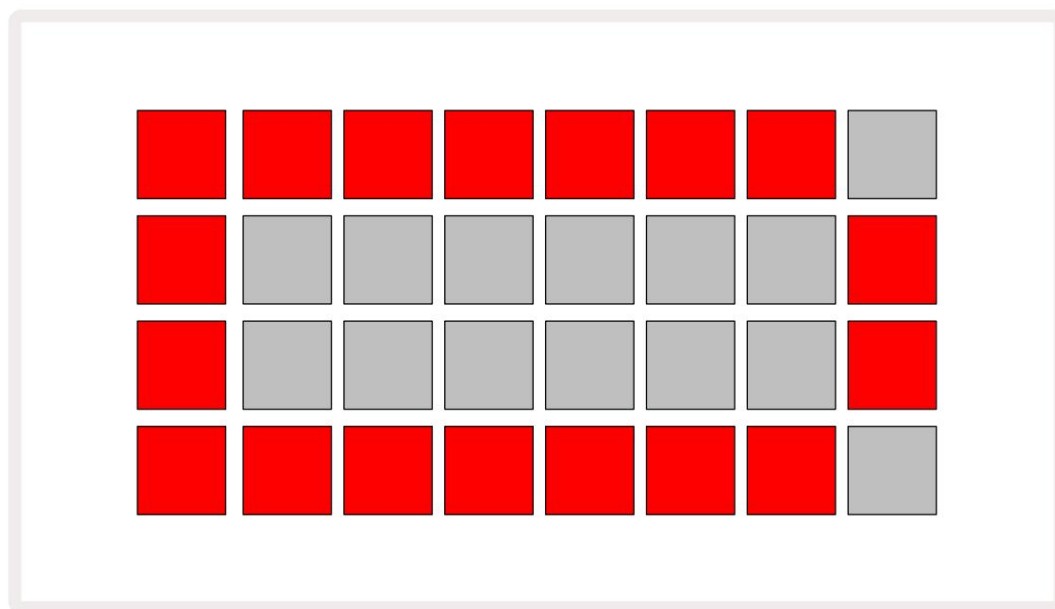
Pomocou dodaného kábla pripojte sieťový adaptér k portu USB typu „C“ na zadnom paneli

Okružové stopy (6 na strane 19).

Neodporúčame používať adaptéry striedavého prúdu iného typu, ako sú dodávané. V prípade potreby sa obráťte na svojho predajcu Novation, ktorý vám poradí s alternatívnymi zdrojmi napájania.

## Použitie internej batérie

Circuit Tracks bude fungovať aj z internej lítium-iónovej batérie. Batéria je nevyberateľná a nevymeniteľná. Circuit Tracks bude fungovať až 4 hodiny v závislosti od stavu batérie. Keď kapacita batérie klesne pod 15 %, zobrazí sa symbol slabšej batérie:



Batéria sa bude nabíjať, keďže Circuit Tracks pripojený k elektrickej sieti cez AC adaptér alebo k portu USB 3.0 po ťažení: doba nabíjania je až 4 hodiny, opäť v závislosti od počiatočného stavu batérie.

Na označenie nabíjania Circuit Tracks sa tlačidlo napájania (8 na strane 19) rozsvieti nazeleno.

Pozrite si tiež Dôležité bezpečnostné pokyny priložené k produktu, kde nájdete informácie o likvidácii batérie: tieto informácie si môžete tiež stiahnuť z webovej stránky Novation.

# Prehľad hardvéru

## Slovník pojmov

Niektoré výrazy použité v tomto návode majú špecifický význam, ktorý sa vzťahuje na okruhy. Tu je a

zoznam:

| Termín                     | Tlačidlo         | Definícia                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozšírené zobrazenie       | Shift + Poznámka | Zdvojnásobuje oblasť výkonových padov pre syntetizátory a umožňuje vytvárať patterny na všetkých bicích stopách súčasne s použitím aktuálne zvolených samplov.                                                     |
| Opravené                   | Shift + Velocity | Umožňuje deaktiváciu rýchlostnej odozvy mriežkových podložiek.                                                                                                                                                     |
| FX pohľad                  | FX               | Umožňuje používať ovi pridávať do jednotlivých skladieb reverb a delay.                                                                                                                                            |
| Pohľad na bránu            | Brána            | Hodnota brány noty je počet krokov, na ktoré zaznie. Gate View umožňuje upraviť dĺžku kroku.<br>Jednotlivé hodnoty brány je možné nastaviť pre každú notu priradenú jednému kroku pomocou živého záznamu.          |
| Mriežková podložka         |                  | Jeden z 32 padov, ktoré tvoria hlavný výkon oblasti.                                                                                                                                                               |
| Živý záznam                | Záznam           | Umožňuje vám pridávať syntetizátorové poznámky v reálnom čase počas prehrávania patternu. Zaznamenáva aj všetky pohyby ovládacích prvkov Macro.                                                                    |
| Ovládanie makra            |                  | Osem otočných ovládačov, ktorých funkcia sa mení podľa aktuálne zvoleného zobrazenia; používa sa predovšetkým na „vyladenie“ zvukov syntetizátora a bicích.                                                        |
| Manuálna poznámka<br>Vstup |                  | Priradenie note syntetizátora ku konkrétnemu kroku v patterne.<br>So stlačením krokom padom stlačte tlačidlo performance pre notu, ktorú chcete pridať. Dá sa to urobiť so spusteným alebo zastaveným sekvencerom. |
| Mikro krok                 | Shift + brána    | Interval medzi po sebe nasledujúcimi krokmi je ďalej rozdelený do šiestich mikrokrokov; možno ich použiť na „nedobé“ načasovanie note syntetizátora a úderov na bicie.                                             |

| Termín                       | Tlačidlo                                   | Definícia                                                                                                                                                                |
|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mutovať                      | Shift + Duplikovať                         | Náhodne upraví kroky vzoru, v ktorom budú hrať priradené noty syntetizátora alebo údery na bicie.                                                                        |
| Poznámka Zobrazíť            | Poznámka                                   | Zobrazenie, ktoré sa používa na zadávanie poznámok syntetizátora, MIDI dát a údery bubnov.                                                                               |
| Balenie                      |                                            | Kompletná sada projektov, záplat a vzoriek. Až 32 balíkov je možné exportovať na kartu Micro SD na externé úložisko.                                                     |
| Náplasť                      | Prednastavené (s Syntetická stopa vybratá) | Jeden zo 128 patchov (štyri strany z 32), ktoré je možné vybrať pre každú stopu syntetizátora.                                                                           |
| Vzor                         |                                            | Opakujúci sa cyklus nôh syntetizátora a/alebo úderov na bicie až do 32 krokov. Zahŕňa údaje o jednotlivých krokoch pre rýchlosť, bránu, pravdepodobnosť a automatizáciu. |
| Reťaz so vzorom              |                                            | Cyklická sada Patternov, ktorá sa hrá nepretržite jeden po druhom.                                                                                                       |
| Pamäť vzorov                 |                                            | Kde je uložený vzor; v každom projekte ich je osem na skladbu.                                                                                                           |
| Nastavenia vzoru<br>vyhládka | Nastavenia vzoru                           | Pohľad, ktorý vám umožňuje nastaviť počiatkové a koncové body vzoru, rýchlosť vzoru vo vzťahu k BPM a smer prehrávania vzoru.                                            |
| Zobrazenie vzorov            | Vzory                                      | Toto zobrazenie zobrazuje osem pamätí vzorov na stopu (ako dve strany zo štyroch) a umožňuje ich výber jednotlivo alebo ako reťazec vzorov, vymazanie a duplikovanie.    |
| Výkonová podložka            |                                            | Mriežkové pady používané na zadávanie nôh syntetizátora alebo úderov na bicie.                                                                                           |
| Kurzor prehrávania           |                                            | Pri prehrávaní biely pad, ktorý sa pohybuje po displeji vzoru, čo ukazuje, ktorý krok sa práve prehráva. V režime nahrávania sa zmení na červenú.                        |
| Režim prehrávania            |                                            | Prevádzkový režim Circuit Tracks so spusteným sekvencerom; tlačidlo Prehrať sa rozsvieti nazeleno.                                                                       |

| Termín               | Tlačidlo                                                    | Definícia                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pravdepodobnosť      |                                                             | Parameter každého kroku v Pattern, ktorý definuje, aká je pravdepodobnosť, že sa zahrá nota syntetizátora, dáta MIDI noty alebo úder bubna priradený ku kroku.                                                                                                       |
| Pravdepodobný pohľad | Shift +<br>Nastavenia vzoru                                 | Umožňuje vám priradiť hodnoty pravdepodobnosti každému aktívnemu kroku trati.                                                                                                                                                                                        |
| Projekt              |                                                             | Súbor všetkých potrebných údajov pre plné prehrávanie všetkých skladieb, vrátane vzorov, sekvencií, automatizačných údajov atď. Do pamäte flash je možné uložiť až 64 projektov ako balík.                                                                           |
| Režim nahrávania     |                                                             | Prevádzkový režim Circuit Tracks, keď je možné do Patternu pridať noty syntetizátora, alebo keď je možné uložiť úpravy pomocou ovládacích prvkov Macro. Tlačidlo Record bude<br><br>svieti jasne červenou farbou.                                                    |
| Zobrazenie mierky    | Váhy                                                        | Umožňuje uživateľovi vybrať si jednu zo 16 hudobných stupní syntetizátor a tiež transponovať stupnice.                                                                                                                                                               |
| Zobrazenie projektu  | Projekty                                                    | Zobrazenie používané na ukladanie a načítanie projektov.                                                                                                                                                                                                             |
| Ukážka               | Prednastavené (s<br>Dráha na bicie<br>vybraný)              | Jedna zo 64 vzoriek (dve strany z 32), ktoré je možné vybrať pre každú stopu bicích.                                                                                                                                                                                 |
| Scéna                | Podržte Shift (zatiaľ čo<br>Pohľad mixéra je<br>vybraný)    | Jedna zo 16 pamätí, ku ktorým je možné priradiť viacero Patternov a Pattern Chainov, takže dlhšia sekvencia môže byť spustená jediným padom. Scény môžu byť ďalej reťazené, aby sa vytvorila sekvencia.                                                              |
| Sekundárny pohľad    | Shift + tlačidlo,<br>alebo dvakrát ťuknite na a<br>tlačidlo | Všetky zobrazenia prístupné pomocou klávesu Shift v kombinácii s iným tlačidlom sa označujú ako sekundárne zobrazenia.<br>K týmto zobrazeniam možno pristupovať aj opakovaným stláčaním príslušného tlačidla na prepínanie medzi sekundárnym a primárnym zobrazením. |
| Sekvencia            |                                                             | Súbor spätých scén.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stránka nastavenia   | Shift + Uložiť                                              | Umožňuje ovládanie MIDI hodín a nastavení Tx / Rx, výber MIDI kanálov pre každú stopu a nastavenie jasnosti. Normálna prevádzka je pozastavená, kým je otvorená stránka nastavení.                                                                                   |

| Termín             | Tlačidlo                           | Definícia                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bočná reťaz        | Shift + FX                         | Metóda umožňujúca zásahom bubnovej stopy modifikovať dynamiku nôt syntetizátora.                                                                                                           |
| Krok               |                                    | Každá stopa v šablóne je spočiatku založená na 16 alebo 32 krokoch, hoci kratšie šablóny ľubovoľnej dĺžky je možné definovať v zobrazení nastavení šablóny. Pozri tiež Mikro krok.         |
| Krokové tlačidlá   |                                    | Súhrnný názov pre skupinu tlačidiel, ktorá obsahuje tlačidlá Note, Velocity, Gate a Probability.                                                                                           |
| Režim zastavenia   |                                    | Prevádzkový režim Circuit Tracks, keď sekvencer nebeží.                                                                                                                                    |
| Šablóna            | Predvoľba (s vybratou stopou MIDI) | Jedna z ôsmich šablón, pre ktoré je možné vybrať každú MIDI stopu.                                                                                                                         |
| Sledovať           |                                    | Jeden z ôsmich prvkov, ktoré môžu prispieť k projektu: syntetizátory 1 a 2, MIDI 1 a 2. Bicie 1 až 4.<br>Keď stlačíte tlačidlo stopy, vždy prejdete do zobrazenia poznámok pre danú stopu. |
| Pohľad na rýchlosť | Rýchlosť                           | Umožňuje úpravu rýchlosti kroku.                                                                                                                                                           |
| vyhládka           |                                    | Jedným z rôznych spôsobov, ako možno použiť 32 mriežkových podložiek na zobrazenie informácií a umožnenie interakcie používateľa.                                                          |
| Zobraziť zámok     | Shift + vzory                      | Funkcia, ktorá zachováva zobrazenie krokov aktuálne zvoleného vzoru, pričom vám umožňuje vybrať iný vzor alebo prehrávať iné vzory v šablóne reťaz.                                        |

## Pohľad zhora



1 hracia mriežka s 32 padmi – matica padov 4 x 8; vnútorné osvetlené RGB LED diódami.

V závislosti od zvoleného zobrazenia môže byť mriežka „rozdelená“ na logické oblasti s rôznymi funkciami.

2 Master Filter – otočný ovládač so stredovou záložkou a RGB LED: ovláda frekvenciu filtra celého mixu, ako na analógovom syntetizátore. Je vždy aktívny.

3 Ovládanie makra 1 až 8 – osem multifunkčných otočných kódovačov s prídruženou RGB LED. Dostupnosť a funkcia týchto ovládacích prvkov sa líši v závislosti od rôznych zobrazení Circuit Tracks: legendy panelov však vo všeobecnosti popisujú funkciu každého kódéra, ako je aplikovaná na stopy syntetizátora pre predvolené Patche. Pohyb ovládacích prvkov Macro počas výkonu možno zaznamenať a prehrať.

4 Master Volume – ovláda celkovú úroveň audio výstupov Circuit Tracks.

Väčšina zostávajúcich tlačidiel vyberie mriežku s 32 padmi na zobrazenie konkrétneho zobrazenia. Každý pohľad poskytuje informácie a ovládanie konkrétneho aspektu konkrétnej stopy, vzoru alebo zvuku výber, úpravy časovania atď. Všimnite si tiež, že niektoré tlačidlá majú dodatočnú funkciu „Shift“, ktorá je na tlačidle (alebo nad ním) označená legendou v menšom písme.

Mnohé tlačidlá – vrátane **G** Record – majú okamžitý (dlhé stlačenie) aj blokovací režim (krátke stlačenie). Dlhým stlačením sa dočasne zobrazí pohľad na toto tlačidlo, ale iba vtedy, keď je tlačidlo stlačené. Po uvoľnení sa zobrazenie vráti do stavu pred stlačením tlačidla.

Krátke stlačenie tlačidla prepne zobrazenie mriežky na zobrazenie naprogramované v tlačidle. The

Tlačidlo nahrávania je špeciálny prípad, pretože nevyvoláva alternatívne zobrazenie mriežky, ale jeho momentálna činnosť umožňuje rýchle zapnutie a vypnutie režimu nahrávania.

5 tlačidiel stop: Synth 1 a 2 / MIDI 1 a 2 / Drum 1 až 4 – týchto osem tlačidiel vyberá rôzne zobrazenia mriežky.

Ich činnosť sa mierne líši v závislosti od iných akcií používateľa.

6 tlačidiel krokov: Poznámka, Rýchlosť, Brána a Pravdepodobnosť – prepíajú mriežku na ďalšie zobrazenia a umožňujú individuálne zadanie, vymazanie alebo úpravu parametrov každého kroku vzoru pre aktuálne zvolenú stopu. Všimnite si, že pravdepodobnosť je funkcia Shift tlačidla Nastavenia vzoru.

7 Nastavenia vzoru – prepne mriežku do zobrazenia, ktoré umožňuje úpravu dĺžky vzoru, rýchlosti prehrávania a smer pre aktuálne zvolenú skladbu.

8 Step Page (1-16/17-32) – vyberie, či je vzor pre aktuálne zvolenú stopu spočiatku 16 alebo 32 krokov na dĺžku. Keď je vybratý 32-krokový vzor, farba legendy tlačidla sa počas behu sekvencie zmení, aby indikovala, ktorú „polovicu“ sekvencie práve zobrazuje mriežka. Môžete si vybrať 16- alebo 32-krokový vzor na ľubovoľnej stope.

9 Stupnice – otvorí zobrazenie mierok: umožňuje výber jednej zo šiestnástich rôznych hudobných mierok syntetizátorových klaviatúr a tiež vám umožňuje transponovať syntetizátorových klaviatúr na vyšší alebo nižší kláves.

10 Patterns – otvára zobrazenie Patterns: umožňuje uložiť viacero vzorov pre každý syntetizátor, MIDI a bubnovú stopu a spojiť ich, aby vytvorili reťazec vzoru.

11 Mixer – umožňuje zobrazenie Mixer View, kde môžete stlmiť alebo upraviť úroveň každého syntetizátora, bubna a audio vstup tvoriaci sekvenciu a tiež na posúvanie každej stopy cez stereo obraz.

12 FX – otvára pohľad FX; umožňuje pridať efekty reverb a delay ku každej stope syntetizátora, bubna a zvuku vstup individuálne.

13 **G** Record a **H** Play – tieto dve tlačidlá spúšťajú a zastavujú sekvenciu (Play) a vstupujú do režimu nahrávania (Record). V režime prehrávania bude počuť všetko, čo hráte na mriežke; v režime nahrávania bude všetko, čo prehrávate, počuť a tiež sa pridá do sekvencie.

14 Predvoľba – otvorí zobrazenie predvoľieb pre aktuálne vybranú skladbu. Každá stopa syntetizátora môže používať ktorýkoľvek zo 128 Patch, každá MIDI stopa môže používať ktorúkoľvek z ôsmich MIDI šablón a každá stopa bicích môže používať ktorúkoľvek zo 64 samplov perkusíí. Predvoľby syntetizátora a bicích sú usporiadané na stranách 32.

- 15) J a K - tieto dve tlačidlá majú rôzne funkcie (a farby) v závislosti od aktuálne vybraného zobrazenia. V Note View vám umožňujú posunúť výšku tónu syntetizátorových padov alebo MIDI stôp nahor o jednu až päť oktáv alebo nadol o jednu až šesť oktáv pri zadávaní nôt: rozsah výšky tónu každej stopy je nastaviteľný nezávisle. V niektorých iných zobrazeniach umožňujú výber druhej stránky, napr. v zobrazení Pattern View vám to umožňuje vybrať si z ôsmich vzorov na stopu, hoci sú zobrazené iba štyri naraz.
- 16) Tempo and Swing – Tempo vám umožňuje nastaviť BPM (tempo) sekvencie pomocou Macro control 1; Swing mení načasovanie medzi krokmi, aby sa zmenil 'pocit' zo vzoru, pomocou Macro 2 na úpravu. V tomto režime Macro 5 upravuje úroveň kliknutia.
- 17) Vymazať – umožňuje vymazať jednotlivé kroky sekvencie, uložené pohyby ovládania makra, vzory alebo projekty.
- 18) Duplikovať – funguje ako funkcia kopírovania a vkladania vzorov a jednotlivých krokov.
- 19) Uložiť a projekty – umožňuje vám uložiť aktuálny projekt a otvoriť predtým uložený projekt.
- 20) Shift – viaceré tlačidlá majú „druhú funkciu“, ku ktorej sa dostanete podržaním klávesu Shift a stlačením príslušného tlačidla. Aby ste sa vyhli držaniu tlačidla Shift, môžete povoliť „Sticky Shift“. Keď stlačíte Shift, správa sa, ako keby ste ho podržali, kým ho nestlačíte druhýkrát.
- Ak chcete povoliť funkciu Sticky Shift, vstúpte do zobrazenia nastavenia a stlačte kláves Shift. Sticky Shift je zapnutý, keď Shift tlačidlo je jasne zelené.

## Zadný pohľad



- 1 Výstupy – L/Mono a R – hlavné audio výstupy Circuit Tracks na dvoch ¼" TS jack konektoroch.  
Max. výstupná úroveň je +5,3 dBu (+/-1,5 dBu). Bez zástrčky v zásuvke R poskytuje zásuvka L/Mono mono mix L a R kanálov.
- 2 Sync – 3,5 mm TRS jack konektor dodávajúci hodinový signál s amplitúdou 5 V rýchlosťou proporcionálne k hodinám tempa: skutočný pomer je možné nastaviť v Setup View. Predvolená rýchlosť je dva impulzy na štvrtú hodinu.
- 3 (Slúchadlá) – sem pripojte pár stereo slúchadiel. Hlavné výstupy 1 zostávajú aktívne, keďže zasunutá zástrčka. Slúchadlový zosilňovač dokáže dostať +5 dBu do páru 150 ohmových stereo slúchadiel.
- 4 MIDI In, Out a Thru – štandardná sada troch MIDI konektorov na 5-pinových DIN zásuvkách. Umožňuje spustenie externého zariadenia pomocou MIDI sekvencií Circuit Tracks alebo externých ovládačov na prehrávanie syntetizátorov Circuit Tracks a zmenu parametrov syntetizátora a efektov. Všimnite si, že port MIDI Thru môže byť nakonfigurovaný v zobrazení Advanced Setup View, aby fungoval ako klon portu MIDI Out; podrobnosti nájdete na strane 107.
- 5 Vstupy 1 a 2 – dva externé audio vstupy: tu pripojené signály linkovej úrovne možno miešať s interne generovanými zvukmi a môžu byť individuálne spracované sekciou FX. Môžu byť tiež potlačené bubnovými stopami. Vstupy sú nevyvážené na ¼" TS jack konektoroch.
- 6 - USB-C port. Toto je tiež jednosmerný vstup do jednotky pre externé napájanie a nabíjanie batérie. S jednotkou sa dodáva kábel typu C na typ A. Pripojte sa k počítačom na rozhranie s komponentmi Novation. Port je kompatibilný s triedou MIDI; pripojte k iným zariadeniam podporujúcim MIDI cez USB na prenos a príjem MIDI dát. Používa sa aj na aktualizácie firmvéru. POZNÁMKA – Port USB Circuit Tracks neprenáša zvuk.
- 7 microSD – zapojte sem kompatibilnú kartu microSD a uložte alebo importujte balíky projektov.
- 8 - „mäkký“ vypínač aby ste predišli neúmyselnému zapnutiu/vypnutiu, stlačte cca. jeden druhý je potrebný na zapnutie alebo vypnutie jednotky. Tlačidlo má integrovanú LED diódu, ktorá svieti nazeleno, čím signalizuje, že sa vnútorná batéria nabíja.
- 9 Kensington MiniSaver – ak si to želáte, zaistíte si okruhové dráhy na vhodnú konštrukciu.

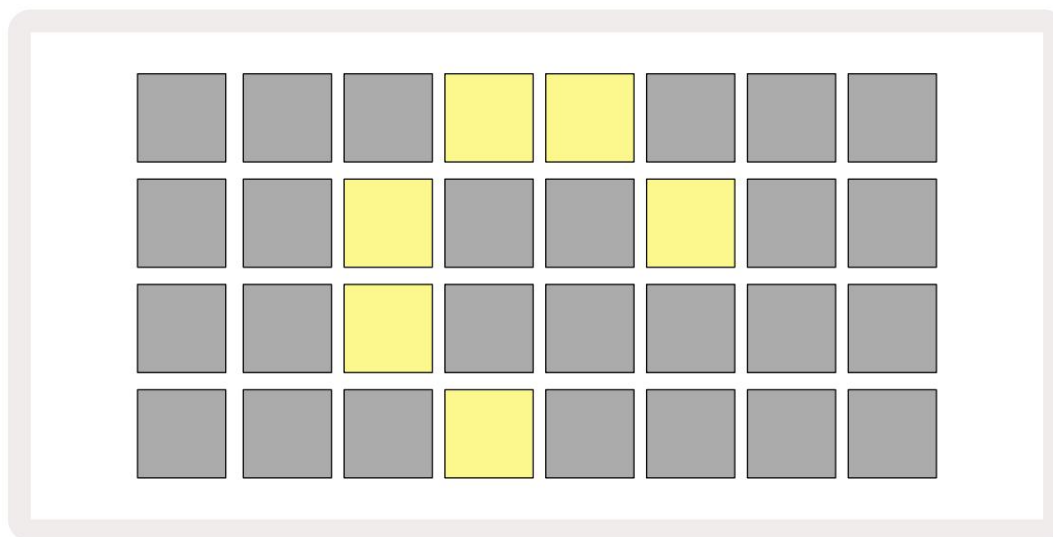
# Základy

## Zapnutie jednotky

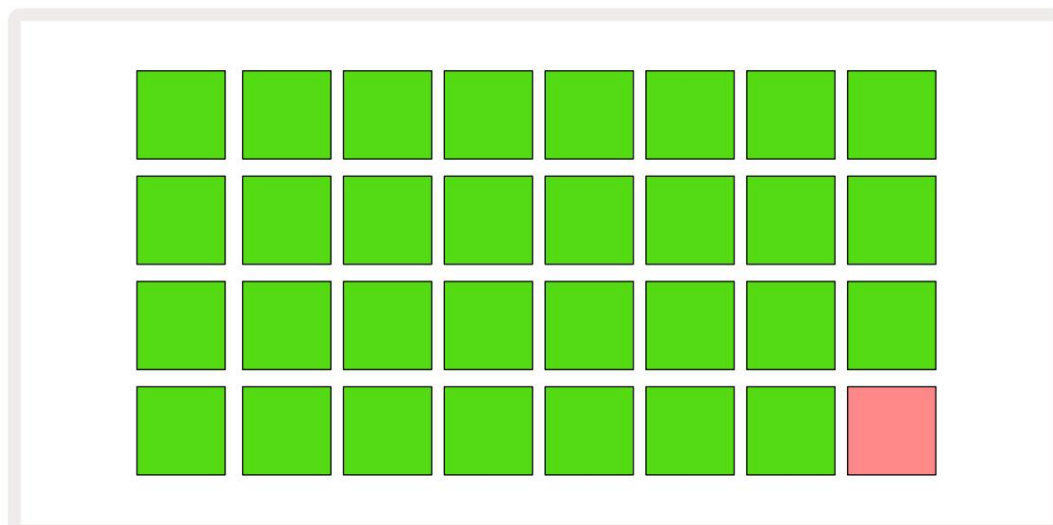
Pripojte dodaný sieťový adaptér k portu USB 6 pomocou dodaného kábla a zapojte adaptér do elektrickej siete. Tým sa zabezpečí úplné nabitie internej lítiovej batérie.

Pripojte hlavné výstupy k monitorovaciemu systému (napájané reproduktory alebo samostatný zosilňovač a pasívné monitory); prípadne zapojte slúchadlá, ak chcete.

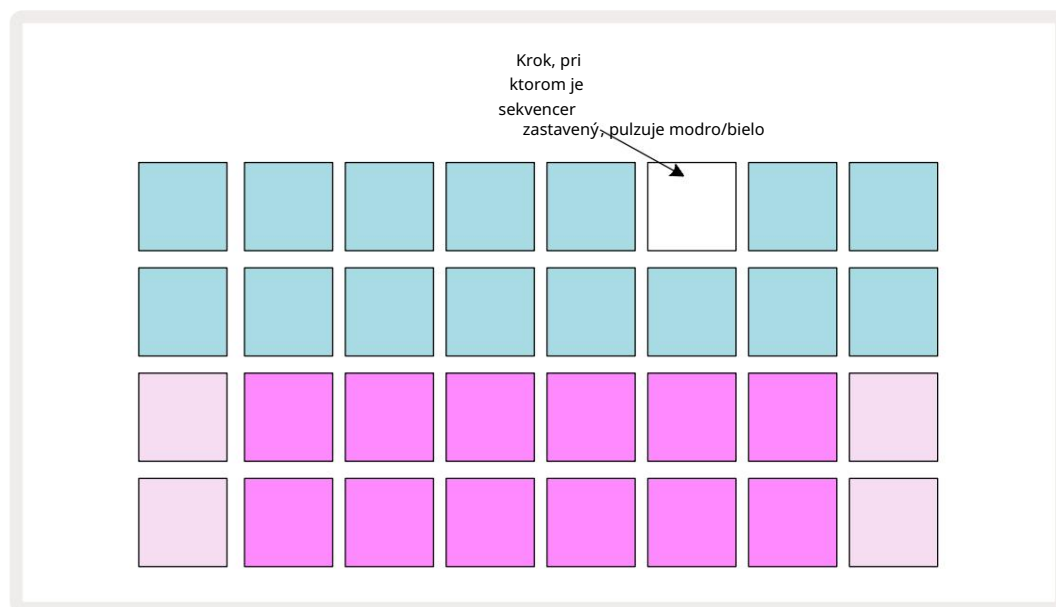
Dlho stlačte tlačidlo POWER 8, a na mriežke sa približne zobrazí úvodný displej päť sekúnd:



Po úvodnom spustení sa farba displeja zmení z bledočervenej na jasne zelenú postupne zhora zľava doprava, čo indikuje naštartovanie balíka.



Po spustení sa zobrazenie mriežky zmení na niečo také, ako je uvedené nižšie:



# Zač name

Do pamäti sme vopred nahrali 16 demo projektov, aby ste mali predstavu o tom, ako Circuit Tracks

Tvorba. Stlačte tlačidlo  tlačidlo prehrávania ; mali by ste počúť prvé demo Session.

Ak ešte nesvieti, stlačte tlačidlo Synth 1 ; Circuit Tracks teraz zobrazuje Note View pre syntetizátor 1. Dva spodné riadky – pady syntetizátora – predstavujú „Oblasť prehrávania“, kde môžu byť spustené noty, zatiaľ čo dva horné riadky – kroky Patternu – zobrazujú postup cez Pattern.

Stlačením Synth 2 zobrazíte Play Area a Patterny Synth 2. Všimnite si, že tóny syntetizátora 1 sú kódované fialovo a tóny syntetizátora 2 svetlozelené; keď stlačíte vzorový krok, ktorý obsahuje notu, pad zodpovedajúci note sa zmení na bielu. Podobne sú Pattern pads bledomodré, ale otáčajú sa biela, keď sa „kurzor prehrávania“ pohybuje po vzore.

Teraz stlačte tlačidlo Drum 1 : zobrazenia pre bicie sú veľmi podobné tým pre syntetizátory.

Dva horné riadky sú kroky Pattern a dva dolné riadky sú jednou zo štyroch stránok samplov perkusií : ostatné strany môžete vybrať pomocou tlačidiel J a K. Zistíte to

každá strana predstavuje súpravu. Bubny 1 a 2 sú kopacie bubny, 3 a 4 sú snares, 5 a 6 sú zatvorené hi

klobúky, 7 a 8 sú otvorené hi-haty, 9 až 12 majú tendenciu byť dodatočné perkusie a 13 až 16 sú melodické zvuky.

Na bicích stopách môžete spustiť a zadávať v krokoch poklepaním na tlmené modré pady, ktoré zaberajú hornú polovicu mriežky. Krok, ktorý obsahuje spúšť, bude svietiť jasne modro (alebo ružovo, ak krok obsahuje prevrátenú vzorku). Ak chcete odstrániť spúšť z kroku, znova klepnite na príslušný pad.

Už ste si tiež všimli, že rôzne trate používajú rôzne farby na rýchlu identifikáciu: tento princíp platí pre väčšinu zobrazení trás okruhu. Farby sú (približne):

| Sledovať | Farba podložky |
|----------|----------------|
| Syntet 1 | fialový        |
| Syntet 2 | Svetlo zelená  |
| MIDI 1   | Modrá          |
| MIDI 2   | Ružová         |
| Bubon 1  | Oranžová       |
| Bubon 2  | Žltá           |
| Bubon 3  | Fialová        |
| Bubon 4  | Aqua           |

Stlačte tlačidlo  Tlačidlo Play na zastavenie.

Neskôr v príručke vysvetlíme, ako si môžete vybrať zvuk syntetizátora a bubna, ktorý chcete vo svojom patterne, a tiež ako môžete so zvukmi manipulovať v reálnom čase.

## Naštavovanie a ukladanie

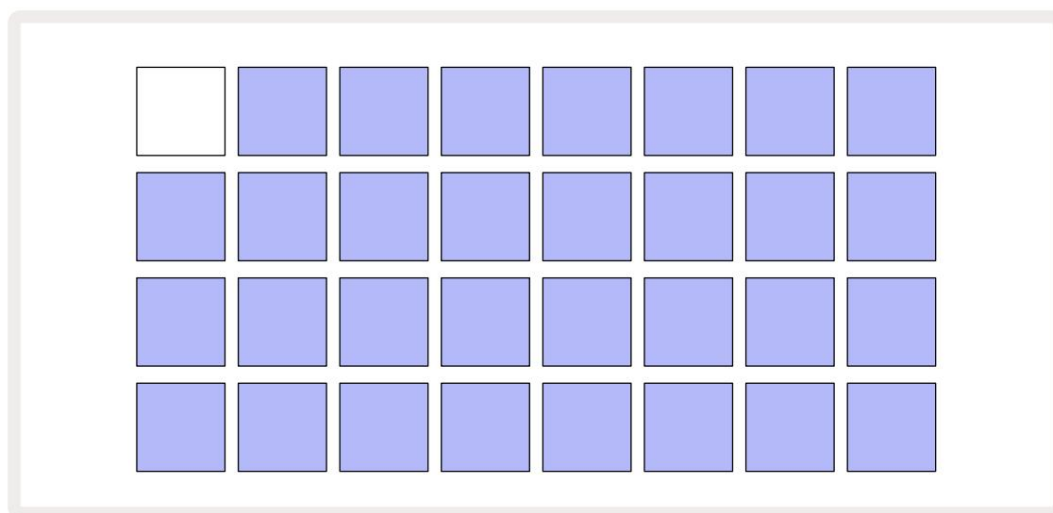
Keď stlačíte



Zahrajte si prvýkrát po zapnutí Project which Circuit Tracks

prehrávanie, bude to posledné použité pri vypnutí. Továrenské demo popísané v predchádzajúcej časti bolo naštvané do pamäťového slotu 1.

Ak chcete naštvať iný projekt, použite zobrazenie projektov. Stlačením Projects 19 otvorte toto:



K dispozícii je 64 pamäťových slotov, ktoré sú usporiadané ako dve strany po 32. Na rolovanie medzi stranami použite tlačidlá J a K. Každá podložka zodpovedá jednému z pamäťových slotov. Farba podložky označuje stav slotu:

- Biela – aktuálne vybraný projekt (biely bude len jeden pad)
- Jasne modrá – slot obsahuje buď Projekt uložený používateľom\* alebo výrobný demo projekt
- Dim blue – slot je prázdny

\* Pozrite si však odsek „Zmena farieb projektu“ na strane 97.

Ak stále experimentujete, môžete si vybrať inú ukážku továrne na počúvanie a hranie. V režime prehrávania môžete preskakovať medzi uloženými projektmi: aktuálny projekt sa dokončí jeho aktuálny vzor pred spustením nového projektu. (Ak pri výbere iného projektu podržíte stlačený kláves Shift, okamžite sa spustí prehrávanie.)



Projekty naštvané, keď sekvencer nie je spustený, sa budú prehrávať tempom, ktoré bolo v platnosti, keď bol projekt uložený.

Projekty naštvané počas spustenia sekvencera sa budú prehrávať v aktuálne nastavenom tempe.

To znamená, že si môžete vyvolať rôzne projekty postupne s istotou, že tempo zostane konštantné.

Na slotoch obsahujúcich továrenské demo projekty nie je nič zvláštne: ak chcete, môžete ich prepísať: vždy ich môžete znova naštáť pomocou komponentov Novation.

Ak chcete uložiť projekt, na ktorom ste pracovali, nemusíte byť v zobrazení Projekty. Ak stlačíte Save  19, na tlačidlo bliká na bielo; ak ho stlačíte druhýkrát, rýchlo zabliká na zeleno, čím potvrdí proces ukladania. V tomto prípade sa však vaša práca uloží do poslednej vybranej pamäte projektu, čo bude s najväčšou pravdepodobnosťou tá, ktorá obsahovala staršiu verziu; staršia verzia bude prepísaná.

Ak chcete svoju prácu uložiť do inej pamäte projektu (pôvodnú verziu ponechať nezmenenú), prejdite do zobrazenia projektov. Stlačte Uložiť; Save a pad pre aktuálne vybraný projekt budú blikáť bielo.

Stlačte iný pamäťový pad: všetky ostatné pady stmavnú a vybraný pad bude asi sekundu rýchlo blikáť na zeleno, aby sa potvrdil proces uloženia.

Na uľahčenie identifikácie projektov môžete priradiť jednu zo 14 farieb ktorejkoľvek podložke v zobrazení Projekty. Pozrite si časť „Zmena farieb projektu“ na strane 97.

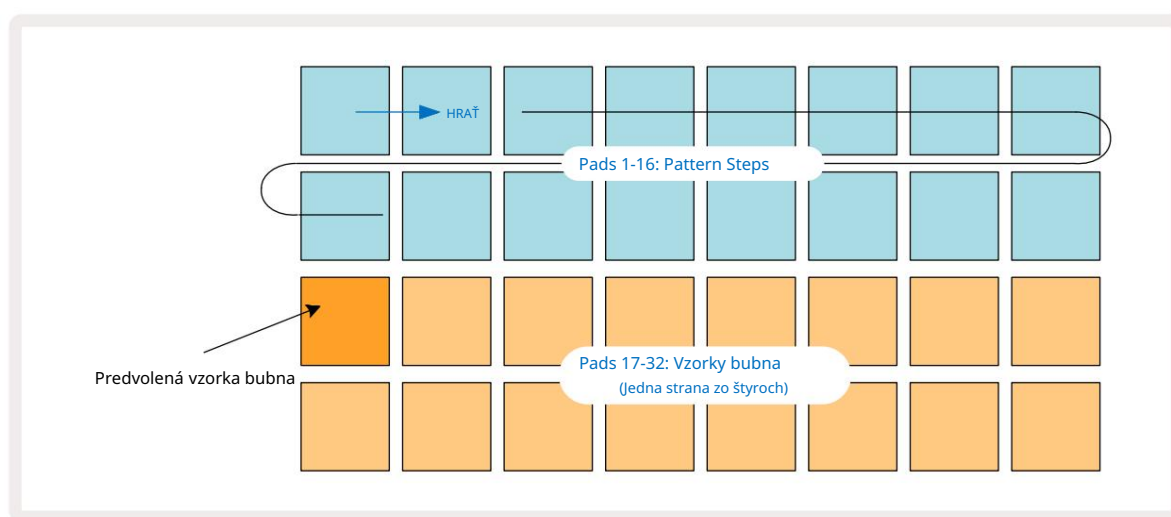
## Počúť od nuly

Ak ste už oboznámení s tvorbou hudby pomocou hardvéru, pravdepodobne môžete túto časť preskočiť !  
Ale ak ste nováčik, môže sa vám to hodiť .

Keď budete chvíľu experimentovať s ukážkovými vzormi z výroby, pravdepodobne budete chcieť vytvoriť vzor od začiatku.

Vyberte Projekty a vyberte prázdny pamäťový slot. Teraz vyberte bubon 1 v zobrazení poznámok. Keď stlačíte

- Prehrávanie uvidíte biely pad (kurzor prehrávania), ktorý postupuje cez 16 krokov vzoru:



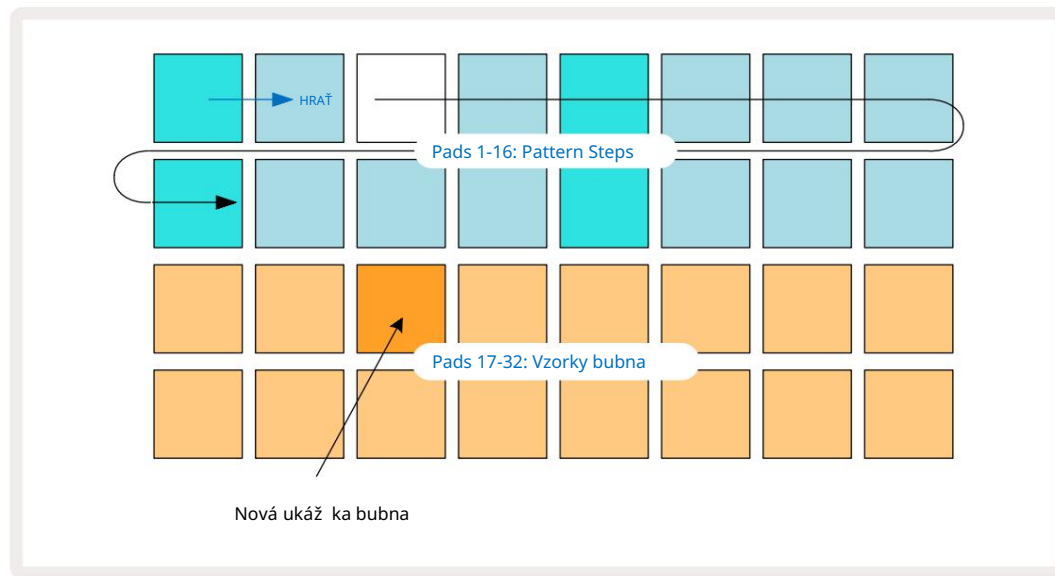
Zatiaľ nebudete nič počítať .

**POZNÁMKA:** Na okružných dráhach sú šablóny štandardne dlhé 16 krokov. Toto je možné zmeniť na 32 krokov pre ktorúkoľvek alebo všetky z ôsmich skladieb. Táto téma je vysvetlená v časti „Kroková stránka“ na strane 76.

Pre jednoduchosť použijete diskusia v tejto časti 16-krokové vzory ako príklady. (V skutočnosti môžete mať vzory ľubovoľný počet krokov až do 32; dĺžka vzoru je popísaná ďalej v používateľskej príručke.)

Ak chcete vytvoriť kopací bubon „štyri na poschodí“, vyberte zvuk bubna, ktorý sa vám páči, zo slotov 1 alebo 2 súpravy pomocou dvoch spodných radov padov: vybraný pad sa jasne rozsvieti. Potom krátko stlačte\* pady 1, 5, 9 a 13 v dvoch horných radoch podľa obrázka a stlačte Play:

\*Mnoho tlačidiel Circuit Tracks má odlišné správanie v závislosti od toho, či je tlačidlo „stlačené“ (pol sekundy alebo menej) alebo „dlho stlačené“. V tomto prípade dlhým stlačením na podložku krokov aktivujete krok pre otočenie vzorky: táto funkcia je popísaná na strane 63.



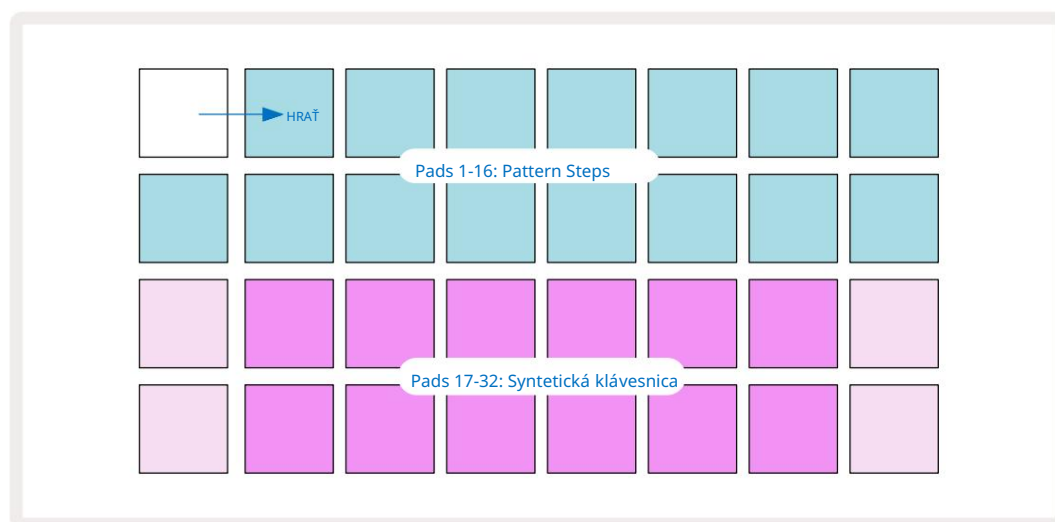
Počas prehrávania Patternu môžete vybrať iný sample bubna jednoduchým stlačením iného padu v spodných dvoch riadkoch: môžete použiť ktorúkoľvek zo štyroch vzorových stránok.

Teraz pridajte malý bubon do ďalších krokov v poradí rovnakým spôsobom výberom Drum 2 in Poznámka Zobrazenie a výber inej vzorky bubna; malé bubny sú hlavne vo vzorkových slotoch 3 alebo 4 Súpravy.. Samozrejme môžete mať hity z bubna 1 a bubna 2 na rovnakom kroku, ak si to želáte. Pridávanie ďalších bicích hitov do skladieb Drum 3 a Drum 4 je rovnaký proces.

Ak chcete vymazať úder bubna, znova stlačte jeho pad: môžete to urobiť počas prehrávania alebo zastavenia sekvencie. Jasne osvetlené podložky vám povedia, kde sú hity.

Teraz môžete pridať poznámky syntetizátora. Stlačením tlačidla Synth 1 otvoríte zobrazenie poznámok Synth 1. Spodné dva riadky predstavujú hudobnú klaviatúru, horné dva ukazujú, kde sa v poradí nachádzate. Keď Play stlačíte, môžete vidieť, ako biely pad postupuje cez kroky (a počuť všetky bubny, ktoré máte už naprogramované).

Pri všetkých mierkach (pozrite si „Váhy“ na strane 31) okrem chromatickej vyzerá zobrazenie mriežky takto:



„Klávesnica“ má dve oktávy, pričom „bledšie“ pady predstavujú základné tóny. Kým

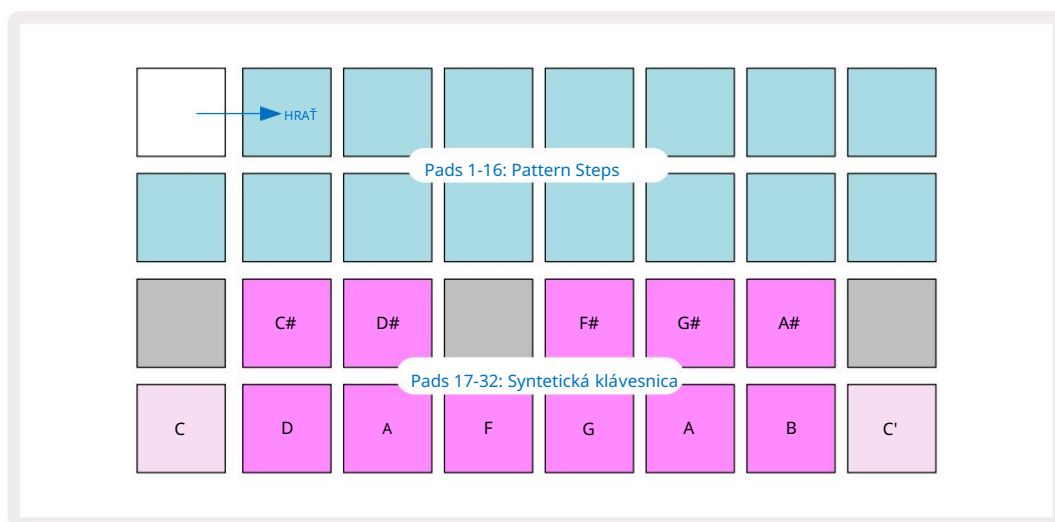
Tlačidlo Record svieti, všetko, čo prehráte v niektorom zo zobrazení Synth (Synth 1 alebo Synth 2), sa zaznamená do krokov v Patterne.

Keďste v zobrazení poznámok pre jeden zo syntetizátorov, tlačidlá K a J 15 zmenia rozsah výšky tónu aktuálne zvolenej klaviatúry syntetizátora o jednu oktávu pri každom ich stlačení. Ak súčasne stlačíte K a J, klaviatúra sa resetuje na predvolenú oktávu pre Patch.

Základná nota predvolenej oktávy je „stredné C“ na štandardnej klavírnej klaviatúre.



Pre klasickú klavírnú klaviatúru vyberte Scales 9 a potom stlačte Pad 32 (pravý dolný), ktorý sa jasne rozsvieti. To dáva klávesnici chromatické škálovanie a rozloženie sa líši od rozloženia v ostatných mierkach:



Chromatická mierka ponúka všetkých dvanásť tónov v oktáve; aby sa im zmestila, „veľkosť“ klávesnice je zredukovaná na jednu oktávu.

# The Synths

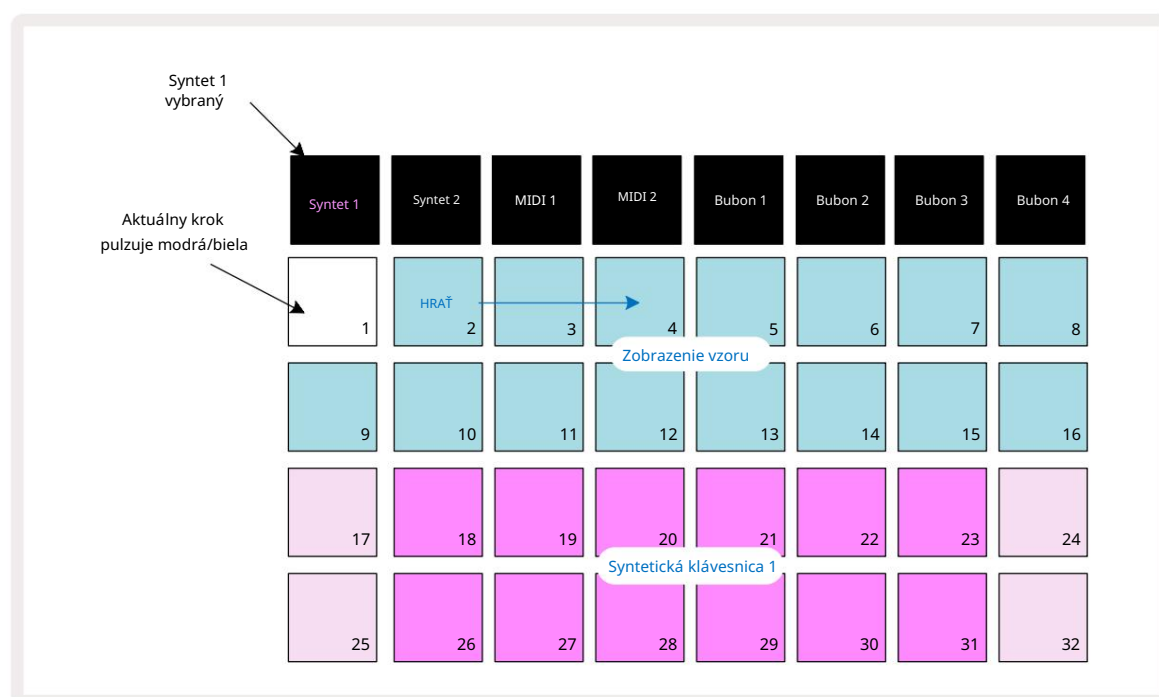
Každá stopa syntetizátora využíva výkonný a všestranný syntetizátor. Circuit Tracks vám ponúka jednoduché používateľské rozhranie, ktoré vám umožní veľmi rýchlo vykúziť skvelé zvuky. Syntetická sekcia je vybavená 128 skvelými továrenskými opravami, ktoré vám poskytnú širokú škálu zvukov, od ktorých môžete začať.

Táto časť používateľskej príručky pojednáva o funkciách syntetizátora podrobnejšie.

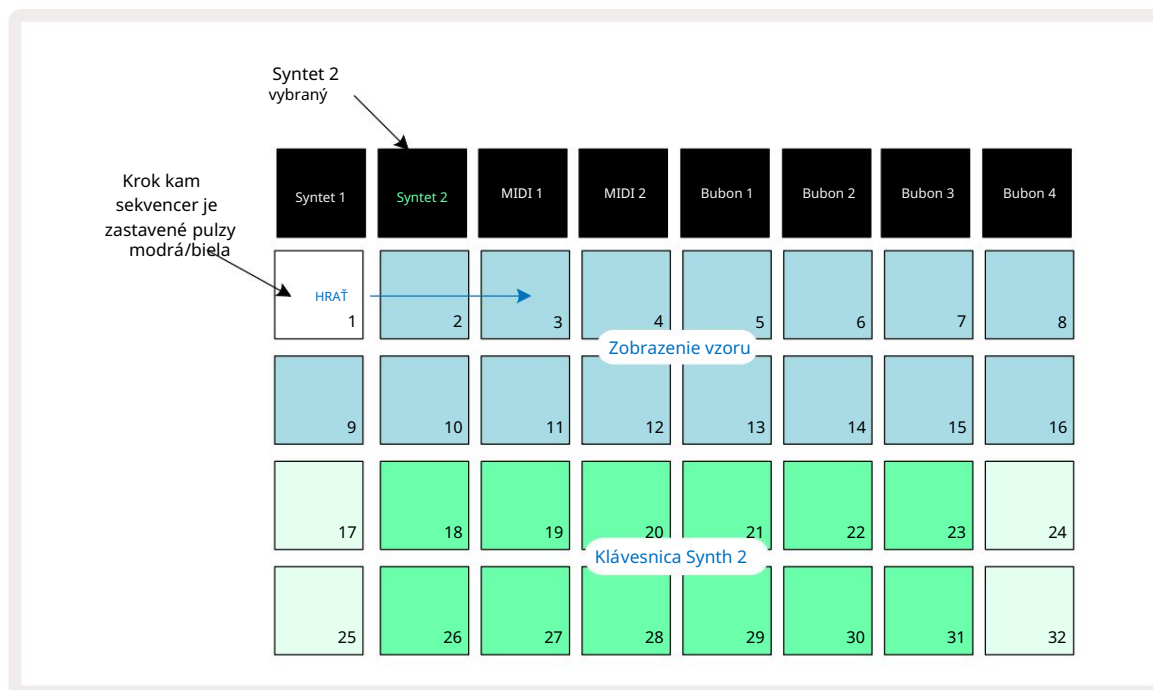
## Prehrávanie syntetizátora

Dve stopy syntetizátora – Synth 1 a Synth 2 – fungujú identicky. Jediný rozdiel je vo farbe padu – klávesy Synth 1 sú podsvietené fialovo a klávesy Synth 2 sú bleдозelené; vysoké a nízke tóny v každej oktáve sú v oboch prípadoch bledšie ako stredné klávesy. Táto farba kódovanie je konzistentné v iných zobrazeniach.

Ak chcete prehrať syntetizátor v reálnom čase, vyberte jednu zo stôp syntetizátora Synth 1 alebo Synth 2 a potom Note 6 Toto umiestni mriežku do zobrazenia Note pre vybraný syntetizátor. Poznámka sa rozsvieti fialovou alebo svetlozelenou farbou podľa toho, ktorá stopa syntetizátora je zvolená. Dva spodné rady mriežky tvoria syntetickú klávesnicu, zatiaľ čo dva horné riadky zobrazujú 16 krokov vzoru\*. Všimnite si, že sú podsvietené bledomodro okrem „kurzora“, ktorý bliká na bielo.



\*Môžete mať aj vzory s až 32 krokmi – pozrite si stranu 76.



S výnimkou chromatickej stupnice (pozri „Váhy“, strana 31), horný riadok syntetizátora klaviatúra obsahuje noty o oktávu vyššie ako v druhom rade. Najvyšší tón nižšie oktáva (Pad 32) je vždy rovnaká ako najnižšia nota vyššej oktávy (Pad 17). Teda dohrajte noty cez dve oktávy vo vzostupnom poradí, začnite padmi 25 až 32, potom 18 až 24.

Keď je okruh Circuit Tracks zapnutý a je vybraný prázdny projekt, je možné ho zmeniť „rozloženie“ klávesnice tak, že spodná nota v oktáve je niečo iné ako C – pozri stranu 33.

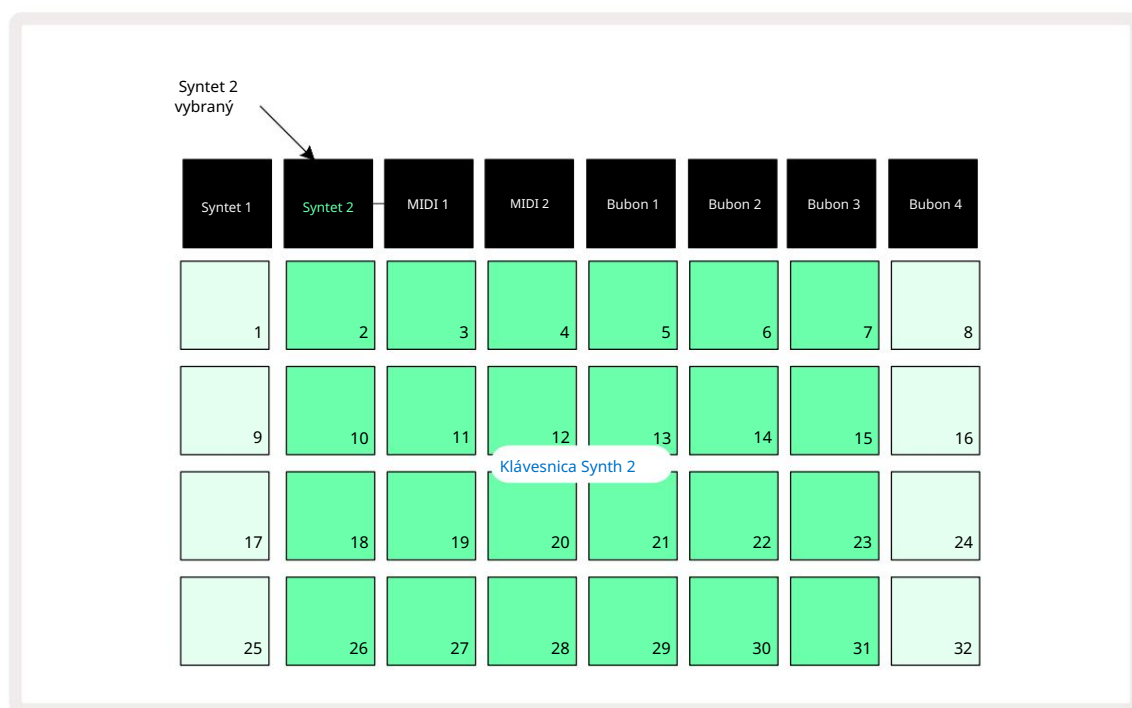
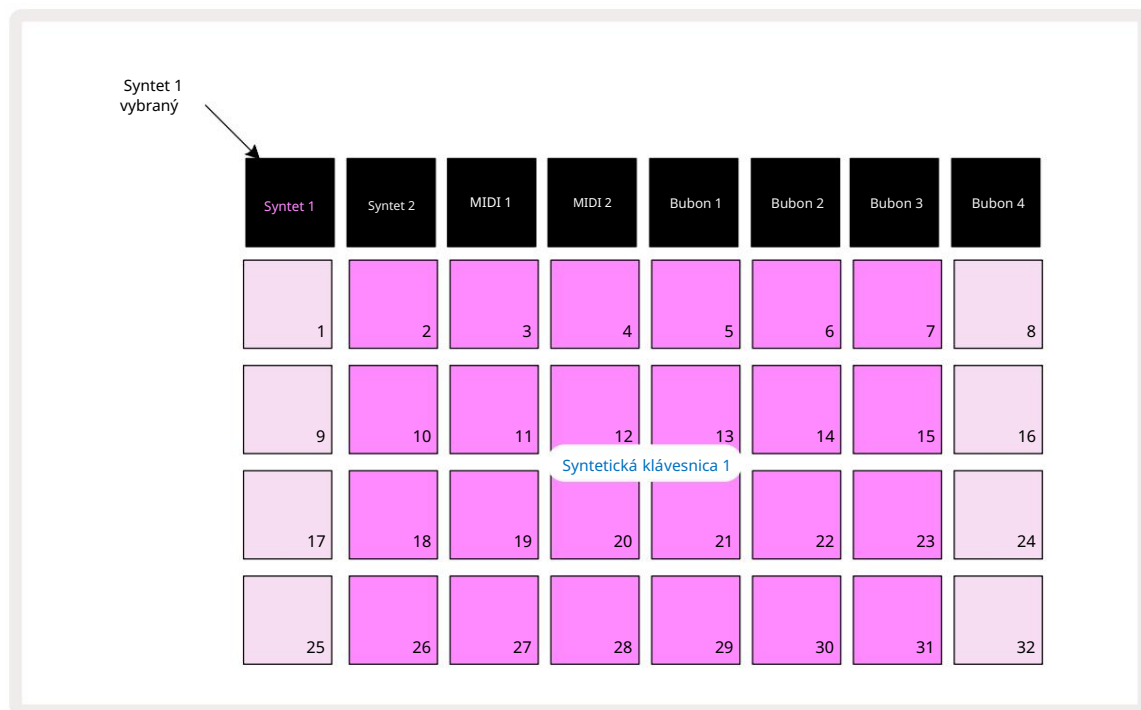
Syntetizátor má celkový rozsah 10 oktáv; môžete pristupovať k vyšším alebo nižším párom oktáv pomocou tlačidiel J a K 15. Všimnite si, že pri nastavení najnižšej oktávy je „veľkosť“ klaviatúry obmedzená.

### Rozšírené zobrazenie poznámky

Ak chcete získať klávesnicu so širším rozsahom, podržte Shift 20 a stlačte Note 6; Všimnite si teraz osvetľuje zlato. Toto sa nazýva rozšírené zobrazenie poznámok a odstráni zobrazenie vzoru v dvoch horných riadkoch mriežky a nahradí ho klávesmi pre ďalšie dve vyššie oktávy zvolenej stupnice.

Prípadne stlačte Poznámka, keď už v zobrazení poznámok, aby ste prepínali medzi zobrazením poznámok a rozšíreným

Poznámka Zobrazíť .



Toto zobrazenie je veľmi užitočné pri nahrávaní poznámok syntetizátora v reálnom čase.

Rozšírené zobrazenie poznámok možno zrušiť opätovným stlačením tlačidla Poznámka; horné dva riadky mriežky obnovia zobrazenie krokov vzoru.

## Váhy

Circuit Tracks je mimoriadne flexibilný v tom, ako vám umožňuje konfigurovať notové bloky v hracej mriežke tak, aby vyhovovali rôznym hudobným nápadom v tónine aj stupnici. Existujú dva aspekty určenia spôsobu poznámky podľa ktorej sú rozložené: stupnica a koreňová nota.

K dispozícii je až 16 hudobných stupníc: medzi ne patria tie, ktoré sú bežné v západných hudobných štýloch, ako je dur, prirodzená molová, pentatonika a chromatika, ako aj nezvyčajnejšie stupnice (alebo reže), ako je Dorian, Lydian a Mixolydian. Nie všetky tieto stupnice obsahujú osem nôt, aj keď jediná, ktorá má viac ako osem, je chromatická s 12.



Nemusíte rozumieť hudobnej teórii, aby ste mohli používať rôzne stupnice. Pretože

Circuit Tracks vám umožňuje zmeniť používanú mierku po vytvorení vzoru, je ľahké získať predstavu o ich účinku a rozdieloch. Zaznamenajte jednoduchý vzor nôt syntetizátora a

potom to prehrajte pomocou rôznych mierok. Všimnete si, že s niektorými stupnicami sa niektoré tóny posúvajú nahor alebo o poltón nižšie a že to dáva „melódii“, ktorú ste zložili, celkom odlišné „nálady“ alebo „pocity“, z ktorých niektoré budú viac vyhovovať tomu, čo sa snažíte dosiahnuť, než iné.

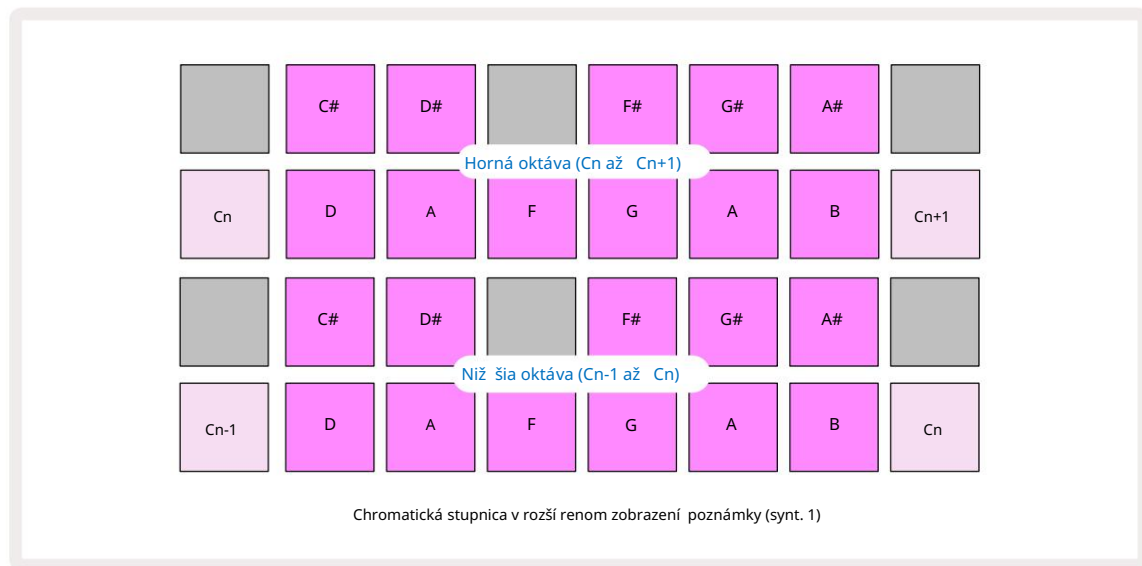
Okrem toho, aj keď je predvolená klaviatúra založená na tóne C (ako je popísané v predchádzajúcej časti), je možné predefinovať najnižšiu znejúcu notu na akúkoľvek notu zvolenej stupnice.

Mierka aj základná nota sa nastavujú pomocou zobrazenia Scales View, ku ktorému sa dostanete stlačením tlačidla Scales <sup>9</sup>. Zobrazenie mierky bude vyzeráť podobne ako nižšie:

|  |   |                 |    |                   |    |               |    |                  |    |            |    |                |    |                 |    |
|--|---|-----------------|----|-------------------|----|---------------|----|------------------|----|------------|----|----------------|----|-----------------|----|
|  | 1 | C#              | 2  | D#                | 3  |               | 4  | F#               | 5  | G#         | 6  | A#             | 7  |                 | 8  |
|  |   | C               | 9  | D                 | 10 | A             | 11 | F                | 12 | G          | 13 | A              | 14 | B               | 15 |
|  |   | PRIRODZENÝ MALÝ | 17 | MAJOR             | 18 | DORIAN        | 19 | FRYGIAN          | 20 | MIXOLYDIAN | 21 | MELODICKÝ MALÝ | 22 | HARMONICKÝ MALÝ | 23 |
|  |   | BLUES           | 25 | MALÝ PENTATONICKÝ | 26 | MAĎARSKÝ MALÝ | 27 | UKRAJNSKÝ DORIAN | 28 | MARVA      | 29 | DNES           | 30 | CELÝ TÓN        | 31 |
|  |   |                 |    |                   |    |               |    |                  |    |            |    |                |    |                 | 32 |

Výber mierky

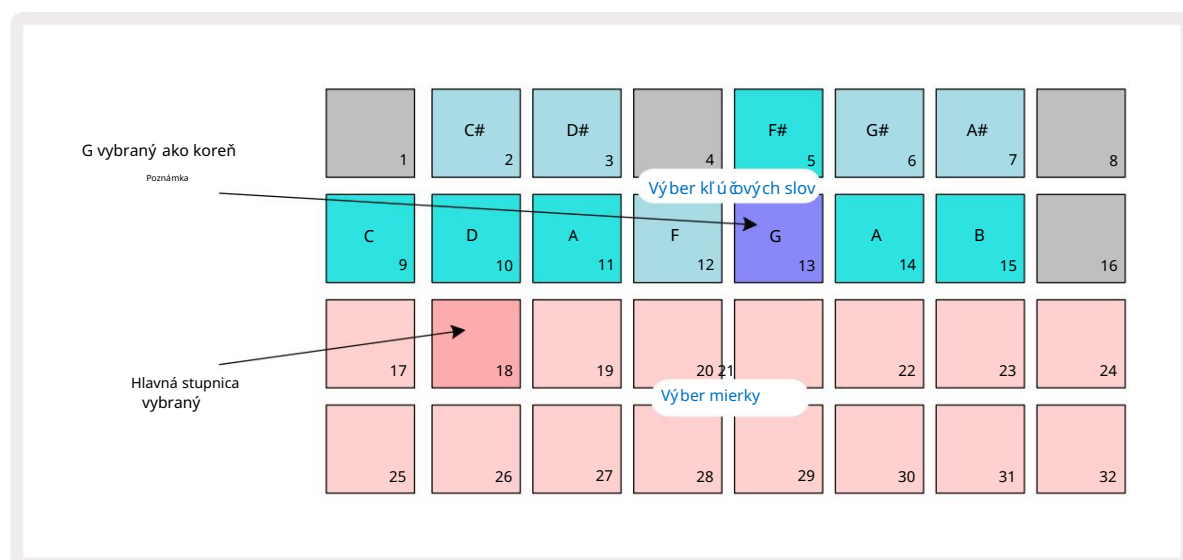
rovnaké rozloženie ako tlačidlá na výber kľúčových poznámok v zobrazení mierky. V rozšírenom zobrazení poznámok s vybratou chromatickou stupnicou sa zobrazí dvojtaktová klávesnica:



Koreňová poznámka

Predvolená základná nota pre všetky stupnice je C. V zobrazení mierok na strane 31, Pad 9, zodpovedajúci C, svieti tmavšou modrou ako ostatné Pady. Ak chcete zmeniť koreňovú poznámku klávesnice v zobrazení poznámok stlačte inú klávesnicu na výber kľúčových slov v zobrazení mierky. (Všimnite si, že hlavná poznámka výberové pady vždy zobrazujú októvu od C do B.) Keď vyberiete inú základnú notu, osvetlenie padu sa zmení, aby indikovalo noty dostupné v aktuálne zvolenej stupnici pre novú klávesu.

Napríklad, ak pracujete v durovej stupnici a ako základnú poznámku vyberiete G, zobrazenie mierok bude vyzeráť takto:



Horné dva riadky teraz zobrazujú noty tvoriace stupnicu G dur: G, A, B, C, D, E a F#.

V zobrazení poznámok bude teraz každá z dvoch spodných riadkov (alebo každá zo všetkých štyroch riadkov v rozšírenom zobrazení poznámok) znejú tóny stupnice G dur, od G po G' (kde G' označuje tón o oktávu nad G). Rovnaký princíp možno použiť na zmenu mierky poznámkových blokov syntetizátora v zobrazeniach poznámok na ľubovoľný koreňový klúč.

Ak ste už vytvorili projekt vrátane not syntetizátora, môžete zmeniť keynote tak, aby ste noty transponovali, aj keď sa projekt hrá. Môžete tiež zmeniť samotnú mierku za existujúcu. Projekt. V tomto prípade niektoré poznámky prítomné pri vytváraní nemusia v novej mierke existovať. V takej V prípade Circuit Tracks urobí inteligentné rozhodnutie o tom, ktorú notu zahráť namiesto toho zvyčajne je buď jeden poltón nad alebo pod pôvodnou notou. Zmena stupnice týmto spôsobom nie je deštruktívna: môžete sa vrátiť k pôvodnej stupnici a tóny budú znieť tak, ako predtým.

## Výber záplat

Každá z dvoch stôp syntetizátora môže použiť ktorýkoľvek zo 128 predinštalovaných opráv, ktoré boli vyvinuté špeciálne pre Circuit Tracks. Záplaty sú usporiadané ako štyri strany z 32 v zobrazení záplat.

Pre otvorenie Patch View pre aktuálne zvolený syntetizátor (tj Synth 1 alebo Synth 2), stlačte Preset 14. Toto otvorí Patch View Page 1, ak je vybraný Synth 1 a Patch View Page 3, ak je vybraný Synth 2. V každom prípade môžete zvoliť ďalšie stránky pomocou tlačidiel J a K 15. Všimnite si, že jas symbolov tlačidiel J a K sa mení podľa toho, na ktorej stránke sa

Pad zodpovedajúci aktuálne zvolenému Patchu bude osvetlený bielou farbou a ostatné budú fialové (Synth 1) alebo svetlozelené (Synth 2). Patch 1 (Pad 1 na strane 1) je predvolený Patch pre Synth 1 a Patch 33 (Pad 1 na strane 2) je predvolený Patch pre Synth 2.

Ak chcete vybrať iný Patch, stlačte jeho pad. Syntetizátor (1 alebo 2) teraz prevezme zvuk definovaný novým Patchom. Patch môžete zmeniť, keď je Pattern spustený, aj keď prechod nemusí byť úplne hladký, v závislosti od bodu v Patterni, keď je pad stlačený. Zmena Záplata nemeňte záplatu pôvodne uloženú so vzorom, pokiaľ projekt znova neuložíte.

Komponenty môžete použiť na naštartovanie záplat na okruhy; týmto spôsobom máte kontrolu nad počítaným patchom pre nové projekty.

## Ukážka opravy

V zobrazení Patch View si môžete vypočítať, ako znejú záplaty, pomocou funkcie ukázkových záplat Circuit Tracks. Ukázkové opravy berie do úvahy aktuálne nastavenie mierky a koreňovej poznámky pri skúšaní a Náplast.

Ak podržíte stlačený kláves Shift a súčasne stlačíte pad v zobrazení Patch View, náhlád je vypnutý; to môže byť užitočné

pri živom vystúpení, keď viete, ktorý patch použít a nepotrebuje ho počítať pri výbere.

Ukáza patchu je zakázaná, keď je okruh Circuit Tracks v režime nahrávania a prehrávania je aktívne.

## Výber externej opravy

Synth Patche možno vyvolať aj z externého MIDI ovládača odoslaním správ Circuit Tracks MIDI Program Change (PGM): predvolené MIDI kanály sú Channel 1 (Synth 1) a Channel 2 (Synth 2), hoci MIDI kanály môžu byť priradené v Setupe. Vyhľadajte. Okrem toho musia byť trasy okruhu nastavené na prijímanie správ o zmene programu: opäť je to predvolené nastavenie, ale úplné informácie nájdete na strane 104 informácie.

Samostatný dokument na stiahnutie Circuit Tracks Programmer's Reference Guide obsahuje úplné znenie podrobností.

# Skúmanie makier

Zvuky syntetizátora Circuit Tracks môžete vo veľkej miere upravovať pomocou ovládacích prvkov Macro 3. Každý zo 128 továrenských patchov dostupných pre každý syntetizátor môže mať až štyri parametre „vyladené“ každým ovládacím prvkom Macro, aby sa zmenil zvuk. Primárna funkcia každého makra je označená pod gombíkom, ale počuteľný efekt akéhokoľvek nastavenia bude do značnej miery závisieť od samotného zdrojového patchu: na niektorých Záplaty Účnok daného makra bude zreteľnejší ako pri iných.

Každé makro má pod gombíkom RGB LED diódu, ktorá svieti buď fialovou alebo svetlozelenou farbou podľa toho, ktorý syntetizátor je zvolený. Otočné ovládače sú „nekonečné“; LED diódy teda poskytujú indikáciu hodnoty parametra, pričom jas LED diód indikuje aktuálnu hodnotu parametra ako gombík je otočený.



S určitými záplatami bude niektorým makrám priradená funkcia celkom odlišná od ich bežnej funkcie. Pravdepodobne to bude aj prípad iných opráv, než sú predvolené továrenské, ako sú tie, ktoré boli vytvorené pomocou Synth Editoru Novation Components.

Zďaleka najlepším spôsobom, ako pochopiť účnok každého ovládacieho prvku Macro, je naštartovať niekoľko rôznych Patchov a experimentovať s ovládacími prvkami počas používania. Zistíte, že s určitými záplatami, otočenie niektorých ovládacích prvkov makra bude mať počuteľne odlišný účnok ako iné ovládacie prvky makra majú rôzne nastavenia. Skúste posunúť dvojice ovládacích prvkov k sebe, aby ste vytvorili nezvyčajný a zaujímavý zvuk variácie. Je však potrebné zdôrazniť, že účnoky makier sa budú líšiť až po väčšie resp. nižšie stupeň s rôznymi náplastami a že neexistuje žiadna náhrada za experimentovanie!

Počas prehrávania patternu môžete použiť makrá na zmenu zvukov syntetizátora v reálnom čase. Ak režim nahrávania Ak je aktívny, LED diódy sa zmenia na červenú, akonáhle otočíte gombíkom, a zmeny parametrov sa teraz zaznamenajú do projektu. Ďalšie podrobnosti nájdete na strane 37.

Makrá je možné meniť aj pomocou externého MIDI ovládača akéhokoľvek druhu. MIDI I/O konfigurácia Circuit Tracks bude musieť byť nastavená na príjem dát MIDI Control Change (CC) – toto je predvolené nastavenie, ale úplné informácie nájdete na strane 104. Variácie makro parametrov pochádzajúce z externého zdroja MIDI kontrolér môže byť zaznamenaný v Circuit Tracks presne rovnakým spôsobom ako fyzický gombík pohyby opísané vyššie.

## Nahrávanie vzoru syntetizátora v reálnom čase

Ak chcete nahráť syntetizátorový vzor v reálnom čase, pravdepodobne budete chcieť najskôr nahráť bicíu stopu. Bubon Patterny sú podrobne rozobraté v ďalšej kapitole, ale jednoduchým východiskovým bodom pre rytmickú „postel“ je vybrať Drum 1, vybrať vzorku basového bubna zo vzorových slotov 1 alebo 2 súpravy a stlačiť Pads 1, 5, 9 a 13. Potom, keď stlačíte ďalšie perkusie ► Hrajte, budete počuť jednoduchý 4/4 basový bubon. Môžete pridať nejaké - snare zasiahne alebo vypne úder bubna alebo nejaký 1/8 alebo 1/16 hi-hat, ak chcete - výberom jednej alebo viacerých ďalších stop bicia vložíte niektorých zásahov do patternu.



Ak si želáte, môžete povoliť navigačnú stopu kliknutím: podržte Shift a stlačte Clear. Pre zrušenie zopakujte. Viac informácií na strane 88.

Zadajte zobrazenie poznámok pre syntetizátor 1 alebo syntetizátor 2 (stlačte Note a potom syntetizátor 1 alebo syntetizátor 2, ak ešte nie vybrané) a spustíte vzor. Ak chcete, aby vaše noty syntetizátora presahovali štyri oktávy a nie dve (alebo dve namiesto jednej, ak ste vybrali chromatickú stupnicu), vyberte namiesto toho možnosť Expanded Note View (Shift + Poznámka). Môžete si „vypočítať“ noty syntetizátora jednoducho tak, že ich prehráte proti klikacej stope a/alebo vaše ďalšie skladby niekoľkokrát, kým nebudete spokojní – nenahrajú sa, kým nestlačíte tlačidlo **Record**. Keď ste pripravení ich uložiť do vzoru, stlačte Record a pokračujte v hraní; po dokončení vzoru sa noty prehrajú. Syntetické motory Circuit Tracks sú „šesť tónové polyphonic“ – to znamená, že akémukoľvek kroku v patterne môžete priradiť až šesť nôt, ak máte Patch vybraný je vhodne polyfónny.

Keď ste v režime nahrávania, krokový kurzor (zvyčajne biely) sa pri postupe vzorom zmení na červený ako dodatočná pripomienka, že sa teraz chystáte zmeniť vzor.

Po prehraní požadovaných nôt opätovným stlačením tlačidla Record nahrávanie zastaví. Môžete tiež odstrániť alebo pridať poznámky „manuálne“ – to znamená, keď vzor nebeží. Ak pracujete v rýchлом tempe, je to často jednoduchšie. Táto téma je podrobne popísaná v časti „Krok úpravy“ v Použití vateľskej príručky (strana 39).



Tlačidlo **G Record** má dvojité okamžité/blokovací akciu dostupnú na niekoľkých ďalších tlačidlách. Ak tlačidlo podržíte stlačené dlhšie ako pol sekundy, okruhové stopy vypadnú z režimu nahrávania hneď ako ho uvoľníte. To znamená, že záznam môžete veľmi jednoducho prepichnúť a vystrihnúť jednou akciou.



Predvolené výrobné nastavenia Projekty naštartujú monofónne zvuky pre Synth 1 a polyfónne zvuky pre Synth 2. To znamená, že môžete jednoducho použiť Synth 1 pre basovú linku a Synth 2 pre zvuky klávesnice. Ale môžete to, samozrejme, ľubovoľne zmeniť.

Keď sa normálne rozhodnete, v ktorej oktáve budete hrať v čase nahrávania, dve tlačidlá Octave **15** nemajú žiadny vplyv na výšku tónu, keď prehrávate pattern. Ak chcete po nahrávaní zmeniť oktávu patternu, podržte Shift a potom stlačte tlačidlo Octave.

Ako pri všetkých zmenách, posunutie oktávy týmto spôsobom nezmení uložený projekt, kým sa neuloží manuálne.

Dva parametre v zobrazení Scales – Scale a Root Note – sa dajú zmeniť aj počas prehrávania, takže ak sa vám vzor páči, ale je v nesprávnom kľúči, aby sa hodil k inému hudobnému prvku, môžete jednoducho stlačiť Scales a vybrať inú koreňovú poznámku. Vybraná stupnica a základná nota sa vzťahujú na obe stopy syntetizátora a tiež na obe stopy MIDI.

Hranie rovnakej noty v rôznych oktávach v rovnakom kroku môžete zvuku pridať veľkú hĺbku a charakter. Šesť tónová polyfónia Circuit Tracks vám umožňuje hrať ľubovoľných šesť tónov z každého syntetizátora a nie všetky musia byť v rovnakej oktáve.

Po nahraní jednoduchého vzoru môžete tiež experimentovať s rôznymi záplatami. Počas prehrávania Patche vstúpte do zobrazenia Patch View (pozrite si stranu 34) a vyberte si niekoľko rôznych Patchov; ich účink budete počuť hneď po spustení ďalšej noty. Ak pri tom podržíte stlačený kláves Shift, nebudete počuť nič ako koreňovú poznámku, ktorá sa používa na testovanie Patchov.

## Pohyby gombíka nahrávania

Zvuky syntetizátora môžete vyladiť v reálnom čase pomocou ktoréhokoľvek z ôsmich ovládacích prvkov Macro **3**. Circuit Tracks je vybavený automatizáciou, čo znamená, že môžete pridať efekt týchto vylepšení k nahratému vzoru vstupom do režimu nahrávania (stlačení **G Record** **13**) pri pohybe gombíka.

Pri vstupe do režimu nahrávania si LED diódy pod ovládacími prvkami najprv zachovávajú farbu a jas, ktoré mali predtým, ale akonáhle vykonáte úpravu, LED dióda sa rozsvieti na červenú, čím potvrdí, že teraz zaznamenávate pohyb gombíka.

Aby sa pohyby gombí ka mohli prehrať , musí te pred sekvenčnými slučkami ukončiť režim nahrávania, inak Circuit Tracks prepíše automatické pohyby, ktoré ste práve nahráli, pohybmi zodpovedajúcimi novej polohe gombí ka. Za predpokladu, že to urobí te, budete počuť efekt prehrávania ovládacieho prvku Makro, keď sa sekvencia ďalej otočí, v bode vzoru, kde ste sa otočili kontrola.

Môžete tiež zaznamenať zmeny ovládania makra, keď sa sekvencia neprehráva; v zobrazení Note stlačte **G** Record, vyberte krok, v ktorom má nastáť zmena stlačení a podržaní a padu zodpovedajúceho kroku; toto prehrá noty syntetizátora v tomto kroku. Potom podľa potreby upravte ovládacie prvky Macro (Makro); nová hodnota (hodnoty) sa zapíše do údajov automatizácie; opätovným stlačením Record ukončíte režim nahrávania. Keď sekvencia beží, budete v tomto kroku počuť efekt pohybov gombí ka Macro. Rovnakým spôsobom môžete týmto spôsobom upravovať automatizáciu ovládacích prvkov Macro pre konkrétne kroky počas prehrávania sekvencera. Pri aktivovanom režime nahrávania jednoducho podržte dole otkrokový panel a otočte ovládačom Macro. Akékoľvek údaje automatizácie makra, ktoré si nechcete uchovávať, môžete vymazať tak, že podržíte tlačidlo Vymazať a pohnete príslušným gombíkom aspoň o 20 % jeho otáčania – LED pod gombíkom sa rozsvieti na červeno, čím potvrdí te. Všimnite si však, že sa tým vymažú automatizačné údaje pre toto makro pre celý vzor, nielen pre aktuálny krok sekvencera.

## Nekvantifikovaný záznam

Keď nahrávate noty syntetizátora v reálnom čase, ako je popísané vyššie, Circuit Tracks „kvantizuje“ vaše načasovanie a priradí noty, ktoré hráte, k najbližšiemu kroku. Šesť „jemnejších“ intervalov – alebo „mikro krokov“ – v medzi susednými vzorovými krokmi je možné sprístupniť v režime živého záznamu vypnutím kvantovaného nahrávania.

Kvantizované nahrávanie sa deaktivuje podržaním Shift a stlačením **G** Record (všimnite si, že tlačidlo je tiež označené Rec Quantise). Teraz budú vaše poznámky časovo zarovnané na najbližší mikro krok. Vždy môžete skontrolovať, či je kvantovaný záznam povolený stlačením Shift: ak je tlačidlo Record svieti na zeleno, kvantovanie je povolené; ak je červená, záznam nebude kvantovaný.

Poznámky syntetizátora môžete tiež upraviť na mikrokrokové intervaly po ich zaznamenaní. Toto je popísané v časti „Kroková úprava“ na strane 39.

## Nahrávanie z externého ovládača

Môžete tiež vytvoriť syntetizátorový vzor v Circuit Tracks odoslať m dát MIDI noty z externého ovládača. To vám dáva možnosť prehrávať opravy syntezátorov Circuit Tracks zo štandardnej hudby klávesnica. Predvolené nastavenia sú: Príjem dát MIDI not je ZAPNUTÝ Synth 1 používa MIDI kanál 1 a Synth 2 používa MIDI Channel 2. Tieto nastavenia je možné zmeniť v Setup View, pozri str. informácie o nastavení spôsobu, akým Circuit Tracks všeobecne odosiela a prijíma MIDI dáta.

Všimnite si, že zvolená mierka a koreňová nota budú stále účinné, keď Circuit Tracks prijímú dáta MIDI noty.



Ak sa na externom ovládači prehrá nota, ktorá sa nevyskytuje v aktuálne zvolenej stupnici, okruhovú stopu sa „prepadnúť“ na najbližšiu notu v aktuálnej stupnici. Akýmkoľvek možným „nesprávnym poznámkam“, ktoré z toho vyplývajú, sa dá vyhnúť výberom chromatickej stupnice: toto bude

## Kroková úprava

Operácie krokových úprav v Circuit Tracks je možné vykonávať buď so spusteným vzorom (tj v režime Play) alebo nebežiacim (tj v režime Stop).

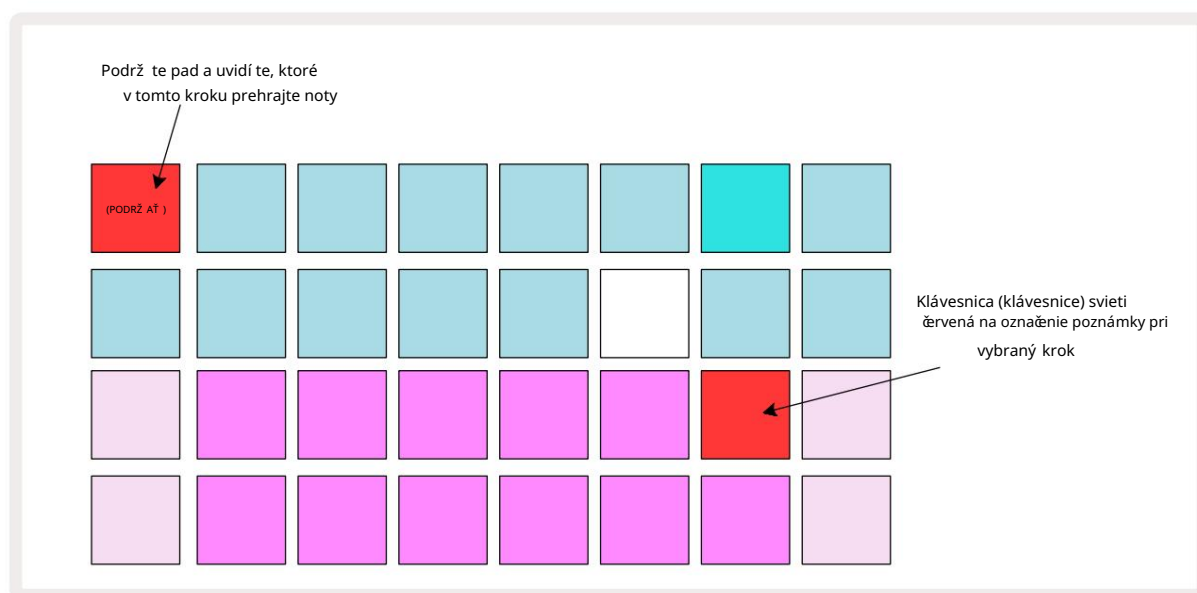
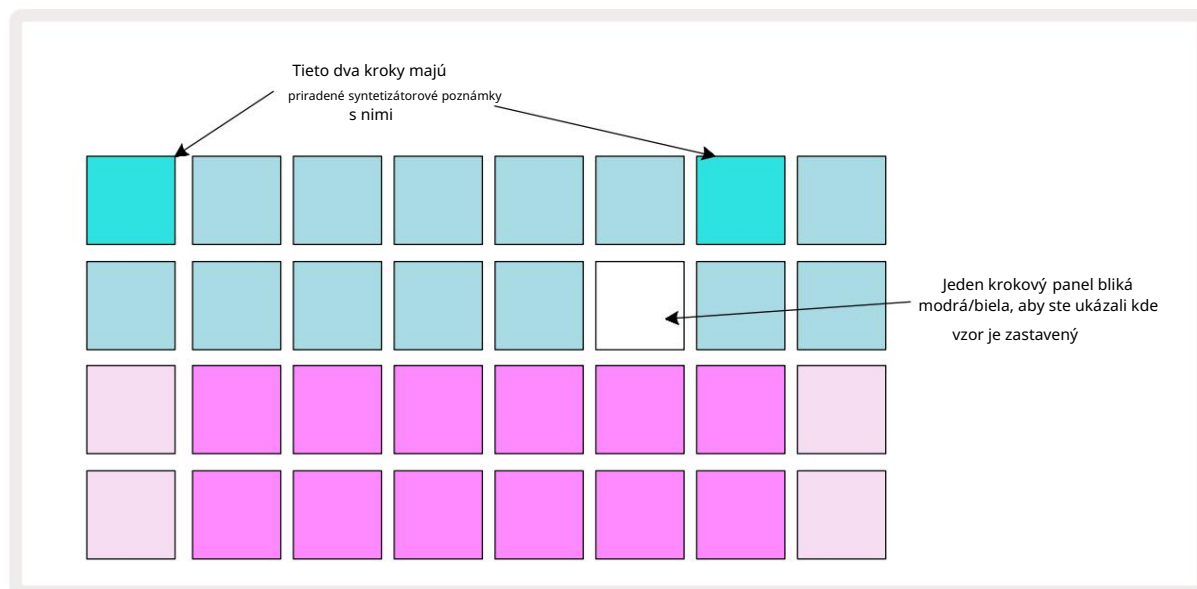
Všetky nasledujúce podrobnosti platia rovnako – a nezávisle – pre Synth 1 a Synth 2; použite syntetizátor 1 alebo Synth 2, aby ste videli jednotlivé príspevky dvoch stôp do celkového Patternu.

V zobrazení poznámok (poznámka – nie rozšírené zobrazenie poznámok) sú dva horné rady mriežkových podložiek 16-krokový vzor displeja a dva spodné riadky tvoria klávesnicu syntetizátora. Keď sa prehráva pattern, môžete vidieť, ako sa biely pad pohybuje cez 16 krokov. Ak je v kroku prítomná nota, klávesnica zodpovedajúca hranej note sa rozsvieti nabiele, kým nota znie (ale pozrite nižšie, pokiaľ ide o oktávy).

V režime Stop si môžete vypočítať noty priradené ku každej demu kroku a manuálne zmeniť Pattern. V režime prehrávania budete počuť noty spojené s každým krokom, keď sekvencia dosiahne krok.

(Ak však stlmíte stopu syntetizátora v zobrazení Mixer počas prehrávania sekvencie, môžete stlačiť ktorýkoľvek z osvetlených padov so vzorom, aby ste počuli noty priradené ku kroku.)

Podľa ky pre kroky, ku ktorým sú priradené noty, budú podsvietené jasne modrou farbou. Pad One step bude blikať bielo/modro: toto ukazuje, kam vzor dosiahol, keď bol zastavený. Toto je znázornené na prvom diagrame nižšie. Majte však na pamäti, že keď znova stlačíte Play, pattern sa reštartuje od kroku 1: toto však môže byť prepísané podľa prípadného vzoru. Každý krok, v ktorom bol zastavený.



Ak stlačíte a podržíte jasne modrý krokový pad (tj. taký, ktorý zodpovedá tónu syntetizátora), rozsvieti sa na červenú, tóny v tomto kroku zaznejú a tóny klaviatúry sa tiež rozsvietia na červenú (rozsvietia sa byť dva pady, ak je to najvyšší tón v nižšej oktáve alebo naopak). Toto je znázornené na druhom diagrame vyššie. Pady zostanú červené a nota (noty) znejú tak dlho, ako dlho držíte stlačený pad.

Ak stlačíte jasne osvetlený krokový pad, ale žiadna klávesnica sa nerozsvieti na červenú, znamená to, že e nota, ktorú počujete – tá nahraná pre tento krok – leží v inej oktáve. Na vyhľadanie použite tlačidlá Octave 15 kde je poznámka: klávesnica (alebo pady) sa rozsvieti na červenú, keď stlačíte pravú oktávu.

## Odstraňovanie poznámok

Ak chcete odstrániť poznámku z kroku, stlačte tlačidlo kroku (svieti na červeno) a potom stlačte nechcené tlačidlo na klávesnici (tiež svieti na červeno). Klávesnica obnoví pôvodnú farbu ostatných (nehraných) nôt.

## Vkladanie poznámok

Syntetickú notu môžete pridať do kroku tak, že podržíte stlačený kláves step a stlačíte požadovanú notu. Upozorňujeme, že režim nahrávania nemusí byť povolený. Teraz, keď spustíte vzor, zistíte, že poznámka bola pridaná. Ak chcete, môžete do toho istého kroku pridať viacero poznámok.

# Vymazať a duplikovať

## Kroky vymazania

Pomocou tlačidla Vymazať 17 môžete z jedného kroku vymazať všetky priradené poznámky syntetizátora. To má tú výhodu, že nemusíte prehľadávať niekoľko oktáv, aby ste našli všetky noty priradené ku kroku.

Stlačte a podržte Clear; tlačidlo sa zobrazí jasne červenou farbou na potvrdenie režimu Clear. Teraz stlačte klávesnicu; zmení sa na červenú a všetky poznámky v tomto kroku pre aktuálne zvolenú stopu syntetizátora sa vymažú. Krok pad bude po vykonaní tohto kroku sa vrátiť na svoje slabé „nepripravené“ osvetlenie. Uvoľnite tlačidlo Clear.

Tlačidlo Clear má dodatočnú funkciu v zobrazení vzorov (pozrite si stranu 85) aj v projektoch Vyhľadávka; (pozri stranu 96). Všimnite si tiež, že v zobrazení nastavení vzoru nemôžete vymazať kroky.

## Kroky duplikovania

Tlačidlo Duplikovať 18 vykonáva akcie „kopírovať a vložiť“ v krokoch.

Pomocou možnosti Duplikovať skopírujte všetky noty syntetizátora v kroku spolu s ich rôznymi atribútmi do iného kroku v patterne.

Ak chcete skopírovať poznámku syntetizátora z jedného kroku do druhého, stlačte a podržte Duplikovať: zobrazí sa jasne zelená. Stlačte pad na displeji Pattern zodpovedajúci kroku, ktorý sa má skopírovať (krok 'zdroj'); zmení sa na zelenú a nota (noty) k nej priradená sa zmení na červenú (za predpokladu, že sú v aktuálne zvolenej oktáve).

Teraz stlačte pad zodpovedajúci kroku, do ktorého sa majú dáta skopírovať (krok 'destinácia'); to spôsobí jedno červené zmurknutie. Všetky informácie o poznámke v kroku zdroja budú teraz duplikované v cieľi. Všetky už existujúce informácie o poznámke v cieľovom kroku budú prepísané. Ak chcete skopírovať údaje poznámky do niekoľkých krokov, môžete naďalej držať stlačené tlačidlo Duplikovať a jednoducho zopakovať časť operácie „prilepiť“ do ostatných krokov.

## Rýchlosť , brána a pravdepodobnosť

Každý krok vo vzore má tri ďalšie parametre, ktoré môžete upraviť . Sú to Velocity, ktoré určuje, ako hlasitosť tónu súvisí s tým, ako silno udriete na pad; Brána, ktorá nastavuje trvanie noty; a Pravdepodobnosť , ktorá určuje, aká je pravdepodobnosť spustenia kroku.

V predvolenom nastavení sa hodnoty týchto troch parametrov použijú na každú notu priradenú k danému kroku, aj keď je tiež možné priradiť rôzne hodnoty Velocity k rôznym notám v tom istom kroku (pozri Pre noty rýchlosť na strane 45).

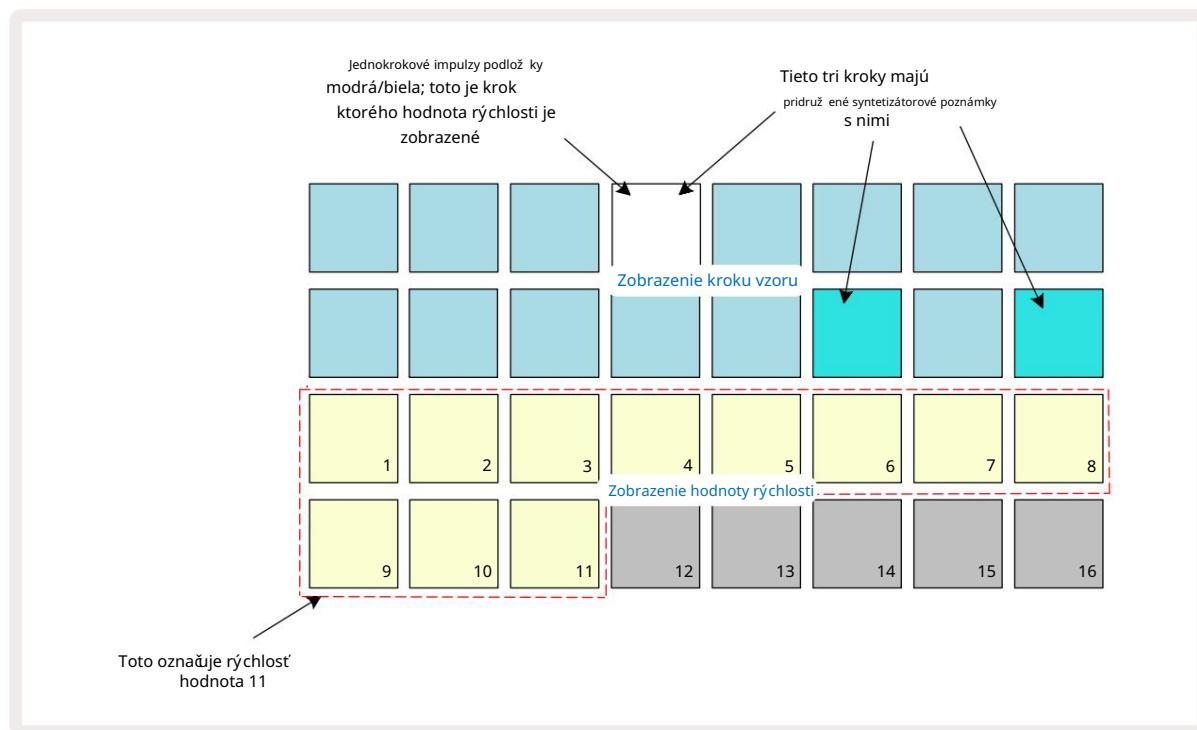
Pretože hodnoty Velocity, Gate a Probability sú priradené ku kroku a nie k notám v kroku, zachovávajú sa, ak zmeníte notu v kroku, za predpokladu, že najsprávnejšie pridáte novú notu a potom vymažete nechcenú notu. Týmto spôsobom nová nota prevezme hodnoty parametrov Velocity, Gate a Probability predchádzajúcej noty.

Všimnite si tiež , že hodnoty Velocity, Gate a Probability môžu byť nastavené nezávisle pre rovnaký vzor krok na každom syntetizátore.

## Rýchlosť

Vo väčšine syntetizátorov parameter Velocity určuje vzťah medzi rýchlosťou pohybu a hlasitosťou tónu. Vysoká hodnota pre Velocity znamená, že tón bude hlasný; nížšia hodnota znamená, že tón bude mať nižšiu hlasitosť . Hodnoty Velocity sa ukladajú do každého kroku spolu s údajmi o notách, buď keď hráte na syntetizátorové pady, alebo priradíte noty krokom manuálne (tj v režime Stop).

Následne môžete zmeniť parameter Velocity každého kroku. Circuit Tracks vám umožňuje priradiť jednu zo 16 hodnôt Velocity ku kroku po vytvorení vzoru. Toto sa vykonáva v zobrazení Velocity, ktoré sa volí stlačením m Velocity 6 . Všimnite si, že text tlačidla teraz zobrazuje farbu stopy.



V zobrazení rýchlosti predstavujú dva horné riadky mriežky kroky vzoru. V zobrazenom príklade hore sú kroky 4, 14 a 16 jasne osvetlené, čo znamená, že tieto kroky majú priradené poznámky. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikáť striedavo bielo/modro: toto je krok, ktorého hodnota Velocity sa zobrazuje.

Dva spodné rady mriežky tvoria 16-padový „fader“; počet podsvietených padov „piesok“ je hodnota Velocity pre zvolený krok. V zobrazenom príklade je zobrazená hodnota Velocity 11 (ekvivalent skutočnej hodnoty Velocity 88 – pozri stranu 44); zvyšok displeja hodnoty Velocity je neosvetlený.

Ak nahrávate v reálnom čase – tj keď je sekvencer spustený a nahráva – hodnota rýchlosti je interne nastavená na 7-bitovú presnosť: hodnotu medzi 0 a 127. Funkcia Velocity View však dokáže zobraziť hodnotu Velocity len s rozlíšením 16 prírastkov po 8 hodnotových krokoch (pretože je k dispozícii len 16 padov). To znamená, že pravdepodobne uvidíte „posledný“ panel na displeji rozsvietený pri nižšom jase. Napríklad, ak je hodnota Velocity 100, uvidíte Pady 1 až 12 plne rozsvietené a Pad 13 slabšie rozsvietené, pretože hodnota 100 leží uprostred medzi dvoma násobkami ôsmich.

Nasledujúca tabuľka ukazuje vzťah medzi skutočnými hodnotami Velocity a zobrazením padu:

| Počet rozsvietených podložiek | Hodnota rýchlosti | Počet rozsvietených podložiek | Hodnota rýchlosti |
|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1                             | 8                 | 9                             | 72                |
| 2                             | 16                | 10                            | 80                |
| 3                             | 24                | 11                            | 88                |
| 4                             | 32                | 12                            | 96                |
| 5                             | 40                | 13                            | 104               |
| 6                             | 48                | 14                            | 112               |
| 7                             | 56                | 15                            | 120               |
| 8                             | 64                | 16                            | 127               |

Hodnotu Velocity môžete zmeniť stlačením padu na displeji hodnoty Velocity zodpovedajúcej

Hodnota rýchlosti. Ak chcete, aby noty v kroku 4 v príklade vyššie mali hodnotu Velocity 48

namiesto 88 by ste stlačili podložku 6 v rade 3; Podložky 1 až 6 potom osvetlia piesok.

Môžete tiež použiť Velocity View na zmenu hodnôt Velocity počas prehrávania patternu. V tomto prípade vy treba stlačiť a podržať pad pre krok, aby sa zmenila jeho hodnota Velocity; môžete to urobiť v ktoromkoľvek bode vzoru. Podržaný krokový panel sa rozsvieti na červeno a dva spodné riadky „zamrznú“.

zobrazí hodnotu rýchlosti zvoleného kroku. Stlačte pad Velocity zodpovedajúci novej hodnote

požadovaný. Vzor pokračuje v prehrávaní, takže môžete v skutočnosti experimentovať s rôznymi hodnotami rýchlosti čas a počít rozdiely.

## Pevná rýchlosť

Niekedy môžete radšej vypnúť Velocity; potom budú noty obsahujúce vašu sekvenciu syntetizátora

majte na nich „mechanickejší“ pocit bez ohľadu na to, ako tvrdo do nich v skutočnosti udriete.

Circuit Tracks má funkciu Fixed Velocity, ktorá nastavuje rýchlosť na hodnotu 96.

Režim Fixed Velocity môžete zapíňať a vypíňať stlačením tlačidla Velocity pri podržaní klávesu Shift. Pevná rýchlosť je potvrdená tlačidlom Velocity, ktoré sa rozsvieti nazeleno, keď je stlačený kláves Shift; v režime variabilnej rýchlosti sa rozsvieti na červeno, keď je stlačený Shift.

Keď vyberiete možnosť Fixed Velocity, zistíte, že všetky tóny syntetizátora, ktoré hráte, majú hodnotu Velocity 96 (12

podložky svietia).

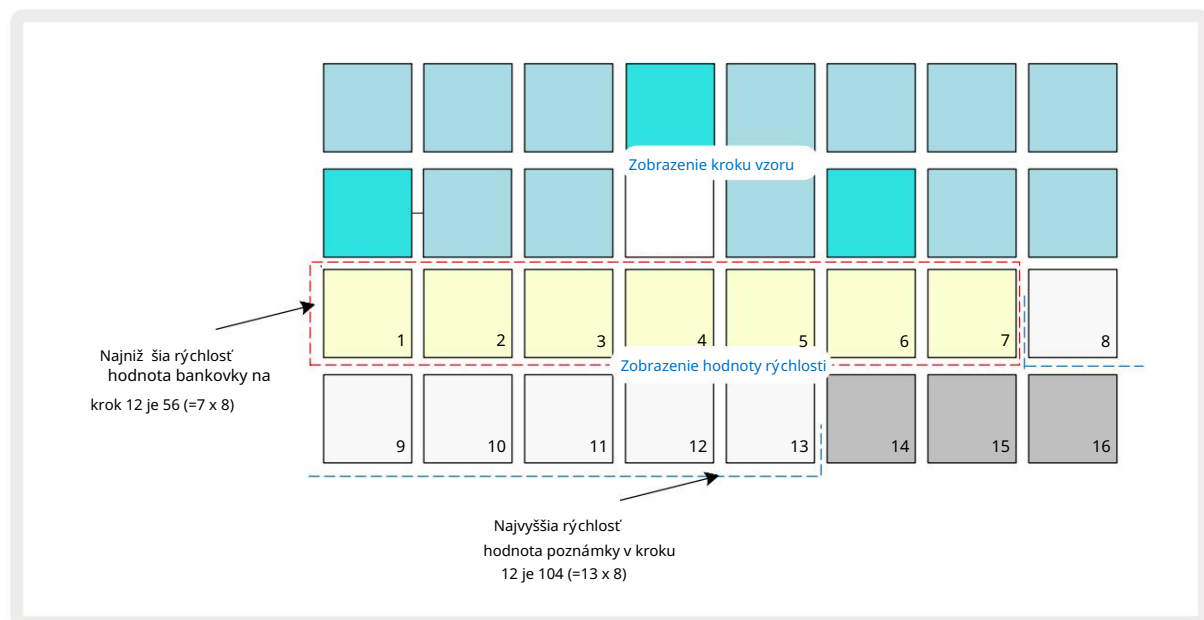
Všimnite si, že nastavenie Velocity na Fixed nezmení hodnoty Velocity žiadnych predtým nahraných not.

## Rýchlosť na notu

Je tiež možné, že noty syntetizátora v rovnakom kroku budú mať rôzne hodnoty Velocity za predpokladu, že obvod Trasy nie sú v režime pevnej rýchlosti. Keď sú noty vložené ručne, hodnota rýchlosti, ktorú každá z nich nota je zasiahnutá sa uloží do kroku. Napríklad, ak udríte na notu syntetizátora s vysokou rýchlosťou, hodnota rýchlosti pre notu sa uloží; ak potom – s vybratým rovnakým krokom – zasiahnete iný. Ak použijete notu s nízkou dynamikou, hodnota dynamiky pre túto notu sa uloží nezávisle od prvej.

Hodnotu dynamiky pre jednu z not je možné zmeniť jednoduchým vymazaním tejto noty z kroku a znovu udríte do noty požadovanou rýchlosťou.

Rozsah hodnôt rýchlosti prítomných v jednom kroku je možné vidieť v zobrazení Velocity. Jasne osvetlené pady predstavujú najnižšiu hodnotu rýchlosti v kroku, zatiaľ čo slabo osvetlené pady predstavujú najvyššiu rýchlosť hodnota v kroku. Nižšie uvedený príklad ukazuje, že rozsah hodnôt Velocity je použitelný pre noty priradené ku kroku 12, od 56 (7 padov jasne osvetlených) do 104 (pady 8 až 13 slabo osvetlené):

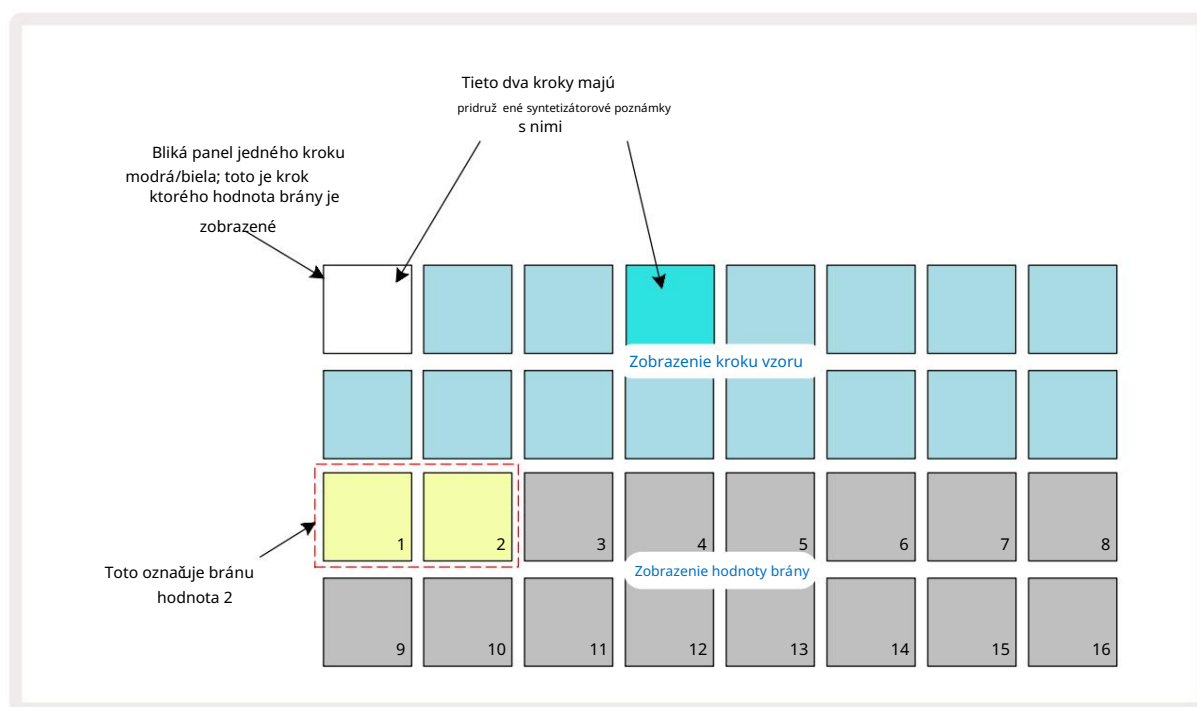


## Brána

Brána je v podstate trvanie tónu v kroku v jednotkách krokov. Parameter Gate nie je obmedzené na celočíselné hodnoty, sú povolené aj zlomkové hodnoty: Môže mať akúkoľvek hodnotu medzi jednou šestinou a 16, v krokoch po jednej šestine kroku, čo dáva celkovo 96 možných hodnôt. Číslo predstavuje čas – ako počet krokov – počas ktorých budú tóny v kroku znieť.

Hodnoty brány sú priradené ku každej note, keď hráte na pady syntetizátora; Circuit Tracks ich kvantuje do najbližšie z 96 možných hodnôt. Krátke bodnutie do padu bude mať za následok nízkú hodnotu brány; ak podržíte pad dlhšie, hodnota brány bude vyššia. Hodnota brány 16 znamená, že note v danom kroku bude znieť nepretržite počas celého 16-krokového vzoru.

Circuit Tracks vám umožňuje zmeniť hodnotu brány kroku po vytvorení vzoru. Toto sa vykonáva v zobrazení brány, ktoré sa vyberie stlačením brány 6.



V zobrazení brány predstavujú dva horné riadky mriežky kroky vzoru. Vo vyššie uvedenom 16-krokovom príklade sú kroky 1 a 4 jasne osvetlené, čo znamená, že tieto kroky majú priradené poznámky. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikať striedavo bielo/modro: toto je krok, ktorého hodnota Gate sa zobrazuje.

Dva spodné riadky zobrazujú hodnotu Gate pre vybraný krok podobným spôsobom ako Velocity: v Gate

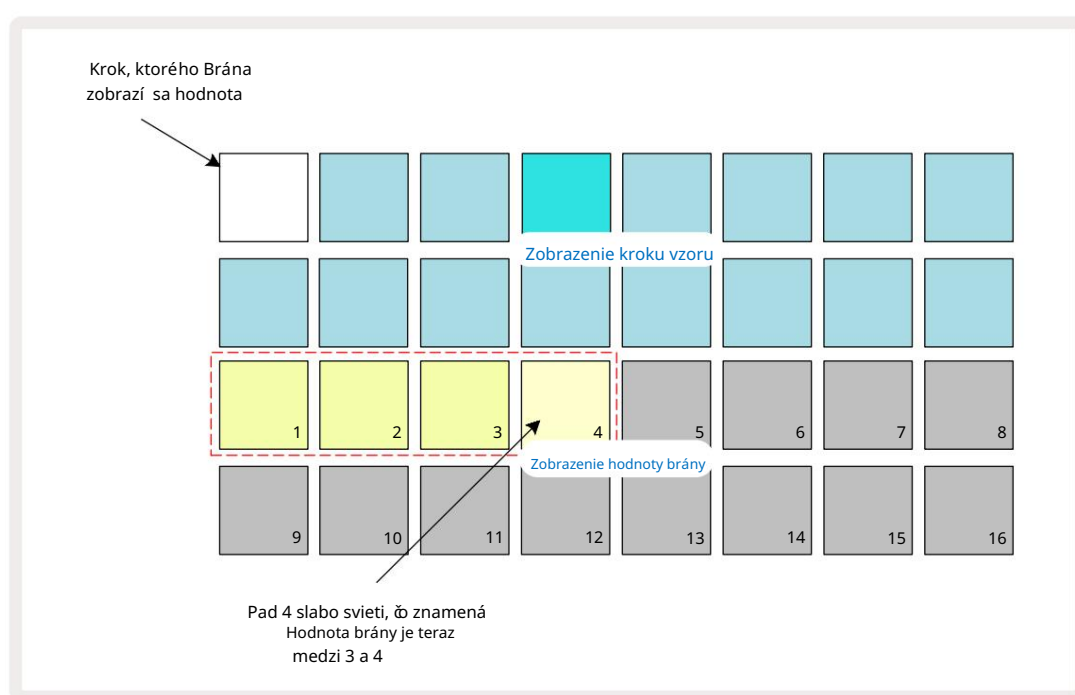
Zobrazte, počet osvetlených padov je trvanie noty v jednotkách krokov vzoru. V

V príklade uvedenom vyššie je hodnota brány 2: zvyšok displeja hodnoty brány nesvieti.

Hodnotu brány môžete zmeniť stlačením padu na displeji hodnoty brány, ktorý zodpovedá hodnote brány; to znamená počet krokov vzoru, pre ktoré by mala znieť nota pri kroku. Ak chcete, aby nota v kroku 1 vo vyššie uvedenom príklade znela štyri kroky namiesto dvoch, stlačte pad 4; Podložky 1 až 4 potom osvetlia piesok (biely). Notu môžete týmto spôsobom buď predĺžiť alebo skrátiť.

Zlomkové hodnoty brány sa priradujú ďalším stlačením osvetleného padu s najvyšším zlom na displeji hodnoty brány: vždy sa tým skráti čas brány. Každé ďalšie stlačenie skráti čas brány o jednu šestinu kroku a pri každom stlačení sa osvetlenie postupne stlmí.

Ak by sa teda pre krok 1 vyžadovalo trvanie brány 3,5, vyššie uvedený príklad by vyzeral takto:



Po piatom stlačení padu sa čas brány vráti na predchádzajúcu integrálnu hodnotu na šiestom a pad obnoví svoj pôvodný plný jas.

Môžete tiež použiť Gate View na zmenu hodnôt Gate počas prehrávania Patternu. V tomto prípade musíte stlačiť a podržať pad pre krok, aby sa zmenila jeho hodnota Gate; môžete to urobiť v ktoromkoľvek bode vzoru.

Podržaný krokový panel sa rozsvieti na červenú a zobrazenie hodnoty brány „zamrzne“, čím sa zobrazí brána hodnotu zvoleného kroku. Stlačte tlačidlo zodpovedajúce novej požadovanej hodnote. Vzor pokračuje v prehrávaní, takže môžete experimentovať s rôznymi hodnotami brány v reálnom čase.

Kroky vzoru bez noty majú nulovú hodnotu brány; všetky podložky brány v zobrazení brány pre takéto kroky zhasnú. Ak tomuto kroku nie sú priradené žiadne noty, nemôžete upraviť hodnotu brány kroku.

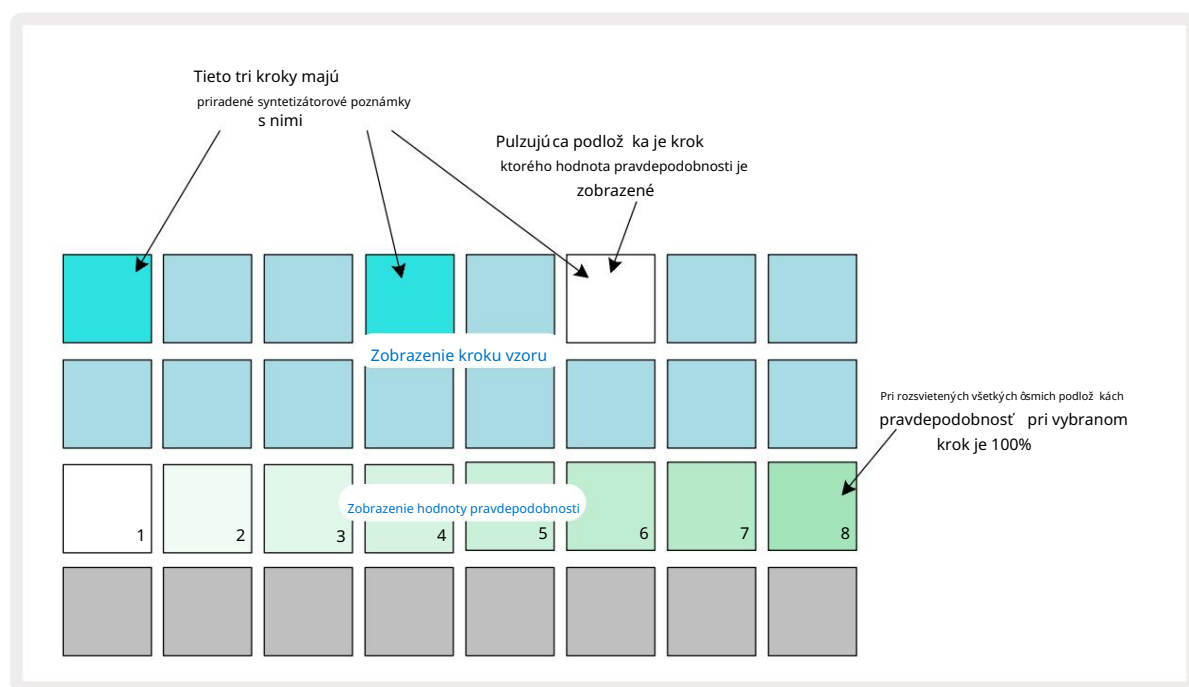
## Pravdepodobnosť

Pomocou funkcie Pravdepodobnosť stôp okruhu môžete do vzoru vložiť stupeň náhodnej variácie.

Pravdepodobnosť je v podstate ďalší parameter kroku, ktorý rozhoduje o tom, či poznámky na kroku alebo nie sa bude hrať počas každého prechodu vzoru.

Všetkým krokom je na začiatku priradená hodnota pravdepodobnosti 100 %, čo znamená, že všetky poznámky budú vždy prehrané, pokiaľ sa ich hodnota pravdepodobnosti nezníži: toto sa vykonáva pomocou zobrazenia pravdepodobnosti.

Zobrazenie pravdepodobnosti je sekundárne zobrazenie tlačidla Nastavenia vzoru 7. Otvorte podržaním Shift a stlačením Nastavenia vzoru alebo stlačte Nastavenia vzoru druhýkrát, ak ste už v zobrazení Nastavenia vzoru pre prepnutie zobrazenia. Vyberte krok na obrazovke Pattern, pre ktorý chcete zmeniť pravdepodobnosť bankoviek v tomto kroku. Pady 17 – 24 predstavujú „meter pravdepodobnosti“: na začiatku bude všetkých osem podložiek svietiť, pričom farba sa prehľbuje zo 17 na 24.



Existuje osem možných hodnôt pravdepodobnosti, ktoré určujú pravdepodobnosť, že tóny zvoleného kroku zahrajú pri každom prechode cez Pattern. Počet rozsvietených padov označuje hodnotu pravdepodobnosti: vyššie pady v rade budú tmavé. Možné hodnoty pravdepodobnosti sú:

| Zapálené podložky | Pravdepodobnosť |  | Zapálené podložky | Pravdepodobnosť |
|-------------------|-----------------|--|-------------------|-----------------|
| 1 – 8             | 100%            |  | 1 - 4             | 50 %            |
| 1 – 7             | 87,5 %          |  | 1 - 3             | 37,5 %          |
| 1 - 6             | 75 %            |  | 1 - 2             | 25 %            |
| 1 - 5             | 62,5 %          |  | iba 1             | 12,5 %          |

Ak chcete priradiť pravdepodobnosť ku kroku v režime zastavenia, stlačte a uvoľnite pad pre krok, ktorý chcete upraviť, a stlačte pad v riadku 3 zodpovedajúcom hodnote pravdepodobnosti. Na priradenie pravdepodobnosti ku kroku v režime prehrávania musí te počas nastavovania pravdepodobnosti držať krokový pad. Všetky noty priradené ku kroku budú mať spoločnú šancu, že budú zahraté podľa vyššie uvedených percent. To znamená, že sa zahrajú buď všetky noty v kroku, alebo žiadna z nich.

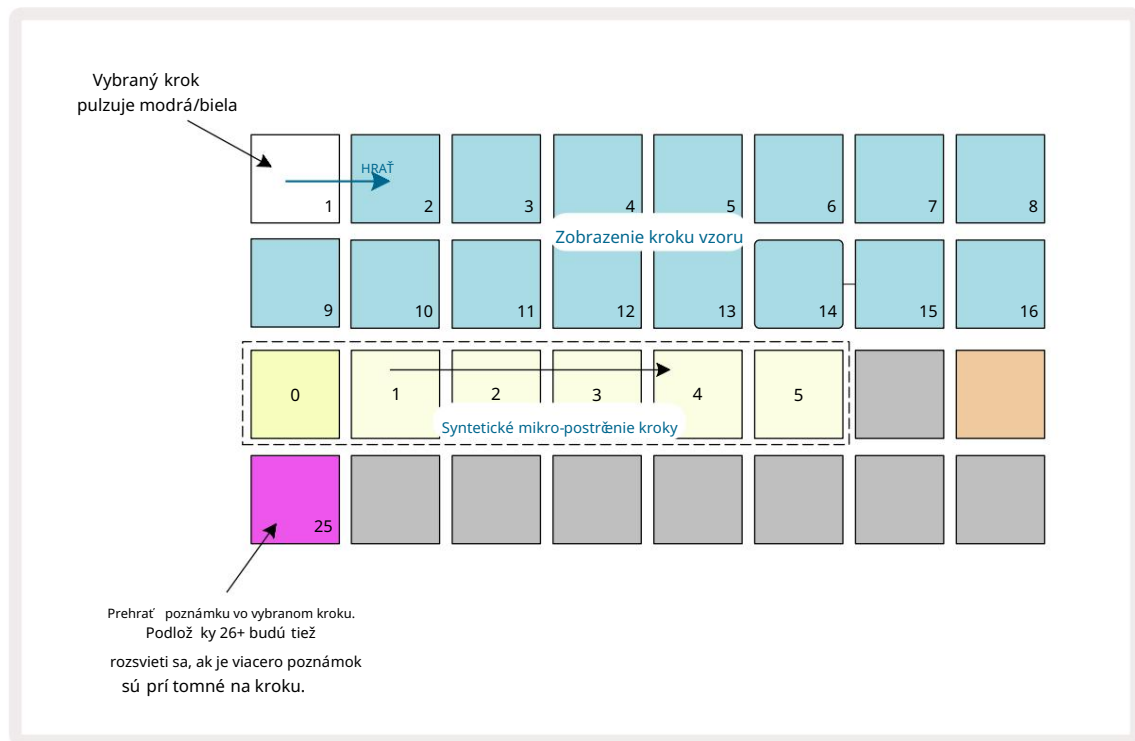
- Pravdepodobnosť 100 % znamená, že tóny v kroku budú vždy prehrané.
- Pravdepodobnosť 50 % znamená, že v priemere budú tóny v kroku zahraté v polovici vzory.
- Pravdepodobnosť 25 % znamená, že v priemere budú tóny v kroku zahraté za štvrtinu vzory.

Vymazanie krokov, vzorov a projektov tiež vynuluje všetky pravdepodobnosti na 100 %. Živý záznam nového poznámka ku kroku tiež vynuluje pravdepodobnosť v tomto kroku na 100 %.

## Úprava mikrokrokov

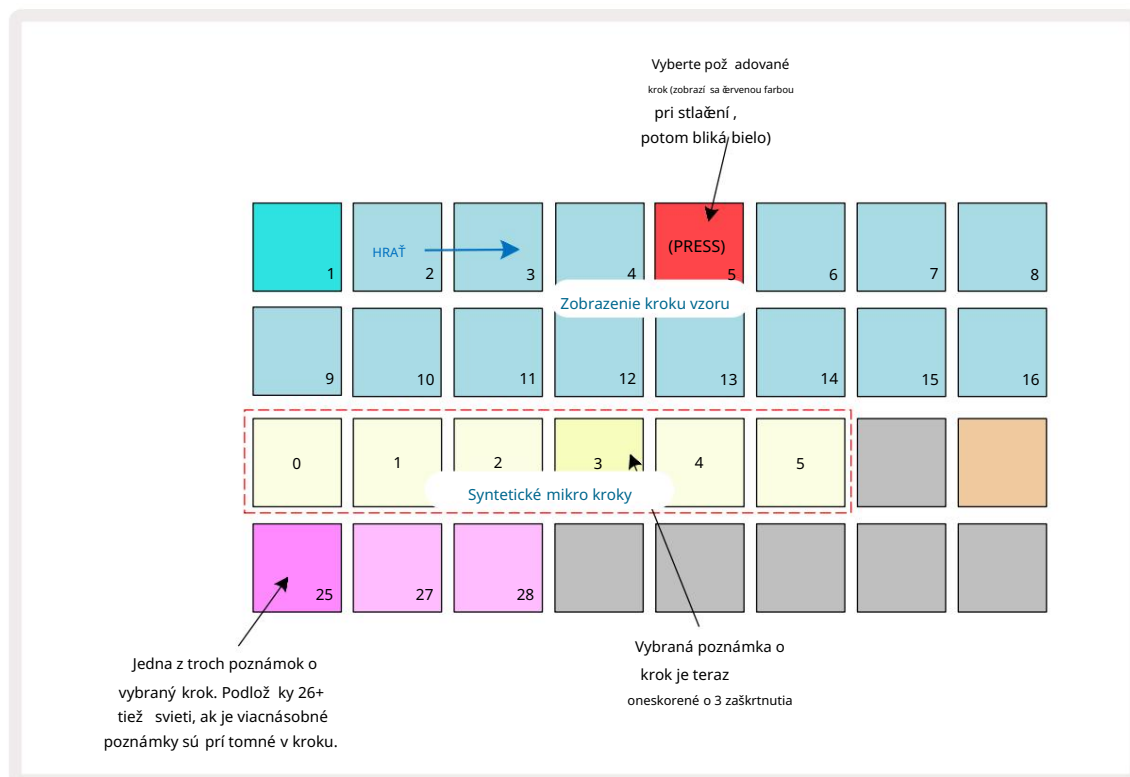
Nie ste obmedzení na to, že vaše noty syntetizátora budú prehrávané presne v kroku patternu, ku ktorému sú priradené. Hudbu môžete stiahnuť „z mriežky“ oneskorením jednotlivých nôt v kroku o jeden až päť „tikov“, kde tik je šestina kroku. To vám umožní vytvárať zložitejšie rytmy, ktoré by inak neboli možné, napríklad trojité rytmy.

Micro Step View je sekundárny pohľad na tlačidlo Gate 5. Otvorte podržaním Shift a stlačením Gate, alebo stlačte Gate druhýkrát, ak ste už v zobrazení Gate, aby ste prepli zobrazenie. V zobrazení Micro Step View vyberte krok, aby ste videli umiestnenie nôt na kroku: zobrazí to prvých šesť padov tretieho riadku mriežky. V predvolenom nastavení, bez ohľadu na to, či bola nota zadaná v režime zastavenia alebo prostredníctvom živého záznamu (s povoleným Rec Quantise), prvý pad bude svietiť. To znamená, že noty majú počatočné oneskorenie nula a budú byť počítané presne na schode.



Štvrtý riadok mriežky zobrazí jeden alebo viac padov vo farbe stopy. Tieto vám umožnia vybrať si, ktoré nota v kroku má zmeniť oneskorenie: ak je priradená iba jedna nota, bude svietiť iba jeden pad. Viaceré poznámky sa zobrazujú zľava doprava v poradí, v akom boli priradené, čo znamená, že prvá nota, ktorá bola priradená ku kroku, je pad úplne vľavo, ďalšia nota priradená bude k nemu správne a tak ďalej. K jednému kroku môže byť priradených až 6 poznámok. Tu vyberiete poznámku vyskúšajte, aby ste si boli istí, ktorú notu upravujete. Vybraná poznámka sa jasne rozsvieti, kým ostatné budú matné.

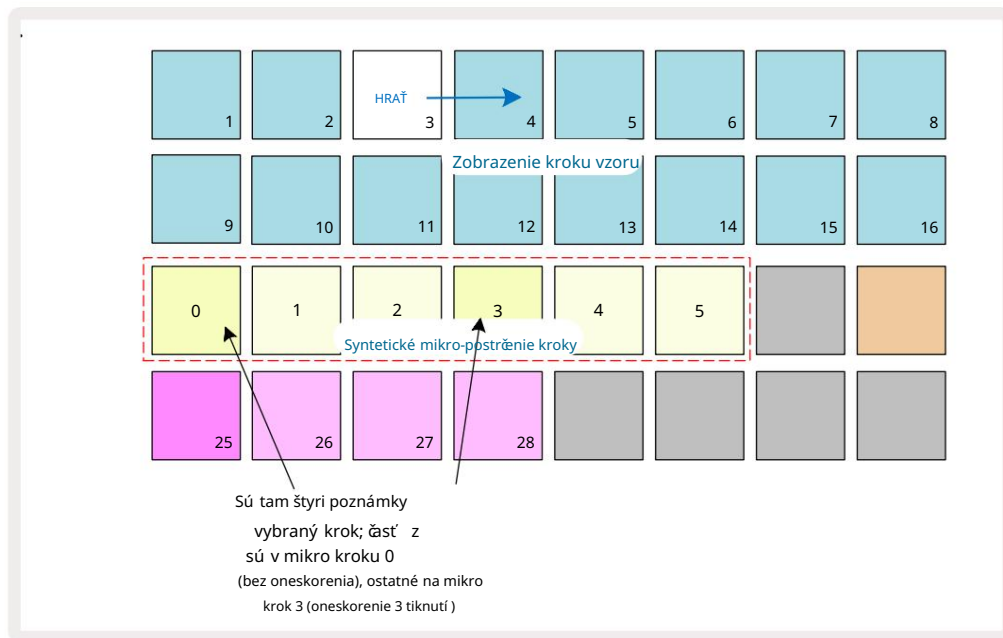
S vybranou notou použijete syntetizátorové micro step pady na nastavenie Micro kroku, pri ktorom sa nota spustí. Pad pre vybraný krok Micro bude jasne osvetlený, zatiaľ čo ostatné pady micro step budú stlmené. Každá nota sa môže spustiť iba raz za krok, pokiaľ nie sú žiadne násobky tej istej noty zaznamenané v jednom kroku.



Viacero nôt je možné zvoliť súčasným stlačením ich padov alebo podržaním jedného padu

a poklepaním na ostatných. Všetky poznámky priradené ku kroku sú štandardne vybrané pred manuálnou poznámkou uskutočnením výberu.

Keď je vybraných viacero nôt, zobrazia sa všetky mikrokroky, na ktorých sa spúšťajú vybrané noty. Toto je znázornené na obrázku Gate View nižšie – sú vybrané štyri noty, z ktorých niektoré sa spúšťajú v mikro kroku 1, zatiaľ čo iné sa spúšťajú v mikro kroku 4. Každý jednotlivý tón je možné vybrať a určiť, na ktorom mikro kroku sa spustí.



Pri počúvaní kroku, ktorý obsahuje noty s rôznymi mikrokrokmi, bude prehrávanie not rozložené podľa ich oneskorenia mikrokrokov. To umožňuje prehrávanie „brnkavých“ akordov.

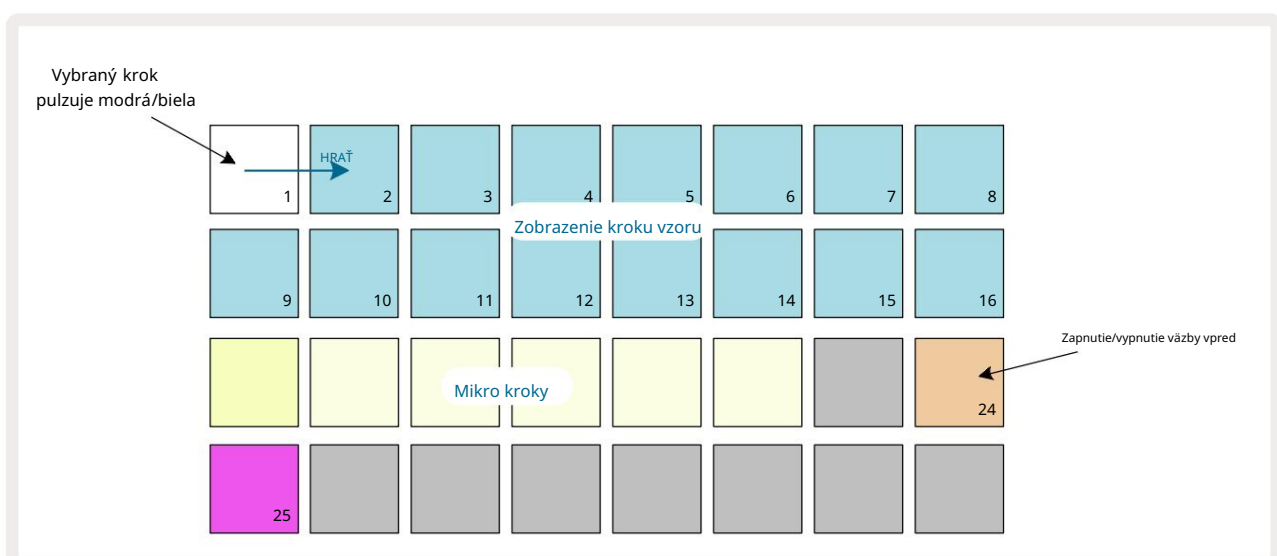
Krok sa prehrá v aktuálnom tempe Patternu – jeho zníženie môže pomôcť pri počúvaní každej noty individuálne.

## Tieed / Drone Notes

Je možné spájať noty, aby ste vytvorili dronové noty a dlhé ambientné pady.

Každý krok môže mať nastavenie vpred. Táto funkcia je prístupná pomocou Gate View. V zobrazení brány, vyberte krok, ktorý obsahuje poznámku, ktorú chcete prepojiť.

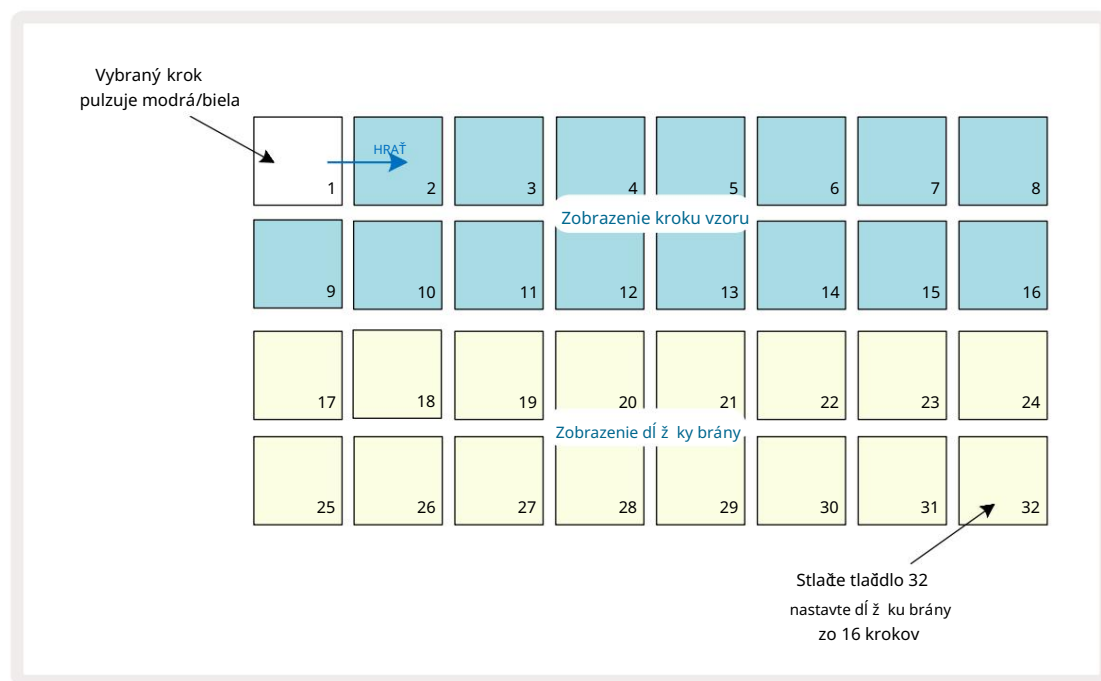
Vyberte Micro Step View (pozri predchádzajúcu časť) a uvidíte nasledovné:



Teraz môžete pre tento krok zapnúť /vypnúť nastavenie previazania dopredu stlačením tlačidla 24, ako je znázornené vyššie.

Aby zviazaná nota fungovala, musí ste nastaviť dĺžku brány tak, aby nota končila tesne pred nasledujúcou notou alebo sa s ňou prekrýva.

V tomto príklade je nota na viazanie na prvom kroku, takže nastavenie dĺžky brány na 16 krokov znamená, že sa skončí tesne pred spustením nasledujúceho vzoru:



Ak je tento vzor jediným vybraným na prehrávanie v zobrazení Patterns, nota sa teraz prehráva na dobu neurčitú. Alternatívne vytvorte novú notu s rovnakou výškou na začiatku nasledujúceho patternu hrať v reťazci vzorov a dve noty budú zviazané dohromady.

V zobrazení poznámok sú zviazané poznámky zobrazené oranžovo, keď sú kroky stlačené, na rozdiel od obvyklého červená. Ak sú poznámky pridané ku kroku, ktorý už má priradenú zhodnú poznámku, nezdedia nastavenie vpred a budú zobrazené červenou farbou. To zaisťuje overdubbing na kroku s viazanou notou nevedie k viacnásobným väzbám.

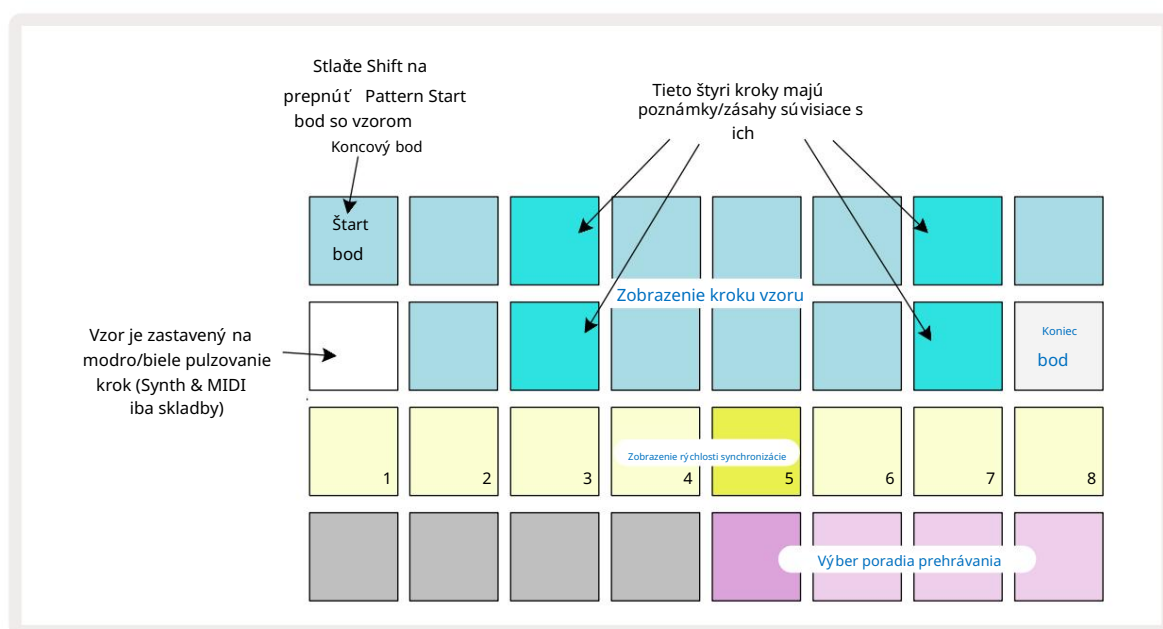
Je tiež prípad, že novo pridané noty budú mať svoje vlastné dĺžky brány, ktoré sa môžu líšiť na dĺžku všetkých už existujúcich poznámok.

Ak chcete pridať novú poznámku do kravy, jednoducho použite Gate View na výber kroku a otočte zapnite a znova zapnite, aby ste použili nastavenie dopredu na všetky tóny kroku rovnako ako keď upravíte dĺžku brány na kroku, všetky noty zdedia rovnakú novú dĺžku brány.

## Nastavenia vzoru

Hoci predvolená dĺžka šablóny je buď 16 alebo 32 krokov (pozri tiež „Stránka krokov a 16/32-krokové vzory“ na strane 76), je možné, že šablóna v akejkolvek stope bude mať akýkoľvek iný počet krokov, až do maximálne 32 krokov. Okrem toho môžu byť začiatkové a koncové body šablóny nezávisle definované, takže podsektie šablóny ľubovoľnej dĺžky môžu prehrávať proti iným stopám s rôznymi dĺžkami šablóny, čím sa vytvárajú niektoré veľmi zaujímavé efekty. Môžete si tiež vybrať poradie prehrávania vzoru a nastaviť rýchlosť skladby vzhľadom na rýchlosť ostatných skladieb.

Všetky tieto možnosti sa nastavujú v zobrazení nastavení vzoru; stlačením Nastavenia vzoru otvorte toto:



Akéoľvek zmeny vzoru stopy vykonané v zobrazení nastavení vzoru môžu byť uložené do projektu v

obvyklým spôsobom.

## Počatočný a koncový bod

Horné dva riadky zobrazenia Pattern Settings zobrazujú kroky Pattern pre aktuálne zvolenú stopu. Ak ešte neboli vykonané žiadne úpravy dĺžky vzoru, podložka 16 bude osvetlená pieskom: toto

označuje posledný krok vo vzore. Ak je však dĺžka vzoru 32 krokov, budete musieť stlačiť

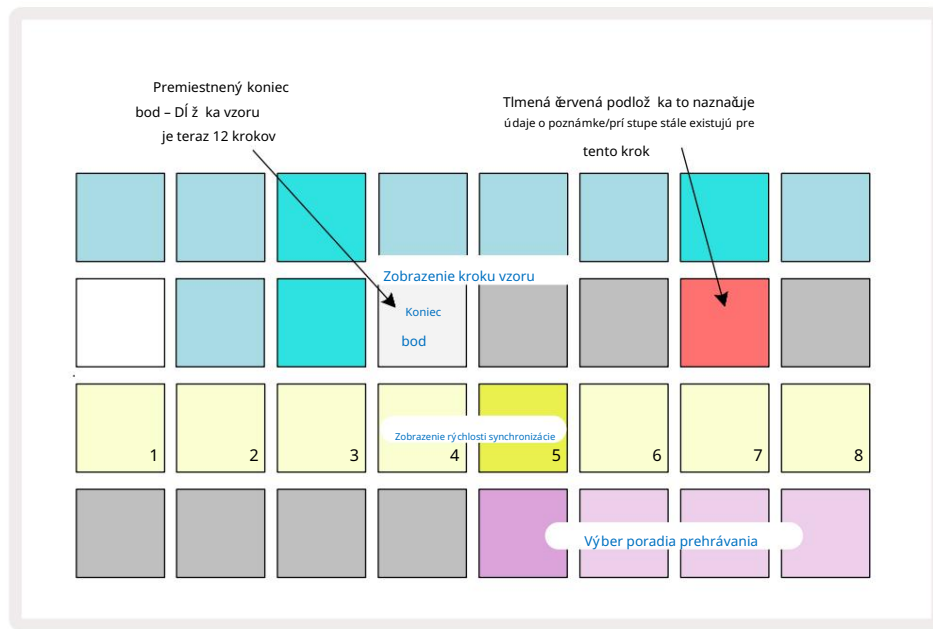
tlačidlo Step Page 2, aby ste videli indikáciu ukončenia kroku. Aby ste videli, ktorý krok

je momentálne počiatkový bod Pattern, stlačte a podržte Shift. Krok koncového bodu sa vráti na modrú farbu a a

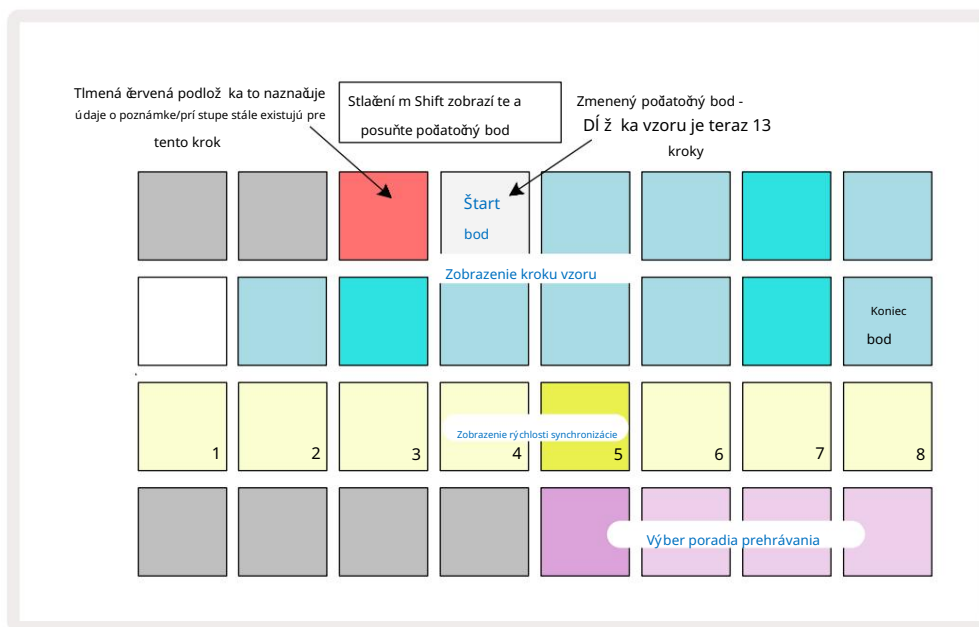
iná podložka kroku svieti pieskom: toto bude Pad 1, ak dĺžka vzoru ešte nebola zmenená.

Môžete zmeniť koncový bod pre stopu – a teda skrátiť dĺžku ku Pattern – stlačením iného Pattern step padu. Nový koncový bod je označený pieskovým osvetlením a „vyššou“

pady budú stmavnúť, alebo stmavnúť na červenú, pričom to druhé znamená, že dáta noty/úderu boli predtým priradené k tomu kroku. Ak znova vyberiete pôvodný koncový bod, tieto údaje tam budú stále a budú sa prehrávať.



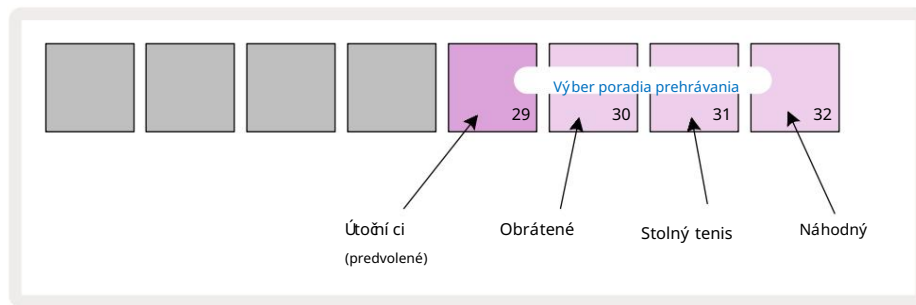
Zmena počatočného bodu je presne ten istý proces, s výnimkou toho, že pri výbere nového počatočného bodu je potrebné podržať kláves Shift :



Ak pracujete s 32-krokovými vzormi, dávajte pozor, na ktorej z dvoch krokových stránok sa nachádzate. Farba tlačidla Step Page 8 to vždy označuje – modrá pre stranu 1 (kroky 1 až 16) a oranžová pre stranu 2 (kroky 17 až 32).

## Poradie prehrávania

Pady 29 až 32 v zobrazení Pattern Settings umožňujú zvoliť poradie prehrávania, ktoré bude aktuálne zvolený Pattern používať. Pad pre zvolené poradie prehrávania sa jasne rozsvieti: predvolené poradie prehrávania je dopredu (tj normálne), indikované Padom 29.



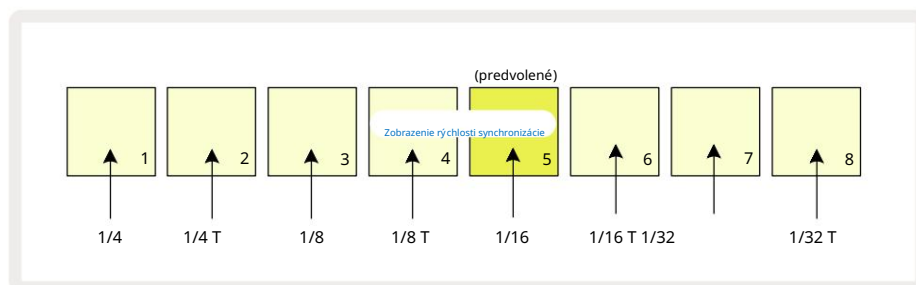
Alternatívy k normálnemu poradiu hry dopredu sú:

- Spätný chod (Pad 30). Pattern sa začne prehrávať v koncovom bode, prehrá kroky v opačnom poradí k počatočnému bodu a zopakuje sa.
- Ping-pong (Pad 31). Vzor sa prehráva dopredu od začiatku do konca, dozadu sa vracia na začiatok bod a opakuje sa.
- Náhodné (Pad 32). Vzorové kroky sa prehrávajú náhodne, aj keď stále v krokových intervaloch.

Ak sa poradie prehrávania zmení v režime prehrávania, vzor vždy dokončí svoj aktuálny cyklus pred spustením cyklu s novým smerom. Toto platí bez ohľadu na aktuálnu dĺžku vzoru alebo stránku krokov výber.

## Rýchlosť synchronizácie vzoru

Tretí riadok zobrazenia Pattern Settings určuje rýchlosť, akou sa stopa prehráva vzhľadom na BPM projektu. V skutočnosti je to multiplikátor/delič BPM.



Zvolená synchronizačná rýchlosť je indikovaná jasne osvetleným padom: predvolená rýchlosť je „x1“ (pad 5 v rade 3), čo znamená, že skladba sa bude prehrávať pri nastavenom BPM. Výber podložky s vyšším tempo zvyšuje rýchlosť, akou kurzor prehrávania postupuje vzorom vzhľadom na predchádzajúci. Podobne Pady s nižším tempo znížia rýchlosť prehrávania. Dostupné synchronizačné rýchlosti sú 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T, pričom T predstavuje triplety.

1/16 je predvolená synchronizačná rýchlosť, kde každý krok zodpovedá 16. tónu. Zvýšenie rýchlosti synchronizácie je skvelý spôsob, ako zvýšiť rozlíšenie krokov sekvencera za cenu celkového času prehrávania. Zníženie synchronizačná rýchlosť je užitočná na vytváranie dlhších vzorov, ktoré nevyžadujú až také jemné detaily, ako sú dlhé, vyvíjajúce sa podložky.

Ak sa synchronizačná frekvencia zmení v režime prehrávania, vzor vždy dokončí aktuálny cyklus s existujúcou frekvenciou a na konci cyklu sa zmení na novú frekvenciu. Toto platí bez ohľadu na aktuálnu dĺžku vzoru alebo výber stránky krokov.

## Mutovať

Mutate je funkcia, ktorá vám umožňuje zaviesť ďalšie náhodné variácie do jednotlivých vzorov na základe jednotlivých skladieb. Mutate „zamieša“ noty alebo hity v aktuálnom vzore do rôznych krokov. Počet nôt/zásahov v Patterni a samotné noty syntetizátora alebo bicie sample sú nezmenené, sú len priradené k rôznym krokom. Všetky parametre kroku sú priradené Mutate, vrátane mikro krokov, hodnôt brány, preklopenia vzoriek, pravdepodobnosti a automatizačných údajov.

Ak chcete zmeniť vzor, podržte Shift 20 a stlačte Duplikovať 18. Môžete to urobiť v akomkoľvek zobrazení, ktoré má a Zobrazenie krokov vzoru, tj zobrazenie poznámky, zobrazenie rýchlosti, zobrazenie brány alebo zobrazenie nastavenia vzoru. Iba mutovať ovplyvňuje aktuálne hraný vzor, takže ak je súčasťou reťazca vzorov, ostatné vzory v reťazci nebudú ovplyvnené. Zmena priradenia nôt/zásahov bude brať do úvahy dĺžku stránky krokov. Opakovaným stláčaním Shift + Duplicate môžete použiť Mutate toľkokrát, koľkokrát si želáte na ktorýkoľvek Pattern: noty/údery v Patterni budú zakaždým náhodne priradené.

Všimnite si, že Mutate nemožno „vrátiť späť“; je dobré uložiť pôvodný projekt, aby ste sa k nemu mohli vrátiť po použití Mutate.

# MIDI stopy

## Úvod

Dve MIDI stopy sa správajú rovnako ako stopy syntetizátora a podporujú všetky rovnaké funkcie sekvencera, ale majú niekoľko kľúčových rozdielov. Neovládajú interný synteizátor, ale sú určené na ovládanie externého zariadenia alebo softvéru cez MIDI. Údaje o notách sa prenášajú z hracích padov v Note View a zo sekvencera rovnako ako stopy syntetizátora. CC dáta sú tiež prenášané gombíkmi Macro v závislosti od zvolenej MIDI šablóny. Tieto ovládacie prvky je možné automatizovať rovnako ako makrá syntetizátora. V súčasnosti má každá šablóna MIDI predvolených osem indexov CC s hodnotami 1, 2, 5, 11, 12, 13, 71 respektíve 74.

Rovnako ako pri stopách Synth a Drum, MIDI stopy používajú na nastavenie hlasitosti a panorámy ovládače Macro úrovné v zobrazení Mixer a úrovné odosielania FX pre oneskorenie a reverb v zobrazení FX. Avšak na MIDI stôp, tieto pôsobia na analógový audio signál aplikovaný na dva audio vstupy na zadnom paneli. Odporúčaný pracovný postup je posielat' MIDI dáta z Circuit Tracks do vášho externého syntetizátora alebo bubna stroj, zatiaľ čo audio výstupy tohto zariadenia smerujú späť do audio vstupov Circuit Tracks: toto vám dáva plnú kontrolu nad príspevkom externého zariadenia k celkovému mixu MIDI stôp. Môžete ovládať a automatizovať hlasitosť, posúvanie a efekty rovnako ako ostatné interné stopy.

Samozrejme, toto je len jedna z možných možností smerovania a audio vstupy môžete použiť na akúkoľvek inú účel, ale externé vstupné signály sú vždy smerované cez sekcie Mixer a FX.

## Výber šablón

Zvoľte MIDI stopu a stlačte Preset pre prístup k Template View. Osem MIDI šablón je uložených v Circuit Tracks, reprezentovaných horným radom modrých padov. Každá šablóna definuje MIDI CC správy, ktoré sú prenášané ovládacími prvkami Macro; vyberte šablónu, ktorá zodpovedá špecifikácii MIDI vaše externé zariadenie. Tieto šablóny je možné upravovať a zálohovať v Editore komponentov.

Vyberte novú šablónu stlačením tlačidla; svieti na bielo. Po výbere tejto stopy sa teraz ovládacími prvkami makra odošle iná sada správ. Každá stopa môže používať inú šablónu. Ovládače budú vysielat' svoje dáta na MIDI kanáli definovanom pre MIDI stopu v Setup View (pozrite si stranu 103).

Parametre MIDI šablóny je možné automatizovať rovnako ako ktorýkoľvek iný parameter (stlačte Play, Record a move gombík). Všimnite si, že automatické ovládacie prvky MIDI šablóny budú posielat' dáta aj do MIDI Out DIN portu port USB, na rozdiel od parametrov na ostatných stopách, ktoré sa odosielajú iba do portu USB.

Keď vyberiete novú šablónu, žiadne existujúce dáta automatizácie sa nevymažú a použijú sa na novú správu MIDI, ktorá je teraz priradená k ovládaciemu prvku Macro, ktorý bol použitý na jej zaznamenanie.

## Predvolené šablóny

Osem predvolených MIDI šablón je identických. Vyberte ľubovoľné a použite Editor komponentov na vykonanie zmien, ktoré sú potrebné na to, aby ovládacie prvky makra fungovali efektívne s vašimi externými zariadeniami.

Môžete zistiť, že predvolené nastavenia sú použiteľné, pretože mnoho syntetizátorov používa rovnaké správy CC na úpravu podobných parametrov: okrem toho veľká syntetizátorov umožňuje interné premapovanie správ CC.

S predvolenými šablónami, ovládacie prvky Macro vysielajú správy MIDI CC podľa tabuľky:

| Macro Control MIDI CC | Normálne použitie | Poznámky                                             |
|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------------|
| 1                     | CC1               | Modulačné koliesko často premapované v syntetizátore |
| 2                     | CC2               | Kontrola dychu často premapované v syntetizátore     |
| 3                     | CC5               | čas Portamento                                       |
| 4                     | CC11              | Výraz často premapované v syntetizátore              |
| 5                     | CC12              | Ovládanie efektov 1                                  |
| 6                     | CC13              | Ovládanie efektov 2                                  |
| 7                     | CC71              | Rezonancia                                           |
| 8                     | CC74              | Frekvencia filtrovania                               |

Môžete si stiahnuť rôzne vopred pripravené šablóny z Novation Components; tieto pokrývajú celý rad produktov Novation, ako aj produktov od iných výrobcov.

## Nastavenie šablón v komponentoch

### Rozsah ovládania šablóny MIDI

Pomocou Editoru komponentov môžete definovať počatočné a koncové hodnoty každého ovládacieho prvku v šablóne. Počatočná hodnota nastavuje hodnotu, ktorá bude na výstupe, keď sa ovládač otočí úplne proti smeru hodinových ručiek, a koncová hodnota nastavuje hodnotu, ktorá bude na výstupe, keď sa ovládač otočí úplne v smere hodinových ručiek.

### Polarita ovládania MIDI šablóny

Editor komponentov vám tiež umožňuje definovať každý ovládací prvok makra ako unipolárny alebo bipolárny. To má vplyv len na odozvu LED pod ovládačom a nemá vplyv na prenášané správy. Keďže zvolená unipolárna, jas LED sa bude lineárne meniť od tmavého k jasnému, keď posúvate ovládač jeden limit svojho rozsahu k druhému. Pri nastavení na bipolárnu sa LED dióda rozsvieti v tmavom stave v strede rozsahu, pričom jas sa zvyšuje, keď sa ovládač otáča v oboch smeroch.

## Pripojenie k externému hardvéru cez MIDI Out

Ak chcete sekvenovať a ovládať externé zariadenie z Circuit Tracks, pripojte 5-koľový MIDI kábel z Port MIDI Out Circuit Tracks (alebo MIDI Thru, ak je nastavený tak, aby duplikoval port MIDI Out, pozri zobrazenie Setup, strana 103). Ak váš externý hardvér neprijíma poznámky, hodiny alebo správy CC, urobte to uistite sa, že všetky osem padov v spodnom rade je jasne osvetlených v zobrazení Setup View (dostanete sa k nemu podržaním Shift a stlačením Save.) Viac o funkcii týchto padov si môžete prečítať v prílohe v časti Zobrazenie nastavenia.

# Bubny

Circuit Tracks má štyri samostatné bicie stopy, Drum 1 až Drum 4. Mriežkové zobrazenia pre stopy bicích sú podobné tým pre stopy syntetizátora v tom, že horné dva riadky zobrazujú rovnaký vzor.

Každý zo 16 padov spodných dvoch radov spúšťa inú vzorku bicích nástrojov: z nich sú štyri strany (každá so 16 vzorkami), ktoré je možné zvoliť pomocou tlačidiel J a K 15. Všimnite si, že

Intenzita osvetlenia označuje práve používanú stránku. Môžete tiež použiť prednastavené zobrazenie vyberte vzorku, ktorú chcete použiť (pozrite si stranu 63).

Každý zo štyroch bubnov je možné zvoliť a naprogramovať nezávisle pomocou tlačidiel Track Drum 1 až Drum 4 5. Stopy používajú farebné kódovanie pre vzorkové podložky a inde pre ľahkú identifikáciu (pozrite si stranu 22).

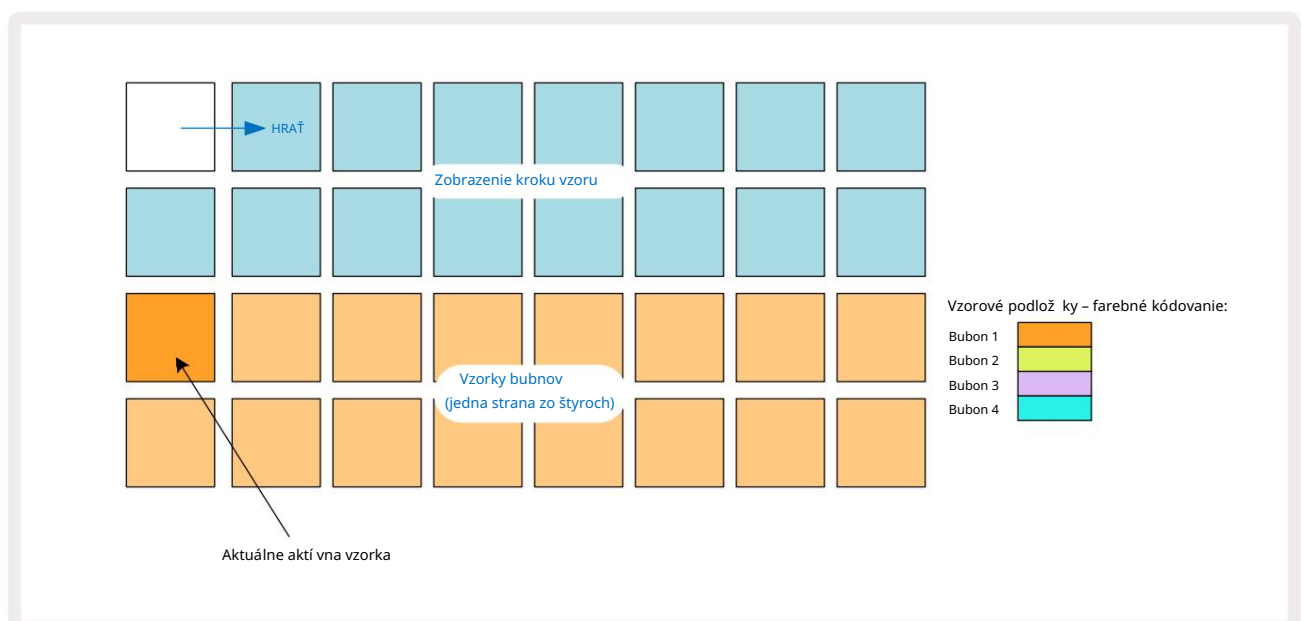
Predvolené pridelenie vzorovej stránky je:

- Bubon 1: Strana 1, slot 1 (Kick 1)
- Bubon 2: Strana 1, priestor 3 (Snare 1)
- Bubon 3: Strana 1, priestor 5 (Closed Hi hat 1)
- Bubon 4: Strana 1, slot 9 (dodatočné perkusie 1)

Každá strana predstavuje súpravu. Bubny 1 a 2 sú kopacie bubny, 3 a 4 sú snare, 5 a 6 sú uzavreté hi-klobúky, 7 a 8 sú otvorené hi-klobúky, 9 až 12 majú tendenciu byť dodatočné perkusie a 13 až 16 sú melodické zvuky.

# Hra na bicie

Pohľady na noty pre štyri bicie stopy sú rovnaké, okrem farebného kódovania; príklad nižšie ilustruje bubon 1:



Vzorky si môžete vyskúšať stlačením sámplov. Ak chcete zmeniť aktívny sample, rýchlym ťuknutím na iný sámplový pad: dlhším stlačením sa vzorka prehrá, ale predchádzajúca vzorka zostane priradená ako aktívna.

Ak chcete priradiť aktívny sample krokom Pattern v režime Stop alebo Play Mode, klepnite na pady Pattern step, ktoré zodpovedajú tomu, kde chcete spustiť úder bubna. Kroky s hitmi budú svietiť jasne modrou farbou. Krokové pady sú prepínacie – ak chcete odstrániť úder bubna z kroku, znova klepnite na krokový pad.

Logika krátkeho/dlhého stlačenia padov vám umožňuje prehrať ďalšie údery bubna z iného sámplového padu cez Pattern: stlačením (na rozdiel od klepnutia) na iný pad prehráte svoj sample, ale Pattern neprevezme nový sample. Ak počas prehrávania Patternu ťuknete na iný sample pad, zobrazí sa vzor bude pokračovať s novou vzorkou.

Údery bubna naprogramované v režimoch Stop alebo Play, ako je popísané vyššie, budú priradené ku krokom s predvolenými hodnotami rýchlosti, mikro kroku a pravdepodobnosti: tieto parametre je možné následne upraviť. Ak na nahrávanie do stôp bicích použijete režim Record, prehrávate hity v reálnom čase na sample pade.

V tomto prípade je rýchlosť zásahu priradená ku kroku a jej hodnotu je možné skontrolovať v časti Velocity

Vyhľadka.

## Rozšírené zobrazenie bubna

Môžete zadať vzor bicích pre všetky stopy bicích súčasne na vyhradenej sade štyroch padov – jeden pre každú stopu bicích – pomocou Expand View. Rozšírené zobrazenie bubna je sekundárnym zobrazením poznámky

tlačidlo 7. Otvorte tak, že podržíte Shift a stlačíte Note, alebo ak už máte Note View, stlačíte Note druhýkrát, aby ste prepli zobrazenie. V tomto zobrazení sú všetky mriežkové podložky okrem 29-32 deaktivované, ako je znázornené:



Vzorky prehrávané každým zo štyroch padov sú aktuálne aktívne vo vzorky pre každú stopu bicích.

Môžete hrať na bicie pady v rozšírenom zobrazení poznámok voľne v reálnom čase alebo ich nahráť do Patternu, ak stlačíte **G** Record. Ak je zapnuté Rec Quantise, Circuit Tracks bude kvantovať časovanie, aby sa údery bubna presne umiestnili na krok vzoru; ak je Rec Quantise vypnuté, umiestnia sa na jeden zo šiestich dielikov medzi susednými krokmi.

Môžete tiež použiť rozšírené zobrazenie poznámok počas prehrávania už existujúceho vzoru na zaznamenanie ďalších zásahov.

## Výber vzoriek

Každá zo štyroch bicích stôp v Circuit Tracks môže použiť ktorúkoľvek zo 64 predinštalovaných vzoriek. Môžete budvyskúšať a vyberte vzorky v zobrazení poznámok, štyri strany zo 16 naraz, alebo použite zobrazenie predvolieb, ktoré sa otvorí stlačením príslušného tlačidla stopy a potom predvoľby 14.  V zobrazení predvolieb pre bicie stopy sú vzorky usporiadané ako dve strany po 32: sú v rovnakom poradí ako pri prístupe cez Note View. Preset View sa otvorí na mieste aktívnej vzorky pre každú stopu. Ak vyberiete bubon 1 alebo bubon 2, prednastavené zobrazenie sa otvorí na strane 1, ak vyberiete bubon 3 alebo bubon 4, otvorí sa na strane

2. Pomocou tlačidiel J a K vymažete strany.

Vybraná vzorka sa okamžite stane aktívnou vzorkou pre zvolenú bicu stopu a in

Poznámka Zobrazte, pady vzoriek predpokladajú stranu (blok 16), ktorá obsahuje vzorku.

Drum Patche možno vyvolať aj pomocou externého MIDI ovládača odosláním MIDI CC správ na MIDI Channel 10. Circuit Tracks musia byť nakonfigurované na prijímanie správ CC: toto je predvolené nastavenie, ale úplné informácie nájdete na strane 104.

Samostatný dokument na stiahnutie Circuit Tracks Programmer's Reference Guide obsahuje úplné znenie podrobností.

Ukážka prevrátenia

Ak stlačíte **G** Record 13,  môžete prehrávať výber vzoriek bicích v reálnom čase a Circuit Tracks zaznamená váš výkon. Táto funkcia sa nazýva Sample Flip a môžete to urobiť buď v zobrazení poznámok bubnovej stopy, alebo v zobrazení predvolieb (ktoré vám poskytuje prístup k dvojnásobnému počtu vzoriek naraz). Môžete to urobiť nezávisle pre každým zo štyroch bubnov: toto je veľmi výkonná funkcia prekonáva obmedzenie jednej vzorky na skladbu a umožňuje vám použiť celú paletu vzoriek bicích v celom Vzore. Môžete byť užitočné zaznamenať základný vzor na inú stopu, aby ste poskytli časovú referenciu, keďto urobíte.

Môžete tiež použiť prevrátenie samplu na krok podobným spôsobom ako pri priradení nášho syntetizátora. Stlačte a podržte

pad pre požadovaný sample (sfarbí sa na červenú) a potom stlačte pad pady na displeji Pattern kde chcete umiestniť túto vzorku do vzoru – tiež sa sfarbí do červena. Keď spustíte pattern, nový sample sa prehrá v krokoch, ku ktorým bol priradený namiesto toho, ktorý bol priradený predtým.

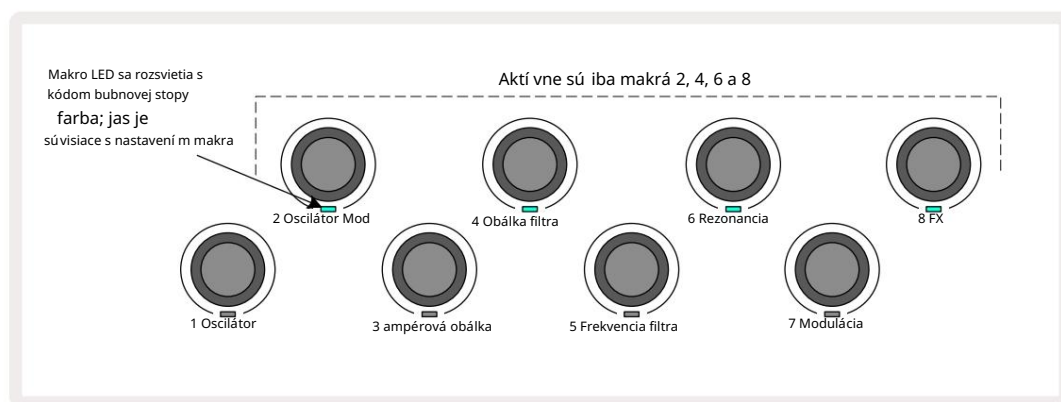
Displej Pattern rozlišuje medzi krokmi, pri ktorých je vzorka prevrátená: kroky so zásahmi aktívnej vzorky sa rozsvietia jasne modro, ale všetky, ktoré boli prevrátené, sa rozsvietia na ružovo.

## Použitie makier na návrh bubna

Ovládacie prvky Macro 3 môžete použiť na vyladenie zvukov bicích rovnakým spôsobom ako pri zvukoch syntetizátora.

Na rozdiel od syntetizátorových makier sú funkcie pre bicie fixné, ale skutočná zvuková povaha pohybu gombíkov sa bude značne líšiť v závislosti od použitej vzorky. Rovnako ako pri zvukoch syntetizátora vám odporúčame naštudovať rôzne zvuky bicích a experimentovať s makrami, aby ste počuli, čo dokážu.

Keďže zvolená bicia stopa, sú aktívne iba makrá s párnym číslom.



Nasledujúca tabuľka sumarizuje funkcie každého ovládacieho prvku makra aplikovaného na bicie stopy:

| Funkcia makra |                    |
|---------------|--------------------|
| 2             | Smola              |
| 4             | Čas rozpadu obálky |
| 6             | Skreslenie         |
| 8             | EQ                 |

## Nahrávanie vzoru bubna

Vytvorenie vzoru bicí ch je mierne odlišný postup od vytvorenia vzoru syntetizátora. Keď ste v režime nahrávania a prezeraní poznámok pre bubnovú stopu, hity vytvoríte jednoduchým úderom na sample pady v reálnom čase pri týchto krokoch v Pattern a Pattern step pads svietia jasne modrá farba.

Pattern musí byť spustený (stlačte stopy, v zobrazení  Note View, alebo kliknite na rozloženie syntetizátora a šírku stop, ktorá je zastavená.

(Týmto spôsobom však môžete počuť zásahy pomocou Velocity View alebo Gate View – pozri stranu 69.)

16-krokový vzor bubna sa vytvorí jednoduchým vstupom do režimu nahrávania a úderom na niektoré samplové pady.

Medzi štyrmi bicími stopami môžete ľubovoľne prepínať. Nie je zlý nápad založiť si základný bubon

Vzor pomocou predvolených zvukov bicí ch; akonáhle si myslíte, že ste sa dostali niekam s groovom, môžete experimentovať s rôznymi zvukmi bicí ch buď v Note View alebo Preset View a/alebo pomocou Makrá.

Vzor, ktorý vytvoríte, bude predstavovať vzor 1 (z ôsmich) pre aktuálne aktívny projekt. Pre každú z ôsmich skladieb je osem vzorov – dva syntetizátory, dva MIDI a štyri bicie. Vzor 1 je predvolený vzor vo všetkých projektoch a bude to ten, do ktorého nahrávate a ten, ktorý budete počuť, keď stlačíte

Hrať. Môžete vytvoriť dlhšie sekvencie zretazením vzorov, to je vysvetlené na strane 77.

## Nekvantifikovaný záznam

Živé hranie bubnových vzoriek môže byť zaznamenané kvantované alebo nekvantované. Kvantovaná nahrávka pri nahrávaní umiestni údery bubna na najbližší krok, zatiaľ čo nekvantované nahrávanie umiestni údery priamo na medziľahlé mikrokroky. Ak chcete prepínať medzi kvantovaným a nekvantovaným záznamom, podržte Shift a stlačte **G** Record. Ak je zapnutá funkcia Record Quantise, tlačidlo Record bude jasne svieťiť

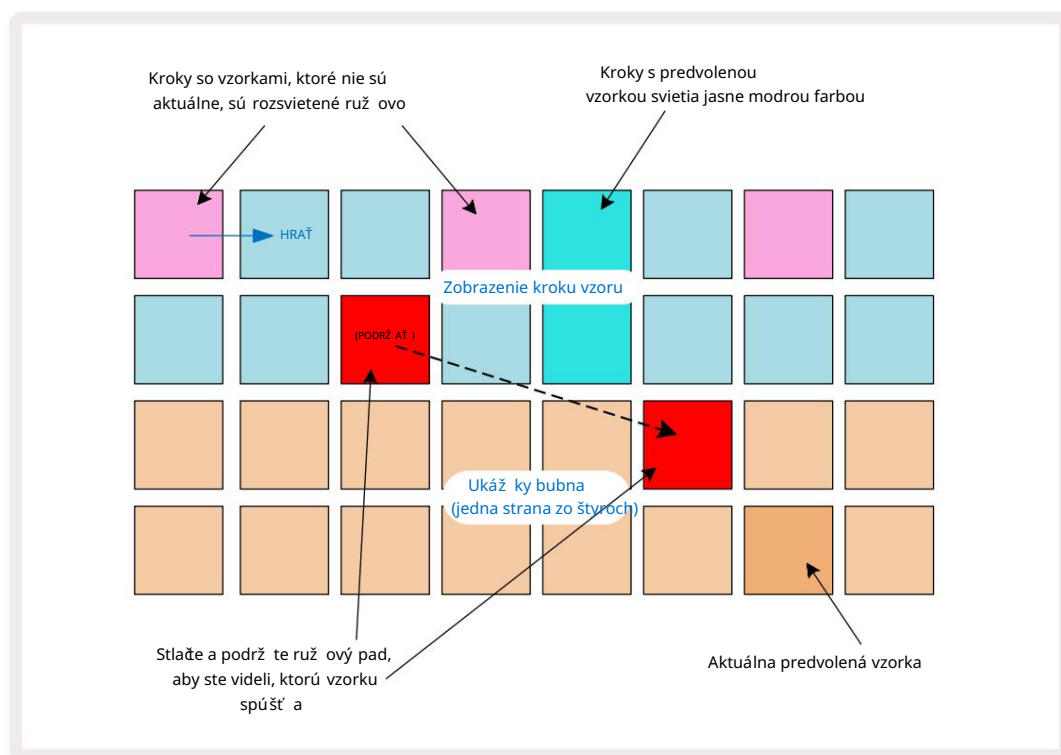
zelená pri podržaní Shift. Ak je Record Quantise deaktivované (bez kvantovania), tlačidlo Record sa rozsvieti pri podržaní Shift tmavne červená.

## Manuálne zadávanie zásahov a úprava krokov

Hoci nemôžete počuť údery bicí ch stláčaním rozsvietených step padov v Note View, keď Pattern nie je spustený (tj režim Stop), Circuit Tracks vám umožní pridať alebo odstrániť jednotlivé údery bicí ch do/z Patternu, efektívne „off-line“.

V Note View bude vždy svietiť jeden sample pad, aj keď nemusí byť na aktuálne viditeľnej strane štyroch. Toto je aktuálna predvolená vzorka: ak klepnete (krátko stlačíte) na krokový pad, tomuto kroku sa priradí predvolená vzorka a krokový pad sa zobrazí jasne modro.

Ak dlho stlačíte krokový pad, zobrazí sa červený: teraz môžete stlačiť ktorýkoľvek sample pad, tento sample bude teraz priradený k zvolenému kroku a krokový pad sa zobrazí ružovo.

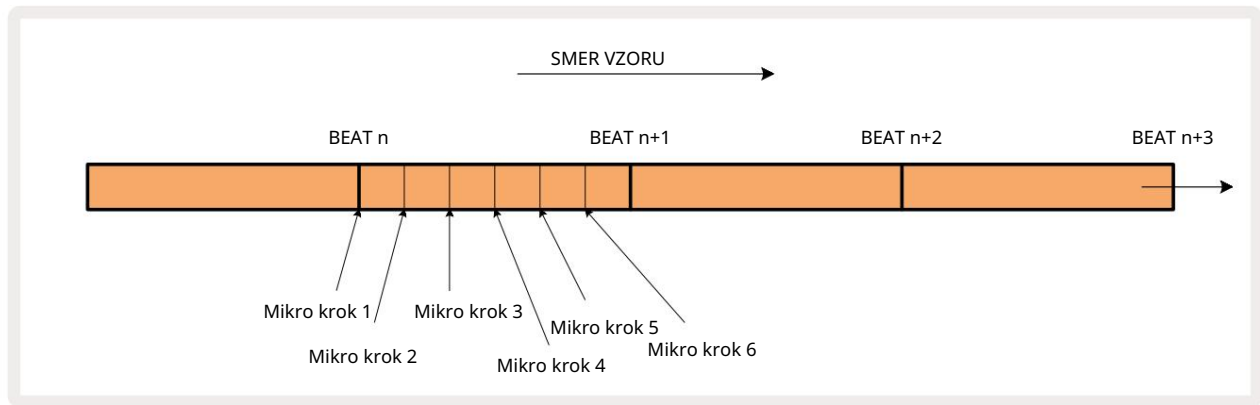


Preklopenie samplu funguje v rež imoch Stop a Play: podrž te stlačený pad s krokom: pad s aktuálne priradeným samplom sa rozsvieti na červenou. Vyberte alternatí vnu vzorku a krok teraz spustí novú vzorku.

Stlačení m rozsvieteného step padu vymaž ete ú der bubna v tomto kroku.

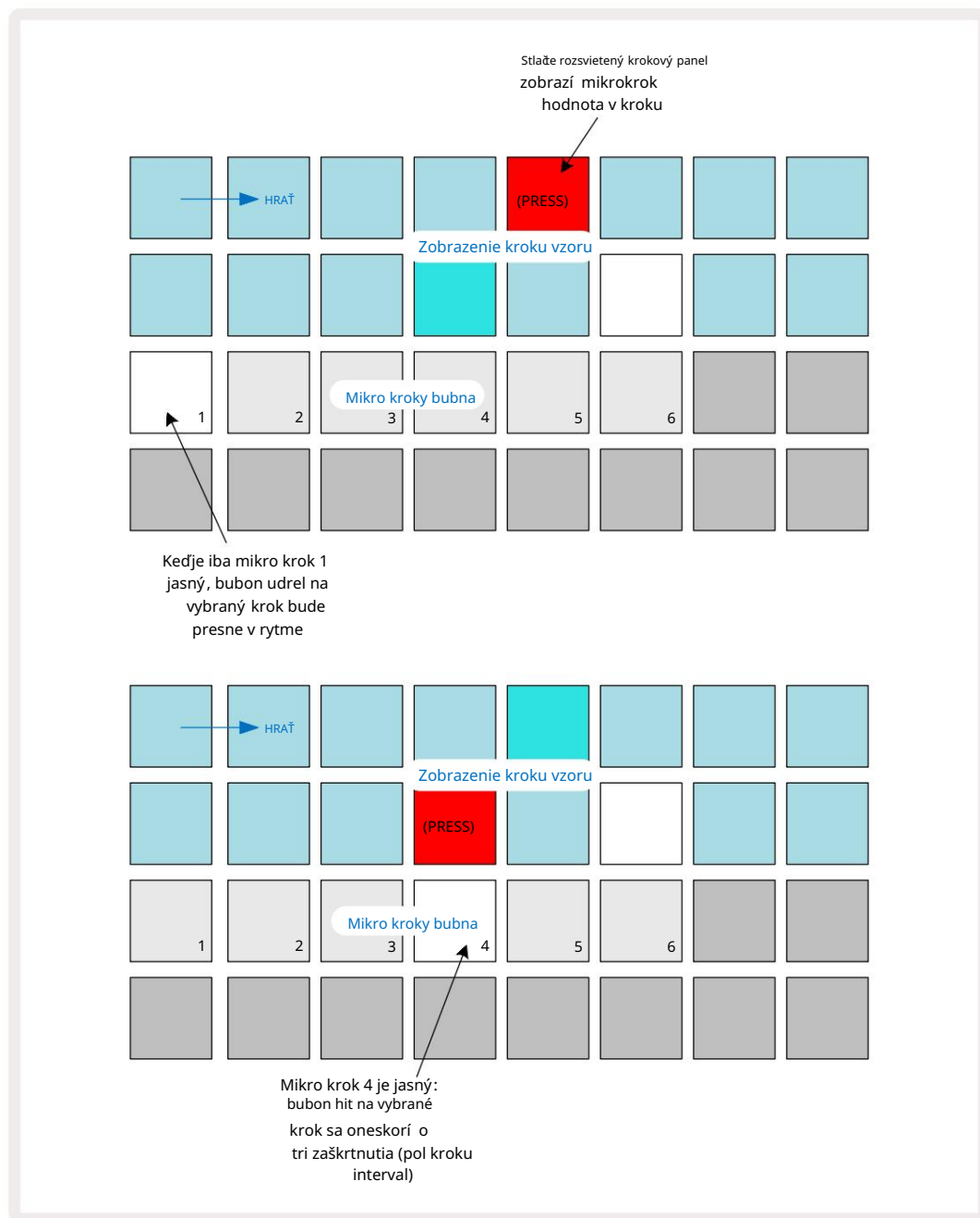
## Úprava mikrokrokov

Keď kvantované nahrávanie nie je povolené, načasovanie úderov bubna zaznamenaných v reálnom čase je priradené jednému zo šiestich „mikro krokov“ medzi susednými krokmi Patternu. Akékoľvek údery na bicie pridané „off-line“ (tj v režime Stop, pozri predchádzajúcu časť) budú vždy priradené prvému mikro kroku kroku, ktorý je na presnom takte kroku.



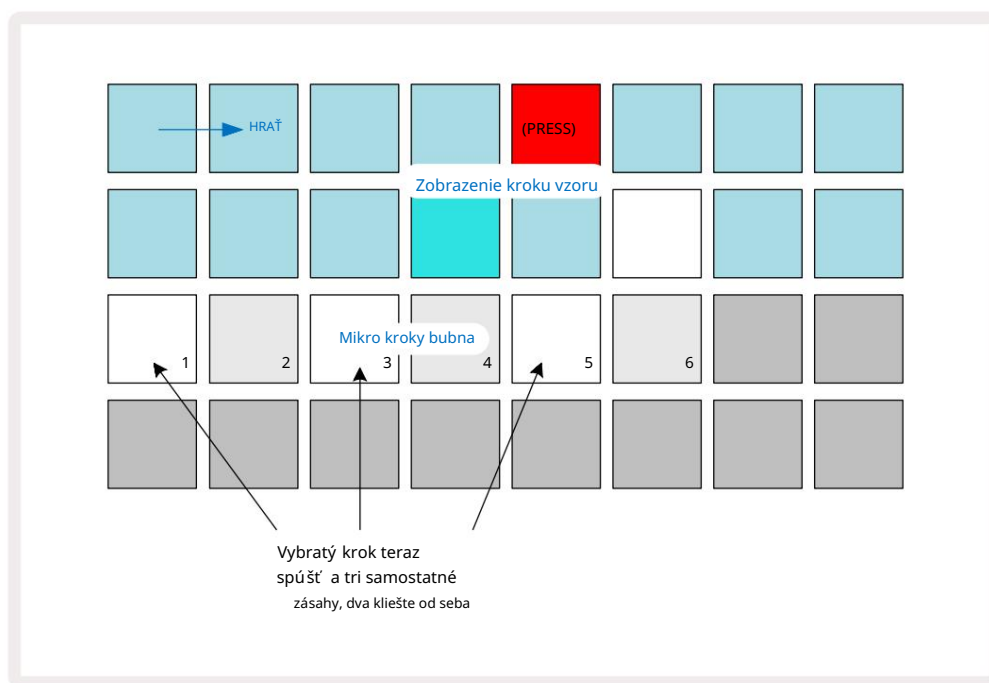
Rovnako ako v prípade stôp syntetizátora môžete posunúť údery bubna na mikrokrokové intervaly, ale môžete si tiež zvoliť priradenie duplicitných zásahov k iným mikrokrokom v rámci rovnakého intervalu.

Ak chcete upraviť hodnoty mikrokrokov, stlačte Gate View pre príslušnú biciu stopu. Pady 17 až 22 zobrazujú hodnoty mikrokrokov. Stlačte krokový pad, ktorého mikrokrokové hodnoty chcete upraviť, a jeden z Micro step pads jasne svieti.



Ak svieti prvý pad (ako v prvom príklade vyššie), znamená to, že bubon narazil do vybraný krok bude presne „v rytme“ v kroku vzoru. V druhom príklade vyššie zrušenie výberu mikro kroku 1 a výber mikro kroku 4 oneskorí zásah o tri šestiny intervalu medzi krokmi.

Nie ste obmedzení len na ladenie načasovania úderov bubna – môžete mať úder na ľubovoľnom počte mikro krokov: každý pad mikrokrokov možno zapnúť alebo vypnúť. V nižšie uvedenom príklade krok 5 spustí vzorku, ktorá je mu priradená, trikrát, raz v takte a dvakrát o dva a štyri tiky neskôr.



Ak zadávate úder v režime nahrávania (s vypnutým Rec Quantise) a dokážete hrať dostatočne rýchlo, môžete (v závislosti od BPM!) generovať viacero úderov v rámci jedného kroku. Ak to chcete vidieť, skontrolujte displej mikrokrokov.

Použitie mikro krokov môže pridať úplne nový rozsah rytmických možností k akémukoľvek vzoru a môže vytvoriť jemné rytmické efekty alebo dramaticky nápadné drážky. Rovnako ako u mnohých iných aspektov Circuit Tracks, aj my vyžijeme vás, aby ste experimentovali!

Všimnite si, že prvky vzoru bicích môžete upravovať v rámci Micro Step View a tiež ich pridávať ďalšie zásahy pridaním hodnôt mikrokrokov do prázdnych krokov: tieto budú vyplnené aktuálnou predvolenou vzorkou pre používanú bubnovú stopu.

Všimnite si tiež, že všetky mikrokrokové zásahy prijíajú hodnotu rýchlosti a vzorku priradenú k hlavnému kroku (pozri nižšie).

## Rýchlosť

Rovnako ako v prípade stop syntetizátora, hity bicích zadané v zobrazení Note môžu používať pevnú alebo premenlivú rýchlosť. Variable Velocity je predvolené nastavenie; ak stlačíte Shift, uvidíte, že Velocity 6 sa rozsvieti načerveno, čo to potvrdzuje. Keďže vybraná možnosť Variable Velocity, hity bicích nahrané naživo pomocou sámkových padov

majú hodnoty Velocity určené podľa toho, ako silno sa udrie na podložky vzorky. To platí oboje pre normálne

Zobrazenie poznámok a rozšírené zobrazenie poznámok.

Ak chcete vybrať Fixed Velocity, podržte Shift a stlačte Velocity: tlačidlo Velocity zmení farbu na zelenú.

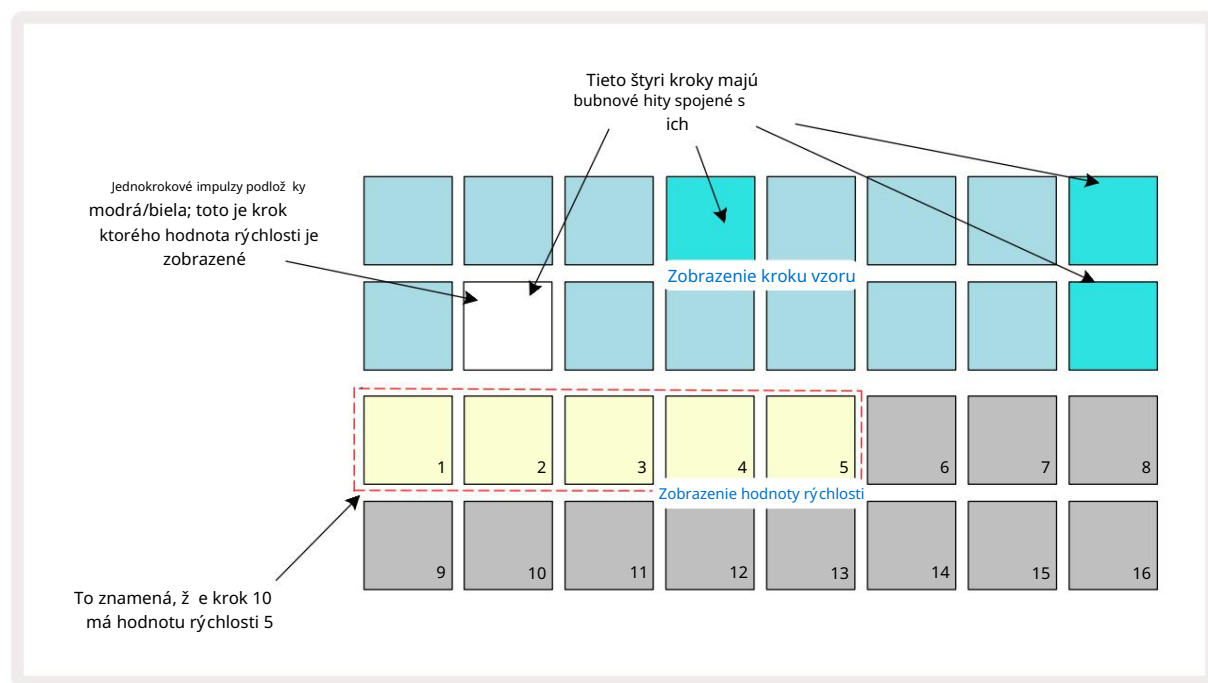
Teraz všetky údery na bicie zadane pomocou sample padov budú mať vždy pevnú rýchlosť 96 (12 padov svieti

Zobrazenie rýchlosti – pozri nižšie). To platí aj pre normálne zobrazenie poznámok a rozšírené zobrazenie poznámok.

Údery na bicie naprogramované pomocou padov vzoru budú vždy používať fixnú rýchlosť, bez ohľadu na zvolený režim rýchlosti. Všimnite si, že výber pevnej alebo premennej rýchlosti je globálny, t.j. platí pre všetky stopy.

Po vytvorení vzoru môžete zmeniť hodnotu rýchlosti kroku. Robí sa to vo Velocity

Zobrazenie, ktoré sa vyberie stlačením Velocity 6.



V zobrazení Velocity predstavujú dva horné riadky mriežky 16-krokový vzor pre aktuálne zvolený bubon, zatiaľ čo dva spodné riadky predstavujú 16-segmentový „fader“, rozliaty cez dva riadky; počet podložky osvetlený piesok predstavujú hodnotu Velocity pre zvolený krok.

Vo vyššie uvedenom príklade sú kroky 4, 8, 10 a 16 jasne osvetlené, čo znamená, že tieto kroky majú údery bubna s nimi spojené. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikať striedavo modro/bielo: toto je krok, ktorého hodnota Velocity sa zobrazuje. V príklade je hodnota Velocity pre tento krok 40; prvých päť políček v 3. rade je osvetlený piesok (pretože  $5 \times 8 = 40$ ), zvyšok zobrazenia hodnoty Velocity je neosvetlený. Ak hodnota Velocity nie je násobkom 8, „posledný“ pad na displeji Velocity bude slabo svietiť. Všimnite si tiež, že po ťuknutí bubna v kroku, keď stlačíte krokový pad.

Hodnotu Velocity môžete zmeniť stlačením padu v riadkoch zobrazenia hodnoty Velocity, ktorý zodpovedá hodnote Velocity. Ak by ste chceli, aby mal zásah v kroku 12 vo vyššie uvedenom príklade hodnotu Velocity 96 namiesto 40, stlačili by ste pad 12; Podložky 1 až 12 teraz osvetľujú piesok. Ak chcete znížiť hodnotu Velocity, stlačte pad zodpovedajúci požadovanej hodnote.

| Počet zapálených podložiek | Hodnota rýchlosti | Počet zapálených podložiek | Hodnota rýchlosti |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| 1                          | 8                 | 9                          | 72                |
| 2                          | 16                | 10                         | 80                |
| 3                          | 24                | 11                         | 88                |
| 4                          | 32                | 12                         | 96                |
| 5                          | 40                | 13                         | 104               |
| 6                          | 48                | 14                         | 112               |
| 7                          | 56                | 15                         | 120               |
| 8                          | 64                | 16                         | 127               |

Môžete tiež použiť Velocity View na zmenu hodnôt Velocity počas prehrávania patternu. V tomto prípade vy treba stlačiť a podržať pad pre krok, aby sa zmenila jeho hodnota Velocity; môžete to urobiť na ktorýkoľvek bod vzoru. Podržaný panel kroku sa rozsvieti načerveno a ďalšie dva riadky „zamrznú“, aby sa zobrazila hodnota Velocity zvoleného kroku. Stlačte tlačidlo zodpovedajúce novej požadovanej hodnote. Vzor pokračuje v prehrávaní, takže môžete v skutočnosti experimentovať s rôznymi hodnotami rýchlosti čas.



Môžete tiež pridať bicie hity vo Velocity View. Podržte pad zodpovedajúci kroku, v ktorom sa má pridať zásah, a stlačte pad v dvoch spodných radoch; pad definuje rýchlosť tohto úderu. Je to skvelé na pridanie série „duchovských“ hitov pri nízkych hlasitosti.

## Pravdepodobnosť

Funkciu pravdepodobnosti okruhových stôp možno použiť na jednotlivé kroky na ktorejkoľvek z bicích stôp presne rovnakým spôsobom ako pri jednotlivých krokoch na oboch stopách syntetizátora. Všimnite si, že pokiaľ ide o bubnových stôp, pravdepodobnosť sa použije na krok, nie na mikro krok, takže ak dôjde k viacerým zásahom na rôznom mikro kroku, spustia sa buď všetky, alebo sa nespustí žiadny z nich.

Zobrazenie pravdepodobnosti je sekundárne zobrazenie tlačidla Nastavenia vzoru 7. Otvorte podržaním Shift a stlačením Nastavenia vzoru alebo stlačte Nastavenia vzoru druhýkrát, ak ste už v zobrazení Nastavenia vzoru pre prepnutie zobrazenia.

Úplný popis pravdepodobnosti možno nájsť v časti Synth použiteľskej príručky: pozri stranu 48.

# Pohyby gombí ka nahrávání

Rovnako ako v prípade zvukov syntetizátora môžete zvuky bicích vyladiť v reálnom čase pomocou ovládacích prvkov Macro 3. Circuit Tracks je vybavený automatizáciou, čo znamená, že môžete pridať efekt týchto vylepšení k nahratému vzoru vstupom do režimu nahrávania (stlačení **G Record** 13) pri pohybe gombíkov. Zapnuté bicích stôp, použijú sa iba ovládacie prvky Macro s párnym číslom a iba pohyby gombíkov zaznamenané, keď sú zvolené Velocity View, Gate View alebo Probability View.

Pri vstupe do režimu nahrávania si LED diódy pod aktívnymi ovládacími prvkami makra najprv zachovávajú farbu a jas, ktoré mali predtým, ale akonáhle vykonáte úpravu, LED dióda sa rozsvieti na červenú, čím potvrdí, že teraz zaznamenávate pohyb gombíka.

Aby sa zachovali pohyby gombíka, musí byť vypadnúť z režimu nahrávania pred sekvenčnými slučkami vpravo, inak Circuit Tracks prepíše automatizačné dáta dátami zodpovedajúcimi novej polohe gombíka. Za predpokladu, že to urobíte, budete počuť efekt ovládania Macro, ktorý sa prehrá, keď sa ďalšia sekvencia zacyklí, v bode vzoru, kde otočil ovládač.

Môžete tiež zaznamenať zmeny ovládania makra, keď sa sekvencia neprehráva; vo Velocity View, Gate View alebo Probability View stlačte **G Record**, vyberte krok, v ktorom má nastať zmena stlačení a podržaní padu zodpovedajúceho kroku; toto zahrá úder bubna v tomto kroku. Potom upravte ovládanie makra podľa potreby; nová hodnota (hodnoty) sa zapíše do údajov automatizácie; opätovným stlačením Record ukončíte režim nahrávania. Keď sekvencia beží, budete v tomto kroku počuť efekt pohybov gombíka Macro. Rovnakým spôsobom môžete týmto spôsobom upravovať automatizáciu ovládacích prvkov Macro pre konkrétne kroky počas prehrávania sekvencera. Keďže zapnutý režim nahrávania, jednoducho podržte stlačený kláves a otočte ovládačom Macro.

Upozorňujeme, že údaje o automatizácii sa zaznamenávajú nezávisle od údajov vzoru. To znamená, že všetky zmeny vykonané v makrách bubna, ktoré sú zaznamenané ako súčasť šablóny, sa zachovávajú aj vtedy, keď vzorka sa zmení počas vzoru (pozri „Prevrátenie vzorky“ na strane 63). Zvuk bubna môžete vyladiť v konkrétnom kroku a potom v tomto kroku zmeniť vzorku: vyladenie bude stále účinné.

Akokoľvek údaje automatizácie makra, ktoré nechcete uchovávať, môžete vymazať podržaním tlačidla Clear 17 a posunutím príslušného gombíka proti smeru hodinových ručičiek aspoň o 20 % jeho otáčania – LED dióda pod gombíkom sa zmení na červenú na potvrdenie. Všimnite si však, že sa tým vymaže údaje automatizácie pre toto makro pre celok Vzor, nielen v aktuálnom kroku sekvencera.

## Vymazať a duplikovať

Tlačidlá Clear a Duplicate vykonávajú rovnaké funkcie s bicími stopami ako s notami syntetizátora (pozrite si stranu 41), aj keď zmena vzoru bicí ch je v režime Note View taký jednoduchý proces, pravdepodobne ich nikdy nepoužijete na jednoducho pridať alebo odstrániť údery bubna.

Upozorňujeme, že vymazaním kroku sa vymažú všetky parametre (Rýchlosť, Mikrokroky a Pravdepodobnosť), ktoré boli priradené ku kroku.

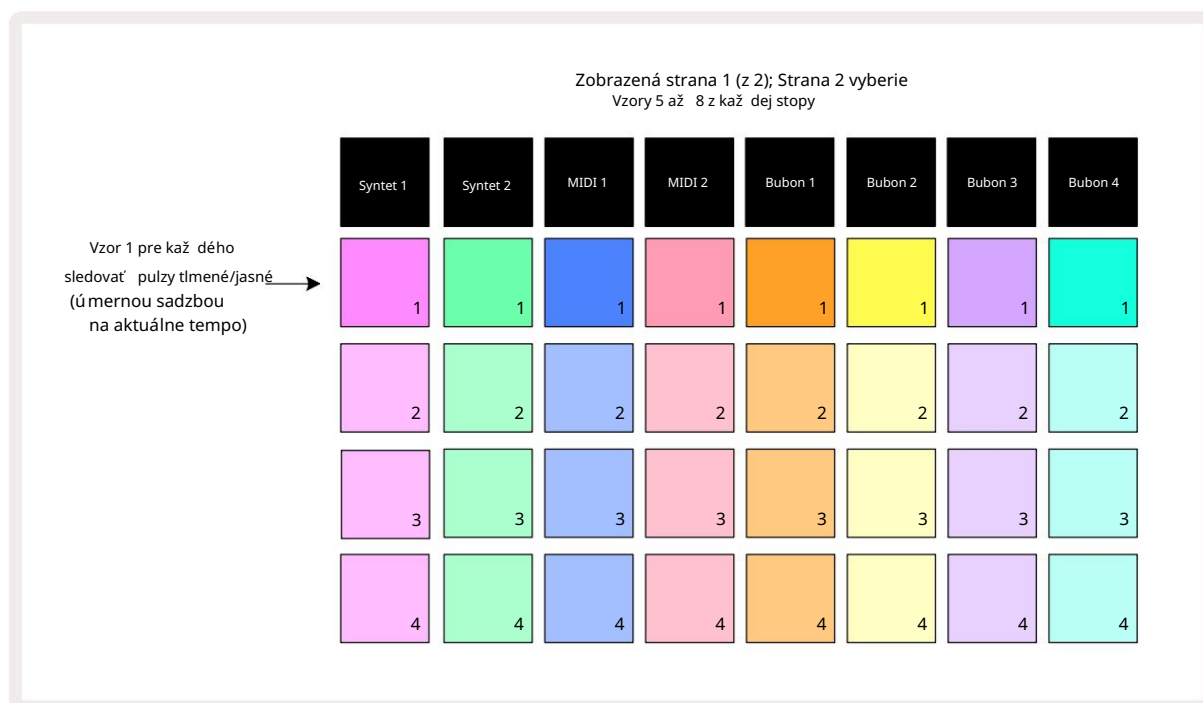
# Vzory

Každý projekt v Circuit Tracks má pamäťový priestor pre osem samostatných Patternov na stopu, takže môžete vytvoriť osem Patternov pre každý syntetizátor, osem Patternov pre každý bubon a osem Patternov pre každý z dvoch externých MIDI nástrojov v rámci projektu.

Skutočný potenciál Circuit Tracks sa začína realizovať, keď začnete vytvárať zaujímavé variácie Patternu, ukladať ich a potom ich spájať dohromady, aby sa mohli hrať ako kompletný reťazec až 256 (8 x 32) krokov. Okrem toho, nie všetky vzory pre každú stopu musia byť reťazené rovnakým spôsobom: môžete mať napríklad 64-krokové vzory bicích pre každú stopu bicích v kombinácii s dlhšou sekvenciou basových a/alebo syntetizátorových liniek. Neexistujú žiadne obmedzenia týkajúce sa spôsobu kombinovania vzorov z rôznych stop (hoci existuje obmedzenie týkajúce sa spôsobu, akým vzory jednotlivých stop sú spútané; je to vysvetlené na strane 77).

## Zobrazenie vzorov

Ak chcete usporiadať a usporiadať svoje vzory, použite zobrazenie vzorov, ku ktorému sa dostanete stlačením tlačidla Vzory 10. Keď prvýkrát otvoríte zobrazenie vzorov v novom projekte, bude to vyzeráť takto:



Zobrazenie vzorov má dve stránky, ktoré sa vyberajú pomocou tlačidiel J a K 15. Stránky sú identické a pamäte vzorov usporiadané vertikálne; na strane 1 pady vyberú Patterny 1 až 4 pre každú stopu, na strane 2 vyberú Patterny 5 až 8.

Ako každý pad svieti, indikuje jeho stav. Stmavený pad znamená, že vzor nie je momentálne zvolený

hrať . Jeden pad na stopu bude pomaly pulzovať medzi slabým a jasným: toto je Pattern, ktorý sa prehrával, keď bolo prehrávanie naposledy zastavené. Na začiatku (tj keď sa spustí nový projekt), vzor 1 v každom dráha bude v tomto stave so všetkými ostatnými pamätami prázdny a podložky budú slabosvietiť .

Ak chcete vybrať iný Pattern pre ktorúkoľvek stopu, jednoducho stlačte jej pad. Môžete to urobiť v režime zastavenia alebo prehrávania. Dôležitou vlastnosťou prepínania Patternu je, že ak vyberiete Pattern, zatiaľ čo iný Pattern už hrá, môžete sa rozhodnúť „zaradiť“ nasledujúci Pattern na koniec aktuálneho Patternu alebo okamžite prepnúť na iný Pattern. V predvolenom nastavení sa aktuálny Pattern prehrá až do konca pred začne sa prehrávať nový vzor. To vám dáva hladký prechod medzi vzormi. V tomto prípade bude pad pre nasledujúci Pattern rýchlo blikáť, kým je „zaradený“, kým nezačne hrať . Ak však pri výbere ďalšej pamäte predlohy podržíte stlačený kláves Shift, začne sa prehrávať okamžite od príslušného kroku predlohy, čím sa zabezpečí, že celkové načasovanie zachová kontinuitu. Napríklad, ak aktuálny Pattern dosiahol Krok 11, keď stlačíte pad druhého Patternu a súčasne podržíte Shift, Circuit Tracks si zapamätá, kde je kurzor a druhý Pattern sa začne prehrávať od kroku 12.

Keď týmto spôsobom vyberiete dva vzory, pri každom stlačení sa budú otáčať ako pár

 Hrajte, kým nezrušíte výber jedného z nich. Toto je najjednoduchší príklad Pattern Chaining, ktorý je podrobne popísané na strane 77.

Aktuálne vybraný vzor je ten, ktorý budete počuť v režime prehrávania alebo nahrávania: vďaka tomu je ovládanie veľmi jednoduché a transparentné. Aktuálny obsah zvoleného Patternu sa prehrá, keď stlačíte Play, a ak pridáte ďalšie informácie o stope – syntetizátorové noty, údery bicích alebo MIDI dáta – uloží sa do rovnakej pamäte Patternu.

každé stlačenie v zobrazení  prehrávanie vzoru sa reštartuje od kroku 1 alebo od dedného počítadla sekvenčnej pamäte, napríklad pri zastavení, stlačte súčasne Shift a Play .

## Čistenie vzorov

Pamäte vzorov je možné vymazať v zobrazení vzorov podržaním tlačidla Clear  a stlačením tlačidla zodpovedajúca podložka. Vymazanie aj samotný pad sa rozsvietia jasne načerveno, kým ich stlačenie potvrdí vymazanie. Keď je prehrávanie zastavené, ak vzor, ktorý je vymazaný, nie je aktuálne aktívny vzor (indikované pulzovaním farby stopy) a nie je súčasťou Pattern Chain, bude svietiť bielo. To znamená, že tento vzor bude zobrazený vo všetkých zobrazeniach krokov pre stopu. To zodpovedá správaniu z View Lock, pozrite si stranu 81.

## Duplikovanie vzorov

V zobrazení vzorov možno tlačidlo Duplikovať použiť na vykonanie jednoduchšej funkcie kopírovania a vkladania, ktorá vám umožní skopírovať vzor z jednej pamäte do druhej. Toto je veľmi užitočná funkcia, pretože vám umožňuje použiť existujúci vzor ako základ pre iný, trochu odlišný vzor: často je jednoduchšie upraviť existujúci vzor tak, aby bol taký, aký chcete, ako vytvoriť nový od začiatku.

Ak chcete skopírovať Pattern z jednej pamäte do druhej, podržte stlačené tlačidlo Duplikovať (svieti na zeleno), stlačte pad so vzorom, ktorý chcete skopírovať (pri stlačení sa rozsvieti na zeleno) a potom stlačte pad pre pamäť, kam chcete kópiu, ktorá sa má uložiť (rozsvieti sa na červeno, potom, ak sa prehrávanie zastaví, rozsvieti sa po uvoľnení Duplikovať sa zmení na bielu, čo znamená, že tento vzor sa zobrazí, keď prepnete na zobrazenie krokov). Teraz máte identickú kópiu vzoru. Ak chcete skopírovať údaje vzoru do niekoľkých pamätí, môžete naďalej držať stlačené tlačidlo Duplikovať a jednoducho zopakovať časť operácie „prilepiť“ do ostatných krokov.

### DŮLEŽITÉ:

Pattern môžete skopírovať z jednej stopy syntetizátora alebo MIDI do druhej alebo medzi stopou syntetizátora a stopou MIDI pomocou funkcie Duplicate: môžete ju tiež použiť na skopírovanie šablóny z jednej stopy bicieho nástroja do druhej, ale nemôžete kopírovať údaje zo stopy. Syntetickú alebo MIDI stopu na bicíu stopu alebo naopak.

## Kroková stránka a 16/32-krokové vzory

Predvolená dĺžka Patternu v Circuit Tracks je 16 krokov, ale môžete ju zdvojnásobiť na 32 krokov pomocou tlačidla Step Page 8 (legendárne 1-16/17-32). Dĺžka vzoru je 16 krokov alebo menej

indikované tlačidlom Step Page s tmavomodrou farbou. Ak chcete predĺžiť dĺžku aktuálne prezeraného vzoru nad 16 krokov, stlačte tlačidlo Step Page: teraz sa pre stranu 1 zobrazí jasne modrá - pri zobrazení krokov 1 až 16 a oranžová pre stranu 2 - pri zobrazení krokov 17 až 32.

Táto funkcia vám umožňuje vytvárať zaujímavejšie a rozmanitejšie služby v rámci jedného vzoru.

Ak sú niektoré skladby dlhé 16 krokov a niektoré 32 krokov, 16-krokové vzory sa zopakujú po kroku 16, zatiaľ čo 32-krokové vzory budú pokračovať krokmi 17 až 32, takže budete počuť dve opakovania kratšie trate pre každú z dlhších.

Stlačení m Step Page (1-16/17-32) počas prehrávania 32-krokového Patternu zmení zobrazenie na inú stránku, ale nepreruší Pattern. Dĺžku vzoru môžete rýchlo nastaviť späť na predvolenú hodnotu 16 krokov podržaním tlačidla Clear a stlačením tlačidla Step Page: vzor sa teraz vráti na dĺžku 16 krokov. Noty/zásahy priradené všetkým 32 krokom sú zachované, aj keď budete počuť len tie

priradené k prvým 16 krokom po použití Clear. Ak ešte raz predĺžite dĺžku Patternu na 32 krokov, všetky noty/údery predtým priradené ku krokom 17 až 32 tam budú stále.

Duplikovať môžete aj pomocou tlačidla Step Page. Podržaním tlačidla Duplicate a stlačením tlačidla Step Page predĺžite dĺžku vzoru pre aktuálne zvolenú stopu na 32 krokov a skopírujete všetky údaje v krokoch 1 až 16 až krokoch 17 až 32, vrátane automatizačných údajov. Už nejaké údaje prítomné na strane 2 bude touto operáciou prepísané.

## Retázové vzory

Keď vytvoríte niekoľko vzorov pre jednu alebo viac stôp, môžete ich začať spájať urobiť dlhšiu sekvenciu. Stlačením Patterns  otvorte Patterns View.

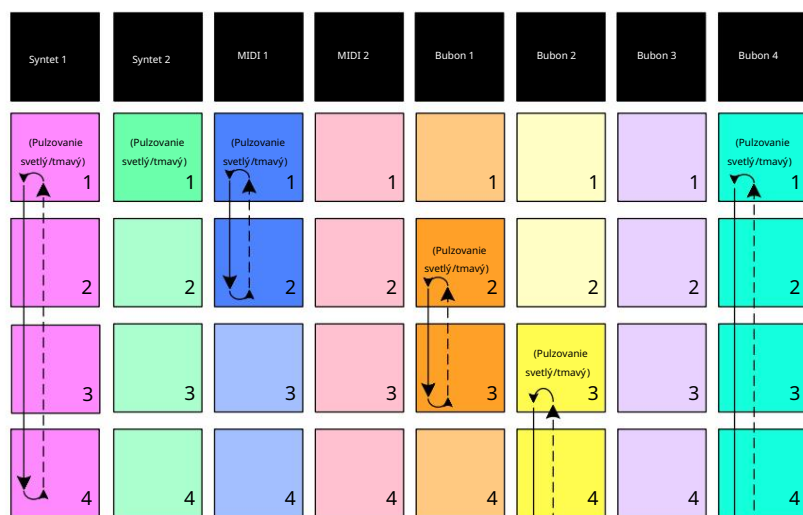
Vzory môžu byť retázené na základe jednotlivých skladieb. Keď sú vzory zretázené, hrajú sa postupne, napríklad retázec vzorov pozostávajúci zo štyroch vzorov ich prehrá v danom poradí jeden po druhom a potom sa zopakuje. Ak sú to všetky 32-krokové vzory, retáz bude mať dĺžku 128 krokov. Ďalšia skladba s jediným 32-krokovým vzorom sa prehrá štyrikrát počas každého retázca; bude 16-krokový vzor hrať osemkrát.

Ak chcete vytvoriť Pattern Chain, stlačte a podržte pad pre požadovaný Pattern s najnižším dĺžkom a potom stlačte pad pre požadovaný Pattern s najvyšším dĺžkom. (Alebo naopak.) Napríklad, ak chcete spojiť Patterny stopy v pamätiach 1 až 3, podržte Pad 1 a potom stlačte Pad 3. Uvidíte, že všetky tri pady sa teraz jasne rozsvietia. farba stopy, čo naznačuje, že teraz tvoria retázenú sekvenciu. Ak chcete vybrať retázec zo vzorov cez hranicu stránky, výber funguje rovnakým spôsobom: napríklad, ak chcete ako retáz vybrať vzory do 3 až 6, stlačte

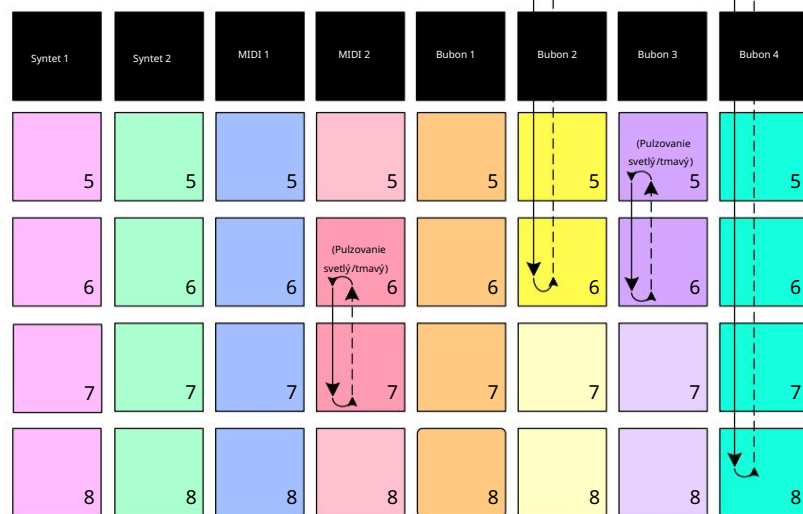
a podržte pad pre Pattern 3, potom stlačením J prejdete na stranu 2, potom stlačte pad pre Pattern 6. Teraz zistíte, že všetky podložky pre vzory 3, 4, 5 a 6 svietia. Na retázenie vzorov, ktoré používajú to isté pad na dvoch stranách ako začiatkový/koncový bod (napr. 1 a 5), podržte pad pre prvý Pattern, prejdete na stranu 2 a potom pad uvoľníte. V tomto prípade je potom vytvorený retázec vzorov 1 až 5.

Dôležité je zapamätať si, že vzory, ktoré spájate, musia byť súvislé, teda ďalej po sebe idúce. Vzory 1, 2, 3 a 4 môžete spojiť dohromady alebo 5, 6 a 7 dohromady alebo 4 a 5 spolu, ale nemôžete spojiť 1, 2 a 6 dohromady. (Avšak funkcia Circuit Tracks' Scenes vám umožňuje prekonať toto obmedzenie: pozrite si stranu 82, kde nájdete podrobnosti o používaní scén.)

Nasledujúci príklad ilustruje reťazenie:



Zobrazenie vzorov – strana 1



Zobrazenie vzorov – strana 2

Vyššie uvedený príklad zobrazenia vzorov ukazuje možné usporiadanie vzorov pre sekvenciu 8 vzorov. Použijeme nasledujúce vzory a pre jednoduchosť budeme predpokladať, že všetky vzory pozostávajú zo 16 krokov:

- Syntet 1 – vzory 1 až 4
- Syntet 2 – iba vzor 1
- MIDI 1 – Patterny 1 a 2
- MIDI 2 – Vzory 6 a 7
- Bubon 1 – Vzory 2 a 3
- Bubon 2 – Vzory 3 až 6
- Bubon 3 – Vzory 5 a 6
- Bubon 4 – Vzory 1 až 8

Keď stlačíte tlačidlo Prehrať, každá skladba sa bude otáčať okolo vlastného reťazca vzorov. Najdlhší reťazec je Drum 4 – ten definuje celkovú dĺžku sekvencie, v tomto prípade 128 (8 x 16) krokov. Bubon 4 prehrá Patterny 1 až 8 v poradí, potom sa vráti späť na Pattern 1 a začne znova. Oproti tomu Synth 1 prehrá Patterny 1 až 4 v poradí a potom sa bude opakovať a opakovať; Synth 2 má iba jeden vzor, takže sa to bude opakovať osemkrát v sekvencii 8 vzorov. Bubon 1 a bubon 3 majú vo svojich reťazcoch dva vzory, takže

každý sa prehrá štyrikrát a bubon 2 má vo svojom reťazci štyri vzory, takže sa prehrá dvakrát. To, čo počujete, je znázornené na časovej osi nižšie:



Vyššie uvedený príklad ilustruje základné body spojené s reťazením vzorov, aby sa vytvorila a dlhšia sekvencia. Vytváranie dlhších, zložitejších a zaujímavejších sekvencií je len jedno

rozšírenie týchto zásad. Circuit Tracks umožňuje reťazce vzorov s až 256 (8 x 32) krokmi, kde ktorákoľvek z ôsmich stôp môže zmeniť svoj vzor každých 16 krokov (alebo menej, ak sú počiatkové/koncové body tiež zmenené z predvoleného nastavenia).

každým stlačením. Ret'azec môžete reštartovať buď stlačením tlačidla **Reset** alebo stlačením tlačidla **Play** Pri podržaní stlačeného klávesu Shift.

## Vzorová októva

Môžete posunúť výšku celého syntetizátora alebo MIDI Patternu nahor alebo nadol o jednu alebo viac oktáv podržaním Shift a následným stlačením J alebo K. Môžete to urobiť buď počas prehrávania vzoru, alebo v režime zastavenia. Pattern Octave je možné zmeniť v ktoromkoľvek zobrazení krokov, napr. Note View, Velocity View, Gate View alebo Pattern Settings View. Upraví sa iba výška aktuálne vybranej stopy ostatné zostanú nedotknuté.

Ak vzor obsahuje tóny, ktoré sú už v najvyššej oktáve, ktorú môže Circuit Tracks generovať, zostanú nedotknuté posunom oktávy vzoru smerom nahor; to isté platí pre najnižšie tóny a oktavový posun smerom nadol. Ak je to tak, tlačidlo J alebo K sa rozsvieti na červenú, čo znamená, že príkaz nie je možné vykonať.

## Zobrazit' zámok

Štandardne sa zobrazenie Pattern Step v horných dvoch riadkoch mení s vybratým Patternom (a aktuálnou stránkou), takže kursor prehrávania je vždy viditeľný. Ak chcete upraviť jeden vzor a zároveň pokračovať v hraní iného vzoru alebo dokončiť reťazec vzorov, môžete použiť zámok zobrazenia. Jedným z použití funkcie View Lock je „zmraziť“ zobrazenie Pattern Step na aktuálnu šablónu (a stránku) podržaním Shift a stlačením Patterns **10**. Horné dva riadky budú teraz uzamknuté na vzor, ktorý bol zobrazený, keď ste vybrali Zámok zobrazenia.

V zobrazení vzorov budú aktuálne zobrazené vzory svietiť nabiele. Pulzujúci biely pad indikuje, že Pattern je prezeraný aj prehrávaný, zatiaľ čo stále biela signalizuje, že Pattern je zobrazený, zatiaľ čo sa prehráva iná (rovnaká stopa): tento pad bude pulzovať vo farbe stopy. Ak chcete zmeniť zobrazenú šablónu, podržte Shift a stlačte pad Pattern. Stále môžete zmeniť, ktoré vzory a

Reťazec vzorov sa prehrávajú zvyčajným spôsobom, ktorý je popísaný v časti Zobrazenie vzorov na strane 74.

Zámok zobrazenia vám tiež umožňuje zmraziť zobrazenie kroku na aktuálnej stránke vzoru, keď pracujete na vzore s 32 krokmi. Keďže aktívny zámok zobrazenia, vzor bude pokračovať v prehrávaní obe stránky, ale teraz je zobrazená iba stránka, ktorá bola zobrazená, keď bol vybraný zámok zobrazenia. The alternatívnu Step Page je možné zobraziť stlačením tlačidla Step Page **8**.

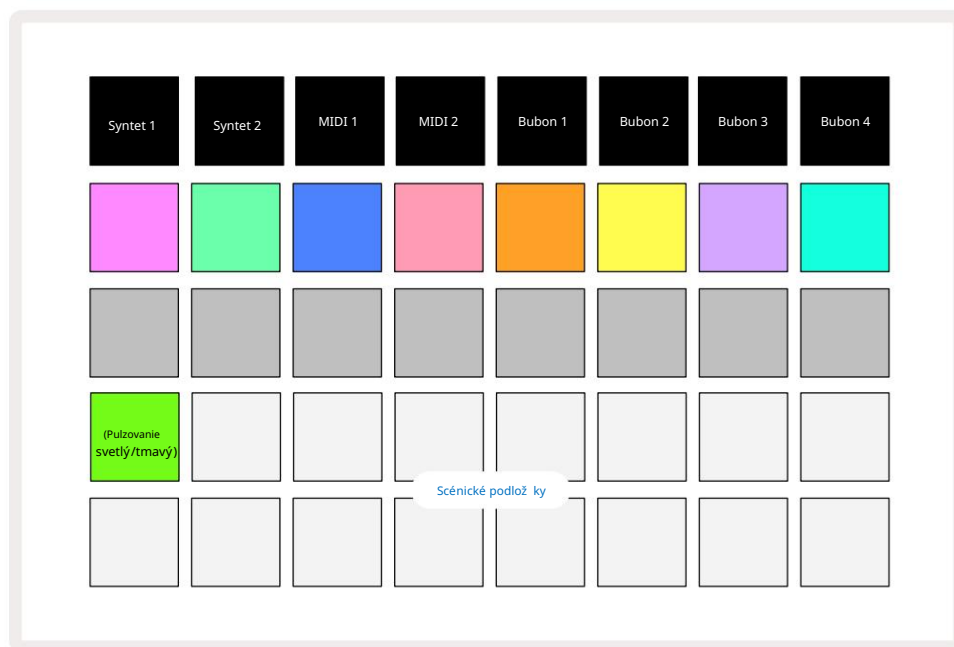
Keďže stlačený kláves Shift, tlačidlo Patterns svieti nazeleno, keďže aktívna funkcia View Lock; pri nečinnosti je červená. Kedykoľvek môžete stlačiť Shift: farba tlačidla potvrdí, či je funkcia View Lock aktívna alebo nie.

Zámok zobrazenia je aplikovaný na všetky stopy a tiež sa vzťahuje na všetky zobrazenia, ktoré majú zobrazenie Pattern Step (napr. Velocity View, Gate View, atď, ako aj Note View). Dá sa zrušiť stlačením Shift + Patterns znova. Všimnite si, že stav View Lock sa neuloží. Predvolene sa nastaví na „neaktívny“ vždy, keď je okruh Tracks je zapnutý.

## Scény

Scény vám umožňujú priradiť viacero vzorov a reťazcov vzorov v rámci projektu jednému padu, čo vám umožní ľahko spustiť časť skladby. Samotné scény môžu byť tiež zretiazčené, aby sa usporiadali oveľa dlhšie sekvencie a tak sa vytvorili kompletne štruktúry skladieb.

K scénam sa pristupuje v zobrazení Mixer: stlačením tlačidla Mixer otvoríte toto:



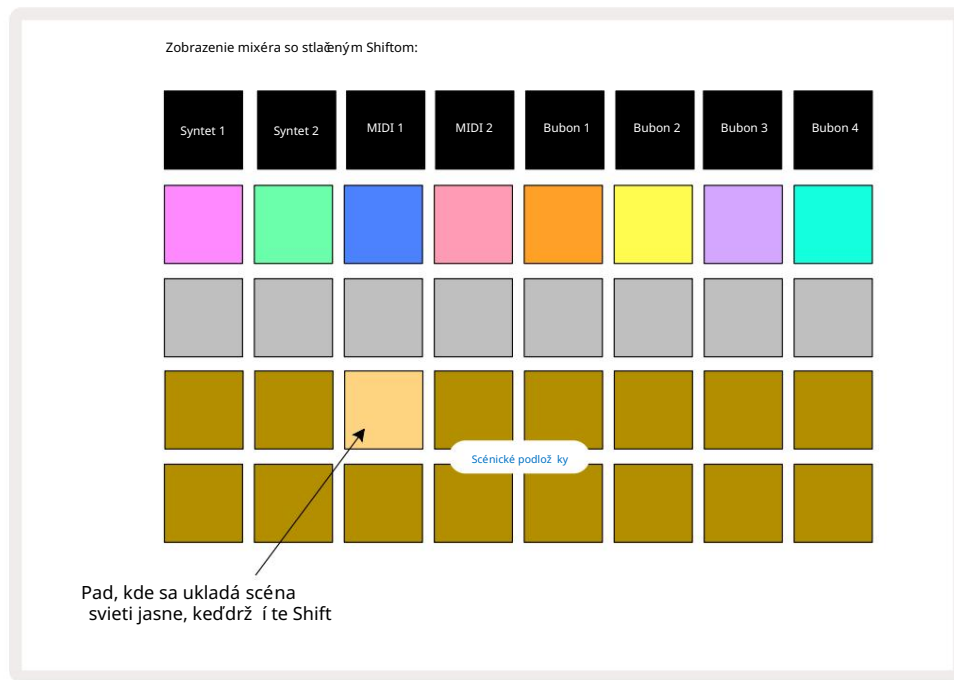
Dva spodné rady padov v zobrazení Mixer reprezentujú 16 scén, ktoré sú dostupné v Circuit Tracks.

V novom projekte všetky pady spustia Pattern 1 zo všetkých ôsmich stôp, pretože neboli vytvorené žiadne Pattern Chains zatiaľ definované alebo priradené. Prvý (Pad 17) bude pulzovať jasne zelenou farbou, čo znamená, že je aktuálne prehrávané. Patterny zodpovedajú poslednej zvolenej scéne (predvolene scéna 1).

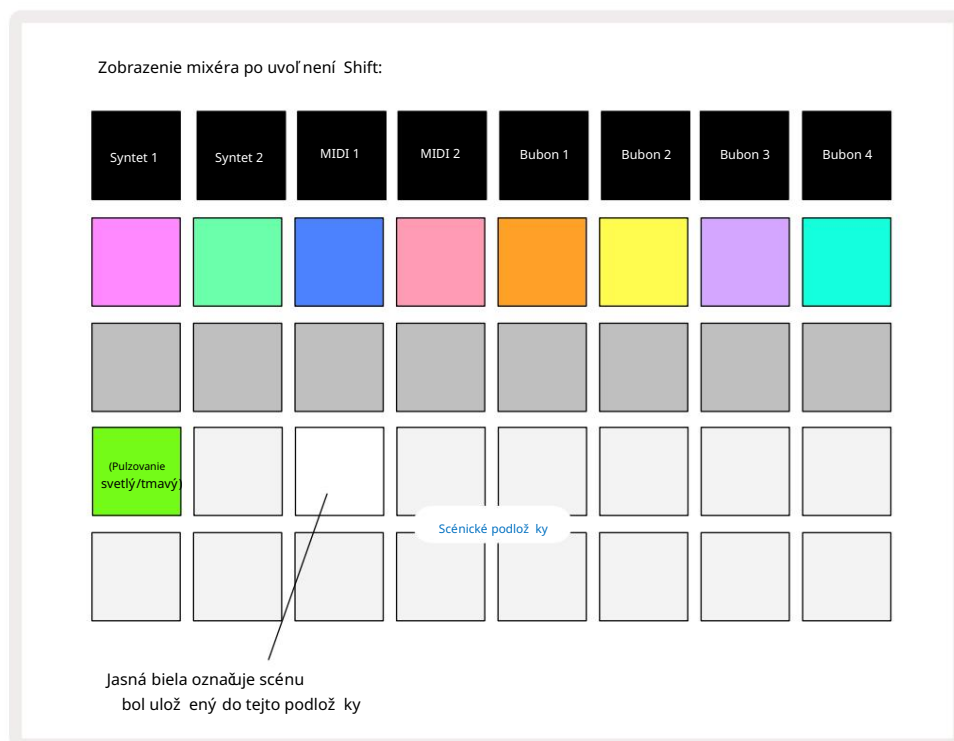
## Priradenie vzorov k scénam

Otvorte vzory Zobrazte a definujte všetky reťazce vzorov pre každú stopu, ktoré majú tvoriť scénu.

Zmeňte na zobrazení Mixer, stlačte a podržte Shift: Scene pady zmenia farbu na slabú zlatú. Stlačte tlačidlo Scene (pričom stále držíte Shift) – pri stlačení sa rozsvieti jasne zlato, čo znamená, že vzory sú teraz k tomu priradené.



Všetky vybrané reťazce vzorov sú teraz uložené ako scéna. Po uvoľnení Shift sa teraz panel s uloženou scénou zobrazuje jasne bielo:



Teraz, keď stlačíš pad, scéna sa vyberie a prehrá sadu Pattern Chains, ktoré boli pri ďalšom stlačení tlačidla Prehrať.

Keď vyberiete možnosť Mixer View, okamžite uvidíte, kde sú scény už uložené, pretože ich pady sa po stlačení Shift rozsvietia jasnou bielou alebo jasnou zlatou farbou.

Priradenie reťazcov vzorov k scéne neovplyvní aktuálne prehrávanie a nezvolí scénu ani nezmení reťazec scén (pozri nižšie), ak ste už v režime prehrávania: zvolená scéna sa spustí po dokončení aktuálneho vzoru alebo reťazca vzorov – pozri časť „Zaradenie scén“ nižšie.

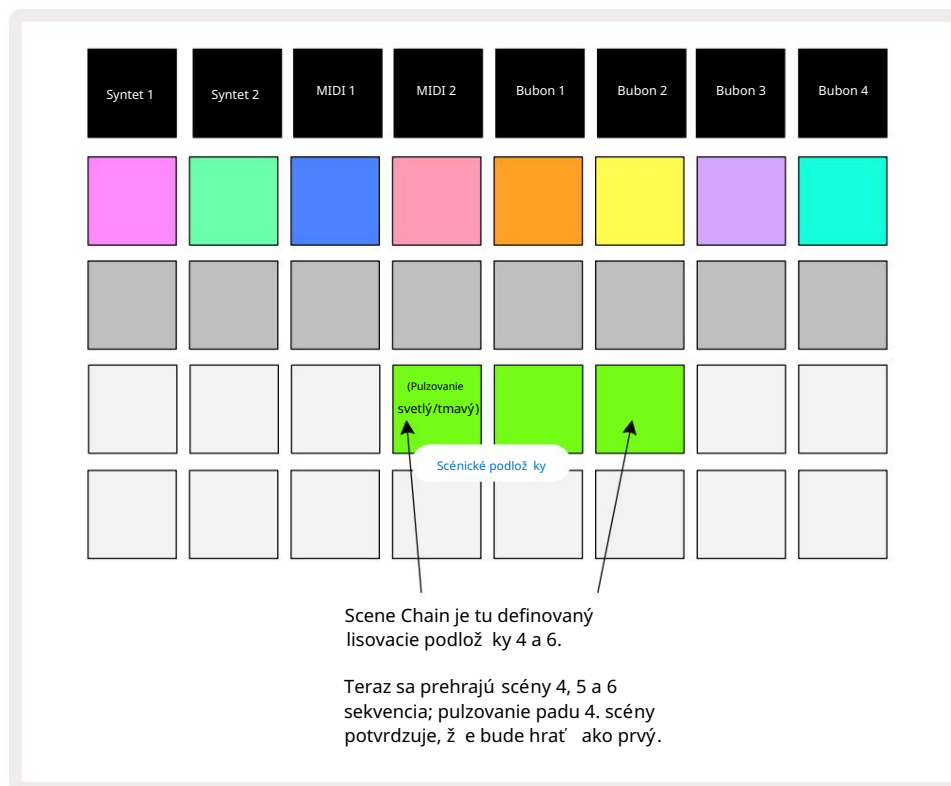
Údaje o scéne sa uložia s aktuálnym projektom, keď vykonáte Uložiť dvojitém stlačení tlačidla Uložiť . Ak pad Scene pulzuje na zeleno, znamená to i) že toto je aktuálne zvolená scéna a ii) že aktuálne zvolené šablóny sa zhodujú so vzormi priradenými scéne. Ak sa vybrané vzory zmenia v zobrazení Patterns, panel Scene sa vráti na tmavú bielu. Ak sa znova vyberú zodpovedajúce Patterns, pad Scene bude opäť pulzovať zelenou farbou. Všimnite si, že toto správanie sa prejaví iba pri naposledy vybratej scéne – ak vyberiete vzory scény iné ako naposledy vybraté

jeden, príslušná podložka nezozelenie.

## Ret'azové scény na vytvorenie usporiadania

Rovnako ako môžete spájať vzory v zobrazení Patterns, tak môžete spájať scény v zobrazení Mixer na vytvorenie dlhších sekvencií. Urobí to tak, že podržíte pad pre prvú scénu a potom stlačíte pad pre poslednú scénu: tieto pady a všetky medzi nimi sa rozsvietia na zeleno. Scene Chain, ktorý sa má prehrať, bude teraz obsahovať scény priradené všetkým padom medzi dvoma, ktoré ste stlačili; napr. ak chcete reťazec scén zložený zo scén 1 až 5, podržte pad Scene 1 a stlačte pad Scene 5. Každá scéna raz prehrá reťazec vzorov, ktorý jej bol priradený, a potom sa prepne na ďalšiu scénu. The

Scény sa prehrávajú v ťasnom poradí a potom sa zopakujú.



Všimnite si, že môžete použiť Scény na prekonanie obmedzenia v zobrazení Patterns, ktoré spočíva v nemožnosti definovať vzorový reťazec nesúvislých vzorov. Súvislé skupiny vzorov môžete priradiť k po sebe idúcim spomienkam scén a potom ich prehrať ako reťazec scén. Napríklad, ak ste chceli hrať vzory 1, 2, 5 a 6 v poradí, môžete vytvoriť reťazec vzorov zo vzorov 1 a 2 a priradiť ho k pamäti scén a k nim ďalší reťazec vzorov 5 a 6 a priradiť to do ďalšieho

Pamäť scén. Potom môžete definovať reťazec scén z týchto dvoch scén a získať štyri požadované Vzory v poradí.

## Scény v radení

Scény môžu byť „vopred vybraté“ rovnakým spôsobom ako vzory, takže ak sa scéna už prehráva, ďalšia sa zaradí do radu. Pad pre scénu vo fronte bliká na zeleno a na konci aktuálne prehrávaného vzoru Drum 1 sa nová scéna začne prehrávať od začiatku bez straty synchronizácie.

## Čistenie scén

Ak chcete vymazať pamäť scén, podržte tlačidlo Clear 17 a stlačte pad pre scénu, ktorú chcete vymazať. Toto vráti pamäť scén do pôvodného stavu - Pattern 1 pre všetky stopy.

## Duplikovanie scén

Ak chcete skopírovať scénu, podržte stlačené tlačidlo Duplicate 18. Stlačte tlačidlo pre scénu, ktorú chcete skopírovať, a potom stlačte tlačidlo pre pamäť scén, do ktorej chcete kópiu uložiť. Uvoľnite duplikát.

Skopírovanú scénu však môžete vložiť viackrát (na rôzne miesta v pamäti), ak ponecháte Duplikát pozastavený.

# Tempo a swing

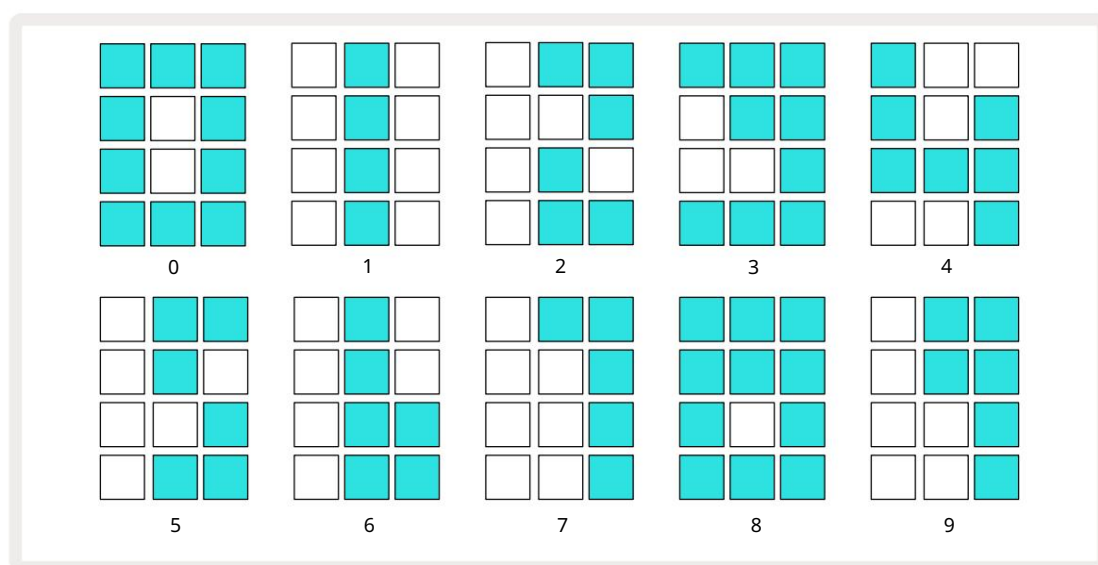
Tempo a Swing spolu úzko súvisia a spôsoby ich úpravy sú veľmi podobné.

## Čas

Circuit Tracks bude fungovať pri akomkoľvek tempe v rozsahu 40 až 240 BPM; predvolené tempo pre nový Projekt je 120 BPM. Tempo je možné nastaviť internými hodinami tempa alebo externými hodinami MIDI zdroj. Externé MIDI hodiny je možné použiť buď cez USB port alebo MIDI In port.

Ak chcete zobraziť a upraviť BPM vnútorných hodín tempa, stlačte tlačidlo Tempo / Swing 16. Ťm otvorí te Tempo View. (Rovnako ako väčšina tlačidiel Circuit Tracks môžete mriežku prepnúť krátkym stlačením Tempo View alebo dlhým stlačením na chvíľu skontrolujete BPM.)

BPM sa zobrazuje na mriežke podložky ako dve alebo tri veľké štvorce v modrej a bielej farbe. Každá „stovka“ (ktorá môže byť vždy iba „1“, „2“ alebo vypnutá) zaberá stĺpce mriežky 1 a 2, zatiaľ čo „desiatky“ a „jednotky“ zaberajú každý tri stĺpce. Ako sú zobrazené štvorce 0 až 9, je znázornené nižšie.



Ovládanie makra 1 sa používa na nastavenie tempa; jeho LED svieti jasne modro.

## Vonkajšie hodiny

Nie je potrebné žiadne prepínanie, aby bolo možné okruhové stopy priradiť k zdroju externých MIDI hodín (v závislosti od nastavení hodín – pozri „Nastavenia hodín“ na strane 106). Ak sú použité platné externé hodiny sa automaticky vyberie ako zdroj hodín a mriežka zobrazí „SYN“ červenou farbou, ak je makro 1 otočené. Úprava Makro 1 nezmení interné tempo, keď sa používajú externé hodiny.

Zatiaľ čo interné hodiny umožňujú len celočíselné BPM (tj. žiadne zlomkové hodnoty tempa), Circuit Tracks sa budú synchronizovať s akýmkoľvek externými taktovacími frekvenciami – vrátane zlomkových hodnôt – v rozsahu 30 až 300 BPM.

Ak sú externé hodiny odstránené (alebo sú mimo dosahu), Circuit Tracks sa prestane prehrávať. „SYN“ zostane zobrazené, kým nestlačíte tlačidlo Play. Mriežka potom zobrazuje BPM, ktorý bol uložený s projektom, makro 1 sa znova aktivuje a potom môžete upraviť tempo.

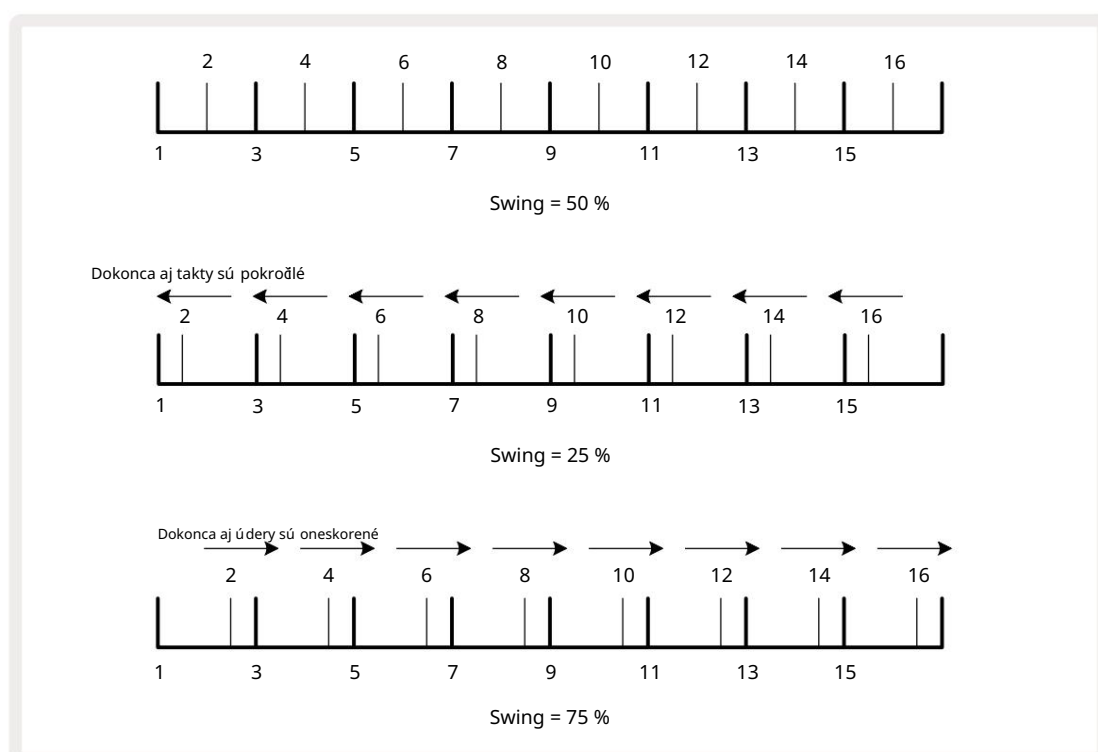
Klepnite na položku Tempo

Ak chcete prispôbiť tempo Circuit Tracks existujúcej hudbe a nepoznáte jej BPM, môžete použiť Tap Tempo. Podržte stlačený kláves Shift a klepnite na tlačidlo Tempo/Swing v súlade so skladbou, ktorú počúvate. Na to, aby ste zmenili nastavenie tempa na vaše, potrebujete aspoň tri ťuknutia manuálne zadanie a potom vypočíta BPM spriemerovaním posledných piatich klepnutí.

Tap Tempo môžete použiť kedykoľvek, ale ak ste v Tempo View, uvidíte aktualizáciu zobrazenia BPM sám na stepovacie tempo.

## Hojdačka

V predvolenom nastavení sú všetky kroky vo vzore rovnako rozmiestnené v čase. Pri tempe 120 BPM sa 16-krokový vzor bude opakovať každé 2 sekundy, pričom medzi jednotlivými krokmi bude jedna osmina sekundy. Zmenou parametra Swing z jeho predvolenej hodnoty 50 (rozsah je 20 až 80) sa zmení načasovanie párných krokov (vyp. bije); nižšia hodnota swingu skracuje čas medzi párnym krokom a predchádzajúcim nepárnym krokom, vyššia hodnota swingu má opačný efekt.



Swing sa nastavuje pomocou Macro 2, zatiaľ čo v Tempo View; jeho LED svieti na oranžovo. Všimnite si, že keď

pri striedavom nastavení tempa a swingu si môžete všimnúť krátke oneskorenie, kým sa nastavenie gombíka prejaví. To vám umožní skontrolovať aktuálne hodnoty Tempo a Swing bez toho, aby ste ich menili.

Swing môžete použiť na pridanie ďalšej „drážky“ do vášho vzoru. Všimnite si, že ide o párne kroky „swing“, môžete ich interpretovať ako 1/16-nôty (polokvadráty).

## Kliknite na stopu

Kliknutie (alebo metronóm) je možné aktivovať alebo deaktivovať podržaním Shift a stlačením Clear  17. Jasné sa rozsvieti jasne nazeleno, keď je aktivované Kliknutie, a stmavne na červeno, keď nie je. Keď je aktivovaný, budete počuť tikot metronómu pri každej štvrtine tónu na všetkých audio výstupoch, kedykoľvek hrá sekvencer. Toto je globálne nastavenie, preto Click zostane zapnuté alebo vypnuté bez ohľadu na zmeny balíka alebo projektu. Keď je funkcia Circuit Tracks vypnutá, nastavenie sa neuloží.

Ak chcete upraviť hlasitosť kliknutia, stlačte Tempo/Swing a použite Macro 5 (to nad tlačidlom Clear/ Swing). Kliknite na tlačidlo). Úroveň kliknutia je tiež globálne nastavenie, preto sa vzťahuje na všetky balíky a projekty. Nastavenie úrovne sa uloží, keď sa zariadenie vypne pomocou vypínača  8.

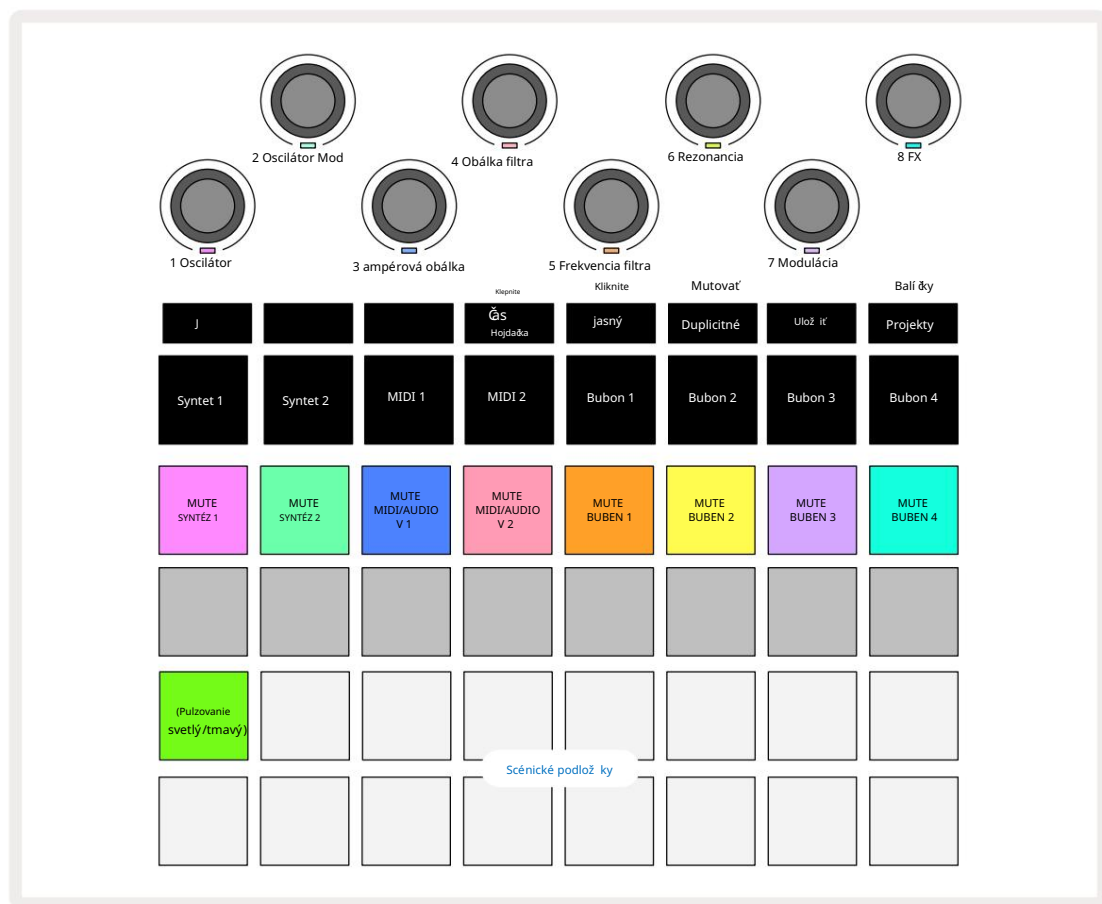
## Analógový výstup synchronizácie

Je veľmi jednoduché synchronizovať externé zariadenia – napr. analógové syntetizátory – s Circuit Tracks pomocou konektora Sync Out na zadnom paneli  2. Skupinky tónov sa synchronizujú s výstupom Sync View úvodnej stránky (BPM); Predvolená frekvencia sú dva impulzy za štvrtinovú bankovku.

# Miešačka

Circuit Tracks obsahuje osemkanálový mixážny pult, ktorý vám umožní upraviť hlasitosť každej stopy vzhľadom na ostatné. V predvolenom nastavení sa všetky skladby prehrávajú na úrovni hlasitosti 100 (ľubovoľné jednotky, rozsah 0-127), ponecháva vám ovládač Master Volume na úpravu výstupnej úrovne podľa potreby.

Stlačením tlačidla Mixer 11 otvoríte zobrazenie Mixer:



Osvetlené pady v rade 1 sú tlačidlá Mute pre každú skladbu. Stlačením padu zastavíte sekvencer spúšťajúci tóny syntetizačnej stopy, údery stôp bicích, výstupy nôt MIDI stôp a automatizáciu CC, ktorá zase stlmí stopu; opätovným stlačením zvuk zrušíte. Osvetlenie podložky sa stlmí, čím indikuje stav Mute.

## Ovládanie vstupnej úrovne

V predvolenom nastavení makrá v zobrazení Mixer ovládajú úroveň hlasitosti každej stopy. Toto je indikované tlačidlom 15 svietí. Makro LED sa rozsvieti v zodpovedajúcej farbe stopy a stmavne, keď sa úroveň stopy zníži.

Ovládače makra 3 a 4 (stopy MIDI) ovládajú úroveň externých analógových zdrojov zvuku pripojených na zadný panel Vstupy 1 a 2. Tieto môžu byť použité na pridanie výstupov externých

syntetizátory do mixu Circuit Tracks.

Nastavenie úrovne stopy pomocou makier môže byť automatizované. Ak sú Circuit Tracks v režime nahrávania, zmeny jednotlivých úrovní stôp sa zaznamenajú do Patternu. Ak chcete odstrániť automatizáciu úrovne hlasitosti, podržte tlačidlo Clear 17 a otočte ovládač Macro. Makro LED sa rozsvieti na červenovo, aby to signalizovala vymazanie bolo dokončené.

## Rýchlovanie

Môžete tiež umiestniť každú stopu kdekoľvek v stereo obraze (ale budete musieť monitorovať ľavý aj pravý výstup, samozrejme). Stlačení tlačidla J 15 zmení ovládacie prvky Macro na panorámu ovládacie prvky pre každú skladbu. Tlačidlo J zhasne a tlačidlo K sa rozsvieti. Predvolená poloha panorámy každej stopy je stred stereo, čo je indikované bielymi LED diódami Macro. Posúvaním stopy doľava sa LED dióda zmení na čoraz jasnejšiu modrú; posúvaním doprava sa stáva čoraz jasnejšou ružovou.

Ak chcete rýchlo vrátiť posúvanú skladbu do stredu stereo obrazu, podržte tlačidlo Clear 17 a otočte ovládač Macro v smere hodinových ručiek. Makro LED sa rozsvieti na fialovo, čo znamená, že akcia bola dokončená.

Ovládacie prvky Pan sú automatizované rovnakým spôsobom ako ovládacie prvky Level. Ak chcete odstrániť automatizáciu posúvania, podržte Clear a otočte ovládač Macro proti smeru hodinových ručiek. Makro LED sa rozsvieti na červenovo, čo znamená, že akcia bola dokončená.

Stlačení K sa makrá vrátia do ich funkcie ovládania úrovne.

## Hranie so stlmenými skladbami

Stlmenie sa dá použiť na kreatívnejšie účely, než je jednoduché stíšenie skladby; umožňuje vám vystupovať v reálnom čase na nestlmených skladbách. Keď je stopa stlmená, jej krokové pady sekvencera sa stanú neaktívnymi. Potom sa však stanú dostupnými na prehrávanie syntetizátorových nôt alebo akordov alebo úderov na bicie v reálnom čase.

Ak chcete experimentovať, vyberte projekt s aktívnymi bicími stopami a stlňte stopu syntetizátora v Mixeri Vyhliadka. Zvoľte Note View pre stlmenú stopu: krokové pady budú stále zobrazovať prebiehajúcu sekvenciu, ale pretože je stopa stlmená, sekvencer nespustí žiadne noty. Krokové pady možno teraz použiť na prehrávanie nôt syntetizátora „manuálne“ – v reálnom čase. Už môžete hrať noty alebo akordy priradené ku krokom stlačení krokových padov, alebo ak je stopa prázdna, môžete priradiť notu (y) ktorúkoľvek z krokových padov. Teraz máte sadu 16 padov, ktoré možno použiť na spustenie ľubovoľnej kombinácie nôt, ako a kedy chcete. Okrem toho možno automatizáciu makra použiť v režime Step Edit na ktorýkoľvek z naprogramovaných padov krokov, čo by bolo veľmi ťažké urobiť v reálnom čase.

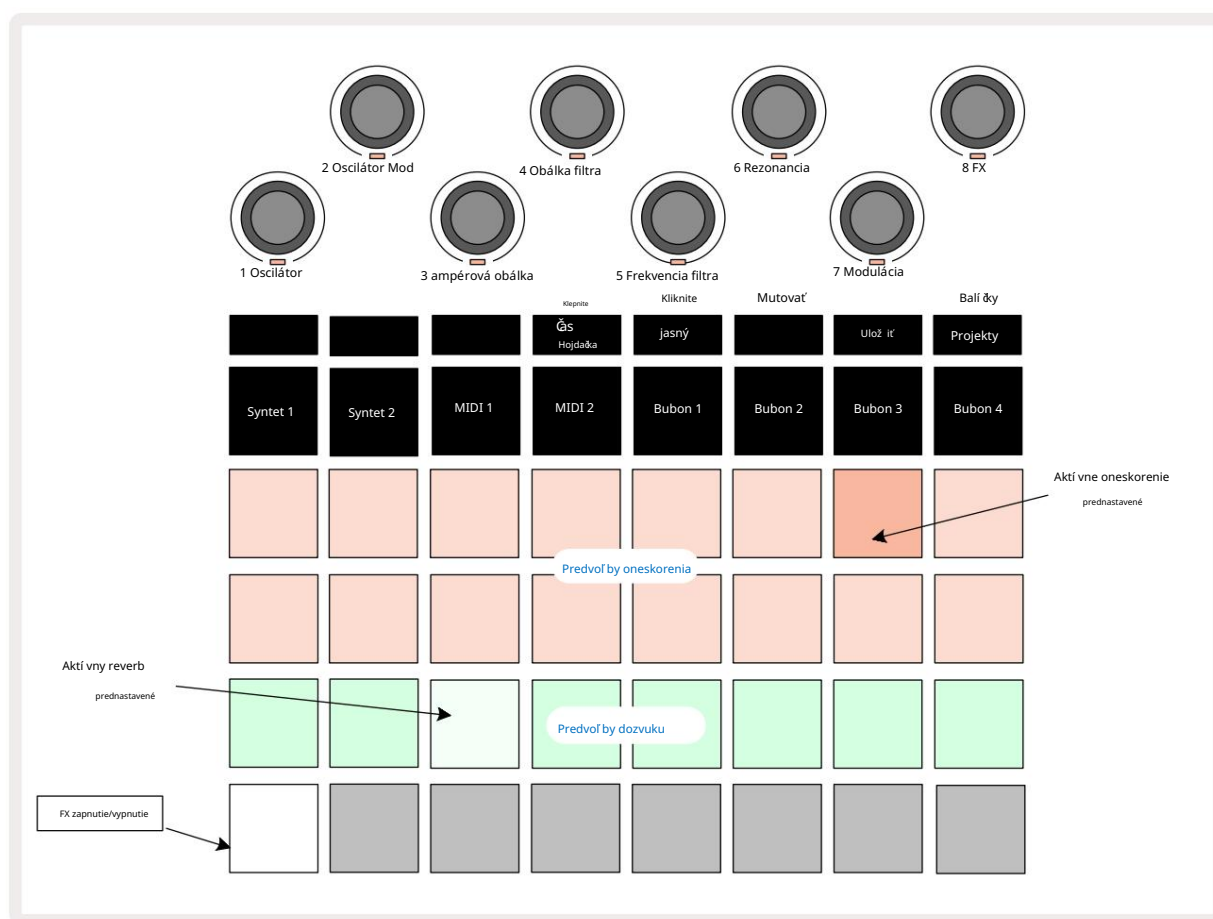
Rovnaký princíp je možné použiť s bicími stopami, ale tu bude potrebné zvoliť buď rýchlosť View alebo Gate View, keďže stopy bicích nezobrazujú samostatnú sadu krokov sekvencera. Ak použijete Gate View, máte ďalšiu výhodu prístup k Drum Micro Steps.

# FX sekcia

Circuit Tracks obsahuje procesor digitálnych efektov (FX), ktorý vám umožní pridať efekty delay a/alebo reverb do ktorejkoľvek alebo do všetkých stôp tvoriacich váš projekt. K dispozícii je tiež hlavný kompresor, ktorý sa štandardne aplikuje na váš mix.

K dispozícii je šesťnásť predvolieb oneskorenia a osem predvolieb dozvuku a môžete si vybrať ktorýkoľvek z každého typu. Úroveň odosielania z každej stopy – tj koľko sa pridá reverb a/alebo oneskorenie – sú individuálne nastaviteľné pre každú stopu pomocou ovládacích prvkov Macro. Všetky pridané efekty je možné uložiť do projektu obvyklým spôsobom.

Stlačením FX 12 otvorte FX View.



Každý z „broskyňových“ padov na riadkoch 1 a 2 vyvoláva predvoľbu oneskorenia a podobne „krémové“ pady na riadku 3 umožňujú predvoľbu reverbu. Zďaleka najlepší spôsob, ako vyhodnotiť rôzne efekty, je počúvať ich, najefektívnejšie pomocou jediného opakovaného úderu, ako je malý bubon. Vo všeobecnosti však platí, že predvoľby dozvuku sú usporiadané so zvyšujúcim sa časom dozvuku od Padu 17 po Pad 24 a predvoľby oneskorenia so zvyšujúcou sa zložitou od Padu 1 po Pad 16. Všetky predvoľby oneskorenia majú spätnú väzbu pre viaceré ozveny a niektoré obsahujú zaujímavé swing timing a stereo „ping-pongové“ efekty. Vo všetkých prípadoch je čas oneskorenia spojený s BPM: pozrite si tabuľku na strane 92, kde nájdete úplný zoznam predvolieb.

# Reverb

Ak chcete pridať reverb do jednej alebo viacerých skladieb, vyberte predvoľbu reverbu. Pad zodpovedajúci aktívej predvoľbe sa jasne rozsvieti. Makrá sú teraz ovládacie prvky úrovne odoslania reverbu pre osem stôp: toto je presne rovnaké usporiadanie, aké sa používa v zobrazení Mixer. Makro LED diódy teraz svietia slabo krémovo; keď zvýšite úroveň odoslania, budete počuť pridávanie reverbu k stope, ktorú ovláda, a LED zvýši jas.

Pomocou ďalších ovládacích prvkov Macro môžete pridať vybraný efekt reverbu do ktorejkoľvek alebo do všetkých svojich skladieb v rôznej miere. Nie je však možné použiť rôzne predvoľby reverbu na rôznych stopách.

Podrobnosti o 8 predvoľbách reverbu sú uvedené nižšie:

| PRESET | TYP ONESKORENIA         |
|--------|-------------------------|
| 1      | Malá komora             |
| 2      | Malá izba 1             |
| 3      | Malá izba 2             |
| 4      | Veľká izba              |
| 5      | hala                    |
| 6      | Veľká sála              |
| 7      | Sála – dlhé zamyslenie  |
| 8      | Veľká sála – dlhý odraz |

## Oneskorenie

Pridanie efektu delay je presne ten istý proces: vyberte efekt z padov na riadkoch 1 a 2. Makrá sú teraz ovládače úrovne delay send; uvidíte, že ich LED diódy teraz zobrazujú broskyňu na potvrdenie ich priradenie do oneskorenia FX.

Hoci sa rovnaké makrá používajú ako úrovne odoslania reverbu a úrovne oneskorenia odoslania, tieto dva efekty zostávajú nezávislé: makrá prijímajú jednu alebo druhú funkciu podľa toho, či posledný stlačený FX pad bol prednastavený reverb alebo delay.

Podrobnosti o 16 predvoľbách oneskorenia sú uvedené v tabuľke nižšie:

| PRESET | TYP ONESKORENIA               | POPIS HUDBY                            |
|--------|-------------------------------|----------------------------------------|
| 1      | Slapback Fast                 | Veľmi rýchle opakovania                |
| 2      | Slapback Slow                 | Rýchle opakovania                      |
| 3      | 32. trojčatá                  | 48 cyklov na bar                       |
| 4      | 32                            | 32 cyklov na bar                       |
| 5      | 16. Trojčatá                  | 24 cyklov na bar                       |
| 6      | 16                            | 16 cyklov na bar                       |
| 7      | 16. ping pong 16.             | 16 cyklov na bar                       |
| 8      | ping pong švih 8. trojičky 8. | 16 cyklov na tyč s výkyvom             |
| 9      | bodkovaný ping pong           | 12 cyklov na bar                       |
| 10     |                               | 8 cyklov po 3 úderoch so Stereo Spread |
| 11     | 8                             | 8 cyklov na bar                        |
| 12     | 8. ping pong 8.               | 8 cyklov na bar                        |
| 13     | ping pong 4. trojica 4.       | 8 cyklov na tyč s výkyvom              |
| 14     | bodkovaný ping pong 4.        | 6 cyklov na bar                        |
| 15     | trojica ping pong široký      | 4 cykly na 3 tyče s výkyvom            |
| 16     |                               | 6 cyklov na bar                        |

#### Automatizácia posielania FX

Úroveň odoslania dozvuku a oneskorenia možno automatizovať otočením ovládača Macro, keď je aktívny režim nahrávania. Počas sekvencie môžete zmeniť množstvo efektu. Tlačidlo Clear 17 možno použiť na vymazanie automatizačných dát pre ovládanie FX send: podržte Clear a otočte ovládačom send, pre ktorý dlhšie vyžiadujú automatizáciu; LED sa rozsvieti na červeno, čím potvrdí akciu.

Pozrite si tiež „Nahrávanie pohybov gombíka“ na strane 37 a strane 72.

## Hlavný kompresor

Toto sa aktivuje alebo deaktivuje tlačidlom FX v zobrazení Setup View: pozrite si stranu 103.

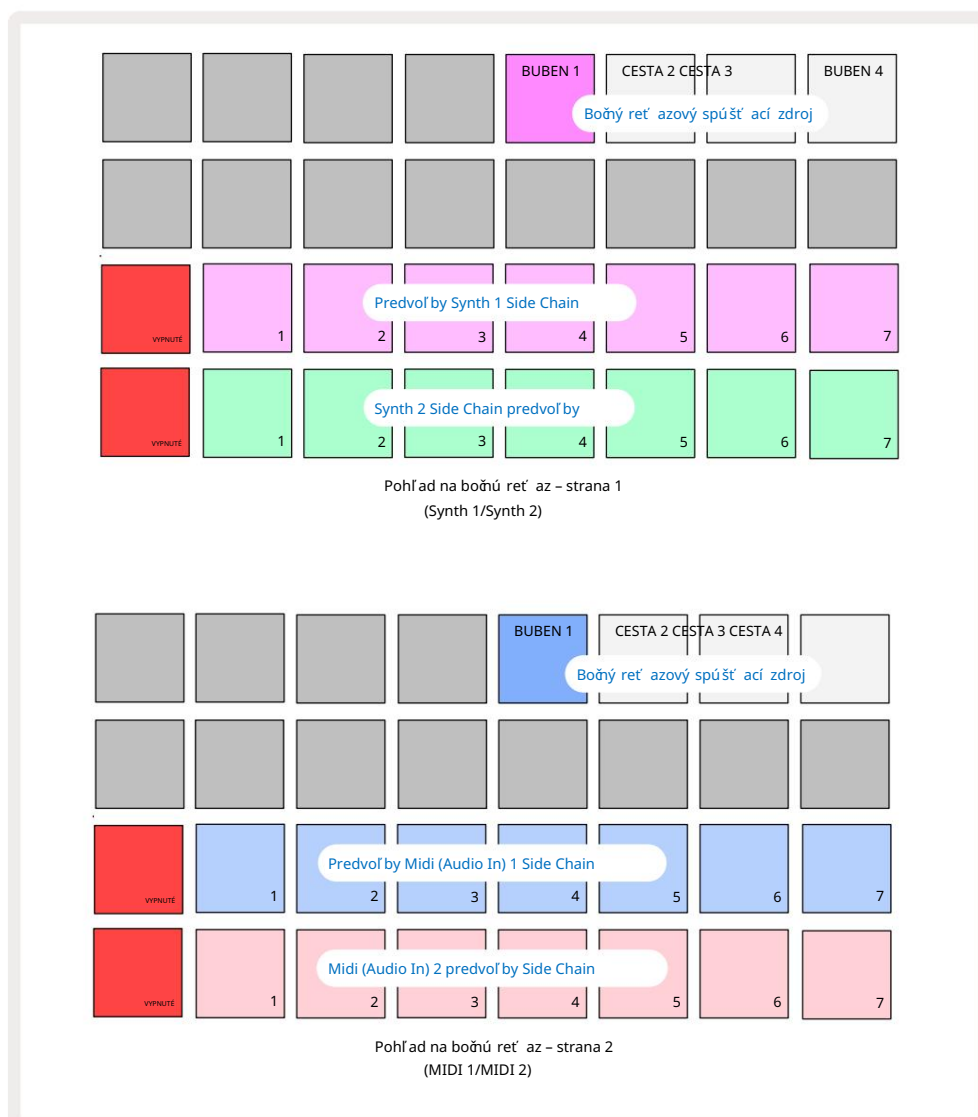
# Božné reťaze

Každá zo stôp syntetizátora a externých audio vstupov (reprezentovaných MIDI stopami) môže byť Side Chained. Side Chains fungujú rovnakým spôsobom ako bežné dynamické procesory, ako sú kompresory, a možno ich použiť na zmenu „obálky“ tónu syntetizátora v čase s ktoroukoľvek zo stôp bicích.

Side Chain umožňuje hitom vybranej stopy bicích znížiť úroveň zvuku syntetizátorov. Použitím zvukov syntetizátora s dlhým udržaním alebo dlhými časmi brány môžete urobiť sampl bubna, ktorý „napumpuje“ zvuky syntetizátora a vytvorí tak zaujímavé a nezvyčajné efekty.

K dispozícii je sedem predvolieb Side Chain, z ktorých každá umožňuje vybranej bicej stope upravovať zvuk syntetizátorových stôp (alebo signálov na externých audio vstupoch) jemne odlišnými spôsobmi. Predvolený stav je, že Side Chain je OFF na oboch syntetizátoroch a oboch MIDI stopách.

Side Chain View je sekundárny pohľad na tlačidlo FX 12. Otvorte podržaním Shift a stlačením FX, alebo stlačte FX druhýkrát, ak ste už v FX View, aby ste prepli zobrazenie.



Side Chain View zobrazí buď ovládací prvky postranného reťazca pre stopy syntetizátora alebo stopy MIDI (externé vstupy) v závislosti od toho, ktorá stopa bola vybratá pri stlačení Shift + FX. Pomocou tlačidiel J a K 15 môžete prepínať medzi zobrazeniami bočného reťazca syntetizátora a MIDI stopy.

Dva spodné rady padov zodpovedajú siedmim predvoľbám Side Chain (Pady 2 až 8 v každom rade) pre Synth 1 a Synth 2 (alebo MIDI 1 a MIDI 2); prvý pad v každom riadku je „tlačidlo OFF“ – toto deaktivuje spracovanie postranného reťazca pre syntetizátor (alebo audio vstup). Pad 1 svieti jasne červenou farbou, keď je bočná reťaz vypnutá; stlačenie akéhokoľvek iného padu v rade povolí jednu z predvoľieb Side Chain a Pad 1 stmavne a vybraný pad bude mať jasnú farbu stopy.

Pady 5 až 8 v hornom rade vám umožňujú vybrať, ktorá bicia stopa bude spúšťať aťom bočného reťazca pre zvolenú stopu (vyberá sa stlačenie predvoľby bočného reťazca pre stopu).

Rovnako ako u mnohých iných funkcií Circuit Tracks, zďaleka najlepší spôsob, ako pochopiť spracovanie postranného reťazca, je experimentovať a počúvať. Dobrým východiskovým bodom je nastaviť jednu notu syntetizátora tak, aby mala hodnotu Gate 16, aby znela nepretržite, a nechať Drum 1 zahrať niekoľko úderov bubna. Keď si vyberiete rôzne predvoľby Side Chain, budete počuť rôzne spôsoby, akými je súvislá nota syntetizátora „prerušená“ bubnom. Rovnaká predvoľba Side Chain môže mať výrazne odlišný efekt pri použití s rôznymi opravami syntetizátora, takže sa oplatí experimentovať aj s rôznymi zvukmi syntetizátora. Všimnite si tiež, že efekt bude viac-menej zaujímavý v závislosti od relatívneho načasovania syntetizátorových vzorov a bubna 1.

Side Chain bude pokračovať, aj keď sa úroveň zdrojovej stopy zníži na nulu v zobrazení Mixer. Toto je funkcia, ktorá sa dá využiť celkom kreatívne! Ak však stlmíte bubnovú stopu vybratú ako kľúčový zobrazení Mixer, spúšťanie bočného reťazca je vypnuté.

## Gombík filtra

Celý audio výstup Circuit Tracks – súčet zvukov zo všetkých šiestich interných stôp plus dva externé audio vstupy – je vedený cez tradičnú sekciu filtrov v štýle DJ. Na ovládanie slúži veľký gombík Master Filter 2. Gombík Filter je jedným z kľúčových ovládacích prvkov výkonu a môže byť slúžiť i na radikálnu zmenu celkového zvuku.

Filter zahŕňa dolnopriepustné aj hornopriepustné typy. Hornopriepustný filter odstraňuje nízké frekvencie (basy) z výstupu a dolnopriepustný filter odstraňuje vysoké frekvencie (výšky). Gombík Master Filter na Circuit Tracks ovláda dolnopriepustný filter, keď ho otočíte proti smeru hodinových ručiek zo strednej polohy, a hornopriepustný filter, keď ho otočíte zo stredovej polohy v smere hodinových ručiek. Všimnite si, že ovládač má v strede zarážku – v tejto polohe neprebíha žiadne filtrovanie a LED pod gombíkom svieti slabou bielou. Keď otočíte gombík v smere hodinových ručiek, budete počuť, ako bicie a spodné tóny zmiznú, takže budete mať oveľa tenší zvuk; v opačnom smere najskôr zmiznú vysoké tóny a zostane vám tlmený zvuk. LED sa zmení na bledomodrú pri každom filtri typu je aktívny, pričom jas sa zvyšuje s otáčaním ovládača.

# Projekty

Základný prehľad naštartovania a ukladania projektov nájdete na strane 23. Táto kapitola sa zaoberá niektorými ďalšími aspektmi týkajúcimi sa používania projektov.

## Prepínanie projektov

Existuje niekoľko pravidiel, ktoré upravujú, ako okružné trasy reagujú, keď prechádzate z jedného projektu do druhého. Ak ste v režime zastavenia (t. j. bez spusteného sekvencera) a zmeníte Project v tlačidle Projects Play, nový projekt vždy Zobrazí, keď stlačíte tlačidlo  začne na krokom definovaným ako Počatočný bod vzoru (štandardne krok 1) pre každú stopu; ak projekt obsahuje reťazené vzory, začne v počatočnom bode prvého vzoru. Bude to tak bez ohľadu na to, o ktorý krok ide sekvencer bol v čase, keď bol naposledy zastavený. Tempo nového projektu nahradí tempo predchádzajúci.

V režime prehrávania existujú dve možnosti zmeny projektov:

1. Ak vyberiete nový projekt stlačením jeho padu, aktuálny Pattern sa prehrá až do posledného kroku (poznámka – iba aktuálny vzor, nie scéna alebo celý reťazec vzorov) a panel nového projektu bude blikať nabiely, čo znamená, že je „zaradený do frontu“. Nový projekt sa potom začne prehrávať od počatočného bodu (štandardne je to krok 1) svojej šablóny alebo od počatočného bodu prvej šablóny v reťazci alebo podľa okolností od prvej scény.
2. Ak pri výbere nového projektu podržíte stlačený kláves Shift, novo zvolený projekt sa začne prehrávať okamžite. Nový projekt sa prehrá od rovnakého kroku v reťazci vzorov, ktorý dosiahol predchádzajúci projekt. Okamžité prepínanie projektov môže byť obzvlášť zaujímavé, keď dva projekty obsahujú vzory rôznych dĺžok alebo rôzne počty vzorov tvoriacich reťazec vzorov. Ako sme už spomenuli na inom mieste tejto poukážky, experimentovanie je často najlepší spôsob, ako pochopiť, ako s tým Circuit Tracks zaobchádza.

## Vyštenie projektov

Clear  možno použiť v zobrazení projektov na odstránenie nechcených projektov. Stlačte a podržte Clear; to svieti jasne červenou farbou a všetky mriežkové podložky zhasnú okrem aktuálne zvoleného projektu, ktorý ukazuje žiarivú bielu. Stlačením tohto tlačidla vymažete projekt.

Upozorňujeme, že tento postup umožňuje vymazať iba aktuálne vybraný projekt; poskytuje tak ochranu proti vymazaniu nesprávneho projektu. Vždy skontrolujte, či obsahuje Project pad projekt, ktorý chcete vymazať, prehraním pred použitím Clear.

## Ukladanie projektov do nových slotov

Použite **Save 1** na uloženie trás, na ktorých ste pracovali, do slotu Project memory. Uloženie je potrebné dvakrát stlačiť, aby sa dokončil proces ukladania: pri prvom stlačení sa rozbliká tlačidlo Uloženie; druhé stlačenie uloží vašu prácu do poslednej pamäte projektu, ktorá sa používala. To znamená, že ak vaša aktuálna práca bola založená na predtým uloženom projekte, pôvodná verzia sa prepíše.

Ak chcete zabezpečiť, aby sa vaša práca uložila do inej pamäte projektu, prepnite na zobrazenie projektov. Uvidíte, že prvé stlačenie Save spôsobí, že pad pre posledný vybraný projekt bude pulzovať bielou farbou. Ak chcete uložiť svoju prácu do nového pamäťového slotu, stlačte pad daného slotu: všetky ostatné pady stmavnú a vybraný pad bude na pár sekúnd rýchlo blikať na zeleno.

Všimnite si, že rutinu Uloženie môžete „prerušit“ po prvom stlačení tlačidla Uloženie stlačením akéhokoľvek iného tlačidla.

## Zmena farieb projektu

Môžete tiež priradiť inú farbu ktorémukoľvek z padov v Project View – to môže byť veľká pomoc pri živom vystúpení. Farbu si vyberáte v rámci vyššie popísaných procedúr uloženia. Po prvom stlačení Save sa LED pod otočným ovládačom Macro 1 rozsvieti v aktuálnej farbe padu pre aktuálne vybraný projekt: ak ste ešte nezmenili farbu, bude tmavomodrá. Teraz môžete rolovať cez paletu 14 farieb otáčaním gombíka Macro 1. Keď uvidíte požadovanú farbu, stlačte tlačidlo Save (Uloženie) druhýkrát, alebo stlačte tlačidlo zodpovedajúce umiestneniu v pamäti: tým sa dokončí proces Save s blikajúcim zeleným tlačidlom, ako je popísané vyššie.

Všimnite si, že podložka sa po operácii Uloženie zmení na bielu, takže novú farbu neuvidíte okamžite, ale uvidíte ju hneď ako vyberiete iný projekt.

# Balíčky

Balíček je definovaný ako všetko, čo je aktuálne uložené na vašich Circuit Tracks: aktuálny balíček môžete exportovať na vymeniteľnú microSD kartu. Slot na kartu je na zadnom paneli 7.

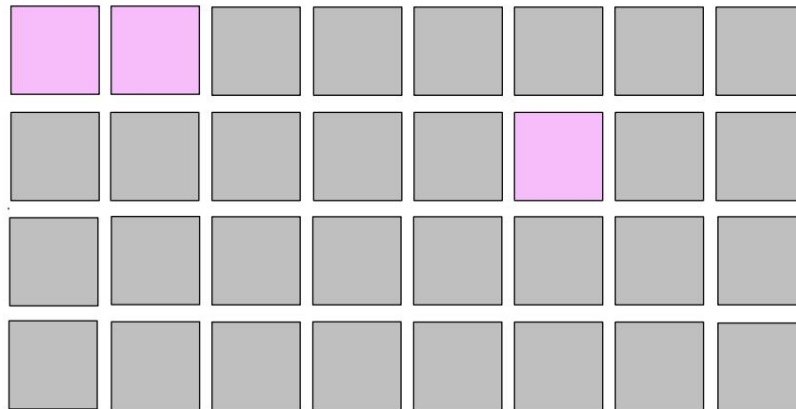
Balíček obsahuje všetky aktuálne operácie Circuit Tracks, vrátane obsahu všetkých 64

Projektové pamäte, všetkých 128 syntézátorových Patchov a všetkých 64 bicích samplov. Karta pojme 31 dodatočných balíčkov: to vám umožňuje bezpečne uložiť obrovské množstvo pracovného obsahu na energeticky nezávislé médium, a to môže zahŕňať projekty veľmi odlišných žánrov, doplnené podľa potreby o prispôsobené opravy a vzorky. Princíp sa dá ešte rozšíriť, keďže ich môžete samozrejme použiť toľko microSD karty, ako chcete.

Zobrazenie balíčkov je sekundárnym zobrazením tlačidla Projekty 19. Otvorte tak, že podržíte Shift a stlačíte Projekty, alebo druhýkrát stlačíte Projekty, ak ste už v zobrazení Projekty, čím prepnete zobrazenie.

## DŮLEŽITÉ:

Prístup k Packs View je možný len vtedy, keď je v slotu na zadnom paneli prítomná karta microSD.



Balíčky môžu byť odoslané do Circuit Tracks pomocou Novation Components na [https://](https://components.novationmusic.com/)

[components.novationmusic.com/](https://components.novationmusic.com/). Každý pad predstavuje Pack: aktuálne vložený bude svietiť

biele a ostatné pady budú svietiť v priradených farbách, ktoré sú nastavené v Novation Components.

## Našť tanie balí ka

Najprv vyberte balí ček stlačením ľubovoľného rozsvieteného padu, ktorý nie je práve naložený. Začne pulzovať medzi slabým a jasným svetlom (vo svojej priradenej farbe), aby sa potvrdilo, že je „naplnené“ a teraz ho môžete naštvať. Nie je možné naštvať „prázdny slot Pack“, pretože nebude obsahovať žiadne patche pre syntetizátory, MIDI šablóny alebo vzorky bubnov. Taktiež nie je možné znovu naštvať aktuálny balík.

[Ak si neželáte vložiť pripravený balík, buď naplňte iný balík, alebo ukončte zobrazenie balíkov.  
Keď sa vrátite do zobrazenia balíkov, žiadny balík sa nezobrazí ako označený.]

Po naplnení balíka stlačte tlačidlo prehrávania, aby sa balík vložil. Počas naštania balíka sa na padoch niekoľko sekúnd prehrá animácia a po dokončení vloženia sa znova zobrazí zobrazenie balíkov, pričom pad pre novo vložený balík svieti nabiele.

## Duplikovanie balíkov

Ak vám dôjdu projekty v balíku, ale chcete by ste pokračovať v práci na nových projektoch s tým istým sadu syntetizátorových patchov a vzoriek, môžete duplikovať aktuálny balík.

Ak chcete duplikovať aktuálny balík, najprv zadajte zobrazenie balíkov. Podržte Duplicate  a aktuálne vybrané balík bude pulzovať na zeleno, zatiaľ čo dostupné sloty na balíky budú svietiť slabou modrou. Ak chcete písať, stlačte tmavú modrú drážku aktuálny balík na nové miesto.

Upozorňujeme, že balíky môžu odstrániť iba prostredníctvom komponentov a nie je možné ich vymazať zo zariadenia priamo.

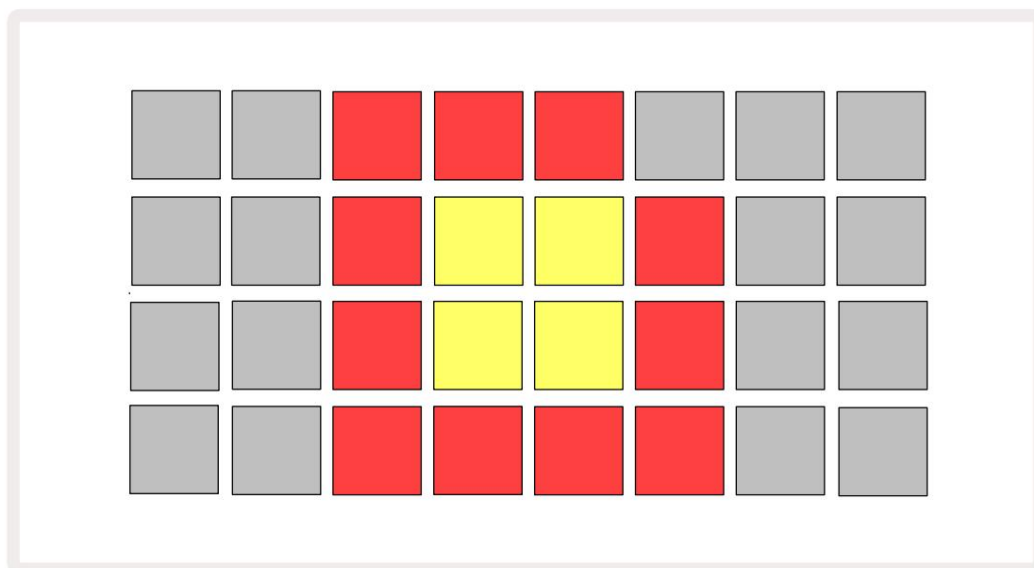
## Používanie kariet microSD

### VŠTRAHA:

Nevyberajte microSD kartu z Circuit Tracks počas operácií uloženia alebo naštania. Ak tak urobíte, môže dôjsť k strate predtým uložených práce. Všimnite si, že operácie ukladania zahŕňajú proces duplikovania balíka a prenosu obsahu z komponentov.

Karta microSD vložená do slotu na kartu na zadnom paneli umožňuje prístup k viacerým baleniam. Circuit Tracks interná pamäť pojme iba jeden balík: karta microSD pojme ďalších 31 balíkov, čo umožňuje dostupnosť až 32 balíkov na naštanie do Circuit Tracks, keďže karta vložená.

Ak od zapnutia nebola vložená microSD karta, Packs View zobrazí červenú a žltú ikonu to znamená „nie je k dispozícii SD“:



(Ikona „no SD“ sa zobrazuje aj v iných situáciách, ďalšie informácie nájdete v časti „Vybratie karty SD“ nižšie

Podrobnosti.) Circuit Tracks je plne funkčný bez Micro SD karty, ale používateľ bude mať prístup iba k internému balíku. Ak je prítomná karta microSD, zobrazenie balíkov zobrazí dostupné balíky a umožní používateľovi naštáť nový balík, ako je popísané vyššie v časti „Naštanie balíka“.

Ak je jednotka zapnutá bez vložených karty microSD (výsledkom je vloženie interného balíka), jeden môže byť vložený v ktoromkoľvek bode, aby ste získali prístup k obsahu karty. Ak karta predtým bola odstránená, jej opätovné vloženie umožní opätovný prístup k obsahu karty a bežná prevádzka pokračuje, ak predtým vybratie karty prerušilo akúkoľvek funkčnosť. Vybratie microSD karty je podrobne popísané nižšie.

Ak je karta microSD vybratá, kým je vložený interný balík, Circuit Tracks sa budú správať podľa popisu vyššie pre prevádzku po zapnutí bez prítomnosti karty. Ak tak urobíte, nebude to brániť schopnosti používateľa na naštartovanie opráv a vzoriek syntetizátora alebo na uloženie a naštartovanie projektov.

Kartu microSD je možné vybrať, kým je z SD karty vložený balík

používa sa. Prehrávanie sekvencie sa nezastaví a žiadne neuložené zmeny sa v tomto bode nestratia.

Keďže však karta nie je prítomná, nie sú k dispozícii žiadne údaje na naštartovanie. Projekt sa bude naďalej prehrávať, keď sa aktuálne údaje projektu naštartujú do pamäte RAM jednotky, ale projekt nie je možné zmeniť

alebo uložiť aktuálny projekt v tomto stave. Počas Pack však môžete zmeniť Patch alebo sample

na uložiť. V zobrazení projektov sa ako taká zobrazí ikona „No SD“, ako je popísané vyššie, a tlačidlo Uložiť  19

sa rozsvieti až po opätovnom vložení karty. V zobrazení Packs sa tiež zobrazí ikona „No SD“, kým sa karta znova nevloží. Ak chcete vložiť interný balík bez opätovného vlozenia karty microSD, musí sa jednotku vypnúť a znova zapnúť, aby ste mohli uložiť interný balík.

Ak vložíte inú microSD kartu, správanie Circuit Track nie je definované. Ak potrebujete vložiť balík z inej karty microSD, mali by ste vypnúť jednotku a znova ju zálohovať. Novú kartu microSD je možné vložiť kedykoľvek pred, počas alebo po cykle napájania, ale cyklus napájania musí byť dokončený pred naštartovaním obsahu novej karty, aby sa predišlo nedefinovanému správaniu.

## Kompatibilita kariet MicroSD

MicroSD karty musia byť minimálne triedy 10 a musia používať formát FAT32. Pre viac informácií na konkrétne karty microSD odporúčané na použitie s Circuit Tracks, pozrite si Centrum pomoci Novation.

# Komponenty

## O komponentoch a navigácii na okruhy

Novation Components je online spoločnosť pre Circuit Tracks. Pomocou komponentov môžete:

- Stiahnite si nový obsah
- Vytvárajte a upravujte opravy syntetizátorov
- Nahrajte svoje vlastné vzorky
- Upraviť šablóny MIDI stôp
- Zálohujte svoje projekty
- Vložte nové balenia
- Aktualizujte na najnovšiu verziu firmvéru

Komponenty vyžadujú na komunikáciu s vašimi zariadeniami webový prehliadač podporou MIDI. Odporúčame použiť Google Chrome alebo Opera. Prípadne si môžete stiahnuť samostatnú verziu komponentov po zaregistrovaní vášho produktu.

Prístup ku komponentom nájdete na <https://components.novationmusic.com/>.

#### POZNÁMKA:

„Ak máte problémy s používaním webovej verzie komponentov, skúste nainštalovať samostatnú verziu aplikácie zo zákazníckeho portálu Novation. Okrem toho, ak používate systém Windows, odporúčame vám nainštalovať ovládač Novation Driver.

# Dodatok

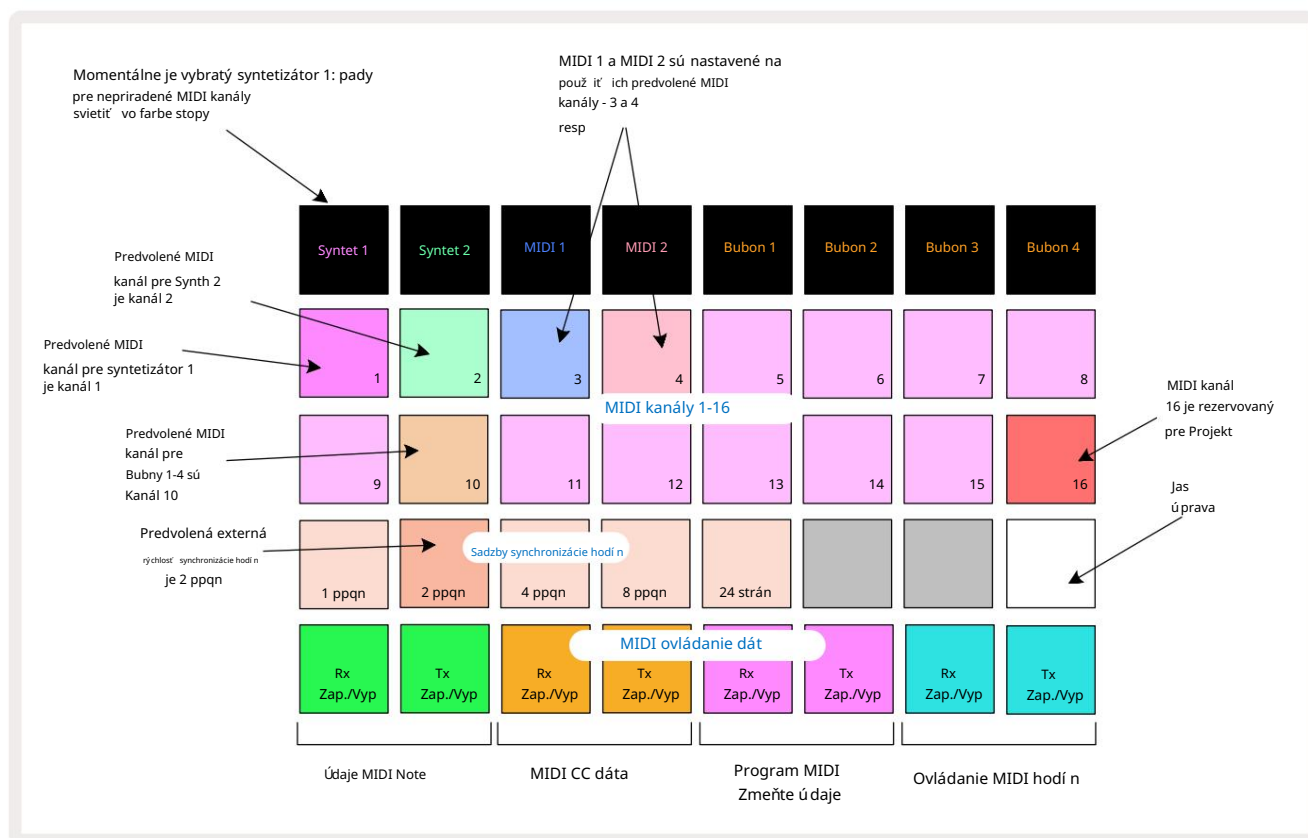
## Aktualizácie firmvéru

Aby ste získali prístup ku všetkým funkciám, možno budete musieť aktualizovať Circuit Tracks na najnovšiu verziu firmvéru. Components vám oznámi, či je pripojená jednotka aktuálna, a ak nie je, Components môže aktualizovať firmvér jednotky na najnovšiu verziu.

### Nastavenie zobrazenia

Pohľad na nastavenie umožňuje vykonať „globálne“ nastavenia jednotky: tieto zahŕňajú priradenie MIDI kanálov, konfiguráciu MIDI I/O, výber zdroja hodín, externú frekvenciu hodín, zapnutie hlavného kompresora/vypnutie a nastavenie jas. Vstúpte doň podržaním klávesu Shift a stlačením tlačidla Uložiť a opustíte ho lisovanie  Hrať 13

Po otvorení Setup View sa zobrazí nižšie uvedené zobrazenie:



## Jas

Pad 24 (biele podsvietenie) ovláda jas mriež kových podložiek. Predvolené nastavenie je pre plný jas, ale stlačením Pad 24 ho stlmíte približne o 50 %. To môže byť výhodné, ak použivate Circuit Tracks na internej batérii. Môžete tiež chcieť bežať so zníženým jasom, ak pracujete v podmienkach slabého okolitého osvetlenia.

Po vypnutí Circuit Tracks sa nastavenie jasu uloží.

## MIDI kanály

Predvolené MIDI kanály z výroby sú nasledovné:

| Sledovať    | MIDI kanál |
|-------------|------------|
| Syntet 1    | 1          |
| Syntet 2    | 2          |
| MIDI 1      | 3          |
| MIDI 2      | 4          |
| Bicie 1 – 4 | 10         |

MIDI kanál, ktorý použivate každá stopa, môžete zmeniť v zobrazení Setup View. Každá stopa - Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 a Drum 1 - 4 môže byť nastavená na ktorýkoľvek z MIDI kanálov 1-15. Kanál 16 je vyhradený pre Projekt. Všimnite si, že všetky štyri bicie stopy použijú rovnaký MIDI kanál.

Ak chcete zmeniť MIDI kanál, ktorý bude používať jeden zo syntetizátorov alebo bicie, stlačte Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 alebo ktorýkoľvek z padov stôp bicích 5 na výber požadovanej stopy. Dva horné rady padov v Setup View predstavujú MIDI kanály 1-16. Stlačte pad pre požadovaný MIDI kanál.

Dôležité: Žiadne dve stopy nemôžu vysielat' na rovnakom MIDI kanáli.

Grafika na strane 103 ilustruje displej, keď je zvolený Synth 1: farby padov pre nepoužívané MIDI kanály sa líšia pre Synth 2, MIDI stopy alebo Drums. Jasná fialová, svetlozelená, modrá, ružová a oranžová pady označujú MIDI kanál, ku ktorému je každá stopa aktuálne priradená.

Rovnako ako pri všetkých zmenách zobrazenia nastavenia stlačte tlačidlo Prehrať, aby ste uložili zmeny a ukončili zobrazenie nastavenia.

## MIDI I/O

Circuit Tracks je schopný odosielať a prijímať MIDI dáta cez USB port a MIDI In/Out/ Cez zásuvky .

Setup View vám umožňuje rozhodnúť, ako chcete, aby Circuit Tracks fungovali s iným MIDI zariadením pre štyri kategórie MIDI dát nezávisle: Note, CC (Control Change), Program Change (PGM) a MIDI Clock. To zaisťuje, že máte vysoký stupeň flexibility v tom, ako sa Circuit Tracks integruje so zvyškom vášho systému.

MIDI Rx (prijímanie) a Tx (vysielanie) je možné aktivovať nezávisle pre každú z kategórií údajov.

Pady 25 až 32 sú usporiadané ako štyri páry tlačidiel, ako je znázornené v tabuľke:

| Funkcia | podložky                                 | Farba       |
|---------|------------------------------------------|-------------|
| 25      | Zapnutie/vypnutie MIDI Note Rx           | zelená      |
| 26      | Zapnutie/vypnutie MIDI Note Tx           |             |
| 27      | Zapnutie/vypnutie MIDI CC Rx             | Oranžová    |
| 28      | Zapnutie/vypnutie MIDI CC Tx             |             |
| 29      | Zapnutie/vypnutie MIDI Program Change Rx | Fialová     |
| 30      | Zapnutie/vypnutie MIDI Program Change Tx |             |
| 31      | Zapnutie/vypnutie MIDI Clock Rx          | Bledo modrá |
| 32      | Zapnutie/vypnutie MIDI Clock Tx          |             |

Štandardne sú MIDI Rx aj MIDI Tx zapnuté (tlačidlá jasne svietia) pre všetky kategórie údajov.

## Nastavenia hodín

Keď je Clock Rx OFF, hodiny sú v internom režime a BPM Circuit Tracks je definovaný iba internými hodinami tempa.

Akokoľvek externé hodiny budú ignorované. Keď sú Clock Rx zapnuté, Circuit Tracks sú zapnuté

Režim AUTO a BPM budú nastavené externe aplikovanými MIDI hodinami buď na MIDI In alebo na

porty USB, ak je použitý platný; ak to tak nie je, okruhy sa automaticky prepnú na svoje vnútorné hodiny.

Ak sú Clock Tx zapnuté, Circuit Tracks je hlavným hodinovým zariadením a jeho hodiny – bez ohľadu na zdroj – budú dostupné ako MIDI Clock na konektoroch USB a MIDI Out na zadnom paneli. Nastavenie Clock Tx na OFF bude výsledkom nebude prenos údajov o hodinách.

Pozrite si tiež časť „Externé hodiny“ na stránke 86.

## Analógové hodiny

Circuit Tracks vydáva nepretržité analógové hodiny z konektora Sync Out 2 na zadnom paneli s amplitúdou 5 V. Frekvencia týchto hodín súvisí s tempom (interným alebo externým). Výstupná frekvencia hodín sa nastavuje pomocou prvých piatich tlačidiel v treťom rade mriežky (Pad č 17-21). Rýchlosť môžete vybrať na 1, 2, 4, 8 alebo 24 ppqn (pulz za štvrt tón) stlačením príslušného tlačidla

podľa ka. Predvolená hodnota je 2 ppqn. Nasledujúca tabuľka sumarizuje nastavenia:

| Pad | Analógová frekvencia hodín |
|-----|----------------------------|
| 17  | 1 ppqn                     |
| 18  | 2 ppqn                     |
| 19  | 4 ppqn                     |
| 20  | 8 ppqn                     |
| 21  | 24 strán                   |

Všimnite si, že Swing (ak je nastavený na niečo iné ako 50%) sa nepoužíva na výstup analógových hodín.

## Pokročilé zobrazenie nastavenia

Niektoré ďalšie predvoľby možno nastaviť v zobrazení rozšírených nastavení. Zadáva sa podržaním klávesu Shift pri zapínaní zariadenia a ukončenie stlačením ikony Vložiť prehrávanie  Hrať .

Mriežka 8 x 4 nie je osvetlená v zobrazení rozšírených nastavení; úpravy sa vykonávajú pomocou rôznych iných tlačidiel.

## Easy Start Tool (Mass Storage Device)

Nástroj Easy Start Tool môže byť deaktivovaný v zobrazení Advanced Setup View, ak nechcete, aby sa okruhy pripojení k počítaču zobrazovali ako veľkokapacitné pamäťové zariadenie.

Ak chcete zapnúť /vypnúť nástroj Easy Start Tool, stlačte tlačidlo Poznámka . Ak Note svieti jasne zelenou farbou, je aktivovaná, ak Note svieti slabozelenou, je vypnutá.

Ďalšie informácie o nástroji Easy Start Tool nájdete na strane 9.

## Konfigurácia MIDI Thru

Správanie MIDI Thru portu na zadnom paneli Circuit Tracks môžete určiť v zobrazení Advanced Setup View. Možnosti sú, aby port fungoval ako bežný port MIDI Thru (toto je predvolené nastavenie), alebo aby duplikoval výstup portu MIDI Out. Je to užitočné, ak máte dva kusy hardvéru, ktoré chcete ovládať pomocou MIDI stôp, ktoré samotné nemajú MIDI porty.

Na nastavenie správania použite tlačidlo Duplikovať . Keď Duplicate svieti jasne nazeleno, MIDI Thru port bude fungovať ako druhý MIDI výstup. Keď svieti slabozelenou, aktivuje sa hardvérový spínač a port funguje ako bežný MIDI Thru.

## Hlavný kompresor

Circuit Tracks obsahuje hlavný kompresor, ktorý sa aplikuje na všetky audio výstupy zo zariadenia. to možno povoliť alebo zakázať stlačením FX  v zobrazení pokročilých nastavení. Keď kompresor je zapnutý, tlačidlo FX svieti jasne zelenou farbou; keď je vypnutý, svieti slabozelenou.

## Ulož íť zámok

Funkcia Save Lock (Ulož íť zámok) vám umož ňuje dočasne vypnúť funkciu Save. To mô ňe byť už ito ňé, ak ste majte na svojich Circuit Tracks pripravený live set a nechcete riskovať náhodné prepí sanie nejakého dôle ňitého projektu. Ak chcete povoliť uzamknutie ulož enia, podr ňte **stlačené tlačidlo** Shift a Save pri zapí naní zariadenia.

Keď je aktivovaný zámok Ulož íť , tlačidlo Ulož íť v ň dy nesvieti.

Stav Save Lock sa zachová počas nasledujúcich cyklov napájania. Deaktivácia je rovnaká ako aktivácia: zapnite jednotku a sú časne podr ňte **stlačené** Shift a Save.

V predvolenom nastavení je zámok ulož enia vypnutý, tak ň je projekty je mož né voľ ne ukladať a prepisovať .

## Problémy s na ň taním projektu

Circuit Tracks na ň ta posledný pou ň í vaný projekt, keď je zapnutý. Je mož né, ň e ak bolo napájanie prerušené počas ukladania projektu, mohlo sa nejakým spôsobom poškodiť . To mô ňe znamenať , ň e Circuit Tracks skon ň pri zapnutí v nejakom anomálnom stave.

Aj keď je to veľ mi nepravdepodobný výskyt, zahrnuli sme metódu zapnutia okruhových stôp a prinútenia ho na ň tať prázdny projekt. Ak to chcete urobiť , pri otáčaní **podr ňte stlačený** kláves Shift a Clear  
Okruhov é stopy zapnuté.

Ak sa nejaké projekty akýmkoľvek spôsobom poškodia, v ň dy je mož né ich vymazať vymazaním projektu (pozrite si stranu 96).

## MIDI parametre

Circuit Tracks bol navrhnutý tak, aby rôznymi spôsobmi reagoval na externé MIDI dáta. MIDI poznámka zapnutá/  
Poznámka Vypnuté, správy Program Change (PGM) a Continuous Controller (CC) sú rozpoznané.

Všetky podrobnosti o MIDI nastaveniach a parametroch sú dostupné v samostatnom dokumente:  
Circuit Tracks Programmer's Reference Guide, ktorý si mô ň ete stiahnuť z [novationmusic.com/downloads](https://novationmusic.com/downloads).

## Režim zavádzača

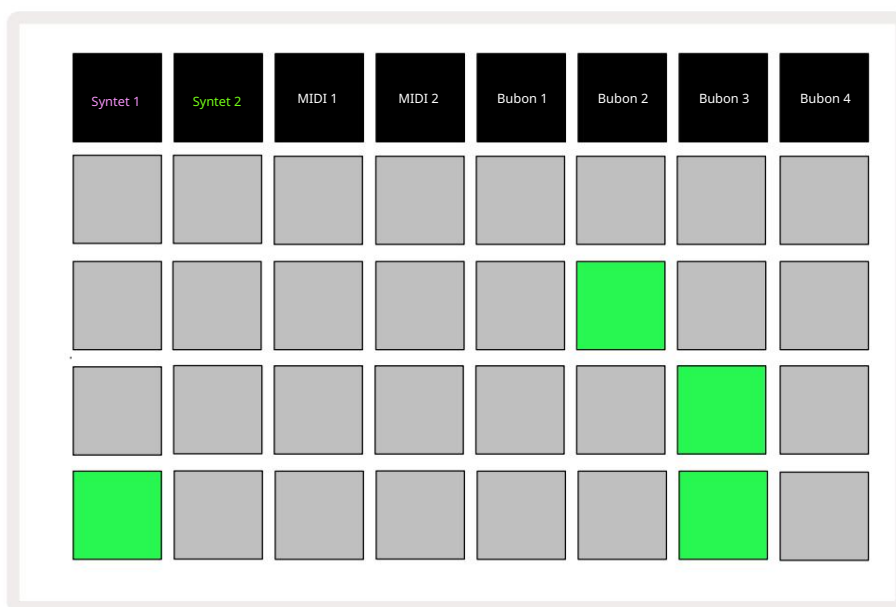
V nepravdepodobnom prípade problému s vašimi okruhmi môže byť potrebné povoliť režim zavádzača. Toto je striktno „technický režim“ a všetky normálne funkcie jednotky sa stanú nefunkčnými. Režim zavádzača by ste nemali používať bez pokynov od tímu technickej podpory spoločnosti Novation.

Režim zavádzača vám umožňuje skontrolovať verziu aktuálne nainštalovaného firmvéru a tiež aktualizovať firmvér (a továrenské opravy), ak vyššie popísaný postup aktualizácie firmvéru z akéhokoľvek dôvodu nefunguje správne.

Pre vstup do režimu zavádzača:

1. Vypnite funkciu Circuit Tracks
2. Podržte váhy 9 , Tlačidlo Preset 14 a Note 6 
3. Dráhy napájacieho okruhu opäť zapnuté

Trasy okruhu budú teraz v režime zavádzača a na mriežkovom displeji sa zobrazí výber zelenej farby podložky (ktoré sa môžu líšiť od tých, ktoré sú zobrazené nižšie):



Synth 1 a Synth 2 svietia; výber jedného z týchto displejov vzoru osvetlených podložiek; na vzor predstavuje ďalšia verzia troch prvkov firmvéru v binárnej forme. Budeš potrebovať opísať tieto vzory tímu technickej podpory spoločnosti Novation v prípade problému.

Režim bootloader sa najjednoduchšie ukončí jednoduchým stlačením reštartu  Tlačidlo Prehrať. Circuit Tracks potom budú do normálneho prevádzkového stavu.

