

# Knjiga I

## Osnove klavira i klavijatura

zakoračite  
u svet

klavira i klavijatura

**bonus  
na vebu**

Edicija *Za neupućene* pomaže vam da se upoznate s mnoštvom tema. Saznajte više na adresama [www.dummies.com](http://www.dummies.com) i [www.mikroknjiga.rs/store/neupuceni.php](http://www.mikroknjiga.rs/store/neupuceni.php).

# Kratak sadržaj

<b>Poglavlje 1: Zagrevanje za klavir i klavijaturu.....</b>	<b>7</b>
Po čemu je klavir tako poseban? .....	7
Zašto ljudi uče da sviraju klavir (i zašto često odustaju) .....	9
Upoznavanje klavira kao instrumenta .....	10
Razumevanje jezika muzike .....	11
Najbolji način sviranja .....	13
Šta već znate o sviranju klavira .....	13
Elektronske klavijature i drugi instrumenti s klavijaturom.....	14
Kako da najbolje iskoristite osnovne mogućnosti klavijature.....	16
Bavljenje naprednijim digitalnim mogućnostima.....	17
Vežbanje uz pomoć ili bez nje.....	18
<b>Poglavlje 2: Različite vrste klavijatura .....</b>	<b>19</b>
Akustični klaviri .....	20
Elektro-mehaničke klavijature .....	22
Elektronske klavijature .....	25
Kako digitalne klavijature prave toliko zvukova .....	30
Osećaj pod prstima i reagovanje dirki.....	31
Polifonija.....	33
<b>Poglavlje 3: Biranje i kupovanje klavijature .....</b>	<b>35</b>
Idemo redom: akustično ili električno (ili oba)? .....	36
Šta je bitno za početnika .....	38
Svirajte dobro i s drugima i sami.....	40
Biranje savršenog akustičnog klavira .....	43
Biranje digitalne klavijature koja će trajati .....	45
Pre nego što je pokupite i odete: ugovaranje .....	50
MIDI mesta koja možete posetiti .....	52
<b>Poglavlje 4: Postavljanje i održavanje instrumenta.....</b>	<b>55</b>
Raspakivanje nove klavijature .....	55
Pronalaženje dobrog mesta za klavijaturu.....	57
Neka se cakli .....	58
pozivanje profesionalca zbog štimovanja, kontrole i ozbiljnih popravki .....	59
Postavljanje klavijature .....	62
Prikači me: povezivanje klavijature .....	63
Zaštite investiciju: nega i održavanje .....	68
Rešavanje manjih tehničkih problema .....	69
<b>Poglavlje 5: Udobno se smestite.....</b>	<b>71</b>
Blejkovo tražilo dirki.....	71
Šta vam roditelji nikada nisu rekli o držanju .....	75
Sve je u rukama.....	79
Moć pedala: uposlite stopala.....	81

## Poglavlje 1

---

# Zagrevanje za klavir i klavijaturu

---

### **U ovom poglavlju**

Upoznavanje s klavirom i muzikom

Šta možda već znate o sviranju klavira

Upoznavanje osnovnih svojstava klavijature

Razumevanje koristi od čitanja partitura

Poslušajte zvučni zapis na adresi [www.dummies.com/go/pianokeyboardai0/](http://www.dummies.com/go/pianokeyboardai0/)

---

**K**lavir je i danas veoma popularan instrument, raste broj ljudi koji ga vole, a njegova omiljenost se širi svetom. Iako se klavir, kao muzički instrument, ceni zbog svog kvaliteta, on se i prilagođavao novim vremenima kroz tehnološki napredak.

Prva polovina ovog poglavlja pomoći će vam da razumete šta čini klavir toliko jedinstvenim i šta učenje sviranja na njemu podrazumeva. Možda ćete otkriti da o muzici znate mnogo više nego što ste mislili da znate, čak i ako ste početnik. Ipak, osim poznatih crnih i belih dirki, klavijature mogu biti sasvim različiti instrumenti, a sam pogled na njihovu prednju stranu možda vam neće dati mnogo naznaka o tome šta se nalazi unutra. Druga polovina ovog poglavlja govori šta su klavijature i šta se sve može s njima.

### **Po čemu je klavir tako poseban?**

Sviranje klavira uključuje sledeće osnovne muzičke zadatke:

- ✓ Sviranje različitih visina tona i melodija
- ✓ Upravljanje brzinom rasta i zamiranja tona
- ✓ Sviranje različitih dinamika (relativne glasnoće)

Međutim, sviranje klavira se razlikuje od sviranja ostalih instrumenata u nekim bitnim pogledima, a klavir ima nekoliko svojstava koja ga čine idealnim alatom za učenje i razumevanje muzike.

## **Prednosti sviranja klavira**

Klavir ima centralno mesto u svetu muzike. On je zlatni standard za muzičke instrumente, koriste ga kompozitori i aranžeri i redovno se javlja u gotovo svim muzičkim stilovima, u kamernim orkestrima, rok sastavima i džez tercetima. (Dobro de, nema ga u marširajućem orkestru.) Sledeće osobine čine klavir jedinstvenim instrumentom – na odličan način:

- ✓ **Možete istovremeno svirati više različitih nota.** Otmena reč za to je *polifonija*.
- ✓ **On je kompletan solo instrument.** Možete odsvirati celu pesmu ili neko drugo muzičko delo bez dodatne pratnje ili pomoći prijatelja muzičara. Zbog toga vas sviranje klavira čini zadovoljnim i samodovoljnim.
- ✓ **Savršena je pratnja.** Na njemu možete pratiti pevača, hor, plesni čas, nemi film ili čak sopstvenu sapunsku operu, da ne pominjemo druge instrumente.
- ✓ **Na klaviru možete odsvirati gotovo sve.** Klavir ima neuporediv muzički repertoar. Šta god vam padne na pamet – za to postoji muzika za klavir.

## **Prednosti učenja muzike za klavirom**

Klavir je idealan instrument za učenje svega što ima veze s muzikom, počevši od izgleda klavijature. Note su raspoređene ispred vas na jasan, organizovan i uredan način. Razumevanje i sviranje raznih visina tona je lako jer klavijatura vašem mozgu pruža jasnu vizuelnu predstavu načina na koji se note kreću naviše (visoki tonovi), naniže (niski tonovi) ili ostaju iste.

Svaka dirka na klavijaturi proizvodi jedinstvenu visinu tona, a jednostavnije od toga ne može. Nije potrebno mnogo veštine da bi se proizveo prijatan muzički zvuk. U poređenju s nekim drugim instrumentima (čelom, violinom, klarinetom, trombonom, trubom, basom, oboom i tubom), jednako lako ćete svirati na bilo kojoj dirki na klavijaturi, bez obzira na to koliko nota bila visoka ili niska.

Još jedna prednost klavira jeste to što se na njemu mogu odsvirati akordi i slojeviti zvukovi. Klavijatura olakšava sviranje harmonija i odmah možete čuti kako neka kombinacija nota zvuči.

## **Veština i umetnost**

Na kraju, razlog zbog kog je sviranje klavira tako posebno možda leži u tome što je to aktivnost koja zahteva vaše potpuno učešće i jednako potpuno vas nagrađuje. Ono ima svoju mentalnu i fizičku stranu. Zahteva i kreativnost i disciplinu, a angažovanje uma i tela pruža veliko zadovoljstvo.

Dok budete učili da čitate partiture i svirate note na klaviru (ili klavijaturi), stvaraćete informacione petlje od mozga do celog vašeg tela. Prva petlja vodi od očuju do mozga, dok uočavate note na papiru i obrađujete informacije. U drugoj petlji, vaš mozak šalje signale vašim šakama i prstima, govoreći im kako i gde da se pomere. Vaši prsti počinju da razvijaju

osećaj za kretanje po klavijaturi i za različite dodire kojima se dobijaju različiti rezultati na klaviru. Treća petlja nastaje kada vaše uši čuju zvuk instrumenta i vrate informaciju mozgu da bi je obradio: da li sam odsvirao ispravne note i ritmove? Da li sam odsvirao notu preglasno ili pretiho? Da li je ono što sam odsvirao, ukupno gledano, zvučalo muzikalno? Sve te informacije pomažu vam da izmenite signale koje šaljete po svom telu i popravite rezultate.

To iskustvo za sva čula spojeno je sa interpretativnim elementom, jer je vaš unutrašnji umetnik u poslu. Note i uputstva na stranici samo opisuju kako bi muzika trebalo da zvuči, i zbog toga će dvojica pijanista koji sviraju isto delo izvesti primetno različite nastupe. Čak će i dva nastupa jednog istog pijaniste zvučati različito. Sviranje klavira omogućava da vi odlučujete dok stvarate muziku: koliko brzo, koliko sporo, koliko više, koliko manje, na koliko ćete još biseva izaći.

Kombinacija veštine izvođenja i interpretacije muzike dešava se svaki put kada svirate. Čak i kada samo svirate ono što je napisano, vaše lično tumačenje muzike će se probiti. Sa klavirom, vi ste muzičar od prvog dana.

## Zašto ljudi uče da sviraju klavir (i zašto često odustaju)

Mnogi ljudi počinju sa časovima klavira kao deca, dok se još i ne pitaju mnogo. Međutim, odrasli se okreću klaviru iz mnogo razloga, uključujući želju da ponovo počnu da sviraju jer prvi put, kao klinci, nisu bili istrajni u tome. Slede neki razlozi zbog kojih biste mogli poželeti da naučite da svirate klavir:

- ✓ **Želite ponovo da stvorite svoje omiljene pesme i kompozicije.** Kada svirate muzičko delo na klaviru, vi ga oživljavate. Napisana muzika je poput plana – skupa uputstava koja vam govore koje note da odsvirate, i kada i kako da ih odsvirate. Potreban je izvođač da bi se završio proces koji počinje u umu kompozitora, jer on nije gotov dok muzika ne stigne do uha slušaoca.
- ✓ **Volite izazov.** Nema sumnje da je za dostizanje srednjeg i višeg nivoa sviranja klavira potrebno vreme, strpljenje i vežba. Neki ljudi uživaju u tom izazovu. Kakve god da su vaše ambicije, učenje sviranja na klaviru je beskrajn izazov kad se u obzir uzme bogatstvo materijala za sve nivoje. Neki ljudi sebi zadaju ciljeve – da nauče određeno delo koje će svirati, ili da mogu pred drugima da sviraju klavir na zabavi ili porodičnom okupljanju. Nagrade koje usput dobijate su brojne, a istrajnost se isplati kad počnete da svirate svoje omiljene pesme ili kada dobijete priliku da svirate s drugima. Ništa ne može da se meri s mogućnošću da kažete: „Ja sam u grupi.“

- ✓ **Želite da svirate muziku gotovo svih stilova.** Sviranje pop pesme ili klasične sonate na klaviru ne zahteva različite note; kada znate da čitate i svirate klavirsku muziku, možete svirati klasiku, džez, rok, kantri, folk, kabare, melodije iz brodvejskih mjuzikla i više od toga. Ako umete da svirate klavir, umete da govorite univerzalni jezik muzike.

Nažalost, neuspeh da se brzo postigne bilo koji od tih ciljeva mnoge natera da bace peškir. Bitno je da sebi zadate realistično vreme i da imate realistična očekivanja kada počinjete da učite. Sledi nekoliko glavnih razloga zbog kojih ljudi odustaju od sviranja klavira; nemojte i vi postati njihove žrtve:

- ✓ **Frustracija:** Učenje sviranja klavira zahteva strpljenje. Usklađivanje ruku i prstiju, čitanje muzike i posvećenost vežbanju, vežbanju i vežbanju refren su za sve muzičare, ali cilj ove knjige je da to postane zabavno.
- ✓ **Nedostatak vremena:** Dostizanje osnovnog početničkog nivoa za klavir ne zahteva sate i sate svakodnevnog rada za klavijaturom. Redovne vežbe, tokom kojih ćete se usredsrediti i ležerno učiti, čine čuda za napredak.
- ✓ **Samokritičnost:** Nema sumnje da ste vi sebi najstroži kritičar i niko ne voli da svira pogrešne note. Zaustavite svog unutrašnjeg kritičara tako što ćete proslavljati male uspehe i usput se hvaliti svojim prijateljima i porodici da biste dobili njihovu podršku.

## **Upoznavanje klavira kao instrumenta**

Prvi korak u učenju sviranja klavira jeste upoznavanje sa instrumentom. Klavir je složen i fascinantna izum, a moderni klavir odražava stotine godina razvijanja i poboljšavanja konstrukcije i zvuka.

Budući kupac ima mnogo opcija kada se u današnje vreme zaputi na tržište klavira. Dve vrste akustičnog klavira, koncertni i pijanino, javljaju se u raznim veličinama i imaju razne cene, a obe proizvode zvuk na sličan način. Mehanizam čekića omogućava da kontrolišete jačinu i kvalitet tona menjanjem brzine i načina dodira dok pritiskate dirku i šalžete drveni čekić obložen filcem da udari žicu, ili niz žica, u klaviru. Rezonanca žice koja vibrira pojačava se pomoću drvene rezonantne ploče koja je paralelna sa žicama.

Širok opseg digitalnih klavijatura koje su danas dostupne predstavlja privlačnu alternativu akustičnim klavirima, čak i ako ne uspejaju sasvim da dočaraju zvuk i osećaj prave stvari. Digitalni klaviri koriste uzorkovane („semplovane“) zvukove klavira, električnih klavira, čembala i orgulja, kao i drugih instrumenata i zvučnih efekata – koji su uskladišteni u vidu digitalnih informacija. Te zvukove proizvodite pritiskajući dirku, a zvuk koji čujete elektronski se pojačava. Digitalne klavijature (opisane kasnije u ovom poglavlju) donose pod vaše prste veoma proširenu biblioteku zvukova. U ostale prednosti digitalnih klavijatura i klavira spada i njihova lakša prenosivost i „nečujno“ vežbanje sa slušalicama.

Hibridni klavir je kombinacija akustične i digitalne tehnologije i još jedna je privlačna opcija koja je danas dostupna. Iako su skupi, ovi klaviri su na odličnom putu da zaista budu ono što obećavaju – kombinacija najboljeg iz oba sveta.

Pročitajte ostala poglavlja iz prve knjige da biste saznali više o svim instrumentima s klavijaturom, uporedili njihove stilove i dizajn, spremili se da odete u kupovinu klavira ili klavijature i saznali kako da se brinete o svom instrumentu kod kuće.

Klavir nije zastareo sa razvojem elektronskih instrumenata u poslednjih 50 godina. Klavir je popularan i u svojoj starinskoj, akustičnoj verziji i u svim novijim verzijama koje nude digitalni zvuk, opcije za automatsko sviranje, snimanje, obradu i tehnologiju integrisanja s vebom. Drugim rečima, klaviri su u današnje vreme najbolje od oba sveta i niko ne mora da pravi kompromise ako to ne želi. Klavir se prilagođavao i menjao u skladu s vremenima, ali je ipak još uvek cenjen zbog suštinskih stvari koje se nisu menjale. On je i dalje idealan solo instrument za kuću, spreman je za sviranje kad god ste raspoloženi, a njegov intuitivni dizajn će zadovoljiti i vaše prste i vaše uši.

## Razumevanje jezika muzike

Sviranje klavira ili klavijature znači čitanje muzike. Najbolja stvar koju treba da imate na umu jeste da, na izvestan način, već znate taj jezik. Čuli ste ga, pevali ste ga, uz njega ste igrali i išli na spavanje celog svog života. Ako nikada pre niste čitali muziku, razmišljajte o tome kao o davanju novih imena i koncepata stvarima koje već poznajete i o povezivanju tog novog jezika s jezikom koji ste već naučili po sluhu.

Čitanje muzike znači čitanje visine zvuka, ritmova i drugih notnih simbola koji su izmišljeni da bi preneli muziku od kompozitora do izvođača. U sadržaju pronađite poglavlja koja se bave ovim temama.

Kada znate kako da čitate notni tekst, moći ćete da odsvirate gotovo svaku pesmu ili drugu muzičku kompoziciju koja je napisana na početnom nivou, bez obzira na muzički stil.



## Usklađivanje uma i tela

U srži sviranja klavira nalazi se pokret. Suptilni pokreti potrebni za sviranje klavira ili klavijature možda nisu toliko krupni kao oni potrebni za balet ili plivanje, ali ih ima mnogo. Kao posledica, sviranje klavira uključuje mnogo koordinacije i tu na scenu stupa vežba.

Sviranje uz čitanje notnog teksta uključuje brojanje, čitanje i reagovanje. Glatka koreografija postiže se kada uskladite um i

telo i neprekidno izolujete i integrišete svoje šake i prste, i melodiju i harmoniju. Možete početi tako što ćete svirati melodiju desnom rukom, dodajući deo za levu ruku kada desna bude sigurna, i usput povećavati lakoću sviranja. Imajte na umu da je sasvim normalno i neophodno da napredujete tako što ćete praviti jedan korak nazad, a dva napred.

Možda možete po sluhu da uhvatite jednostavne melodije i onda da bocate i lovite s nekoliko prstiju da biste odsvirali njihove note, ali na kraju ćete poželeti da dalje razvijete svoje veštine. Čitanje notnog teksta otvara način da se prenese mnogo informacija o sviranju bilo koje vrste klavijature. Ono vam omogućava da čitate primere iz ove knjige i drugih knjiga, da kupite partiture i pesmarice za svoja omiljena klavirska dela, umetnike i pesme i da se uhvatite u koštac sa kursevima.

Neki oblici štampane muzike koriste nešto što se naziva *oznake akorda* da bi naznačili ono što se može svirati ispod melodije. One su obično namenjene gitaristima, ali i pijanista ih može koristiti da bi ulepšao sviranje. Oblik notnog zapisa koji se naziva pojednostavljena notna sveska (engl. *fake book*) sadrži samo melodiju i oznake akorda, pa treba da znate akorde kako biste mogli da ga pratite.

## **Razvijanje sluha za horizontalnu i vertikalnu muziku**

Među izazove i nagrade sviranja klavira spada i razumevanje i kombinovanje melodijskih i harmonijskih elemenata muzike. Notni tekst je neka vrsta zvučne mape na kojoj kretanje sleva udesno predstavlja horizontalni tok muzike kroz vreme, a bilo koji zaustavljeni kadar notnog zapisa prikazuje vertikalnu kombinaciju nota koje se istovremeno čuju u tom trenutku, od niskih do visokih. Pijanista, kao i dirigent orkestra, kontroliše te vertikalne i horizontalne elemente i ukupan sadržaj muzike, i prikazuje celu muzičku sliku, ne samo jednu njenu komponentu. Melodije i skale predstavljaju horizontalne delove, harmonije predstavljaju vertikalni deo.

## **Upoznavanje muzičkih oblika i stilova**

Čak i najjednostavnija melodija, recimo, neka uspavanka ili narodna pesma, nosi sa sobom muzički oblik i muzički stil. Opisivanje njenih kvaliteta jeste definisanje oblika i stila. Na primer, „Frere Jacques“, pesma koju ćete svirati u prvom poglavlju treće knjige, dobija oblik na osnovu načina na koji se svaka od njene četiri fraze ponavlja, udvostručujući trajanje pesme. Jednostavnost melodije i ponavljanje definišu stil pesme kao uspavanku – savršenu za podučavanje deteta.

Dok budete svirali ostale pesme iz ove knjige, shvatićete da oblik i stil opisuju kako se muzički materijal koristi. Na primer, kada budete svirali „Worried Man Blues“, u petom poglavlju treće knjige, videćete da se njena uvodna fraza ponavlja sa različitim notama ali istim ritmovima u drugoj frazi. Treća fraza je ista kao uvodna, ali vodi u novu frazu, četvrtu i poslednju. Te četiri fraze čine melodiju pesme i imaju oblik koji se može označiti kao ABAC, gde svako slovo predstavlja jednu frazu.



Ritam ima moćnu ulogu u definisanju muzičkog stila. I Mocartova sonata i kantri rif koriste muzičke ukrase, ornamente (objašnjene u prvom poglavlju četvrte knjige), ali ih koriste na sasvim različite načine. Najprimetnija razlika je u načinu na koji ornamenti utiču na ritam. Popularna muzika postala je sve ritmičnija u dvadesetom veku i nastavlja da se razvija više ritmički nego harmonijski ili melodijski. Džez je razvio sopstveni ritmički jezik koji se potpuno razlikuje od svega što je nastalo pre njega.

## Najbolji način sviranja

Najbolje rezultate ćete dobiti ako vam je udobno i uživate, pa imajte na umu sledeće savete:

- ✓ **Udobno se smestite.** Udobnost počinje od slobode pokreta. Pobrinite se da budete fizički i mentalno opušteni kada vežbate i motrite na znake umora i napetosti. Napravite pauzu kada vam zatreba.
- ✓ **Svirajte ono što vas zanima.** Pronađite pesme i odeljke u kojima se koristi materijal koji vam je zanimljiv i koji vam deluje korisno za postizanje vaših pijanističkih ciljeva.
- ✓ **Cenite male korake.** Podsećajte sebe da će nagrade stići na svim nivoima, ali ih možda nećete dobiti svakog dana.
- ✓ **Početak može da svira dobru muziku.** Postoji obilje dobre muzike koja je objavljena za pijaniste svih nivoa, uključujući i početnike.

## Šta već znate o sviranju klavira

Čak i ako nikada pre niste dotakli klavir, iznenadiće vas koliko stvari možete odmah da uradite. Možda već znate i neke relevantne muzičke činjenice – a ako ne znate, možete njima sada da ovladate.

- ✓ **Možete da odsvirate pentatoničnu skalu.**  
Idite do svog klavira ili klavijature i odsvirajte niz crnih dirki naviše, naniže ili u oba smera. Upravo ste odsvirali petonotnu skalu sa otmenim imenom *pentatonika*. Sledeći put kada vas prijatelji pitaju šta ima novo kod vas, recite im da ste vežbali pentatonične skale.
- ✓ **Znate imena nota koje se koriste u muzici.**  
Sedam imena nota koje se koriste u muzici prate slova abecede od A do G. Kada svirate na belim dirkama, sviraćete note kao što su C, F, A i D. A kao što ćete otkriti u narednim poglavljima, tim slovima možete da dodate „povisilice“ ili „snizilice“ da biste dali imena crnim dirkama.

- ✓ **Možete da navedete dva ključa koja se koriste u čitanju klavirske muzike.**

Muziku za klavir čitaćete koristeći violinski ključ i bas ključ. Uglavnom će vaša desna ruka svirati note u violinskom ključu, a leva note u bas ključu.

- ✓ **Znate ukupan broj dirki na standardnom klaviru.**

Ne zovu ih „osamdeset osmice“ ni zbog čega. Možete da prebrojite sve dirke i sami se uverite. Ili pogledajte crne i bele dirke: zdesna nalevo, na klavijaturi ćete videti obrazac od 12 uzastopnih crnih i belih dirki. Potražite sedam tih grupa i prve četiri dirke koje počinju narednu grupu pre nego što vam ponestane dirki za brojanje.

- ✓ **Možete da prepoznate različite muzičke stilove.**

Poslušajte muzički zapis *Track 1* u zvučnom odeljku internet prezentacije za ovu knjigu. Čućete kratke primere četiri različita klavirska dela. Povežite odlomke s navedenim muzičkim stilovima:

<i>Kompozitor</i>	<i>Stil</i>
Skot Džoplin	Regtajm
J.S. Bah	Barok
Erik Sati	Spor, postimpresionistički valcer
V. K. Hendi	Bluz

## Elektronske klavijature i drugi instrumenti s klavijaturom

Prva stvar koju treba da znate jeste da nisu sve klavijature iste. One proizvode različite vrste zvukova koristeći različite metode, i namenjene su različitim stvarima i potrebama različitih muzičara. Sledeći odeljci će vam pomoći da se snadete na ovom potencijalno zbunjujućem terenu.

### Hronološko istraživanje dizajna klavijature

Instrumenti s klavijaturom mogu se podeliti u sledeće kategorije, na osnovu toga kako proizvode zvuk:

- ✓ **Akustični instrumenti:** Ovim instrumentima nije potrebna struja da bi proizveli zvuk. U njih spadaju akustični klavir, čembalo i dobre, stare orgulje. Svaki od njih proizvodi zvuk na različit način i zvuče izrazito različito. I, naravno, njihov zvuk imitiraju elektronske klavijature.
- ✓ **Elektromehanički instrumenti:** Ova vrsta proizvodi zvuk mehanički ili akustički, a zatim povećava glasnoću zvuka pomoću pojačala i elektronike. Klasični električni klaviri *Rhodes* i *Wurlitzer* spadaju u ovu grupu, kao i zabavni električni klavikord *Clavinet* (klav) i moćne orgulje *Hammond*. Bitno je poznavati njihove zvukove jer postoje u gotovo svakoj klavijaturi koju danas možete da isprobate.

- ✓ **Elektronski instrumenti:** Klavijature iz ove grupe proizvode zvuk elektronski, bilo analogno, bilo digitalno, i njima ćemo se najdetaljnije baviti u ovoj knjizi. Elektronski instrumenti koriste razne tehnologije da bi proizveli svoj zvuk. Brošure i veb prezentacije razbacuju se izrazima kao što su *semplovanje*, *analogna sinteza*, *DSP* i *modeliranje*, uz još stotine naizgled besmislenih skraćenica.

## Dotaknimo se težine dirke

Sve one crne i bele dirke na prvi pogled izgledaju isto, ali dirke (ili mehanizam dirki) može biti veoma različit od instrumenta do instrumenta. Prva krupna razlika je u tome da li dirke imaju tegove. *Otežane* dirke daju osećaj sviranja na akustičnom klaviru. Može se učiniti da je na takvim dirkama teže svirati, ali one vam pružaju mnogo više kontrole *dinamike*, tj. mogućnost da svirate tiše ili glasnije.

*Dirke bez tegova* često se nazivaju dirke sa *sintisajzerskom akcijom* (engl. *synth-action*); one su lakše na dodir i na njima se može brže svirati. Sledeći korak naviše su *poluotežane* dirke, nešto kruće, čvršće dirke koje se lako pritiskaju. Kvalitet se razlikuje od modela do modela i od marke do marke, pa to treba uzeti u obzir kada kupujete klavijaturu.

## Pridružite se porodici: grupisanje klavijatura

Elektronske klavijature razvrstane su u već uspostavljene kategorije instrumenata. Svaka ima relativno standardan skup svojstava i namenjena je određenim muzičkim potrebama i okolnostima. U svakoj porodici klavijatura postoje početni, bazičniji modeli i napredniji modeli sa kvalitetnijim i brojnijim zvukovima, sa više funkcija, sa većom i kvalitetnijom klavijaturom itd. Glavne grupe klavijatura su sledeće:

- ✓ **Digitalni klaviri:** Zamene za akustične klavire.
- ✓ **Scenski klaviri:** Digitalni klaviri namenjeni muzičarima koji nastupaju, sa dodatnim zvucima i profesionalnim funkcijama.
- ✓ **Prenosive klavijature:** Zabavne, lagane i pune opcija zahvaljujući kojima ćete zvučati bolje.
- ✓ **Aranžerske klavijature:** Klavijature sa prefinjenim pratećim mogućnostima za proizvodjenje zvuka celog orkestra pomoću samo jednog instrumenta.
- ✓ **Orgulje:** Instrumenti posvećeni reprodukciji zvuka, svojstava i osećaja koji je stvarao legendarni *Hammond B3*. Mogu sadržati neke dodatne zvukove, kao što su zvuk crkvenih orgulja, kombo orgulja, čak i zvukova drugih klavijatura i sintisajzera.
- ✓ **Sintisajzeri:** Klavijature koje omogućavaju da sami pravite zvukove i da podešavate one koji su već ponuđeni. Mogu zvučati krajnje elektronski i fantastično, ali sada često sadrže i imitirane zvukove i zvukove iz prirode.

- ✓ **Radne stanice:** U osnovi, sintisajzeri sa sistemom za snimanje omogućavaju vam da napravite kompletno, originalno muzičko delo. Veoma su napredne i pune opcija.
- ✓ **Kontroleri:** Klavijature koje ne proizvode zvuk, ali se koriste da bi pokrenule zvukove sa računara i drugih klavijatura. Koriste MIDI standard da bi komunicirale sa uređajima koji proizvode zvuk.

Poglavlja 2 i 3 u prvoj knjizi vaš su ključ (namerna igra reči) za dolazak do informacija o svim navedenim porodicama instrumenata.

## **Kako da najbolje iskoristite osnovne mogućnosti klavijature**

Možete prosto da uključite klavijaturu i počnete da svirate i odlično ćete se zabaviti. Međutim, elektronske klavijature mogu da urade mnogo više. Vaša klavijatura puca od opcija i zabavnih mogućnosti, kao i svaki drugi tehnički proizvod u današnje vreme. Ne nudi video-igrice i ne omogućava vam da časkate s prijateljima – zasad.

### **Rad sa zvucima**

Neke klavijature nude male grupe zvukova; jednostavni digitalni klaviri obično ih imaju oko 16. Međutim, većina klavijatura nudi bar 100, a ponekad i hiljade zvukova. Njihovo pronalaženje i biranje, kao i uočavanje da li su prosti, pojedinačni zvuci, ili složene kombinacije instrumenata naredanih jedne preko drugih ili raspoređenih na vaše dve ruke, zahtevaće nešto proučavanja. Prvo poglavlje četvrte knjige razlaže tu materiju i daje postupna uputstva.

### **Istraživanje efekata**

Ono što čujete iz klavijature zapravo je više od zvuka – on je gotovo uvek prošao kroz neku dodatnu obradu koja se naziva *efekat*. Efekti su tretmani zvuka poput odjeka, umnožavanja, ekvilizacije i odlaganja, a pomoću njih se stvara osećaj ambijenta, boje i tonaliteta za svaki zvuk. Čak i na jednostavnim klavijaturama možete izabrati da li ćete ih koristiti, a mnoge klavijature omogućavaju da menjate parametre efekata kako biste dobili različite rezultate, ponekad potpuno menjajući efekat upotrebljen za zvuk. Poglavlje 2 šeste knjige sadrži detalje.

## Udubljivanje u mogućnosti automatskog sviranja

Mnoge današnje klavijature imaju opcije koje donekle mogu i same da svirati (naravno, uz vaše upravljanje). Možete da se zavalite i prepustite klavijaturi deo posla. Evo nekih uobičajenijih mogućnosti (poglavlje 2 knjige VI govori više o njima):

- ✓ **Bubnjarski ritmovi:** Sve prenosive i aranžerske klavijature, kao i mnogi vrhunski digitalni klaviri, nude bubnjara po narudžbini pomoću kog ćete dodati malo dobrog ritma svom nastupu. Možete birati opcije sa kontrolne table, dodavati moderne prelaze koji se nazivaju popunjavanja (engl. *fills*), a ponekad izabrati i varijacije koje postepeno postaju sve složenije. Neki scenski klaviri, sintisajzeri i radne stanice takođe nude ritmove, mada su možda zavučeni unutar arpedatora.
- ✓ **Automatska pratnja:** Šta mislite o kompletnom pratećem sastavu, spremnom da svira bilo koji stil muzike, pesme ili akorda koji vam padne na pamet? Prenosive i aranžerske klavijature, kao i neki savremeniji digitalni klaviri mogu da urade to i više od toga. Ako se neko vreme niste bavili klavijaturama i muzikom, možda i ne znate koliko su dobri postali prateći bendovi na današnjim klavijaturama. Jednom rečju: zavidljivo!
- ✓ **Arpedator:** Sa opcijom *arpeggiation*, držaćete nekoliko nota ili akord, a klavijatura će ih ponavljati iznova i iznova u vrtočlavom nizu mogućih obrazaca – od jednostavnog ponavljanja naviše i naniže, do pulsirajućih ritmova i složenih ritmičkih šema. Često je arpedator ono što proizvodi moderne rifove koje možete da čujete u pop i dens muzici. Mnoge naprednije opcije mogu da proizvedu i realističan zvuk sviranja na gitari, harfi, čak i bubnjarskih ritmova.

## Bavljenje naprednijim digitalnim mogućnostima

Mnoge klavijature imaju prilično napredne opcije – neke za koje niste ni slutili da iziskuju računar. Naredni odeljci dublje zaranjaju u te digitalne vode. Poglavlja u knjizi VI detaljnije se bave tim stvarima.

## Zakoračite u virtuelni tonski studio

Klavijature danas obično omogućavaju neki vid snimanja kako biste mogli da odsvirate melodiju, a zatim da je odslušate. Dostupna su dva oblika snimanja:

- ✓ **Audio-snimanje:** Ova metoda je snimanje pravog zvuka koji proizvodite. To je ono što čujete sa CD-a, MP3 plejera ili svoje omiljene internet stranice za slušanje muzike.

✓ **MIDI snimanje:** *MIDI* je skraćenica za standard *Musical Instrument Digital Interface* – kitnjasto ime za digitalni način na koji muzički uređaji mogu međusobno da komuniciraju. To nije zvuk koji čujete, već način prenošenja pokreta, poteza i parametara vašeg elektronskog instrumenta dok svirate na njemu.

Svaki format ima svoje uslove, mogućnosti i prednosti, a muzičari svih nivoa koriste i jedan i drugi.

## **Oblikovanje zvukova koje svirate**

Mnogo današnjih klavijatura omogućava upravljanje zvukovima koje sadrže, bilo da je u pitanju malo podešavanje, bilo da ih potpuno menjate, izobličujete ili ih ponovo gradite. Za mnoge muzičare, stvaranje zvuka je jednako bitno kao i muzika koju će odsvirati. Umetnost pravljenja zvukova obično se naziva *programiranje* klavijature ili *dizajniranje zvuka*. Ako ste čuli pojmove talasni oblik (*waveform*), oscilator (*oscillator*), filter (*filter*), generator ovojnice (*envelope generator*) ili oscilator niske frekvencije (*LFO*), znajte da su to gradivni blokovi ove umetnosti.

## **Povezivanje s računarom**

Zahvaljujući razvoju standarda MIDI, sve klavijature se mogu povezati s računarima i tabletima zarad raznih aktivnosti i uživanja: od snimanja i obrade zvuka, preko sviranja dodatnih zvukova koji postoje na vašem računaru, do rada s virtuelnim profesorima. Ovaj uzbudljivi svet predstavlja vrhunsko dostignuće u pravljenju muzike i učenju.

## **Vežbanje uz pomoć ili bez nje**

U mnogim prenosivim klavijaturama i digitalnim klavirima vrebaju strpljivi profesor muzike koji čeka da vam pomogne u učenju novih melodija i izgradnji muzičke veštine. On nikada ne viče, ne udara vam packe lenjirom i spreman je da vam ponavlja stvari polako i onoliko puta koliko je potrebno. Poglavlje 4 knjige VI objašnjava i prikazuje kako vam Casio i Yamaha daju viruelne časove klavijature i nudi praktične savete o tome kako da ih na najbolji način iskoristite.

Međutim, ponekad ćete čuti pesmu i samo poželeti da sednete i odmah je odsvirate na svojoj klavijaturi. Zašto biste čekali dok ne kupite partituru ili ne odete na naredni čas klavira? Učenje sviranja na sluh i shvatanje pesama na osnovu snimaka odlična je veština koju treba negovati. Nekima je ona urođena, ali većina ljudi treba da poradi na njoj. Potražite pomoć u ovom poglavlju knjige VI.