

# Aspekti sviranja ljestvica na gitari

---

**Mišković, Filip**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Academy of Music / Sveučilište u Zagrebu, Muzička akademija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:116:733489>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Academy of Music University of Zagreb Digital Repository - DRMA](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MUZIČKA AKADEMIJA

VI. ODSJEK

FILIP MIŠKOVIĆ

# ASPEKTI SVIRANJA LJESTVICA NA GITARI

DIPLOMSKI RAD



ZAGREB, 2024.

ACADEMY OF MUSIC, UNIVERSITY OF ZAGREB

6th DEPARTMENT

FILIP MIŠKOVIĆ

ASPECTS OF PLAYING SCALES ON THE  
GUITAR

MASTER THESIS



ZAGREB, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU MUZIČKA AKADEMIJA

VI. ODSJEK

# ASPEKTI SVIRANJA LJESTVICA NA GITARI

DIPLOMSKI RAD

Mentor: nasl. doc. Pedro Ribeiro Rodrigues

Student: Filip Mišković

Ak. god. 2023./2024.

ZAGREB, 2024.

DIPLOMSKI RAD ODOBRILO MENTOR

nasl. doc. Pedro Ribeiro Rodrigues

---

Potpis

U Zagrebu, 27. 06. 2024.

Diplomski rad obranjen ocjenom:

---

POVJERENSTVO:

---

---

OPASKA:

PAPIRNATA KOPIJA RADA DOSTAVLJENA JE ZA POHRANU KNJIŽNICI MUZIČKE  
AKADEMIJE

## **Sažetak**

Ljestvica je niz susjednih tonova poredanih po visini, uzlazno ili silazno te predstavlja temelj melodijske strukture. Kao vježba može imati veliku ulogu u razvoju sluha glazbenika, poznavanju tonova na hvataljci te biti korisno sredstvo za izgradnju raznih tehničkih, motoričkih i glazbenih elemenata sviranja na gitari i čini se neizostavnim dijelom svakodnevnog vježbanja.

Ovaj rad namjerava ukazati na tehničke i glazbene aspekte ljestvica. Detaljno će se razmatrati i osnovni položaji lijeve i desne ruke, koordinacija pokreta te korisni načini prstometiranja ljestvica. Kroz praktične vježbe i primjere iz literature nastojat će prikazati glazbene i tehničke aspekte koje bi svirači trebali imati na umu kada pristupaju ljestvicama na gitari.

**Ključne riječi:** ljestvice, tehničke vježbe, glazbeni aspekti, tehnički aspekti

## **Abstract**

A scale is a series of adjacent tones arranged in ascending or descending order, forming the foundation of melodic structure. As an exercise, it can play a significant role in the development of a musician's ear and, knowledge of the tones on the fingerboard, and it serves as a useful tool for building various technical, motoric and musical elements of playing the guitar, making it an indispensable part of daily practice.

This work aims to make the reader aware of the technical and musical aspects of scales. It will also cover in detail the basic positions of the left and right hands, coordination of movements, and useful ways of fingering. Through practical exercises and examples from literature, it will strive to demonstrate the musical and technical aspects that players should keep in mind when approaching scales on the guitar.

**Key words:** scales, technical exercises, musical aspects, technical aspects

## SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Postava ruku.....	2
2.1. Lijeva ruka .....	2
2.2. Desna ruka .....	3
3. Glazbeni aspekti.....	4
3.1. Kvaliteta tona .....	4
3.2. Ritam.....	4
3.3. Boja tona.....	7
3.4. Dinamika.....	7
3.5. Artikulacija .....	9
3.6. Brzina.....	9
3.7. Agogika.....	11
4. Tehnički aspekti .....	12
4.1. Lijeva ruka .....	12
4.2. Desna ruka .....	15
4.3. Koordinacija ruku .....	19
5. Primjeri iz literature .....	22
6. Zaključak.....	26
7. Literatura.....	27

# 1. Uvod

Ljestvica je niz susjednih tonova poredanih po visini, uzlazno ili silazno te predstavlja temelj melodijske strukture. Postoje različite vrste ljestvica koje se sviraju na gitari: durska, molska (prirodna, harmonijska, melodijska) i kromatska.

Sviranje ljestvica na gitari jedan je od izazova koji se nalazi pred mnogim gitaristima – od početnika do profesionalaca. Ljestvice se uče u glazbenim školama već od samih početaka sviranja gitare pa sve do viših godina studija i neizbježan su dio gitarističke prakse. Na prijemnim ispitima dio su provjere sposobnosti poznavanja tonaliteta, hvataljke gitare, a i tehničke sposobnosti budućih i sadašnjih studenata. Na Muzičkoj akademiji u Zagrebu su čak zadane minimalne metronomske oznake (za četvrtinku svirano u šesnaestinkama): 92 – za prijemne ispite, 96 – za prvu i drugu godinu studija te 104 – za treću i četvrtu godinu studija.

U većini slučajeva razlog za neuspjeh uglavnom leži u nedovoljnoj kontroli nad tehničkim i glazbenim aspektima koje sačinjavaju samu ljestvicu. Pored toga, potrebno je naglasiti i važnost disanja i opuštenosti tijela za efikasno sviranje ljestvica, nedostatak čega može otežati sviranje ljestvica, a i sviranje općenito. Također bi se u konačnici željele izbjeći ozljede poput istegnuća tetiva čiji je oporavak dugotrajan i usporava napredak. Srećom, ako se ljestvicama pristupi na sustavan način, moguće je primijetiti da se mnoge od njih mogu izvoditi s lakoćom te je veća mogućnost da će strah od istih nestati.

Brojne su pozitivne strane koje vježbanje ljestvica nosi sa sobom upravo zbog njihove široke primjene u izgradnji glazbenih i tehničkih elemenata te bi zbog toga ljestvice trebale biti dio svakodnevnog vježbanja.

Ovaj rad nastoji osvijestiti čitatelja o različitim glazbenim i tehničkim aspektima koje treba uzeti u obzir pri izvođenju ljestvica na gitari.

Na početku se analiziraju osnovni položaji lijeve i desne ruke. Zatim se prelazi na glazbene aspekte u kojima se obrađuje kvalitetu tona, ritam, boju tona, dinamiku, artikulaciju, brzinu i agogiku unutar ljestvica. U sljedećem poglavlju o tehničkim aspektima analiziraju se samostalni pokreti desne i lijeve ruke tijekom izvođenja ljestvica te će biti predložena rješenja za ostvarenje što bolje koordinacije obje ruke. U radu će biti izdvojeno nekoliko korisnih načina prstometiranja ljestvica u primjerima iz literature, što može pomoći prilikom prepoznavanja obrazaca i primjenjivanje istih u sličnim djelima iz literature.



## 2. Postava ruku

Prije samog opisivanja osnovnih položaja lijeve i desne ruke, važno je naglasiti kako u oba slučaja ruke moraju biti opušteno, bez grča ili pretjeranog pritiskanja žica.

### 2.1. Lijeva ruka

Za izvođenje ljestvica potreban je longitudinalni položaj lijeve ruke. Prsti su postavljeni tako da prate smjer žica te je svaki prst u svom polju. Može se zamisliti linija iscrtana između vrhova prstiju, ako su isti postavljeni istovremeno na istu žicu. Na taj se način postiže uzdužni položaj, odnosno paralelizam u odnosu na hvataljku, čime se postiže najbolji rezultat uz minimalne napore. Treba uočiti da se lakat nastoji približiti tijelu na takav način da dopusti da vrhovi prstiju padnu u liniji paralelno sa žicama.

Kažiprst, zbog svoje sigurne orijentacije, treba biti važan vodeći prst i zajedno s palcem mora činiti oslonac cijele šake. Treba imati na umu da palac pomaže zadržati pritisak ostalih prstiju i održati ravnotežu gitare, sprječavajući da ruka „pobjegne“. [1] Opisan položaj lijeve ruke je primjenjiv u gotovo svim pozicijama osim u višim, kada tijelo gitare stvara prepreku – što će biti detaljnije opisano u poglavlju o tehničkim aspektima lijeve ruke.

Primjer 2.1.1 prikazuje kako očuvati jednu poziciju malog prsta na način da je njegova zaobljenost konstantna kroz svaki prijelaz na susjednu žicu te se jedino treba pomagati laktom prema naprijed ili natrag kako bi se namjestio prst iznad žice. Dakle, kronologija pokreta je: pritisak, podizanje prsta i zadržavanje njegove zaobljenosti, pomicanje lakta, ponovno pritisak.



Primjer 2.1.1

Još jedna korisna vježba prikazana je u primjeru 2.1.2 u kojem se nastoji zadržati longitudinalni položaj lijeve ruke na način da se četvrti prst zadrži cijelo vrijeme dok u gornjem glasu sviraju ostali prsti.



Primjer 2.1.2

## 2.2. Desna ruka

Kako bi desna ruka bila u opuštenom položaju korisno ju je postaviti kroz nekoliko ključnih koraka. Počinje se od mjesta naslona podlaktice na tijelo gitare<sup>1</sup>, zatim spuštanje dlana prema žicama, kako bi se dobila blaga zaobljenost u dlanu, te na kraju postavljanje svih prstiju na žicu. Cilj je osigurati stabilan položaj desne ruke na način da se prsti nalaze na žici ili blizu žice. To je moguće ostvariti ako je palac naslonjen na žicu dok se svira ostalim prstima. Ponekad se zna dogoditi da ostali prsti sviraju na 6. žici te neki gitaristi koriste glasnjaču kao oslonac za palac. Postoje slučajevi kada samo palac svira te je tada poželjno postaviti neke od prstiju na žice. No ako palac svira na 1. žici, onda je jedan od načina ostvarenja stabilnog položaja postavljanje nekih od ostalih prstiju na glasnjaču. Cijeli ovaj proces trebao bi biti izveden tako da se očuva opuštenost u svakom dijelu ruke.

---

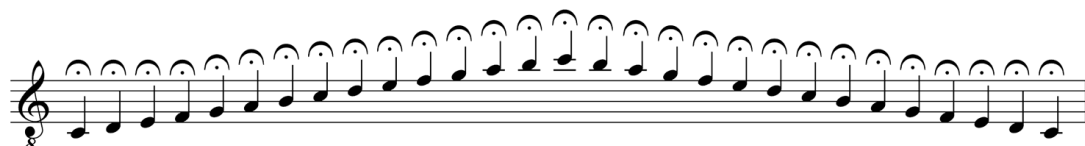
<sup>1</sup> Varira s obzirom na fizionomiju pojedinca

### 3. Glazbeni aspekti

Ono čime će se ovo poglavlje o glazbenim aspektima najviše baviti jest kako bi ljestvica trebala zvučati u konačnici. Korištenje svih aspekata koji će biti navedeni obogaćuju glazbu pa tako i ljestvice. Kombinacija svih glazbenih aspekata važan je dio glazbe, no ponekad je na gitari teško biti dosljedan u svakom od njih. Zato treba kontrolirati svaki element posebno i sprovesti ga ujednačeno.

#### 3.1. Kvaliteta tona

Tonska kvaliteta jedna je od najbitnijih komponenti u ljestvici, a i u sviranju općenito. Vrsta tona usko je povezana s glazbeno stilskim razdobljem i kontekstom unutar skladbe. Ovaj će se rad držati osnovnih svojstava kvalitetnog tona – jasan i fokusiran ton, s dobrom projekcijom, bez nepotrebnih šumova ili zvukova trzaja noktiju. Vježbanje se više svodi na slušanje nego na uvježbavanje tehničke vježbe, stoga bi se trebala dati posebna pozornost sljedećoj vježbi. Primjer 3.1.1 sadrži *fermate* na svakom tonu ljestvice kako bi se dalo vrijeme za zamišljanje nadolazećeg tona, namještanje ruku i onda projekcija tona.



Primjer 3.1.1

#### 3.2. Ritam

Ritam je jedan od osnovnih glazbenih aspekata koji sačinjavaju ljestvicu. Jedan od razloga neujednačenosti ljestvica rezultat je nejasnog ritma. Razlog tomu su prijelazi na susjedne žice, promjena položaja, korištenje kompleksnijih prstometeta desne ruke. Sljedeći primjeri prikazuju na koji se način ritam može vježbati prilikom sviranja ljestvica. Jedan otkucaj može biti vrijednost četvrtinke, osminke, šesnaestinke pa čak i tridesetdruginke.



Primjer 3.2.1



Primjer 3.2.2



Primjer 3.2.3



Primjer 3.2.4



Primjer 3.2.5



Primjer 3.2.6



Primjer 3.2.7



Primjer 3.2.8



Primjer 3.2.9



Primjer 3.2.10

### 3.3. Boja tona

Na gitari je paleta tonskih boja šira nego kod većine ostalih instrumenata<sup>2</sup>. Glavni faktori koji utječu na boju tona na gitari su: pozicija desne ruke u odnosu na dio žice koji vibrira, nagnuće šake, kut trzaja, te međusobne kombinacije tih elemenata.

Ukoliko se koriste prazne žice unutar ljestvice u višim pozicijama, moguće je primijetiti da je zvuk praznih žica dosta svjetliji od ostalih tonova u visokim pozicijama. Tu razliku treba kompenzirati kako bi se boja tonova izjednačila.

Budući da su prsti desne ruke udaljeni jedan od drugog, boja njihovog trzaja nije prirodno ujednačena. Zbog toga je potrebna mala prilagodba promjenom pozicije desne ruke ili kuta trzaja određenog prsta. To može stvarati probleme kod korištenja različitih kombinacija prstiju te bi se zato trebalo svirati pod većim kutom – što manje okomito na žicu kako se ide prema *a* prstu. Dok s druge strane, ako se svira ostalim prstima na basovima, onda treba izbjegavati veći kut zbog nepotrebne buke koju nokat može stvoriti na način da je kut trzaja okomitiji.

Može se primijetiti kako debljina žica raste kako njihova tonska visina pada<sup>3</sup>. Tanje žice je dobro svirati više *sul tasto* dok one deblje više *sul ponticello*.

Jedna možda manje uočljiva činjenica je da međusobni položaji lijeve i desne ruke također mogu utjecati na boju tona. Nije isto ako se svira u nižim pozicijama ili ako se prebaci u višu, a da desna ruka ostane na istom mjestu. U tom slučaju bilo bi dobro da desna ruka u nekoj mjeri prati smjer kretanja lijeve ruke kako bi se smanjila razlika u boji tona.

### 3.4. Dinamika

Gitara nema prevelik dinamički raspon, no to ne bi smjelo stvarati prepreku da se upotrebljavaju veće dinamičke razlike koliko je to optimalno moguće. Kada se svira ljestvica, trebalo bi se podrazumijevati da ona ima dinamički „smjer“ kretanja, točnije prirodan *crescendo* ili *diminuendo*, iako neki tonovi unutar ljestvice sami po sebi imaju različite dinamičke karakteristike. Dinamika nižih tonova uglavnom je tiša nego kod viših tonova pa bi bilo dobro da se viši tonovi sviraju slabije, a niži jače. Ukoliko se koristi postepeno pojačavanje ili stišavanje tona, onda treba paziti u kojem se smjeru ide (s nižih na više žice ili obrnuto). U kojem god slučaju, snaga trzaja i položaj ruke trebali bi ići koordinirano: više žice – prema *sul*

---

<sup>2</sup> Ovu činjenicu je bitno istaknuti jer nije dovoljno osviještena kod učenika i studenata

<sup>3</sup> S iznimkom za 4. žicu koja je tanja od 3. žice

*tasto* i s manjom energijom u desnoj ruci, niže žice – prema *sul ponticello* i s većom energijom u desnoj ruci i to ako se želi statična dinamika.

Primjeri 3.4.1 i 3.4.2 temelje se na korištenju prirodnih dinamika unutar ljestvice, točnije jasnog usmjerenja ljestvice. Tijekom vježbanja dobro je pretjerivati u korištenju navedenih dinamika kako bi se što više proširile granice dinamike s kojom se raspolaže. U primjeru 3.4.1 ljestvica ima usmjerenje prema najvišem tonu c3 te se on smatra kao vrhunac ljestvice. U mnogim situacijama u literaturi može se naići na ovakve primjere kada su uzlazne ljestvice svirane *crescendom*, a silazne *diminuendom*. Također, dobro je u ranim fazama vježbanja koristiti i zapisanu *fermatu* na određenim tonovima kako bi se što jasnije odvojio uzlazni i silazni pomak.



Primjer 3.4.1

U sljedećem je primjeru obrnuta situacija – uzlazna ljestvica svira se *diminuendom* dok silazna *crescendom*. Ova vježba čini se nešto težom od prethodne što može biti izazov u početku, no bitno je naglasiti da u bilo kojoj kombinaciji korištenja *crescenda* ili *diminuenda*, oni se trebaju jasno čuti kao postepeno pojačavanje i stišavanje dinamike. Dakle u primjerima kada se javlja *crescendo* ne bi trebalo započeti preglasno kako bi se sačuvalo više dinamičkog prostora do posljednjih nota, dok je u *diminuendu* dobro staviti blagi naglasak na prvih nekoliko nota te nakon toga započeti postepeno stišavati kako bi se ostvario kontinuitet u stišavanju.



Primjer 3.4.2

Naravno, poželjno je vježbati razne kombinacije korištenja navedenih dinamika: uzlazno i silazno *crescendo* ili uzlazno i silazno *diminuendo* ili uzlazno *crescendo* pa silazno zadržati dosegnutu dinamiku i slične kombinacije.

### 3.5. Artikulacija

Artikulacija u glazbi važno je sredstvo za izražavanje ideja kao i u svakodnevnom govoru. Da bi se ostvarila bolja kontrola nad svim vrstama artikulacija dobro je savladati svaku posebno. Kako bi se postigla ujednačenost, potrebno je obratiti pozornost na razne situacije. Kod *legata* treba težiti za maksimalnom povezanošću tonova te izbjegavanju ikakvih pauza između njih. Također je važno da neki ton ne ostane zvučati simultano sa sljedećim tonom na susjednoj žici te da u silaznom pomaku ne ostane odzvuk neke prazne žice. Kod *staccata* treba paziti da trajanje svih nota bude jednako.

Primjeri 3.5.1 i 3.5.2 prikazuju opisana dva načina korištenja artikulacije unutar ljestvice. Unutar primjera 3.5.1 ostavlja se prostor za vježbanje *staccata* desnom rukom (brza priprema na sljedeći ton), ali i lijevom rukom (čim se odsvira ton slijedi brzo popuštanje pritiska i zadržavanje prsta na žici kako bi se prekinuo ton i izbjegla distorzija).



Primjer 3.5.1

Tijekom vježbanja glazbenog *legata* važno je paziti na što kraću pripremu na žicu, točnije priprema bi se trebala odvijati „iz zraka“, no što bliže žici, tako da se ton ne prekine ni lijevom ni desnom rukom (za što je potrebna vrlo fina koordinacija).



Primjer 3.5.2

### 3.6. Brzina

U literaturi se znaju pojaviti brze pasaže koje mogu biti izazovne za mnoge gitariste. Dobra praksa je podijeliti pasažu na manje dijelove tijekom vježbanja kako bi se uočile ključne točke i stvorila jasnija predodžba o pasaži koja se svira.





Primjer 3.6.1

U sljedećim primjerima navedene su razne ritamske kombinacije koje se mogu vježbati kako bi se pospešila brzina sviranja. Svaku od njih dobro je vježbati s najranijom mogućom pripremom u lijevoj i desnoj ruci u uzlaznom i silaznom smjeru. Poželjno je vježbati s raznim kombinacijama prstomete desne ruke te s metronomom u različitim brzinama otkucaja. Primjeri su u skraćenom obliku, ali ritam do kraja ljestvice ostaje isti.



Primjer 3.6.2



Primjer 3.6.3



Primjer 3.6.4



Primjer 3.6.5

Primjeri 3.6.6-3.6.8 prikazuju još jedan od načina vježbanja brzine u ljestvicama. Razmaci između kratkih i dugih nota trebaju biti što manji, dok je brže note dobro vježbati najbrže moguće kako bi se vježbala agilnost prstiju lijeve i desne ruke. Također, veliki naglasak treba staviti na pripremi prstiju lijeve i desne ruke kako bi razmak između kratke i duge note bio jako malen.



Primjer 3.6.6



Primjer 3.6.7



Primjer 3.6.8

### 3.7. Agogika

U ljestvicama je moguće vježbati i agogiku koja je važno izražajno sredstvo u glazbi. Naime, slična je situacija kao i kod prirodnog *crescenda* i *diminuenda*: uzlazne ljestvice mogu se postepeno ubrzavati – *accelerando*, a silazne postepeno usporavati – *ritardando*. Poželjno je vježbati i drugačije kombinacije osim ovih uobičajenih.

## 4. Tehnički aspekti

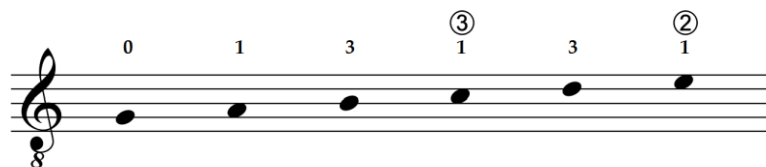
Svladavanje tehničkih aspekata ključno je za uspješno izvođenje repertoara. Da bi se postigla opuštenost tijekom sviranja, prsti moraju biti uvježbani na sve moguće pokrete i situacije koje se mogu naći u literaturi za gitaru. Cilj je fokusirati se prvenstveno na glazbu, a ne na tehničke poteškoće. Zbog toga je bitno da učenici od samog početka shvate važnost vježbanja tehnike. Pravilna postava tijela i ruku u ranoj fazi omogućuje bolji napredak, dok su kasnije izmjene vrlo teške.

### 4.1. Lijeva ruka

Često se javljaju promjene pozicija koje znaju uključiti nagle skokove. Cilj je takve skokove ublažiti na način da se pravovremeno pomiču prst i lakat. Te bi se radnje trebale izvesti u više faza. Prvo treba pomaknuti lakat u smjeru promjene pozicije, a zatim popustiti pritisak prsta koji je svirao zadnji ton prije promjene kako bi se izbjegao *glissando*. Nakon toga treba pomaknuti prst, tj. dlan, u novu poziciju te na kraju pritisnuti sljedeći ton. Kontakt prsta sa žicom svakako treba zadržati u slučaju promjena na sopranskim žicama, dok bi klizanje po basovskim žicama rezultiralo nepotrebnim šuškanjem, stoga se preporučuje izbjegavati promjenu pozicije na basovima ukoliko to nije nužno. Ukoliko je to neizbježno onda se izbjegavanje šuškanja na basovima može izbjeći dodiranjem žice mekim dijelom jagodice ili okomitim podizanjem i spuštanjem prsta prije i nakon promjene pozicije.

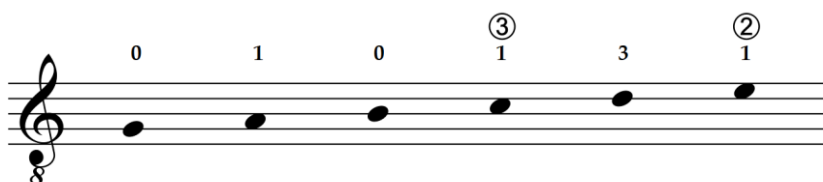
Bilo bi dobro mentalno pripremiti promjenu položaja barem dvije note unaprijed (ovisno o tempu), kako bi se lakat pravovremeno i mirno pripremio za potrebnu radnju te da se izbjegne panično skraćivanje zadnje note prije promjene. [2]

Osim opisane promjene pozicije zajedničkim prstom koji dovodi do nove pozicije, moguće je obaviti promjenu koristeći praznu žicu što daje više vremena za mirniju i opušteniju promjenu. U Primjeru 4.1.1 pomicanje lakta mora se odvijati u trenutku sviranja tona *h1* te nakon što je lakat promijenio svoju poziciju slijedi popuštanje pritiska prstenjaka te on dovodi ruku do nove pozicije gdje se ton *c2* pritišće kažiprstom.



Primjer 4.1.1 Promjena pozicije koristeći zajednički prst klizeći po žici

Već spomenuto korištenje prazne žice nalazi se u Primjeru 4.1.2 gdje se može uočiti kako je promjena pozicije olakšana tako da se obavlja tijekom trajanja zvuka prazne žice. Neki od problema u ovakvim promjenama su različita boja tona na 3. i na praznoj 2. žici te da prazna žica može ostati zvučati preko sljedećeg tona *c2*.



Primjer 4.1.2 Promjena pozicije koristeći praznu žicu

Palac u bilo kojem od ova dva primjera prati pokret kažiprsta u kojem god smjeru išao. Ako se pojavljuju promjene u kojima se moraju doseći više pozicije (od XII na više), pri čemu donji dio oboda gitare stvara određenu prepreku, treba spustiti lijevo rame te lakat lagano pomaknuti prema naprijed. U toj situaciji palac više ne može biti ispod kažiprsta te ga se mora pozicionirati na rub hvataljke.

Primjerom 4.1.3 želi se osvijestiti trenutak promjene pozicije pa su na tonovima prije promjene zapisane *fermate* kako bi se promjena pozicije mogla obaviti mirno sa svim do sada opisanim radnjama.



Primjer 4.1.3

Primjer 4.1.4 koristan je za vježbanje promjene pozicija na razne načine: korištenjem zajedničkog prsta (uz razne kombinacije) te korištenjem prazne žice. U tom primjeru prikazane su promjene pozicija na trećoj žici za a), b) i c) te na prvoj žici za d). Također, navedene su razne kombinacije prstometa za lijevu ruku gdje svaki red prstometa prikazuje jedan način vježbanja promjene pozicije.

The image shows four musical exercises (a, b, c, d) on a single staff in treble clef. Each exercise consists of a sequence of notes with fingerings written above them. Exercise a) is in 3/4 time and involves moving between the 3rd and 4th strings. Exercise b) is in 4/4 time and involves moving between the 3rd and 4th strings. Exercise c) is in 3/4 time and involves moving between the 3rd and 4th strings. Exercise d) is in 5/4 time and involves moving between the 1st and 2nd strings, with an 8va marking indicating an octave shift. Fingerings are indicated by numbers 1-4, and some exercises include slash notation (e.g., 2/3) indicating specific fingerings for string changes.

Primjer 4.1.4

Osim promjene pozicije, ključan je i prijelaz na susjednu žicu. Već u poglavlju o postavljanju ruku prikazano je kako je palac jako važan oslonac za lijevu ruku. Upravo je on taj koji pomaže ruci pri prijelazu. Palac bi se trebao kretati kao dječja kolijevka te bi on trebao usmjeriti cijelu ruku i lakat u potrebnom smjeru. Ukoliko se treba prijeći na višu žicu, onda se palac blago zakreće prema nazad, točnije, kretnja lakta ide prema stražnjoj strani hvataljke, a vrh palca fiksira se za hvataljku. Kod prelaska na niže žice, lakat se kreće u suprotnom smjeru te se donji dio palca fiksira za hvataljku. Treba uočiti da ni u jednom trenutku nije promijenjena zakrivljenost prstiju što je ključno očuvati kako se ne bi radili dodatni pokreti.

U uzlaznim ljestvicama ne smije se zaboraviti način na koji će se podići prst ukoliko se prelazi na susjednu žicu. Može se dogoditi da se prilikom podizanja prsta stvori neželjen zvuk prazne žice te bi kretnja podizanja trebala biti čim sporija i okomitija kako se ne bi proizvodili nepotrebni zvukovi. Osim toga, ako se prsti s basovskih žica ne podižu okomito, vrlo je moguće da će se čuti neugodan šum koji pogotovo dolazi do izražaja na novim žicama.

U primjeru 4.1.5 žele se vježbati prijelazi s jedne žice na susjednu. Dakle treba se koncentrirati na sve tonove ljestvice na jednoj žici, te kada nastupi prijelaz na sljedeću žicu, treba paziti na opisanu problematiku podizanja prsta.

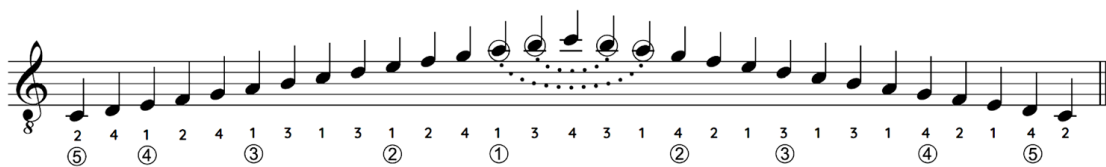


Primjer 4.1.5

U silaznim ljestvicama problem stvaraju prazne žice čije trajanje treba biti kontrolirano. Postoje dva načina kojima se trajanje može prekinuti – lijevom rukom (blagim dodiranjem donjeg dijela jagodice prsta postavljenog na nižu žicu) te desnom rukom (korištenjem nekog od slobodnih prstiju). Ukoliko se želi minimizirati broj pokreta, zaustavljanje lijevom rukom čini se kao najbolje rješenje.

Moguće je implementirati i zadržavanje i zajedničko postavljanje prstiju kako bi se ostvarila ekonomičnost pokreta. U uzlaznim ljestvicama trebalo bi se težiti da se svi prsti drže do kraja, ako sviraju na istoj, a prelaskom na višu žicu se prvo podiže i priprema prst koji će prvi svirati na idućoj žici te se zatim zajedno podižu svi ostali prsti. Suprotna situacija je u silaznim ljestvicama kada se prije prelaska na nižu žicu zajedno postavljaju svi prsti koji će svirati na toj žici, osim prsta koji je zadnji svirao na prethodnoj žici. Na taj se način smanjuje broj pokreta i povećava efikasnost izvedbe ljestvice.

Jedna od vježbi koja se bavi minimizacijom pokreta je u primjeru 4.1.6. Prikazana je dvooktavna C-dur ljestvica u kojoj se u uzlaznom pomaku trebaju zadržavati svi prsti koji sviraju na istoj žici sve dok se ne prijeđe na sljedeću (višu) žicu. U silaznom pomaku potrebno je sve prste koji će svirati na sljedećoj (nižoj) žici, osim prvog, staviti u isto vrijeme.



Primjer 4.1.6

## 4.2. Desna ruka

Dvije su glavne tehnike sviranja u desnoj ruci – *apoyando* i *tirando*. *Apoyando* se ostvaruje tako da se prst koji je svirao notu nasloni na nižu susjednu žicu. Na ovaj se način ostvaruje stabilan položaj ruke zbog naslonjenog prsta. *Tirando* je tehnika trzanja bez naslona prsta te

iziskuje manji pokret. Uspoređujući njihov dinamički raspon, kod *apoyanda* je veći nego kod *tiranda*. Gledajući iz aspekta pripreme, kod obje tehnike u uzlaznim ljestvicama nemaju razlike u pripremi prstiju, a u silaznim imaju. Ako se *i* prstom svira 1. žica te se iza toga mora *m* prstom svirati 2. žica, onda bi se dogodilo da su u *apoyandu* dva prsta istovremeno na žici što ograničava pokrete prstiju. [3] Neki gitaristi to rješavaju svirajući *i* prstom dva puta. Tog problema nema kada se silazna ljestvica svira *tirandom*.

Sada se treba dotaknuti položaja zgloba prilikom sviranja ovih tehnika. Kod *apoyanda* dlan se približava glasnjači stvarajući manji kut u odnosu na nju. Kod *tiranda* je drugačija situacija – potreban je veći kut kako bi se izbjeglo neželjeno trzanje susjednih žica. Treba analizirati i na koju žicu je, zbog uspostavljanja boljeg oslonca i maksimalne stabilnosti, dobro postaviti palac te postići da palac kroz cijelu ljestvicu ne mičemo, ili ga mičemo minimalno. Za to će trebati spoznati koliko minimalno i maksimalno žica može biti između postavljenog palca i prstiju – minimalno jedna za *apoyando* ili nijedna za *tirando*, a maksimalno četiri žice za obje tehnike. Svirajući *apoyandom* poželjno je imati veći razmak između postavljenog palca i ostalih prstiju, dok upotrebom *tiranda* taj razmak manji. Postoje situacije kada oslanjanje bilo kojeg prsta na žicu nije moguće, a jedno od rješenja je već opisano u poglavlju o postavljanju desne ruke.

Često se zna dogoditi da izmjena bilo koje kombinacije prstiju u *apoyandu* nije dovoljno efikasna jer se onaj prst koji je svirao ton ne vrati na vrijeme u pripravno stanje<sup>4</sup>. Na primjer, prilikom izmene *i-m* prstiju na istoj žici, *i* prst se nakon sviranja naslanja na nižu susjednu žicu te bi iza njega trebao slijediti *m* prst koji se također naslanja na nižu susjednu žicu. No ako se istovremeno kada *m* prst svira, *i* prst vrati u pripravno stanje što bliže žici, uštedi se vrijeme za pripremu i samu radnju sviranja. To bi se doslovno moglo ilustrirati dječjom klackalicom – dok jedan prst svira drugi se u isto vrijeme podiže sa žice te se priprema kako bi svirao sljedeći ton. U slučajevima brzih pasaža, u kojima je svaka štednja u pokretima bitna, taj način izmjene prstiju može bitno uvećati učinkovitost. Moguća poteškoća prilikom svladavanja ovakvog načina trzaja i pripreme u isto vrijeme jest nedovoljna neovisnost pokreta. Dobra vježba za taj problem su tzv. vojnički koraci: kad jedan prst trza žicu i nasloni se na susjednu prethodnu žicu drugi prst je pod pravim kutom u zraku bez savijanja. [4] Na ovaj se način pretjeruje u amplitudi i brzini pokreta kako bi se on mogao bolje osvijestiti.

---

<sup>4</sup> Pripremi položaj (položaj prsta na žicu ili iznad žice)

Treba obratiti pozornost i na slučajeve križanja (ili negativnih promjena<sup>5</sup>) prstiju u desnoj ruci<sup>6</sup>. U sljedećih nekoliko primjera mogu se vidjeti načini vježbanja takvih slučajeva. U primjeru 4.2.1 navedena je jednostavna kombinacija prstomete – *i-m*, ali u jednom slučaju počinje se kažiprstom dok u drugom srednjakom. Može se uočiti da se u a) dijelu nalaze tri križanja ako niz počinje prstom *m* te niti jedno ako je početni prst *i*. U slučaju križanja vrlo je važno da se svira s pripremom kako bi izvođač bio siguran da je prst na žici.

a)

b)

Primjer 4.2.1

Križanje prstiju moguće je vježbati i u sljedećim primjerima koristeći prazne žice. Cilj je osvijestiti pokrete u desnoj ruci, točnije trenutak u kojemu se događa negativna promjena. U a) dijelu kod početnog prsta *i* nema nijedne negativne promjene, dok ih je čak pet ako je početni prst *m*. Ovo će biti vrlo važno kada se planira prstomet desne ruke kako bi se maksimalno izbjegla križanja. Ukoliko to nije moguće može se primijeniti već spomenuto rješenje da se *i* prstom svira dva puta.

<sup>5</sup> Kod prstomete *i-m* kada *i* prst učini prijelaz na višu žicu, a *m* prst na nižu.

Kod prstomete *m-a* kada *m* prst učini prijelaz na višu žicu, a *a* prst na nižu.

<sup>6</sup> Navedeni su kao zaokruženi x-evi



a)

i m  
m i

b)

i m  
m i

c)

3  
i m  
m i

#### Primjer 4.2.2

Poželjno je svaku od ovih vježbi svirati s različitim kombinacijama prstometa koristeći ne samo dva prsta nego i više njih, te koristiti *apoyando* jednako kao i *tirando*.

Na kraju je važno istaknuti da ne postoji recept koja je od ovih tehnika bolja ili lošija, već je kriterij idealna zvučna slika u određenom kontekstu. Točnije, trebalo bi se vježbati i biti u mogućnosti svirati i jednom i drugom tehnikom, a ne dopustiti da (ne)savršenost jedne od njih ograniči odabiru. Glazba bi trebala presuditi koju od njih izabrati.

### 4.3. Koordinacija ruku

Uz dobru postavu lijeve i desne ruke, važno je i rješavanje jednog od najvećih problema u sviranju gitare: koordinaciji pokreta lijeve i desne ruke (ako ne uzmemo u obzir sviranje prazne žice ili tehnički *legato*). Zašto je to veliki problem? Prvenstveno jer lijeva i desna ruka rijetko djeluju istovremeno te je potrebna istančana sposobnost procjene trenutka u kojemu radnju treba obaviti svaka od njih. Prvo bi se trebala pripremiti lijeva ruka, a zatim desna te potom proizvesti ton.

Manjak koordinacije čest je razlog da ljestvice nisu dovoljno dobro artikulirane, nemaju dobar smjer ili su nečiste.

Za ostvarenje dobre koordinacije pogodan je primjer 4.3.1. Vježbajući ga, potrebno je maksimalno zadržavati prste lijeve ruke, a poželjno je vježbati *staccatom* u lijevoj i desnoj ruci kako bi se postigla što veća brzina pripreme na sljedeći ton. Osim toga, dobro je koristiti razne prstomete desne ruke i lijeve ruke koji su navedeni. U konačnici se uvježbava koordinacija pokreta između različitih prstiju unutar jedne ruke što je jako bitno kako bi se postigla generalna koordinacija lijeve i desne ruke.

Primjer 4.3.1

Slična situacija je i u primjeru 4.3.2 gdje se vježba neovisnost pokreta u lijevoj ruci korištenjem raznih prstometi i ritmova. Kao i u prethodnom primjeru, potrebno je zadržavati zajedničke prste čim je dulje moguće te zajedno podizati određene prste kako bi se smanjio broj pokreta. Ovdje su navedene kombinacije u kojima je kažiprst početni prst unutar takta, no moguće je započeti bilo kojim drugim prstom u lijevoj ruci. Također, treba vježbati i u raznim kombinacijama u desnoj ruci te koristiti *apoyando* i *tirando*.

Three staves of musical notation for exercise Primjer 4.3.2. Each staff contains four measures of music in 2/4 time, featuring eighth-note patterns with various fingerings indicated by numbers 1-4 above the notes.

Primjer 4.3.2

Primjer 4.3.3 prikazuje jednooktavnu C-dur ljestvicu koja u sebi sadrži ljevoručna *legata* kako bi se postigao artikulirani pokret prsta lijeve ruke te odmah nakon sviranja *legata* slijedi brzo zaustavljanje tona u desnoj ruci, točnije brza priprema prsta. Važno je napomenuti da cilj ove vježbe nije vježbati *legato* tehniku nego brzi pokret pripreme u lijevoj ruci te odmah nakon toga brzu pripremu u desnoj ruci.

Musical notation for exercise Primjer 4.3.3, showing a single octave C major scale in 2/4 time. The left hand plays a legato scale while the right hand plays a series of chords (i, m) with specific fingerings.

Primjer 4.3.3

Kako bi se pospješila koordinacija dobro je i osvijestiti pojedinačne pokrete ruku. Primjer 4.3.4 treba izvoditi na način da se tonovi sviraju samo lijevom rukom. Dovoljan je uzlazni *legato* u uzlaznom smjeru te silazni *legato* u silaznom smjeru.

Musical notation for exercise Primjer 4.3.4, showing a single octave C major scale in 2/4 time. The left hand plays a legato scale while the right hand plays a series of chords (i, m) with specific fingerings.

Primjer 4.3.4

Za vježbanje desne ruke može poslužiti primjer 4.3.5 kojeg treba izvoditi na praznim žicama. Poželjno je koristiti razne kombinacije prstometeta, s dva, tri ili čak četiri prsta.



Primjer 4.3.5

## 5. Primjeri iz literature

U poglavlju s primjerima iz literature prikazani su različiti načini prstometiranja ljestvica.

Primjer 5.1 prikazuje završnu ljestvicu u jednom od najpoznatijih koncerata za gitaru i orkestar. Radi se o trooktavnoj D-dur ljestvici koja ne počinje od tona *d* nego od *e*. Ono što svakako treba imati na umu je zapisani *crescendo* od prve note do vrha ljestvice na kojem je zapisan akcent i *sforzato*. Dakle, treba biti spreman kontrolirano raspodijeliti dinamički spektar.



Primjer 5.1 Joaquín Rodrigo: Concierto de Aranjuez (3. stavak) [t. 188-191]

S tehničke strane, jedan od načina kako se ova ljestvica može prstometirati prikazan je u primjeru 5.1a. Može se uočiti da postoje dvije promjene pozicije što se na prvi pogled čini nepotrebno. No prednost ove ljestvice jest što je veliki dio prstometa (od *d1* do kraja) dobro poznat – to je tipizirani prstomet za dvooktavne durske ljestvice.



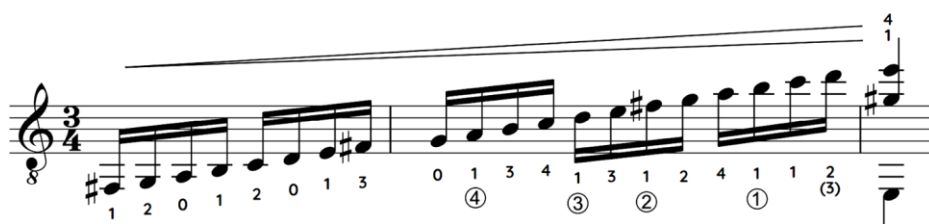
Primjer 5.1a Joaquín Rodrigo: Concierto de Aranjuez (3. stavak) [t. 188-191]

U primjeru 5.1b ista ljestvica sadrži samo jednu promjenu pozicije što je bolje od prethodnog prstometa, ali je napušten već poznati prstomet dvooktavne durske ljestvice. Također, treba izbjeći zvučanje prazne žice ispod sljedećeg tona. S druge strane, prednost ovog prstometa je što je veći dio ljestvice unutar pozicije što omogućava siguran dolazak do samog vrha ljestvice.



Primjer 5.1b Joaquín Rodrigo: Concierto de Aranjuez (3. stavak) [t. 188-191]

Slična situacija nalazi se i u primjeru 5.2 u kojemu je promjena pozicije preko prazne žice, ovaj put treće. Dobra strana toga je što je izbjegnut nepotreban šum basovske žice, ali opet treba kontrolirati trajanje prazne žice.



Primjer 5.2 Manuel Ponce: Concierto del Sur (1. stavak) [t. 103-105]

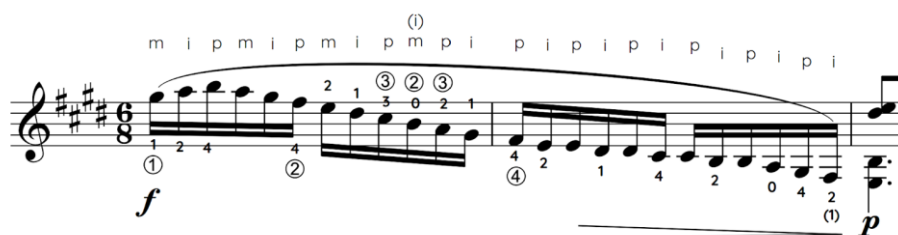
Sljedeći primjer je vrlo zanimljiv jer sadrži jako širok dinamički raspon u jako kratkoj ljestvici. Ono čime bi se svakako trebalo služiti, osim dinamike trzaja desne ruke, je promjena boje. Ukoliko se ljestvica započne u svjetlijoj boji, *fortissimo* dinamikom te se postepeno pomiče prema tamnijoj boji, uspjeh će se postići *diminuendo* te će biti jednostavnije doći do *pianissimo* dinamike. Također, sviranje *apoyandom* još je jedan od alata koji se može iskoristiti kako bi se postigla vrlo glasna dinamika, a prelaskom na *tirando* lakše se postiže tiša dinamika.



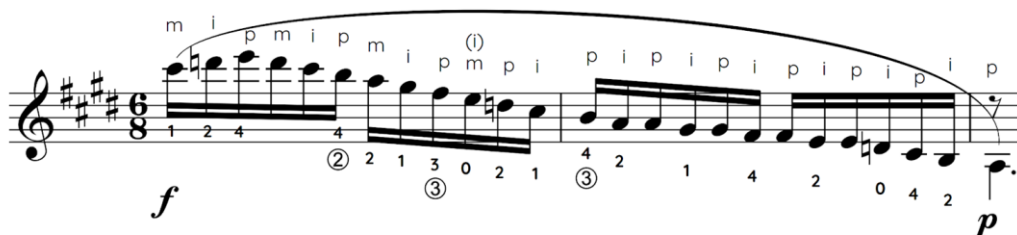
Primjer 5.3 Joaquín Rodrigo: Concierto de Aranjuez (1. stavak) [t. 25-26]

Sljedeća dva primjera pokazuju važnost korištenja palca u brzim pasažama. Bitno je imati na umu da je palac taj koji uglavnom ima tendenciju naglasiti note zbog svoje kretnje u skladu sa Zemljinom gravitacijom te bi to trebalo kontrolirati. Dakle ljestvice koje koriste palac trebale bi biti ujednačene, bez neželjenih akcenata ili pretjeranih dinamičkih razlika. Važno je istaknuti

da se to najviše očituje kada se izmjenjuju palac i kažiprst. Uključivanje palca omogućuje da se *tirando* pasaže sviraju s velikom lakoćom i brzinom.

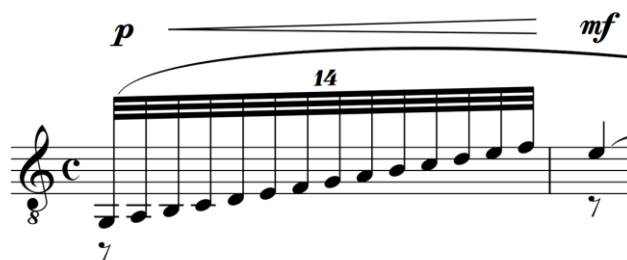


Primjer 5.4 Joaquín Rodrigo: Zapateado iz Tres piezas españolas [t. 133-135]



Primjer 5.5 Joaquín Rodrigo: Zapateado iz Tres piezas españolas [t. 150-152]

U primjeru 5.6 prikazani *crescendo* može se jednostavno postići kombinacijom *tiranda* i *apoyanda* – nakon prvih nekoliko nota sviranih *tirandom* u nastavku prelazak na *apoyando* omogućuje pojačavanje dinamike bez većeg truda. Prilikom prijelaza s *tiranda* na *apoyando* treba paziti da ne nastane nagla dinamička, a pogotovo ne artikulacijska razlika.



Primjer 5.6 Stjepan Šulek: Sjeta iz Tri trubadurske [t. 36-37]

Ponekad je palac jako dobro rješenje za velik dio ljestvice, kao što je u primjeru 5.7. Nakon silaznog *arpeggia* koji završava palcem u prvom taktu, nastavak od tona *f* moguće je svirati prstima ili palcem do određenog trenutka. Ukoliko je odluka da se svira prstima, bit će potrebno vrijeme kako bi se prilagodio položaj desne ruke za notu *f*. S druge strane, ako je odluka da se

nakon *arpeggia* i dalje nastavi svirati palcem sve do treće žice, opet će biti potrebna pažnja prilikom prelaska s palca na prste, ali u manjoj mjeri.

The musical score is written on a single staff in 3/4 time. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The first measure is marked with a forte dynamic (*sfz*) and a piano dynamic (*p*). The melody consists of eighth notes, with a long slur over the entire phrase. Fingering numbers (1, 3, 0, 4, 2, 3, 1, 2, 1, 4, 1) are placed below the notes. Above the notes, there are dynamic markings: *p* (piano) above the first measure, *cresc. molto* (crescendo molto) above the second measure, and *i p m i m i m i* (fingerings) above the final measures. A circled '1' is placed below the final note. The score is numbered '8' at the beginning.

Primjer 5.7 Joaquín Turina: Soleares iz Hommage à Tárrega [t. 11-15]



## **6. Zaključak**

Zaključno, ljestvice predstavljaju jednu od ključnih tema u glazbenom obrazovanju i vježbanju instrumenta. U ovom su radu navedeni samo neki aspekti sviranja ljestvica, tema je neiscrpna i zaslužuje daljnu analizu. Glavni aspekti sviranja ljestvica koji su obrađeni u ovom radu obuhvaćaju kako glazbene, tako i tehničke elemente koji su ključni za razvoj glazbenih i tehničkih vještina sviranja gitare. Osim toga, definirani su i ciljevi za vježbanje glazbenih i tehničkih aspekata, pružajući smjernicu u praksi.

Važno je istaknuti i osnovnu postavu lijeve i desne ruke koja je neophodna za pravilno izvođenje ljestvica. Ovaj temelj omogućuje sviraču stabilnost i kontrolu nad izvođenjem, što je ključno za postizanje opuštenosti u sviranju. Ponuđene vježbe nastoje prikazati kako teorijska osnova o glazbenim i tehničkim aspektima može biti primijenjena u svakodnevnom vježbanju.

Na kraju, ponuđena rješenja za primjere iz literature mogu biti relevantna ne samo u kontekstu ovog rada, već i u širem repertoaru glazbenih djela za gitaru.

## 7. Literatura

[1] Carlevaro, Abel. Serie didactica para guitarra, Cuaderno no. 3. Buenos Aires: Barry Editorial, 2006.

[2] Quine, Hector. Guitar Technique. New York: Oxford Press University, 1990.

[3] Brčić, Maroje. S gitarom ruku pod ruku. Dubrovnik: Matica hrvatska, Ogranak Dubrovnik, 2014.

[4] Carlevaro, Abel. Serie didactica para guitarra, Cuaderno no. 2. Buenos Aires: Barry Editorial, 2006.

Carcassi, Matteo. Méthode complète pour la guitare. New York: Carl Fischer Music, 1946.

Carulli, Ferdinando. Metodo completo per chitarra. Milano: Ricordi, 1810.

Carlevaro, Abel. Serie didactica para guitarra, Cuaderno no. 1. Buenos Aires: Barry Editorial, 2006.

Carlevaro, Abel. Serie didactica para guitarra, Cuaderno no. 4. Buenos Aires: Barry Editorial, 2006.

Cotsiolis, Costas. The virtuose guitarist. Wolfsburg: Thorofon, 1991.

Duarte, John W. i Zea, Luis. The Guitarist's Hands. London: Universal Edition, 1978.

Käppel, Hubert. The Bible of Classical Guitar Technique. Njemačka: AMA Verlag, 2016.

Pujol, Emilio. Guitar School Books One & Two. Boston: Editions Orphée, 1983.

Pujol, Emilio. Guitar School Book Three. Boston: Editions Orphée, 1991.

Römer, István. Neki aspekti sviranja ljestvica, Gitara br. 8, 2006, str. 2-8.

Segovia, Andres. Diatonic major and minor scales. Washington D.C.: Columbia Music Co., 1953.

Tennant, Scott. Pumping Nylon. Van Nuys: Alfred Music, 2016.