

# Metalozvučna glazbala u nastavi glazbene kulture

---

Čović, Davorka

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:527115>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-22**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Muzička akademija u Puli

**DAVORKA ČOVIĆ**

**METALUZVUČNA GLAZBALA U NASTAVI GLAZBENE  
KULTURE**

Diplomski rad

Pula, rujan 2023.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Muzička akademija u Puli

**DAVORKA ČOVIĆ**

**METALOZVUČNA GLAZBALA U NASTAVI GLAZBENE KULTURE**

Diplomski rad

JMBAG: 0303105810, redoviti student

Studijski smjer: Glazbena pedagogija

Predmet: Poznavanje glazbala

Mentor: dr. art. Massimo Brajković, red. prof. art

Pula, rujan 2023.

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Davorka Čović, kandidat za magistra Glazbene pedagogije ovime izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da ni jedan dio diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojeg necitiranog rada, te da bilo koji dio rada krši tuđa autorska prava. Izjavljujem također, da ni jedan dio rada nije iskorišten za neki drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student:

---

Pula, rujan 2023. godine

## IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Davorka Čović, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom METALOZVUČNA GLAZBALA U NASTAVI GLAZBENE KULTURE koristi na način da gore autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu diplomskih radova Nacionalne sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti). Sve to u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

Pula, rujan 2023. godine

Potpis

---

# SADRŽAJ

1	UVOD.....	1
2	METALOZVUČNA GLAZBALA S ODREĐENOM TONSKOM VISINOM.....	3
2.1	ZVONA.....	3
2.1.1	Građa zvona .....	3
2.1.2	Tonske karakteristike zvona.....	5
2.1.3	Važnost zvona .....	7
2.1.4	Orkestralna zvona .....	8
2.1.5	Zvono za govedo .....	14
2.1.6	Praporci .....	15
2.2	ZVONČIĆI.....	16
2.2.1	Zvončići (Glockenspiel).....	17
2.2.2	Zvončići s metalnim pločicama .....	20
2.2.3	Zvončići - Lira.....	21
2.2.4	Zvončići - Tubafon.....	23
2.3	ČELESTA.....	23
2.3.1	Povijest čeleste .....	24
2.3.2	Tehničke i tonske karakteristike .....	24
2.3.3	Primjena čeleste u glazbenoj literaturi .....	28
2.4	VIBRAFON.....	29
2.4.1	Povijesni razvoj vibrafona u Americi i Europi.....	30
2.4.2	Tehničke i tonske karakteristike .....	31
2.4.3	Primjena vibrafona u glazbenoj literaturi .....	33
2.4.4	Vibrafon pod palicom Boška Petrovića .....	36
2.5	METALOFON.....	41
2.5.1	Povijest metalofona .....	41
2.5.2	Tehničke i tonske karakteristike .....	43

2.5.3	Priređene pjesme.....	44
2.6	GONG .....	47
2.6.1	Početak i svrha gonga .....	47
2.6.2	Karakteristike gonga .....	47
2.6.3	Primjena gonga u orkestru.....	48
3	METALOZVUČNA GLAZBALA SA NEODREĐENOM TONSKOM VISINOM.....	50
3.1	ČINELE .....	50
3.1.1	Karakteristike činela.....	50
3.1.2	Samostalna činela .....	51
3.1.3	Kontra činele .....	52
3.1.4	Antičke činele .....	53
3.2	TAM-TAM .....	54
3.2.1	Karakteristike tam-tama .....	54
3.2.2	Primjena tam-tama u orkestru.....	54
3.3	TRIANGL .....	55
3.3.1	Karakteristike trianglera .....	55
3.3.2	Triangel u orkestralnoj glazbi.....	56
4	PRIMJENA METALOZVUČNIH GLAZBALA U NASTAVI GLAZBENE KULTURE .....	59
4.1	Ritam od najmlađe dobi.....	59
4.2	Ritam na udaraljka od predškolske dobi.....	60
4.3	Domene u nastavi glazbene kulture .....	62
4.4	Sviranje u nastavi glazbene kulture kroz povijest nastavnih planova i programa .....	63
4.5	Priprava za sat u Osnovnoj školi Petra Hektorovića u Starom Gradu .....	64
4.6	Analiza odrađenog sata.....	73
5	ISTRAŽIVANJE .....	75
5.1	Cilj istraživanja, anketna pitanja i hipoteze .....	75
5.2	Metoda i postupak istraživanja.....	78
5.3	Rezultati anketiranja .....	79

6	ZAKLJUČAK .....	84
7	POPIS LITERATURE .....	85
7.1	Popis slika.....	87
7.2	Popis notnih zapisa .....	89
8	SAŽETAK .....	90
8.1	Summary .....	91





## 1 UVOD

Čovjek na svojem putovanju kroz život izvorno traži i nada se pronalasku njegova smisla. Na tom putu svakoga od nas prate usponi i padovi. Mnogo susreta, međuljudskih veza različitih vrsta dio su odrastanja, zrelosti i starosti. I ne slutimo koliko je svaki trenutak važan jer nas oblikuje, stvara drugačijima od nas samih kakvi smo jučer bili. Kao pojedinci težimo različitim savršenostima, a rijetko zastanemo i poslušamo ono u nama. U sebi možemo čuti najsavršeniju i jedinu konstantu života koja se nalazi ispod grudnoga koša i bez prestanka radi. Kuca gromoglasno, moćno. Taj otkucaj odiše životom, poziva nas da stanemo i pronađemo snagu ritma našeg života.

Kreni, čovječe, hodaj do obale mora! Čuješ li ritam svojih koraka? Sjedni i poslušaj dva prijatelja kako međusobno stvaraju ritam ljeta. More se zaigrano zaleti, a obala ga hrabro dočeka, pa opet, i opet, i nema kraja toj igri. U daljini stara barka svoje prijateljstvo s morem stvara. Lagani pokret gore, malo brži natrag i tu je ritam glavna priča. Ne trebamo ići dalje od obale mora da bismo shvatili kako je udaranje jedne stvari o drugu nešto što nas okružuje svakodnevno. Planine, jezera, ma svaki kutak našega planeta ima svoj ritam koji ga prožima od njegova nastanka.

Ritam oko nas stvara, uveličava, osvaja trenutke sadašnjosti, daje vrijednost prošlosti, a budućnost čini mističnom.

Taj živopisni uvodni osvrt osobni je doživljaj i osvještavanje ritmova kojima smo okruženi. Počeci izvođenja ritma bili su najjednostavniji ritmovi koji su se izvodili udarajući dlanom o dlan. Služili su ponajprije za zabavu i igru. Uz udaranje o dlanove, ljudi su otkrili i razne zanimljive zvukove koji nastaju udaranjem jednog predmeta o drugi. Tako su prije otkrića metalnih materijala koristili prirodne, poput drveta i kamena.

Tijekom povijesti u raznim dijelovima svijeta nastajala su različita jednostavna glazbala koja su služila za izvođenje ritmova pa se njihova uporaba proširila i na različite vrste rituala.

Nadalje, otkrićem metala proširuje se izrada metalozvučnih glazbala. Neka od njih koriste se i danas u svojem izvornom obliku. Zvuk koji dobivamo udaranjem nekog

predmeta po metalnoj podlozi vrlo brzo osvojio je ljude diljem svijeta. Razvojem civilizacije mijenjala su se i glazbala, dorađivala, usklađivala i pravila prema potrebama.

Danas postoje metalozvučna glazbala koja se koriste svakodnevno, koja su dio naših života, koja nam pružaju zvonku radost i od malih nogu uvelike pomažu u osobnom razvoju.

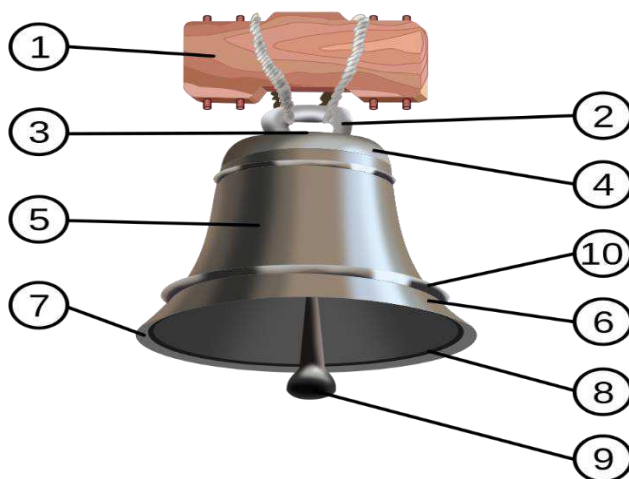
## 2 METALOZVUČNA GLAZBALA S ODREĐENOM TONSKOM VISINOM

### 2.1 ZVONA

Svakodnevno čujemo zvona. U zapadnoj civilizaciji rijetko da može proći jedan dan bez njihova zvuka. Vjerujem da mnogi i ne obraćaju pozornost na svakodnevnu zvonjavu, uglavnom sa zvonika crkava i tornjeva, a još manje razmišljaju o zvonima kao jednom specifičnom glazbalu. Imamo zvona raznih veličina koja zvone različitim tonovima, a također imamo glazbalo koje u orkestru imitira stvarna zvona.

#### 2.1.1 Građa zvona

Kao i većina glazbala u skupini udaraljki, i zvona su potekla iz Azije. Prvi oblici javljaju se u 19. stoljeću prije Krista. Mala zvona pronađena su u egipatskim grobovima, antičkoj Grčkoj i Rimu. Iako oku vrlo jednostavne konstrukcije, zvono se sastoji od nekoliko dijelova kao što vidimo na slici (Slika br. 1)

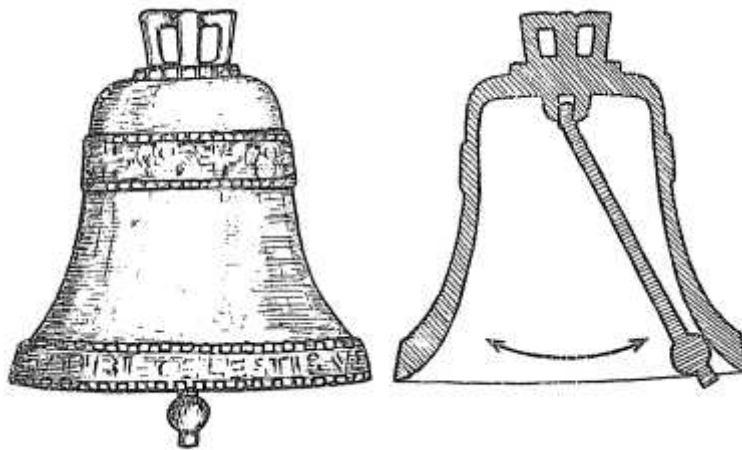


Slika br. 1. Dijelovi zvona (<https://www.esferamusical.com/percussion/campana/>)

1. jaram. 2. kruna, 3. glava, 4. rame, 5. struk, 6. zvučni prsten, 7. rebro, 8. krilo, 9. bat, 10. vijenac

Zvona nisu uvijek tako izgledala. U počecima su bila kockastog oblika te se nisu lijevala kao danas. Izrađivana su od kovanog željeza i spajana zakovicama. Oblik zvona stalno se usavršavao, da bi naposljetku dobila oblik kakav imaju danas. Smatra se da su ona prva zvona rađena od bakra i kositra kao i neka današnja, ali s različitim omjerima. Uz metalne legure, zvona se danas prave i od drugih materijala. Najčešće su to manja zvona od keramike i stakla, rjeđe od porculana i roga, a vrlo rijetko od drveta.

Zvuk zvona možemo dobiti na dva načina. Jedan način je udaranjem klatna o zvono koje miruje, a drugi je udaranjem klatna, koje je pričvršćeno u sredini samog zvona, o unutrašnju stranu. Da bismo na drugi način dobili ton zvona, zvono treba biti u pokretu i na taj način se klatno pomiče s jedne strane na drugu. Jasnije možemo vidjeti na slici (slika br.2) koja prikazuje presjek zvona.



*Slika br. 2. Presjek zvona (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.)*

Zvona od davnina nastaju lijevanjem metalne legure u kalupe. Ako bi se više zvona lijevalo u isti kalup, ta zvona svejedno ne bi davala jednak zvuk. Više komponenti utjecalo bi na izradu zvona, a to su temperatura, vlažnost, plinovi i dr. Male različitosti i nesavršenosti između zvona daju posebnost svakom od njih. Kao što vidimo na slici (slika br. 2) klatno udara u točno najdeblji dio zvona. Ono se također treba prilagoditi zvonu, ne može biti premaleno ni preveliko. Premaleno klatno ne bi moglo stvoriti

pravu zvonjavu, a ono preveliko bi s vremenom moglo oštetiti i razbiti zvono. Razvojem tehnologije, izrada zvona toliko se usavršila, zato se skoro može postići da dva zvona zvuče identično. Razne brusilice i tehnološka pomagala razlog su tome, ali i dalje se smatra da svako zvono ima svoju posebnu zvonjavu, da svako zvono ima svoju dušu.

### **2.1.2 Tonske karakteristike zvona**

Zvono je jedno od glazbala kojemu ne možemo sasvim jasno odrediti ton. Udaranjem klatna o plašt zvona na prvi zvuk čujemo jedno, a kako titranjem ton traje on se i mijenja. Tako imamo udarni ton i osnovni ton. Udarni ton je onaj prvi dio zvuka koji čujemo, njega sviramo s namjerom iz notnog teksta, a osnovni se ton postupno oblikuje. Može proći po nekoliko sekundi dok se osnovni ton ne čuje u punoj snazi, taj ton doslovno kasni. Ton je potpun onog trenutka kada titranje obuhvati cijelo zvono. Visina zvuka uvjetovana je promjerom zvona. Debljina zvona, vrsta materijala od kojeg je napravljeno, oblik zvona utječu na boju tona.

Osnovni ton je čak oktavu ili dvije dublji od udarnog tona. Zanimljiv je podatak da bi zvono trebalo težiti više od 20 tona i imati promjer 3 metra i 25 centimetara da bi moglo odsvirati malo c. Zato u stvarnosti i udarni ton zbog masivnosti zvuka daje dojam da dublje zvuči. Također, zanimljivost o zvonima je u tome da bi jedno zvono od drugoga zvučalo oktavu dublje treba biti teže osam puta. Uz navedene karakteristike, na zvuk zvona utječu i prirodni uvjeti. Tako imamo prodoran zvuk zvona kada je vedro vrijeme, tih za vrijeme kiše, a poseban prigušeni zvuk kada sniježi.



*Slika br. 3. Najveće zvono na svijetu – Carsko zvono*

*(<https://hr.puntomariner.com/tsar-cannon-and-tsar-bell/>)*



*Slika br. 4. Najveće ljuljano zvono na svijetu – Vox patris - Očev glas*

*(<https://www.bitno.net/vijesti/svijet/ocev-glas-najvece-ljuljano-zvono-na-svijetu-uskoro-ce-zazvoniti-u-brazilskom-svetistu-vjecnog-oca/>)*

Zvono po imenu *Vox patris* teško je 55 i pol tona, promjer mu je 4 i pol metra, a visina 4 metra. Naručeno je za brazilski grad Trindade, a izrađeno u Poljskoj, točnije u Krakovu. Za razliku od zvona *Car*, koje zbog svojeg puknuća nikad nije dospjelo u funkciju, zvono *Vox patris* ljuljano je zvono. Zvono *Car* teško je 216 tona i izloženo u Rusiji u Kremlju moskovskom. Još jedno veliko zvono koje trebam spomenuti je zvono u Japanu u gradu Gotenbi koje teži 36 tona.

### 2.1.3 Važnost zvona

*Zvona zvone, monotono zvone, pa opet pjevaju ljepše od pjevača, zvuče zvučnije od muzike... Kad zvone zvona, suton boluje kao duša. Cvijeće uzdiše, ptice kriju glavice pod kriocce, a tjelesne se oči sklapaju, dok duša otvara čarobne zjenice kao noćno cvijeće danju što sniva...*

Antun Gustav Matoš (Jesenska idila,  
1903.)

Zvona nisu samo lijevano glazbalo koje služi nekakvoj svrsi, njihova zvonjava daje nam puno dublje značenje. U prošlosti zvona su bila prisutna u većini religija i kultura. Obogatila su književnost, bila inspiracija raznim umjetnicima i arhitektima. U kršćanstvu su se zvona počela koristiti u 5. stoljeću i tada su doživjela veliki procvat. I danas, kao i tijekom povijesti, označavaju glasan poziv na molitvu, zvone za radost, zvone pri tužnim događajima, zvone u prirodnim nepogodama, zvone kako bi upozorila na opasnost, zvone za najavu blagdana, vjenčanja.

Simbol su nečeg uzvišenog, pobuđuju i najdublje emocije, dopiru do najdaljih kutaka duše, stoje visoko na tornjevima i zvonnicima, na pola puta su od zemlje do neba. Zvona su veza i nit koja veže čovjeka i Boga.



#### 2.1.4 Orkestralna zvona

Ako zamislimo u koncertnoj dvorani jedno zvono sa zvonika, možemo zaključiti da je nemoguća misija slušati njegovu zvonjavu u zatvorenom prostoru, kao niti uskladiti se s ostalim glazbalima u orkestru. Tako se godinama osmišljavala dostojna zamjena za zvona koja bi se mogla uvrstiti u orkestar.



Slika br. 5. Orkestralna zvona (<https://heatylab.com/hr/the-musical-instrument-is-played-with-hammers-ethnic-drums-of-the-world/>)

Na slici (slika br.5) vidimo glazbalo koje u orkestru najbolje oponaša zvuk stvarnih zvona. Napravljena su od metalnih cijevi. Cijevi su različite dužine i naravno da svaka od njih zvonu drugačijim tonom. Da bismo dobili ton sa orkestralnih zvona, trebamo udariti čekićem koji najčešće ima drvenu ili glavu od tvrde gume. Udarac treba biti pri vrhu cijevi i jako precizan. O njemu ovisi čistoća tona. Kao što vidimo na slici, cijevi su postavljene uspravno, odnosno obješene su. Broj cijevi koje su obješene, različit je, ali standardna orkestralna zvona imaju barem 12 cijevi. Ako bolje pogledamo sliku, možemo primijetiti da su cijevi poredane u dva reda i zapravo čine niz kao na klaviru bijele i crne tipke. Broj obješenih cijevi može biti i do 18, što je vrlo rijetko. Takva jedna

zvona obuhvaćaju raspon od jedne oktave. Broj cijevi ovisi i o raspisanoj dionici. Najčešće se cijela dionica sastoji od samo nekoliko tonova, 4 ili 5 što može značajno promijeniti izgled glazbala. Obraćajući pozornost samo na dionicu, izvođač može objesiti samo tih nekoliko cijevi koje su potrebne za konkretan nastup. Ako se na to izvođač odluči, takvim rasporedom cijevi sebi olakšava sviranje.

## Carol of the Bells

Arr. JF Hayes

From the motion pictur 'Home Alone'

John Williams

7

Vibraphone

Vibraphone *mf*

Vibraphone *mf*

Vibraphone

Orff Bass Metallophone

Tubular Bells

Glockenspiel

Vib. *mf*

Vib. *mf*

Vib. *mf*

Vib.

O. B. Met. *f*

Tu. Be.

Glk. *p*

14

Vib. *mf*

Vib. *mf*

Vib.

Vib. *f*

O. B. Met.

Tu. Be.

Glk.

20

Vib.

Vib.

Vib.

Vib.

O. B. Met.

Tu. Be.

Glk.

26

Musical score for measures 26-32. The score includes parts for Vibraphone (Vib.), O. B. Met. (Orchestra Bells), Tu. Be. (Tuba), and Glk. (Glockenspiel). The Vib. parts feature a melodic line with a *mf* dynamic. The O. B. Met. part has a rhythmic pattern with a *mf* dynamic. The Tu. Be. and Glk. parts are silent.

33

Musical score for measures 33-39. The score includes parts for Vibraphone (Vib.), O. B. Met. (Orchestra Bells), Tu. Be. (Tuba), and Glk. (Glockenspiel). The Vib. parts feature a melodic line with a *mf* dynamic. The O. B. Met. part has a rhythmic pattern with a *f* dynamic. The Tu. Be. and Glk. parts are silent.

39

Musical score for measures 39-43. The score includes staves for Vib. (Violins), O. B. Met. (Oboe), Tu. Be. (Trumpet), and Glk. (Glockenspiel). The key signature is one flat (B-flat). The Vib. parts feature a rhythmic pattern of eighth notes. The O. B. Met., Tu. Be., and Glk. parts are mostly silent, with a small 's' marking on the O. B. Met. staff.

44

Musical score for measures 44-48. The score includes staves for Vib. (Violins), O. B. Met. (Oboe), Tu. Be. (Trumpet), and Glk. (Glockenspiel). The key signature is one flat (B-flat). The Vib. parts feature a rhythmic pattern of eighth notes. The O. B. Met. and Tu. Be. parts have a melodic line starting in measure 44. The dynamic marking *mf* (mezzo-forte) is present in the Vib. and O. B. Met. parts.

50

Vib.

Vib.

Vib.

Vib.

O. B. Met.

Tu. Be.

Glk.

*pp*

*ppp*

*Notni zapis br. 1 Carol of the bells / Božićna pjesma zvona (Mussescore)*

U primjeru 1 orkestralna zvona su kroz cijelu partituru obilježena kraticom *Tu. Be.*, samo u prvom redu piše potpuni naziv za zvona na engleskom jeziku - *Tubular Bells*. Orkestralna zvona se još na engleskom zovu i *Chimes*. Dionica ima samo nekoliko tonova, točnije 7, što znači da bi izvođač mogao objesiti samo 7 cijevi i izvesti kompletnu skladbu kako je zadano. Zvona imaju dominirajući zvuk nad ostalim udaraljkaма iz ovog primjera, zato se koriste odmjereno. Polovina taktova su pauze, ali se zato na ključnim mjestima uključuju zvona.

Zvona se uglavnom koriste u sastavima, orkestrima, pa čak imaju svoje mjesto u nekim glazbenim skupinama. Imamo prigodu poslušati samostalnu izvedbu na orkestralnim zvonima ako upišemo na YouTubeu *Carol of the bells on chimes*<sup>1</sup>. Početak pjesme je jasan, ali kako se sviraju tonovi jedni iza drugih, nastaje preklapanje zvuka, tako da zvuči čak malo kaotično na pojedinim dijelovima. Kako se ne bi dogodilo potpuno preklapanje, jer zvuk zvona traje dugo, postoji pedala kojom se zaustavi širenje vibracije zvuka. Također se širenje vibracije zvuka može učiniti i na jedan drugačiji način, a to je dodir rukom po cijevi, vrlo jednostavan i učinkovit način.

<sup>1</sup> Primjer 1: [Carol of the Bells on Chimes - YouTube](#)

### 2.1.5 Zvono za govedo

To glazbalo zanimljivog naziva ima, uz ostale manje važne, dvije svrhe. Svrha kojoj je zvono za govedo prvo služilo je oglašavanje lokacije stoke. Ljudi bi govedima objesili zvono oko vrata da bi bili sigurni je li “blago” na mjestu, kreće li se u pravom smjeru. Zvono za govedo pravi se od lima, bakra ili neke druge legure. Za razliku od zvona, zvono za govedo završava s malo suženijim otvorom i vrlo je lagano. Njegov zvuk ne traje dugo, nema snagu ni masivnost, zvuči dosta podmuklo.



Slika br. 6. Zvono za govedo (<https://s8.pik.ba/galerija/2017-11/05/04/slika-845812-59ff338548e3b-velika.jpg>)

Zvono za govedo je, uz goveđi vrat, našlo mjesto i u ansamblima zabavne glazbe gdje je obično postavljeno na veliki bubanj te nema klatno. Kao i kod zvona, različite veličine zvona za govedo daju i različite tonove, zato nije nimalo neuobičajeno da se na veliki bubanj postave i različite veličine. Zvona za govedo su i neizostavni dio tradicijskih pokladnih odora.



*Slika br. 7. Zvono za govedo u pokladama (<https://www.kulturni-turizam.com/hrv/sadrzaj/maskareprimorjerijekaiokolica/1920/opsirnije/>)*

### **2.1.6 Praporci**

Uz zvono za govedo koje se koristi u više svrha imamo i praporce. To su mala zvona napravljena od tankog metala. Za razliku od ostalih zvona, praporci su zatvoreni, ali ne potpuno, nego samo toliko da sitna kuglica koja se nalazi unutar njih ne ispadne van. Kuglica nije pričvršćena, slobodno kruži u unutrašnjosti zvona. Prigodom ručnog pokretanja zvona, gulića se na taj način pokreće i udara o tanke zidove zvona te stvara prozračan zvuk. Na slici (slika br.8) možemo vidjeti da su praporci pričvršćeni na različite oblike.





Slika br. 8. Praporci

([http://zagoricani.com/index.php?view=detail&id=714&option=com\\_joomgallery&Itemid=152](http://zagoricani.com/index.php?view=detail&id=714&option=com_joomgallery&Itemid=152) i <https://www.muziker.hr/praporci-i-zvona>)

Praporci mogu biti pričvršćeni na dosta različitih nosača. Jedno od njih je u obliku ogrlice koja se stavlja životinjama oko vrata ili nogu. Na taj način ljudi ozvuče svoje životinje, a najčešće ih možemo naći na konjima i psima. Pokreti životinja pokreću praporce i njihovu zvonjavu što zvuči vrlo veselo. Moja prva pomisao kada se spomenu praporci je vedri kas konja, radost Božića i pjesma *Zvončići*.<sup>2</sup> U orkestralnoj primjeni praporci se upotrebljavaju baš u skladbama u kojima trebaju dočarati vedrinu i razigrani karakter. U orkestralnoj primjeni praporci su pričvršćeni na vijenac s drškom te se zvuk dobiva pokretima ruke.

## 2.2 ZVONČIĆI

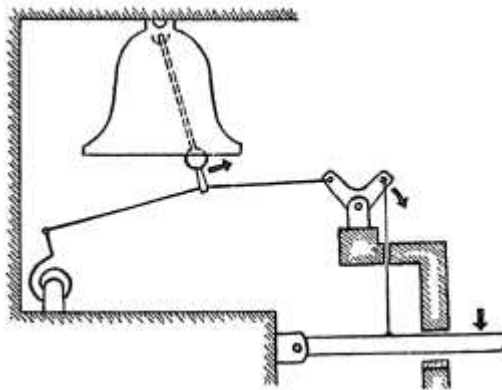
Jedna je riječ u naslovu, ali ću pisati o različitim mehanizmima, načinima sviranja te izgledu toga višenamjenskog glazbala. Jedan od njih je zvončići s palicama, drugi zvončići s klavijaturom, a treći se sastoji od stvarnih zvona. Tu su i zvončići zvani lira i tubafon. Svi se oni ubrajaju u zvončice te se još nazivaju i *Glockenspiel*. Da bih jasnije opisala svakoga od njih, počinjem redom.

---

<sup>2</sup> Primjer 2: [Zvončići, zvončići | Dječje pjesme | Božićne pjesme za djecu - YouTube](#)

### 2.2.1 Zvončići (Glockenspiel)

Naziv *Glockenspiel* otkriva da se radi o glazbalu koje se sastojalo od zvona. Prvi dio naziva *Glocken* znači zvona, a drugo *Spiel* predstavlja sviranje. To je glazbalo zaista bilo igra zvona jer se sastojalo od različitih veličina zvona koji su imali i različite tonske visine. Na slici (Slika br. 9) prikazan je mehanizam pomoću kojeg je nastajao zvuk.



Slika br. 9. Mehanizam *Glockenspile* (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.)

U srednjovjekovnoj Europi takvi su mehanizmi bili poznati te su se postavljali na zvonike crkava i kule gradskih vijećnica. Jedan od najpoznatijih i u današnje vrijeme je mehanizam postavljen na toranj - građevinu s okruglim arkadama. Knez i nadbiskup Johann Ernst Graf von Thun godine 1701. postavio je 35 zvona koja su svakodnevno grad ispunjavali glazbom. U to vrijeme izrada i postavljanje zvona nije bio nimalo lak posao. Franz Sulzer i njegovi pomagači izradili su 35 mjedenih zvona. Nakon izrade zvona bilo je potrebno njihovo postavljanje na Salzburg carlion. Postavljena zvona trebalo je pokrenuti mehanizmom. Uz Sulzera, za projekt je bio odgovoran Jeremias Sauter koji je prethodno izbušio i izrezao 7 970 rupa, a za pokretanje mehanizma bilo je potrebno mnogo snage i mišića. Danas mehanizam pokreće električna energija.



*Slika br. 10. Salzburg Carllion*

*([https://www.salzburg.info/en/magazin/scenes/nowhere-do-the-bells-ring-as-sweet\\_a\\_273758](https://www.salzburg.info/en/magazin/scenes/nowhere-do-the-bells-ring-as-sweet_a_273758))*

Znamo da je Salzburg Mozartov rodni grad. Kako danas zvona tri puta dnevno ispunjavaju grad glazbom, tako su zvona svaki dan svirala i iznad njegove glave. Njihov utjecaj može se čuti u *Čarobnoj fruli*.

Najmanja zvona u Salzburškom carlionu teška su svega 16 kilograma, dok ona najveća teže i do 380 kilograma. Zbog razlike u veličini, zvona obuhvaćaju tri oktave. Djela koja sviraju ta prekrasna zvona raznovrsna su, ima ih oko 100 i mijenjaju se mjesečno. Sviraju od Mozartovih opera do narodnih pjesama, a posebno se izdvaja salzburška božićna pjesma *Tiha noć! Sveta noć!*<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Primjer 3: [Salzburger Glockenspiel - Stille Nacht - YouTube](#)

♩ = 50

*mp* *mf* *f*

10 *mf*

19 *f*

Notni zapis br. 2. *Tiha noć, sveta noć (Muscorescore)*

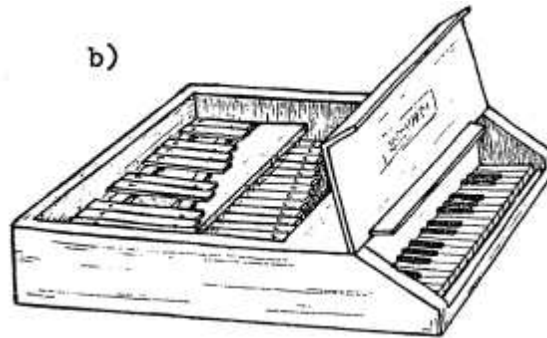
Tu su još poznata djela *Das klinget so herrlich* iz *Čarobne frule*, *La ci darem la mano* iz *Don Giovannija*, *In einem kühlen Grunde*, *Komm lieber Mai und mache*, *Annchen von Tharau*, *Loreley*, *Planing Song*, *The Spendhrift*. Na repertoaru su i novija djela kao što je *Recit evangelique* skladatelja Olivera Messiaena.<sup>4</sup>

Manji oblici *glockenspilea*, koji su imali klavijaturu, u srednjem su vijeku, posebno u Njemačkoj, bili omiljen instrument u kućama te su služili za kućna sviranja. Također su ponekad bili i dio orkestra. Razlog zbog kojeg se nisu često koristila u orkestru je to što se nisu mogla podesiti orkestralnom muziciranju te su u to vrijeme bila vrlo skupocjena. Međutim, Handla to nije spriječilo da se koristi malim *glockenspilleom* u svojem oratoriju *Saul*. Mali *glockenspilea* se na francuskom naziva *carillon* (karijon). Takav naziv se i danas koristi za male orkestralne *glockenspilea*.

<sup>4</sup> Primjer 4: [Pachelbel's Canon in D, carillon - YouTube](#)

## 2.2.2 Zvončići s metalnim pločicama

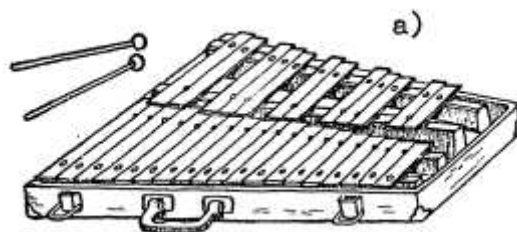
Pridjevi skupocijen i nepodesiv najviše su doprinijeli stvaranju nove inačice glockenspilea. Na početku 19. stoljeća napravljeno je glazbalo također s klavijaturom, ali umjesto zvona postavljene su metalne pločice.



Slika br. 11. Preteča zvončića (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.)

Kao što vidimo na slici (Slika br. 11) metalne pločice uokvirene su drvenim materijalom, a na prednjoj strani nalazi se klavijatura pomoću koje izvođač svira i omogućava izvođenje složenije dionice.<sup>5</sup>

Zbog drvenog okvira zvuk zvončića malo je prigušen, zato je napravljena još jedna inačica zvončića koja je bez zatvorenoga drvenog okvira, ali i bez klavijature.



Slika br. 12. Inačica zvončića (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.)

<sup>5</sup> Primjer 5: [Keyboard Glockenspiel, "The Magic Flute" \(from L.A. Percussion Rentals\) - YouTube](#)

Pravokutne metalne pločice postavljene su u dva reda te se zvuk dobije udaranjem palica po pločicama. Na vrhu palica je okrugla glava koja je napravljena od drveta, ili čak metala. Na metalne pločice, radi lakše prenosivosti, stavljen je drveni poklopac koji se skine za vrijeme sviranja, a glazbalo se stavi na neko postolje. Zvončići s palicama imaju zvonkiji, prodorniji zvuk od zvončića s klavijaturom. U orkestru se koristi i jedna i druga vrsta zvončića. Ako dionica u orkestru treba biti snažnija i otvorenija, koriste se zvončići s palicama. Iako je jednostavnije svirati složenije dionice, npr. s akordnom pratnjom, na zvončićima koji imaju klavijaturu ne možemo potpuno isključiti zvončiće s palicama jer se može svirati i s četirima palicama.<sup>6</sup>

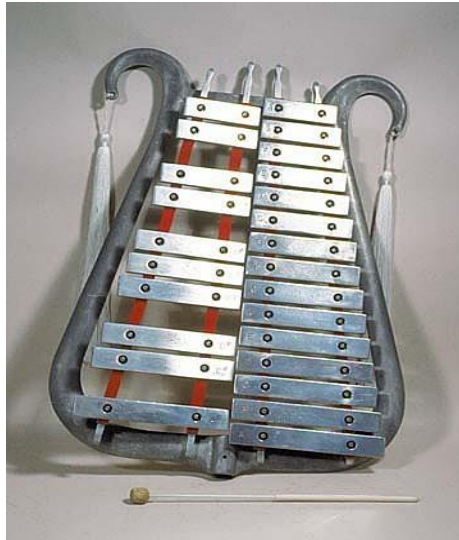
Raspon je tonskog opsega različit. Najčešće obuhvaća od c2 do c4, ili čak c5. Notni je zapis za zvončiće za oktavu niži i piše se u violinskom ključu. Zbog svojega prodornog i metalnog zvuka u aranžmanima su skladatelji dosta oprezni te se upotrebljavaju umjereno, uglavnom kako bi pojačali i osvijetlili već zadanu melodiju. Zvončići su napravljeni kromatski ispunjenim opsegom, ali treba naglasiti da postoje i dječji zvončići koji se prave i dijatonski. Takva glazbala se više upotrebljavaju kao dječje igračke.

### **2.2.3 Zvončići - Lira**

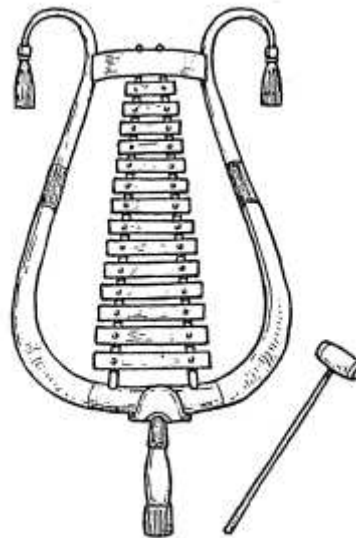
Potrebno je još predstaviti zvončiće koji su izrađeni za potrebe vojne glazbe. Posebnost te vrste zvončića je u njegovu okviru koji je građen u obliku lire. Unutar okvira postavljene su metalne pločice po kojima se također svira s palicama.

---

<sup>6</sup> Primjer 6: [Glockenspiel Solo- Somewhere Over the Rainbow - YouTube](#)



Slika br. 13. Lira s kromatski postavljenim pločicama  
([https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah\\_608103](https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_608103))



Slika br. 14. Lira s dijatonski postavljenim pločicama (Despić, D. Muzički instrumenti 1986.)

Na slikama (Slika br. 13. i 14.) je lira s kromatski postavljenim pločicama i lira s dijatonski postavljenim pločicama. Najčešće se koristi lira s dijatonski postavljenim pločicama i ugađa se u uobičajenom tonalitetu puhačkih aranžmana; Es – dur ljestvice.

## 2.2.4 Zvončići - Tubafon

Još jedna podvrsta zvončića je i tubafon. Napravljen je od metalnih cijevi umjesto metalnih pločica. Svira se udaranjem drvenih palica po cijevima različitih veličina. To glazbalo ima i nekoliko varijacija, npr. može imati i klavijaturu, metalne rezonatore, različit tonski raspon. Rezonatori zvuk tubafona produljuju i pojačavaju. Različiti tonski raspon ovisi o broju cijevi, a njih može biti od 25 do 30, ali je uobičajeni tonski raspon dvije oktave.



Slika br. 15. Zvončići – tubafon (<https://musicalmuseum.org/instruments/tubaphone/>)

## 2.3 ČELESTA

Nježan i topao zvuk karakterizira čelestu. Izgledom podsjeća na klavir, zvukom je bliža vibrafonu. Široj javnosti njezino ime nije poznato, ali obogaćuje mnoge uspješne i one manje uspješne skladbe. Jedno od najpoznatijih djela u kojemu čelesta ima glavnu ulogu je *Ples vila* iz baleta *Orašar* Petra Iljiča Čajkovskog.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Primjer 7: <https://www.youtube.com/watch?v=voi1BUggFlI>



### 2.3.1 Povijest čeleste

Ime koje je zaslužno za stvaranje toga glazbala je Victor Mustel. Kao što to najčešće biva u procesu nastanka nekog glazbala, i čelesta je imala svoju preteču koja je nastala 1788. Izumio ju je Irac Charles Glagetti, a nazvana je *Aiuton*. Preteča čeleste sastojala se od batića koji su udarali u niz poredanih vilica. Zvuk je nastajao i pomoću šuplje drvene kutije u kojoj su se nalazili batići i vilice. Proizvodio je mekani zvuk. Nepunih 100 godina kasnije u Parizu će već spomenuti Victor Mustel konstruirati glazbalo nazvano *typophon* (tipofon). Svoju je zanatsku karijeru počeo kao stolar, a s vremenom je prerastao u graditelja glazbala. Početkom 1890-ih otišao je u Pariz i počeo raditi u nekoliko trgovina. Radio je i kao predradnik u Alexandrinoj tvornici glazbala. S vremenom se usavršio u svojem poslu i osamostalio. Godine 1865. izumio je glazbalo koje je bilo slično klaviru. Umjesto žica umetnuo je zvučne vilice različitih dimenzija i nazvao ga tipofon (Gabel-klavier). Tipofon je imao mali drveni rezonator za svaki ton tj. za svaku *vilicu*. Zvuk je tipofona, zbog drvenih rezonatora, ostao mekan kao i kod njegove preteče *Aiutona*. Karakteristika mekanog zvuka zadržat će se i kod čeleste. Victor je imao sina Augustea (1842.-1919.) koji je također bio graditelj glazbala. Godinu dana nakon što je Victor izumio tipofon, njegov nasljednik Auguste napravio je čelestu.

### 2.3.2 Tehničke i tonske karakteristike

Čelesta se još naziva i Mustelov klavir – *Piano Mustel* po imenu izumitelja. Auguste je napravio inovaciju tako što je, umjesto vilica na tipofonu, ugradio čelične pločice. Po uzoru na klavir čelesta ima batiće obložene filocm te pri udaru na metalnu pločicu daje još mekši zvuk.



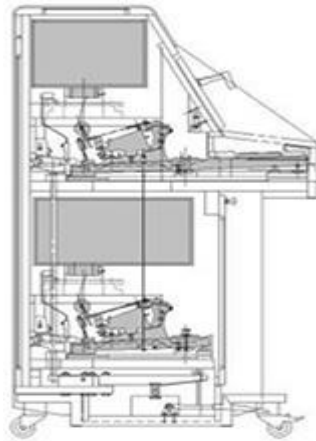
Slika br. 16. Preteča čeleste (<https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/>)

Drveni rezonatori ostali su smješteni ispod svake pločice te su podešeni na frekvenciju osnovnog tona. Posebno zbog drvenih rezonatora čelesta ima plemeniti, nebeski ton. Naziv čeleste proizlazi iz talijanske riječi *celeste* što znači nebeski.

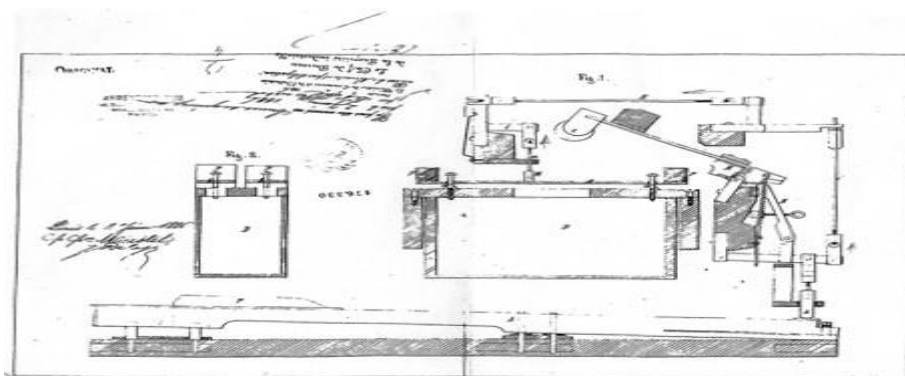


Slika br. 17. Mehanički dio čeleste (<https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/>)

Kao što vidimo na slici (Slika br. 17) čelesta je vrlo slična klaviru, tako je i mehanički dio čeleste sličan klavirskoj repeticionalnoj mehanici. Pritiskom prsta na tipke (bijelu ili crnu) vrši se pritisak na prijenosnu konstrukciju koja u isto vrijeme podiže konstrukciju koja je s osovinom pričvršćena za ležište. Na taj način čekić udara u žicu. Ono što je specifično za repeticionu mehaniku je to što neposredno poslije udara i odvajanja glave čekića od žice, podržava batić u napola dignutom položaju iz kojeg se može udarac ponoviti bez potpunog otpuštanja tipke. Na taj se način omogućava brže ponavljanje tona. Nakon što se tipka potpuno otpusti, sva se mehanika vraća u početni položaj. To omogućuje da proizvedeni tonovi budu još ujednačeniji.

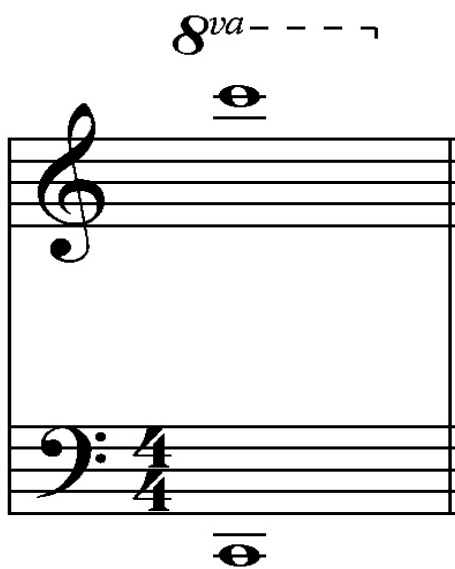


Slika br. 18. Nacrt čeleste (<https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/>)



Slika br. 19. Nacrt mehaničkog djela čeleste (<https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/>)

Čelesta ima jedan pedal čijim pritiskom zvuk pločica slobodno traje te se omogućuje i rezonanca alikvotnih tonova i na taj način obogaćuje ukupan dojam. Izvorno glazbalo čelesta imala je raspon od 5 oktava, ali glazbala građena u novijoj povijesti imaju 4 oktave. Prva oktava počinje od C, a završava s C3. Notni zapis se zapisuje u dva crtovlja, kao i za klavir, ali čelesta se najčešće svira u višim oktavama pa dodavanje bas-ključa nije uvijek nužno.



*Slika br. 20. Tonski raspon čeleste*

Čelesta zvuči jednu oktavu više nego što je zapisano u notama. Peta oktava, koja je s vremenom izbačena, bila je još dublja oktava od male oktave i smatrala se nezadovoljavajućom jer je bila preuboka. Zato su se počela graditi glazbala s četiri oktave. Iako je tehnički čelesta glazbalo koje spada u grupu udaraljki, u orkestru zauzima ulogu klavira i uobičajeno ga svira klavirist. No njezina se tehnička mogućnost za izvođenje dinamike ne može mjeriti s klavirom, pa je čak skoro i bespotrebno stavljati dinamičke oznake. U općenitom smislu zvuči vrlo tiho te do izražaja u orkestru dolazi tek kad je orkestracija raspisana prozračno. Sviranje akorda, sitnih pasaža ili razloženih akorda, zvuči osobito lijepo. Zvuk čeleste možemo doživjeti na različite načine, ali gotovo uvijek slušatelja "odnosi" u čaroban svijet koji skladatelj dočarava. Slušatelji također opisuju zvuk čeleste kao kristalne tonove, kao zvončice koji međusobno razgovaraju, suptilno, očaravajuće, fascinirajuće zvukove.

### 2.3.3 Primjena čeleste u glazbenoj literaturi

Početak popularnosti čeleste bio je 1888. godine zahvaljujući skladatelju Chaussonu koji je u Shakespeareovoj drami *Bura* prvi put koristio čelestu oponašajući glasove zvona. Velika imena u svijetu klasične glazbe kao što su Šostaković, Kalman, Britten, Faldman i drugi također su ukomponirali čelestu u svojim djelima. Obogatila je, naravno, i jazz, a izvođači koji su je najčešće uvrštavali u svoja djela su Hogi Carmichael, Art Tatum i Oscar Peterson. Mogu izdvojiti ime Fats Waller koji je pokazao i drugačiji način sviranja čeleste tj. na dva srodna glazbala odjednom, lijevom rukom bi svirao klavir, a desnom čelestu.

Zanimljivost o popularizaciji čeleste potekla je od skladatelja kojega sam na početku spomenula. Čajkovski i njegov balet *Orašar*. Naime Čajkovski je prvi put čuo kako zvuči čelesta na jednome pariškom koncertu. Toliko mu se svidio zvuk glazbala da ga je odlučio odmah ponijeti sa sobom. Već je 1892. u predstavi *Orašar* svirala čelesta.

The image shows a musical score for the beginning of the 'Ples šećerne vile' (The Sugar Plum Fairy Dance) from Tchaikovsky's ballet 'The Nutcracker'. The score is written for piano and celeste. It is in 2/4 time, key of D major, and has a tempo of quarter note = 64. The score is divided into three systems. The first system (measures 1-8) shows the celeste melody in the right hand and piano accompaniment in the left hand. The second system (measures 9-13) continues the melody and accompaniment. The third system (measures 14-18) includes a section marked 'A' in a box, where the celeste part has a more active role. Dynamics include mf and mf.

Notni zapis br. 3. Početak notnog zapisa - Ples šećerne vile (Musescore)

Svirala je čelesta u mnogim djelima kao što su Brittenov *San ljetne noći*, Sheckerov *Distant Ringing*, Holstova suita *Planet*, Glassova opera *Akhenaton* itd.<sup>8</sup>

Neizostavna filmska glazba također se krasi zvucima čeleste. Gershwinov film *Amerikanac u Parizu* ugostio je djelo *More* skladatelja Claudea Debussyja. U pjesmi *City Lights*, koja se pojavljuje u filmu Charliea Chaplina možemo čuti očaravajući zvuk čeleste koji na poseban način opisuje svijetla velikoga grada. Uz filmove Charlieja Chaplina je i *Pinokio* Paula Smitha. Skladatelj koji je koristio čelestu za pisanje filmske glazbe je John William.

Posebnu naklonost pridajem rock-glazbi te zbog toga trebam spomenuti i rock-bend koji osobno doživljavam kao jedan od kvalitetnijih, a to je Pink Floyd. U njihovoj pjesmi *Time*<sup>9</sup> riječi upućuju na nestvaran osjećaj prolaznosti vremena, a zvuci čeleste obogaćuju cjelokupni doživljaj.

Za ljubitelje glazbe tu su još i poznate skupine koje se u svojim pjesmama koriste čelestom. To su The Beatlesi, Buddy Holly, The Beach Boysi i druge.

Pišući rad rodila se ideja da jednoga dana sviram i čelestu. Iako nisam imala prilike do sada, a ni posebne želje, kao klaviristica, nakon ovog istraživanja rado bih sjela za to izvanredno glazbalo i svirala.

## 2.4 VIBRAFON

Vibrafon je glazbalo koje svojim zvukom može slušatelju dočarati, pa čak na određen način i vizualizirati, priču koju je skladatelj svojim djelom odlučio prenijeti slušatelju. Topli i nježni tonovi često odzvanjaju u misaonim, zamišljenim i maštovitim djelima. Zbog mekih zvukova, kojim skladatelj može obojiti svoje djelo, vibrafon se naziva i kolorističkim glazbalom.

---

<sup>8</sup> Primjer 8: [A MIDSUMMER NIGHT'S DREAM Britten – Royal Swedish Opera - YouTube](#)

<sup>9</sup> Primjer 9: [Pink Floyd – Time \(Official Audio\) - YouTube](#)

### 2.4.1 Povijesni razvoj vibrafona u Americi i Europi

Osebjuni instrument vibrafon nastao je godine 1924. u SAD-u. Proizvela ga je tvrtka pod nazivom Leedy Manufacturing. Takav vibrafon zvan Leedy vibrafon bio je nešto drugačiji od današnjeg.



*Slika br. 21. Leedy vibrafon (<http://thekramfordlook.blogspot.com/2011/08/leedy-vibraphone-1930s.html>)*

Vibrafon ima svoje preteče, prema načinu izvođenja slične instrumente kojima početci sežu u daleku povijest. Smatra se da instrumenti s pločicama potječu iz Azije i dalekih istočnih podneblja. U indonezijskim kulturama, u gamelanskim orkestrima koji sadrže gongove, može se naći i velik broj udaraljki s pločicama različitog materijala. Neke pločice su bile napravljene od kamena, drveta i metala. Početak vibrafona vuče korijene upravo iz tih instrumenata. Konkretnije, možemo reći da je preteča vibrafona instrument zvan gambang. Gambang potječe s indonezijskih otoka. Kao i vibrafon današnjice, gambang se sastojao od poredanih pločica različitih veličina po kojima su izvođači udarali nekom vrstom čekića, najčešće drvenog. U 17. su stoljeću Nizozemci donijeli pojedine vrste takvih udaraljki u Europu s Istoka.

## 2.4.2 Tehničke i tonske karakteristike

Vibrafon je osebujan po mnogočemu, a mene je zainteresirao po svojem, za moje uho, predivnom zvuku. Zvuk koji nastaje sviranjem vibrafona možemo zahvaliti posebnom materijalu i mehanizmu instrumenta. Napravljen je od metalnih pločica koje su vodoravno poredane jedna do druge, i to u dva reda. Zbog vrste materijala pločica – metala – vibrafon svrstavamo u metalozvučne instrumente. Metalne pločice su i različitih veličina pa na vibrafonu, uz ritam koji se prvenstveno izvodi na udaraljka, sviramo i melodiju. Zato se vibrafon ubraja u udaraljke određenog tona. Možemo reći da su, na neki način, pločice poredane slično kao na klavijaturi, što znači da su kromatski poredane. Razlika između svake od pločica u prvom i drugom redu je pola tona.



*Slika br. 22. Vibrafon današnjice*

*(<https://hr.mozaweb.com/hr/search?search=udaraljka%C5%A1ko%20glazbalo&view=grid&sort=bulk>)*

Po pločicama, da bismo dobili zvuk, trebamo udariti posebnim palicama. Njih držimo u rukama na točno određen način. Tako postoje i različite tehnike sviranja vibrafona. Možemo ih podijeliti u dvije skupine: na one izvođače koji sviraju s dvjema palicama i



one izvođače koji sviraju s četirima palicama. Međutim, pri izvođenju djela izvođači prema potrebi mogu birati između tih dviju tehnika. Neka djela zahtijevaju kombinaciju s trima palicama, na što se izvođači prilagode, sve u svrhu kvalitetnijeg izvođenja tog djela. Kako postoje različite tehnike, tako se dobivaju i različiti zvukovi i stilovi na vibrafonu.

Palice su napravljene od drveta, a na vrhu palice je izrađena "glava" od filca ili gume koja daje, uz ostale dijelove vibrafona, jedan mekani zvuk.

Mekanom zvuku pridonose rezonantne cijevi zvane rezonatori. To su viseće metalne cijevi koje se nalaze ispod metalnih pločica. Različite su dužine, postavljene i podešene ispod svake metalne pločice. Samo postavljene cijevi ispod metalnih pločica ne daju prepoznatljiv zvuk vibrafona, nego njegov složeniji mehanizam. Neposredno ispod metalne pločice, a na vrhu cijevi, postavljen je poklopac, takozvani *leptir poklopac*. Druga strana, odnosno donji dio metalnih cijevi, zatvoren je. *Leptir poklopac* ugrađen je pomoću središnje osovine oko koje se okreće. Da bi se mogao okretati, potrebna je energija. U ranija vremena *leptir poklopac* pokretao se pomoću satne opruge, a danas je potrebna električna energija. Svojim okretanjem taj se poklopac naizmjenično otvara i zatvara te na taj način u rezonantnu cijev pušta ili zaustavlja zvučne valove s metalne pločice. To je mehanizam po kojemu je vibrafon i dobio ime. Naizmjenično okretanje *leptir poklopca* pokreće periodičnu promjenu tona što jednostavnije nazivamo vibriranje jačine tona. To je srce vibrafona, onaj dio koji je velikim dijelom zaslužan za milozvučan ton.

Sastavni dio vibrafona je i pedal koji dodatno obogaćuje zvuk, prema potrebi izražaja pojedinog djela. Vibrafon, kao i većina drugih instrumenata, ima opseg tonova koji može izvesti. Najčešći opseg vibrafona je od f do f3.



Slika br. 23. Prikaz raspona najčešćeg opsega vibrafona u notnom crtovlju

Postoje vibrafoni s manjim i većim opsegom. Manji opseg vibrafona proteže se od c1 do g3. Puno veći opseg vibrafona je od c do c4 te takvu vrstu nazivamo vibra-čeleste. Partiture za vibrafon pišu se u g ključu.

### 2.4.3 Primjena vibrafona u glazbenoj literaturi

U samim počecima vibrafona njegov prekrasan zvuk i boju prepoznali su glazbenici zabavne glazbe i jazza. Vibrafon se najviše spojio s jazzom te je iznjedrio veliki broj virtuoza. Zbog svojih izrazito kolorističkih mogućnosti, posljednjih desetljeća vibrafon je postao i dio simfonijskih orkestara. Tako je našao mjesto i u klasici. Izdvajam nekoliko djela u kojima je vibrafon odigrao značajnu ulogu:

- Alban Berg *Lulu*
- Harrison Birtwistle *Endless Parade*
- Pierre Boulez *Le marteau sans maître, Pli selon Pli*
- Benjamin Britten *Spring Symphony*
- Mockingbird Chamber Ensemble (Bach, Haydn, Corelli, Chopin, Dohnanyi, Satie, Telemann, Handel)
- Morton Feldman *Rothko Chapel*
- Olivier Messiaen *Turangalîla Sympho, Saint-François d'Assise, Trois petites Liturgies de la Présence Divine, La Transfiguration de Notre-Seigneur Jésus-Christ*
- Lior Navok *Quintet for Vibraphone and String Quartet*
- Michael Torke *Saxophone Concerto*
- Dmitri Shostakovich *14. i 15. simfonija*
- Igor Stravinski *Requiem Canticles*
- Philippe Manoury - solo na vibrafonu u *Le Livre de claviers*

Nastankom i razvojem filmske umjetnosti ubrzo zvuci vibrafona obogaćuju uspješne i nagrađivane filmove. Izdvajam nekoliko:

- Leonard Bernstein *West Side Story*
- Pink Floyd - glazba za film *More*.

- Benoît Charest - glazba za film *Les Triplettes de Belleville (The Triplets of Belleville)*
- Bernard Herrmann - glazba za film *Vertigo*
- Yann Tiersen - glazba za film *Le fabuleux Destin d'Amélie Poulain*
- John Williams - glazba za film *Uhvati me ako možeš*
- Franck Barcellini/Alain Romans/Norbert Glanzberg - glazba za film *Mon Oncle*

Uz filmove, u moderno doba zvukovi vibrafona nalaze se i u pojedinim temama za videoigre. Jedna od njih je glazbena tema u videoigri Halo 3 (jedan završni nivo) - Martin O'Donnell.

Također se zvuk vibrafona može čuti i u serijama:

- Glazbena tema za seriju *Frasier* (Tossed Salad i Scrambled Eggs)
- Glazbena tema za seriju *Sex and the City*
- Glazbena tema za seriju *Rugrats*

Da je vibrafon dobro znan instrument pokazuje činjenica da krasi i aranžmane poznate glazbe:

- Milt Jackson 1980-ih
- Teriyaki Boyz - *Tokyo Drift*, producent Pharell Williams
- The Beatles - *Baby You're a Rich Man*, s albuma *Magical Mystery Tour*
- Eric Burdon & The Animals - *A Girl Named Sandoz*, kasnije izvodi sastav The Smashing Pumpkins
- Madonna - *Give It 2 Me*, producent Pharell Williams
- Jonny Greenwood - *No Surprises*, s albuma *OK Computer*
- The Beach Boys - na mnogim snimkama, uključujući *Summer Means New Love* i *Let's Go Away For Awhile*
- Captain Beefheart - *Dropout Boogie*, s albuma *Safe As Milk*
- Dire Straits - *Love Over Gold*, s istoimenog albuma, zajedno s Mikeom Mainieriem na vibrafonu.
- Frank Zappa - *Freak Out!*
- Kaleidafunk – *Dr BArrystein's Jam Cabin?!*
- k.d. lang - *Ingenue*
- Nick Drake - *Saturday Sun* s albuma *Five Leaves Left* zajedno s Tristanom Fryom na vibrafonu.
- Pink Floyd - *See-saw*, s albuma *A Saucerful of Secrets*

- Sufjan Stevens - album *Illinois* na mnogim skladbama uključujući i *Chicago*
- Van Morrison - *Astral Weeks*
- The Supremes - *I Hear a Symphony* i još mnogo skladbi.
- The Zombies - *Goin' Out of My Head*
- Frankie Valli - *Can't Take My Eyes Off You*
- Steely Dan - *Razor Boy* s albuma *Countdown to Ecstasy*
- Edwyn Collins - *A Girl Like You*, zajedno s bubnjarom sastava Sex Pistols, Paulom Cookom na vibrafonu.
- The Righteous Brothers - *You've Lost That Lovin' Feelin'*
- Sublime - *Doin' Time*
- Linkin Park - *In Pieces*
- The New Standards - istoimeni album
- Tortoise - *Glass Museum*
- The Cure - *Just like Heaven*
- Natalie Merchant - *Tigerlily*
- AFI - *Prelude 12/21* s albuma *Decemberunderground*
- The Bonzo Dog Doo-Dah Band - *The Intro and the Outro*

Slijedi i žanr s kojim je vibrafon postignuo najveću popularnost:

- Gary Burton - suradnja s Chickom Coreom na albumu *Crystal Silence*
- Bobby Hutcherson - sve skladbe s albuma *Idle Moments* od Granta Greena i *Out To Lunch!*, Erica Dolphya
- Milt Jackson - *Thelonious Monk's Criss Cross*
- Jerry Tachoir - Jerry Tachoir Quartet i Jerry Tachoir and the Group Tachoir
- Jerry Tachoir - Jerry Tachoir/Van Manakas Duo - *Improvised Thoughts*
- Spyro Gyra - *Morning Dance* (uključujući i Davea Samuelsa)
- Mal Waldron- *Into the Light* (zajedno s Christianom Burchardom)

#### 2.4.4 Vibrafon pod palicom Boška Petrovića

Pisati o vibrafonu, a ne spomenuti velikana hrvatske glazbene baštine i jazz-scene Boška Petrovića nije moguće. Čovjek koji je cijeli svoj život posvetio sviranju i skladanju rodio se u Bjelovaru 18.02.1935. U vrijeme kada se Petrović počeo baviti jazzom nije bilo gramofonskih ploča, nego je morao dobro vladati *solfeggiom* kako bi zapisao sve što ga je zanimalo sa stranih radijskih stanica koje su emitirale jazz-glazbu. Djelovao je u Hrvatskoj, ali je surađivao i s najpoznatijim svjetskim jazz-glazbenicima te osnivao međunarodne jazz-ansamble. Glasovita imena s kojima je surađivao su: Art Farmer, Stan Getz, Gerry Mulligan, Clark Terry, Joe Pass, Joe Turner, James Newton, Kenny Drew, John Lewis. Bio je hrabar, usudio se riskirati i otići preko granica da bi pokazao svoj improvizacijski talent. Nije bilo lako, ali je pri tome uspio i ostvario svoj vlastiti stil – etno-jazz. Njegov stil je odisao vrhunskom tehnikom, profinjenim solističkim improvizacijama te nježnim i toplim zvukovima glazbala. U Hrvatskom biografskom leksikonu piše kako je Boško Petrović „ponajviše bio privržen tzv. *mainstream* jazzu, dajući prednost swingu, be-bopu i bluesu, a s uvjerenjem da se opća obilježja jazz-glazbe mogu prilagoditi etnoobascima, među prvima se u nas u skladbama služio elementima folkloru, poglavito istarskoga i međimurskoga (...) u mnogim se njegovim djelima prepoznaje otvorenost prema drugim glazbenim vrstama (klasika, rock, funk).“ (Hrvatski biografski leksikon: PETROVIĆ, Boško)



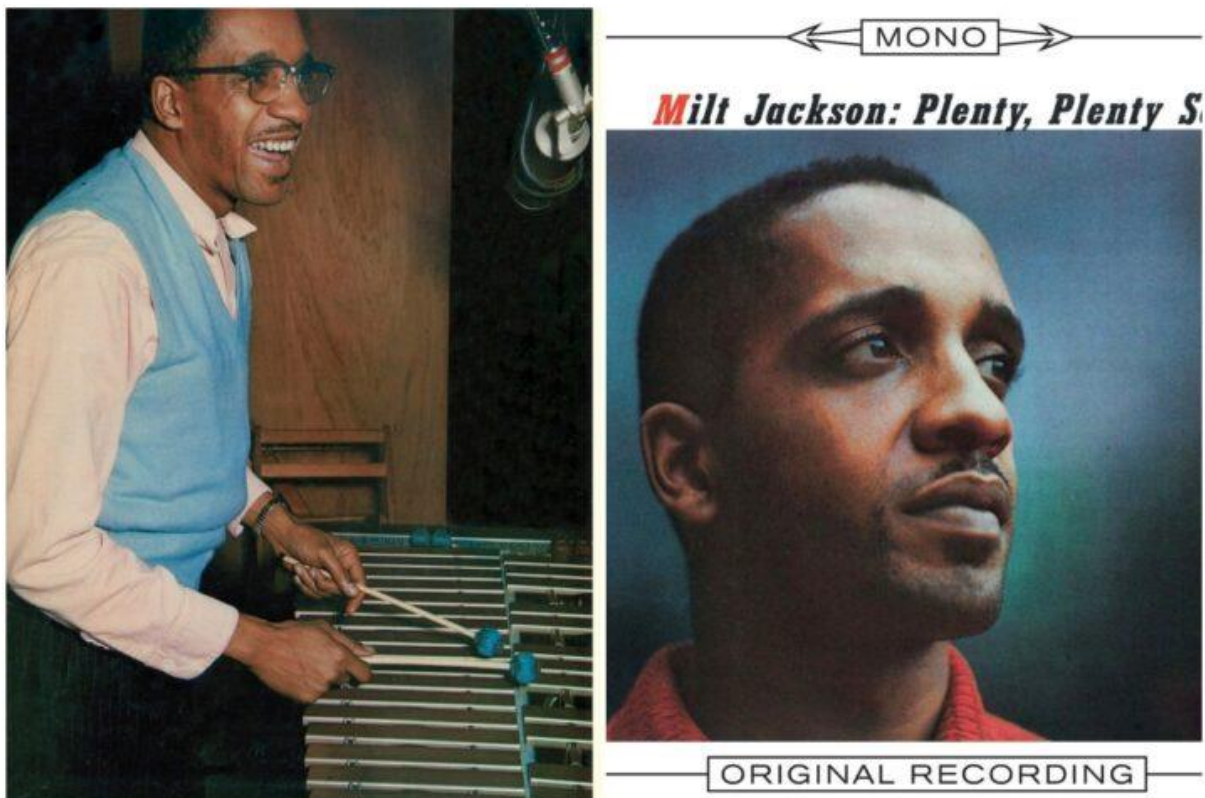
Slika br. 24. Boško Petrović, najpoznatiji hrvatski vibrafonist

(<https://www.jutarnji.hr/vijesti/bosko-petrovic-glazba-ne-bi-bila-ista-da-njega-nismo-imali-1958361>)

Skladbe mu se odlikuju jasnim i muzikalnim temama, građenim na čvrstim motivima, te strogom i preglednom formom". Tempo života bio mu je brz, učio je i druge o važnosti poštovanja ugovora i dogovora. Osnovao je godine 1959. Kvartet Boška Petrovića poznat kao Zagrebački jazz-kvartet. Kao skladatelj tražio je inspiraciju u svjetskim *evergreenima*, američkom jazzu, a posebno je bio nadahnut folklornom glazbom. Zagrebački jazz-kvartet najčešće je izvodio baš skladbe Boška Petrovića. Uz navedenu skupinu, vodio je i međunarodne asamble poput Zagrebačkog jazz-kvinteta, Boško Petrović Trio, Nonconvertible All Starsa, B.P. Club All Stars, B.P. Convention, Big Bend Convention. Nastupao je s istima po cijelom svijetu te raznim jazz-festivalima. Pjesme koje bih izdvojila ujedno su i njegove najpoznatije jazz-pjesme, *Green Lobster Dream* i *With Paint I Was Born*.

Dobitnik je i mnogih nagrada za svoja djela, među kojima su Vjesnikova nagrada Josip Slavenski (1979.), Nagrada grada Zagreba (1989.), mnogobrojne diskografske nagrade Porin te diskografska nagrada Porin za životno djelo (1995.), titula »European Jazz Master« na Međunarodnom jazz festivalu u Corku, Irska (2005.), Odličje Reda Danice hrvatske s likom Marka Marulića (1996.).

Ime koje treba istaknuti, a koje je bilo iznimno važno u životu Boška Petrovića je Milt Jackson. Jackson nije bio važan samo našem Petroviću, nego je njegov doprinos uvelike promijenio smjer razvoja vibrafona. Kao što sam na početku napisala, vibrafon je mijenjao mehaničku strukturu. Satna opruga zamijenjena je elektroničkim motorom, također su i palice bile drugačije nego danas te je samim time i zvuk vibrafona bio drugačiji. Palice su bile teške i vibrato je bio brz. Milt Jackson želio je da vibrafon zvuči nježnije, sličnije glasu, jer je i on sam volio pjevati. Mnogi ga nazivaju inovatorom zvuka, jer je ubacivao stvari u vibrafon kako bi usporio motor i dobio drugačiji vibrato. Brzina motora tada je bila u jednoj brzini, a Jackson bi uglavljivao štapiće od sladoleda ili neke komade metala kako bi usporavao motor. Bio je spreman uništiti svoj instrument da bi postignuo zvuk s više vibrata. Zbog tog inovatora danas postoji vibrafon s promjenjivom brzinom motora. Uz taj način traženja mekšeg vibrata, kako bi dobio još mekši i nježniji zvuk, Jackson je imao i svoje posebne palice koje nije bilo jednostavno nabaviti.



Slika br. 25. Milt Jackson – inovator ([https://www.novilist.hr/mozaik/glazba/milt-jackson-vizionar-koji-je-promijenio-pristup-sviranju-vibrafonta/?meta\\_refresh=true](https://www.novilist.hr/mozaik/glazba/milt-jackson-vizionar-koji-je-promijenio-pristup-sviranju-vibrafonta/?meta_refresh=true))

Tako su Jackson i njegovo stvaralaštvo imali velik utjecaj na stvaralaštvo Boška Petrovića. Petrović je 1960. u svojem domu ugostio velikog Milta Jacksona, nastupio je s njim te je svakom prigodom tražio od njega po jedan par palica. Petrović je ispričao kako bi uvijek dobio rabljeni par i da se Jackson teško odvajao od njih. Kada je umro, Miltova supruga Sandy poslala je posljednji par palica Petroviću. Čarobnjak za vibrafonom, kako je Milta Jacksona znao nazivati Petrović, također je bio izvrstan skladatelj. Po uzoru na Jacksona, Petrović je skladao velik broj djela od kojih ću izdvojiti nekolicinu:

Afternoon walk; B.P. Club (after dark); B.P. club blues; Baby steps; Balkan express; Balwan city blues; Be bop special, 2011.; Blue sunset; Blues for Angelo; Blues for jazz mama; Chattin' with Chet; Cherokie feeld forever; Crna mačka; Croatia '91; Davor's moon, 2011.; Dream song; Dremle mi se dremle; Dunhill blues; Epitaph; Fin de siècle; Finta lap blues; From Moscow to L. A.; Green lobster dream, 2011.; Green mood; I

love Z.J.Q.; Istra u mom srcu; Keka kolo; Koljin blues; Kulušić blues; Little boy with a big heart, 2011.; Little Jazzy Walse; Loose blues; Lullabye for Thimoty Tatcher; Malo međumurje; March of the wooden; Međimurski zdenci; Midnight mirror; Možda sutra; Mr. Flanagan blues; Mura, Mura; Music for summer nights, 2011.; My beautiful Balkan lady; My beuatiful gipsy lady; Night flight; Oberkreiner lullaby; Opet Zagreb — To Zagreb with love; Opus one blues; Pjesma za Damira; Priča o Aski; Royal blues; Rožica sem bila; San zelenog jastoga; Sarabanda; Sedmorica vjernih; Sigurd's garden; Sky over Grožnjan; St. Miles infirmary; Stari Zagreb; Sunday blues; Sweet song, 2011.; Swinging dich; The wilting violet; Tiffany girl; Trilogy: 1. prolog, 2. bajka, 3. epitaf; U mukama rođena; Ulica; Un chien andalou; Valse for jazz mama; Waiting for the morning; With pain I was born; Would you like me to buy you a dead dog; Yes!; Zagreb by night; Zelene vode; Zima. — Glazba za kazalište, televiziju i film; obrade međimurskih narodnih pjesama.



Slika br. 26. Autobiografija Boška Petrovića (<https://www.rockmark.hr/trgovina/zivot-kao-jam-session-bosko-petrovic-autobiografija/>)



# Milt Jackson's solo on Bag's Groove

Milt Jackson

♩ = 180  
Swing

1 G-7 C7 F7 Bb7 F7

5 C-7 F7 3 Bb7 3 Bb7 3 3 F7 3

9 A-7 3 D7 3 G-7 C7 F7 D7

13 G-7 C7 F7 Bb7 F7

17 C-7 F7 Bb7 Bb7 3 F7

21 A-7 3 D7 3 G-7 C7 F7 D7

25 G-7 C7 F7

Notni zapis br. 4. Skladba za solo vibrafon skladatelja Milt Jasksona – Solo Milt Jacksona na temu Bag's Groove (Musescore)

## 2.5 METALOFON

Neizostavno glazbalo kvalitetnog odrastanja. Svako bi dijete trebalo u svojem djetinjstvu imati priliku istraživati na tom zanimljivom glazbalu. Zadatak nas odraslih je da im omogućimo doticaj s metalofonom, a ostatak istraživanja možemo i prepustiti dječjoj mašti. O blagodatima sviranja metalofona, opširnije u drugom dijelu rada, a sada o povijesnom razvoju metalofona.



*Slika br. 27. Metalofon (<https://www.musiccenter.com.pl/studio-49-sm-1600-metalofon-sopranowy-diatoniczny.html>)*

### 2.5.1 Povijest metalofona

Povijest daje informaciju da su se oko 1000 pr. Krista stanovnici iz Azije naselili na indonezijske otoke. Otvorenost prema Kini i Indiji u smislu trgovine i prometa tek je uslijedila u 1. stoljeću. U tom nazovimo ga zatvorenom periodu, na indonezijskim je otocima nastala bogata kultura. Jezična, likovna, književna i druga bogatstva upotpunila su glazbenu kulturnu raznolikost. Kao što sam već spomenula u povijesti vibrafona, smatra se da su glazbala s pločicama potekla upravo s tih otoka.

Bronca je iz današnjeg Vijetnama donesena na indonezijske otoke 200 godina pr. Krista, ali kako je to područje tada bilo vrlo izolirano, jako se sporo materijal širio po otocima. Bronca je postala glavni materijal za izradu tadašnjih glazbala, konkretno

gonga. Metalofoni su se izrađivali na dvama otocima, Javi i Baliu, a na ostalim su se pločice izrađivale samo od bambusa.

Metalofon je bio sastavni dio ansambla gamelan. Uz metalofon, u gamelanu su i gongovi (samostalni i u setovima, vertikalni i horizontalni), činelice, ksilofoni, flaute, gudače, lutnje i bubnjevi. Gamelani nisu tako jednostavni, ima ih više od 20 vrsta, a broj članova je, od komornih sastava do orkestrara, više od 70.

Notni zapis za metalofon zapisuje se standardnim notnim pismom, no kad se radi o notacijskom sustavu gamelana koristi se sustav s brojkama. Svaka pločica ima oznaku određenog broja, tako se glazba gamelana izvodi bez notnog zapisa i usmeno prenosi s koljena na koljeno.

Kako to obično biva u povijesti čovječanstva, odvijali su se ratovi i na području indonezijskih otoka. Tijekom povijesti mijenjali su se razni osvajači i vladavine na otocima, a među prvim europskim osvajačima na otocima bili su Nizozemci te su oni donijeli metalofon u Europu početkom 17. stoljeća.



Slika br. 28. Gambeling orkestar (<https://glazba.hr/event/ansambl-jaman-suara-u-osijeku/>)

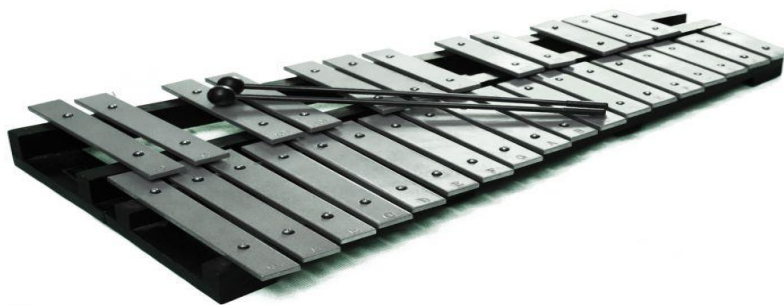
Metalofon, kao i ostala glazbala s metalnim pločicama, imaju preteču, a to je glazbalo gambang s otoka Balijsa. Sastojao se od različitih metalnih pločica po kojima se sviralo udaranjem nekom vrstom palice.



Slika br. 29. Gambang ([https://www.britishmuseum.org/collection/object/A\\_As1859-1228-208](https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_As1859-1228-208))

### 2.5.2 Tehničke i tonske karakteristike

Metalofon je srodno glazbalo vibrafonu, a razlikuje ga vrlo značajna karakteristika. Vibrafon ima vibrirajući uređaj dok metalofon ima drveni rezonator u obliku sandučića. Na drvenoj konstrukciji postavljene su pločice različitih veličina. Svaka pločica ima svoju visinu tona. S obzirom na to da se metalofon najčešće koristi u svrhu dječjeg muziciranja, napravljen je po dijatonskoj C-dur ljestvici. Metalofon ima tri opcije tonskog opsega, a to su: sopran-metalofon, bas-metalofon, alt-metalofon i kombinacija alta i soprana altosopran-metalofon. Sopran-metalofon zvuči oktavu više, a notni zapis mu ide od  $c_2$  do  $f_3/a_3$ . S druge strane bas-metalofon zvuči za oktavu dublje, a tonski opseg je od  $c$  do  $f_1/a_1$ . Slijedom logike možemo zaključiti da alt-metalofon zvuči točno onako kako se i piše, od  $c_1$  do  $f_3/a_3$ . Kombinirani altosopran-metalofon proširena je inačica koja ima umetnute i kromatske pločice na posebnom rezonatoru.



*Slika br. 30. Metalofon s umetnutim kromatskim pločicama*  
(<https://musicshop.hr/hr/pretraga?tag=METALOFON>)

Kao i kod vibrafona, za sviranje metalofona koriste se drvene palice s glavom od filca ili gume. Iako je glava palice obložena platnom ili gumom, zvuk metalofona i dalje zvuči metalno, ali ipak manje od zvončića.

### **2.5.3 Priređene pjesme**

Sposobnost dječjeg sviranja na metalofonu, naravno, ovisi o njihovom uzrastu i vremenskom periodu zainteresiranosti za to glazbalo. Djeca koja mogu sjediti samostalno, već koordinirano uzimaju stvari rukama i ako im ponudimo metalofon radoznalo će istraživati po njemu. Obično su dječji metalofoni obojani u različite boje te, uz zvuk, i na taj način privlače dječju pažnju. Vrćićki uzrast djece već može koordinirano pratiti jednostavniji ritam. Naravno da su neka djeca spretnija od druge, ali ako voditelj skupine posvećuje vrijeme slušanju i sviranju glazbe, sposobnost djece se može izoštriti do te mjere da poznate pjesme djeca bez problema prate na metalofonu. Pjesme koje su djeci poznate su tradicijske pjesme njihova kraja.

# Diridonda

dalmatinska

tradicijska

1. Fe ran - di - ne moj ko njo - de, tvo - je  
2. U ku - či - cu na go - sci - cu, u ku -  
3. Tuo je vi - di Ja - kov Spar - tor koj' je' ol  
4. Tuo je vi - di Bell - a Ma - re ve - či

8  
su mi smo - kve dro - ge di - ri don - da di - ri don - da di - ri di - ri di - ri don - da  
či - cu kraj ko - po - šon - ta di - ri don - da di - ri don - da di - ri di - ri di - ri don - da  
gu - šta smo - kve hva - sto di - ri don - da di - ri don - da di - ri di - ri di - ri don - da  
lu - pjež ne - go Pa - re di - ri don - da di - ri don - da di - ri di - ri di - ri don - da

## Notni zapis br. 5 Priređena pjesma Diridonda za vrtički uzrast

Na slici (Notni zapis br. 5) je tradicijska pjesma Staroga Grada na otoku Hvaru koju sam priredila za vrtički uzrast. Ta se pjesma generacijama na našem otoku, a i šire, pjeva te djeca od najranije dobi mogu čuti poznatu melodiju.

Dolaskom u školu djeca se suočavaju s drugačijim kolektivom, obavezama i pravilima, ali to ne znači da ih se treba staviti u zamišljene okvire, naprotiv, još treba poticati njihovu kreativnost koju su donijeli iz vrtića. Predmet u kojem bi djeca ponajprije trebala biti svoja, otvorena i nesputana je Glazbena kultura. U prvom razredu traje prilagodba, u drugome učenici pomalo već stasaju, a u trećem su dovoljno zreli za zahtjevniju obradu tradicijske pjesme na metalofonu.

# Diridonda

dalmatinska

tradicijska

Glas

1. Fe - ran - di - ne moj ko njo - de, tvo - je  
2. U ku - ċi - cu na go - sci - cu, u ku -  
3. Tuo je vi - di Ja - kov Spar - tor koj'je' ol  
4. Tuo je vi - di Bell - a Ma - re ve - ċi

Metallophone

7

Vo.

su mi smo-kve dro-ge di-ri don-da di-ri don-da di-ri di-ri di-ri don-da  
ċi - cu kraj ko-po - šon-ta di-ri don-da di-ri don-da di-ri di-ri di-ri don-da  
gu - šta smo-kve hva-sto di-ri don-da di-ri don-da di-ri di-ri di-ri don-da  
lu - pjež ne-go Pa-re di-ri don-da di-ri don-da di-ri di-ri di-ri don-da

Met.

Notni zapis br. 6 Priređena pjesma *Diridonda* za treći razred osnovne škole

Na slici (Notni zapis br. 6) je prikazana priređena pjesma *Diridonda* za uzrast djece u trećem razredu osnovne škole. Uz dobro vodstvo i angažman učitelja, takav aranžman tradicijske pjesme u trećem razredu nije zahtjevno gradivo. Učenici s ljubavlju i dobrom voljom sudjeluju u takvim aktivnostima na satu Glazbene kulture. U drugome dijelu rada više će se govoriti o aktivnostima na satu navedenog predmeta.

## **2.6 GONG**

Različitih veličina, ali uglavnom velikog promjera, čak i više od jednog metra, okrugla su metalna glazbala zvana gong. Postoji više podvrsta toga glazbala. Gong je glazbalo poznato općoj populaciji. Često je korišten u filmskoj umjetnosti, ako se radi o temama istočnih i jugoistočnih Azijskih zemalja.

### **2.6.1 Početak i svrha gonga**

Počeci gonga sežu u 6. stoljeće nove ere, a nastaje u Kini i na indonezijskim otocima. Koristio se u religijske svrhe, u duhovnim ritualima, kao znak raščišćavanja puta plemstvu, pa čak i kao tradicijska zvonjava koja određuje koliko pojedini dužnosnici imaju staža te koji će se od njih prvi pokloniti. Danas se gong, uz glazbu, koristi i u druge svrhe. U boksačkim mečevima čuje se zvuk gonga, u starim viktorijanskim vremenima, a i danas u pojedinim kulturama, gong se koristi za najavljuvanje posluživanja obroka, a prije nego li su osmišljene sirene hitnih službi, gong je bio postavljen na njihova vozila. Također ga se može čuti i u kazalištu, željeznicama, koristi se kao vremenski signal, a u davna vremena dostavljači na brodovima morali su imati gong kako bi obavijestili dolazak dostavnog broda.

### **2.6.2 Karakteristike gonga**

To se glazbalo izrađuje od lijevanih ili kovanih finih legura, okruglog je oblika, koristi se okomito obješen za poseban konop koji je provučen kroz rupice na krajevima glazbala. Gong na krajevima ima jako malo zakrivljen rub. Upravo taj rub omogućava glazbalu da proizvodi točno određeni ton. Jedna od najvažnijih karakteristika koja razlikuje gong od ostalih podvrsta gongova je zvuk koji može imati određeni ton. Gong je podesivo glazbalo. Njegov ton ovisi o debljini i veličini promjera. Može se podešavati od C do g2. Ako su dimenzije gonga veće, a težina njegove ploče viša, dobit ćemo dublji i puniji ton koji je dugotrajan, topao i mekan. Notni zapis za gong koji je podešen na određenu visinu, naravno, pišemo u notnom crtovlju na toj određenoj visini.





*Slika br. 31. Gong (<http://mjudaraljke.blogspot.com/2015/04/gong.html>)*

Zvuk gonga dobivamo udarcem palice po sredini glazbala. Palice su proporcionalne s gongom. Imaju krupnu, okruglu ili zaobljenu glavu obloženu mekanim materijalom. Nakon udarca zvuk se postepeno pojačava putem vibracija od sredine prema rubovima glazbala.

### **2.6.3 Primjena gonga u orkestru**

Uz primjene u duhovnim ritualima, gong je i dio orkestra. Prvi orkestri, čiji je član bio i gong, već su spominjani gamelan orkestri s indonezijskih otoka. U gamelan orkestrima nalazi se više veličina gongova, ugađanih i ne ugađanih, a postoji i vrsta koja se zove bonang.



Slika br. 32. Bonang (<https://www.pinterest.com/pin/797981627698169908/>)

Na slici (slika br.37) vidimo malene gongove različitog oblika. Takva su glazbala u gamelan orkestrima služila za dočaravanje posebne boje zvuka. Bonang je nastao na otoku Javai te se i danas tamo proizvodi i koristi. Gongovi nisu ostali samo u zapadnoazijskim zemljama, nego su u 17. stoljeću, uz ostale udaraljke, doneseni u Europu. Međutim, tek krajem 18. i početkom 19. stoljeća, gong doživljava procvat u umjetnosti. Prvi skladatelji koji su u svoj repertoar uvrstili gong su Francois Joseph Gossec, Petar Iljič Čajkovski i Claude Debussy. Skladatelja Giacomoa Puccinija potrebno je izdvojiti jer se u operi *Turandot* koristio različitim veličinama podešenih gongova.

### 3 METALOZVUČNA GLAZBALA S NEODREĐENOM TONSKOM VISINOM

#### 3.1 ČINELE

Ako zamislimo najjednostavniji metalozvučni oblik glazbala, pomislimo na činele. Jedan od najstarijih načina stvaranja zvuka vežemo za sviranje činela. U najmlađoj dobi, od svega nekoliko mjeseci, bebe prirodno spajaju svoje dlanove jedan s drugim. Ako im stavimo u ruke malene činele, dobit ćemo zvuk. Način sviranja činela je jedan od najprimitivnijih načina jer ga usko vežemo s udaranjem dlana o dlan.

##### 3.1.1 Karakteristike činela

Čovjek je otkrićem raznih legura metala, uz njihovu primarnu namjenu, zapazio i njegovu zvučnost. Ubrzo su od metala nastale i činele s njihovom primarnom glazbenom namjenom. Služile su za pratnju pokreta u raznim igrama, kao najjednostavnija ritamska pratnja. Činele nisu tonski određene, okruglog su oblika i debljine od 1 do 2 centimetara. Uglavnom se izrađuju od bronce ili mjedi. Na sredini okruglog materijala nalazi se izbočina manjeg promjera koja je presječena prorezom. Kroz središnji prorez stavlja se kožna traka kako bi služila za držanje činela.



Slika br. 33. Činele (<https://rjecnik.hr/mreznik/index.php/cinele/>)

Činele se razlikuju po dužini promjera. Postoje turske činele promjera od 40 do 50 cm i kineske činele promjera 55 cm. Turske činele zvuče svjetlije od kineskih koje čak zvuče i malo dublje, iako nisu glazbala s određenim tonom. Imati jednu činelu ne znači baš mnogo jer one dolaze u paru. Postoje i dva načina sviranja činela. Prvi način je najjednostavnije udaranje činela jedne o drugu, dok je drugi način udaranje činela okomito jedne o drugu, kao da će proći suprotnim smjerovima te se u jednom trenutku dotaknuti. Prvi način proizvodi oštar zvuk, dok je drugi nešto slabiji. Notacija za činele piše se na jednoj crti kao ritam. Činele su sastavni dio većine vojnih ansambala, a u umjetničku glazbu uveo ih je Christoph Willibald Gluck u svojoj operi *Ifigenija na Tauridi*. U orkestar su uvrštene u romantizmu, a do tada su samo povremeno bile njegov sastavni dio.

### 3.1.2 Samostalna činela

Činele dolaze u paru, ali ih možemo upotrijebiti i kao samostalno glazbalo. Naravno, u tom slučaju se mijenja i način sviranja i način postavljanja činele. Možemo ju objesiti ili držati u ruci, ali je potrebno da ona stoji vodoravno. Zvuk na samostalnoj čineli dobivamo udaranjem palice. Zvukovi mogu biti različiti, a ovise o materijalu palice s kojom se udara po čineli. Ukoliko želimo dobiti oštar i prodoran zvuk koristimo metalnu palicu i tako redom sve do palice koja je obložena mekim materijalom za mekši zvuk.



*Slika br. 34. Samostalna činela (Jurica Hrenić, Concerto grosso za trubu, klavir, udaraljke, i tamburaški orkestar – analiza djela, diplomski rad)*

### 3.1.3 Kontra činele

Još jedan drugačiji način sviranja činela koristi se ako želimo svirati kontra činele. One su postavljene u paru, vodoravno okrenute jedna prema drugoj. Kroz sredinu činela prolazi središnji dio u obliku metalnog stalka. Jedna činela je pričvršćena za stalak, dok je druga u pokretu. Mehanizam koji pokreće drugu činelu vezan je za pedal. Pedala se pritišće nogom, a mehanizam pokreće drugu činelu i na taj način jedna činela udara o drugu te stvara zvuk. Kontra činele najčešće su dio većeg sastava udaraljki. Izvođač je uglavnom palicama zauzet sviranjem po drugim udaraljkaama dok s nogom svira kontra činele.



Slika br. 35. Kontra činele (<https://snl.no/hi-hat>)

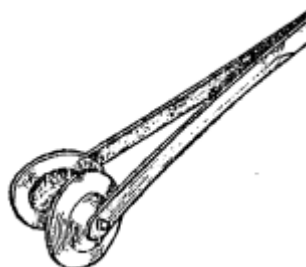
### 3.1.4 Antičke činele

Još jedna vrsta činela su antičke činele. Naziva ih se tako jer su se koristile u antičkoj Grčkoj i Rimu te Egiptu. To su male činele, promjera svega od 4 do 5 cm. Pričvršćuju se na prste i sviraju udarajući jedna o drugu. Koristile su se za obredne svrhe, a najčešće kao ritamska pratnja u raznim plesovima i igrama. U novije doba popularnost antičkih činela zaživjela je u impresionizmu. Važna razlika između činela i antičkih činela je u tome što su antičke izrađivane tako da imaju podešen točan ton, daju zvonki i svijetli zvuk.



*Slika br. 36. Antičke činele (<https://hr.izzi.digital/DOS/17246/17302.html>)*

Antičke činele mogu biti postavljene i na dvije elastične palice. Na kraju palica je napravljen rukohvat. Prilikom pokretanja ruke gore – dolje antičke činele udaraju jedna o drugu i na taj način dobivamo zvuk. Takve antičke činele još nazviamo krotalima.



*Slika br. 37. Krotali (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.)*

## 3.2 TAM-TAM

Zanimljivost ovog glazbala je u tome što je izgledom gotovo jednak gongu, njegova je podvrsta. Gong se nalazi u skupini metalozvučnih glazbala s određenom visinom tona, a glavna karakteristika koja razlikuje ta dva glazbala je to što je tam-tam glazbalo s neodređenom visinom tona.

### 3.2.1 Karakteristike tam-tama

Karakteristike tam-tama su gotovo jednake kao i kod gonga. Načini kako se izrađuju, od kojeg materijala se izrađuju te oblik i način sviranja (pogledati podnaslov 2.6.2). Fizička karakteristika koja razlikuje tam-tam od gonga je njihov rub. Oba glazbala imaju na krajevima jako malo zakrivljen rub. Notni zapis za tam-tam pišemo na jednoj crti kao ritamski zapis.

### 3.2.2 Primjena tam-tama u orkestru

Tam-tam se uglavnom koristi da bi dočarao mračan karakter pojedinih dijelova djela dok se svira *piano*, a sviranje tam-tama u *forte* slušateljima daje zastrašujuć dojam. Iako se gong i njegove podvrste, a najčešće tam-tam, koriste često u orkestru, ponajviše u romantičarskom, nije prihvaćen kao njihov stalni član.

Gong kao glazbalo koje se može podesiti te tam-tam kao glazbalo koje nema mogućnost podešavanja, u praksi se uglavnom ne razlikuju, jer se i gong može koristiti za dočaravanje napetosti i određenih šumova.



Slika br. 38. Tam – tam (<https://www.kolberg.com/en/Chinese-tam-tam-Chau-Gong-CHTT/CHTT135>)

### 3.3 TRIANGL

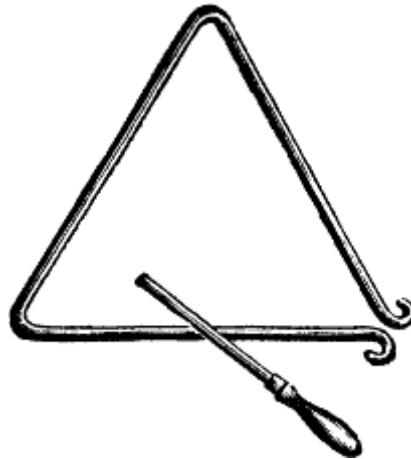
Na prvi pogled jedno vrlo jednostavno glazbalo, uz pomisao da ga je još lakše svirati. S tom se rečenicom ne bi složio James Blades. On je u svojoj knjizi *Grove Dictionary of Music and Musicians* napisao da „triangl za sviranje nije ni na koji način jednostavno glazbalo". Kompleksnost sviranja trianglera nije samo u složenim i manje složenim ritmovima, nego i u izvođenju dinamike. Za sasvim tiho sviranje čak se koriste i igle za pletenje.

#### 3.3.1 Karakteristike trianglera

Triangl je glazbalo napravljeno od dva dijela. Glavni dio trianglera je metalna - čelična šipka u obliku jednakostraničnog trokuta. Dva su kuta trianglera zatvoreni kutovi, dok se na trećem kutu krajevi šipke ne spajaju, nego su blago izvijeni prema van. Krajevi nisu spojeni jer se na taj način oslobađa vibracija tona. Drugi dio trianglera je štapić koji je također od metala. Na kraju štapića je mali drveni ili plastični dio koji služi za držanje štapića, a čeličnim vrhom se udara po glavnom dijelu. Štapić nije istog



promjera kao i trokutasti dio, dosta je tanji. Triangl može biti različitih veličina. Promjer šipke je najčešće oko centimetar, a stranice ne prelaze dužinu od 35 centimetara. Kako bi zvuk bio jasniji, triangl se objesi na uzicu na jednom od zatvorenih kutova. Kad bismo ga držali u ruci za čeličnu šipku, dobili bismo prigušeni zvuk, što nikako nije bila njegova svrha.



*Slika br. 39. Triangl (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.)*

Tom malenom glazbalu ne zna se točno porijeklo, ali se smatra da su se trianglom koristili narodi srednjeg vijeka, Grci i Rimljani. Na sačuvanim slikama iz srednjeg vijeka vide se anđeli koji u svojim rukama drže taj instrument. U to vrijeme na triangl su bili obješeni i metalni prsteni da bi pri udaru o šipku davali još metalniji zvuk.

### **3.3.2 Triangl u orkestralnoj glazbi**

Prije spomenuti metalni prsteni su se na trianglu zadržali do kraja 18. stoljeća. U to vrijeme triangl se polako počeo primjenjivati i u orkestrima. Njegov izrazito svijetao i metalan zvuk bio je visokog registra. Triangl je glazbalo neodređenog zvuka te se zapisuje kao ritam na jednoj crti, ali ako bi se koristilo notno crtovlje, simbolično bi se notni zapis pisao na tonu c2 ili e2.

Zvuk trianglera uglavnom se koristi kako bi posvijetlio određene dijelove skladbe, kako bi dao prodornu i svijetlu karakteristiku. Dionice za triangl također se pišu s mjerom, ali ne previše da se ne bi dogodilo zasićenje svijetlim bojama. Obično su to ritamski

udari odvojeni stankama, jednostavniji ritmovi. Na trianglu se mogu svirati i složeni ritmovi, ali u tom se slučaju spajaju i prelijevaju zvukovi u nerazgovijetan ton. Ako pojedine dionice traže baš takvu nerazgovijetnu zvučnost, napiše se gušći ritam i na taj način dobijemo neprekidno zvučanje.

Triangl se vrlo rijetko primjenjuje kao solističko glazbalo, ali u Franz Lisztovu koncertu u Es duru možemo čuti solo dionicu triangla.

Franz Liszt

**A**

**Allegro maestoso. Tempo giusto.**

9 7

20 **in tempo** 9

30 **B a tempo** 2 3 16 15

68 **C (a tempo)** 9 4 13 **a tempo** 13

**D**

**Quasi Adagio. L'istesso tempo.**

12 32 8 e 4 6 7 5 20 **E**

**Allegretto vivace.**

3/4 *pp* 2 Trgl.

12 **F** Trgl. 5 *p* Trgl.

27 Trgl. 3 *p* Trgl. 2 2 **G** Trgl. *f*

42 Trgl. *f* 2 Trgl. 4 *pp* Trgl. *p*

59 **H** Trgl. 23 Trgl. *p*

93 **J** Allegro animato. (Tempo I,

**Allegro marziale animato.**

11 **K** (a tempo  
*p* *più forte* *mf* *sf*

**L**  
46 *p* Trgl. *p* Trgl.

**M** Più mosso.  
70 Trgl. *mf* Trgl. Trgl. Trgl. *p* Trgl.

89 Trgl. Trgl.

**N** **O** Più presto.  
100 *Alla breve. Più mosso.* **P** *Presto.*

Notni zapis br. 7 Triangl u Lisztovu koncertu u Es duru (Musescore)

## 4 PRIMJENA METALozVUČNIH GLAZBALA U NASTAVI GLAZBENE KULTURE

### 4.1 Ritam od najmlađe dobi

Smatra se da djeca u sebi imaju urođeni ritam. Neka djeca imaju više izražen osjećaj za ritam, a neka manje. O tome ovisi više čimbenika. Jedan od najvažnijih je okruženje u kojem dijete odrasta. Osjećaj za ritam kod male djece unaprjeđuje dopuštanje da se dijete ritamski izražava. Veseli ih i zabavlja taj način izražavanja što se vidi i kad odrasla osoba dijete drži u rukama, a ono s nekim predmetom udara po stolu. Ako obratimo pozornost na to lupkanje, možemo primijetiti kako već tako mala djeca imaju ujednačen ritam. Djecu treba poticati na ritamsko izražavanje:

- prisloniti djetetu na uho sat i pustiti ga da čuje *tik-tak*
- dozvoliti djetetu da svojim rukicama lupa o stol ili nožicama o pod
- priuštiti djetetu igračku - glazbalo
- zajedno s djetetom slušati ujednačene zvukove poput okretanja kotača vlaka i sl.
- igrati se s djetetom lupanja dlan o dlan

Osnove ritamskog razvoja daju roditelji i članovi obitelji, jer dijete uz njih stječe prve dojmove osjećaja za ritam.

Dolaskom u vrtić djeca nastavljaju razvijati svoje ritamske sposobnosti. Opet imamo razlike razvijanja sposobnosti od ustanove do ustanove. Odgajatelji s više ili manje ambicija rade na istim položajima pa zbog toga i djeca različito napreduju. Ako se djeci pruže adekvatni alati za napredovanje, uglavnom će djeca usvojiti i razvijati svoje ritamske navike.

Kako odgajatelji trebaju imati kompetencije za rad s djecom, tako su potrebna i određena sredstva koja treba osigurati ustanova. Iz osobnog iskustva mogu reći da je opremljenost vrtića glazbalima vrlo siromašna, poglavito metalozvučnim instrumentima. Za svoj plan "A" s metalozvučnim glazbalima uspjela sam u tri vrtića pronaći jedan metalofon. Malo je bolja situacija s činelama, praporcima i trianglima. Blagodati korištenja glazbala u predškolskoj dobi su golema. Za djecu koja nemaju osjećaj za orijentaciju te imaju poteškoće u govoru i kretanju ustanovljeno je da

nemaju razvijen osjećaj za ritam. Zato je iznimno važno početi s razvojem osjećaja za ritam od najranije dobi.

Ritam stvaramo naizmjeničnim lupkanjem i prekidima radnje. Na taj način u predškolskoj dobi djeteta stvaramo sposobnost izmjena radnje, razvija se samosvladavanje motorike. Preporuke o početku i kraju radnje, koje dobivaju putem vanjskih podražaja, potiču razvijanje samostalnoga ritamskog osjećaja kojim će djeca kasnije sama upravljati. Razvijanje osjećaja ritma pridonosi i bržoj automatizaciji pokreta djece, jer ritmove izvodimo različitim tempom.

Utjecajem ritma dijete se navikava i na adekvatnije i preciznije postupke, uz ostale tehnike, pridonosi poboljšanju i uklanjanju govornih smetnji, artikulacije i mucanja djece te pospješuje tečnost govora.

## **4.2 Ritam na udaraljka od predškolske dobi**

Razvoj ritma s djecom u predškolskoj dobi odgajatelji najčešće provode brojalicama i pokretima. Odgajatelji su ustvrdili da djeca najviše vole pjevati brojalice te sadržaje tekstova često i crtaju. Djeca ponavljaju i nabrajaju riječi i na taj način, uz govor, razvijaju i svoje pamćenje. Učenje novih brojalica se provodi metodičkim igrama u koje su uključeni i pokreti rukama i nogama.

Kad se brojalica nauči tečno i bez zapinjanja, odgajatelji mogu, a i poželjno je, da uključe udaraljke.

Tekst brojalice: Eci peci pec, ti si mali zec, a ja mala vjeverica, eci peci pec

Odgajatelj podijeli djecu u skupine te im zada zadatke. Prva grupa pljeska rukama, druga tapša koljena, treća lupa nogama od pod, a četvrta svira na metalofonu. Djeca s odgajateljem biraju koji će ton svirati.

## Tablica brojalice

ECI	PECI	PEC	pauza	TI SI	MALI	ZEC	pauza
X				X			
	X				X		
		X				X	
			pauza				pauza

A JA	MALA	VJEVE	RICA	ECI	PECI	PEC	pauza
X				X			
	X				X		
		X				X	
			X				pauza

Metalofon je glazbalo koje svojim izgledom privlači djecu. Uglavnom je obojan različitim veselim bojama. Djeca su već naučila stvarati zvukove udarajući razne predmete jedan o drugi, zato im sviranje metalofona nije nepoznato ni zahtjevno.

Pravilan odabir glazbenih pjesama, uz korištenje ritmičkih instrumenata i igru, pomoći će djeci da uče slogove i dijele riječi na njih te lakše prepoznaju samoglasnike i usvoje programske sadržaje početnog čitanja i pisanja.

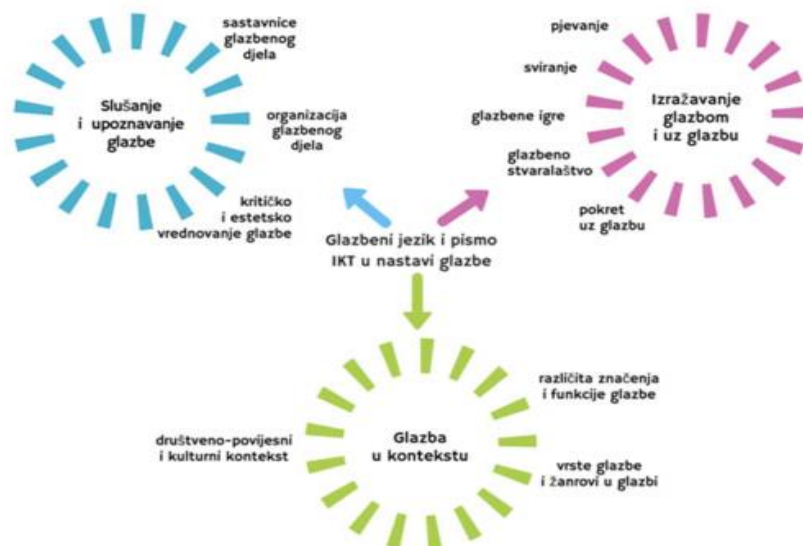
Kod povučenije djece koja imaju problem u ostvarivanju socijalnog kontakta, glazbena aktivnost može se iskoristiti kao terapija. Ona omogućava djetetu pokazivanje vlastitog izraza, da se pomoću pjesme i igre „uklopi“ u društvo i razvije osjećaj empatije i samopouzdanja.

Djeci sviranje nije nepoznato, to je zapravo aktivnost kojom se često izražavaju. Sviranje tjeloglazbom, na različitim improviziranim glazbalima ili sviranje na stvarnim glazbalima, jednako je važno djeci svih uzrasta. Ljubav prema sviranju djeca ponajprije razvijaju u svojim obiteljima, zatim se to nastavlja u odgojno-obrazovnim ustanovama, odnosno vrtićima i školama te se nastavlja tijekom njihova odrastanja sviranjem različitih glazbala.

### 4.3 Domene u nastavi glazbene kulture

Nastava glazbene kulture ima više područja koja su međusobno povezana, a to su: slušanje i upoznavanje glazbe, izražavanje glazbom i uz glazbu te glazba u kontekstu. Sve te domene sastoje se od pojedinih elemenata među kojima su: sastavnice glazbenog djela, organizacija glazbenog djela, kritičko i estetsko vrednovanje glazbe, pjevanje, sviranje, glazbene igre, glazbeno stvaralaštvo, pokret uz glazbu, različita značenja funkcije glazbe, vrste glazbe i žanrovi u glazbi, društveno-povijesni i kulturni kontekst.

Na slici (Slika br. 44), iz Kurikula koji je objavljen 2019., jasno vidimo kako su elementi podijeljeni na domene. Područja „Slušanje i upoznavanje glazbe” i „Izražavanje glazbom i uz glazbu” u osnovnoj školi zastupljena su jednako prema Kurikulu iz 2019., dok je domena “Glazba u kontekstu” manje zastupljena. U prvom i drugom razredu osnovne škole, odnosno u prvom odgojno-obrazovnom ciklusu, elementi područja nisu jednako zastupljeni kao u kasnijim ciklusima, npr. Trećem odgojno-obrazovnom ciklusu. Učitelj može dati prednost pojedinoj domeni ako postoji veliko zanimanje učenika pojedinog razrednog odjela za nju, ili zbog neke specifičnosti školskog kurikula. U ovome radu zastupljeno je „Izražavanje glazbom i uz glazbu”, a element je „Sviranje”.



Slika br. 40. Organizacija kurikula predmeta Glazbena kultura ([https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_151.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_151.html))

#### 4.4 Sviranje u nastavi glazbene kulture kroz povijest nastavnih planova i programa

Nastavnom planu i programu prethodio je nacrt koncepcije glazbene nastave te je on rezultirao donošenjem Nastavnog plana i programa godine 1960. Tada se mislilo na sviranje glazbala svih vrsta, ali to nije bio realan plan jer nisu sve škole posjedovale glazbala (Osnovna škola, Programska struktura 1958.). Takav zamišljen plan tada nije bio realan, ali ni danas se ne bi mogao ostvariti jer je problem ostao jednak, škole i dalje nemaju dovoljan broj glazbala. Sviranje se uvrstilo u nastavu Glazbene kulture jer su se tada počele spoznavati mnogobrojne pozitivne karakteristike kod djece tijekom aktivnosti sviranja. To su bile karakteristike lakšeg, bržeg i potpunijeg shvaćanja glazbe, te utjecaj na stvaralački doživljaj učenika (Osnovna škola, Odgojno obrazovna ustanova 1959.)

Nastavni je plan i program već 1960. donio konkretnije i realnije promjene za komponentu sviranja u nastavi Glazbene kulture. Godine 1964., 1972. i 1983./1984. također se provode preinake, predlažu pjesme i određena glazbala za sviranje u pojedinim dijelovima države. „Promjene koje su nastupile u društvenom i političkom životu Republike Hrvatske nakon višestranačkih izbora godine 1990. i ustrojstva Hrvatske kao samostalne države, stvorile su potrebu za ponovnim premišljanjem ciljeva i zadaća odgoja i obrazovanja.” (Duraković 2016, 403).

Naime, promjena koja je osobito vrlo važna za komponentu sviranja u nastavi glazbene kulture dogodila se u Nastavnom planu i programu 1999. u kojem se sviranje stavlja u drugi plan. Dijelove iz toga Nastavnog plana i programa, kao što su: „povremena primjena glazbala”, i, „kao nadopuna pjevanju, učenici mogu ponekad slobodno primjenjivati i različita jednostavna glazbala” jasno to i dokazuju. Na svu sreću, taj se plan i program mijenja 2006. te se uvodi potpuno drugačiji model - *Otvoreni model*. On ne samo da omogućava, nego i potiče učeničko stvaralaštvo u pjevanju i sviranju (Nastavni plan i program 2006., 67). Taj Nastavni plan i program traje sve do donošenja odluke o donošenju kurikula za nastavni predmet Glazbene kulture za osnovne škole i Glazbenu umjetnost za gimnazije u Republici Hrvatskoj godine 2019., koji sam spomenula u prethodnom dijelu, a koji se provodi i danas.



#### 4.5 Priprava za sat u Osnovnoj školi Petra Hektorovića u Starom Gradu



Muzička akademija u Puli

Odsjek za glazbenu pedagogiju

### **PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA**

Metalozvučna glazbala

Stari Grad, 1. lipnja 2023.

Osnovni podatci					
Ime i prezime:	<b>Davorka Čović</b>				
Godina studija:	Preddiplomski				Diplomski
	I.	II.	III.	IV.	I.
Ak. godina:	2022./2023.				

Nastavni sat																	
Mentor/ica:	Vinka Šurlin, prof.																
Nastavni predmet:	Glazbena kultura																
Odgojno-obrazovna ustanova i razred																	
Osnovna škola						Gimnazija						Osnovna glazbena škola					
Razredna nastava			Predmetna nastava														
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Nastavno područje:		Sviranje															
Nastavna cjelina:		Udaraljke															
Nastavna jedinica:		<b>Metalozvučna glazbala</b>															
Cilj obrade nastavne jedinice:						Usvojiti vrste metalozvučnih glazbala i izvođenje glazbenih primjera na pojedinim metalozvučnim glazbalima											
Korelacija s drugim predmetima/područjima:									Priroda i društvo, Geografija, Povijest								
Tip sata:		<b>Obrada novog gradiva</b>						Ponavljjanje						Vježbanje			

Ishodi učenja	
ZNANJA (činjenična i teorijska) Učenik će:	- ponoviti karakteristike udaraljki
	- naučiti vrste metalozvučnih glazbala
	- upoznati glavne karakteristike metalozvučnih glazbala
VJEŠTINE (spoznajne, psihomotorične, socijalne) Učenik će:	- prepoznati zvuk metalozvučnih glazbala
	- svirati metalozvučna glazbala u ritmu
	- spoznati vrijednost tradicijske pjesme

SAMOSTALNOST Učenik će:	- izvršavati zadatke i upute
	- samostalno svirati ritam uz tradicijsku pjesmu <i>Diridonda</i>
	- samostalno odgovarati na pitanja
ODGOVORNOST Učenik će:	- pratiti upute nastavnika
	- odgovorno pristupiti sviranju
	- aktivno sudjelovati u nastavnom procesu

Načini vrjednovanja učeničkih postignuća:	- aktivnost učenika tijekom nastavnog procesa; zainteresiranost na satu; brzina usvajanja novoga gradiva; usmena pohvala.
Postupci motivacije učenika:	- rRazgovor; aktivno slušanje i sviranje; komentiranje; postavljanje zadataka.

### Artikulacija nastavne jedinice

Etapa nastavnog sata i vremenska struktura	Učitelj:	Učenik:	Oblici rada	Nastavne metode	Nastavna sredstva i pomagala
Uvodni dio (7 min)	Upravlja videozapisom, demonstrira vježbe pravilnog ritma, zajedno s učenicima izvodi ritamsku pratnju pljeskanjem.	Izvodi ritamske vježbe, ponavlja ritamsku pratnju tradicijske pjesme <i>Sve ptičice iz gore.</i>	Frontalni rad, individualni rad	Metoda razgovora, metoda demonstracije	Računalo, projektor
Središnji dio (33 min)	Upravlja videozapisom, izvodi ritamsku pratnju, demonstrira, potiče na aktivnost u sviranju, zadaje	Zaključuje, razgovara, svira, prepoznaje, aktivno sluša, opisuje, prepisuje plan ploče	Frontalni rad, individualni rad	Metoda demonstracije, metoda usmenog izlaganja, metoda razgovora	Računalo, projektor, zvučnici, udžbenik, pribor za pisanje, klavijatura, metalozvučna glazbala

	zadatke, postavlja pitanja				
Završni dio (5 min)	Izvodi naučenu ritamsku pratnju u svrhu utvrđivanja naučenoga nastavnog gradiva.	Ponavlja nastavno gradivo, svira naučenu ritamsku pratnju pjesme	Frontalni rad, individualni rad	Metoda razgovora, metoda demonstracije	Klavijatura, računalo, projektor, metalozvučna glazbala

### Razrada nastavnog sata po etapama

#### UVODNI DIO

Opis uvodnog dijela	Pitanja/upute
<p>U uvodnom dijelu nastavnog sata ponavljamo ritamsku pratnju tradicijske pjesme <i>Sve ptičice iz gore</i>. Učenicima dajem upute da aktivno slušaju pjesmu i obrate pažnju na naglašene dobe. Slušamo videozapis i gledamo izvođenje tradicijske pjesme <i>Sve ptičice iz gore</i>.</p> <p>Nakon poslušane pjesme učenicima dajem upute na koji način će ritamski pratiti pjesmu.</p> <p>Očekujem da će učenici odgovoriti da je mjera dvočetvrtinska te da je naglašena prva, a nenaglašena druga doba.</p>	<p>„Udobno se naslonite i pažljivo slušajte tradicijsku pjesmu <i>Sve ptičice iz gore</i>, koju smo obrađivali prethodni sat.</p> <p>Obratite pozornost na naglašene dobe jer ćemo tjeloglazbom, nakon slušanja, ritamski pratiti pjesmu.”</p> <p>„Koja mjera je u ovoj pjesmi?”</p> <p>„Koja je naglašena doba, a koja nenaglašena doba u dvočetvrtinskoj mjeri?”</p>

<p>Zajedno s učenicima ritamski pratim tradicijsku pjesmu <i>Sve ptičice iz gore</i> kako bi se učenici aktivno pripremili za temu sata.</p>	<p>„Sada ćemo zajedno ritamski pratiti pjesmu pljeskanjem na naglašenim dobama.”</p>
<p><b>SREDIŠNJI DIO</b></p>	
<p>Opis središnjeg dijela</p>	<p>Pitanja/upute</p>
<p>Nakon završene izvedbe tradicijske pjesme <i>Sve ptičice iz gore</i> učenike upućujem u osnovne pojmove o metalozvučnim glazbalima. Počinjem od vibrafona pa sve do trianglera. Opisujem čelestu, zvona, gong i tam-tam, činele, zvončice i metalofon. Postavljam pitanja učenicima o metalofonim glazbalima.</p> <p>Nastavljam izlaganje o metalozvučnim glazbalima pri čemu učenicima pokazujem slike istih na projektoru. Dijelim glazbala u dvije skupine; one s određenom i one s neodređenom visinom tona. Uzimam sa stola već pripremljena metalozvučna glazbala i jedan po jedan pokazujem učenicima. Prvo pokazujem triangler.</p> <p>Zatim učenicima pokazujem činele, praporce te metalofon i postavljam pitanja.</p> <p>Kad su učenici savladali osnovne pojmove o metalozvučnim glazbalima, ustanovili smo da škola posjeduje samo neke od njih, i to u manjem broju nego je predviđeno za rad. Učenicima je od prije poznata tradicijska pjesma <i>Diridonda</i> koja je predviđena za ritamsku obradu s metalozvučnim glazbalima. Opremljenost/neopremljenost škole nam je uvjetovala sviranje ritamske pratnje na različitim metalozvučnim glazbalima. Tako učenicima objašnjavam da nam</p>	<p>„Koja od ovih glazbala ste vi imali prilike vidjeti uživo?”</p> <p>„Jeste li imali prilike svirati na nekom od ovih glazbala?”</p> <p>„Koja metalozvučna glazbala vi imate u školi? “</p> <p>„Kako se zove ovo metalozvučno glazbalo?”</p> <p>„Kojoj skupini glazbala pripada, onoj s određenom visinom tona ili neodređenom?”</p> <p>„Kako se zove ovo metalozvučno glazbalo?”</p> <p>„Kojoj skupini glazbala pripada, onoj s određenom visinom tona ili neodređenom?”</p>

nedostaje jednakih metalozvučnih glazbala za cijelo odjeljenje pa ćemo se poslužiti s različitim metalozvučnim glazbalima. Dalje im dajem upute te ih razvrstavam u tri skupine. Prva skupina će dobiti činele, druga skupina triangle, treća skupina praporce, dok će jedan učenik svirati metalofon.

Učeniku koji je izabrao metalofon dajem uputu da se može koristiti bilo kojom pločicom za sviranje.

Nakon što sam učenicima podijelila metalozvučna glazbala koja imamo, ponovila sam tradicijsku pjesmu *Diridonda* bez ritamske pratnje.

Pripremila sam za svakog učenika note prema kojima će svirati ritamsku pratnju pjesme, te im ih podijelila. Prvo učenike upućujem u mjeru, predtakt i pokazujem kako trebaju svirati svaku naglašenu dobu.

**Diridonda**  
dalmatinska tradicijska

The image shows a musical score for the song 'Diridonda'. It includes a vocal line and three rhythmic accompaniment lines for Glaz (Cymbals), Triangle, and Togl (Tambourine). The lyrics are in Croatian and include four verses. The first verse is: '1. Fu - ran - di - ne moj ko - njo - da, vó - je sa mi o - stakve dru - go - di - ri'. The second is: '2. U - ka - či - cu sa - go - si - tu, u - ka - či - cu kraj ko - po - san - ta - di - ri'. The third is: '3. Tuo je - vi - di - li - kov - Spor - tu - koj - je - si - tu - o - stakve - fru - sto - di - ri'. The fourth is: '4. Tuo je - vi - di - li - a - Ma - re - ve - či - li - pješ - ne - go - Pa - re - di - ri'. The rhythmic accompaniment lines show the timing of the instruments relative to the vocal line.

„Kao što vidite, dragi učenici, nemamo dovoljan broj jednakih metalozvučnih glazbala. Dijelimo se u skupine.”

„Tko želi u skupinu „činele”?”

„Tko želi u „triangl” skupinu?”

„Ostali su nam još praporci, tko je u skupini „praporci”?”

„Tko će izabrati jedini metalofon koji imamo?”

„Možeš odabrati jednu pločicu po kojoj ćeš pratiti ritam.”

„Jeste li se prisjetili pjesme koju od djetinjstva slušate u svojem gradu?”

„Koja je mjera u pjesmi *Diridonda*?”

„Koja je naglašena doba?”

„Pripremite svoja glazbala. Ja ću svirati na klaviru, a vi pratite ritamski

Očekujem kako će učenici bez poteškoća ritamski pratiti pjesmu na metalozvučnim glazbalima s obzirom na to da sam ih ritamski već upoznala s pjesmom. Ako uočim da učenici imaju poteškoće s izvođenjem, još ćemo jedanput izvesti pjesmu.

pjesmu i svirajte svaku naglašenu dobu.”

„Je li bilo zahtjevno svirati?”

„Možemo li dodati još jednu radnju uz sviranje?”

„Sada ćete pjevati i svirati u isto vrijeme, ali prije toga zajedno ćemo ponoviti tekst pjesme: “

1. Ferandine moj konjode, tvoje su mi smokve droge, diridonda, diri donda, diri diri diridonda, 2. U kućicu na gošćicu, u kućicu kraj kopošonta, diridonda, diridonda, diri diri diridonda, 3. Tuo je vidi Jakov Spartor koj' je'ol gušta smokve hvasto, diridonda, diridonda, diri diri diridonda, 4. To je vidi Bella Mare veći lupjež nego Pare, diridonda, diridonda, diri diri diridonda.”

„Pozorno slušajte moj kratki uvod na klaviru i budite spremni za sviranje na naglašenu dobu.

Učenici su uz klavirsku pratnju izvodili ritamsku pratnju pjesme na metalozvučnim glazbalima i u isto vrijeme pjevali pjesmu. Nakon izvedene pjesme, dajem upute učenicima da još jedanput izvedu ritamsku pratnju, ali ovaj put im dajem upute za sve ritamske vrijednosti, dakle neće svirati samo naglašenu dobu. Učenicima dijelim pripremljen notni tekst.

**Diridonda**  
Dalmatinska tradicijka

**Gitar**

1. Fer-andi-ne mo-ji ko-njo-de, tvo-je su mi smok-ve dro-ge di-ri  
 2. U ku-ći-cu na go-šći-cu kraj ko-po-šon-ta, di-ri don-da, di-ri di-ri di-ri don-da  
 3. Tuo je vi-di Ja-kov Spar-tor koj' je'ol gu-šta smok-ve hvas-to, di-ri don-da, di-ri di-ri di-ri don-da  
 4. To je vi-di Bel-la Mare ve-ći lup-jež ne-go Pa-re, di-ri don-da, di-ri di-ri di-ri don-da

**Vokal**

doe - da di - ri doe - da di - ri di - ri di - ri doe - da  
 doe - da di - ri doe - da di - ri di - ri di - ri doe - da  
 doe - da di - ri doe - da di - ri di - ri di - ri doe - da  
 doe - da di - ri doe - da di - ri di - ri di - ri doe - da

**Trije**

<p>Nakon recitiranja i ritamskog praćenja pjesme učenike pripremam za iduću izvedbu.</p> <p>Očekujem da će učenici uz manje poteškoća uspješno pjevati i izvesti ritamsku pratnju pjesme. Kako bi izvedba bila još bolja, ponovit ćemo pjesmu još jedanput.</p> <p>Poslije uspješno izvedene pjesme učenike pohvaljujem.</p>	<p>„Pogledajte papir, vidite da sviramo opet istu pjesmu. Što je različito ovaj put?”</p> <p>„Drugačija nam je ritamska pratnja pjesme, što znači da više nećete svirati samo naglašene dobe nego svaku ritamsku vrijednost. Prije zajedničkog sviranja i pjevanja recitirat ćemo pjesmu i svirati ritam na svaki slog.”</p> <p>„Pozorno slušajte kratak uvod na klaviru te spremno svirajte odmah na prvu dobu.”</p> <p>„Bili ste jako dobri! Smatram da možete još bolje! Zato svirajmo i pjevajmo još jedanput, slažete li se?”</p> <p>“Ovaj put je bilo odlično, svi ste pozorno pratili i trudili se kako bi izveli pjesmu najbolje što možete”</p>
<p>Opis završnog dijela</p>	
<p>U završnom dijelu nastavne jedinice ponavljamo glavna obilježja metalozvučnih glazbala. Među glazbalima koja imamo u razredu, određujemo koja su to glazbala određenog, a koja neodređenog tona. Zahvaljujem učenicima na izvrsnoj suradnji.</p>	



## Plan ploče

### METALOZVUČNA GLAZBALA

Glazbala s određenom visinom tona:

- metalofon
- zvončići
- vibrafon
- čelesta
- gong

Glazbala s neodređenom visinom tona:

- zvona
- trianql
- tam-tam

## Prilozi

Slušni primjeri		
Rb.	Poveznica snimke/naziv CD-a i broj snimke	Minutaža
1.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AfZjbgV6K-o">Sve pti HYPERLINK "https://www.youtube.com/watch?v=AfZjbgV6K-o" čice iz gore spustile se na more - Gordana Kojadinović I Mihajlo Oneščuk - YouTube</a>	2:10

Ostali prilozi (fotografije, notni zapisi, nastavni materijali i sl.)

### Popis korištene literature:

Natalija Banov, doc. dr. sc. Davor Brđanović, Sandra Frančišković, Sandra Ivančić, Eva Kirchmayer Bilić, Alenka Martinović, dr. sc. Darko Novosel, Tomislav Pehar; ALLEGRO 7 - udžbenik glazbene kulture u sedmom razredu osnovne škole

### Osvrt i dopuna priprave:

U nastavnoj jedinici predviđeno je sviranje ritamske pratnje na svaku notnu vrijednost. Ako nastavnica procjeni da nema dovoljno vremena za ponavljanje izvedbe pjesme, ovaj dio se izbacuje iz nastavne jedinice.

**Potpis mentorice:  
Prof. Vinka Šurlin**

## 4.6 Analiza odrađenog sata

Za pripremu sata u Osnovnoj školi Petra Hektorovića kontaktirala sam prof. Vinku Šurlin kako bih imala opći dojam o razredu i sredstvima s kojima mogu raspolagati na nastavnom satu. Rekla mi je da nedostaje metalozvučnih glazbala zbog čega sam, na osnovu njezine upute, potražila instrumente u drugim ustanovama. Konkretno, pitala sam u obližnjem vrtiću. Iz tog vrtića sam posudila, i na tome im zahvaljujem, metalofon, dok sam iz drugog uspjela posuditi nekoliko trianglera i činele. Kad sam bila sigurna da imam dovoljan broj metalozvučnih glazbala za jedno razredno odjeljene, napisala sam i pripravu, naravno u suradnji s prof. Šurlin. Izabrala sam obradu tradicijske pjesme *Diridonda* jer je "u uhu" ne samo svakog učenika, nego i svakog Starograđanina.

Učenici su bili upućeni u temu sata, a prof. Šurlin rekla je kako su bili radosni već samom najavom da će svirati na metalozvučnim glazbalima. Na satu je bila i ravnateljica te gosti škole iz Engleske. Učenicima nije smetala publika, dapače, za svaku izvedbu dobili su i pljesak.

U razredu je jedna učenica s prilagođenim programom i dvoje učenika s individualiziranim programom. Svi su učenici pažljivo pratili i slušali upute. Ritamske zadatke prilagodila sam jer učenici rijetko sviraju na metalozvučnim glazbalima. Predstavljanja metalozvučnih glazbala učenici su aktivno slušali i povremeno sudjelovali u razgovoru. Neki su s nestrpljenjem čekali aktivno sviranje, što me posebno razveselilo.

Kad je bilo vrijeme za sviranje, u razredu je nastalo opće veselje, razigranost i radost. Svi su imali svoje glazbalo i željno čekali početak sviranja. Pjesma im je bila poznata i trebali su se koncentrirati samo na naglašene dobe u prvome dijelu. Kao što sam i očekivala, izvedba je prošla bez poteškoća. Učenici s poteškoćama koncentraciju su usmjerili na ispravno izvođenje te su bez većih pogrešaka svirali do kraja pjesme.

U drugom dijelu sviranja učenici su imali zadatak svirati svaku notnu vrijednost što su također jako uspješno odradili. Pjesmu smo izveli još jedanput, a to je rezultiralo kvalitetnijom izvedbom.



*Slika br. 41. Atmosfera sa sata*

Ostvareni ishodi, postignuto odlično raspoloženje u razredu, osmijeh na dječjim licima i energija s kojom su učenici otišli sa sata znači samo to da je sat uspješno završen na obostrano zadovoljstvo.

## 5 ISTRAŽIVANJE

### 5.1 Cilj istraživanja, anketna pitanja i hipoteze

Glavni je cilj istraživanja bio ispitati kakva je opremljenost osnovnih škola metalozvučnim glazbalima. Za tu je svrhu osmišljena anketa u kojoj su bila sljedeća pitanja:

1. Odaberite dobnu skupinu kojoj predajete:
  - 1., 2. i 3. razred
  - 4., 5. i 6. razred
  - 7. i 8. razred
  
2. Posjeduje li škola u kojoj predajete metalozvučna glazbala?
  - Da
  - Ne
  
3. Ima li škola u kojoj predajete dovoljno različitih metalozvučnih glazbala za jedno razredno odjeljenje?
  - Da
  - Ne
  
4. Ima li škola u kojoj predajete dovoljno istih metalozvučnih glazbala za jedno razredno odjeljenje?
  - Da
  - Ne
  
5. Ima li škola u kojoj predajete dovoljno metalozvučnih glazbala za kvalitetan rad u nastavi?

- Da
- Ne

6. Koristite li se u nastavi metalozvučnim glazbalima?

- Da
- Ne

7. Koliko se često koristite metalozvučnim glazbalima, ako ih upotrebljavate?

- Jednom u mjesec dana
- Jednom u dva mjeseca
- Jednom u tri mjeseca
- Jednom u pola godine
- Više puta u mjesecu

8. Kratko opišite atmosferu u razredu za vrijeme korištenja metalozvučnih glazbala.

---

9. Tko pokazuje veću zainteresiranost za rad s metalozvučnim glazbalima?

- Dječaci
- Djevojčice
- Jednako

10. Imate li u razrednom odjeljenju u kojem predajete učenika s individualiziranim programom?

- Da
- Ne

11. Ako imate u razrednom odjeljenju učenika s individualiziranim programom, jeste li uočili njegovu/njihovu pojačanu aktivnost u radu s metalozvučnim glazbalima?

- Da
- Ne

12. Imate li u razrednom odjeljenju učenika s prilagođenim programom?

- Da
- Ne

13. Ako imate u razredu učenika s prilagođenim programom, jeste li uočili njegovu/njihovu pojačanu aktivnost u radu s metalozvučnim glazbalima?

- Da
- Ne

14. Kratko opišite aktivnost učenika s prilagođenim programom za vrijeme korištenja metalozvučnih glazbala.

---

15. Prilikom kojih koncerata, javnih nastupa i produkcija škole se najviše koristite metalozvučnim glazbalima?

---

Hipoteze:

1. Očekuje se da osnovne škole nisu dovoljno opremljene metalozvučnim glazbalima.
2. Očekuje se da je u većini odjeljena pozitivna atmosfera tijekom bavljenja metalozvučnim glazbalima.
3. Očekuje se da ako u razrednom odjeljenju ima učenika s individualiziranim i prilagođenim programom, učenici imaju pojačanu aktivnost

## **5.2 Metoda i postupak istraživanja**

Istraživanje je provedeno putem društvenih mreža Microsoft Forms anketom. Sudjelovalo je 30 učitelja koji predaju Glazbenu kulturu u osnovnim školama. Uključeni su učitelji razredne i predmetna nastave.

### 5.3 Rezultati anketiranja

1. Odaberite dobnu skupinu kojoj predajete:

[More Details](#)

● 1, 2. i 3. razred	14
● 4, 5. i 6. razred	9
● 7. i 8. razred	13



2. Posjeduje li škola u kojoj predajete metalozvučna glazbala?

[More Details](#)

● Da	29
● Ne	1



3. Ima li škola u kojoj predajete dovoljno različitih metalozvučnih glazbala za jedno razredno odjeljenje?

[Više detalja](#)

● Da Da	13
● Sjever	17



4. Ima li škola u kojoj predajete dovoljno istih metalozvučnih glazbala za jedno razredno odjeljenje?

[Više detalja](#)

● Da Da	5
● Sjever	24





5. Ima li škola u kojoj predajete dovoljno metalozvučnih glazbala za kvalitetan rad u nastavi?

[Više detalja](#)

● Da Da	7
● Sjever	23



6. Koristite li se u nastavi metalozvučnim glazbalima?

[Više detalja](#)

● Da Da	28
● Sjever	2



7. Koliko se često koristite metalozvučnim glazbalima u nastavi, ako ih upotrebljavate?

[More Details](#)

● Jednom u mjesec dana	4
● Jednom u dva mjeseca	5
● Jednom u tri mjeseca	13
● Jednom u pola godine	6
● Više puta u mjesecu	2



8. Kratko opišite atmosferu u razredu za vrijeme korištenja metalozvučnih glazbala.

[More Details](#)

28  
Responses

Latest Responses

"Vesela"

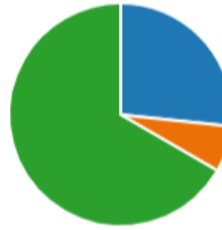
"Radosna"

"Vesela"

9. Tko pokazuje veću zainteresiranost za rad s metalozvučnim glazbalima?

[More Details](#)

● Učenice	8
● Učenici	2
● Jednako	20



10. Imate li u razrednom odjeljenju u kojem predajete učenika s individualiziranim programom?

[More Details](#)

● Da	24
● Ne	6



11. Ako imate u razrednom odjeljenju učenika s individualiziranim programom, jeste li uočili njegovu/njihovu pojačanu aktivnost u radu s metalozvučnim glazbalima?

[More Details](#)

● Da	22
● Ne	7



12. Imate li u razrednom odjeljenju u kojem predajete učenika s prilagođenim programom?

[More Details](#)

● Da	26
● Ne	4



13. Ako imate u razrednom odjeljenju učenika s prilagođenim programom, jeste li uočili njegovu/njihovu pojačanu aktivnost u radu s metalozvučnim glazbalima?

[More Details](#)



14. Kratko opišete aktivnost učenika s prilagođenim programom za vrijeme korištenja metalozvučnih glazbala.

[More Details](#)

24  
Responses

Latest Responses

*"Vrlo se raduje sviranju na metalozvučnim glazbalima"*

*"Više se trudi pratiti ostale učenike"*

*"Bolja je koncentracija"*

15. Prilikom kojih koncerata, javnih nastupa i produkcija škole se najviše koristite metalozvučnim glazbalima?

[More Details](#)

28  
Responses

Latest Responses

*"Božićna priredba "*

*"Božićne priredbe "*

*"Božićna priredba"*

Iz prvog dijela ankete doznajemo da većina škola koje su sudjelovale u istraživanju posjeduju metalozvučna glazbala, što je naravno pozitivan podatak. Nadalje, može se uočiti da 13 škola ima dovoljan broj različitih glazbala za jedno razredno odjeljenje, a njih čak 17 nema dovoljan broj metalozvučnih glazbala za ni jedno odjeljenje. Vodeći se anketom, vidimo da samo pet škola ima dovoljno istih metalozvučnih glazbala za jedno odjeljenje. Učitelji odgovaraju da se, unatoč nedostatku instrumenata, ipak koriste metalozvučnim glazbalima u nastavi glazbene kulture. Većina njih metalozvučna glazbala upotrebljava jedanput u tri mjeseca. Raspoloženje u razredu svi sudionici ankete opisuju kao pozitivno, pridjevima *vesela* i *radosna* atmosfera, te da učenici i učenice najčešće podjednako sudjeluju u sviranju na metalozvučnim glazbalima.

U većini razreda učenici s individualiziranim i prilagođenim programom pokazali su pojačanu aktivnost. Koncentraciju usmjeravaju na zadane zadatke te se trude pratiti ritam i sviranje ostatka razreda. Pojedini odgovori učitelja opisuju i dugotrajniju koncentraciju učenika tijekom sviranja na metalozvučnim glazbalima. Iz odgovora na 14. pitanje doznajemo da se učenici s individualiziranim i prilagođenim programom tijekom sviranja na metalozvučnim glazbalima opuštenije ponašaju, ali su i usredotočeni na aktivnost.

Škole koje su sudjelovale u istraživanju, metalozvučna glazbala upotrebljavaju prigodom priredbe na Dan škole, povodom Maškara, a najčešće na Božićnim priredbama.

## 6 ZAKLJUČAK

Djeca od najranije dobi izvode ritmove izmjenjujući udarce na različitim predmetima, lupajući dlanom o dlan, nogom o pod itd. Razvoj dječjih kompetencija u tom području uvelike ovisi o roditeljskom angažmanu. Potrebno je, za njihovu dobrobit, svakodnevno, ili u što većoj mjeri, poticati djecu na korištenje dječjih instrumenata. Omogućiti im igračke u obliku instrumenata na kojima samostalno mogu istraživati. Odlaskom u vrtiće djeca nastavljaju svoj put razvoja te se susreću sa zahtjevnijim ritamskim zadacima na određenim glazbalima. U tom razdoblju odgovornu ulogu za ritamske kompetencije preuzimaju odgojitelji za predškolsku dob. Djeca bi se u predškolskom razdoblju trebala upoznati i s metalozvučnim glazbalima kao što je triangel, praporci, činele, metalofon, zvona. Nadalje, dolaskom djece u školske klupe odgovornost preuzimaju učitelji razredne i predmetne nastave. Naklonost učitelja prema sviranju na metalozvučnim glazbalima različita je i ne ovisi uvijek o njegovu angažmanu. Iz moje pripreve za sat i provedenog anketiranja, vidimo veliki nedostatak sredstava za kvalitetno provođenje sviranja na metalozvučnim glazbalima i u predškolskoj i školskoj dobi djece. Uz pozitivne čimbenike za cjelokupan razvoj djece, rad na metalozvučnim glazbalima djecu uveseljava, usmjerava veći fokus na temu sata te stvara pozitivnu atmosferu u razredu. Još jedan razlog zbog kojeg je prijeko potrebno izdvojiti novac da bi se škole opremile metalozvučnim glazbalima su rezultati koji daju učenicima prilagođenim i individualiziranim programima. Ovim radom želim potaknuti sve one koji mogu utjecati na opremanje škola metalozvučnim glazbalima da to i učine.

## 7 POPIS LITERATURE

1. Banov, N., Brđanović, D., Frančišković, S., Ivančić, S., Kirchmayer Bilić, E., Novosel, S., Pehar, T., *Allegro 7, udžbenik glazbene kulture u sedmom razredu osnovne škole*, Školska knjiga, Zagreb (2020.)
2. Despić, D., *Muzički instrumenti*, Univerzitet umetnosti u Beogradu, Beograd (1979.)
3. Dopuđa, J., *Ritmičke igre kao osnov estetske kulture pokreta za djecu predškolskog uzrasta: Priručnik za nastavnike, vaspitače i roditelje*, Sarajevo (1977.)
4. Duraković, L., *Glazba u osvit velikog rata: Pula 1914*, Znanstveni i pregledni radovi 2016.
5. Kučukalić, Z., *Muzička umjetnost*, Sarajevo (1980.)
6. Manasteriotti, V. *Muzički odgoj u na početnom stupnju: Metodske upute za odgajatelje i nastavnike razredne nastave*, Školska knjiga, Zagreb (1975.)
7. Petrović, B., Hrvoj, D., *Život kao jam session / Boško Petrović – autobiografija*, Menart (2012.)
8. Duraković, L., *Glazba u osvit velikog rata: Pula 1914*, Znanstveni i pregledni radovi 2016.
9. Vidulin, S. *Sviranje u redovitoj nastavi Glazbene kulture: glazbeno- pedagoške i metodičke implikacije*, Split (2015.)
10. <https://www-salzburgmuseum-at.translate.goog/en/locations/the-salzburgcarillon/? x tr sl=en& x tr tl=hr& x tr hl=hr& x tr pto=sc>  
(pristupljeno 05.04.2023.)
11. <https://www.hds.hr/clan/petrovic-bosko/> (pristupljeno 05.04.2023.)
12. [https://www.novolist.hr/mozaik/glazba/milt-jackson-vizionar-koji-je-promijenio-pristup-sviranju-vibrafonta/?meta\\_refresh=true](https://www.novolist.hr/mozaik/glazba/milt-jackson-vizionar-koji-je-promijenio-pristup-sviranju-vibrafonta/?meta_refresh=true) (pristupljeno 05.04.2023.)
13. <https://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=11886> (pristupljeno 10.05.2023.)
14. <https://www-encyclopedia-com.translate.goog/arts/dictionaries-thesaurusespictures-and-press-releases/mustelvictor? x tr sl=en& x tr tl=hr& x tr hl=hr& x tr pto=sc>  
(pristupljeno 12.05.2023.)

15. <https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/>  
(pristupljeno 20.06.2023.)
16. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/uaos%3A187/datastream/PDF/view>  
(pristupljeno 21.06.2023.)
17. <https://api.izzi.digital/preview/page/3626> (pristupljeno 01.07.2023.)
18. <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=27336> (pristupljeno  
16.07.2023.)
19. <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=67583> (pristupljeno 16.07.2023.)
20. <https://vrticjabuka.zagreb.hr/UserDocsImages/STRUcNI%20TIM/Novi%20direktorij/Uloga> (pristupljeno 03.08.2023.)

## 7.1 Popis slika

Slika br. 1. Dijelovi zvona ( <a href="https://www.esferamusical.com/percusion/campana/">https://www.esferamusical.com/percusion/campana/</a> ) .....	3
Slika br. 2. Presjek zvona (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.) .....	4
Slika br. 3. Najveće zvono na svijetu – Carsko zvono.....	6
Slika br. 4. Najveće ljuljano zvono na svijetu – Vox patris - Očev glas ( <a href="https://www.bitno.net/vijesti/svijet/ocev-glas-najvece-ljuljano-zvono-na-svijetu-uskoro-ce-zazvoniti-u-brazilskom-svetistu-vjecnog-oca/">https://www.bitno.net/vijesti/svijet/ocev-glas-najvece-ljuljano-zvono-na-svijetu-uskoro-ce-zazvoniti-u-brazilskom-svetistu-vjecnog-oca/</a> ).....	6
Slika br. 5. Orkestralna zvona ( <a href="https://heatylab.com/hr/the-musical-instrument-is-played-with-hammers-ethnic-drums-of-the-world/">https://heatylab.com/hr/the-musical-instrument-is-played-with-hammers-ethnic-drums-of-the-world/</a> ).....	8
Slika br. 6. Zvono za govedo ( <a href="https://s8.pik.ba/galerija/2017-11/05/04/slika-845812-59ff338548e3b-velika.jpg">https://s8.pik.ba/galerija/2017-11/05/04/slika-845812-59ff338548e3b-velika.jpg</a> ).....	14
Slika br. 7. Zvono za govedo u pokladama ( <a href="https://www.kulturni-turizam.com/hrv/sadrzaj/maskareprimorjerijekaiokolica/1920/opsirnije/">https://www.kulturni-turizam.com/hrv/sadrzaj/maskareprimorjerijekaiokolica/1920/opsirnije/</a> ) .....	15
Slika br. 8. Praporci.....	16
Slika br. 9. Mehanizam Glockenspile (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.).....	17
Slika br. 10. Salzburg Carllion ( <a href="https://www.salzburg.info/en/magazin/scenes/nowhere-do-the-bells-ring-as-sweet_a_273758">https://www.salzburg.info/en/magazin/scenes/nowhere-do-the-bells-ring-as-sweet_a_273758</a> ).....	18
Slika br. 11. Preteča zvončića (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.).....	20
Slika br. 12. Inačica zvončića (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.).....	20
Slika br. 13. Lira s kromatski postavljenim pločicama ( <a href="https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_608103">https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_608103</a> ).....	22
Slika br. 14. Lira s dijatonski postavljenim pločicama (Despić, D. Muzički instrumenti 1986.) .....	22
Slika br. 15. Zvončići – tubafon ( <a href="https://musicalmuseum.org/instruments/tubaphone/">https://musicalmuseum.org/instruments/tubaphone/</a> ).....	23
Slika br. 16. Preteča čeleste ( <a href="https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/">https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/</a> ) .....	25
Slika br. 17. Mehanički dio čeleste ( <a href="https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/">https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/</a> ).....	25
Slika br. 18. Nacrč čeleste ( <a href="https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/">https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/</a> ) .....	26
Slika br. 19. Nacrč mehaničkog djela čeleste ( <a href="https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/">https://www.celesta-schiedmayer.de/celesta/alles-ueber-die-celesta/</a> ).....	26
Slika br. 20. Tonski raspon čeleste.....	27



Slika br. 21. Leedy vibrafon ( <a href="http://thekramfordlook.blogspot.com/2011/08/leedy-vibraphone-1930s.html">http://thekramfordlook.blogspot.com/2011/08/leedy-vibraphone-1930s.html</a> ) .....	30
Slika br. 22. Vibrafon današnjice ( <a href="https://hr.mozaweb.com/hr/search?search=udaraljka%C5%A1ko%20glazbalo&amp;view=grid&amp;sort=bulk">https://hr.mozaweb.com/hr/search?search=udaraljka%C5%A1ko%20glazbalo&amp;view=grid&amp;sort=bulk</a> ).....	31
Slika br. 23. Prikaz raspona najčešćeg opsega vibrafona u notnom crtovlju.....	32
Slika br. 24. Boško Petrović, najpoznatiji hrvatski vibrafonist ( <a href="https://www.jutarnji.hr/vijesti/bosko-petrovic-glazba-ne-bi-bila-ista-da-njega-nismo-imali-1958361">https://www.jutarnji.hr/vijesti/bosko-petrovic-glazba-ne-bi-bila-ista-da-njega-nismo-imali-1958361</a> ).....	36
Slika br. 25. Milt Jackson – inovator ( <a href="https://www.novolist.hr/mozaik/glazba/milt-jackson-vizionar-koji-je-promijenio-pristup-sviranju-vibrafona/?meta_refresh=true">https://www.novolist.hr/mozaik/glazba/milt-jackson-vizionar-koji-je-promijenio-pristup-sviranju-vibrafona/?meta_refresh=true</a> ) .....	38
Slika br. 26. Autobiografija Boška Petrovića ( <a href="https://www.rockmark.hr/trgovina/zivot-kao-jam-session-bosko-petrovic-autobiografija/">https://www.rockmark.hr/trgovina/zivot-kao-jam-session-bosko-petrovic-autobiografija/</a> ) .....	39
Slika br. 27. Metalofon ( <a href="https://www.musiccenter.com.pl/studio-49-sm-1600-metalofon-sopranowy-diatoniczny.html">https://www.musiccenter.com.pl/studio-49-sm-1600-metalofon-sopranowy-diatoniczny.html</a> ).....	41
Slika br. 28. Gambeling orkestar ( <a href="https://glazba.hr/event/ansambl-jaman-suara-u-osijeku/">https://glazba.hr/event/ansambl-jaman-suara-u-osijeku/</a> )	42
Slika br. 29. Gambang ( <a href="https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_As1859-1228-208">https://www.britishmuseum.org/collection/object/A_As1859-1228-208</a> ) .....	43
Slika br. 30. Metalofon s umetnutim kromatskim pločicama ( <a href="https://musicshop.hr/hr/pretraga?tag=METALOFON">https://musicshop.hr/hr/pretraga?tag=METALOFON</a> ).....	44
Slika br. 31. Gong ( <a href="http://mjudaraljke.blogspot.com/2015/04/gong.html">http://mjudaraljke.blogspot.com/2015/04/gong.html</a> ) .....	48
Slika br. 32. Bonang ( <a href="https://www.pinterest.com/pin/797981627698169908/">https://www.pinterest.com/pin/797981627698169908/</a> ).....	49
Slika br. 33. Činele ( <a href="https://rjecnik.hr/mreznik/index.php/cinele/">https://rjecnik.hr/mreznik/index.php/cinele/</a> ) .....	50
Slika br. 34. Samostalna činela (Jurica Hrenić, Concerto grosso za trubu, klavir, udaraljke, i tamburaški orkestar – analiza djela, diplomski rad).....	51
Slika br. 35. Kontra činele ( <a href="https://snl.no/hi-hat">https://snl.no/hi-hat</a> ).....	52
Slika br. 36. Antičke činele ( <a href="https://hr.izzi.digital/DOS/17246/17302.html">https://hr.izzi.digital/DOS/17246/17302.html</a> ) .....	53
Slika br. 37. Krotali (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.).....	53
Slika br. 38. Tam – tam ( <a href="https://www.kolberg.com/en/Chinese-tam-tam-Chau-Gong-CHTT/CHTT135">https://www.kolberg.com/en/Chinese-tam-tam-Chau-Gong-CHTT/CHTT135</a> ) .....	55
Slika br. 39. Triangl (Despić, D. Muzički instrumenti 1979.).....	56
Slika br. 40. Organizacija kurikula predmeta Glazbena kultura ( <a href="https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_151.html">https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_151.html</a> ) .....	62
Slika br. 41. Atmosfera sa sata .....	74

## 7.2 Popis notnih zapisa

Notni zapis br. 1 Carol of the bells / Božićna pjesma zvona (Mussescore) .....	13
Notni zapis br. 2. Tiha noć, sveta noć (Musescore).....	19
Notni zapis br. 3. Početak notnog zapisa - Ples šećerne vile (Musescore) .....	28
Notni zapis br. 4. Skladba za solo vibrafon skladatelja Milt Jasksona – Solo Milt Jacksona na temu Bag's Groove (Musescore) .....	40
Notni zapis br. 5 Priređena pjesma Diridonda za vrtićki uzrast.....	45
Notni zapis br. 6 Priređena pjesma Diridonda za treći razred osnovne škole .....	46
Notni zapis br. 7 Triangl u Lisztovu koncertu u Es duru (Musescore) .....	58

## 8 SAŽETAK

Diplomski rad predstavlja metalozvučna glazbala određene i neodređene tonske visine te primjenu metalozvučnih glazbala u nastavi Glazbene kulture. Redom opisuje zvona, zvončice, vibrafon, metalofon, gong, činele, tam-tam i triagl. Opisima se prožimaju tehničke i tonske karakteristike glazbala, njihov postanak i glazbena literatura. Tekst prate slike metalozvučnih glazbala. Nakon predstavljanja glazbala u radu se nalaze najvažnije karakteristike utjecaja korištenja metalozvučnih glazbala na razvoj djece, od najmlađe dobi, predškolskog pa sve do školskog uzrasta. Nadalje je vidljiv popriličan problem u nedostatku metalozvučnih glazbala. U školskim ustanovama kronično nedostaju pa i ona najjednostavnija metalozvučna glazbala. Istraživanje otkriva jednu vrlo pozitivnu činjenicu i jednu drugu, poražavajuću. Većina učenika rado sudjeluje u radu s metalozvučnim glazbalima. Učenici s individualiziranim i prilagođenim programom aktivnije i s većom koncentracijom sudjeluju u nastavi. Druga činjenica pokazuje da većina škola nije opremljena istim metalozvučnim glazbalima za jedno razredno odjeljenje. Samo mali broj škola, za kvalitetan rad u nastavi Glazbene kulture, ima dovoljan broj metalozvučnih glazbala. Usprkos nedostatku sredstava, učitelji se povremeno koriste postojećima metalozvučnim glazbalima u školi i s njima upotpunjuju pojedine priredbe.

Ključne riječi: metalozvučna glazbala, razvoj djece, glazbena kultura

## 8.1 Summary

The diploma thesis presents metallic musical instruments of specific and undetermined pitch and the application of metallic musical instruments in the teaching of musical culture. It describes bells, chimes, vibraphone, metallophone, gong, cymbals, tam-tam and triangle in order. The descriptions cover the technical and tonal characteristics of musical instruments, their origin and musical literature. The text is accompanied by images of metal-sounding musical instruments. After the presentation of the musical instruments, my work presents the most important characteristics of the influence of the use of metal-sounding musical instruments on the development of children. Starting from the youngest age, preschool and school age. Furthermore, a considerable problem is visible in the lack of metal-sounding musical instruments. Even the simplest metal-sounding musical instruments are chronically lacking in schools. The research reveals one very positive fact and another devastating fact. Most students are happy to participate in working with metal-sounding musical instruments. Those students with an individual and adapted program participate in classes more actively and with greater concentration. Another fact shows that most schools are not equipped with the same metal-sounding musical instruments for any class. Only a small number of schools, for quality work in the teaching of musical culture, have a sufficient number of metal-sounding musical instruments. Despite the lack of funds, teachers occasionally use the existing metal instruments in the school and use them to complete certain performances.

Keywords: metallic musical instruments, the development of children, musical culture