

**Katarina Zadnik<sup>1</sup>, Danaja Koren<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo

<sup>2</sup>Glasbena šola Arsem, Ljubljana

## **MONTESSORI PEDAGOGIKA IN NJENA VLOGA PRI NAUKU O GLASBI V GLASBENI ŠOLI**

*Pregledni znanstveni članek / Review Article*

### **Izvleček**

Koncept montessori pedagogike, ki v svoje središče postavlja otroka, temelji na triangulaciji dejavnikov spodbudnega okolja, predhodno pripravljenih materialov in učitelja, ki se pojavlja v vlogi opazovalca in usmerjevalca dejavnosti. Rezultati 5-mesečnega projekta, ki je vključeval koncept montessori pedagogike in uporabe montessori materialov pri pouku nauk o glasbi, v 2., 4. in 5. razredu, so pokazali pozitivne učinke zlasti na razvoj ritmičnih sposobnosti in glasbene pismenosti. Individualna opazovanja so pokazala, da so bili pripravljene materiali mikavni za učence, zvišali motivacijo za učenje ter spodbudili samostojnost in suverenost na poti posameznikovega osebnostnega razvoja.

**Ključne besede:** montessori pedagogika, montessori materiali, glasbena šola, nauk o glasbi, projekt

### **Abstract**

#### **Montessori Pedagogy and Its Role in Music Theory in Music School**

The concept of the Montessori pedagogy, which emphasizes a child-center educational approach, is based on the triangulation of the factors of a supportive environment, thoughtfully prepared learning materials and a teacher, which appears as an observer and a moderator of activity. Results of the five-months project, which involved the concept of the Montessori pedagogy and the use of its materials within the subject Music theory in music school, in the 2nd, 4th and 5th grade, showed its positive effects especially in the development of rhythmically abilities and musical literacy. Individual observations have shown that the pre-prepared learning materials were attractive to pupils, increased motivation for learning, and encouraged independence and sovereignty in the individual's personal development.

**Keywords:** Montessori pedagogy, Montessori learning materials, music school, Music theory, project

### **Uvod**

Glasba predstavlja sestavni del življenja vsakega posameznika v vseh starostnih obdobjih in v večini ljudi vzbuja ugodje. Odnos do glasbe, s katero se otroci in mladostniki srečujejo v glasbeni šoli, posebej pri pouku nauka o glasbi, pa po opažanjih z leti in zahtevnostjo razumevanja glasbenih elementov postaja vse bolj negativen. Obravnavane vsebine zahtevajo od učencev poglobljeno znanje in razumevanje zanje abstraktnih glasbenih pojmov in zakonitosti, predvsem pa dobro razvite glasbene predstave v obliki notranjega slišanja glasbenih vsebin (notranji posluš). Na poti glasbenega izobraževanja v nižji glasbeni šoli se prav zaradi tega uporabljajo različne glasbene metode, didaktični pristopi, sredstva in učila, ki učencem na ravni konkretno-logičnega mišljenja približajo in

osmišljajo abstraktnost glasbenih elementov, njihovih pojmov in zakonitosti. V slovenskem prostoru se tako vključujejo v pouk nauka o glasbi tudi pristopi, ki so prisotni v tujih didaktičnih konceptih; v našem okolju je najbolj aktualen med temi didaktični koncept Edgarja Willemsa.

V pedagoški praksi se stalno srečujemo s problemom, kako doseči razumevanje glasbenih pojmov in zakonitosti skozi temeljne dejavnosti nauka o glasbi, z učenčevo lastno aktivnostjo, ki podpira razvoj glasbenih sposobnosti in spretnosti, v tesni povezavi z usvajanjem glasbenih elementov na ritmičnem, melodičnem, harmonskem in oblikovnem področju. Iskanje rešitev na tem področju nas je vodilo v načrtovanje in izvedbo projekta, ki je temeljil na principih koncepta montessori pedagogike. Aplikacijo načel montessori pedagogike s predhodno premišljeno načrtovanimi in izdelanimi didaktičnimi materiali, skladnimi z njenimi načeli, smo izvedli pri skupinskem pouku nauka o glasbi v 2., 4. in 5. razredu. Projekt, ki je bil izveden v obdobju petih mesecev (2017), je potekal v okviru Akademije za glasbo, Univerze v Ljubljani, zasebne glasbene šole Arsem ter zasebnega montessori vrtca Hiša otrok Cinca Binca. V prispevku predstavljamo življenje in delo Marie Montessori, koncept Montessori pedagogike in predstavljamo cilje projekta ter učinke izvedenega projekta na glasbeni razvoj učencev v glasbenem šolstvu.

### **Kdo je Maria Montessori?**

Pedagogika montessori temelji na opazovanjih in odkritjih dr. Marije Montessori. Marija Montessori se je rodila 21.8.1870 v vzhodni Italiji, od petega leta naprej pa je živela in se šolala v Rimu. Bila je zelo drugačno dekle, saj se je zanimala za matematiko in kasneje medicino, ki sta takrat sodili med strogo moške vede. Leta 1896 je tako kot prva ženska v Italiji diplomirala iz medicine. Imela je dar za nastopanje v javnosti, izkušnje življenja in dela v izključno moških okoljih pa so jo pripeljala do globoke zavzetosti za pravice žensk. Obe strasti sta bili vzrok, da je že leto po zaključku študija nastopila kot guvernica na feminističnem zborovanju v Berlinu. Njena prva zaposlitev je bila delo z odraslimi duševnimi bolniki in duševno prizadetimi otroki. Take otroke so v tistem času zapirali v posebne ustanove skupaj z odraslimi, za njihovi temeljni dejavnosti, igro in šolanje, pa ni bilo poskrbljeno. Marija je v želji po obogatitvi življenja teh ubogih otrok pričela preučevati francoske avtorje, ki so se takrat ukvarjali s poučevanjem duševno prizadetih otrok v Parizu. Leta 1899 ji je bilo ponujeno mesto ravnateljice nove šole za duševno prizadete otroke v Rimu. Ko je v času vodenja šole opazovala delo otrok in učiteljev v ostalih šolah, je bila zgrožena nad strogim, frontalnim načinom poučevanja otrok, ki so nad novimi znanji popolnoma izgubili zanimanje. Dve leti zatem je opustila to funkcijo in se vpisala na fakulteto, kjer je študirala metode poučevanja higiene in psihologije. Študij jo je spodbudil k pisanju člankov o medicini in izobraževanju, leta 1904 pa je postala odgovorna za izobraževanje učiteljev na rimski univerzi (Pollard, 1997, Ipavec, 2005). Njeno življenjsko poslanstvo se je začelo v San Lorenzu z ustanovitvijo *Casa dei Bambini*, *Hiše otrok*, ki je bila namenjena otrokom revnih delavskih družin. Za njih je naročila pripomočke, ki jih je uporabljala pri delu z duševno bolnimi otroki. Delo otrok s temi pripomočki v vnaprej premišljeno pripravljenem okolju je le opazovala in si skrbno zapisovala svoja opažanja in individualni napredek otrok. Opazovanje otrok in sprotno

evidentiranje otrokovih odzivov pri njihovem delu je bilo izhodišče za razvoj montessori pedagogike in njenih aktualnih didaktičnih konceptov. Pri načrtovanju dejavnosti je izhajala iz spontanih reakcij in aktivnosti otrok. Zavedala se je, da se otroci želijo učiti, če jim pripravimo ustrezno okolje in vanj vključimo njim ustrezne pripomočke, s katerimi lahko z lastno aktivnostjo usvajajo izkušnje na poti učenja.

Ob opazovanju otrok in njihovega razvoja je spoznala pomembna in do tedaj še neznana dejstva o vedenju otrok. Ugotovila je, da si otroci radi med seboj pomagajo, se učijo drug od drugega, imajo potrebo po redu in čistoči, celo tišini. Opazila je, da jih privlačijo različne barve in oblike, zato je v svoj koncept dela vključevala različne materiale, s katerimi je spodbujala veččutno učenje. Njena dognanja so tudi pokazala, da imajo otroci željo po večkratnem ponavljanju istih dejavnosti, kar jim daje občutek naravne varnosti. Svoja spoznanja je na temelju opazovanj izrazila v mnogih priročnikih in jih posredovala širši javnosti v okviru predavanj po celem svetu (ZDA, Španija, Nizozemska, Indija idr.). Za seboj je zapustila pomemben plod svojega življenjskega dela, ki se odraža v še danes aktualnem pedagoško-didaktičnem konceptu montessori pedagogike v evropskem in svetovnem merilu (Pollard, 1997, Ipavec, 2005).

### **Pedagoški koncept Marie Montessori**

Maria Montessori je v svojem dolgoletnem longitudinalnem opazovanju odkrivala otrokove temeljne značilnosti in potrebe, ki jih je strnila takole: veselje pri učenju, ljubezen do reda, potreba po neodvisnosti, potreba po spoštovanju, zanimanje za dejstva in zgodbe (Pitamic, 2013). Otrokova potreba po neodvisnosti in spoštovanju jo je vodila, da je v središče učnega procesa postavila prav njega, kar je bila ena izmed najpomembnejših sprememb v dotedanjih pedagoških pristopih. Vzgojitelju je dodelila vlogo opazovalca in raziskovalca, ki ustvarja učno izkušnjo za otroka in v predhodno skrbno pripravljenem učnem okolju spremlja njegove potrebe in napredek v času njegove aktivnosti. Pripravljeno učno okolje predstavljajo premišljeno izdelani materiali, ki vključujejo različne tipe nalog za doseganje učnih ciljev na različnih področjih, kot so: področje vsakdanjega življenja, področje zaznavanja, področje jezika, področje matematike, področje umetniške dejavnosti in področje znanosti. Vsak material mora otroka posredno pripraviti na nekaj, kar se bo učil v prihodnosti, imeti mora neko mikavno »vstopno« točko, ki otroka pritegne k raziskovanju, in mu obenem omogočati, da sam preverja svoje rešitve (Montessori, 2011). Pripomočki, ki jih je razvila, imenovani »materiali« ali »čutni pripomočki«, tudi »didaktični pripomočki«, so bili torej plod opazovanja razvoja otrok pri dejavnostih. Njen koncept spodbuja otrokovo samomotivacijo, samodisciplino, samospoznavanje. Materiali spodbujajo otrokov razvoj lastnih zmožnosti, pridobivanja znanj in veščin, samostojnost, sistematičen pristop k reševanju težav ter spodbujajo veselje do učenja. Marija Montessori je v svojih opazovanjih namreč spoznala, da je samomotivacija otroka edini verodostojen impulz za učenje.

Koncept montessori pedagogike zaobjema glasbo kot inherentni neločljivi del v procesu poučevanja. Glasba je sestavni del matematike, jezika, umetnosti in znanosti in nikoli ni

bila obravnavana kot dodatna ali neobvezna dejavnost. Maria Montessori je na temelju opazovanj ugotovila, da glasba nudi senzorne in fizične izkušnje na temelju taktilne, slušne in motorične percepcije. Analize opazovanj v povezavi z naravnimi odzivi otrok na glasbene dražljaje so avtorico pedagogike spodbudile k oblikovanju zbirke inštrumentov in materialov za starostne skupine otrok od 3-6 let, 6-9 let in 9-12 let. Med njimi je najbolj znana serija montessori zvoncev, namenjena predšolskemu otroku, v kateri so zvonci razporejeni v sosledju lestvičnega zaporedja durove lestvice, ki specifično spodbuja razvoj slušnih veščin. Poleg serije zvoncev so v zbirki inštrumentov klavirji, marimbe, diatonični zvončki in ksilofoni. Inštrumenti se uvrščajo med montessori materiale kot del naravnega učnega okolja, ki otroku omogoča vsakodnevno svobodno raziskovanje glasbe v vrtečevskem okolju (Rekha S. Rajan, 2016).

Montessori pedagogika, katere izvor izhaja iz Italije na prehodu iz 19. v 20. stoletje in ima svojo dolgoletno tradicijo, se je postopno razširila v evropskem prostoru, ZDA, Indiji, Avstraliji in na Japonskem. Danes je v svetu okoli 22.000 ustanov, ki delujejo po tem pedagoškem konceptu. V slovenskem prostoru je bil ustanovljen prvi montessori vrtec šele januarja 2002. Trenutno je vpisanih v razvid izvajalcev javno veljavnih programov vzgoje in izobraževanja skoraj 20 zasebnih vrtcev, ki delujejo po načelih montessori pedagogike. Jeseni 2010 je na Montessori inštitutu začela delovati tudi prva zasebna montessori osnovna šola v Sloveniji, ki je prav tako vpisana v razvid. Od leta 2015 dalje poteka osnovnošolsko izobraževanje po obravnavani pedagogiki tudi v okviru Zavoda Antona Martina Slomška v Mariboru.<sup>1</sup>

Analiza vključenosti montessori pedagogike v slovenski izobraževalni sistem kaže, da je obravnavani koncept vključen le v sistem vzgoje in izobraževanja na ravni vrtcev in osnovnih šol v zasebnem sektorju, medtem ko tega v okviru glasbenega šolstva ni. Ta vrzel in pa poznavanje pozitivnih učinkov koncepta na otrokov celostni razvoj sta bila spodbuda za razmislek in načrtovanje projekta, ki bi vključeval pedagoška načela obravnavane pedagogike. Temeljni cilj projekta je bil po načelih omenjenega koncepta pripraviti materiale, ki bi spodbujali učenčevo motivacijo in samoiniciativnost na poti usvajanja in razumevanja glasbenoteoretičnih pojmov in zakonitosti in se obenem tesno navezovali na temeljne glasbene dejavnosti predmeta nauk o glasbi.

### Študija primera – opis projekta

Projekt *Razvoj montessori materialov za uporabo pri pouku nauka o glasbi v glasbeni šoli* je pripravil oddelek za glasbeno pedagogiko Akademije za glasbo v Ljubljani, v sodelovanju z zasebno glasbeno šolo Arsem in zasebnim montessori vrtcem Hiša otrok Cinca Binca. Projekt, ki je potekal v obdobju petih mesecev, od februarja do junija 2017, je bil izveden v okviru javnega razpisa »Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – Po kreativni poti do znanja 2016/2017« in »Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2017–2020«. Razpis je objavil Javni sklad Republike Slovenije za razvoj kadrov in štipendiranje. V načrtovanje in izvajanje dejavnosti projekta je bilo vključenih pet

<sup>1</sup> Združenje Montessori Slovenije. <http://www.zdruzenje-montessori.si> (10.10.2017).

študentk oddelka glasbene pedagogike in ena študentka oddelka glasbene umetnosti drugostopenjskega magistrskega študija Akademije za glasbo v Ljubljani, ki so delovale pod mentorstvom dveh pedagoških mentorjev (iz Akademije za glasbo v Ljubljani in zasebne glasbene šole Arsem) in dveh delovnih mentorjev (iz zasebne glasbene šole Arsem in zasebnega vrtca Hiša otrok Cinca Binca).

Uvodni mesec projekta je bil osredotočen na študij koncepta montessori pedagogike, ki je bil nadgrajen s predavanjem delovne mentorice in z opazovanji dela z montessori materiali v zasebnem vrtcu Hiše otrok Cinca Binca. Študij in opazovanja so bila izhodišča za nadaljnja načrtovanja specifičnih ciljev projekta, v povezavi s cilji predmeta nauk o glasbi v 2., 4. in 5. razredu. Ker razumevanje glasbenoteoretičnih pojmov in zakonitosti ter uporaba glasbenih elementov učencem predstavlja poseben izziv, smo se osredotočili na izdelavo materialov in pripravo učnega okolja, ki bo v podporo pri razvoju glasbenih sposobnosti, spretnosti in znanj na posameznih ravneh glasbenega izobraževanja. Vodilo pri idejni zasnovi in kasnejši izdelavi materialov je izhajalo iz temeljnega cilja na afektivno-čustvenem področju, to je: ohranitve in dviga motivacije za učenje predmeta. Pri načrtovanju materialov smo upoštevali ključne težave pri razumevanju in uporabi glasbenih elementov, ki so izstopali v 2., 4. in 5. razredu. V pedagoški praksi so izstopali izzivi na področju razvoja ritmičnih in melodičnih sposobnosti ter glasbene pismenosti, zato smo izdelali materiale, s katerimi bi spodbudili razumevanje in uporabo glasbenih elementov na omenjenih področjih. Oblikovali smo enajst različnih materialov za razvijanje različnih glasbenih sposobnosti, spretnosti in znanj. Razdelili smo jih v tri kategorije: materiali za razvoj ritmičnih sposobnosti, za razvoj slušno-analitičnih zaznav na melodičnem področju ter za razvoj glasbenega opismenjevanja. Na področju razvoja ritmičnih sposobnosti smo izdelali naslednje materiale: *Ritmične sestavljanke* in *Ritmične posebnosti*.

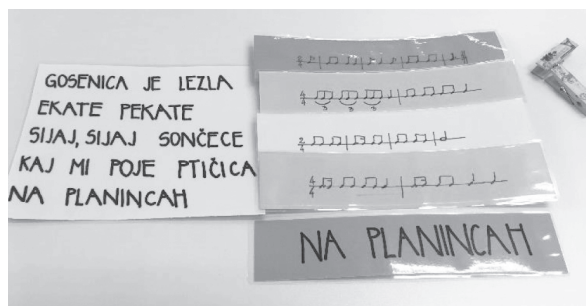
Material *Ritmične sestavljanke* je vseboval dve leseni prazni škatli za štiričetrtinski oziroma tričetrtinski takt, lesene kvadre v vrednosti celink, polovink, četrtnink, osmink, šestnajstink in istoimenskih pavz ter ploščice z vrednostmi polovinke s piko, četrtnike s piko in osminke s piko ter karte z navodili. Neposredni cilj materiala je bil sestavljanje taktov z ustreznimi tonskimi trajanji glede na izbrani taktovski način (3/4 ali 4/4), glasno izvajanje ustvarjenih ritmičnih vsebin na nevtralni zlog, s katerim so učenci utrjevali odnose med tonskimi trajanji, enakomeren metrični utrip in občutek za sosledje težkih in lahkih dob posameznih taktovskih načinov. Material je bil namenjen učencem 2., 4. in 5. razreda, ponujeni nabor tonskih trajanj pa smo prilagajali glede na obravnavane učne vsebine za posamezni razred.

**Slika 1: Material Ritmične sestavljanke**



Material *Ritmične posebnosti* sestavlja 5 kartic z ritmičnimi vzorci na eni strani in naslovi pesmic na hrbtni strani kartic. Cilj materiala je bil utrditi ritmične posebnosti kot sta triola in sinkopa, dodali pa smo tudi predtakt in punktiran ritem. Naloga je od učenca zahtevala izvajanje ritmičnega vzorca, s katerim prepozna pesem, ki vključuje ta ritem. Mikavna točka materiala je preverjanje rešitev na hrbtni strani. Material je primeren za učence od 4. razreda dalje.

**Slika 2: Material Ritmične posebnosti**



Na področju razvoja slušno-analitičnih zaznav na melodičnem področju smo izdelali naslednje materiale: *Slušno prepoznavanje trozvokov in njihovih obrnitev*, *Obrnitve trozvokov*, *Prepoznavanje intervalov*.

Material *Slušno prepoznavanje trozvokov in njihovih obrnitev* je sestavljalo 12 posnetkov na mp3 predvajalniku, prazni listi za pisanje rešitev in kontrolna karta z rešitvami, ki je predstavljala mikavno točko materiala. Na mp3 predvajalniku so bili posneti odlomki primerov iz glasbene literature, ki so se v uvodnem delu začeli z  $d5/3$ ,  $d6$ ,  $d6/4$ ,  $m5/3$ ,  $m6$  in  $m6/4$ . Učenci so morali ob poslušanju odlomkov iz glasbene literature slušno prepoznati začetne akorde in svoje rešitve zapisati na pripravljen prazen list. Material je primeren za učence 5. razreda, preverjanje napak so omogočale izpisane rešitve vključenih glasbenih elementov v poslušanih odlomkih v pravilnem vrstnem redu.



Material *Obrnitve trozvokov* je vključeval kromatične zvončke in udarjalke, karte z zapisanimi osnovnimi oblikami trozvokov (d, m, zm in zv) ter z zapisanimi osnovnimi toni in podpisanimi oznakami, z nalogo tvorjenja osnovnih oblik trozvokov in njihovih obrnitev. Naloga materiala je bila namenjena učencem 4. razreda (tudi 5. razreda), saj se je v učnem procesu izkazalo, da imajo učenci težave pri razumevanju nastanka obrnitve trozvokov. Od njih je naloga sprva zahtevala izvajanje zapisanega kvintakorda v notnem zapisu in njegovih obrnitev na zvončke, nato petje osnovne oblike in njenih obrnitev ter nazadnje njihov zapis s temu namenjenimi magnetki na tabli in prenosa le-tega z lastnoročnim zapisom v notno črtovje na pripravljen list. Kontrolno napake je omogočal list z rešitvami nabora vseh osnovnih oblik trozvokov in njihovih obrnitev.

**Slika 3: Material Obrnitve trozvokov**



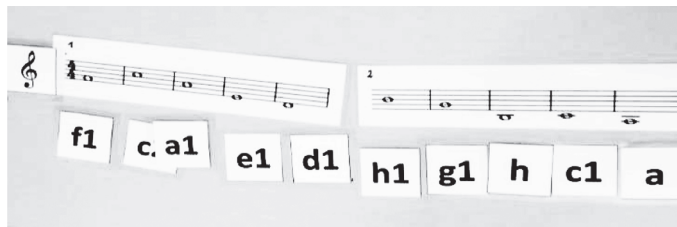
Na področju razvoja slušnega prepoznavanja intervalov smo zasnovali dva materiala. Prvi material je vključeval osem posnetkov pesmic, posnetih na mp3 predvajalniku, od prime do oktave, ki so se v uvodu začele s tipičnim intervalom. Učenci so morali rešitev slušno prepoznanega intervala zapisati na pripravljen list, nato pa s kartico za kontrolo napake preveriti svoje rešitve. Svoj zapisani vrstni red slušno prepoznanih intervalov so primerjali z zapisanim vrstnim redom naslovov posnetih pesmic in njihovih začetnih intervalov na kontrolnem listu. Material je bil ustrezen za učence 4. in 5. razreda.

Drugi material se je navezoval na slušno prepoznavanje intervalov s pomočjo igre na klavir. Material je vseboval simbole, ki so bili nalepljeni na tipke klavirja (od c1 do c2), kartice z zapisanimi naslovi pesmic za intervale, kartice s simbolno oznako intervala (npr. č1) ter kartice z zapisom intervala v notnem črtovju. Učenec je lahko nalogo reševal na dva načina. Prvi način je izhajal iz igranja na klavir, in sicer je učenec zaigral dva različna tona, vselej z izhodiščem na tonu c1, zaigral ju je lahko v melodični ali harmonični obliki. Slišani interval je povezal z naslovom pesmice, ki se začne s tem intervalom. Kartici z naslovom pesmi je poiskal simbolno oznako slišane intervala (npr. v2), nazadnje pa še zapis tega intervala v notnem črtovju. Drugi način je izhajal iz petja pesmi, nato petja začetnega intervala pesmi, ki ga učenec je slušno prepoznal in poimenoval, nazadnje pa je preveril svojo rešitev z igro na klavirju. Učenci so rešitve preverili s pomočjo prikazanih simbolov na hrbtni strani vseh kartic, ki so enaki kot simboli na klavirju. Material je bil namenjen učencem 4. in 5. razreda.

**Slike 4, 5, 6: Material Slušno prepoznavanje intervalov s pomočjo igre na klavir**

Na področju razvoja glasbenega opismenjevanja smo izdelali naslednje materiale: *Igra spomin*, *Branje zapisa v violinskem in basovskem ključu*, *Prepoznavanje posameznih tonskih višin v notnem zapisu*, *Sestavljanke intervali*, *Kvintni krogi* in *Prepoznavanje intervalov po notnem zapisu*. Material *Igra spomin* sestavljajo skupina ploščic z zapisom not v notnem črtovju in pripadajoča skupina ploščic njihovih imen v obliki simbolnega črkovnega in številčnega zapisa njihovih imen. *Igra spomin* je bila namenjena učencem 2., 4. in 5. razreda, katere cilj je bil prepoznavanje in poimenovanje not v različnih oktavah standardnega zapisa. Učenci so po izvedbi igre svoje rešitve preverili s kontrolo napake, ki je bila izpisana v obliki tabele z vsemi zapisanimi notami v notnem črtovju in njihovimi podpisanimi imeni s črkami in številkami pripadajočih oktav.

Material *Branje notnega zapisa v violinskem in basovskem ključu* so sestavljale izpisane serije tonskih višin v notnem zapisu, dveh kartic z violinskim in basovskim ključem in kartic z zapisanimi imeni not. Naloga je zahtevala podlaganje imena not s karticami pod posamezne tonske višine, zapisane v seriji, ustrezno s predhodno izbranim ključem (violinskim/basovskim). Kontrola napake so bile zapisane rešitve serije tonov z njihovimi pravilni imeni na posebnem listu, material pa so uporabljali učenci 4. in 5. razreda.

**Slika 7: Material Branje notnega zapisa v violinskem in basovskem ključu**

Material *Prepoznavanje posameznih tonskih višin v notnem zapisu* so sestavljale kartice z zapisom posameznih tonskih višin v notnem črtovju in kartice s simbolnim zapisom imena not pripadajočim tonskim višinam. Kontrola napake so omogočala izpisana imena not s simboli črk in številka na hrbtni strani zapisanih tonskih višin v notnem črtovju. Material je



bil primeren za učence od 2. razreda naprej, zahtevnost v povezavi z izborom oktav smo prilagajali glede na znanje učencev.

Material *Sestavljanke – intervali* je sestavljal leseni okvir in izrezane različne oblike lesenih koščkov, kontrolo napak so omogočale ne ujemajoče se oblike izrezanih koščkov. Naloga je od učenca zahtevala sestavljanje intervalov po kvantiteti in kvaliteti, od prime do oktave, s čimer so učenci utrjevali teoretična znanja o posameznih intervalih. Naloga je bila namenjena učencem od 4. razreda dalje.

**Slika 8: Material Sestavljanke – intervali**



Tudi material *Kvintni krogi z višaji, z nižaji, z višaji in nižaji* je bil v osnovi sestavljanke, izdelan iz lesenih koščkov, ki so se razlikovali po obliki, tako da je kontrolo napak omogočalo neujemanje pripadajočih si kosov. Cilj naloge je bil v pomnjenju in sestavljanju ustreznega zaporedja durovih lestvic, s pripadajočimi predznaki, v kvintnem krogu z višaji in nižaji. Material je bil ustrezen za učence 4. razreda. Za učence 5. razreda smo izdelali razširjeni material z nalogo pomnjenja in sestavljanja durovih lestvic s pripadajočimi molovimi lestvicami in njim ustreznim skupnim številom predznakov (Koren, 2016).

**Sliki 9, 10: Material Kvintni krogi z višaji, z nižaji, z višaji in nižaji**



Po fazi načrtovanja in izdelave materialov z njihovimi temeljnimi cilji in nalogami je sledila izvedbena faza. Prvi dve srečanja sta bili namenjeni predstavitvi materialov. Študentke so demonstrirale uporabo materialov in cilje nalog, po fazi demonstriranja pa so imele vlogo opazovalk. V fazi opazovanja so potekala spremljanja in evidentiranja individualnih učencev z vidika izbora materialov, njihove samostojne uporabe, vključevanja lastne glasbene aktivnosti učenca na področju dela z materiali na ritmičnem področju, na področju slušno-analitičnih zaznav prepoznavanja intervalov in akordov. Opazovanje je bilo namenjeno ugotavljanju interesa in motivacije z delom z materiali, še zlasti v primeru dela v parih, kjer smo lahko opazovali medsebojno spodbujanje in učenje drug od drugega. Opazili smo, da je bilo posameznikovo prevzemanje vloge vodenja v paru izrazito povezano z lastnim občutkom zmožnosti obvladovanja in izpolnjevanja pripravljenih nalog. Evidentiranje opažanj individualnega napredka učencev je potekalo v zadnjih 20-ih minutah učne enote, v obliki sprotnih opomb in anekdotskih zapisov ter video dokumentiranja.

### **Opredelitev problema**

Učni dosežki pri predmetu nauk o glasbi se izražajo v razvitih glasbenih sposobnostih, spretnostih in znanju, kot jih določajo standardi znanj posameznih razredov v vertikalni izobraževanja v glasbeni šoli. V sklepnih fazi projekta smo opazovali individualni razvoj glasbenih sposobnosti in znanj pri učencih iz 2., 4. in 5. razreda. Zanimalo nas je:

- Kakšni so učinki uporabe montessori materialov na razvoj ritmičnih in melodičnih sposobnosti?
- Kakšni so učinki uporabe montessori materialov na razvoj glasbenih znanj?
- Ali obstajajo razlike pri končnih ocenah med skupino učencev iz istih razredov, ki so bili vključeni v montessori projekti (v šolskem letu 2016/17), in skupino učencev, ki v projekt niso bili vključeni (v šolskem letu 2015/16)?

### **Metodologija**

Raziskavo smo izvedli na temelju kvalitativnega raziskovanja. Analizirali smo anekdotske zapise individualnih opazovanj učencev in dokumentirane videoposnetke.

### **Vzorec**

V vzorec raziskave je bilo vključenih 32 učencev, ki so obiskovali pouk v šolskem letu 2016/17: 15 učencev iz 2. razreda, 11 učencev iz 4. razreda in 6 učencev iz 5. razreda. Njihov glasbeni razvoj sta v vsakem razredu spremljala in opisno evidentirala dva mentorja (študenta).

## **Zbiranje in obdelava podatkov**

Spremljanje in opazovanje individualnega glasbenega razvoja učencev je potekalo v časovnem intervalu dveh mesecev. V vsakem razredu sta dva mentorja opazovala in evidentirala motivacijo individualnih učencev za delo z montessori materiali in razvoj ritmičnih in melodičnih sposobnosti ter glasbenega opismenjevanja v povezavi s predhodno oblikovanimi nalogami posameznih materialov. Podatke smo zbirali v obliki anekdotskih zapisov, vsak učenec je bil opazovan od trikrat do petkrat v dvomesečnem obdobju.

## **Analiza podatkov**

Po zaključku opazovanj smo anekdotske zapise analizirali in povzeli sklepne ugotovitve za posameznega učenca, nato pa primerjali dobljene sklepne ugotovitve med vsemi učenci v istem razredu in ugotavljali, katera so izstopajoča opažanja v 2., 4. in 5. razredu.

## **Rezultati in interpretacija**

### **Učinki uporabe montessori materialov na razvoj ritmičnih in melodičnih sposobnosti**

Proces opazovanj in analiza anekdotskih opisov sta pokazala, da so učenci v vseh testiranih razredih pogosteje izbirali materiale na področju ritma kot melodije. Na področju sestavljanja ritmičnih vsebin in njihovih izvajanj smo opazili, da učenci razumejo razmerja tonskih trajanj v povezavi z izbranimi taktovskimi načini, vendar pa smo v uvodni izvedbeni fazi projekta opazili, da pri sestavljanju niso sledili muzikalno logičnim oblikovanim glasbenim frazam. Njihovo sestavljanje je potekalo na temelju »matematičnega« razumevanja, kar je preprečilo ustrezno korektno glasbeno izvedbo ali pa izvedbe sploh niso bile mogoče. Pomembno vlogo je pri tem imelo mentorjevo usmerjanje učenca k ustvarjanju smiselnih ritmičnih fraz, ki bodo omogočile njihovo izvedbo v končni fazi. Spodbude so postopno preusmerile prvotno »matematično« razmišljanje k muzikalno oblikovanim in smiselno zaokroženim ritmičnim frazam. Pri izvajanju ritmičnih sestavljanj smo nato opazili, da večina učencev natančno izvaja ritmične vsebine in ohranja enakomeren metrični utrip. Zaradi kratkih dvotaktnih ritmičnih fraz smo redkeje zaznali izvajanje z občutenjem sosledja težkih in lahkih dob. V primeru spodbud učencev k ponovitvam teh fraz pa smo slednje pri nekaterih posameznikih zaznali.

Pri uporabi materialov na melodičnem področju – poslušanje in prepoznavanje intervalov in akordov – smo opazili, da so učenci v 4. in 5. razredu manjkrat posegli po teh materialih. To dejstvo kaže, da učenci zaznavajo naloge slušnega tipa v povezavi s prepoznavanjem melodičnih elementov kot zahtevno dejavnost. Opazili smo, da so te naloge od njih zahtevale večkratno poslušanje primerov (posnetkov v mp3 obliki ali pa so jih zaigrali na inštrument), da so lahko korektno ugotovili melodične prvine. V procesu dejavnosti smo opažali, da učenci pevsko niso ponovili slišanih vsebin, zato so bile v tej točki pomembne

mentorjeve spodbude v smeri glasnega izvajanja. Kljub spodbudam so učenci peli zelo tiho (komaj slišno) ali pa so ohranili petje v sebi, za kar smo menili, da je bilo slednje povezano z učenčevimi zadregami pri samostojnem glasnem petju, saj je individualno petje pri pouku nauka o glasbi redka dejavnost. Enake pojave smo opazili tudi na ritmičnem področju, saj so učenci naloge, ki so zahtevale glasno izvajanje ritmičnih vsebin (*Ritmične posebnosti*), izvajali v svojem notranjem slišanju. Sklepamo, da je izvajanje v sebi spodbudilo razvoj glasbenih predstav v notranjem slišanju.

Pri materialu, ki je zahteval poleg postavitve osnovne oblike trozvoka tudi njegove obrnitve in njihovo ozvočevanje s petjem in igranjem na kromatičnih zvončkih ter zapis izvajanih elementov v notni zapis, smo opazili, da so učenci 5. razreda poglobili razumevanje principa obrnitev trozvokov v povezavi z zapisom, slušno zaznavanje zaigranih obrnitev pa so povezali s pridobljenimi izkušnjami pri inštrumentalnem pouku. Čeprav se obrnitve trozvokov obravnavajo po učnem načrtu v 5. razredu, smo opazili, da so pogosto po tem materialu posegli tudi učenci 4. razreda. Analize so pokazale, da so učenci zaigrali osnovno obliko trozvoka in njegovi obrnitvi, medtem ko so strategijo zapisa obrnitev trozvoka usvojili postopno. Ker je naloga zahtevala poleg igre trozvokov na zvončke sprva še zapis le-teh z magneti na tablo, nato pa lastnoročni zapis v notno črtovje, so opazovanja pokazala, da so učenci 4. razreda največkrat zapisali obrnitve trozvokov z magneti na tablo, medtem ko so zadnjo fazo, zapis v notno črtovje, izpuščali. Predvidevamo, da so učenci kljub temu usvojili nova znanja na področju glasbenega opismenjevanja, medtem ko je na avditivni ravni gotovo prišlo do asociativnih priklicev že usvojenih glasbenih predstav o obrnitvah trozvokov v povezavi z inštrumentalnim poukom.

### **Učinki uporabe montessori materialov na razvoj glasbenih znanj**

Analiza anekdotskih zapisov in opazovanj na področju uporabe materialov, ki so spodbujali razvoj glasbenih znanj, kaže na individualni napredek pri vseh učencih na področju prepoznavanja tonskih višin v glasbenem zapisu, znanja durovih in molovih lestvic ter njihovega sosledja v kvintnih krogih ter prepoznavanja intervalov in akordov v notnem zapisu. Na področju glasbenega opismenjevanja smo največji napredek opazili pri prepoznavanju tonskih višin v violinskem ključu, še zlasti pa v basovskem ključu, v 2. razredu nauka o glasbi. Opazili smo, da prepoznavanje not v tem razredu še vedno poteka po strategiji branja, kjer si učenci pomagajo z izhodiščnimi toni (npr. c1, c) za ugotavljanje ostalih višin v smeri navzgor ali navzdol. Napredek na področju glasbenega opismenjevanja v višjih razredih ni bil izrazit, kar je posledica večletnega izobraževanja.

Opazovanja pri materialu, ki je zahteval sestavljanje kvintnih krogov durovih in molovih lestvic z višaji in nižaji, so pokazala, da je bil material najenostavnejši za učence 5. razreda. Pri tem smo opazili dve strategiji sestavljanja zaporedja lestvic v kvintnih krogih: 1) učenci so jih sestavljali v koncentričnih krogih, tako da so najprej sestavili krog v pravilnem zaporedju lestvic, nato pa nad imena lestvic priložili lesene delce z nji ustrezajočim številom predznakov; 2) učenci so kvintni krog sestavili po principu iskanja imena lestvice, skladno z mestom, ki ji pripada v kvintnem krogu, vertikalno položili delec

s številom njenih predznakov in vertikalno dodali ime njenega vzporednega mola. Pri učencih 4. razreda smo opazili, da so ovire nastopile pri postavljanju vrstnega reda molovih lestvic v kvintnih krogih, od dveh predznakov dalje. Ovire so nastajale, ker je naloga vključevala še neobravnava učno snov, ki je po učnem načrtu aktualna šele v 5. razredu. V obdobju opazovanj se je izkazalo, da so učenci začeli postopno samostojno usvajati zaporedje molovih lestvic ob večkratni uporabi tega materiala. Ista opažanja so izstopala tudi v 2. razredu, saj je za ta razred predvidena obravnava le F- in G-dura. Učenci 2. razreda so pretežno sestavljali kvintni krog po oblikah pripadajočih izrezanih delcev sestavljanke, v teku procesa pa smo lahko opazili spremembo v strategiji sestavljanja, ki je bilo lahko povezana s predhodnimi izkušnjami dela z materialom ali pa so učenci uporabili morebitno pridobljeno znanje na tem področju pri inštrumentalnem pouku.

Na področju sestavljanke z intervali, ki je zahtevala usvojena znanja o njihovi kvantiteti in kvaliteti, smo opazili, da so učenci v 4. in 5. razredu potrebovali veliko časa, saj je material zahteval, da učenec postavi v prvi horizontalni liniji pravilno sosledje intervalov po kvantiteti, pod njihova dobljena imena pa je bilo potrebno dodati, v dveh podlinijah, še delce s pravilnim zapisom njihove kvantitete in kvalitete v notnem črtovju. Naloga je bila kompleksna in je zahtevala obvladovanje znanja vseh intervalov po kvantiteti in kvaliteti, zato so material v celoti sestavljali učenci 5. razreda, učenci 4. razreda pa so material, skladno z usvojenimi znanji, sestavljali vključno do kvinte. Ker so slednji učenci razumeli princip nastanka intervalov in so tudi poznali seksto, septimo in oktavo po kvantiteti, so v povezavi s temi vedenji zaključili delo z materialom. Pri učencih 2. razreda, ki so posegli po tem materialu, smo opazili, da so v sestavljanke samostojno postavili zaporedje intervalov z njihovimi zapisanimi imeni, pri postavljanju podlinij, z njihovimi zapisi v notnem črtovju, pa so ob pomoči mentorjev postopno usvojili in razumeli princip razdalj v intervalnih razmerjih in so tako s svojo lastno aktivnostjo pridobili nova znanja.

### **Primerjava rezultatov zaključnih ocen**

Morebitne pozitivne učinke montessori materialov smo ugotavljali s primerjavo končnih ocen učencev iz šolskega leta 2015/16, ki jih niso imeli priložnosti uporabljati, in učencev iz šolskega leta 2016/17. V šolskem letu 2016/2017 so bili razredi številčno večji v primerjavi s številom učencev iz šolskega leta 2015/16. Rezultati povprečja ocen v 2. in 4. razredu (4,5) so bili v šolskem letu 2016/17 za 0,5 višji kot v šolskem letu 2015/16, medtem ko je povprečje ocen v 5. razredu v obeh šolskih letih enako (4). Primerjava rezultatov med zaključnimi ocenami med 2., 4. in 5. razredom iz šolskih let 2015/16 in 2016/17 je pokazala boljše rezultate pri učencih primerjanih razredov, ki so obiskovali pouk nauka o glasbi v šolskem letu 2016/17. Sklepamo, da je na dvig povprečja rezultatov na področju glasbenih sposobnosti in znanj pozitivno učinkovala uporaba montessori materialov pri pouku nauka o glasbi.

### **Sklep**

S pedagogiko montessori, ki je vključena v mnoge vzgojno-izobraževalne sisteme po celem svetu, se srečujemo na ravni predšolskih programov, v okviru zasebnih vrtcev, in na

ravni zasebnih osnovnih šol v slovenskem prostoru. Ker ta didaktični koncept ni vključen v delo na nobeni glasbeni šoli v javnem ali zasebnem sektorju, smo želeli z načrtovanim in izvedenim projektom prilagoditi njegova temeljna načela in uporabo materialov za spodbudo za ohranjanje motivacije na poti lastnega glasbenega učenja in urjenja glasbenih sposobnosti, spretnosti in znanj pri skupinskem pouku nauka o glasbi. Izzivi so se pojavljali v fazi ustreznega načrtovanja nalog, v povezavi s kasnejšo izdelavo ustreznih materialov, ki naj bi omogočili uresničevanje zastavljenih ciljev na ritmičnem področju, kot na področju slušno-analitičnega zaznavanja melodičnih vsebin in glasbenega opismenjevanja.

V fazi načrtovanja smo se soočali z zahtevo pripraviti materiale, namenjene individualnim oziroma individualiziranim učnim oblikam; ob tem so se porajala vprašanja o odzivih učencev v povezavi z njihovim samostojnim delom, saj poteka pouk nauka o glasbi pretežno v skupni in skupinski učni obliki. Tudi vključenost kontrole napake, ki je eden od sestavnih elementov montessori materialov, je vzbujala pomisleke in vprašanja o smiselni uporabi tega elementa v fazi preverjanja na koncu nalog posameznega materiala. Ugotovili smo, da so učenci upoštevali uvodna natančna podana navodila mentorjev v času demonstracij pripravljenih materialov. Kontrola napake je bila običajno vključena v sklepni fazi preverjanja rešitev, kar je spodbujalo nadaljnje individualno delo z materiali. Občasno smo opazili, da so učenci večkrat posegali po istih materialih, ali iz navdušenja in priljubljenosti dela z njimi, ali pa tudi zaradi manjšega vložka naporov pri delu z nekaterimi materiali. Spremljanje individualnega napredka učencev in sprotno evidentiranje je bilo iztočnica za nadaljnje načrtovanje in usmerjanje učencev v prihodnjih učnih enotah. V prej opisanem primeru smo v naslednjih enotah izločili tiste materiale, ki so bili med posamezniki večkrat uporabljeni, in jim ponudili nekoliko ožji nabor tistih materialov, ki so bili manjkrat uporabljeni.

Učencem so bili pripravljene materiali v izziv, motivirali so jih k samostojnemu preizkušanju usvojenih glasbenih sposobnosti in znanj, večina je bila pri delu zbrana in angažirana. Materiali, ki so bili pripravljene za višje razrede, so bili mikavni tudi za mlajše učence. Izbor teh materialov, zlasti pri učencih 2. razreda, je spodbudil samoiniciativno učenje in razumevanje nekaterih glasbenih elementov, s katerimi se predčasno soočijo pri individualnem inštrumentalnem pouku. Z vnosom izdelanih materialov in individualnega dela (tudi v parih), kar je redkejša učna oblika pri pouku nauka o glasbi, smo spodbudili samostojnost, suverenost učencev ter tako vplivali na zvišanje motivacije za učenje pri pouku nauka o glasbi.

Projekt predstavlja izhodišče za nadaljnja proučevanja in raziskave na tem področju ter odpira nove možnosti in pristope na področju poučevanja in učenja predmeta nauka o glasbi. Zasnovani materiali so iztočnica za načrtovanje in oblikovanje novih materialov, njihovih posodobitev ali razširitev. Priložnosti vidimo zlasti v povezavi z vključitvijo in uporabo sodobne tehnologije. Pozitivne vplive montessori materialov bi z gotovostjo lahko potrdili z opazovanji in drugimi merskimi mehanizmi v daljšem časovnem obdobju. Rezultati raziskave so pokazali ne le, da uporaba montessori materialov pri pouku nauka o glasbi pozitivne učinkuje na razvoj ritmičnih in melodičnih sposobnosti ter glasbene



pismenosti, temveč zlasti da povečuje interes in motivacijo za učenje predmetnega področja, zato je lahko projekt spodbuda za razmislek o možni vključitvi montessori pedagogike tudi v učni proces v slovenskem glasbenem šolstvu.

### **Literatura**

Ipavec, Nina (2005). *Glasba v Montessori pedagogiki na predšolski stopnji*. Diplomsko delo. Ljubljana: Akademija za glasbo, Univerza v Ljubljani.

Koren, Danaja (2016). *Razvoj slušnega zaznavanja v povezavi z glasbenimi dejavnostmi v zgodnjem otroštvu*. Magistrsko delo. Ljubljana: Akademija za glasbo, Univerza v Ljubljani.

Montessori, Maria (2009). *Skrivnost otroštva*. Ljubljana: Uršulinski zavod za vzgojo, izobraževanje, versko dejavnost in kulturo.

Montessori, Maria (2011). *Srkajoči um*. Ljubljana: Uršulinski zavod za vzgojo, izobraževanje, versko dejavnost in kulturo.

Pitamic, Maja (2013). *Pokaži mi, kako se to naredi. Spoznavanje dejavnosti po metodi montessori*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Pollard, Michael (1997). *Maria Montessori: italijanska zdravnica, ki je preobrazila sistem izobraževanja po vsem sveti*. Celje: Mohorjeva družba.

Rekha, Rajan S. (2016). Music education in Montessori schools: An exploratory study of school directors' perceptions in the United States. *International Journal of Music Education*, zv. 35, št. 2, str. 227–238. <http://journals.sagepub.com/nukweb.nuk.uni-lj.si/toc/ijma/35/2> (10.10.2017)

Združenje Montessori Slovenije <http://www.zdruzenje-montessori.si> (10.10.2017)

## Summary

The concept of the Montessori pedagogy, which emphasizes a child-center educational approach, is based on the triangulation of the factors of a supportive environment, thoughtfully prepared learning materials and a teacher, which appears as an observer and a moderator of activity. The function of the Montessori materials is in encouragement of understanding abstract musical-theoretical terms at the concrete operational thinking, with physical and mental action. The Montessori pedagogy is mainly involved in kindergartens and two primary schools within the private sector in the Slovene territory, while the concept is not found in the Slovenian music-school education. In contribution we present the project *Development of the Montessori learning materials for usage in teaching Music theory in music school*, which was carried out by the Academy of Music in Ljubljana, in cooperation with the private music school Arsem and the private Montessori kindergarten Children's House Cinca Binca. The aim of the five-months project, in which were involved pupils of the 2nd, 4th and the 5th grade, was in the production of learning materials and application of the Montessori pedagogy in teaching practice of the subject Music theory. The results of the project showed its positive effects especially in the development of rhythmically abilities and musical literacy. Individual observations have shown that the pre-prepared learning materials were attractive to pupils, increased motivation for learning, and encouraged independence and sovereignty in the individual's personal development.