

NO DZIRDES TREIŅA UZ KOGNITĪVI ORIENTĒTU DZIRDES TREIŅŠANŪ: *CETra* IETVARA PAMATOJUMS

Valdis Bernhofs, Markuss Kristiners, Kristīne Grosa

Raksts analizē kognitīvā dzirdes treniņa (*Cognitive Ear Training – CETra*) koncepciju kā jaunu, starpdisciplināru ietvaru, kas paplašina uz mūzikas stilos balstītu dzirdes trenišanu (pedagoģiskajā praksē tiek konceptualizēts kā solfedžo) no tehnisku muzikālu prasmju apguves līdz mērķtiecīgai kognitīvo komponentu attīstībai. Autori uzsver, ka dzirdes treniņš vēsturiski tiek fokusēts uz toņaustumu, ritmu, intervālu, harmoniju un dažādu modeļu precīzu atpazīšanu un reproducēšanu, taču bieži nepietiekami ņem vērā kognitīvos priekšnosacījumus, kas nodrošina mācīšanās procesu: uztveri, uzmanību, darba atmiņu, izpildfunkcijas, domāšanu, pašregulāciju un motivāciju.

Rakstā *CETra* tiek definēta kā strukturēta pieeja, kurā skaņa, klusums un telpiskā uztvere tiek izmantoti kā vide kognitīvo komponentu savstarpējai sasaistīšanai un nostiprināšanai. Šī pieeja balstās uz pierādījumiem kognitīvajā neirozinātnē, mūzikas psiholoģijā, valodas–mūzikas pārnese pētījumos, neiroplastiskuma teorijā. Tā tostarp iekļauj prognozējošo kodēšanu, kas raksturo smadzeņu spēju **nepārtraukti veidot prognozes** par to, kas notiks tālāk, un salīdzināt šīs prognozes ar reālo sensorisko ievadi. Tā iekļauj arī emocionālo un sociālo aspektu iesaisti mācīšanās procesā. Autori argumentē, ka dzirdes trenišana jau pēc būtības darbojas kā kognitīvo komponentu treniņa forma, taču šī pieeja līdz šim nav bijusi sistemātiski konceptualizēta vai mērķtiecīgi strukturēta.

Svarīga raksta daļa ir veltīta tam, kāpēc kognitīvais dzirdes treniņš līdz šim nav nostiprinājies kā atsevišķs pētniecības jēdziens. Kā galvenie iemesli minēti vēsturiskais skatījums uz solfedžo kā mūzikas teorētisku (tehnisku) disciplīnu, terminoloģiskā plaša starp mūzikas pedagoģiju un kognitīvo zinātni, metodoloģiskās grūtības standartizēt tādus dzirdes uzdevumus, kas nav saistīti ar mūzikas teoriju, pētījumu fragmentācija un skaidras praksē lietojamas definīcijas trūkums. *CETra* tiek piedāvāta kā iespējama šī brīža atbilde.

CETra teorētiskais kodols ir starpešu ietvars, kas ietver septiņas savstarpēji saistītas dimensijas: 1) psihoakustisko, 2) sociālo, 3) uzvedības, 4) psihoemocionālo, 5) neirofizioloģisko, 6) fizisko (ķermenisko) un 7) pedagoģisko. Katra no šīm dimensijām izgaismo atšķirīgu klausīšanās un mācīšanās aspektu – no smalkas akustisko pazīmju (veido pamatu tam, ko vēlāk smadzenes interpretē kā fonēmas, vārdus, melodijas vai ritmus) atšķiršanas un neirālās sinhronizācijas līdz kopmuzicēšanai, emocionālajai motivācijai, metakognitīvai pašregulācijai un mācību dizainam. Kopā tās veido holistisku skatījumu, kur dzirdes trenišana vairs netiek uztverta kā mūzikas teorētisku uzdevumu kopums, bet gan kā dinamiska sistēma, kas attīsta pārnese prasmes arī ārpus mūzikas konteksta.

Rakstā īpaši uzsvērtā **zināšanu pārnese** – gan no mūzikas uz valodu, gan uz uzmanību, atmiņu, sociālo kognīciju un problēmrisināšanu. Tiek aplūkoti pētījumi par ritma nozīmi runas uztverē, tembra un telpiskās dzirdes lomu auditorajā analizē, kā arī emocionālā gandarījuma un neirālo mehānismu nozīmi motivācijas uzturēšanā. *CETra* tiek pozicionēta kā pieeja, kas apzināti izmanto neiroplastiskumu un prognozējošos mehānismus, vienlaikus veicinot kognitīvo elastību un radošu klausīšanos.

Noslēgumā autori secina, ka *CETra* piedāvā paradigmas maiņu mūzikas izglītībā: dzirdes treniņš tiek pārorientēts uz daudzdimensionālu kognitīvas attīstības modeli, ne tikai mūzikas izglītības ietvaros. Šī pieeja ļauj apvienot precizitāti ar radošumu, zināšanu pārnese ar gandarījumu, individuālu darbu ar sociālu mijiedarbību, kā arī paver iespējas pielietojumam izglītībā, terapijā un tehnoloģiski balstītās mācību vidēs. *CETra* tiek piedāvāta kā atvērts, starpdisciplinārs ietvars turpmākiem pētījumiem un praktisku uzdevumu izstrādei, kas stiprina saikni starp mūziku, kognīciju un cilvēka mācīšanās potenciālu kopumā.