

*Dubravka Ciliga  
Tatjana Trošt Bobić  
Lidija Petrinović Zekan*

## **METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA U KINEZITERAPIJI**

*“Nitko ne može darivati ono što nema sam u sebi”*

### **1. UVOD**

Kineziterapija, kao definirana znanstvena disciplina s kompleksnim pristupom u kreiranju posebnih programa vježbanja, podrazumijeva aplikaciju različitih modaliteta rada te posebno doziranje intenziteta vježbanja ovisno o pojedincu i njegovom stanju (Majkić, 1997.; Ciliga, 1995.).

Pokret se kao temeljna biološka potreba realizira ciljanom motoričkom aktivnošću. Za osobe koje imaju određeni invaliditet pokret je nužna terapijska nadopuna koja se može realizirati kroz natjecateljski sport ili rekreativne aktivnosti. Kineziološke aktivnosti su osnovna pretpostavka za uspostavljanje psihomotoričkog integriteta osobe koji je narušen nastankom invaliditeta i omogućavaju prilagođavanje na novonastale uvjete življenja. Bavljenje kineziološkim aktivnostima umanjuje razvoj promijenjenih oblika ponašanja osobe s invaliditetom, a istodobno i utječu na pozitivan odnos bliže okoline prema toj osobi. Kineziterapijski programi vježbanja mogu se primjenjivati u preventivne, korektivne i kurativne svrhe (Ciliga, 2005.). Svakodnevno se koriste u radu s osobama s teškoćama u razvoju i degenerativnim promjenama lokomotornog sustava, (kineziterapija u ortopediji), s osobama s oboljenjima dišnog sustava (kineziterapija u pulmologiji), s osobama s kardiovaskularnim oboljenjima (kineziterapija kod kardiovaskularnih oboljenja), te u svim ostalim stanjima za koje je dokazano pozitivno djelovanje primjene specifičnih sustava vježbanja (kineziterapija u neurologiji, kineziterapija u ginekologiji, kineziterapija u gerijatriji, kineziterapija u pedijatriji, kineziterapija u reumatologiji, kineziterapija u pedijatriji i kineziterapija u urologiji) (Ciliga, 1998.; Majkić, 1997.).

Također je sve češća primjena kineziterapijskih programa u radu s djecom s posebnim potrebama, kao što su djeca sa teškoćama u psihomotoričkom razvoju - adaptirane tjelesne aktivnosti (Johnson, 2009.), i u rehabilitaciji ozljeda sportaša (Frontera, 2003.; Trošt Bobić i Bobić Lucić, 2009.).

Kineziterapija, terapija pokretom, primjenjuje se kod osoba različitih dobnih skupina i stupnja fizičke pripremljenosti. Za planiranje određenog kineziterapijskog programa vježbanja kao i za izbor metodičkog organizacijskog oblika rada kojim će se taj program realizirati, od iznimne je važnosti voditi računa o faktorima kao što su dijagnoza, kategorija i stupanj invaliditeta, dob osoba i cilj koji se želi postići.

## 2. METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLICI RADA U KINEZITERAPIJI

Kvaliteta rada u kineziterapiji ovisi o brojnim čimbenicima, među kojima važno mjesto pripada izboru metodičkih organizacijskih oblika rada. Iako se u kineziterapiji najčešće koriste frontalni i individualni oblik rada, s obzirom na cilj koji se želi postići moguće je planirati i provođenje ostalih organizacijskih oblika rada kao što su rad u parovima, rad u trojkama, rad u četvorkama, izmjenično odjelski oblik rada, rad u stanicama, kružni oblik rada te rad na stazi.

Potpuna realizacija ciljeva planiranog kineziterapijskog programa ovisi o tome što će se raditi, ali i o tome kada, gdje i na koji način će se planirano realizirati, jer točnim odabirom metodičkog organizacijskog oblika rada, uz korištenje svih raspoloživih sprava i pomagala, moguće je kineziterapijske programe maksimalno približiti stvarnim potrebama svakog pojedinca, a samim time povećati učinkovitost istih.

Važno je naglasiti specifičnosti kineziterapijskih programa ovisno provode li se oni u vrtiću, osnovnoj ili srednjoj školi te fakultetu.

U primjeni **frontalnog oblika rada** svi sudionici u isto vrijeme izvode određenu vježbu pod izravnim vođenjem kineziterapeuta. Neposredno prije nego li sudionici izvedu vježbu, kineziterapeut opisuje i demonstrira zadatak naglašavajući njegov utjecaj što je od iznimne važnosti jer poznavanje utjecaja vježbe uvelike doprinosi svjesnijem uključivanju vježbača u kineziterapijski program. Svjesno izvođenje pokreta podrazumijeva jaču mišićnu kontrakciju, a time i bolji učinak vježbi (Smania i sur., 2008.). Preporuča se da kineziterapeut prethodno snimi vlastiti glas te da tijekom vježbanja snimka određuje broj ponavljanja. Takav pristup radu od višestruke je koristi jer omogućava nesmetano i pravodobno ispravljanje pogrešaka i osigurava pravilno trajanje vježbi i odmora između njih. Frontalni oblik rada pogodan je kod lakših dijagnoza, kada istodobno provođenje vježbi s drugim korisnicima ne narušava pravilnost izvedbe zadatka. Primjeri takvih dijagnoza jesu mišićna faza spuštenosti svoda stopala i kifotično loše držanje. Skupine vježbača ne bi trebale uključivati više od 5 do 12 osoba (Karaiković i Karaiković, 1986). One se prvenstveno formiraju na temelju dijagnoze i kategorije invaliditeta (sljepoća, gluhoća, tjelesni invaliditet i mentalna retardacija).

Stanje drugih organskih sustava pojedinca, njegova dob i fizička pripremljenost također se razmatraju. U svrhu maksimalne individualizacije rada dakle, prigodom formiranja skupina uzimaju se u obzir individualne karakteristike sudionika što osigurava provođenje kineziterapijskog programa vježbanja u homogeniziranim skupinama.

Primjer rada u homogeniziranim skupinama je provođenje kineziterapijskog programa za osobe sa srčanim tegobama. U provođenju aerobnih vježbi, od iznimne je važnosti prilagoditi vježbanje njihovim mogućnostima. Dakle, iako svi zajedno hodaju, svaki sudionik, uz pomoć kineziterapeuta pozorno korigira tempo hodanja držeći se liječničkih uputa, a uz to prati vlastitu srčanu frekvenciju putem pulsmetra.

Temeljne prednosti frontalnog oblika rada u kineziterapiji jesu te što se može primjenjivati kod osoba svih dobnih skupina, može se provoditi u različitim dvoranama kao i u bazenu i u prirodi i može se koristiti u svim dijelovima kineziterapijskog tretmana. Frontalni oblik rada omogućava i brzo dobivanje prvih, „grubih“ povratnih informacija o reakciji sudionika na intenzitet vježbanja, što omogućava eventualnu korekciju planiranog intenziteta.

Najveći nedostaci takvog metodičkog organizacijskog oblika rada jesu nemogućnost diferenciranja zadatka i individualnog doziranja opterećenja, nemogućnost izvođenja pasivnih ili potpomognutih vježbi, nemogućnost dovoljnog uvažavanja individualnih osobina i sposobnosti svakog sudionika. Ipak, radi njegove ekonomičnosti, u praksi se frontalni rad koristi vrlo često, pogotovo u kineziterapiji lokomotornog sustava.

Frontalni se rad vrlo učinkovito koristi i u radu sa slijepim i gluhim osobama, ali u strogo kontroliranim uvjetima (Tablica 1.). U tom smislu potrebno je osigurati mogućnost vježbanja u poznatom okruženju (pogotovo u radu sa slijepim osobama), te osigurati prisutnost većeg broja pomagača koji mogu tijekom vježbanja ispravljati eventualne pogreške. U radu s gluhim osobama, iznimno je važna kvalitetna demonstracija. Bez obzira na to određeni broj sudionika ne mora odmah shvatiti što se od njih traži. Ako se primjenjuje frontalni oblik rada, oni mogu gledanjem drugih sudionika korigirati vlastitu izvedbu.

U kineziterapiji se vrlo često koristi i **individualni oblik rada**. Takav metodički organizacijski oblik rada podrazumijeva pojedinačnu komunikaciju i interakciju kineziterapeuta s korisnikom. Stanja kao što su teži slučajevi cerebralne paralize, Behterova bolest, multipla skleroza i mišićna distrofija ne dopuštaju skupno provođenje vježbi jer takve osobe nisu u stanju učinkovito pratiti tijekom vježbanja u skupini, stoga se u tim slučajevima primjenjuje individualni oblik rada. Primjena individualnog oblika rada prijeko je potrebna i u radu s bebama (npr. vježbe za korekciju krivog vrata kod novorođenčadi) i osobama s oštećenjem centralnog ili

perifernog motornog neurona s kliničkom slikom paralize spastičnog ili flakcidnog tipa (Karaiković i Karaiković, 1986.).

Jedini nedostatak primjene individualnog oblika rada u kineziterapiji jest njegova neekonomičnost, jer prilikom izvođenja takvog programa potrebno je angažirati veći broj pomagača ovisno o broju korisnika i stupnja invaliditeta. Ako se prigodom planiranja kineziterapijskog programa vježbanja predviđa provođenje individualnog oblika rada, tada je uz aktivne vježbe (vježbač sam izvodi cijeli pokret) moguće uključiti i pasivne (pokret vodi kineziterapeut), i potpomognute vježbe (vježbač započinje sam pokret te kada mu postane pre težak kineziterapeut mu pripomogne u obavljanju zadatka). Takav metodički organizacijski oblik rada osigurava maksimalno prilagođavanje kineziterapijskih vježbi fizičkom i psihičkom stanju korisnika. Osim izbora vježbi, moguće je prilagoditi i način njihove izvedbe, npr. brzinu izvedbe, broj ponavljanja, opseg pokreta, primjenu različitih sprava i pomagala i sl. Takav pristup radu osigurava pravodobnu i individualiziranu progresiju opterećenja što omogućuje maksimalan učinak programa vježbanja, u kratkom vremenskom razdoblju (Lauder, Sipes i Wilson, 2008.). Individualni se oblik rada često primjenjuje u rehabilitaciji sportskih ozljeda sa ciljem maksimalne racionalizacije vremena potrebnog za povratak sportaša u sustav treninga i natjecanja, a bez snižavanja efekata vježbanja.

**Grupni oblici rada** kao što su rad u parovima, rad u trojkama, rad u četvorkama, izmjenično odjelni oblik rada, rad po stanicama, kružni oblik rada te rad na stazi pogodni su za provođenje programa vježbanja za prevenciju ili korekciju loših držanja. Pri tome treba naglasiti da se u skupine za korekciju loših držanja najčešće uključuju pojedinci s mišićnom ili vezivnom fazom spuštenosti svoda stopala te kifotičnim i lordotičnim lošim držanjem, dok se za ispravljanje skoliotičnog lošeg držanja preporučuje individualno vježbanje s kineziterapeutom.

**Rad u parovima**, pruža mogućnost samostalnog praćenja pravilne izvedbe određene vježbe od strane vježbača (međusobna provjera još za vrijeme vježbanja), te mogućnost suradnje sudionika kada vježbači izvode isti zadatak, ali im je uloga različita, npr. pružanje otpora od strane druge osobe.

**Rad u trojkama i četvorkama** može se koristiti kod adaptiranih tjelesnih aktivnosti za djecu s teškoćama u razvoju kada se od djece traži da skupno riješe određeni motorički zadatak (Slika 1.). Takav pristup radu znatno doprinosi njihovom međusobnom upoznavanju i razvijanju osjećaja suradnje i zajedništva. Djeci s teškoćama u razvoju se na taj način pruža mogućnost izražavanja svojih misli, osjećaja, potreba i poteškoća što znatno doprinosi njihovom emocionalnom, spoznajnom, socijalnom i tjelesnom razvoju (Johnson, 2009.).



*Slika 1. Zajedničko rješavanje zadatka u skupinama od četiri do tri vježbača. Zadatak predviđa da se osobe približe i uhvate za ruke pazeći da jedna osoba ne pruži obje ruke istoj osobi. Kada se svi uhvate, počinje otpetljavanje, ali bez otpuštanja ruku, sve do kruga gdje se svi drže za ruke. Zadatak je posebno pogodan u radu s djecom s teškoćama u razvoju.*

**Izmjenično odjelni oblik rada, rad po stanicama, kružni oblik rada i rad na stazi** moguće je koristiti kod prilagođenih programa vježbanja za prevenciju loših držanja tijela i pretilosti, kod djece predškolske i školske dobi. Riječ je dakle o korištenju zahtjevnijih metodičkih organizacijskih oblika rada sa ciljem intenzifikacije procesa vježbanja kod zdrave djece, a u svrhu čim efikasnije prevencije nastanka loših držanja ili bilo kojih drugih stanja za čiji je nastanak potpuno ili djelomično odgovorna hipokinezija.

Programi vježbanja sa svrhom prevencije nastanka loših držanja prije svega tvore različite vježbe jakosti kojima je cilj jačanje velikih mišićnih skupina zbog poboljšanja statičke i dinamičke stabilizacije trupa odnosno postizanja bolje posturalne kontrole. U tu svrhu je na primjer moguće primijeniti **zajednički stanični krug** sa ciljem poboljšanja mišićne jakosti s unaprijed definiranim redosljedom izvođenja vježbi i brojem ponavljanja ili trajanja zadatka, na način da se pored svakog radnog mjesta postave upute s kratkim opisom vježbe, brojem ponavljanja, crtežom vježbe te opisom tipičnih pogrešaka koje treba izbjegavati.

Kod primjene kineziterapijskih programa vježbanja za korekciju mišićne faze spuštenosti svoda stopala u djece, moguće je koristiti **kružni oblik rada** na način da se u krugu postave različite sprave kao što su korektivne daske u obliku slova A (za ispravljanje spuštenosti medijalnog svoda stopala) ili V (za ispravljanje spuštenosti lateralnog svoda stopala), mekane strunjače, različiti neravni predmeti po kojima bi djeca morala hodati. Zadaci se u krugu izvode samo jednom, ali uz više puta ponavljanja kruga (Slika 2.). Takav pristup radu bio bi zasigurno djeci zanimljiviji od frontalnog oblika rada gdje bi svi istodobno izvodili istu vježbu pod direktnim vođenjem kineziterapeuta. Bez obzira na to radi li se o preventivnim korektivnim ili kurativnim programima vježbanja, u kineziterapiji se ne preporuča provođenje metodičkog organizacijskog oblika rada **poligon prepreka** zbog njegovog natjecateljskog karaktera. Djeca bi u želji da što prije izvedu određeni zadatak mogla znatno narušiti pravilnost izvedbe što bi ozbiljno dovelo u pitanje ostvarenje cilja vježbanja, bio on preventivnog ili terapijskog karaktera.



*Slika 2. Kružni oblik rada za korekciju mišićne faze spuštenosti svoda stopala.*

<b>METODIČKI ORGANIZACIJSKI OBLIK RADA</b>	<b>DIJAGNOZA / INVALIDITET</b>	<b>CILJ</b>	<b>OPIS RADA</b>
<b>Frontalni oblik rada</b>	Gluhoća	Rekreacija gluhih osoba	Izvođenje vježbi razgibavanja u formaciji kruga.
<b>Individualni oblik rada</b>	Cerebralna paraliza	Smanjenje kontraktura u zglobovima	Kineziterapeut provodi vježbe statičkog (pasivnog) istežanja pazeći na pravilno disanje i relaksaciju vježbača.
<b>Rad u parovima</b>	Kifotično loše držanje	Jačanje mišića gornjeg dijela leđa	Dok jedan korisnik vježba drugi ga gleda i korigira položaj ramena.
<b>Rad u trojkama, rad u četvorkama</b>	Poteškoće u psihomotoričkom razvoju	Razvijanje osjećaja suradnje i zajedništva	Kineziterapeut podjeli djecu u više grupa od 3 do 4 vježbača i od svake skupine traži zajedničko rješavanje određenih zadataka.
<b>Rad u stanicama</b>	Prevenција lošeg držanja tijela	Jačanje mišića trupa i nogu	Zajednički stanični krug s unaprijed definiranim redoslijedom izvođenja vježbi i brojem ponavljanja ili trajanje zadatka.
<b>Kružni oblik rada</b>	Mišićna faza spuštenosti medijalnog svoda stopala	Jačanje mišića stopala i mišića potkoljenice	Kineziterapeut postavi različite sprave kao što su korektivne daske u obliku slova A, mekane strunjače u krug te zatraži da vježbači hodaju po postavljenim spravama na način da zadatke u krugu izvode samo jednom, ali da više puta ponavljaju krug.

### 3. ZAKLJUČAK

Kineziterapijski programi vježbanja koriste se u korektivne, kurativne i preventivne svrhe. S obzirom na cilj koji se želi postići, u kineziterapiji je moguća primjena velikog broja metodičkih organizacijskih oblika rada. Kod korektivnih ili kurativnih programa vježbanja se najčešće koriste frontalni i individualni oblici rada, dok se u preventivne svrhe koriste i skupni organizacijski oblici rada kao što su rad u stanicama i kružni oblik rada.

Prigodom formiranja skupina uzimaju se u obzir individualne karakteristike svakog sudionika što omogućava maksimalnu individualizaciju programa vježbanja. Skupine vježbača su homogenizirane na osnovi vrste i stupnja oštećenja, dosadašnjeg tijeka kineziterapijskog postupka i/ili postavljenog cilja. Individualni oblik rada, sve

je češći izbor zbog velike mogućnosti prilagodbe zadataka realnim potrebama osobe, njezinog angažmana, a time i maksimalnog mogućeg uspjeha.

## 5. LITERATURA

1. Ciliga, D. (1995.). Tjelesno vježbanje u funkciji zdravlja invalidnih osoba. Zbornik radova 4. ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske "Tjelesno vježbanje i zdravlje", Rovinj, 27.06.-01.07.1995.
2. Ciliga, D. (1998.). Strategija razvoja kineziterapije. Zbornik radova 7. ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Rovinj, 23-27.06.1998.
3. Karajković, E. i Karajković, E. (1986.). Kineziterapija. Sarajevo: „Svjetlost“, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
4. Marija Majkić (1997.). Klinička kineziterapija (Odabrana poglavlja). Zagreb: Inmedia
5. Trošt Bobić, T. i Bobić Lucić, L. (2009.). Rehabilitacija u sportovima izdržljivosti. U I. Jukić, D. Milanović, C. Gregov i S. Šalaj (ur.), Zbornik radova 7. godišnje međunarodne konferencije *Kondicijska priprema sportaša* s glavnom temom "Trening izdržljivosti", Zagreb, 20-21.02.2009. (str. 77-90). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Zagrebački Velesajam.
6. Johnson, C.C. (2009.). The benefits of physical activity for youth with developmental disabilities: a systematic review. *American Journal of Health Promotion*, 23(3), 157-167.
7. Smania, N., Picelli, A., Romano, M. i Negrini, S. (2008). Neurophysiological basis of rehabilitation of adolescent idiopathic scoliosis. *Disability and Rehabilitation*, 30(10), 763-771.
8. Frontera, W.R. (2003). *Rehabilitation of sports injuries*. Malden: Blackwell Scientific Publications.
9. Laudner, K.G., Sipes, R.C. i Wilson, J.T. (2008). The acute effects of sleeper stretches on shoulder range of motion. *Journal of athletic training*, 43(4), 359-63.