

# **TRANSDISCIPLINARNI PRISTUP U FIZIOTERAPIJI KOD DJECE S KLASIFIKACIJOM CEREBRALNE PARALIZE I DODATNIM RAZVOJNIM TEŠKOĆAMA**

<sup>1</sup>Gagula Jasminka, mag.fizioterapije

<sup>1</sup>Gudlin Hrvoje, mag.fizioterapije

<sup>1</sup>Mali dom – Zagreb, Dnevni centar za rehabilitaciju djece i mladeži

## **Uvod**

Djeca s cerebralnom paralizom (CP) uz poremećaj posture i pokreta mogu imati dodatne teškoće u razvoju. One mogu biti prisutne kao senzorički problemi (oštećenje vida, sluha), poremećaj percepcije i pažnje te teškoće povezane s područjem spoznaje i komunikacije.

Fizioterapija je zdravstvena profesija u kojoj je pristup individualno prilagođen djetetu s cerebralnom paralizom gdje se osim motoričkih teškoća uzimaju u obzir i teškoće drugih razvojnih komponenti.

Cilj rada je predstaviti transdisciplinarni pristup u fizioterapiji u radu s djecom koja su u riziku za razvoj kliničke slike cerebralne paralize i dodatnih razvojnih teškoća.

## **Razrada**

U transdisciplinarnom timu djeluju stručnjaci različitih profesija iz područja (re)habilitacije djece. U fizioterapiji transdisciplinarni pristup pruža mogućnost razumijevanja djetetovih potreba kroz elemente procjene, izrade individualnog programa terapijskih postupaka te njegove provedbe uz konstantnu suradnju s drugim stručnjacima.

S obzirom da se suočavamo s višestrukim teškoćama u razvoju djece, fizioterapeut transdisciplinarnog tima širi svoju profesionalnu ulogu u odnosu na razvojne komponente vida, sluha, spoznaje, komunikacije te ponašanja. U fizioterapijskom procesu razumijevanje navedenih razvojnih komponenti može djelovati na poželjnu promjenu u izvedbi pokreta i kretanja kod djeteta s cerebralnom paralizom i dodatnim razvojnim teškoćama.

## **Zaključak**

Djeci s cerebralnom paralizom i dodatnim razvojnim teškoćama potreban je tim stručnjaka koji će zajedničkim znanjem i zalaganjem težiti ostvarenju postojećih i planiranih vještina.

Transdisciplinarni pristup nas stručnjake fizioterapeute izgrađuje kao profesionalce s uvažavanjem drugih profesija važnih u radu s djecom s cerebralnom paralizom i dodatnim razvojnim teškoćama.

Fizioterapija podržava transdisciplinarni pristup zbog boljeg razumijevanja problema djeteta te njegovih potreba.

**Ključne riječi:** transdisciplinarni pristup, fizioterapija, cerebralna paraliza

Autor za korespondenciju:

Jasminka Gagula, mag. fizioterapije

[jasminka@malidom.hr](mailto:jasminka@malidom.hr)

# **TRANSDISCIPLINARY APPROACH TO PHYSIOTHERAPY FOR CHILDREN WITH CLASSIFICATION OF CEREBRAL PALSY AND ADDITIONAL DEVELOPMENTAL DIFFICULTIES**

<sup>1</sup>Gagula Jasminka, mag.fizioterapije

<sup>1</sup>Gudlin Hrvoje, mag.fizioterapije

<sup>1</sup>Mali dom - Zagreb, Day Care Centre for rehabilitation

## **Introduction**

Children with cerebral palsy (CP), together with posture and movement disorders, can have additional developmental difficulties. They can be evident as sensory impairments (visual or auditory difficulties), attention and perception disorders, cognitive and communication difficulties.

Physiotherapy is a healthcare profession where approach for a child with cerebral palsy is individually adapted and where physiotherapist take into account all his developmental difficulties.

The aim of this work is present a transdisciplinary approach in physiotherapy with children who are at risk for developing cerebral palsy and additional developmental difficulties.

## **Body**

Experts from different fields of children's (re)habilitation are involved in a transdisciplinary team. In physiotherapy transdisciplinary approach provides the possibility of understanding child's needs through assessment, creation of a therapy plan and its conduction through cooperation with other experts.

Taking into account the fact that we are dealing with multiple developmental difficulties, physiotherapists as members of a transdisciplinary team need to widen their professional role toward the other developmental components of vision, auditory, cognition, communication and behaviour.

In physiotherapy understanding those developmental components will affect on positive changes in motor function of the child with cerebral palsy and additional developmental difficulties.

### **Conclusion**

Children with cerebral palsy require a team of experts which will, with their mutual knowledge and skills, influence positive changes in child's development.

Transdisciplinary approach will help us - physiotherapists to build ourselves as professionals which will apply their knowledge from developmental fields in order to understand the child and his needs achieve common goals.

Physiotherapy requires transdisciplinary approach for better understanding of a child and its needs.

**Key words:** transdisciplinary approach, physiotherapy, cerebral palsy

### **Corresponding author:**

Jasminka Gagula, mag.fizioterapije

[jasminka@malidom.hr](mailto:jasminka@malidom.hr)

# TRANSDISCIPLINARNI PRISTUP U FIZIOTERAPIJI KOD DJECE S KLASIFIKACIJOM CEREBRALNE PARALIZE I DODATNIM RAZVOJNIM TEŠKOĆAMA

<sup>1</sup>Gagula Jasminka, mag.fizioterapije

<sup>1</sup>Gudlin Hrvoje, mag.fizioterapije

<sup>1</sup>Mali dom – Zagreb, Dnevni centar za rehabilitaciju djece i mladeži

## 1. Uvod

Cerebralna paraliza (CP) opisuje skupinu poremećaja pokreta i posture, a nastaje kao posljedica ozljede nezrelog mozga ili mozga u razvoju (Beckung i Hagberg, 2002; SCPE, 2016). Klinička slika CP osim teškoća u kontroli držanja tijela, pokreta i kretanja često podrazumijeva i postojanje teškoća vezano za razvojnu komponenta vida, sluha i drugih senzornih modaliteta, spoznaje, komunikacije, percepcije i ponašanja (SCPE, 2000). Navedeno podrazumijeva da se stručnjak u radu s djetetom s CP susreće s višestrukim teškoćama u njegovom razvoju. Pojam *višestruke teškoće* zahtijeva transdisciplinarni pristup zbog boljeg razumijevanja problema djeteta te njegovih potreba.

Transdisciplinarni model timske suradnje kod djece s CP se definira kao model koji teži koordiniranom i integriranom obliku rada s ciljem prepoznavanja kompleksnih potreba djeteta i njegove obitelji (Carpenter, 2005). U ranoj intervenciji kod djece koja razvijaju kliničku sliku CP transdisciplinarni pristup prepoznat je kao model koji zadovoljava najvišu razinu potreba djeteta i njegove obitelji (King i sur., 2009).

Fizioterapeut kao član transdisciplinarnog tima ima značajnu ulogu u procjeni i terapiji djece s CP. Primarno usredotočen na pokret i kretanje te motoričke aspekte djetetovih teškoća, usko surađuje s ostalim članovima tima i širi svoju profesionalnu ulogu prema drugim razvojnim područjima.

## **2. Timska suradnja kod djece s CP**

Danas u radu s djecom s CP naglašava se važnost timskog rada (King i sur., 2009) gdje se članovi tima razvijaju na profesionalnoj i osobnoj razini te stječu nova znanja i vještine koje će moći primjeniti u radu s djetetom s CP.

Stručni tim djeteta s CP čine stručnjaci različitih profesija iz područja medicine i (re)habilitacije: liječnici neuropedijatri i fizijatri, medicinske sestre/tehničari, fizioterapeuti, radni terapeuti, edukacijski rehabilitatori, socijalni radnici, psiholozi, logopedi, kineziolozi.

Modeli timske suradnje kod djece s CP su multidisciplinarni, interdisciplinarni i transdisciplinarni model.

Osnovna značajka multidisciplinarnog modela timske suradnje je samostalnost u djelovanju stručnjaka u okviru njegove stručne spreme (Mulligan, 2003). Međusobna komunikacija stručnjaka koji djeluju u multidisciplinarnom timu je nedostatna. Dijeljenje potrebnih informacija o mogućnostima i/ili teškoćama djeteta te zajedničko donošenje odluka o planu intervencije često izostaje. Kao posljedica navedenog evidentira se nedostatak razumijevanja djeteta s CP u odnosu na njegove razvojne mogućnosti i potrebe (Behm i Gray, 1999). Multidisciplinarni model timske suradnje u rehabilitaciji djece s CP nije dovoljno učinkovit.

Interdisciplinarni model timske suradnje je složeniji model gdje stručnjaci također djeluju samostalno, ali šire svoje djelovanje kroz međusobno dijeljenje dobivenih informacija o djetetovim mogućnostima i potrebama (Guralnick, 2000). Zajedno postavljaju ciljeve i plan tretmana djeteta s CP kako bi mu osigurali cjeloviti pristup usmjeren na njega i njegove potrebe (Korner i sur., 2015). Razlikuje se od multidisciplinarnog pristupa primarno po tome što stručnjaci različitih struka zajedno postavljaju ciljeve, plan tretmana te smjernice za rješavanje problema s ciljem osiguravanja što kvalitetnijeg pristupa pacijentu ( Behm i Gray, 1999).

Transdisciplinarni model se definira kao visoko strukturirani oblik timske suradnje gdje svaki član tima promatra dijete holistički u smislu njegova cjelokupnog razvoja. To bi značilo da svaki član tima posjeduje znanja i vještine svog primarnog obrazovanja te se kod djeteta s CP usmjerava na svoje područje djelovanja, ali uzima u obzir i druge razvojne komponente kako bi dobio uvid u sveobuhvatan razvoj djeteta, njegove potrebe te djelovanje u skladu s njima.

Možemo reći da se navedeni modeli jedan u odnosu na drugog razlikuju po stručnosti i educiranosti članova tima te načinu i količini suradnje stručnjaka uključenih u rad s djetetom s CP.

### **3. Transdisciplinarni model timske suradnje kod djece s CP**

Transdisciplinarni model timske suradnje u radu s djecom s CP predstavljaju članovi tima različite profesionalne orijentacije odnosno liječnik, psiholog, edukacijski rehabilitator, logoped, kineziolog, radni terapeut te fizioterapeut. Važni članovi transdisciplinarnog modela timske suradnje osim stručnjaka su i roditelji djeteta, kao i samo dijete. Transdisciplinarni tim u radu s djetetom s CP upravo obitelji pridaje najveću odgovornost i stavlja naglasak na njih kao glavne članove tima.

Svjetska zdravstvena organizacija objašnjava edukacije između različitih profila stručnjaka kao pojave gdje dvoje ili više profesionalaca uče o razvoju djeteta kako bi ostvarili međusobnu suradnju te time djelovali na poboljšanje djetetova zdravstvenog ishoda (MacDonell i sur., 2012). Članovi transdisciplinarnog modela timske suradnje prihvaćaju znanja i vještine drugih stručnjaka s kojima svakodnevno dijele informacije i saznanja o razvoju djece s CP. Davies (2007) te Johnson i sur. (1999) kako je navedeno u radu King i sur. (2007) objašnjavaju da je transdisciplinarni pristup model rada u kojem uloge stručnjaka u timu prelaze iz osobne stručne djelatnosti prema drugim stručnim djelatnostima. Podrazumijeva se da član transdisciplinarnog modela timske suradnje posjeduje znanja i vještine svog primarnog područja rada kao i one koje nisu dio njegovog primarnog stručnog obrazovanja. Stoga svaki član tima pokazuje interes kako za edukacijama svog primarnog profesionalnog usmjerenja tako i za edukacijama drugih stručnih usmjerenja.

Transdisciplinarni model timskog rada koristi specifične elemente pristupa u provedbi procjene djetetova razvoja (Foley, 1990). Prvi element je "*arena procjena*" odnosno postupak procjene u čijem centru promatranja je dijete koje u aktivnost uvodi jedan ili dva stručnjaka. Istovremeno drugi stručnjak ili više njih su aktivni promatrači koji procjenjuju djetetove reakcije u odnosu na postavljenu situaciju te zadatke ispred njega. Cilj je dobiti što više informacija o djetetovim mogućnostima i teškoćama uzimajući u obzir sve komponente razvoja odnosno komponente motorike, sensorike, vida, spoznaje, komunikacije. Plan procjene je individualno prilagođen djetetu. Dvoje djece s dijagnozom CP, iste klasifikacije, ali različite dobi i motoričkih mogućnosti zahtijeva drugačiji plan procjene u analizi

određenih vještina koje koriste u svom svakodnevnom životu (Maes, JP, 2014., osobna komunikacija).

Drugi element transdisciplinarnog pristupa je *suradnja članova tima* uključenih u *arena procjenu*. Međusobna suradnja omogućuje prikupljanje i izmjenu informacija, znanja i vještina te zajedničku procjenu i analizu dobivenih rezultata o djetetovim razvojnim mogućnostima u odnosu na postojeće teškoće. Na temelju zajedničke procjene stručnjaci transdisciplinarnog tima će odlučiti koje tehnike i strategije je potrebno koristiti za poticanje planirane komponente razvoja.

Kao treći element transdisciplinarnog pristupa navodi se "*role release model*". U doslovnom prijevodu „*otpuštanje uloge*“ je najizazovnija komponenta u razvoju transdisciplinarnog tima. Tim u praksi djeluje transdisciplinarno tek kada njegovi članovi otpuste strategije intervencije svoje discipline te ih daju u nadzor i podršku članovima tima s kojima su usko povezani u radu s djetetom (King i sur. 2009).

U rehabilitaciji djece rane dojenačke dobi ovakav model rada može biti vrlo učinkovit u pružanju usluga rane intervencije, koristeći razvojni pristup koji podrazumijeva sve razvojne komponente u odnosu na pristup specifičan za pojedinu profesiju.

#### **4. Transdisciplinarni model timske suradnje kod djece s CP u fizioterapiji**

Dijete s CP zbog postojećih razvojnih teškoća polazi programe rehabilitacije najčešće od strane stručnjaka fizioterapeuta, radnog terapeuta, logopeda te rehabilitatora. Dijete najčešće polazi nezavisne terapije gdje se plan i program rada planira nezavisno jedna o drugoj što odgovara multidisciplinarnom modelu timske suradnje. Transdisciplinarni pristup omogućava roditeljima i djetetu s CP sveobuhvatan holistički pristup gdje će fizioterapeut promatrati pokret i kretanje djeteta s CP u odnosu na druge razvojne komponente.

Primarno područje djelovanja fizioterapeuta je analiza te poticanje motoričkih funkcija kroz pokret i kretanje. Fizioterapeut u radu s djetetom s CP i pridruženim razvojnim teškoćama u transdisciplinarnom modelu timske suradnje osim grube i fine motorike opservira i razvojne komponente sensorike, spoznaje, komunikacije te socioemotivnog razvoja. Fizioterapija djece s CP se suočava s višestrukim teškoćama te fizioterapeut u transdisciplinarnom pristupu proširuje svoju profesionalnu ulogu prema drugim razvojnim područjima. Grube i fine motoričke vještine, sensorika, spoznaja te komunikacija su



komponente koje međusobno utječu jedna na drugu kod tipičnog i atipičnog razvoja djeteta (Maes, JP, 2014., osobna komunikacija)

Fizioterapeut sudjeluje u *arena procjeni* kao aktivan sudionik u procesu procjene motoričkih razvojnih komponenti kod djeteta s CP. Ona uključuje razgovor s roditeljima te procjenu djetetovih mogućnosti po razvojnim područjima. Fizioterapeut promatra situaciju u kojoj se dijete nalazi te analizira kako razvojne komponente utječu na kvalitetu pokreta i kretanja. Ukoliko dijete s motoričkim teškoćama ne surađuje za vrijeme procjene ili tretmana te pokazuje nepoželjne oblike ponašanja, fizioterapeut će komponentu ponašanja prepoznati kao glavni problem za postizanje motoričke prilagodbe te djetetova napredovanja u grubom motoričkom funkcioniranju. Isto tako dijete s oštećenjem vida će pokazati zaostajanje u razvoju motoričkih funkcija te će fizioterapeut prepoznati da je nedostatna vizualna percepcija kod djeteta primaran problem dok je teškoća u planiranju pokreta i kretanja posljedica navedenog. Djeca s oštećenjem vida koriste druge senzorne modalitete npr. zvuk, dodir, miris te kinestetski osjet što fizioterapeuti koriste kao motiv za lakše učenje o pokretu i kretanju. Navedeno potvrđuje da transdisciplinarni model timske suradnje nadilazi specifična znanja i vještine pojedinih disciplina s ciljem analiziranja zadataka kojima je dijete izloženo u određenoj situaciji (King i sur. 2009).

Nakon provedene procjene analiziraju se dobiveni rezultati svih prisutnih stručnjaka te stručnjaka promatrača koji se kao takvi predstavljaju roditeljima djeteta s CP. U pisanom obliku evidentira se stručno mišljenje djetetovih mogućnosti u odnosu na teškoće kao i preporuke za provedbu specifičnih smjernica za poticanje djetetova razvoja. Izradu individualnog plana i programa terapijskih postupaka provode stručnjaci uključeni u sustav procjene.

Fizioterapeut u transdisciplinarnom pristupu izmjenjuje znanja s drugim stručnjacima tima, podržava ih te u opravdanim situacijama stavlja ispred svog primarnog područja. Kroz "*role release model*" će kao glavni problem kod djeteta definirati komponentu vida, spoznaje ili komunikacije te njihov utjecaj na kvalitetu pokreta i kretanja. Kroz navedene elemente transdisciplinarnog pristupa fizioterapeut razvija znanja i vještine te svijest i razumijevanje o drugim stručnjacima i područjima rada s cijem razumijevanja specifičnih potreba djeteta s CP

## **5. Izazovi i prednosti transdisciplinarnog pristupa u fizioterapiji s djecom s CP**

Körner i sur. (2015) u istraživanju navode da organizacija timskog rada utječe na međusobnu suradnju članova tima te kvalitetu i uspjeh provedbe zadataka. Dobro organiziran i učinkovit tim podiže kvalitetu profesionalnog djelovanja što dovodi do većeg zadovoljstva djeteta i obitelji, a istovremeno snižava razinu stresa kod članova tima (Briggs, 1997).

Prihvatanje znanja i vještina od strane drugih stručnjaka fizioterapeutu će omogućiti potrebno razumijevanje CP te njezin utjecaj na razvojne komponente djeteta. Za fizioterapeuta i druge stručnjake transdisciplinarni model timske suradnje može predstavljati rad izvan zone profesionalne udobnosti što može potaknuti pojedinca na gubitak profesionalnog identiteta. Albrecht i sur. (2010) kako je navedeno u radu Cerovac (2013) prenosi da Povelja o transdisciplinarnosti (1998) naglašava da transdisciplinarni model timske suradnje ne teži ovladavanju drugih disciplina, već otvorenosti svim disciplinama.

Transdisciplinarni pristup zahtjeva od stručnjaka da vlada samopouzdanjem te pozitivnim profesionalnim stavom prema međusobnom dijeljenju znanja i vještina s drugim stručnjacima. Kako bi zadovoljio potrebe transdisciplinarnog pristupa u radu s djecom s CP od fizioterapeuta kao i drugih stručnjaka se očekuje visoka razina stručnosti te znanja i potrebnih vještina za rad s djecom s CP.

Istraživanja potvrđuju da transdisciplinarni timski rad djeluje na pozitivan osjećaj zadovoljstva u radnoj sredini (Körner i sur. 2015), što svakako pridonosi kvalitetnijem funkcioniranju tima te pristupu radu. Transdisciplinarni model timske suradnje omogućava članovima tima razumijevanje djetetovih potreba kroz elemente procjene djetetovih mogućnosti i problema, izrade individualnog plana i programa terapijskih postupaka te njegove provedbe (Hayes i sur. 1999).

## 6. Primjer transdisciplinarne procjene u fizioterapiji kod djeteta s CP

Dijete A.A. dolazi na procjenu zbog kašnjenja u usvajanju motoričkih funkcija. Od rođenja je potvrđeno oštećenje vida na oba oka, myopia alta. Procjena funkcije vida potvrdila je minimalnu reakciju na svjetlo. Vizualno prati jači izvor svjetlosti. Predmete ponuđene pod normalnim danjskim svjetlom vizualno ne uočava. U dobi od 3 godine motoričko ponašanje djeteta odgovara razvoju bilateralnog spastičnog tipa cerebralne paralize gdje su zahvaćena oba donja uda. Grubo motoričko funkcioniranje djevojčice po GMFCS klasifikacijskom sustavu odgovara razini III.

Fizioterapeut kreira procjenu kroz model *arena procjene* dok je edukacijski rehabilitator u funkciji promatrača. Roditelji dovode dijete primarno zbog opservacije motoričkog ponašanja.

Zbog nedostatne vizualne percepcije sebe u odnosu na prostor dijete pokazuje oprezno ponašanje te potrebu da bude u kontaktu s roditeljima. Fizičko odvajanje od roditelja prihvaća nakon prilagodbe na prostor i osobu s kojom je u kontaktu. Tijekom zadanih aktivnosti provjerava da li su roditelji u blizini na način da ih verbalno doziva. Jednostavne upute vezano za svakodnevne aktivnosti razumije. Prepoznaje poznate osobe u odnosu na nepoznate po glasu. Zvučne predmete u prostoru uočava te usmjerava okret glave prema njima. U prostoru se primarno usmjerava na auditivni podražaj.

Dijete samostalno sjedi, primarno u „W“ sjedećem položaju s izrazito usmjerenim donjim udovima prema untrašnjoj rotaciji natkoljenica. Zadržava postranični sjedeći položaj no s gornjim udovima u funkciji oslona. Može napraviti prijelaz u četveronožni položaj te pokazati puzanje s nedostatnom kvalitetom, ali ne dosljedno. Roditelji navode da u poznatom prostoru češće pokazuje samostalno četveronožno puzanje. Uz stabilan oslonac i manju podršku od druge osobe dovodi se u stojeći položaj i pokaže postranični hod uz povišeni tonus mišića donjih udova te nemogućnosti spuštanja stopala na podlogu.

Za istraživanje predmeta koristi oba gornja uda. Predmete ponuđene u kontaktu s tijelom poseže, hvata i istražuje, dok za predmetima ponuđenim na manjoj udaljenosti ne pokazuje interes. Poznate predmete imenuje i koristi u funkcijama svakodnevnog života s kojima ima iskustvo. Prilikom posezanja zvučnih predmeta pokazuje veći interes, ali isto zahtijeva minimalnu podršku u smjeru kretanja prema predmetu. Roditelji navode da dijete ima teškoća s hranjenjem na žlicu.

Nakon provedene procjene provede se izmjena dobivenih informacija s osobom u funkciji promatrača. Potom uz suglasnost oba terapeuta informacije dobivene za vrijeme procjene prenose se roditelju s ciljem razumijevanja postojećih problema djeteta.

Kao primaran problem kod djeteta se postavlja nedovoljna vizualna percepcija u odnosu na okolinu. Kao posljedicu teškoće komponente vida dijete je razvilo strah i nesigurnost od kretanja osobito u nepoznatim prostorijama. U stojećem položaju povećava se tonus mišića donjih udova, što je posljedica zahtjevnosti zadatka odnosno odnosa baze oslonca i sile gravitacije te nedostanog repertoara pokreta trupa u svim položajima tijela. Dijete koristi prekomjerno simetrično držanje tijela koje je prisutno i prilikom zadržavanja položaja tijela kao i kretanja u sjedećem, četveronožnom i stojećem položaju uz pridržavanje.

Smjernice savjetovanja roditelja su usmjerene na prilagodbu vezano za približavanje okoline djetetu zbog teškoće vizualne percepcije. Poticanje iniciranja kretanja preporuča se u sjedećem položaju te prijelaz prema stojećem položaju uz pridržavanje za stabilan oslonac. Oslonac za koji se dijete pridržava prilikom kretanja osim sigurnosti tijela omogućava mu i smjer kretanja tijela. Kroz kretanje u sjedećem i stojećem položaju važno je povećavati repertoar pokreta u trupu što uključuje rameni i zdjelični obruč. Koristeći auditivnu ili taktilnu podršku davati mu smjer kretanja tijela što će potaknuti motivaciju za istraživanjem okoline i u drugim situacijama. Važno je da dijete ima pozitivno iskustvo kretanja kako bi u svakodnevnim situacijama češće pokazivalo poželjne promjene u motoričkom ponašanju.

## **6. Zaključak**

Razumijevanje razvoja djeteta podrazumijeva integriranje razvojnih komponenti vida, pokreta i kretanja, igre odnosno planiranja i učenja, komunikacije te socio emotivne komponente.

Transdisciplinarni model timskog rada kod djece s CP teži koordiniranom i integriranom obliku rada s ciljem procjene složenih potreba djeteta i njegove obitelji (Carpenter, 2005). Pokazuje svoje djelovanje u međusobnom povezivanju i nadopunjavanju stručnjaka uključenih u rad s djetetom s CP zbog ostvarivanja djetetovih razvojnih potencijala.

S međusobnim uvažavanjem, članovi tima razmišljaju i izvan okvira svoje primarne stručnosti kako bi ostvarili što bolje rezultate i postigli razvojni napredak djeteta kao ključne osobe u cijelom procesu. Svojim pristupom pokazuju da su usmjereni na zajedničko rješavanje zadanog cilja.

Fizioterapeut kao član transdisciplinarnog modela timske suradnje promatra dijete holistički uzimajući u obzir sve razvojne komponente te njihove međusobne utjecaje. U koordinaciji sa stručnjacima drugih razvojnih područja doprinosi procjeni, planiranju individualnog plana i programa djeteta te provedbi terapijskih smjernica

U odnosu na multidisciplinarni pristup, interdisciplinarni i transdisciplinarni model omogućavaju potrebnu i koordiniranu uslugu koja zadovoljava složene potrebe djeteta s CP kao i njegove obitelji (Cooling, 1991).

## 1. LITERATURA

1. Ashwall S, Russman BS, Blasco PA, Miller G, Sandler A. Practice Parameter: Diagnostic assessment of the child with cerebral palsy. *Neurology* 2004; 62 (6): 851-63.
2. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47 (8): 571 – 576.
3. Beckung E, Hagberg, G. Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44 (5): 309 – 316
4. Behm J., Gray N. Interdisciplinary Rehabilitation Team. Jones and Bartlett Learning. 1999.
5. Briggs, M.: Building early interventions teams: Working together for the families and children. Baltimore: Aspen, 1997.
6. Carpenter B. Real prospects for early childhood intervention: Family aspirations and professional implications, 2005. U: Carpenter B. & Egerton J. Early childhood intervention. International perspectives, national initiatives and regional practice. Coventry, UK: West Midlands SEN Regional Partnership 2005.
7. Colling, M.C.: Developing Integrated Programs – A transdisciplinary approach for early intervention. *Therapy Skill Builders*. Tucson, Arizona, USA, 1991.
8. Foley GM. Portrait of the arena evaluation: Assessment in the transdisciplinary approach. U: Biggs E. & Teti D. *Interdisciplinary assessments of infants: A guide for early intervention professionals*. Paul H. Brookers Publishing Co. Baltimore, Maryland, USA, 1990: 271 – 286.
9. Hayes MS, McEwen IR, Lovett D, Sheldon LM, Smith DW. Next Step: Survey of Pediatric Physical Therapists' Educational Needs and Perceptions of Motor Control, Motor Development and Motor Learning as They Relate to Services for Children with Developmental Disabilities. *Pediatr Phys Ther.* 1999; 11: 164 – 182.
10. Guralnick, J. M.: *Interdisciplinary clinical assessment of young children with developmental disabilities*. Paul H. Brookers Publishing Co. Baltimore, Maryland, USA, 2000.

11. King G, Strachan D, Tucker M, Duwyn B, Desserud S, Shillington M. The Application of a Transdisciplinary Model for Early Intervention Services. *Infants & Young Children* 2009; 22 (3): 211 – 223.
12. Körner M, Wirtz MA, Bengel J, Göritz A. Relationship of organizational culture, teamwork, and job satisfaction in interprofessional teams. *BMC Health Services Research* 2015; 15: 243.
13. MacDonnell C, Rege S, Misto K, Dollase R, George P. An Introductory Interprofessional Exercise for Healthcare Students. *Am J Pharm Educ.* 2012 Oct 12; 76(8): 154.
14. Maes JP. Osobna komunikacija. 2014.
15. Mejaški - Bošnjak V. Uloga ultrasonografije u dijagnostici i prognozi perinatalnog oštećenja mozga. *Paediatr Croat* 2000; 44 (1-2): 23 – 31.
16. Mulligan, S.: *Occupational Therapy Evaluation for Children*. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, Pennsylvania, USA, 2003.
17. Surveillance of cerebral palsy in Europe. A collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42 (12):816-24.
18. Surveillance of cerebral palsy in Europe. Cerebral palsy. Dostupno na: <http://www.scpnetwork.eu/en/cerebral-palsy/> (28. 07. 2016.)
19. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF Short version*. Geneva, 2001.