

Jerneja Terčon
**SAMOSTOJNOST
PREDŠOLSKIH
OTROK Z RAZVOJNO
MOTNJO
KOORDINACIJE
(DISPRAKSIJO)
V OKVIRU
VSAKODNEVNIH
AKTIVNOSTI**

107-125

PEDIATRIČNA KLINIKA
UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER
LJUBLJANA
ULICA STARE PRAVDE 4
SI-1000 LJUBLJANA
E-POŠTA: JERNEJA.TERCON@KCLJ.SI

::POVZETEK

RAZVOJNA MOTNJA KOORDINACIJE (RMK) je motnja na področju gibanja, ki pomembno in vztrajno vpliva na otrokove aktivnosti v vsakdanjem življenju, tj. na oblačenje, hranjenje, osebno higieno, organizacijo, otrokov prosti čas in igro. Otrok z RMK težje in počasneje izvede tovrstne aktivnosti. V naši kvalitativni raziskavi smo izvedli primerjavo med petimi petletnimi dečki z RMK. Zanimala nas je njihova samostojnost pri vsakodnevnih aktivnostih, ki smo jo proučili preko opazovanja in razgovorov z njihovimi materami in strokovnimi delavkami v vrtcih. Rezultati so pokazali, da so imeli vsi težave v okviru vsakodnevnih aktivnosti, in sicer počasnost pri izvajanju vsakodnevnih aktivnosti, težave pri oblačenju in obujanju, težave pri hranjenju, posebnosti pri osebni negi, posebnosti pri igri in posebnosti pri ostalih vsakodnevnih aktivnostih.

Ključne besede: otroci, razvojna motnja koordinacije, predšolsko obdobje, vsakodnevne aktivnosti, primanjkljaji

ABSTRACT

INDEPENDENCE OF PRESCHOOL CHILDREN SUFFERING FROM DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER (DYSPRAXIA) IN DAILY ACTIVITIES

Developmental coordination disorder (DCD) is a disorder of movement, which significantly and persistently affects child's activities of daily living, i.e. dressing up, eating, personal hygiene, organization, leisure time and play. A child with DCD is slower to perform such activities, and with more difficulties. In our qualitative research, we compared five five-year-old children with DCD. We analyzed their independence in activities of daily living through observation and interviews with their mothers and their kindergarten teachers. Results showed that they all had difficulties in activities of daily living, such as slowness in activities of daily living execution, difficulties in dressing up, difficulties in feeding themselves, special features in personal care, special features in their play and special features in other activities of daily living.

Key word: children, developmental coordination disorder, preschool, activities of daily living, difficulties

TEORETIČNA IZHODIŠČA

Evropska akademija za motnje v otroštvu opredeljuje razvojno motnjo koordinacije (v nadaljevanju RMK) kot trajajoče, neprogresivne težave določene gibalne sposobnosti, ki ni pogojena z nobenim drugim znanim zdravstvenim ali psihosocialnim stanjem, tj. s cerebralno paralizo, z nevrodegenerativno motnjo, z motnjo po poškodbi glave, z vnetjem možganov, s toksičnimi in teratogenimi motnjami, malignimi tvorbami ipd. RMK se pojavlja v vseh kulturah, rasah in socio-ekonomskih razmerah. Sama motnja je po naravi idiopatska. Med strokovnjaki še danes nastajajo razhajanja v opredeljevanju in diagnosticiranju RMK. (Blank, Smits-Engelsman, Polatajko in Wilson, 2012)

V Sloveniji je RMK opredeljena kot dispraksija in spada med specifične učne težave oz. primanjkljaje na posameznih področjih učenja (Kavkler, 2002; Kremžar in Petelin, 2001; Ozbič, 2006; Terčon, 2009a; Terčon, 2010). Zaznamo jo lahko že v predšolskem obdobju. Izraža se kot izrazita okornost, nerodnost, saj takšni otroci težje osvajajo gibalne veščine kot drugi. Pri vsakem posamezniku se pokaže v drugačni obliki. V normalnih okoliščinah se tak otrok na prvi pogled ne razlikuje dosti od vrstnikov, vse dokler ne nastopi čas za osvajanje novih (predvsem gibalnih) veščin.

Otroci z RMK spadajo v skupino učencev s skritimi primanjkljaji. Otroci so povprečno in nadpovprečno inteligentni, a imajo težave na področju predelave senzornih informacij, načrtovanja, organizacije in koordiniranega izvajanja nekaterih gibov. Njihov šolski uspeh je odvisen od razumevanja okolja, prilagoditev v procesu izobraževanja, individualnih oblik pomoči in tehničnih pripomočkov, saj imajo otroci z RMK kljub primernim tehnikam učenja, spodbudnemu okolju in povprečnim intelektualnim sposobnostim še vedno težave pri gibanju in učenju. (Kavkler, 2002: 173)

RMK vpliva na vse nivoje otrokovega delovanja, saj se prepleta z vsemi veščinami osebne avtonomije, z vsakodnevnimi dejavnostmi, z igranjem ter gibanjem, s komuniciranjem z okolico in s socializacijo, v šoli pa še z vsemi šolskimi vsebinami, pa tudi z vsemi veščinami, ki vplivajo na uspeh v šolskem obdobju. (Ozbič, 2006: 96)

Primerna izvedba vsakodnevnih aktivnosti je pomembna za posameznikovo vsakodnevno funkcioniranje (Svetovna zdravstvena organizacija, 2001). Vsakodnevne aktivnosti so opredeljene kot funkcionalne in pomembne aktivnosti, ki se vsakodnevno izvajajo v vsakdanjem življenju. May-Benson, Ingolia in Koomar (2002) jih opredeljujejo kot aktivnosti v vsakdanjem življenju, ki se pričakujejo od posameznika, v okviru katerih je participacija družben fenomen, saj od posameznika zahteva aktivno in celostno vključevanje v vsakodnevnih življenjskih situacijah. V Priročniku za klasifikacijo funkcioniranja, motenj in zdravja pri otrocih in mladostnikih (Svetovna zdravstvena organizacija, 2007) so tovrstne aktivnosti opisane kot izvedba naloge ali aktivnosti, ki predstavlja posameznikov vidik funkcioniranja.

Pri otrocih so opredeljena tri področja vsakodnevnih aktivnosti, in sicer skrb zase (mobilnost, osebna higiena, hranjenje in oblačenje), produktivnost in šolsko delo (igra, zapisovanje, ustvarjanje in organizacija delovnega prostora) ter igra in prosti

čas (spretnosti z žogo, vožnja s kolesom). (Cermak, Gubbay, & Larkin, 2002; Sugden, 2006; Sugden, 2007) Aktivnosti v vsakdanjem življenju se delijo na osnovne (skrb sam zase, toaletni trening, hranjenje oziroma pitje ipd.) in na instrumentalne (uporaba pisala, škarij, igranje z igračami itd.) (Blank idr., 2012).

Primanjkljaji v okviru vsakodnevnih veččin so pomemben kriterij pri diagnostičnem ocenjevanju otrok z motnjami v razvoju in predstavljajo kriterij B v okviru DSM 5: Motoričen primanjkljaj iz kriterija A pomembno in vztrajno vpliva na aktivnosti v vsakdanjem življenju, ki so značilne za določeno kronološko starost (npr. skrb zase in samo vzdrževanje), ter vpliva na akademsko oziroma šolsko produktivnost, pred zaposlitvene in zaposlitvene aktivnosti, prosti čas in igro. RMK se diagnosticira le, če primanjkljaji na področju motoričnih spretnosti pomembno in trajno vplivajo na zgoraj navedene aktivnosti. Primeri takšnih aktivnosti so oblačenje, hranjenje s priborom, ustreznim za posamezno starost in brez packanja, vključevanje v gibalne igre vrstnikov, raba pripomočkov v šoli kot npr. ravnil, škarij ter udeležba pri skupinskih vadbenih aktivnostih v šoli. Ne le, da je sposobnost izvedbe teh aktivnosti oškodovana, temveč je tudi možno opaziti počasnejšo izvedbo dane aktivnosti. Spretnosti pri zapisovanju so pogosto oškodovane, posledično je zapis težje berljiv in/ali čas priprave pisnega izdelka bistveno upočasnen, kar vpliva na akademske dosežke (ločeno od specifične učne težave na področju pisanja s podarkom na motoričnem vidiku samega zapisovanja). Pri odraslih so spretnosti v okviru vsakodnevnih aktivnosti v procesu izobraževanja in zaposlitve oškodovane zaradi težav pri koordinaciji, posebno, kjer se zahteva določena hitrost in natančnost. (Ameriška psihiatrična zveza, 2013: 74-75)

Otroci z RMK torej kažejo pomembna odstopanja pri vsakodnevnih veččinah kot so oblačenje, osebna nega in hranjenje ter pri akademskih veččinah kot npr. zapisovanje (Ameriška psihiatrična zveza, 2013; Dewey idr., 2011; Mandich, Polatajko in Rodger, 2003; Rodger idr., 2003; Smits-Engelsman, Niemeijer in Van Galen, 2001). Ti primanjkljaji pomembno vplivajo na njihovo sposobnost neodvisnega delovanja (Dewey idr., 2011; Geuze, 2005; Summers, Larkin in Dewey, 2008a; 2008b).

Blank idr. (2012) navajajo, da RMK kot kronična motnja pušča vidne posledice v vsakdanjem življenju. Lingam idr. (2009) ugotavljajo, da ima najmanj 2% vseh otrok s povprečnimi oziroma nadpovprečnimi spoznavnimi sposobnostmi težave pri vsakodnevnih aktivnostih, 3% pa ima določeno stopnjo funkcionalne motnje pri vsakodnevnih aktivnostih ali pri šolskem delu.

V predšolskem obdobju je samostojnost pri vsakodnevnih aktivnostih še kako pomembna. Otroci z RMK se bistveno razlikujejo od otrok s tipičnim razvojem že v predšolskem obdobju, saj so počasnejši in/ali manj spretni pri oblačenju, pri hranjenju, pri osebni negi, slabše so njihove izvršilne funkcije in organizacija, prav tako pa je drugačna njihova igra. Ta problem v danem obsegu, tj. vključujoč aktivnosti v vsakdanjem življenju (oblačenje, hranjenje, osebna higiena), vključno z izvršilnimi funkcijami, organizacijo in igro, pri predšolskih otrocih še ni bil raziskan, zato ga bomo na podlagi primerjave študij primerov proučili v naši raziskavi.

::RAZISKAVA

Izvedli smo kvalitativno raziskavo, ki je temeljila na primerjalni študiji primerov (idiografski pristop). Cilj naše raziskave je bilo ugotoviti, kako petletni otroci z RMK delujejo v okviru vsakodnevnih aktivnosti. Podatke o samostojnosti otrok z RMK pri vsakodnevnih aktivnostih smo pridobili preko opazovanja in preko intervjujev s pomembnimi drugimi, tj. z materami otrok in s strokovnimi delavkami v oddelkih njihovih vrtcev.

::Vzorec

Izvedeno je bilo namensko vzorčenje. V naš vzorec je bilo zajetih pet petletnih otrok s kliničnimi znaki RMK, pri čemer so bili vsi otroci moškega spola (v nadaljevanju otroci A-E). Vsi otroci so bili vključeni v predšolske oddelke ljubljanskih javnih vrtcev.

V raziskavi so sodelovali tudi starši obravnavanih otrok in strokovne delavke oddelkov, v katere so bili otroci vključeni. Za sodelovanje v intervjujih so se odzvale le matere obravnavanih otrok. Ker so bili obravnavani otroci iz treh različnih vrtcev in štirih različnih oddelkov, je v naši raziskavi sodelovalo pet vzgojiteljic (v enem primeru sta bili v oddelku zaposleni dve vzgojiteljici za polovični delovni čas) in pet pomočnic vzgojiteljice (v dveh primerih sta bili zaradi narave v oddelku dela dve pomočnici).

::Merski inštrumentarij

Za potrebe raziskave smo pripravili kontrolne liste in polstrukturirane intervjuje s starši in s strokovnimi delavkami v vrtcu.

S pomočjo kontrolne liste smo beležili ugotovitve na podlagi odkritega opazovanja otroka pri vsakodnevnih aktivnostih. Za vsakega otroka smo opravili dve srečanja z opazovanjem, kjer smo bili v skupini po 45 minut (opazovanje v oddelku ter opazovanje na igrišču in pri kosilu). Opazovanje smo beležili v obliki anekdotskega zapisa po kategorijah: samostojnost pri oblačenju in slačenju, samostojnost pri hransenju, organizacija in igra.

Za potrebe ugotavljanja vpliva otrokovih gibalnih kompetenc na otrokovo samostojnost v okviru vsakodnevnih aktivnosti smo izvedli tudi polstrukturirane intervjuje z materami obravnavanih otrok in s strokovnimi delavkami v vrtčevskih oddelkih, v katere so bili obravnavani otroci vključeni. Za vsak intervju je bilo predvideno eno srečanje, pri čemer so se mati otroka E ter strokovne delavke otrok B, D in E raje odločile za opravljanje intervjuja v pisni obliki.

::Potek dela

V raziskavo je bilo vključenih pet otrok, njihove matere in strokovne delavke v oddelkih, ki so jih otroci obiskovali. Otroke smo najprej opazovali pri vsakodnevni aktivnostih v vrtcu. Najprej smo opravili dve predhodni srečanja, ki sta bili namenjeni vključitvi raziskovalke v oddelek, da se tako otroci z RMK, njihovi vrstniki kot tudi strokovne delavke v oddelku in navsezadnje raziskovalka sama navadijo eden na drugega, s čimer smo želeli zagotoviti čim bolj objektivno raziskovanje v nadaljnjem postopku, posebno pri opazovanjih v skupini. Na teh predhodnih srečanjih so strokovne delavke v oddelku celotno skupino seznanili z raziskovalkino prisotnostjo in kot razlog navedli, da je le-ta tam zaradi opazovanja njihovega delovanja v skupini ter, da se bo z njimi igrala in se učila delati s predšolskimi otroki. Obravnavani otroci niso bili dodatno obveščeni, da je raziskovalka tam zaradi njih, kar smo predhodno naprosili tudi starše.

Sledili sta dve srečanja, namenjeni opazovanju obravnavanih otrok v skupini. Raziskovalka je postala del skupine in poskrbela, da je vzgojno-izobraževalni proces v času opazovanj potekal čim bolj nemoteno in naravno. Če so otroci ali strokovne delavke dali pobudo, da se vključi v same aktivnosti, se je vključila, pri čemer je stremela k temu, da ni bistveno vplivala na izvedbo opazovanega in na same rezultate opazovanja. Srečanja so bila namenjena opazovanju delovanja obravnavanih otrok v vsakodnevni situacijah, še posebno njihovi samostojnosti pri vsakodnevni aktivnostih.

Nato smo izvedli intervjuje z materami in s strokovnimi delavkami vrtca. Intervjuji so bili po predhodni privolitvi vpraševancev posneti na diktafon, prepisi intervjujev so bili pri vpraševancih naknadno avtorizirani. Vsi intervjuji so potekali v matičnih vrtcih otrok. Intervjuje smo izvedli osebno in vse intervjuje z materami otrok A-D posneli na diktafon. Mati otroka E je zavrnila osebno srečanje za intervju in na vprašanja raje odgovorila pisno. Snemanje intervjuja na diktafon sta dovolili dve vzgojiteljici. Preostale strokovne delavke so zavrnilo osebno razgovor, zato smo jim ponudili pisno izvedbo intervjuja in za to pripravili poseben vprašalnik.

::Analiza podatkov

Primerjali smo študije posameznih primerov po danih komponentah. Pri zbiranju podatkov smo uporabili triangulacijo virov podatkov (otrok, starši, strokovne delavke v oddelku). Uporabili smo naslednje tehnike zbiranja podatkov: opazovanje z delno udeležbo in tehnika polstrukturiranih intervjujev. Kvalitativno analizo smo izvedli po predpisanih stopnjah, in sicer prepis in urejanje gradiva (tako dobesedno v intervjujih kot s parafraziranjem v ostalih delih raziskave), določitev kodirnih enot (uporabili smo tako odprto kot zaprto kodiranje, slednje je bilo še posebno izpostavljeno pri opazovanju obravnavanih otrok v skupini), oblikovanje kategorij, definiranje kategorij ter oblikovanje poskusne teorije.

::Etičnost raziskovanja

Raziskava je bila odobrena s strani Komisije za medicinsko etiko. Upoštevali smo temeljna načela kodeksa etike raziskovanja na področju družboslovja, tj. prostovoljnost udeležbe, možnost odpovedi sodelovanja tekom raziskave in natančna seznanjenost z vsebino in s potekom raziskave. Zagotovljene so bile anonimnost, zaupnost in zaščita osebnih podatkov. Prav tako smo se držali načel Helsinške deklaracije o biomedicinskih raziskavah na človeku, določil Konvencije Sveta Evrope o varovanju človekovih pravic in dostojanstva človeškega bitja v zvezi z uporabo biologije in medicine (Oviedske konvencije) in načel slovenskega Kodeksa medicinske deontologije.

::REZULTATI

Vsakodnevne aktivnosti smo analizirali na podlagi opazovanja v skupini ter na podlagi poročanja mater in strokovnih delavk v vrtcu. Ugotovili smo, da so imeli vsi obravnavani otroci z RMK pomembne primanjkljaje na področju samostojnosti pri vsakodnevnih aktivnostih.

Če najprej primerjamo otroke med opazovanjem v skupini, ugotovimo, da so bile pri več otrocih prisotne tudi določene posebnosti z vidika vsakodnevnih aktivnosti (tabela 1).

Tabela 1

Primerjava posebnosti med opazovanjem obravnavanih otrok

Otrok	A	B	C	D	E
Strategije za poenostavljanje težavnih aktivnosti v vsakdanjem življenju	0	I	I	I	I
Težave pri oblačenju in slačenju	0	0	0	I	I
Počasno oblačenje in slačenje	I	I	0	0	I
Neurejena oblačila	I	I	I	0	0
Ne skrbi za svoja oblačila	0	0	0	I	I
Počasnost pri hranjenju	I	I	0	0	I
Neurejen jedec	I	I	I	I	I
Pretežno samostojna igra	I	I	0	I	0
Iskanje pozornosti odraslega	0	I	0	0	I

Večina otrok se je posluževalo strategij za poenostavljanje aktivnosti v vsakdanjem življenju (otroci B-E), ki so jim bile težje izvedljive (oblačenje, hranjenje).

Če dalje analiziramo vsakodnevne aktivnosti ugotovimo, da je bila večina otrok zelo počasna tako pri oblačenju in slačenju kot tudi pri hranjenju (otroci A, B in E). Otroka D in E nista bila samostojna pri oblačenju in nista skrbela za svoja oblačila (pri slačenju sta jih kar odvrгла), otroci A-C pa so se sicer sami oblekli, a so bili oblečeni zelo neurejeno. Vsi obravnavani otroci so bili tudi neurejeni jedci – hrana jim je padala s pribora, hitro so se tudi popackali.

V okviru opazovanj obravnavanih otrok se je izkazalo, da nekaterih zastavljenih postavk nismo uspeli opazovati v zastavljenem časovnem okvirju dveh srečanj, ker do potrebnih dogodkov v tem času ni prišlo. Pri vsakodnevnih aktivnostih (oblačenje in slačenje ter obuvanje, hranjenje in osebna nega in organizacija, igra) smo pri obravnavanih otrocih lahko opazovali večino zastavljenih postavk. Postavke so manjkale le pri nekaterih otrocih, npr. pri otroku B glede igre v igralnici, ker med opazovanjem prosta igra glede na organizacijo dela v skupini ni bila možna. Večino otrok tudi nismo mogli opazovati med nošenjem hrane oziroma med natakanjem, ker tega v nekaterih skupinah otroci niso počeli (strokovne delavke so vsem otrokom v skupini za mizo nalile pijačo ali pred njih postavile krožnik z juho).

Ocena razvoja samostojnosti pri vsakodnevnih aktivnostih s strani mater in strokovnih delavk je predstavljena v nadaljevanju (tabeli 2 in 3).

Če primerjamo razvoj samostojnosti pri vsakodnevnih aktivnostih glede na mnenje mater ugotovimo, da so vsi otroci samostojno oblekli in slekli majico ali pulover, si umili in obrisali obraz, si obrisali nos s pihanjem, se počesali (oziroma bi se zmogli počesati, če bi imeli daljše lase), pomagali pri hišnih opravilih, se oglasili po telefonu in ustrezno prenesli sporočilo ter spoštovali zasebnost in lastnino drugih.

Večina otrok je po mnenju mater samostojno zapela zadrgo (otroci A-D), uporabljala ves jedilni pribor (otroci A, C in E), urejeni so bili pri hranjenju (otroci A in C-E), sami so si obrisali rito (otroci A, C in D), si brez nadzora umili zobe (Otroci A in C-E). Večinoma so varno prečkali cesto (otroci A-C), si samostojno in natančno namazali namaz na kruh (otroci A in C-E), bili samostojni pri rezanju mesa (otroci A, C in E), so ustrezno držali pribor (otroci A, D in E), bili spretni pri natakanju pijače v kozarec (otroci A, C in D), hrano so nosili brez polivanja (otroci A in C-E) in se sami stuširali (otroci A, C in D). Večinoma so skrbeli za svojo lastnino (otroci A-C), so imeli urejeno okolje in niso iskali stvari (otroci A, C in E), niso potrebovali opominjanja za zadolžitev (otroci B-E), so imeli ustrezno vztrajnost pri zadolžitvi (otroci A-C), pri samostojni igri so zdržali nekaj časa (otroci A-D), lahko so jim zaupali manjšo vsoto denarja (otroci B-E) in spat so se odpravili brez pomoči in nadzora odraslega (otroci A, C in D).

Pri določenih aktivnostih pa so po mnenju mater imeli težave. Težje so ločili sprednji in zadnji del oblačila (otroci A, B in D), niso si sami pripravljali oblačil (otroci B, D in E), potrebovali so pomoč pri oblačenju žabic (otroci A, D in E) in pri zapenjanju gumbov (otroci C-E). Edino otrok C se je po mnenju matere pravilno oblekel in obul. Večina otrok tudi ni šla sama ven, v sosesčino (otroci B, D in E).

Po mnenju strokovnih delavk (tabela 3) so vsi otroci samostojno oblekli majico ali pulover, so si sami umili in obrisali obraz in si obrisali nos s pihanjem. Ocenile

Tabela 2

Primerjava razvojnih dosežkov – razvoj samostojnosti pri vsakodnevni aktivnostih (po mnenju mater)

<i>Otrok</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
Loči sprednji in zadnji del oblačila.	o	o	I	o	I
Samostojno obleče in sleče majico, pulover.	I	I	I	I	I
Samostojno zapne zadrگو.	I	I	I	I	o
Uporablja ves jedilni pribor.	I	o	I	o	I
Urejen je pri hranjenju (se ne popacka).	I	o	I	I	I
Samostojno si umije in obriše obraz.	I	I	I	I	I
Sam si obriše rito.	I	o	I	I	o
Brez nadzora si umiva zobe.	I	o	I	I	I
Obriše si nos s pihanjem.	I	I	I	I	I
Sam se počee.	I	I	I	I	I
Pomaga pri hišnih opravilih.	I	I	I	I	I
Varno prečka cesto.	I	I	I	o	o
Sam si pripravi oblačila, primerna situaciji.	I	o	I	o	o
Samostojno obleče žabice.	o	I	I	o	o
Samostojno si zapne gumbe.	I	I	o	o	o
Pravilno se obleče in obuje.	o	o	I	o	o
Samostojen in natančen je pri mazanju na kruh.	I	o	I	I	I
Samostojen je pri rezanju mesa.	I	o	I	o	I
Ustrezno drži pribor.	I	o	o	I	I
Spreten je pri natakanju pijače v kozarec.	I	o	I	I	o
Hrano nosi brez polivanja.	I	o	I	I	I
Sam se stušira.	I	o	I	I	o
Skrbi za svojo lastnino.	I	I	I	o	o
Ima urejeno okolje (soba, omara), ne išče stvari.	I	o	I	I	o
Ne potrebuje opominjanja za zadolžitve.	o	I	I	I	I
Ima ustrezno vztrajnost pri zadolžitvi.	I	I	I	o	o
Pri samostojni igri zdrži nekaj časa.	I	I	I	I	o
Gre sam ven, v sosesčino.	I	o	I	o	o
Oglasi se po telefonu in prenese sporočilo.	I	I	I	I	I
Spoštuje zasebnost in lastnino drugih.	I	I	I	I	I
Lahko mu zaupamo manjšo vsoto denarja.	o	I	I	I	I
Odpravi se spat brez pomoči in nadzora odraslega.	I	o	I	I	o

Tabela 3

Primerjava razvojnih dosežkov – razvoj samostojnosti pri vsakodnevni aktivnostih (po mnenju strokovnih delavk)

<i>Otrok</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
Loči sprednji in zadnji del oblačila.	I	O	I	O	O
Samostojno obleče majico, pulover.	I	I	I	I	I
Samostojno zapne zadrگو.	O	I	I	O	O
Obleče in obuje se s primerno hitrostjo.	O	O	I	I	O
Uporablja ves jedilni pribor.	I	I	I	O	I
Urejen je pri hranjenju (se ne popacka).	O	O	I	I	O
Obrok poje z ustrezno hitrostjo.	O	O	I	O	I
Sam si umije in obriše obraz.	I	I	I	I	I
Sam si obriše rito.	I	I	O	I	O
Obriši si nos s pihanjem.	I	I	I	I	I
Sam si pripravi oblačila, primerna situaciji.	I	I	I	O	I
Samostojno si zapne gumbe.	O	I	I	O	O
Pravilno se obleče in obuje.	I	O	I	O	O
Samostojen in natančen je pri mazanju na kruh.	I	O	I	I	I
Samostojen je pri rezanju mesa.	I	O	I	O	O
Ustrezno drži pribor.	I	O	O	I	O
Spreten je pri natakanju pijače v kozarec.	O	O	I	O	I
Hrano nosi brez polivanja.	O	O	I	O	I
Skrbi za svojo lastnino.	I	O	I	I	O
Ima urejen igralni prostor, ne išče stvari.	I	I	I	I	O

so, da so večinoma uporabljali ves jedilni pribor (otroci A-C in E), si sami obrisali rito (otroci A, B in D), si samostojno pripravili oblačila glede na situacijo (otroci A-C in E), bili samostojni pri mazanju na kruh (otroci A in C-E), skrbeli so za svojo lastnino (otroci A, C in D) ter imeli urejen igralni prostor in niso iskali stvari (otroci A-D).

Strokovne delavke so povedale, da so imeli večinoma težave pri ločevanju sprednjega in zadnjega dela oblačil (otroci B, D in E), pri samostojnem zapenjanju zadržev (otroci A, D in E), pri oblačenju s primerno hitrostjo (otroci A, B in E), pri ure-

jenosti med hranjenjem (otroci A, B in E), pri ustrezno hitrem hranjenju (otroci A, B in D), pri samostojnem zapenjanju gumbov (otroci A, D in E) in pri pravilnem oblačenju in slačenju (otroci B, D in E). Imeli so težave tudi pri samostojnem rezanju mesa (otroci B, D in E), pri drži pribora (otroci B, C in E), pri natakanju pijače (otroci A, B in E) ter pri nošenju hrane brez polivanja (otroci A, B in E).

Matere so v intervjujih povedale, da so se otroci A-C in E najpogosteje posluževali konstrukcijske igre, otroci B-E pa tudi domišljjske igre. Otrok A se je rad igral tudi družabne igre, otrok B igre vlog in ustvarjanje, otrok C prav tako igre vlog, otrok E pa je imel rad tudi igre z žogo. Večina mater (otrok A-D) je izpostavila posebnosti pri risanju otrok. Materi otrok A in C sta povedali, da njuna risba ni razpoznavna, risba otroka B je bila bolj okorna, otrok C ni imel interesa za risanje, otrok E pa je risal le nekatere teme.

Po poročanju strokovnih delavk so se otroci A, C in D v igralnici najpogosteje igrali konstrukcijske igre, otrok A je tudi rad ustvarjal, otrok B je najraje prebiral knjige in se pogovarjal z odraslimi osebami ter se igral miselne igre, otrok C pa se je rad igral tudi družabne igre. Vzgojiteljica otroka E ni odgovorila na vprašanje glede vrste igre.

Če povzamemo naše ugotovitve glede posebnosti oz. težav v okviru samostojnosti pri vsakodnevnih aktivnostih obravnavanih petletnih otrocih z RMK, jih lahko razdelimo v naslednje kategorije: počasnost pri izvajanju vsakodnevnih aktivnosti, težave pri oblačenju in obujanju, težave pri hranjenju, posebnosti pri osebni negi, posebnosti pri igri in posebnosti pri ostalih vsakodnevnih aktivnostih.

::DISKUSIJA

Vsakodnevne aktivnosti smo analizirali na podlagi opazovanja v skupini ter na podlagi poročanja staršev in strokovnih delavcev v vrtcu. Ugotovili smo, da imajo vsi otroci primanjkljaje z vidika samostojnosti pri vsakodnevnih aktivnostih.

Otroci z RMK kažejo pomembna odstopanja pri vsakodnevnih veščinah kot so oblačenje, osebna nega in hranjenje ter pri šolskih veščinah kot npr. zapisovanje (Ameriška psihiatrična zveza, 2013; Dewey idr., 2011; Mandich, Polatajko in Rodger, 2003; Rodger idr., 2003; Smits-Engelsman, Niemeijer in Van Galen, 2001). Ti primanjkljaji pomembno vplivajo na njihovo sposobnost neodvisnega delovanja (Dewey idr., 2011; Geuze, 2005; Summers, Larkin in Dewey, 2008a; 2008b).

RMK pomembno vpliva na funkcionalno izvedbo vsakodnevnih aktivnosti (May-Benson, Ingolia in Koomar, 2002; Summers, Larkin in Dewey, 2008a; Wang, Tseng, Wilson in Hu, 2009). Summers, Larkin in Dewey (2008a, 2008b) izpostavljajo da ravno težave pri nadziranju drže in pri finomotoričnih spretnostih vplivajo na otrokovo delovanje v okviru vsakodnevnih aktivnosti. Raziskave so pokazale, da otroci z RMK pogosto niso večji pri vsakodnevnih aktivnostih kot so oblačenje, osebna nega in hranjenje (Mandich, Polatajko in Rodger, 2003; Missiuna, Moll, King, King in Law, 2007). Case-Smith (1995) pa po drugi strani z uporabo standar-

diziranih preizkusov ni uspel najti dovolj močne povezave med motoričnimi primanjkljaji in veččinami z vidika skrbi zase.

::Počasnost pri izvajanju vsakodnevnih aktivnosti

Z vidika hitrosti izvajanja vsakodnevnih aktivnosti je imela težave večina obravnavanih otrok – bili so počasni tako pri oblačenju in slačenju kot tudi pri hranjenju. Le dva otroka sta se tako med opazovanjem kot po mnenju strokovnih delavk oblekla in obula s primerno hitrostjo. Prav tako sta tekom opazovanja in po mnenju strokovnih delavk le dva otroka z ustrezno hitrostjo pojedla obrok, pri čemer je bila ocena skladna le pri enem otroku.

Otroci z RMK delujejo v okviru vsakodnevnih aktivnosti počasneje kot njihovi vrstniki (Missiuna in Pollock, 1995; Schoemaker idr., 2001). Na področju hitrosti in kvalitete gibanja se pomembno razlikujejo od preostalih otrok (Gasser in Rousson, 2004; Henderson, Rose in Henderson, 1992; Kalar, 2009). Imajo pomembno daljši reakcijski čas kot njihovi vrstniki s tipičnim razvojem. To še posebno velja pri nalogah, ki vključujejo tako propriocepcijo kot vidne informacije. (Henderson, Rose in Henderson, 1992)

Hempel (1993) poudarja, da se v danem časovnem intervalu bolj kot količina gibanja (tj. gibanja v optimalnem obsegu in hitrosti) spreminja kakovost gibalne funkcije (tj. koordinirano gibanje s čim manj odvečnih gibov). Otroci z RMK so ravno na račun teh odvečnih gibov in nepotrebnih vmesnih korakov tako počasni pri oblačenju in hranjenju.

Večina otrok z RMK ima po Benbow (2002) težave pri fini motoriki, kar se najbolj odraža pri razvoju hitrosti izvajanja tovrstnih spretnosti, na to pa vpliva tudi otrokova drža, predvsem ramen, komolcev, zapestja in partnerstvo med dominantno in nedominantno roko. Tovrstne težave pri fini motoriki pa se z vidika hitrosti še posebno odražajo pri gibih v okviru vsakodnevnih aktivnosti kot so oblačenje in hranjenje.

::Težave pri oblačenju in obuvanju

Po poročanju mater in strokovnih delavk so si vsi otroci samostojno oblekli enostavne kose oblačil. Matere so povedale, da sta si dva otroka samostojno oblekla žabice. Po mnenju mater so si štirje otroci samostojno zapeli zadrgo, po mnenju strokovnih delavk pa le dva otroka. Po dva otroka sta ločila sprednji in zadnji del oblačila, pri čemer je bila ocena mater in strokovnih delavk enotna le za enega otroka. Po mnenju mater sta si le dva otroka samostojno pripravila oblačila glede na situacijo, po mnenju strokovnih delavk pa štirje otroci. Samostojno sta si zapela gumbe po dva otroka, pri čemer je bila ponovna ocena skladna le pri enem otroku. Po mnenju strokovnih delavk sta se dva otroka v celoti pravilno oblekla in obula, po mnenju mater pa le en od otrok. Glede na naše opazovanje

so bili trije otroci sicer samostojni pri oblačenju, a so se oblekli bolj neurejeno (površno navlekli oblačila nase).

Po Goddard-Blythe (2009) je oblačenje kompleksna naloga, ki potrebuje tako grobomotorične kot finomotorične kompetence, še posebno ravnotežje, občutek za smer ter sposobnost ločevanja leve od desne strani (npr. pri obujanju čevljev). Fina motorika ima pomembno mesto pri zapenjanju gumbov in zadrževanju, kar vključuje vidno približno-točkovno konvergenco, in pri učenju zavezovanja vezalk, kjer je v ospredju prehod čez telesno sredinsko črto, bilateralna integracija in sposobnost sledenja proceduralnih zaporedij. Pravilno oblačenje pa prav tako zajema občutek za smer in tudi prostorske spretnosti. Tudi Hoare (1994) in May-Benson, Ingolia in Koomar (2002) pravijo, da imajo otroci z RMK v okviru oblačenja najpogosteje težave pri zapenjanju in zavezovanju vezalk, kar se odraža tako pri kvaliteti izvedbe kot tudi pri hitrosti izvedbe.

::Težave pri hranjenju

Vsi obravnavani otroci so bili med opazovanjem neurejeni jedci, saj jim je hrana padala s pribora, hitro so se tudi popackali. Nasprotno od tega so o urejenosti med hranjenjem poročale kar štiri matere in strokovne delavke dveh otrok. V vrtcu so štirje otroci uporabljali ves jedilni pribor, doma pa le trije. Pribor so po poročanju mater ustrezno držali trije otroci, po poročanju strokovnih delavk pa le dva. Tako po mnenju mater kot po mnenju strokovnih delavk so bili štirje otroci samostojni in natančni pri mazanju na kruh. Trije otroci so si po mnenju mater samostojno narezali meso, po mnenju strokovnih delavk pa le dva. Štirje otroci so po poročanju mater hrano nesli brez polivanja, po poročanju strokovnih delavk pa sta bila pri tem spretna le dva otroka. Težave s skladnostjo ocen so bile tudi glede natakanja pijače – po poročanju mater so bili trije otroci spretni pri natakanju pijače v kozarec, po poročanju strokovnih delavk pa dva otroka, pri čemer je bila ocena skladna le pri enem otroku.

Tudi pomanjkljiva skrb zase terja svoje, saj imajo otroci z RMK pogosto težave pri hranjenju (uporaba in drža pribora, rezanje mesa, pitje in hranjenje brez polivanja in packanja, koordinacija med žvečenjem in govorjenjem). Še po tem, ko otrok z RMK tovrstne spretnosti obvlada, je pri izvedbi bistveno bolj upočasnen. (Hoare, 1994; May-Benson, Ingolia in Koomar, 2002)

::Posebnosti pri osebni negi

Če pogledamo naše ugotovitve glede osebne nege, je razvidno, da so si vsi otroci samostojno umili in obrisali obraz ter si obrisali nos s pihanjem. Trije otroci so bili samostojni pri brisanju riti. Vsi so se doma samostojno počesali oziroma bi se zmogli samostojno počesati po mnenju mater, če bi bilo česanje glede na dolžino las potrebno. Štirje otroci so si doma brez nadzora umivali zobe, trije so se samostojno stuširali.

Otroci z RMK imajo večkrat težave tudi pri osebni negi (čiščenje zob, kopanje ali tuširanje, česanje), kar se ponovno odraža tako pri kvaliteti kot pri hitrosti izvedbe, tudi po tem, ko otrok z RMK tovrstne spretnosti obvlada. (Hoare, 1994; May-Benson, Ingolia in Koomar, 2002)

::Posebnosti pri igri

Določene posebnosti pri obravnavanih otrocih v naši raziskavi so bile tudi glede samostojne igre. Po mnenju mater je bila vztrajnost pri samostojni igri primerna pri štirih otrocih. Doma so se štirje otroci pretežno posluževali konstrukcijske igre (npr. z lego kockami), v vrtcu pa trije otroci, pri čemer je bila ponovno težava glede skladnosti ocen, saj so pretežno prisotnost konstrukcijske igre oboji opredelili le pri dvema otrokoma. Pogostejšo prisotnost domišljajske igre so omenile matere štirih otrok in strokovne delavke enega otroka. Matere dveh otrok sta poročali tudi o prisotnosti iger vlog.

Raziskava Missiuna idr. (2007) je pokazala, da se predšolski otroci z RMK igrajo drugače od njihovih vrstnikov. Predšolski otroci imajo pogosto tudi težave pri razvijanju igralnih spretnosti. Pogosto se namreč zanašajo na odraslega pri strukturiranju igralnih situacij, saj imajo lahko težave bodisi s samo konceptualizacijo aktivnosti pri načrtovani igri bodisi z začenjanjem in izvedbo posameznih korakov pri izbrani oz. načrtovani igri. Tudi ko že obvladajo določeno aktivnost, je pri izvedbi bolj malo raznolikosti. Pri starejših predšolskih otrocih se med vključevanjem v skupinske aktivnosti njihova pomanjkljiva fleksibilnost mnogo bolj odraža, otrok z RMK tudi pogosteje potrebuje in zahteva nadzor nad igro ali pa se raje hitro umačne stran. Otrokom z RMK je deljenje in izmenjava vrste pri skupni igri mnogo težja kot pa vrstnikom s tipičnim razvojem. Posledično se poveča tudi otrokova anksioznost v skupinskih situacijah. (May-Benson, Ingolia, & Koomar, 2002)

Missiuna idr. (2007) so ugotovili, da se po poročanju staršev otroci z RMK pogosteje izbirajo tihe, domišljajske igre kot pa bolj aktivne, grobomotorične igre. Puderbaugh in Fischer (1992, v May-Benson, Ingolia in Koomar, 2002) sta proučevala igralne spretnosti predšolskih otrok z RMK, točneje kvalitativne vidike njihove igre. Ugotovila sta, da so ti otroci zaostajali tako pri gibalnih vidikih igre (poseganje, premikanje in manipulacija s predmeti) kot tudi pri procesnih spretnostih (zaporedja, organizacija ter proučevanje predmetov in aktivnosti).

Kennedy-Behr, Rodger in Mickan (2013) so analizirali igro pri otrocih z RMK in ugotovili, da je njihov igra razvojno nižja kot pri njihovih vrstnikih. Gibalna nespretnost predvsem vpliva na plezanje po igralih, tekanje in poskakovanje, torej vse, kar je del vsakodnevnih aktivnosti predšolskih otrok in je povezano s socialnim vključevanjem. Igranje na nižjem razvojnem nivoju z vidika obvladovanja prostorske dimenzije otroke z RMK omejuje pri interakciji z vrstniki, kar vodi v manj priložnosti za vadbo in pomembno vpliva tudi na nadaljnji razvoj grobe motorike ter vključenost otrok v socialne igre. Poleg tega otroci z RMK tudi pogosteje menjuje-

jo aktivnosti in teme pri igranju, kar je morda tudi odraz težav z vzdrževanjem pozornosti pri nekaterih otrocih z RMK. Več težav imajo tudi pri kooperativni igri, ravno na račun manj zrelih igralnih vzorcev, pri čemer je najpogostejši problem čakanje na vrsto in sklepanje kompromisov za potrebe skupinske igre. Avtorji poudarjajo tudi pomen govorno-jezikovne komponente, saj ima pri igri komunikacija pomembno vlogo – otroci se igrajo besedne igre, morajo spreminjati svoj govor glede na soudeleženca pri igri, morajo komunicirati s soigralci glede organizacije igre itd. Čeprav imajo otroci z RMK manj govorno-jezikovnih težav v okviru igre kot pa pri drugih vidikih igre, vseeno niso dovolj spretni v primerjavi z njihovimi vrstniki.

Otroci z RMK se po Bar-Haim in Bart (2006) in po Kennedy-Behr, Rodger in Mickan (2013) bistveno manj vključujejo v skupinske aktivnosti, kar je še posebno izstopajoče pri zunanji igri (na dvorišču in na igralih). Prav tako je v vrtcu zunanja igra povezana z bolj socialnimi igrami (Bar-Haim in Bart, 2006) in predstavlja bolj kompleksno medvrstniško igro kot je igra v igralnici (Shim, Herwig in Shelley, 2001, v Kennedy-Behr, Rodger in Mickan, 2013). Pri igri v igralnici po Kennedy-Behr, Rodger in Mickan (2013) se otroci z RMK vključujejo na podobnem nivoju skupinske igre kot njihovi vrstniki, kar naj bi bilo na račun nižjih zahtev okolja kot zunaj, kjer je v ospredju bolj groba motorika. Pri konstruktivni igri, pri igri vlog in pri igrah prerivanja, ki so pogoste vrste igre v igralnici, pa se otroci z RMK ne razlikujejo od vrstnikov.

Dalje, otrok, ki ima težave pri fini motoriki je v primerjavi z vrstniki že v vrtcu v slabšem položaju pri risanju, konstrukcijski igri, igrah z žogo, različnim orodjem, pri ustvarjanju z drobnim materialom ipd. (Rodger idr., 2003) Larkin in Summers (2004) poudarjata, da otrok, ki zaradi svojih primanjkljajev na področju fine motorike ne more sodelovati v skupnih aktivnostih v vrtcu oziroma šoli in zato zamuja pomembne učne izkušnje, poleg tega pa je večja verjetnost, da bo zato tudi manj priljubljen kot igralni partner. Čustvene težave so pogostejše ob vstopu v šolo (Chambers in Sugden, 2002).

Jarus, Lourie-Gelberg, Engel-Yeger in Bart (2011) so raziskovali vzorce vključevanja petletnih do sedemletnih otrok z RMK v izvenšolske aktivnosti. Raziskava je pokazala, da je bila pri otrocih z RMK manjša raznovrstnost nabora izvenšolskih aktivnosti, prav tako so se redkeje vključevali v tovrstne aktivnosti, pogosteje so izbirali aktivnosti, ki so bile bolj tihe in socialno bolj izolirane kot pa otroci s tipičnim razvojem.

Ker je pri obravnavanih otrocih v okviru naše raziskave prevladovala konstrukcijska igra, jo je potrebno podrobneje proučiti z ozirom na vpliv primanjkljajev v okviru RMK na izbor tovrstne igre. Lalanne, Falissard, Golse in Vaivre-Douret (2012) so ugotovili, da izbor otrokove igre ni odvisen od njegovih vidno prostorskih sposobnosti, kar je v nasprotju z ugotovitvami Connor in Serbin (1977, v Lalanne idr., 2012) in Caldera idr. (1999). Izkušnje v igralnih aktivnostih vplivajo na otrokove vidno-prostorske spretnosti, po drugi strani pa je izbor tovrstnih iger lahko rezultat različnih prirojenih kompetenc in/ali izkušenj v zgodnjem otroštvu, vse to pa predstavlja po-

membne dejavnike pri odražanju otrokovih spretnosti pri igri. Prosta igra in igra s kockami sta povezani s prostorsko vizualizacijo, pri čemer sta v ospredju dve komponenti, in sicer aktivnost in izvedba glede na reprezentativne spretnosti pri prostorski vizualizaciji in ustvarjalnost oz. sposobnost razstavljanja seta kock in sestavljanja drugih različic danega seta z uporabo vidnega materiala. (Caldera idr., 1999)

::Posebnosti pri ostalih vsakodnevnihih aktivnostih

Analiza preostalih vsakodnevnihih aktivnosti je pokazala, da so doma vsi otroci pomagali pri hišnih opravilih, pri čemer štirje otroci niso potrebovali opominjanja za zadolžitev, le trije otroci pa so imeli ustrezno vztrajnost pri zadolžitvi. Trije otroci so doma in v vrtcu skrbeli za svojo lastnino. Matere so poročale o ustrezni organizaciji (pospravljanje stvari, urejenost okolja) pri treh otrocihi, strokovne delavke pa pri štirih otrocihi. Med opazovanjem so trije otroci svoja oblačila in obutev primerno pospravili. Trije otroci so varno prečkali cesto, dva sta šla sama ven v sosesko. Vsi so se primerno oglasili po telefonu in prenesli sporočilo. Vsi so spoštovali zasebnost in lastnino drugih. Štirim otrokom so lahko zaupali manjšo vsoto denarja. Trije otroci so se odpravili spat brez pomoči in nadzora odraslega.

Starši pogosto opozarjajo na večje težave pri uveljavljanju hišnih pravil glede domačih opravil, saj otroci z RMK bistveno težje izvedejo vse potrebne korake, opravil večkrat ne dokončajo in potrebujejo stalen nadzor in opominjanje s stani odrasle osebe (May-Benson, Ingolia in Koomar, 2002). Summers, Larkin in Dewey (2008a) ugotavljajo, da otroci z RMK potrebujejo več strukture in pomoči, stalno jih je potrebno opominjati, da dokončajo zadane naloge v danihi časovnihi okvirjih. Tudi pričakovanja njihovih staršev, da bodo zmogli nekaj narediti samostojno so precej nižja. Poglavitna dejavnika, ki vplivata na samostojno udeležbo pri vsakodnevni rutini, sta starost otroka in stopnja njegovih gibalnih primanjkljajev.

V primerjavi z otroki s tipičnim razvojem imajo predšolski otroci s kliničnimi znaki RMK težave tudi pri izvršilnih funkcijami, še posebno z vidika delovnega pomnjenja in načrtovanja oziroma organizacije (Houwen, van der Veer, Visser in Cantell, 2017), kar pomembno vpliva na njihovo samostojnost v okviru vsakodnevnihih aktivnosti.

::ZAKLJUČEK

Če povzamemo, pomanjkljiva samostojnost v okviru vsakodnevnihih aktivnosti se je izkazala za pomemben dejavnik v funkcioniranju obravnavanihi petletnihi otrok z RMK. Kot smo že omenili, je RMK vseživljenjska motnja in kot taka pušča vidne posledice v vsakdanjem življenju.

Čeprav je RMK v osnovi motnja gibalnih kompetenc, lahko vidimo, kako izrazito lahko vpliva na samo delovanje otroka v vsakdanjem življenju. Težave v okviru samostojnosti pri vsakodnevnihih aktivnostih imajo v predšolskem obdobju zelo po-

membno vlogo in bistveno vplivajo tudi na nadaljnji razvoj otroka na socialno-čustvenem področju.

Samostojnost pri vsakodnevnih aktivnosti je področje, ki ga zlahka lahko spodbujamo pri predšolskem otroku, prav tako je le-to potrebno spodbujati tako doma kot v vrtcu in za to ne potrebujemo dosti dodatnih usposabljanj ali strokovnih kompetenc. Z ustreznimi spodbudami in pomočjo otroku z RMK pa bomo otroku omogočili optimalen razvoj v okviru njegovih zmožnosti.

::ZAHVALA

Raziskava je del raziskovalne doktorske disertacije in je bila financirana s strani Inovativne sheme za doktorske 2010, ki je bila 85% sofinancirana s strani Evropskega socialnega sklada in 15% s strani proračuna Republike Slovenije.

::LITERATURA

- Ameriška psihiatrična zveza. (2013): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing.
- Bar-Haim, Y. in Bart, O. (2006): »Motor function and social participation in kindergarten children.« V: *Social Development*, 15, str. 296-310.
- Batistič Zorec, M., Marjanovič Umek, L. in Lešnik Musek, P. (1996): *Otrokov razvoj v starostno heterogenih skupinah v vrtcu: zaključno poročilo*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Benbow, M. (2002). »Hand skills and handwriting.« V: Cermak, S. A. in Larkin, D. (ur.): *Developmental coordination disorder*. Albany, NY: Delmar, str. 248-283.
- Blank, R., Smits-Engelsman, B., Polatajko, H. in Wilson, P. H. (2012): »European Academy for Childhood Disability (EACD): Recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version).« V: *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54, str. 54-93.
- Chambers, M. in Sugden, D. A. (2002): »The identification and assessment of young children with movement difficulties.« V: *International Journal of Early Years Education*, 10/3, str. 157-176.
- Caldera, Y. M., McDonald Culp, A., O'Brien, M., Truglio, R. T., Alvarez, M. in Huston, A. C. (1999): »Children's play preferences, construction play with blocks, and visual-spatial skills: are they related?« V: *International Journal of Behavioral Development*, 23/4, str. 855-872.
- Case-Smith, J. (1995): »The relationships among sensorimotor components, fine motor skills, and functional performance in preschool children.« V: *American Journal of Occupational Therapy*, 49, str. 645-655.
- Cermak, S. A., Gubbay, S. S. in Larkin, D. (2002): »What is developmental coordination disorder?« V: Cermak, S. A. in Larkin, D. (ur.): *Developmental coordination disorder*. Albany, NY: Delmar, str. 2-22.
- Dawson, P. in Guare, R. (2010): *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. New York: The Guilford Press.
- Dewey, D., Creighton, D. E., Heath, J. A., Wilson, B. N., Anseeuw-Deeks, D., Crawford, S. G. in Sauve, R. (2011): »Assessment of Developmental Coordination Disorder in Children Born With Extremely Low Birth Weights.« V: *Developmental Neuropsychology*, 36/1, str. 42-56.
- Fekonja, U. (2004): »Razvoj otroške igre.« V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.): *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 382-393.
- Gasser, T. in Rousson, V. (2004): »Modelling neuromotor ratings with floor-effects.« V: *Statistics in Medicine*, 23/23, str. 3641-3653.

- Geuze, R. (2005): »Motor impairment in DCD and activities of daily living.« V: Sugden, D. in Chambers, M. (ur.): *Children with developmental coordination disorder*. London: Whurr Publishers Ltd., str. 19-46.
- Goldberg, D. in Zwiebel, J. (2005): *The organized student. Teaching children the skills for success in school and beyond*. New York, NY: Fireside.
- Hempel, M. S. (1993): »Neurological development during toddling age in normal children and children at risk of developmental disorders.« V: *Early Human Development*, 34/1-2, str. 47-57.
- Henderson, L., Rose, P. in Henderson, S. (1992): »Reaction time and movement time in children with a developmental coordination disorder.« V: *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33/5, str. 895-905.
- Hoare, D. (1994): »Subtypes of developmental coordination disorder.« V: *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, str. 158-169.
- Horvat, L. in Magajna, L. (1989): *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Houwen, S., van der Veer, G., Visser, J. in Cantell, M. (2017): »The relationship between motor performance and parent-rated executive functioning in 3- to 5-year-old children: What is the role of confounding variables?« V: *Human Movement Science*, 53, str. 24-36.
- Jarus, T., Lourie-Gelberg, Y., Engel-Yeger, B. in Bart, O. (2011): »Participation patterns of school-aged children with and without DCD.« V: *Research in Developmental Disabilities*, 32/4, str. 1323-1331.
- Kalar, Ž. (2009): *Prepoznavanje petletnih otrok z razvojno motnjo koordinacije s pomočjo testov za oceno hitrosti in kakovosti gibanja*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kavčič, T. (2004): »Igra dojenčka in malčka.« V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.): *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 278-289.
- Kavkler, M. (2002): »Vključevanje otrok in mladostnikov z dispraksijo.« V: Končnik, N. Goršič in Kavkler, M. (ur.): *Specifične učne težave otrok in mladostnikov: prepoznavanje, razumevanje, pomoč*. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, str. 173-191.
- Kennedy-Behr, A., Rodger, S. in Mickan, S. (2013): »A comparison of the play skills of preschool children with and without developmental coordination disorder.« V: *Occupation, Participation and Health*, 33/4, str. 198-208.
- Kremžar, B. in Petelin, M. (2001): *Otrokovo gibalno vedenje*. Ljubljana: Društvo za motopedagogiko in psihomotoriko.
- Lalanne, C., Falissard, B., Golse, B. in Vavre-Douret, L. (2012): »Refining developmental coordination disorder subtyping with multivariate statistical methods.« V: *Medical Research Methodology*, 12/Suppl. 107, str. 1-14.
- Larkin, D. in Summers, J. (2004): »Implications of movement difficulties for social interaction, physical activity, play and sports.« V: Dewey, D. in Tupper, D. (ur.): *Developmental motor disorders: A neuropsychological perspective*. New York: The Guilford Press, str. 443-460.
- Mandich, A. D., Polatajko, H. J. in Rodger, S. (2003): »Rites of passage: Understanding participation of children with developmental coordination disorder.« V: *Human movement science*, 22/4-5, str. 583-595.
- Marjanovič Umek, L. in Kavčič, T. (2001): »Otroška igra.« V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.): *Psihologija otroške igre: od rojstva do vstopa v šolo*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, str. 33-46.
- Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2001): »Teorija otroške igre.« V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.): *Psihologija otroške igre: od rojstva do vstopa v šolo*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, str. 1-32.
- May-Benson, T., Ingolia, P. in Koomar, J. (2002): »Daily living skills and developmental coordination disorder.« V: Cermak, S. A. in Larkin, D. (ur.): *Developmental coordination disorder*. Albany, NY: Delmar, str. 140-156.
- Missiuna, C., Moll, S., King, S., King, G. in Law, M. (2007): »A trajectory of troubles: parents' impressions of the impact of developmental coordination disorder.« V: *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 27, str. 81-101.

- Missiuna, C. in Pollock, N. (1995): »Beyond the norms: Need for multiple sources of data in the assessment of children.« V: Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 15, str. 57-71.
- Ozbič, M. (2006): »Prepoznavanje razvojne dispraksije in pomoč otrokom z dispraksijo.« V: Kavkler, M., Klug, M., Košak Babuder, M. in Štrbenk, M. (ur.): *Druga mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah v Sloveniji. Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami - spodbujanje, podpiranje in učinkovita pomoč*. Ljubljana: Društvo Bravo, str. 96-102.
- Rodger, S., Ziviani, J., Watter, P., Ozanne, A., Woodyatt, G. in Springfield, E. (2003): »Motor and functional skills of children with developmental coordination disorder: A pilot investigation of measurement issues.« V: Human Movement Science, 22, str. 461-478.
- Schoemaker, M. M., Van der Wees, M., Flapper, B., Verheij-Jansen, N., Scholten-Jaegers, S. in Geuze, R. H. (2001): »Perceptual skills of children with developmental coordination disorder.« V: Human Movement Science, 20, str. 111-133.
- Smits-Engelsman, B. C., Niemeijer, A. S. in Van Galen, G. P. (2001): »Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability.« V: Human Movement Science, 20, str. 161-182.
- Sugden, D. A. (2006): Developmental coordination disorder as specific learning difficulty. Pridobljeno 6. avgusta 2017 s strani <http://www.dcd-uk.org>.
- Sugden, D. A. (2007): »Current approaches to intervention in children with developmental coordination disorder.« V: Developmental Medicine & Child Neurology, 49, str. 467-471.
- Summers, J., Larkin, D. in Dewey, D. (2008a): »Activities of daily living in children with developmental coordination disorder: dressing, personal hygiene, and eating skills.« V: Human Movement Science, 27, str. 215-229.
- Summers, J., Larkin, D. in Dewey, D. (2008b): »What impact does developmental coordination disorder have on daily routines?« V: International Journal of Disability, Development and Education, 55, str. 131-141.
- Svetovna zdravstvena organizacija (2001): International classification of functioning disability and health. Geneva: World Health Organization.
- Svetovna zdravstvena organizacija (2007): International classification of functioning, disability and health: Children & youth version. Geneva: World Health Organization.
- Terčon, J. (2009): »Moj otrok ima dispraksijo.« V: Bilten Bravo, 5/11, str. 46-49.
- Terčon, J. (2010): »Zgodnja obravnava otrok z dispraksijo.« V: Bilten Bravo, 6/13, str. 42-54.
- Wang, T., Tseng, M., Wilson, B. in Hu, F. (2009): »Functional performance of children with developmental coordination disorder at home and at school.« V: Developmental Medicine & Child Neurology, 51, str. 817-825.