



Urša Svetek¹,
Nejc Šarabon^{1,2}

Razvrščanje gibalnih kompetenc in temeljnih gibalnih veščin

Izvleček

Temeljne gibalne veščine so osnova, ki otrokom in mladostnikom omogoča sodelovanje v gibalnih aktivnostih. Če strokovnjaki dobro poznajo temeljne gibalne veščine, lahko otroke in mladostnike spodbujajo k sodelovanju pri gibalnih aktivnostih za vrednotenje in izboljšanje njihovih temeljnih gibalnih veščin. S pregledom literature smo ugotovili, da gibalne kompetence in temeljne gibalne veščine niso dobro opredeljene, saj avtorji za iste pojme uporabljajo različne izraze ter v literaturi ne opišejo vedno gibalnih nalog, ki jih uvrščajo med gibalne kompetence ali temeljne gibalne veščine.

Ključne besede: gibalna aktivnost, športna vzgoja, gibalna sposobnost, otrok, mladostnik



Classification of motor competence and fundamental motor skills

Abstract

Fundamental motor skills are the foundation that enables children and adolescents to participate in motor activities. If professionals are well versed in fundamental motor skills, they can encourage children and adolescents to participate in motor activities to evaluate and improve their fundamental motor skills. A literature review revealed that motor competencies and fundamental motor skills are not well defined, as the authors use different terms for the same concepts and do not always describe motor tasks in the literature, which they classify as motor competencies or fundamental motor skills.

Key words: motor activity, physical education, motor ability, child, adolescent

¹Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

²S2P, Znanost v prakso, d. o. o., Ljubljana

■ Uvod

V otroštvu in najstništvu ljudje postavimo temelje, na katerih gradimo vse življenje. Napredek tehnologije je prinesel ogromno pozitivnih posledic, vendar so med njimi žal tudi negativne. Zaradi tehnološkega napredka in višjega živiljenjskega standarda se v zadnjih desetletjih opaža tudi trend upadanja gibalne aktivnosti in povečanja sedentarnosti pri mladih (Bardid idr., 2015). Da bi sedentarni način življenja čim bolj zmanjšali, moramo poiskati ustrezzo posredovanje za spodbujanje gibalne aktivnosti večji del dneva. Samo spodbujanje h gibalni aktivnosti ni dovolj, saj morajo otroci že v zgodnjem otroštvu začeti spoznavati in razvijati temeljne gibalne veščine. Prosta igra v naravi je idealna za učenje plazanja, skakanja, teka, metanja, lovljenja, usvajanja ravnotežja in podobnih gibalnih nalog, vendar je vse manj otrok, ki veliko časa preživijo na tak način. Prav tako med prosti igri otroci izbirajo aktivnosti, ki jih radi izvajajo, zato ni nujno, da izvajajo veliko različnih gibalnih aktivnosti. Naloga vzgojiteljev, učiteljev in trenerjev je, da otrokom v naravi ali v naravi podobnem okolju omogočijo učenje različnih temeljnih gibalnih veščin, primernih njihovi starosti ter zmožnostim. Uspešnost in doseganje ciljev gibalne aktivnosti moramo tudi preverjati, saj le tako lahko vodimo do izboljšanja gibalnih kompetenc, temeljnih gibalnih veščin ter gibalnih sposobnosti. S sistematičnim pregledom opredelitev vrst gibalnih nalog želimo prispevati k teoretični urejenosti področja gibalnega razvoja in na strokovnem področju zagotoviti skladnost uporabe pojmov, povezanih z gibalnimi nalogami ter gibalnim razvojem. Natančno poznavanje gibalnih kompetenc, temeljnih gibalnih veščin in gibalnih sposobnosti lahko strokovnjakom omogoči, da otrokom primerno pomagajo pri njihovem gibalnem razvoju.

■ Metode

Metode pregleda literature

Uporabljena je bila metoda pregleda literature. V obdobju od 28. 10. do 3. 11. 2019 smo pregledali relevantne članke, do katerih smo dostopali prek zbirke podatkov Pubmed. Za sistematično analizo literature smo uporabili iskalno bazo Pubmed z iskalnim nizom »(motor competence OR motor skill kompetence OR fundamental motor pattern* OR basic movement pattern* OR basic motor pattern* OR fundamental movement pattern* OR fundamental motor pattern*) AND (test* OR assess* OR scoring OR score OR evaluat*) AND (children OR child OR school OR pupil*) NOT surg*«.

vement pattern* OR fundamental motor pattern*) AND (test* OR assess* OR scoring OR score OR evaluat*) AND (children OR child OR school OR pupil*) NOT surg*«.

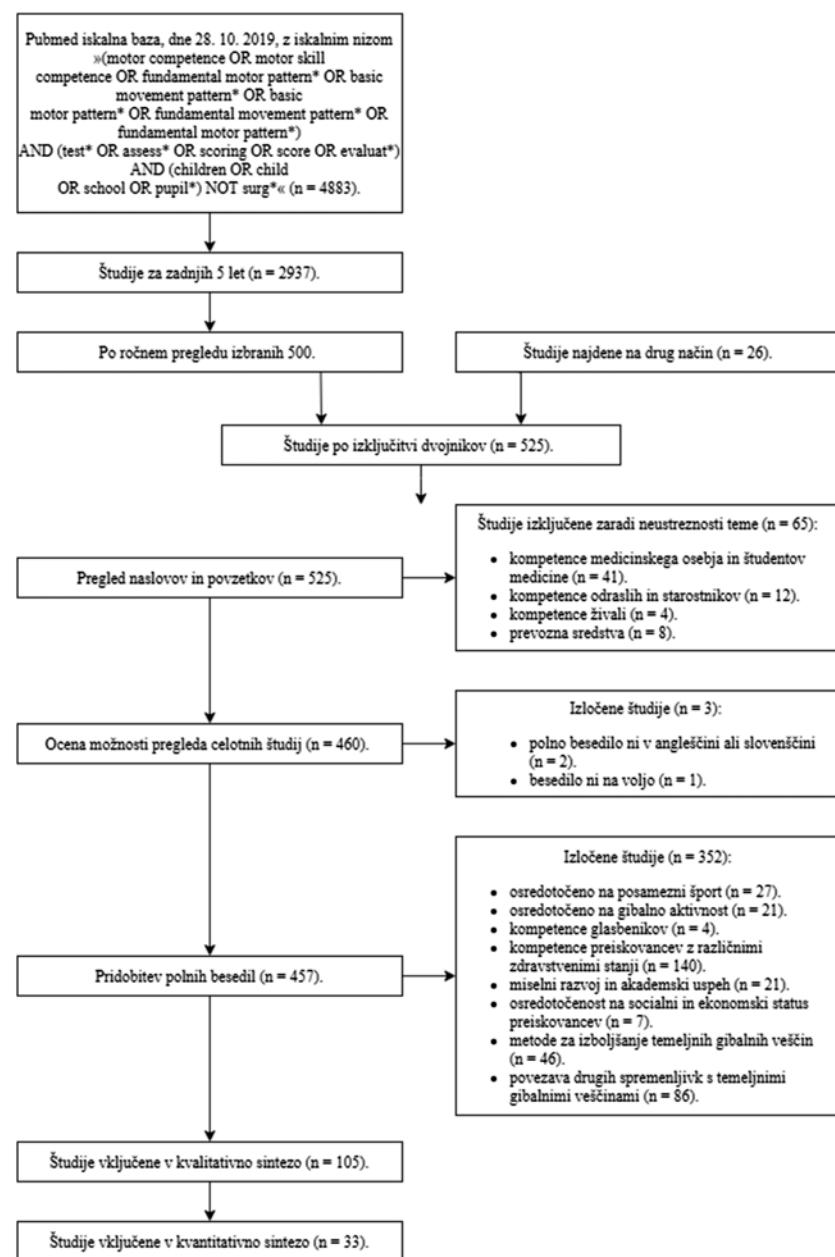
Rezultati pregleda literature

V prvi fazi smo z uporabo ključnih besed identificirali 4883 zadetkov. Zaradi velikega števila zadetkov smo uporabili filter »najboljši zadetki« oziroma »best match« in ročno pregledali izbranih 500 člankov, ki so izšli v zadnjih petih letih. Na podlagi pregleda naslovov in povzetkov je bilo izključenih 66 zadetkov, od tega je bil 1 pod-

vojen, 65 pa neustreznih. V pregled smo dodali 26 študij. Ponovni pregled preostalih ($n = 460$) študij je omogočil izločitev potencialno neprimernih prispevkov in izbor ustreznih, ki so bili večkrat prebrani, kar je podrobnejše opisano z diagramom PRISMA na Sliki 1.

Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov

Izbor literature je temeljal na dostopnosti, vsebinski ustreznosti in aktualnosti, s čimer smo zagotovili, da je pregledana literatura obravnavala predvsem gibanje otrok in



Slika 1. Postopek pregleda literature z diagramom PRISMA

mladostnikov. Vključili smo članke, ki so obravnavali gibalne kompetence, temeljne gibalne veščine in gibalne sposobnosti.

■ Rezultati in razprava

V kvalitativno analizo smo vključili 105 študij, od teh smo uporabili 33 študij, da smo razvrstili gibalne naloge glede na gibalne kompetence, temeljne gibalne veščine in gibalne sposobnosti.

Po enodimenzionalnem razvrščanju gibalnih veščin (Slika 2) se upošteva en vidik, najpogosteje mišični (velikost giba), časovni (interval giba), funkcionalni (namen giba) ali vidik, upoštevajoč okoliščine (kontekst, v katerem pride do giba). Po dvodimenzionalnem razvrščanju gibalnih veščin se upošteva več vidikov gibanja. Gallahue, Werner in Luedke so se leta 1972 osredotočili na namen gibanja in faze gibalnega razvoja, medtem ko se je leta 2000 Ann Gentile z upoštevanjem okoliščin osredotočila na namen gibanja in proces učenja gibanja. Razvrščanje gibalnih veščin v določeno enodimenzionalno ali dvodimenzionalno gibanje ni vedno mogoče, saj smo ljudje dinamična premikajoča se bitja, ki se stalno odzivamo na okoliščine in zahteve gibalnih nalog, zato pri večdimenzionalnih shemah upoštevajo spoznavne in čustvene dejavnike, faze gibalnega razvoja, doseženo stopnjo gibalnih veščin, tip gibalnih nalog ter potrebne zmogljivosti za izvedbo gibalne naloge (Gallahue idr., 2011).

Po **enodimenzionalnem mišičnem vidiku** se gibalne veščine delijo na grobo in fino gibanje, čeprav med gibi ni jasne meje raz-

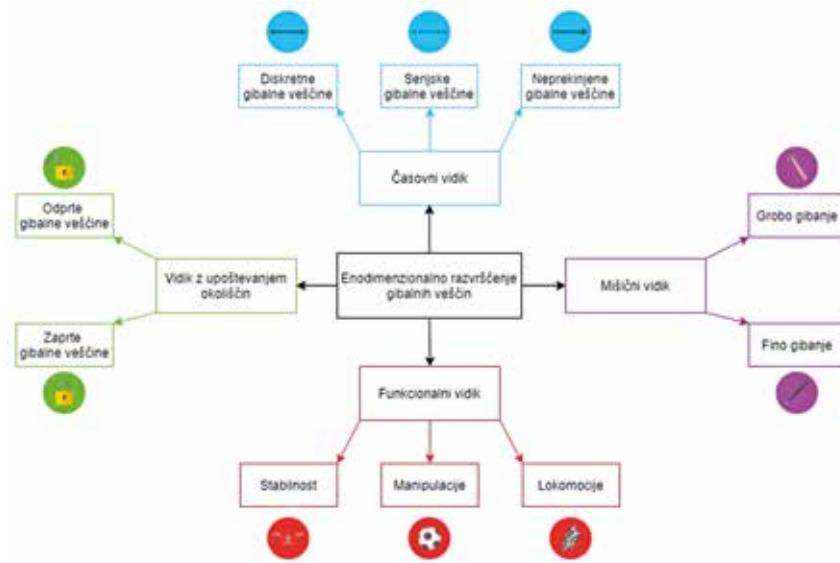
likovanja (Gallahue idr., 2011). Grobo gibanje je gibanje celega telesa, na primer hoja, tek in skoki. Za grobo gibanje aktiviramo velike mišice (Gallahue idr., 2011; Lane in Brown, 2015) trupa, rok in nog (Logan idr., 2016; Ulrich, 2000), kot na primer pri metanju ter lovljenju, zato v skupino grobega gibanja sodi večina športov, z izjemo ciljanja v tarčo, na primer lokostrelstva. Fino gibanje vključuje precizne (Gallahue idr., 2011) in nadzorovane gibe majhnih mišic rok, torej prijemanje predmetov (Lane in Brown, 2015), ter ročne spretnosti (Lane in Brown, 2015; Scheuer idr., 2019), na primer pisanje, tipkanje, šivanje, pletenje in slikanje (Gallahue idr., 2011). Izvajanje najrazličnejših grobih in finih gibov nekateri avtorji opredeljujejo kot gibalne kompetence (Bardid idr., 2016), drugi kot temeljne gibalne veščine (Lane in Brown, 2015), medtem ko nekateri trdijo, da so temeljne gibalne veščine samo gibi grobega gibanja (Logan idr., 2016).

Gibalne veščine se po **enodimenzionalnem časovnem vidiku** delijo na diskretne, serijske in neprekrajnjene. Diskretne gibalne veščine imajo jasen začetek in konec giba, na primer met, skok, brca, odboj žoge s kijem in pritisk na stikalo. Serijske gibalne veščine vključujejo uspešno ponavljanje izvedbe giba, na primer ritmični poskoki, vodenje košarkarske žoge, podajanje žoge pri odborki in nogometu ter odklepanje vrat. Neprekrajnjene gibalne veščine se s ponavljanjem giba izvajajo poljubno dolgo, na primer tek, plavanje, kolesarjenje in igranje violine (Gallahue idr., 2011).

Po **enodimenzionalnem razvrščanju gibalnih veščin z upoštevanjem okoliščin**,

v katerih pride do giba, se gibalne veščine delijo na odprte in zaprte. Odprte gibalne veščine se dogajajo v nepredvidljivih situacijah z nenehno spremenljivimi pogoji, zaradi katerih se mora posameznik stalno prilagajati, na primer skupinska igra lovljenja, rokoborba, lovljenje žoge in večina računalniških iger. Zaprte gibalne veščine se najpogosteje dogajajo v gibanju v parih ali skupinah, medtem ko so zaprte gibalne veščine značilne predvsem za individualno gibanje. Zaprte gibalne veščine se dogajajo v ustaljenem nespremenljivem okolju, v katerem oseba sama določi trenutek začetka giba, na primer staja na rokah, metanje v tarčo, skok v višino in zamah pri golfu (Gallahue idr., 2011). Ob upoštevanju okoliščin trajanja in hitrosti izvedbe gibalnih nalog poznamo tudi teorijo odprte zanke gibalnega nadzora in teorijo zaprte zanke gibalnega nadzora. Po teoriji odprte zanke gibalnega nadzora posameznik pri hitrih gibalnih nalogah ne more izboljšati izvedbe gibalne naloge, saj je gib hitrejši od prevajanja impulsov po živčnih vlaknih. Zaradi nezmožnosti možganov za obdelovanje podatkov hitrih gibalnih nalog so hitre izvedbe gibalnih nalog v celoti programirane v centralnem živčnem sistemu. Po teoriji zaprte zanke gibalnega nadzora lahko posameznik izboljša izvedbo počasnih gibalnih nalog. Pri daljših izvedbah gibalnih nalog ima posameznik več možnosti za izboljšanje gibalnih nalog na podlagi povratnih informacij in primerjave med spominsko ter zaznavno sledjo. Gibalno učenje je sestavljeno iz razvijanja miselnih struktur s pomočjo obdelave podatkov, ki v trenutku gibanja omogočajo primerjavo gibalnih nalog zaprtih zank gibalnega nadzora in naknadno po gibu omogočajo primerjavo izvedb gibanja odprtih zank gibalnega nadzora (Raiola idr., 2014).

Po **enodimenzionalnem funkcionalnem vidiku** (Gallahue idr., 2011) se gibalne veščine delijo na veščine stabilnosti, veščine manipulacij in veščine lokomocij (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Gallahue idr., 2011; NSW Department of Education and Training, 2000; Palmer idr., 2018) oziroma pedipulacij (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013), vendar mnogo gibalnih nalog vključuje kombinacijo veščin stabilnosti, veščin manipulacij in/ali veščin lokomocij. Na primer gibalna naloga preskakovanje kolebnice vključuje veščine lokomocij (skakanje), veščine manipulacij (vrtenje kolebnice) in veščine stabilnosti (ohranjanje ravnotežja) (Gallahue idr., 2011). Pri veščinah stabilnosti je s povečano kontrolo mišic poudarek na



Slika 2. Enodimenzionalno razvrščanje gibalnih veščin

pridobivanju in vzdrževanju ravnotežja v statičnih ter dinamičnih gibalnih situacijah (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Gallahue idr., 2011; Hoeboer idr., 2016; NSW Department of Education and Training, 2000; Palmer idr., 2018). Med gibalne naloge stabilnosti sodijo tako rekoč vse gibalne naloge grobega gibanja, na primer sedenje, staja, staja na eni nogi, hoja po ozki gredi, kotaljenje s telesom po podlagi in izmikanje predmetom ali drugim osebam (Gallahue idr., 2011; Hoeboer idr., 2016; Logan idr., 2018). Med večine stabilnosti uvrščamo tudi gibalne naloge pridobivanja in vzdrževanja ravnotežja glede na silo teže, torej aksialne gibe (Gallahue idr., 2011; Hoeboer idr., 2016), na primer ohranjanje palice v ravnovesju v navpičnem položaju na odprtih dlanih ali prstu in zibanje, upogibanje, raztezanje, vrtenje ter obračanje telesa (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000).

Večine manipulacij so kontrolirana in precizna gibanja (Gallahue idr., 2011) posameznih telesnih segmentov (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013), torej rok, nog, glave ali trupa (Pistotnik, 2011). Pri večinah manipulacij upravljamo različne predmete (Gallahue idr., 2011; Palmer idr., 2018; Pori idr., 2013), tako da vadeči posreduje silo objektu ali prejme silo od objekta. Med grobe (Gallahue idr., 2011) večine manipulacij spadajo metanje, lovljenje in kotaljenje predmetov, brcanje žoge na mestu ter brcanje žoge v letu, ki si jo lahko iz rok spusti tudi vadeči sam (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013; Ulrich, 2000). Med večine manipulacij spadajo tudi preigravanje in vodenje žoge (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018) na mestu (Ulrich, 2000) ali med hojo oziroma tekom, podajanje odbojkarske žoge in odboj žoge s kijem (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018), pri čemer je žoga lahko na stojalu (Ulrich, 2000) ali leti proti vadečemu. Med večine manipulacij spadajo tudi udarci, prijemi in blokade (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013), torej obrambne akcije za preprečevanje nasprotnikovega napada z roko pri borilnih večinah ali pred žogo (Kristan, 2012). Fine večine manipulacij vključujejo mišice rok in zapestja, torej pisanje, rezanje s škarjami, tipkanje in pletenje (Gallahue idr., 2011).

Zaradi povezanosti večin manipulacij z večinami lokomocij lahko večine manipulacij imenujemo nadgradnja večin lo-

komocij (Pori idr., 2013). Večine lokomocij so premikanje telesa v prostoru (Gallahue idr., 2011; Kristan, 2012; Palmer idr., 2018; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013), na primer hoja (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013). Hojo glede na način povezovanja korakov ločimo na prisunsko (Logan idr., 2018; Ulrich, 2000) in izmensko hojo v različne smeri ter na različne načine (Čuk idr., 2018), po prstih, s križnimi koraki, z visokim dviganjem kolen/nog, čez ovire, po gredi, po strmini naprej (Pišot in Jelovčan, 2006). Glede na item, tempo in način izvedbe korakov poznamo navadno vsakdanjo hojo, gimnastično hojo, hitro hojo, vojaško korakanje (Čuk idr., 2018), manekensko hojo (Pišot in Jelovčan, 2006) ter nizki, srednji in visoki skipping (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000). Poleg hoje je tek (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013; Ulrich, 2000), navadno naprej, najnaravniji človekov gibalni izraz (Pišot in Jelovčan, 2006). Pri teku noge premikamo ritmično izmenično, odrivu z zadnjo nogo sledi faza leta, ko se nobena noga ne dotika tal, zato je telo v brezoporni fazi (Čuk idr., 2018; Kristan, 2012). Med večine lokomocij vključujemo tudi naloga teka čez ovire in galop (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000; Ulrich, 2000). Galop je premikanje, pri katerem z vodilno nogo stopimo naprej, z drugo nogo stopimo poleg ali nekaj centimetrov za vodilno nogo, temu sledi faza leta. Doskok izvedemo najprej z zadnjo nogo in nato z vodilno nogo (Ulrich, 2000). Med večine lokomocij vključujemo tudi gibalne naloge plazanja, lazenja (Gallahue idr., 2011; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013), valjenja in kotaljenja (Pišot in Jelovčan, 2006), obratov (Čuk idr., 2018), plezanja, padcev (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013) ter skakanja (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000) v daljino, višino (Gallahue idr., 2011; Ulrich, 2000) in globino (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013).

Gibalne kompetence

V literaturi se za izraz gibalna kompetenca (angl. motor competence) (Logan idr., 2018; Mulvey idr., 2018; Psotta in Brom, 2016) pojavljajo raznovrstne besedne zveze, na primer gibalno poznavanje (angl. motor proficiency), gibalna učinkovitost (angl. motor performance), temeljna gibalna večina

(angl. fundamental movement/motor skill), gibalna sposobnost (angl. motor ability) in gibalna koordinacija (angl. motor coordination) (Logan idr., 2018). V tem članku je uporabljen izraz gibalna kompetenca. Gibalne kompetence niso dobro opredeljene (Bardid idr., 2019; Logan idr., 2018; Rudd idr., 2016) in termini v literaturi se uporabljajo nedosledno, kar je ustvarilo dvoumnost v terminologiji različnih znanosti, saj lahko opredelitev posameznih izrazov napačno razlikujejo pojave ali se izrazi zamenljivo uporabljajo za opis istega pojava. Za celovit model gibalnega razvoja je treba pojasnititi različne izraze, povezane z gibalnimi kompetencami (Logan idr., 2018). V članku smo za lažje razumevanje tuje literature ob prvi omembji pogosto rabljenih izrazov v oklepaju navedli angleški izraz. Nekateri avtorji gibalno kompetenco opredeljujejo kot globalni izraz za stopnjo posameznikove spretnosti opravljanja različnih gibalnih nalog in kakovost gibanja, koordinacije ter nadzora nad določenim gibalnim izidom (Ré idr., 2018). Drugi avtorji menijo, da je gibalna kompetenca večdimenzionalne narave in vsebuje tri med seboj povezane gradnike: enostavne gibalne zmožnosti (ravnotežje, koordinacijo in gibljivost), združene gibalne zmožnosti (na primer položaj telesa, ki zahteva ravnotežje in stabilnost jedra) in kompleksne gibalne zmožnosti (na primer usklajevanje koordinacije rok in oči) (Whitehead, 2010). Taka večdimenzionalna zasnova gibalnih kompetenc je pogosta v literaturi o človeškem gibanju, vendar še vedno ne obsega vseh vidikov otrokove gibalne kompetence (Rudd idr., 2016).

Temeljne gibalne večine

Gibalni razvoj je zapleten proces, ki traja vse življenje. Gibalni razvoj lahko spremljamo z opazovanjem sprememb v postopku gibanja in v zmogljivosti izvajanja nalog temeljnih gibalnih večin (Gallahue idr., 2011). Nekateri avtorji menijo, da je obvladanje določenih temeljnih gibalnih večin pogoj za napredovanje pri razvoju drugih temeljnih gibalnih večin (Rudd idr., 2016). Temeljne gibalne večine (angl. fundamental motor/movement skills) so osnovna gibanja, ki so bila v začetni fazi razvoja človeka nujno potrebna za preživetje (Pistotnik, 2011) in so še danes pomembna za življenje (Pišot in Jelovčan, 2006). Temeljne gibalne večine veljajo za gradnike, ki vodijo do specializiranih gibalnih sekvenč, potrebnih za udeležbo v številnih organiziranih in neorganiziranih telesnih dejavnostih (Cohen idr., 2015; Foulkes idr., 2017; Logan idr., 2016,

2018; Lubans idr., 2010; NSW Department of Education and Training, 2000; Palmer idr., 2018; Veldman idr., 2016), na primer v športu, igrah in drugih gibalnih aktivnostih (Cohen idr., 2015; Logan idr., 2016; NSW Department of Education and Training, 2000) za oroke, mladostnike in odrasle (Lubans idr., 2010; Palmer idr., 2018). Sodobna uporaba izraza temeljne gibalne veščine je povezana z različno terminologijo, med drugim temeljni oziroma elementarni gibalni vzorci (angl. fundamental motor/movement patterns) (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2018), temeljne gibalne veščine (angl. fundamental movement skills) (Logan idr., 2018; NSW Department of Education and Training, 2000), veščine grobega gibanja (angl. gross motor skills) (Logan idr., 2018; Ulrich, 2000) in naravne oblike gibanja (Pišot in Jelovčan, 2006; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013). V tem članku je uporabljen izraz temeljne gibalne veščine. Ugotovili smo, da je tako kot pri opredeljevanju gibalnih kompetenc problem tudi pri opredeljevanju temeljnih gibalnih veščin. V več raziskavah avtorji ne opišejo temeljnih gibalnih veščin, ki jih proučujejo. To je še posebej pomembno zaradi številnih izrazov, ki se uporabljajo na različnih znanstvenih področjih pri proučevanju gibalnega razvoja, zato sta natančen opis in vsaj en primer temeljnih gibalnih veščin nujna za ustrezno razumevanje raziskave (Logan idr., 2018).

Razvrščanje glede na funkcionalni vidik gibalnih veščin je pogosto tudi pri delitvi temeljnih gibalnih veščin, ki jih običajno razdelimo na veščine manipulacij in veščine lokomocij (Gallahue idr., 2011; Logan idr., 2016; Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013), medtem ko nekateri dodajajo še tretjo skupino, in sicer veščine ravnotežja (Logan idr., 2018) oziroma veščine stabilnosti (Furtado in Gallagher, 2018; Gallahue idr., 2011; Hoeboer idr., 2016; Lander idr., 2017; Logan idr., 2018; Lubans idr., 2010; Tyler idr., 2018). Veščine ravnotežja nekateri uvrščajo po nomotetičnem modelu (Pori idr., 2013) med gibalne sposobnosti (Pori idr., 2013; Scheuer idr., 2019). Veščine ravnotežja in stabilnosti so bile tradicionalno opredeljene kot osnovne sposobnosti lokomotornih veščin v nasprotju s sodobnim mnenjem, da so samostojna enota temeljnih gibalnih veščin (Logan idr., 2018). V literaturi se kot tretja skupina temeljnih gibalnih veščin pojavljajo tudi osnovna sestavljena gibanja (Pistotnik idr., 2003), ki so preplet veščin lokomocij in veščin manipulacij (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013). Osnovna sestavljena gibanja se najpogosteje pojavljajo v vsakdanjem življenju

in so uporabna tudi pri športu, saj omogočajo doseganje različnih ciljev pri gibalnem razvoju (Pori idr., 2013). Med osnovna sestavljena gibanja sodijo potiskanje, vlečenje (Pistotnik, 2011; Pistotnik idr., 2003; Pori idr., 2013) in upiranje pri potiskanju in vlečenju, ko je vložena sila manjša ali enaka nasprotni sili (Pistotnik idr., 2003). Dviganje in nošenje (Pistotnik, 2011; Pori idr., 2013) spoznajo otroci tudi pri pripravi različnih športnih pripomočkov in izvajanju štafetnih ter drugih iger z dvigovanjem in prenašanjem predmetov (Pišot in Jelovčan, 2006). Pri dviganju predmeta lastno telo premaknemo v nasprotni smeri sile gravitacije, medtem ko se pri nošenju vadeči tudi premika po prostoru (Pistotnik idr., 2003). Temeljne gibalne veščine se med vadbo lahko izvajajo v olajšanih ali oteženih pogojih (na primer premagovanje naravnih in umetnih ovir ter uporaba bremen), prosto ali s pripomočki (na primer s kolebnico, žogo ali palico) ali z uporabo pomožnih in glavnih orodij (na primer klop, skrinja, bradlja, drog ali krog). Med igro so otroci za vadbo bolj motivirani, kar omogoča hitrejše usvajanje zastavljenih ciljev, zato so temeljne gibalne veščine pogosto del elementarnih iger (Pori idr., 2013).

Gibalne sposobnosti

Za izvajanje gibalnih nalog vadeči potrebuje določeno stopnjo srčno-žilnih sposobnosti, mišične moči, mišične vzdržljivosti in gibalnosti sklepov. Vodenje žoge je vadečemu omogočeno z določeno stopnjo mišične moči, vendar za dolgotrajno vodenje žoge potrebuje tudi mišično vzdržljivost. Dolgotrajno vodenje žoge s hitrim tempom hoje ali teka po prostoru je povezano tudi s srčno-žilnimi sposobnostmi in gibalnostjo sklepov (Gallahue idr., 2011). Gibalne sposobnosti (angl. movement abilities) z vidika športne znanosti predstavljajo telesno učinkovitost in jih pogosto enačimo s fiziološkimi sestavinami telesne pripravljenosti (Scheuer idr., 2019), saj so odgovorne za smotrno in učinkovito izvedbo določenega giba (Kristan, 2012). Telesna pripravljenost in gibalne sposobnosti so med seboj povezane, saj vplivajo druga na drugo. Ohranjanje in izboljševanje telesne pripravljenosti se doseže z gibalno aktivnostjo ter z izvajanjem gibalnih nalog. Izvajanje gibalnih nalog vključuje vsaj določen vidik gibalnih sposobnosti (Gallahue idr., 2011). Gibalne sposobnosti so moč, hitrost, gibalnost (Gallahue idr., 2011; Pori idr., 2013; Scheuer idr., 2019; Schmidt idr., 2017), ravnotežje (Gallahue idr., 2011; Pori idr., 2013; Scheuer idr., 2019), koordinacija (Gallahue idr., 2011;

Pori idr., 2013; Schmidt idr., 2017) in preciznost (Pori idr., 2013). Nekateri avtorji med gibalne sposobnosti uvrščajo tudi vzdržljivost (Scheuer idr., 2019; Schmidt idr., 2017). Gibalne sposobnosti so, z izjemo gibljivosti, energijsko določene ali usmerjene v informacije, kar je odvisno od vključenosti miselnih procesov pri izvajanju gibalnih nalog (Schmidt idr., 2017). Sposobnost za uravnavanje energije je nadrejena moči in hitrosti, medtem ko je sposobnost za uravnavanje gibanja nadrejena koordinaciji, gibalnosti, preciznosti in ravnotežju (Pori idr., 2013). Otroci z višjo stopnjo gibalne pismenosti so za čim bolj učinkovito izvajanje gibalnih nalog bolj sposobni nadzorovati gibe telesa, hitrost in ravnotežje (Longmuir idr., 2017).

Zaključek

Izvajanje gibalnih nalog je zapleten proces, pri katerem se upošteva več vidikov, ti se lahko med sabo tudi povezujejo. Pri usmerjenih gibalnih aktivnostih priporočamo, da starši, učitelji in trenerji izbirajo raznovrstne gibalne naloge, da otroci razvijajo gibalne veščine različnih vidikov. Dobro usvojene temeljne gibalne veščine so osnova, ki omogoča sodelovanje v vsakdanjem življenju ter v enostavnih in zapletenih gibalnih aktivnostih otrok, mladostnikov in odraslih. Gibalne kompetence in temeljne gibalne veščine niso dobro opredeljene, saj se izrazi uporabljajo zamenljivo. Prav tako avtorji v literaturi ne opišejo vedno, katero skupino gibanja proučujejo in katere gibalne naloge uvrščajo v omenjeno skupino, kar lahko pri bralcih iz različnih znanosti ustvarja zmedo. S pregledom literature smo želeli poenotiti izraze, ki se uporabljajo v povezavi z gibalnimi nalogami, in vzpostaviti sistematičen način uvrščanja gibalnih nalog v skupino temeljnih gibalnih veščin. Za prihodnje študije priporočamo pregled literature o postopkih vrednotenja temeljnih gibalnih veščin in o metodah za izboljšanje temeljnih gibalnih veščin otrok ter mladostnikov.

Literatura

- Bardid, F., Huyben, F., Deconinck, F. J. A., De Martelaer, K., Seghers, J. in Lenoir, M. (2016). Convergent and divergent validity between the KTK and MOT 4-6 motor tests in early childhood. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 33(1), 33–47. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2015-0050>

2. Bardid, F., Rudd, J. R., Lenoir, M., Polman, R. in Barnett, L. M. (2015). Cross-cultural comparison of motor competence in children from Australia and Belgium. *Frontiers in Psychology*, 6(7), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00964>
 3. Bardid, F., Uttesch, T. in Lenoir, M. (2019). Investigating the construct of motor competence in middle childhood using the BOT-2 Short Form: An item response theory perspective. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 29(12), 1980–1987. <https://doi.org/10.1111/sms.13527>
 4. Cohen, K. E., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Barnett, L. M. in Lubans, D. R. (2015). Improvements in fundamental movement skill competency mediate the effect of the SCORES intervention on physical activity and cardiorespiratory fitness in children. *Journal of Sports Sciences*, 33(18), 1908–1918. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1017734>
 5. Čuk, I., Bokovič, T., Kokole, J., Kovač, M., Novak, D., Šibanc, K. in Pajek, M. (2018). *Izazoslovje pri telovadbi*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
 6. Foulkes, J. D., Knowles, Z., Fairclough, S. J., Stratton, G., O'Dwyer, M., Ridgers, N. D. in Fowweather, L. (2017). Effect of a 6-Week Active Play Intervention on Fundamental Movement Skill Competence of Preschool Children: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Perceptual and Motor Skills*, 124(2), 393–412. <https://doi.org/10.1177/0031512516685200>
 7. Furtado, O. in Gallagher, J. D. (2018). Expert-Rater Agreement and Inter-/Intrarater Reliability for the Furtado-Gallagher Computerized Observational Movement Pattern Assessment System. *Perceptual and Motor Skills*, 125(3), 423–437. <https://doi.org/10.1177/0031512518769205>
 8. Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. in Goodway, J. D. (2011). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
 9. Hoeboer, J., De Vries, S., Krijger-Hombergen, M., Wormhoudt, R., Drent, A., Krabben, K. in Savelsbergh, G. (2016). Validity of an Athletic Skills Track among 6- to 12-year-old children. *Journal of Sports Sciences*, 34(21), 2095–2105. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1151920>
 10. Kristan, S. (2012). *Športni terminološki slovar: delovni izvod za širšo strokovno razpravo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
 11. Lander, N., Morgan, P. J., Salmon, J., Logan, S. W. in Barnett, L. M. (2017). The reliability and validity of an authentic motor skill assessment tool for early adolescent girls in an Australian school setting. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(6), 590–594. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.007>
 12. Lane, H. in Brown, T. (2015). Convergent validity of two motor skill tests used to assess school-age children. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 22(3), 161–172. <https://doi.org/10.3109/11038128.2014.969308>
 13. Logan, S. W., Barnett, L. M., Goodway, J. D. in Stodden, D. F. (2016). Comparison of performance on process- and product-oriented assessments of fundamental motor skills across childhood. *Journal of Sports Sciences*, 35(7), 634–641. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1183803>
 14. Logan, S. W., Ross, S. M., Chee, K., Stodden, D. F. in Robinson, L. E. (2018). Fundamental motor skills: A systematic review of terminology. *Journal of Sports Sciences*, 36(7), 781–796. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1340660>
 15. Longmuir, P. E., Boyer, C., Lloyd, M., Borghese, M. M., Knight, E., Saunders, T. J., Boiarskaia, E., Zhu, W. in Tremblay, M. S. (2017). Canadian Agility and Movement Skill Assessment (CAMSA): Validity, objectivity, and reliability evidence for children 8–12 years of age. *Journal of Sport and Health Science*, 6(2), 231–240. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.11.004>
 16. Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M. in Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: Review of associated health benefits. *Sports Medicine*, 40(12), 1019–1035. <https://doi.org/10.2165/11536850-00000000-00000>
 17. Mulvey, K. L., Taunton, S., Pennell, A. in Brian, A. (2018). Head, toes, knees, SKIP! Improving preschool children's executive function through a motor competence intervention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 40(5), 233–239. <https://doi.org/10.1123/jsep.2018-0007>
 18. NSW Department of Education and Training. (2000). *GET SKILLED: GET ACTIVE A K-6 resource to support the teaching of fundamental movement skills*. Ryde: NSW Department of Education and Training, Curriculum Support Directorate.
 19. Palmer, K. K., Chinn, K. M. in Robinson, L. E. (2018). The effect of the CHAMP intervention on fundamental motor skills and outdoor physical activity in preschoolers. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.12.003>
 20. Pišot, R. in Jelovčan, G. (2006). *Vsebine gibalne/športne vzgoje v predšolskem obdobju*. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Znanstveno-raziskovalno središče.
 21. Pistotnik, B. (2011). *Osnove gibanja v športu: osnove gibalne izobrazbe*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
 22. Pistotnik, B., Pinter, S. in Dolenc, M. (2003). *Gibalna abeceda*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
 23. Pori, M., Pori, P., Pistotnik, B., Dolenc, A., Tomžin, K., Štirn, I. in Majerič, M. (2013). *Športna rekreacija*. Ljubljana: Športna unija Slovenije.
 24. Psotta, R. in Brom, O. (2016). Factorial Structure of the Movement Assessment Battery for Children Test?Second Edition in Preschool Children. *Perceptual and Motor Skills*, 123(3), 702–716. <https://doi.org/10.1177/0031512516666072>
 25. Raiola, G., Tafuri, D. in Paloma, G. (2014). Physical activity and sport skills and its relation to mind theory on motor control. *Sport Science*, 7(1), 53–57.
 26. Ré, A. H. N., Logan, S. W., Cattuzzo, M. T., Henrique, R. S., Tudela, M. C. in Stodden, D. F. (2018). Comparison of motor competence levels on two assessments across childhood. *Journal of Sports Sciences*, 36(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1276294>
 27. Rudd, J., Butson, M. L., Barnett, L., Farrow, D., Berry, J., Borkoles, E. in Polman, R. (2016). A holistic measurement model of movement competency in children. *Journal of Sports Sciences*, 34(5), 477–485. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1061202>
 28. Scheuer, C., Herrmann, C. in Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(10), 1097–1112. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1544535>
 29. Schmidt, M., Egger, F., Benzing, V., Jäger, K., Conzelmann, A., Roebers, C. M. in Pesce, C. (2017). Disentangling the relationship between children's motor ability, executive function and academic achievement. *PLoS ONE*, 12(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182845>
 30. Tyler, R., Fowweather, L., Mackintosh, K. A. in Stratton, G. (2018). A dynamic assessment of children's physical competence: The dragon challenge. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 50(12), 2474–2487. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001739>
 31. Ulrich, D. A. (2000). *Test of gross motor development: Second edition, Examiner's manual*. Texas: Pro-ed.
 32. Veldman, S. L. C., Jones, R. A. in Okely, A. D. (2016). Efficacy of gross motor skill interventions in young children: an updated systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2(1), e000067. <https://doi.org/10.1136/bmjsbm-2015-000067>
 33. Whitehead, M. (2010). *Physical Literacy: Through the lifecourse*. London: Routledge.
- prof. dr. Nejc Šarabon
Univerza na Primorskem
Fakulteta za vede o zdravju
nejc.sarabon@fzv.upr.si