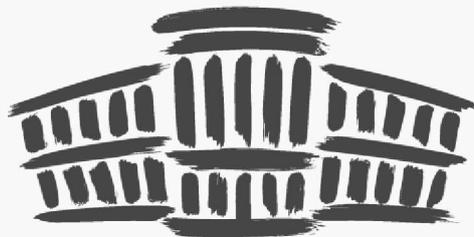


СУБОТИЦА
SZABADKA
SUBOTICA
SUBOTICA
2022



**11. МЕЂУНАРОДНА МЕТОДИЧКА
КОНФЕРЕНЦИЈА**
ПРОМЕНА ПАРАДИГМЕ
У ОБРАЗОВАЊУ И НАУЦИ

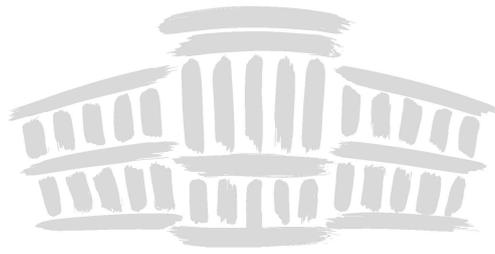
**11. NEMZETKÖZI MÓDSZERTANI
KONFERENCIA**
PARADIGMAVÁLTÁS
AZ OKTATÁSBAN ÉS A TUDOMÁNYBAN

**11. MEĐUNARODNA METODIČKA
KONFERENCIJA**
PROMENA PARADIGME
U OBRAZOVANJU I NAUCI

**11TH INTERNATIONAL
METHODOLOGICAL CONFERENCE**
CHANGING PARADIGMS
IN EDUCATION AND SCIENCE



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ НА МАЂАРСКОМ НАСТАВНОМ ЈЕЗИКУ У СУБОТИЦИ
ÚJVIDÉKI EGYETEM MAGYAR TANNYELVŰ TANÍTÓKÉPZŐ KAR, SZABADKA
SVEUČILIŠTE U NOVOM SADU UČITELJSKI FAKULTET NA MAĐARSKOM NASTAVNOM JEZIKU U SUBOTICI
UNIVERSITY OF NOVI SAD HUNGARIAN LANGUAGE TEACHER TRAINING FACULTY, SUBOTICA



11. Међународна методичка конференција

Промена парадигме у образовању и науци

Зборник радова

Датум одржавања: 3–4. новембар 2022.

Место: Учитељски факултет на мађарском наставном језику,
Суботица, ул. Штросмајерова 11., Република Србија.

11. Nemzetközi Módszertani Konferencia

Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban

Tanulmánygyűjtemény

A konferencia időpontja: 2022. november 3–4.

Helyszíne: Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar,
Szabadka, Strossmayer utca 11., Szerb Köztársaság.

11. Međunarodna metodička konferencija

Promena paradigme u obrazovanju i nauci

Zbornik radova

Datum održavanja: 3–4. novembar 2022.

Mesto: Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku,
Subotica, ul. Štrosmajerova 11., Republika Srbija.

11th International Methodological Conference

Changing Paradigms in Education and Science

Papers of Studies

Date: November 3-4, 2022

Address: Hungarian Language Teacher Training Faculty, University of Novi Sad,
Subotica, Strossmayer str. 11, Republic of Serbia

Суботица – Szabadka – Subotica – Subotica
2022

Издавач

Универзитет у Новом Саду
Учитељски факултет на мађарском наставном језику
Суботица

Kiadó

Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar
Szabadka

Izdavač

Sveučilište u Novom Sadu
Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku
Subotica

Publisher

University of Novi Sad
Hungarian Language Teacher Training Faculty
Subotica

Одговорни уредник / Felelős szerkesztő /
Odgovorni urednik / Editor-in-chief
Josip Ivanović

Уредници / Szerkesztők / Urednici / Editors
Márta Törteli Telek
Éva Vukov Raffai

Технички уредник / Tördelőszerkesztő /
Tehnički urednik / Layout editor
Attila Vinkó
Zsolt Vinkler

+381 (24) 624 444
magister.uns.ac.rs/conf
method.conf@magister.uns.ac.rs

ISBN 978-86-81960-20-2

Председавајући конференције

Јосип Ивановић

v.d. декан

Predsjedatelj konferencije

Josip Ivanović

v.d. dekan

A konferencia elnöke

Josip Ivanović

mb. dékán

Conference Chairman

Josip Ivanović

acting dean

Организациони одбор / Szervezőbizottság /
Organizacijski odbor / Organizing Committee

Председници / Elnökök / Predsjednici / Chairperson

Márta Törteli Telek

University of Novi Sad, Serbia

Éva Vukov Raffai

University of Novi Sad, Serbia

Чланови организационог одбора / A szervezőbizottság tagjai /
Članovi Organizacijskoga odbora / Members of the Organizing Committee

Fehér Viktor

University of Novi Sad, Serbia

Márta Takács

University of Novi Sad, Serbia

Eszter Gábrity

University of Novi Sad, Serbia

Judit Raffai

University of Novi Sad, Serbia

Beáta Grabovac

University of Novi Sad, Serbia

Márta Törteli Telek

University of Novi Sad, Serbia

Szabolcs Halasi

University of Novi Sad, Serbia

Zsolt Vinkler

University of Novi Sad, Serbia

Rita Horák

University of Novi Sad, Serbia

Attila Vinkó

University of Novi Sad, Serbia

Laura Kalmár

University of Novi Sad, Serbia

Éva Vukov Raffai

University of Novi Sad, Serbia

Cintia Juhász Kovács

University of Novi Sad, Serbia

Zsolt Námesztovszki

University of Novi Sad, Serbia

János Samu

University of Novi Sad, Serbia

Секретарице конференције
A konferencia titkárnője
Tajnice konferencije
Conference Secretary

Brigitta Búzás
University of Novi Sad, Serbia

Viola Nagy Kanász
University of Novi Sad, Serbia

Уреднички одбор конференције
A konferencia szerkesztőbizottsága
Urednički odbor konferencije
Conference Editorial Board

Fehér Viktor
University of Novi Sad, Serbia

Laura Kalmár
University of Novi Sad, Serbia
(International Scientific Conference)

Cintia Juhász Kovács
University of Novi Sad, Serbia
(ICT in Education Conference)

Zsolt Námesztovszki
University of Novi Sad, Serbia
(ICT in Education Conference)

Judit Raffai
University of Novi Sad, Serbia
(International Scientific Conference)

Márta Törteli Telek
University of Novi Sad, Serbia
(International Methodological Conference)

Éva Vukov Raffai
University of Novi Sad, Serbia
(International Methodological Conference)

Научни и програмски одбор
Tudományos programbizottság
Znanstveni i programski odbor
Scientific and Programme Committee

Председник / Elnök / Predsjednica / Chairperson

Judit Raffai
University of Novi Sad, Serbia

Чланови научног и програмског одбора
A tudományos programbizottság tagjai
Članovi znanstvenog i programskog odbora
Members of the Programme Committee

Milica Andevski
University of Novi Sad,
Serbia

Éva Borsos
University of Novi Sad,
Serbia

Noémi Görög
University of Novi Sad,
Serbia

László Balogh
University of Debrecen,
Hungary

Benő Csapó
University of Szeged,
Hungary

Katinka Hegedűs
University of Novi Sad
Serbia

Edmundas Bartkevičius
Lithuanian University, Kauno,
Lithuania

Eva Dakich
La Trobe University, Melbourne,
Australia

Erika Heller
Lóránd Eötvös University,
Budapest, Hungary

Ottó Beke
University of Novi Sad
Serbia

Zoltán Dévavári
University of Novi Sad,
Serbia

Rita Horák
University of Novi Sad,
Serbia

Stanislav Benčíč
University of Bratislava,
Slovakia

Péter Donáth
Lóránd Eötvös University,
Budapest, Hungary

Hargita Horváth Futó
University of Novi Sad,
Serbia

Annamária Bene
University of Novi Sad,
Serbia

Róbert Farkas
University of Novi Sad,
Serbia

Éva Hózsza
University of Novi Sad,
Serbia

Emina Berbić Kolar
Josip Juraj Strossmayer
University of Osijek,
Croatia

Dragana Francišković
University of Novi Sad,
Serbia

Szilvia Kiss
University of Kaposvár,
Hungary

Rózsa Bertók
University of Pécs,
Hungary

Olivera Gajić
University of Novi Sad,
Serbia

Anna Kolláth
University of Maribor,
Slovenia

Radmila Bogosavljević
University of Novi Sad,
Serbia

Dragana Glušac
University of Novi Sad,
Serbia

Cintia Juhász Kovács
University of Novi Sad,
Serbia

Elvira Kovács
University of Novi Sad
Serbia

Mitja Krajnčan
University of Primorska, Koper,
Slovenia

Imre Lipcsei
Szent István University, Szarvas,
Hungary

Lenke Major
University of Novi Sad
Serbia

Sanja Mandarić
University of Belgrade,
Serbia

Pirkko Martti
University of Turku, Turun
Yliopisto, Finland

Damir Matanović
Josip Juraj Strossmayer
University of Osijek,
Croatia

Éva Mikuska
University of Chichester,
United Kingdom

Vesnica Mlinarević
Josip Juraj Strossmayer University
of Osijek, Croatia

Margit Molnár
University of Pécs,
Hungary

Ferenc Németh
University of Novi Sad,
Serbia

Siniša Opić
University of Zagreb,
Croatia

Slavica Pavlović
University of Mostar,
Bosnia and Herzegovina

Lidija Pehar
University of Sarajevo,
Bosnia and Herzegovina

Andelka Peko
Josip Juraj Strossmayer
University of Osijek,
Croatia

Valéria Pintér Krekić
University of Novi Sad,
Serbia

Ivan Poljaković
University of Zadar,
Croatia

Zoltán Poór
University of Pannonia,
Veszprém, Hungary

Vlatko Previšić
University of Zagreb,
Croatia

Zoran Primorac
University of Mostar,
Bosnia and Herzegovina

Ivan Prskalo
University of Zagreb,
Croatia

Ildikó Pšenáková
University of Trnava,
Slovakia

Judit Raffai
University of Novi Sad,
Serbia

János Samu
University of Novi Sad,
Serbia

László Szarka
University Jan Selyeho, Komárno,
Slovakia

Svetlana Španović
University of Novi Sad,
Serbia

Márta Takács
University of Novi Sad,
Serbia

Viktória Zakinszky Toma
University of Novi Sad
Serbia

János Tóth
University of Szeged,
Hungary

Vesna Vučinić
University of Belgrade,
Serbia

Éva Vukov Raffai
University of Novi Sad,
Serbia

Smiljana Zrilić
University of Zadar,
Croatia

Julianna Zsoldos-Marchis
Babeş-Bolyai University,
Cluj-Napoca,
Romania

Рецензенти / Szaklektorok / Recenzenti / Reviewers

Ottó Beke
(University of Novi Sad, Serbia)

Annamária Bene
(University of Novi Sad, Serbia)

Eszter Gábrity
(University of Novi Sad, Serbia)

Noémi Görög
(University of Novi Sad, Serbia)

Szabolcs Halasi
(University of Novi Sad, Serbia)

Katinka Hegedűs
(University of Novi Sad, Serbia)

Rita Horák
(University of Novi Sad, Serbia)

Josip Ivanović
(University of Novi Sad, Serbia)

Laura Kalmár
(University of Novi Sad, Serbia)

Elvira Kovács
(University of Novi Sad, Serbia)

Valéria Krekity Pintér
(University of Novi Sad, Serbia)

Ana Lehocki-Samardžić
(J. J. Strossmayer University in Osijek)

Lenke Major
(University of Novi Sad, Serbia)

Laura Kalmár
(University of Novi Sad, Serbia)

Ferenc Németh
(University of Novi Sad, Serbia)

Zoltán Papp
(University of Novi Sad, Serbia)

Leonóra Povázai-Sekulić
(University of Novi Sad, Serbia)

Judit Raffai
(University of Novi Sad, Serbia)

János Samu
(University of Novi Sad, Serbia)

Márta Takács
(University of Novi Sad, Serbia)

Viktória Zakinszky Toma
(University of Novi Sad, Serbia)

Аутори носе сву одговорност за садржај радова. Надаље, изјаве и ставови изражени у радовима искључиво су ставови аутора и не морају нужно представљати мишљења и ставове Уредништва и издавача.

A kiadványban megjelenő tanulmányok tartalmáért a szerző felelős. A kiadványban megjelenő írásokban foglalt vélemények nem feltétlenül tükrözik a Kiadó vagy a Szerkesztőbizottság álláspontját.

Autori snose svu odgovornost za sadržaj radova. Nadalje, izjave i stavovi izraženi u radovima isključivo su stavovi autora i ne moraju nužno predstavljati mišljenja i stavove Uredništva i izdavača.

The authors are solely responsible for the content. Furthermore, statements and views expressed in the contributions are those of the authors and do not necessarily represent those of the Editorial Board and the publisher.

СПОНЗОРИ КОНФЕРЕНЦИЈЕ / A KONFERENCIÁK TÁMOGATÓI / ПОКРОВИТЕЛЈИ
KONFERENCIJE/ CONFERENCE SPONSORS

Megvalósult
a Magyar Kormány
támogatásával



MINISZTERELNÖKSÉG
NEMZETPOLITIKAI ÁLLAMTITKÁRSÁG



BETHLEN GÁBOR
Alap



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



PANNON RTV
WWW.PANNONRTV.COM



IVAN PRSKALO, DANIJELA DROŽĐAN
Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Zagreb, Republika Hrvatska
ivan.prskalo@ufzg.hr

Mentor: Prof. dr. sc. Ivan Prskalo

IGRA U PREDŠKOLSKOJ DOBI PREDIKTOR DRŽANJA TIJELA

Sažetak

Igra kao najstariji oblik tjelesne i zdravstvene kulture, najautonomnija, slobodno izabrana spontana uz bitnu značajku raznovrsnosti kretanja, a praćena ugodom i zadovoljstvom (Findak, 1995), sadržaj je koji ima višestruku vrijednost posebno u djeteta predškolske dobi posebno imajući u vidu utemeljenje mnogih osobina u kasnijoj životnoj dobi upravo kroz aktivitet i navike stečene u ovoj dobi.

Istraživanje provedeno na 35 djece, dobi 5 do 6 godina, usmjereno na utvrđivanje povezanosti igre i rezultata procjene držanja tijela. Rezultati držanja tijela pokazuju kod 37% ukupnog uzorka dobro držanje, a samo 6 % ispitanika ima izvrsno držanje koliko ih ima i vrlo lošu posturu. Pokazalo se da kineziološka aktivnost korelira s boljim posturalnim stanjem, boravak pred ekranom ga pogoršava.

Rezultati su signal na promjenu paradigme uključivanja djece i mladeži u kineziološke aktivnosti jer su izazovi „ekrana“ i supstitucije motoričke igre onom virtualnom preveliki. Kako je sjedenje pred ekranom također jedan vid ovisnosti, a rezultat je tehnološkog razvoja, onda se mora i mijenjati paradigmatički okvir odnosa prema tjelesnom vježbanju i motoričkoj igri.

Ključne riječi: *držanje tijela, predškolska dob, igra, kineziološka aktivnost*

1. Uvod

Igra koju će Findak (1995) definirati kao najstariji oblik tjelesne i zdravstvene kulture s karakterističnom slobodom izbora te predstavlja najautonomniju ljudsku aktivnost praćenu ugodom i zadovoljstvom, u životu djeteta igra ima prvorazredan značaj za njegov rast i razvoj. Igra pridonosi tjelesnom i psihičkom razvoju djeteta, razvoju psihomotoričkih sposobnosti i povećanju prilagodljivosti otpornosti organizma na životne uvjete. Informatičko je doba, osim smanjene komunikacije među ljudima, donijelo i smanjenje količine kretanja zvane hipokinezija. Današnja djeca više gledaju televiziju, postala su pasivnija, imaju kompliciranije igračke i sve se češće igraju sama (Grčić-Zubčević i Marinović, 2009: 20). Atraktivnost i dostupnost digitalne tehnologije, neograničenu izloženosti njome uzrokovala je sve veću nezainteresiranost djece za bavljenjem tjelesnom aktivnošću, a neaktivnost u mladalačkoj dobi postaje ozbiljan rizik zrelosti (Mišigoj-Duraković i Sorić, 2015). Na taj način smanjuje se kompenzatorna uloga motoričke igre jer je potiskuje ona virtualna koja, istina razvija određene specifične sposobnosti, ali ne smanjuje bitan problem suvremenog društva, problem nepravilnog držanja tijela. Pravilan rast i razvoj djeteta je uvjet za očuvanje njegovog psiho-fizičkog zdravlja koje se očituje u kasnijoj fazi života. Tempo rasta i razvoja u djece je vrlo raznolik. Složena funkcionalna transformacija osobe u razvoju ne odvija se pravilno i jednako u različitim dijelovima organizma, nego prema ritmičkom tijeku, kojega obilježavaju takozvane krize rasta (Kosinac, 2002). Iako često uzrok posturalnih smetnji leži u današnjem načinu života i nepravilnom tjelesnom držanju pojedine posturalne smetnje, kao što je skolioza mogu biti uzrokovani hormonskim, živčanim i mišićnim poremećajima. Nasljedna predispozicija je također jedan od uzroka pojave.

Obzirom da je u razdoblju od pete do desete godine rast i razvoj sporiji potrebno je u toj dobi obratiti pažnju na posturu tijela, prevenirati loše držanje tijela i po potrebi dijagnosticirati problem te poduzeti

odgovarajuće mjere, jer se početkom puberteta, kada je tijelo u fazi ubrzanog rasta i razvoja ti problemi dodatno pogoršavaju.

1.1. Igra i predškolska dob

Igra ima važnu ulogu u životu djeteta. Dijete se spontano igra sa stvarima koje se nalaze u njegovu okruženju pri tomu mu nije važno je li to kartonska kutijica, lopta ili neka kupljena igračka jer u njoj nalazi poticaj ili mu služi kao simbolika za neki drugi predmet. Igra pruža djetetu zadovoljstvo i sreću jer je tijekom igre slobodno, raduje se, trči, skače, penje se, zamišlja i pronalazi svoj svijet. U tom svijetu oponaša ljude, životinje, doživljava svijet odraslih, istražuje biljke i životinje. Ono se u igri osamostaljuje, postaje samopouzdanije. Igra potiče dijete na razmišljanje, analizu, razvija pamćenje i maštu, socijalizira se, druži, uči se ponašati na društveno prihvatljiv način i pomaže drugom djetetu. Igra potiče strpljenje, upornost i odlučnost što je važno za kasniji razvoj ličnosti. Igra je specifična multifunkcionalna i motivirajuća aktivnost koja rezultira djetetovom slobodom izbora. Ugodna je, značajna i aktivno uključuje dijete te se može definirati kao aktivnost koja ima svoj vlastiti izvor motivacije, odnosno kao proces kod kojeg je važan sam ishod u kojem su postavljeni ciljevi (Slunjski i Ljubetić, 2014). Ona ima značajnu ulogu u psihofizičkom, i somatskom razvoju djeteta, u razvoju njegovih psihomotoričkih sposobnosti, učvršćivanju zdravlja i povećanoj otpornosti djeteta. Osnovni elementi igara djece predškolske dobi su prirodni oblici kretanja (trčanje, puzanje, penjanje, skakanje i dr.) te su zanimljivi i stimulativni u regulaciji energetskog disbalansa, ali i korisno sredstvo za poticanje razvoja psihomotoričkih sposobnosti (Kosinac i Prskalo, 2017).

Današnji uvjeti rasta i razvoja djeteta limitirani su životnim okolnostima odrastanja. Manje je prisutna slobodna igra na vanjskom prostoru, roditelji su ograničeni vremenom za izlaske s djecom, smanjeni su prostorni kapacitetu kako u stanu tako i u vrtiću, manje zelenih površina. Svi navedeni razlozi dovode do pedagoški osmišljenih sadržaja i prostora u dnevnom življenju djece te je danas sve izraženija potreba roditelja koji traže pomoć u odgoju djece.

Nedostatak igre u životu predškolskog djeteta može biti štetno za djetetov psihofizički, emocionalni i socijalni razvoj (Stevanović, 2003). Sa zdravstvenog motrišta, neaktivnost u mladalačkoj dobi postaje ozbiljan rizik zrelosti (Mišigoj-Duraković i Sorić, 2015). Igra pozitivno utječe na razvoj djetetovih psihomotoričkih sposobnosti, a jedna od najvažnijih je ravnoteža Palmer i Epler (1998) će ustvrditi kako zahtijeva dobro usklađen živčani sustav s odgovarajućim aferentnim ulazom, pokretne zglobove i zdrave mišiće. Dakle, preduvjet dobre ravnoteže je integracija živčanog sustava, pokreta zglobova i zdravih mišića. Ukoliko je prisutan poremećaj jednog od ovih preduvjeta dolazi do smanjenja sposobnosti održavanja ravnoteže. Istraživanja (Grisogono, 1991; Stiglich, 1999) pokazuju vezu nepravilnog držanja tijela s lošim rezultatima testova za ravnotežu. Uspravan stav je posljedica je biološkog razvoja čovjeka koji u velikoj mjeri ovisi o posturalnim refleksima koji održavaju tijelo u statičkim položajima a odraz je toničke funkcije opružaća leđa i trbušnih mišića (Kosinac i Prskalo, 2017). Kvalitetan tjelesni razvoj temelj je zdravog intelektualnog, socio-emocionalnog razvoja, koji zajedno omogućuju optimalan rast i razvoj djeteta predškolske dobi (Lazar, 2007).

Svakako ne može se igra kao autentičan oblik tjelesnog i kineziološkog aktiviteta svesti samo na održanje i unapređenje posture jer su rijetke djelatnosti kojim se „može utjecati na tako veliki broj obilježja, osobina i sposobnosti kao što je to moguće stručno vođenom nastavom tjelesne i zdravstvene kulture, treningom ili sportsko-rekreacijskim vježbanjem“, (Findak, Mraković i Metikoš, 1995; Findak, 2016: 19). U emocionalnoj sferi igra je nezamjenjiva. Kognitivni procesi koji su prisutni tijekom igre isti su onim procesima koji su prisutni u učenju. Vigotski (1966) istražujući ulogu igre u usvajanju jezika ističe da ona igra značajnu ulogu u razvoju govora. Dijete u svojem ranom djetinjstvu pronalazi razliku između značenja riječi i onoga što vidi. Kroz igru dijete uči jezik, nove riječi i razumijevanje riječi. Djeca koja provode više vremena u igri postižu bolje rezultate na mjerama kognitivnog razvoja (Goswami, 2015). Prema Vasta, Haith i Miller (2000) socijalizacija je proces tijekom kojega društvo oblikuje djetetova uvjerenja, očekivanja i ponašanja. Dijete predškolske dobi ima naglašenu potrebu za druženjem, dok mnogi autori pretpostavljaju da potreba za prihvaćenošću prethodi potrebi za prijateljstvom. Oko treće godine vidljivi su prvi pravi socijalni odnosi kod djece. Oko šeste i sedme godine odnosi s vršnjacima poprimaju važnu ulogu u djetetovu životu, a tomu prethodi i razvoj kognitivnog razvoja, spremnost na suradnju i rješavanje konflikta. Razvojem tih osobina dijete postaje sve spremnije stupati u pozitivne interakcije s vršnjacima te odnos s njima postaje važan za dijete. Ono se uspoređuje s drugom djecom, želi biti uvaženo, važan mu je status u skupini kao i prihvaćenost. U

interakciji s vršnjacima dijete uči, razvija i poboljšava kognitivne, komunikacijske i motoričke vještine. Razvoj socijalnih odnosa u predškolskom razdoblju usko je povezan s kognitivnim razvojem, razvojem socijalnih vještina, komunikacijskim razvojem, razvojem govora i razvojem socijalnih vještina i socijalne kognicije (Coplan i Arbeau, 2011).

2. Postura

Postura uključuje održavanje sklada tjelesnog držanja koje omogućuje obavljanje radnji u različitim stavovima (stajanje, sjedenje, ležanje i dr.) u skladu sa silama gravitacije. Prema tomu, riječ postura označava način držanja tijela. U držanju tijela glavnu ulogu imaju stopala i noge, zdjelica, kralježnica te ramena i glava (Kosinac i Prskalo, 2017). Mišići zaduženi za provođenje posturalnog refleksa, zovu se posturalni ili antigravitacijski mišići (Paušić, 2007). Za održavanje posture važna je perceptivna sposobnost organizma da namjesti i uravnoteži položaj tijela u vremenu i prostoru. Perceptivna tkiva šalju informacije o poziciji dijelova tijela u prostoru. Posturalni tonus mišićne mase je vrlo bitan za realizaciju mehaničke funkcije kralježnice, koja sa mišićima ekstenzorima vodi vrlo bitnu ulogu u antigravitacijskoj ulozi (Bronstein, Brandt, Woollacot & Nut, 2004). Pravilna postura uključuje glavu u ravnini, tzv. frankfurtska horizontala, ramena u istoj ravnini, kukove, koljena ispružena, ruke opuštene uz tijelo. Međutim, da bi u hodu održali pravilnu posturu tijela, centar težišta tijela se mijenja kao i pritisak koji se prenosi s noge na nogu, zatim posljedično i pozicija koljena, kukova, zdjelice te ramenog pojasa i glave. Držanje tijela u statičnim i dinamičnim uvjetima složen je proces koji zahtjeva dobru mišićnu koordinaciju uz perceptivne sposobnosti pojedinca. Mišići koji svojim kontrakcijama održavaju ravnotežu i stav tijela i suprotstavljaju se djelovanju sile teže imaju posturalnu funkciju. Ključnu ulogu imaju i osjetilne informacije pristigle iz osjetilnih receptora te vestibularnog i vizualnog sustava (Paušić, 2007). Kralježnica djeteta predškolskog uzrasta podložna je raznim funkcionalnim poremećajima i deformacijama. U ovom razdoblju počinju se formirati apofize (koštani nastavci). Između tijela kralješka i vaskularnog diskusa nalaze se pločice rasta te se u njima odvijaju najintenzivniji metabolički procesi (Antropova, i Koljcova, 1983; Kosinac, 2005). Sasvim mali poremećaji su često puta dovoljni kako bi došlo do nepravilnog ili nejednakog rasta tijela kralježaka čija posljedica može biti pojava skolioze, kifoze, lordoze i drugih oblika patoloških deformacija (Kosinac i Prskalo, 2017).

Pravilna postura tijela podrazumijeva uravnotežene točke na tijelu, osi i ravnine tijela (točke između očiju, brade, ključne kosti, prsne kosti, lopatica, pubičnog područja i središta između gležnjeva nogu) (Kosinac i Prskalo, 2017). Standardi normalnog držanja tijela primjenjuju se za uočavanje nepravilnosti ili abnormalnosti držanja tijela u usporedbi tijela s normalnim položajem u kojem nema odstupanja. Gledajući tijelo s prednje strane ne bi smjela biti asimetrija pojedinih segmenata tijela. Glava treba biti izravnata, ramena, zdjelica, koljena i nožni zglobovi trebaju biti u istoj ravnini. Sveukupno poravnanje svih segmenata tijela s gravitacijskom linijom trebao bi biti u sagitalnom pogledu. Gravitacijska linija treba prolaziti kroz određene točke na tijelu te na tlo padati pod pravim kutom (sredina lubanje, sredina ramena, kuka koljena, te ispred malleolusa laterelisa). U situacijama u kojima je aktivnost važna tijelo se drži uravnoteženo, dok ga neki čimbenici kao što su nepravilno sjedenje, teška torba, neadekvatna obuća, nepravilan ležaj i neadekvatna školska stolica i dr. mogu izbaciti iz ravnoteže. Prema istraživanja, otkloni posture pojavljuju se najčešće između šeste i dvanaeste godine života. Procjena i dijagnostika u ranoj dobi važna je radi prevencije potencijalnih poteškoća u razvoju.

U današnje vrijeme gdje je većinom prisutan sjedalački način života ali i sve ranija izloženost djece digitalnoj tehnologiji, a samim time i manja fizička aktivnost djece, izraženiji su otkloni od pravilnog tjelesnog držanja. Prema Paušić (2005) u prvom razredu 51,58% djece posjeduje asimetrije pokazatelja tjelesnog držanja. U sedmoj godini se kod te iste djece taj postotak povećao na 62,1%. Prema pokazateljima istraživanja može se pretpostaviti da poremećaji tjelesnog držanja školske djece zauzimaju sve veći udio u zdravstvenom statusu. Mnogo je uzroka nepravilnog držanja tijela: utjecaj okoline, psihološka stanja, patološka stanja, hendikepirani rast, urođeni defekti, smanjena mišićna snaga, kronični umor, nerazvijeni i oslabljeni posturalni refleksi i prehrambeni problemi (Kosinac, 2011; Palmer i Epler, 2001). Veliki broj ponavljanja pokreta u određenoj poziciji povezano je s lošom posturom jer dolazi do reorganizacije pozicije tijela i posturalnih grešaka. Kako bi pravilno držanje prešlo u naviku i kako bi se ispravilo držanje potrebno je svakodnevno vježbanje jer živčano-mišićni sustav mora biti iznova naučen.

Posturalna stanja možemo podijeliti u dvije skupine: funkcionalna i strukturalna. Dok funkcionalni posturalni poremećaji mogu biti ispravljani jačanjem antigravitacijskih posturalnih mišića i istežanjem suprotnih mišićnih skupina, strukturalni funkcionalni poremećaji uključuju nepravilnosti u kostima i zglobovima i ne reagiraju na programe vježbanja (Kosinac, 2005).

3. Cilj i hipoteze

Cilj istraživanja je ispitati povezanost vrste dječje igre na otvorenom i zatvorenom prostoru s držanjem tijela predškolske djece te utjecaj igre na držanje tijela pedškolskog djeteta.

3.1. Hipoteze

H₁: Djeca uključena u dodatne kineziološke aktivnosti imaju pravilnije držanje tijela u odnosu na djecu koja nisu uključena u nikakve dodatne sportske aktivnosti.

H₂: Djeca koja su češće uključena u konstruktivne igre i igre s pravilima (slaganje kocki, crtanje, bojanje, igre s plastelinom, rezanje škaricama, Čovječe ne ljuti se) imaju lošije tjelesno držanje od djece koja se češće igraju simboličkih igara (igre s lutkama, autićima, igre liječnika...)

H₃: Predškolska djeca koja u prosjeku provode tri ili više sati pred ekranima imaju lošije držanje u odnosu na ostalu predškolsku djecu.

H₄: Djeca kod kojih postoji određena obiteljska anamneza vezana uz nepravilno držanje tijela imaju lošije držanje.

4. Metode

U ovom istraživanju uzorak sudionika činili su dječaci i djevojčice predškolskog uzrasta od 5 do 6 godina starosti predškolske ustanove iz Zagreba: dječaci (n=18); djevojčice (n=17). U istraživanju koristila se metoda procjene posture tijela prema N. Wolanskog (1975) koja uključuje promatranje osam segmenata držanja tijela i dodjeljivanje ocjena. Drugi izvor podataka odnosi se na on-line anketu roditelja od djece sudionika istraživanja u kojoj su navodili koliko njihovo dijete provodi u igri u vanjskom prostoru te kojim aktivnostima se najčešće bavi tijekom boravka na zraku, ide li na dodatnu sportsku aktivnost, koliko sati dnevno provodi u unutarnjem prostoru (ne ubrajajući noćni san), u kojim igrama se najviše zadržava (funkcionalne igre, igre s pravilima, simboličke igre), koliko vremena provodi pred ekranima te postoji li nasljedna sklonost poremećaja posture tijela (kifoza, skolioza, lordoza, spuštено stopalo).

Rezultati u ovom istraživanju su obrađeni postupcima deskriptivne i inferencijalne statistike. Deskriptivni statistički parametri koji su korišteni:

Raspon između minimalnih i maksimalnih rezultata;

Minimalni i maksimalni rezultat – najmanja i najveća vrijednost;

Aritmetička sredina ;

Standardna devijacija–apsolutna mjera varijabilnosti koja pokazuje stupanj raspršivanja rezultata oko aritmetičke sredine.

Inferencijalne metode korištene su za istraživanje pojedinih skupina s ciljem dobivanja zaključaka o karakteristikama statističkih skupova. U tu svrhu korištene su metode korelacije i studentov t-test.

Izračuni statističkih pokazatelja su rađeni uz pomoć Microsoft ® EXCEL programskog paketa sa dodatkom alata za znanstvenu analizu o obradu podataka „Data Analysis“.

5. Rezultati i rasprava

5.1. Rezultati

Većina anketiranih sudionika 89% izjavljuje kako dijete provodi između 2 i više od 4 sata dnevno u igri u vanjskom prostoru, samo 11% sudionika izjavljuje da dijete provodi 1 sat dnevno u igri u vanjskom prostoru. Većina anketiranih roditelja (54%) izjavljuje da njihovo dijete ide na neku dodatnu sportsku aktivnost a 45% da ne ide. 8,6% sudionika izjavljuje kako dijete ne provodi vrijeme gledajući televizor, igrajući računalne igre, služeći se mobitelom, tabletom i slično. 20 % ispitanika ima u obitelji anamnezu poremećaja posture. Rezultati promatranja držanja tijela metodom N. Wolanskog (1975) prikazani su tabelom 1.

Tabela 1: Parametri držanja tijela prema metodi Wolanskog (1975)

parametri	držanje glave	držanje ramena	držanje lopatica	prsniškoš	izgled kralježnice	držanje trbuha	oblik nogu	svod stopala	ukupna ocjena
AS	1,14	1,20	0,54	0,57	0,57	0,89	0,54	0,94	6,40
SD	0,65	0,80	0,51	0,70	0,61	0,80	0,66	0,84	3,85
minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
maksimum	2	2	1	2	2	2	2	2	13
zbroj	40	42	19	20	20	31	19	33	224
broj	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD standardna devijacija

6% sudionika ima izvrsno držanje tijela, dok 63% ima dobro ili vrlo dobro držanje tijela. Slabo i vrlo loše držanje tijela je zastupljeno u 32% sudionika kako je prikazano tabelom 2.

Tabela 2: Raspodjela ocjena posture prema metodi Wolanskog (1975) u ukupnom uzorku

Ocjena (0-16)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Broj sudionika	2	1	5	2	1	4	3	4	2	2	2	3	2	2
Postotak	6%	26%			37%			26%			6%			
opisna ocjena	izvrsno	vrlo dobro			dobro			slabo			vrlo loše			

Srednje vrijednosti ocjene držanja tijela prikazani su u tabeli 3. i pokazuju veću pravilnost posture kod aktivnijeg dijela uzorka tj. onog dijela koji je uključen u dodatnu kineziološku aktivnost.

Tabela 3: Vrijednosti ocjena posture (aritmetička sredina i standardna devijacija) prema metodi Wolanskog (1975) u subuzorcima definiranim prema kineziološkom aktivitetu

Aktivni*	Neaktivni*	Ukupno
4,06 ±3,61	8,37 ±2,66	6,40 ±3,80

*Aktivni sudionici su podskupina djece koja ide na neku od dodatnih sportskih aktivnosti, dok su neaktivni sudionici podskupina djece koja ne ide na neku od dodatnih kinezioloških aktivnosti.

Usporedbom standardnih aritmetičkih sredina obje podskupine sudionika (odlazak djeteta na dodatne kineziološke aktivnosti ili ne) vidljivo je da skupina sudionika koji prakticiraju odlazak na dodatne kineziološke aktivnosti imaju prosječnu ocjenu posture tijela 4,06 što je po metodologiji N. Wolanskog vrlo dobro držanje tijela (1 do 4 boda), dok je skupina u kojoj ne prakticiraju odlazak na dodatne kineziološke aktivnosti postigla prosječnu ocjenu držanja tijela 8,37 što je po metodologiji N. Wolanskog dobro držanje tijela (5 do 8 bodova). Iz navedenog se vidi kako skupina sudionika koja prakticira odlazak na dodatne kineziološke aktivnosti ima za klasu bolji rezultat držanja tijela od skupine koja ih ne prakticira. Skupina ne prakticira kineziološke aktivnosti nalazi se rubno u klasi dobrog držanja i vrlo je blizu klasi slabog držanja tijela po metodologiji N. Wolanskog (1975). Postupcima deskriptivne statistike utvrđeno je da odlazak na neku dodatnu sportsku aktivnost rezultira boljom postignutom ocjenom posture tijela (ocjena 4 naprema 8).

Statistička značajnost prakticiranja odlazaka na dodatne kineziološke aktivnosti na postignuti rezultat držanja tijela izračunata je Studentovim T-testom za male nezavisne uzorke sa različitim varijancama. Korišteni su ulazni parametri: postignute ocjene podskupine koja prakticira dodatne sportske aktivnosti – tzv. „aktivna podskupina“, postignute ocjene podskupine koja ne prakticira dodatne sportske aktivnosti – tzv. „neaktivna podskupina“, vrsta distribucije radi koja ovisi o formulaciji hipoteze koja se testira - u

ovom slučaju dvostrani t-test i informacija o varijancama dvaju uzoraka – jer se radi o različitim varijancama podskupina što je vidljivo iz prethodne tablice. Rezultati provedenog T-testa prikazani su u tabeli 4.:

Tabela 4: Rezultati provedenog T-testa radi utvrđivanja značajnosti razlika aritmetičkih sredina u subuzorcima definiranim temeljem kineziološkog aktiviteta.

T-test: dvostrani s različitim varijancama, za razinu pouzdanosti 95%		
	Aktivni* sudionici	Neaktivni* sudionici
Srednja vrijednost ocjene	3,4286	7,5000
Varijanca	9,4945	6,5769
Uzorak	14	14
Stupnjevi slobode	26	
P vrijednost	0,0008	
T kritična vrijednost	2,0595	

Usporedbom dobivene vrijednosti T-testa ($p = 0,0008$) i kritične vrijednost za 95%-u pouzdanost ($t_{kritično} = 2,0595$), uočljivo jest kako vrijedi $p < 0,05$, što znači da postoji statistički značajna razlika između testiranih podskupina. Time je dokazana H_0 hipoteza i može se tvrditi da **postoji statistički značajan utjecaj** dodatne sportske aktivnosti na držanje tijela u promatranoj skupini.

Rezultati ocjene držanja tijela kod djece koja nisu imali u obiteljskoj anamnezi narušenost posture, a svrstani su u subuzorke definirane prema uključenosti u konstruktivne igre i igre s pravilima (slaganje kocki, crtanje, bojanje, igre s plastelinom, rezanje škaricama, Čovječe ne ljuti se) i djece koja se češće igraju simboličkih igara (igre s lutkama, autićima, liječnika...), a takvih je ukupno 28, prikazani su tabelom 5.

Tabela 5: Vrijednosti ocjena posture (aritmetička sredina i standardna devijacija) prema metodi Wolanskog (1975) u subuzorcima definiranim prema uključenosti u konstruktivne i li simboličke igre

Konstruktivne igre	Simboličke igre	Ukupno
5,22 \pm 3,82	5,58 \pm 3,18	5,46 \pm 3,41

Iz prikazanih rezultata ovog istraživanja, postupcima deskriptivne statistike vidljivo je da vrsta igre koju sudionik preferira tijekom boravka u unutarnjem prostoru ima vrlo slab utjecaj na ocjenu posture po N. Wolanskom jer su aritmetičke sredine ocjena posture po Wolanskom za obje podskupine slične a rezultat T testa ne potvrđuje značajnost razlike.

Pod pretpostavkom da predškolska djeca koja u prosjeku provode tri ili više sati pred ekranima imaju lošije držanje u odnosu na ostalu predškolsku djecu izračunati su deskriptivni podaci za podskupne definirane prme vremenu provedenom pred ekranima i prikazani su Tabelom 6.

Tabela 6: Vrijednosti ocjena posture (aritmetička sredina i standardna devijacija) prema metodi Wolanskog (1975) u subuzorcima definiranim prema provedbi vremena pred ekranima

0 sati	1 sat	2 sata	3 sata	ukupno
4 \pm 1,00	4 \pm 3,50	4 \pm 2,39	8 \pm 2,90	5 \pm 3,41

Podaci pokazuju kako se srednja ocjena posture po N. Wolanskom pogoršava kako raste broj sati provedenih pred ekranima. Sudionici koji ne provode vrijeme pred ekranima i oni koji provode do uključivo dva sata imaju identičnu srednju ocjenu posture po N. Wolanskom (6 – dobro držanje). Sudionici koji provode tri sata pred ekranima imaju za dva boda lošiju ocjenu posture tijela (8 naspram 6) ali ipak pripadaju istoj kategoriji „dobro držanje“. Uočeno ponašanje rezultata potvrđeno je

izračunom korelacije između podskupine koja ne provodi vrijeme pred ekranima i podskupina koje provode 1, 2 ili 3 sata pred ekranima.

Tabela 7: Rezultati provedenog T-testa radi utvrđivanja značajnosti razlika aritmetičkih sredina u subuzorcima definiranim temeljem vremena provedenog pred ekranima.

T-test: dvostrani s različitim varijancama, za razinu pouzdanosti 95%		
	0 sati	3 sata
Srednja vrijednost ocjene	4,00	8,25
Varijanca	2,00	9,640
Uzorak	2	8
Stupnjevi slobode	8	
P vrijednost	0,0458	
T kritična vrijednost	2,7764	

Usporedbom dobivene vrijednosti T-testa ($p = 0,0458$) koji je manji od 0,05 može se zaključiti da postoji **statistički značajan utjecaj** provođenja 3 sata pred ekranima na izmjeren rezultat držanja tijela u promatranoj skupini. Time se hipoteza H2 smatra potvrđenom i možemo ju prihvatiti.

Rezultati držanja tijela kod subuzoraka definiranih temeljem postojanja obiteljske anamneze povezane s nepravilnim držanjem tijela prikazani su tabelom 8.

Tabela 8: Vrijednosti ocjena posture (aritmetička sredina i standardna devijacija) prema metodi Wolanskog (1975) u subuzorcima definiranim prema postojanju obiteljske anamneze povezane s nepravilnim držanjem tijela.

Postoji	Ne postoji	Ukupno
10 $\pm 2,85$	5 $\pm 3,41$	6 $\pm 3,80$

Analizom prikupljenih podataka mjerenjem i anketom vidljivo je da postoji jasna veza nasljedne sklonosti vezano uz nepravilno držanje i ocjene držanja tijela. Promatrana skupina ima prosječnu ocjenu posture po N. Wolanskom 6 (svi sudionici) što se kategorizira kao „dobro držanje“ dok podskupina koja ima određenu nasljednu sklonost vezanu uz nepravilno držanje ima prosječnu ocjenu po N. Wolanskom 10 što se kategorizira kao „slabo držanje“. Rezultati T testa prikazani su tabelom 9.

Tabela 9: Rezultati provedenog T-testa radi utvrđivanja značajnosti razlika aritmetičkih sredina u subuzorcima definiranim temeljem postojanja ili nepostojanja obiteljske anamneze nepravilnog držanja.

T-test: dvostrani s različitim varijancama, za razinu pouzdanosti 95%		
	postoji anamneza	ne postoji
Srednja vrijednost ocjene	10,1429	5,4643
Varijanca	9,4762	12,0357
Uzorak	7	28
Stupnjevi slobode	33	
P vrijednost	0,0057	
T kritična vrijednost	2,2281	

Usporedbom dobivene vrijednosti T-testa ($p = 0,0057$) koji je manji od 0,05 može se zaključiti da postoji **statistički značajan utjecaj** postojanja određenih nasljednih sklonosti vezanih uz nepravilno držanje u obitelji sudionika na izmjeren rezultat držanja tijela u promatranoj skupini.

5.2. Rasprava

Prema Kosinac i Prskalo (2017) posebni zadaci tjelesnog vježbanja u predškolskoj dobi su razvijanje elementarnih pokreta – hodanje, držanje i nošenje predmeta, razvijanje pokreta i navika za održavanje osobne higijene i pokreta za obavljanje društvenih aktivnosti i manualnih radnji. U predškolskom

uzrastu dolaze u obzir vježbe i pokreti koji su prilagođeni razini živčano-motorne zrelosti, koji imaju naglašen utjecaj na mišićno-ligamentarni aparat i koji potiču i izgrađuju posturalne reflekse te na taj način doprinose pravilnom držanju tijela. Prema Paušić (2005) u prvom razredu 51,58% djece posjeduje asimetrije pokazatelja tjelesnog držanja. U sedmoj godini se kod te iste djece taj postotak povećao na 62,1%. Prema pokazateljima istraživanja može se pretpostaviti da poremećaji tjelesnog držanja školske djece zauzimaju sve veći udio u zdravstvenom statusu. Pretiost kao stanje koje se može dovesti s nekretanjem odnosno sedentarnim načinom života (Andersen, 1999) pokazuje značajan trend (Wang, Monteiro i Popkin, 2002; Krebs i Jacobson, 2003), a jasno je da prekomjerna težina utječe na mehaniku i deformitete donjih udova (Kosinac i Prskalo, 2017).

U predškolskoj i adolescentskoj dobi veliki dio tjelesne aktivnosti zbiva se izvan školske nastave tjelesne i zdravstvene kulture u okviru organiziranih kinezioloških programa ili igri. Pogrešno je mišljenje da su djeca „slaba“, da teško podnose tjelesne napore. Mlađa djeca se vrlo izdašno kreću ponajčešće u igri. Prema jednoj longitudinalnoj studiji predškolsko dijete prijeđe tjedno u svojoj aktivnosti 98 km, s polaskom u školu ta se vrijedno izrazito smanjuje na 54 km tjedno (Parazikova, 1990, prema Mišigoj-Duraković, 1999).

Prvobitna pretpostavka je da će podskupina koja više igra simboličke igre, odnosno manje vremena provodi na jednom mjestu (za stolom) naspram podskupine koja preferira igranje konstruktivnih igara koje se provode u pravilu za stolom ili na jednom mjestu imati bolje držanje. Utvrđeno nepostojanje uzročno-posljedične veze između načina na koji se djeca igraju može ležati u činjenici da se djeca slično kreću u svim vrstama igara, odnosno ne postoji igra u kojoj djeca u potpunosti miruju, shodno tome i utjecaj na mišićno-vezivno tkivo i razvoj držanja je podjednak odnosno spomenute aktivnosti nisu presudne za razvoj posture tijela.

Vrijeme provedeno pred ekranima, što često podrazumijeva mirovanje i nepravilan položaj tijela ima lošije držanje iz jednostavnog razloga što se u nepravilnom položaju tijela mišićno-vezivno tkivo asimetrično opterećuje pa razvoj posture tijela nije idealan. Vrijeme pred ekranima kraće od tri sata ne utječe na razvoj posture tijela vjerojatno zato što je potrebno akumulirati određeni broj sati u nepravilnom položaju kako bi došlo do trajnog odstupanja u držanju tijela. Manjak tjelesne aktivnosti, višesatno sjedenje tijekom gledanja televizije te tijekom boravka u školi i sjedenja u školskim klupama, također sjedenje pri pisanju domaćih uradaka, zamara mišiće tijela, te djeca usvajaju nepravilne položaje koji im u tim trenucima djeluju opuštajuće. Težina školske torbe, te nepravilno nošenje iste, znatno utječu na nastanak nepravilnosti u tjelesnom držanju djece. Iz rezultata istraživanja osnovnih škola u Splitu (Kosinac i Banović, 2005) vidljivo je da samo oko 21% učenica i 10% učenika ima pravilno tjelesno držanje, te 70% sudionika karakteriziraju različiti oblici otklona posture. Pravovremenim otkrivanjem odstupanja od pravilnog tjelesnog držanja moguć je uspjeh korekcije posture. Kineziološka aktivnost je definitivno bolja „zamjena“ za digitalnu igru jer osim zadovoljstva koje je svojstveno igri ima niz pozitivnih učinaka kretanja na ukupan razvoj djeteta.

Podskupina u kojoj postoji određena nasljedna sklonost vezana uz nepravilno držanje u obitelji pokazala je lošije ocjene držanja tijela. Prema Kosinac (2002) česti uzrok posturalnih smetnji leži u današnjem načinu života i nepravilnom tjelesnom držanju. Pojedine posturalne smetnje, kao što je skolioza, mogu biti uzrokovani hormonskim, živčanim i mišićnim poremećajima. Nasljedna predispozicija je također jedan od uzroka pojave. S obzirom da je u razdoblju od pete do desete godine rast i razvoj sporiji potrebno je u toj dobi obratiti pažnju na posturu tijela, dijagnosticirati problem i poduzeti odgovarajuće mjere, jer se početkom puberteta, kada je tijelo u fazi ubrzanog rasta i razvoja ti problemi dodatno pogoršavaju.

6. Zaključak

Brojna istraživanja pokazuju da današnja djeca, gotovo trećina njih ima nepravilno držanje. Kako bi pravovremeno utjecali na prevenciju nepravilnog držanja ili ga ispravili potrebno je djecu poticati na tjelesnu aktivnost i tako jačati mišiće odgovorne za posturu tijela. Dijete predškolske dobi najlakše je kroz igru poticati na aktivnost upravo iz razloga jer igra ima veliki značaj za njegov cjelokupan rast i razvoj. Igra pridonosi djetetovom fizičkom i psihičkom razvoju, razvoju spoznajnih i psihomotoričkih sposobnosti. Kod djece mlađe dobi igra ima poseban značaj jer potiče razvoj posturalnih refleksa i pratećih potpornih struktura koji su odgovorni za uspravno držanje i ravnotežu (Kosinac i Prskalo, 2017). U ovom radu istražio se utjecaj igre uopće i vrste igre na držanje tijela predškolskog djeteta.

Rezultati istraživanja ukazuju da kineziološki aktivitet korelira sa boljom postignutom ocjenom posture tijela. Iz prikazanih rezultata ovog istraživanja, postupcima deskriptivne statistike utvrđeno je da vrsta igre koju sudionik preferira tijekom boravka u unutarnjem prostoru nema utjecaja na ocjenu posture po N. Wolanskom (1975). Nadalje, rezultati istraživanja ukazuju da predškolska djeca koja provode vrijeme pred ekranima imaju lošije držanje u odnosu na ostalu predškolsku djecu, srednja ocjena posture. Sudionici koji ne provode vrijeme pred ekranima i oni koji provode do uključivo dva sata imaju identičnu srednju ocjenu posture po N. Wolanskom (6 – dobro držanje). Sudionici koji provode tri sata pred ekranima postižu dva boda lošiju ocjenu posture tijela (8 naspram 6) ali ipak pripadaju istoj kategoriji „dobro držanje“.

Analizom prikupljenih podataka mjerenjem i anketom vidljivo je da postoji jasna veza nasljedne sklonosti vezano uz nepravilno držanje i ocjene držanja tijela. Promatrana skupina ima prosječnu ocjenu posture po N. Wolanskom 5 što se kategorizira kao „dobro držanje“ dok podskupina koja ima određenu nasljednu sklonost vezanu uz nepravilno držanje ima prosječnu ocjenu po N. Wolanskom (1975), 10, što se kategorizira kao „slabo držanje“.

LITERATURA

- Andersen, R.E. (1999.): Exercise, an active lifestyle and obesity. *The Physician and Sport-medicine*. 27. 10. 41–50.
- Antropova, V. M., Koljčova, M.M. (1983): Psihofiziološka zrelost djece. U T. Popović (ur.), *Savremena psihološka saznanja o detetu*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd. 139–156.
- Bronstein, A. M., Brandt, T., Woollacott, M. H & Nutt, J. G. (2004, eds.): *Clinical disorders of balance, posture and gait*. Arnold. London
- Coplan, R. J. i Arbeau, K. A. (2011): Peer Interactions and Play in Early Childhood. U K. H.
- Findak, V. (2016): Kineziologija i područja edukacije, sporta i sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva. U V. Findak (ur.): *Zbornik radova "25. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske -Kineziologija i područja edukacije, sporta i sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva"*. Hrvatski kineziološki savez, Poreč. 18–29.
- Findak, V., Metikoš, D. i Mraković, M. (1995): Civilizacijski trendovi i biotički opstanak čovjeka. *Napredak*, 136. 4. 398–404.
- Goswami, U. (2015): *Children's cognitive Development and learnin*. Cambrige: Cambrige Primary Review Trust.
- Grčić - Zubčević, N. i Marinović, V. (2009): 300 igara u vodi za djecu predškolske dobi, Zagreb.
- Grisogono, V. (1991): Childrenand sport. *Fitness InjuriesandDiet*. 70, 135–136.
- Kosinac, Z. (2002): *Kineziterapija sustava za kretanje*. Sveučilište u Splitu, Split.
- Kosinac, Z. (2005): *Kineziterapija sustava za kretanje*. Udruga za šport i rekreaciju djec i mladeži grada Splita, Split.
- Kosinac, Z. (2011): *Morfološko – motorički i funkcionalni razvoj djece uzrasne dobi od 5. do 11. godine*. Sveučilište u Splitu, Split.
- Kosinac, Z. i Prskalo, I. (2017): *Kineziološka stimulacija i postupci za pravilno držanje tijela u razvojnoj dobi djeteta*, Udžbenik za odgojitelje i učitelje. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Zagreb.
- Kosinac, Z., Banović, I. (2005): Poremećaji tjelesnog držanja u učenika prvog i drugog razreda osnovne škole. *Šk. Vjesn.*, 54. 1–2, 87–99.
- Lazar, M. (2007): *Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj*. Đakovo, Tempo.
- Mišigoj-Duraković, M. i Sorić, M. (2015): Razina tjelesne aktivnosti i stanje uhranjenosti srednjoškolaca – preliminarni rezultati projekta Sports. U V. Findak (ur.): *Zbornik radova "24. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske"*. Hrvatski kineziološki savez, Poreč. 82–85.
- Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999): *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
- Palmer, L.M., E.M. Epler (2001): *Fudamentals of Musculoskeletal Assessment Techniques*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Palmer, L.M., Epler, E.M. (1998): *Fudamentals of Musculoskeletal Assessment Techniques*. (Secondoedition). Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Paušić, J. (2005): *Procjene promjene tjelesnog držanja u djece životne dobi od sedam do devet godina*. Magistarski rad. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

- Paušić, J. (2007): Konstrukcija i vrednovanje mjernih postupaka za procjenu tjelesnog držanja u dječaka dobi od 10 do 13 godina. Doktorska disertacija. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Paušić, J., Kosinac, Z., & Pažanin, R. (2005): Procjena pouzdanosti i valjanosti mjernog instrumenta Skoliozometra za valorizaciju pokazatelja tjelesnog držanja. U D. Sekulić, B. Maleš, Đ. Miletić (ur.). Zbornik radova Međunarodno znanstvenostručnog savjetovanja „Sport-rekreacija-fitness, 101–105.
- Russ, S. W. (2004): *Play in Child Development and Psychotherapy*. Lawrence Erlbaum Associates, London.
- Slunjski, E. i Ljubetić, M. (2014): Play and its Pedagogical Potential in a Preschool Institution. *Croatian-Journal of Education*. 16. 1. Preuzeto sa: <http://hrcak.srce.hr/file/174039>
- Stevanović, M. (2003): *Predškolska pedagogija*. Sveučilište u Rijeci, Andromeda.
- Stiglich, C. (1999): *Postureperfect (Rehab. Works inter)*. University of Florida, Miami.
- Tribastone, R. (1994): *Compendio Ginnastica Correttiva*. Società Stampa Sportiva, Roma.
- Vasta, R., Haith, M. M. i Miller, S. A. (2000): *Dječja Psihologija*. Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Vygotsky, L. (1966): Play and its role in the mental Development of the Child. *Voprosy psihologii*. 12. 6. 62–76.
- Wang, Y., Monteiro, C., Popkin, BM. (2002): Trends of obesity and underweight in olderchildren and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *American Journal of Clinical Nutrition*. 75. 971–977.
- Wolanski, N. (1975): *Physical growth and development with following the body posture*. Handbook, Warsaw.

PRESCHOOL PLAY IS A PREDICTOR OF BODY POSTURE

Abstract

Play as the oldest form of physical and health culture, the most autonomous, freely chosen spontaneously with essential feature of movement diversity, and accompanied by pleasure and satisfaction (Findak (1995)), it is a content that has multiple value especially in preschool children especially with regard to later age, precisely through the activity and habits acquired at this age.

A study conducted on 35 children, aged 5 to 6 years, aimed at determining the relationship between play and the results of the assessment of posture. The results of posture show good posture in 37% of the total sample, and both excellent posture and very poor posture in 6% of the total sample. Kinesiological activity has been shown to correlate with better postural condition, staying in front of the screen worsens it.

The results are a signal to change the paradigm of involving children and youth in kinesiological activities because both the "screen" and substitution of motor play with virtual one challenges are too great. As sitting in front of a screen is also a form of addiction, and the result of technological development, then the paradigmatic framework of attitudes towards physical exercise and motor play must also change.

Keywords: *body posture, preschool age, play, kinesiological activity*

АУТОРИ / SZERZŐK / AUTORI / AUTHORS

11. МЕЂУНАРОДНА МЕТОДИЧКА КОНФЕРЕНЦИЈА
11. NEMZETKÖZI MÓDSZERTANI KONFERENCIA
11. MEĐUNARODNA METODIČKA KONFERENCIJA
11TH INTERNATIONAL METHODOLOGICAL CONFERENCE

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Lidija Bakota | 17. Anamarija Kanisek | 33. Despina Sivevska |
| 2. Bencéné Fekete Andrea | 18. Klasnić Irena | 34. Sós Katalin |
| 3. Bernhardt Renáta | 19. Marija Lorger | 35. Stankov Gordana |
| 4. Bertók Rózsa | 20. Neda Lukić | 36. Szaszko Rita |
| 5. Borsos Éva | 21. Magyar Ágnes | 37. Александар Томашевић |
| 6. Marta Cvitanović | 22. Major Lenke | 38. Vesna Trajkovska |
| 7. Demin Andrea | 23. Lidija Mesinkovska Jovanovska | 39. Trembulyák Márta |
| 8. Danijela Droždan | 24. Сања Николић | 40. Viola Attila |
| 9. Marina Đuranović | 25. Papp Zoltán | 41. Tomislava Vidić |
| 10. Furcsa Laura | 26. Patocskaí Mária | 42. Violeta Valjan Vukić |
| 11. Györfi Tamás | 27. Sonja Petrovska | 43. Smiljana Zrilić |
| 12. Holik Ildikó Katalin | 28. Pintér Krekić Valéria | 44. Vedrana Živković Zebec |
| 13. Horák Rita | 29. Povázai-Sekulić Leonóra | |
| 14. Александар Јанковић | 30. Ivan Prskalo | |
| 15. Нела Јованоски | 31. Jadranka Runcheva | |
| 16. Лаура Калмар | 32. Sanda István Dániel | |

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

371.13(082)

371.3(082)

37:004(082)

УЧИТЕЉСКИ факултет на мађарском наставном језику. Међународна методичка конференција (11 ; 2022 ; Суботица)

Промена парадигме у образовању и науци [Електронски извор] : зборник радова = Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban : tanulmánygyűjtemény / 11. међународна методичка конференција, Суботица, 3–4. новембар 2022. = 11. Nemzetközi Módszertani Konferencia, Szabadka, 2022. november 3–4. ; [уредници Márta Törteli Telek, Éva Vukov Raffai]. - Суботица = Szabadka = Subotica : Учитељски факултет на мађарском наставном језику, 2022

Начин приступа (URL):

https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2022/Method_ConfSubotica2022.pdf. -

Начин приступа (URL): <http://magister.uns.ac.rs/Kiadvanyaink/>. - Начин приступа

(URL): <https://magister.uns.ac.rs/Публикације/>. - Насл. са насловног екрана. - Опис

заснован на стању на дан: 26.12.2022. - Радови на срп. (ћир. и лат.), мађ., хрв. и енгл. језику. - Библиографија уз сваки рад. - Summaries.

ISBN 978-86-81960-20-2

а) Учитељи -- образовање -- Зборници б) Васпитачи -- образовање -- Зборници в)
Настава -- Методика -- Зборници г) образовање -- Информационе технологије --
Зборници

COBISS.SR-ID 83867913