

Sadržajna analiza naslova članaka objavljenih u časopisima specijaliziranim za poremećaj iz spektra autizma

Haris MEMIŠEVIĆ^{*1}, Mirjana ĐORĐEVIĆ²

¹Univerzitet u Sarajevu – Pedagoški fakultet, Bosna i Hercegovina

²Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Srbija

Cilj ovog rada bio je da se analizom sadržaja naslova članaka objavljenih u najprestižnijim svjetskim časopisima specijaliziranim za poremećaj iz spektra autizma detektuju aktuelne teme u ovoj oblasti.

Analizirani su članci koji su objavljeni u periodu od januara 2019. godine do juna 2020. godine u sledećim časopisima: Autism, Autism Research, Journal of Autism and other Developmental Disabilities, Focus on Autism and other Developmental Disabilities, Research in Autism Spectrum Disorders i Review Journal of Autism and Developmental Disorders.

Ukupan broj analiziranih članaka bio je 1361 članka. U odnosu na dobne skupine ispitanika, najveći broj studija bavio se djecom sa PSA, zatim sa odraslim osobama i adolescentima. Također, predmet velikog broja studija bili su roditelji djece/odraslih sa PSA.

Najčešće proučavane teme su mentalno zdravlje, socijalna komunikacija, kvalitet života, socijalne vještine, fizička aktivnost, teorija uma, ADHD, adaptivno ponašanje, regulacija emocija, izvršne funkcije, prepoznavanje emocija, roditeljski stressi restriktivna ponašanja.

Ova sadržajna analiza nam je jasno ukazala na to koje su to teme u okviru PSA kojima se bave vodeći svjetski istraživači u ovoj oblasti. Pored toga, analiza aktualnih tema u oblasti PSA pruža i značajne smjernice domaćim autorima za odabir tema u budućim istraživanjima.

Ključne riječi: aktuelnosti, poremećaj iz spektra autizma, sadržajna analiza, časopisi

* Haris Memišević, hmemisevic@gmail.com

Uvod

Poremećaj iz spektra autizma (u daljem tekstu: PSA) je jedan od najučestalijih neurorazvojnih poremećaja koji se karakteriše deficitima u području socijalizacije i komunikacije, te prisustvom repetitivnih senzo-motoričkih obrazaca ponašanja (Lord et al., 2018). Prve studije o učestalosti PSA iz 60tih i 70tih godina prošlog vijeka, ukazivale su na to da se radi o relativno rijetkom poremećaju čija je učestalost oko 0,4–2/1000 (Fombonne, 2018). Međutim, ta ranija istraživanja su imala značajne metodološke propuste i nisu obuhvatala djecu sa blažim simptomima. Današnja istraživanja pokazuju da je učestalost PSA u porastu u zadnjih nekoliko decenija i trenutne procjene govore da je učestalost oko 2,5%, odnosno 3,6% kod dječaka i 1,25% kod djevojčica (Xu et al., 2018).

Pored toga što je jedan od najučestalijih, PSA je i jedan od najproučavanijih neurorazvojnih poremećaja. Povećani interes za proučavanje ove teme nije iznenađujući, uzimajući u obzir visoku učestalost, kao i skromna znanja o etiologiji. Istraživanja PSA se mogu provoditi iz različitih perspektiva, kako medicinske (npr. etiologija, komorbiditet), tako i psihoedukacijske (npr. rana intervencija, metode rada) i socijalne (npr. zapošljavanje, kvalitet života). Studije koje se bave etiologijom PSA su dosta česte u medicinski-orijentiranim časopisima i uglavnom su fokusirane na genetičku komponentu nastanka poremećaja (Hens et al., 2016; Vorstman et al., 2017; Woodbury-Smith & Scherer, 2018). Uz ove studije, veliki broj istraživanja je usmjeren na neuroanatomske i neurohemijske korelate PSA (Amara et al., 2008; Ecker et al., 2010; Makkonen et al., 2008; Nakamura et al., 2010). Ova istraživanja su značajno uticala na povećanje fonda znanja iz ove oblasti, kao i na razumjevanje uloge različitih neurotransmitera, prvenstveno dopamina i serotonina, u manifestiranju simptomatologije PSA. Za kraj opisa medicinskih istraživanja, vrijedno je spomenuti i studije usmjerene na tretman samog poremećaja tj. na medicinski/farmakološki tretman njegovih ključnih simptoma. U ovom području se pojavljuju rezultati koji govore u prilog mogućoj primjeni oksitocina koji je u nekim preliminarnim istraživanjima pokazao pozitivan učinak na socijalne interakcije djece sa PSA (Guastella et al., 2010; Hollander et al., 2007; Yamasue et al., 2018). Naravno da su ova istraživanja potrebna i obećavajuća, ali vjerovatno smo još godinama, ako ne čak i decenijama, udaljeni od standardnog farmakološkog tretmana za PSA.

Ključnim tretmanima djece i osoba sa PSA se smatraju psihoedukacijski tretmani. Primjenjena analiza ponašanja (ABA – *Applied Behavior Analysis*) je najefikasnija i najproučavanija, psihoedukacijska tehnika koja se koristi u radu sa djecom sa PSA. Brojna istraživanja su pokazala da rani, intenzivni, rad sa djecom sa PSA uz korištenje ABA metode može pozitivno uticati na njihove razvojne karakteristike (Foxy, 2008; Lovaas, 1987; Sambandam et al., 2014). Naravno, i u primjeni ABA metode treba se voditi principom individualizacije i činjenicom da i ABA, iako korisna za većinu djecu sa PSA, neće imati pozitivni učinak na svu djecu. S tim u vezi se postavlja pitanje koje su to još, na nauci zasnovane metode, korisne u edukacijskom i rehabilitacijskom radu sa djecom sa PSA. U najvećem broju slučajeva to su bihevioralne intervencije koje su proistekle iz ABA metode, i to su: vremensko odlaganje, tretman ključnih odgovora, podučavanje diskriminativnim nalogima, podsticanje, kao i naturalističke intervencije, ali i posredovane intervencije (koje sprovode vršnjaci, roditelji, ili se sprovode putem asistivnih tehnologija) (Pejović-Milovančević, 2018). U kategoriji metoda sa umjerenim stepenom dokazane efikasnosti nalazi se i muziko-terapija koja se se veoma često koristi sa djecom sa PSA i njenom primenom se bilježi pozitivan učinak na senzorno procesuiranje i samo-regulaciju (Boso et al., 2007; Durrani, 2014). Iako terapija uz pomoć životinja pripada kategoriji onih tretmana za koje ne postoji dovoljan broj dokaza o efikasnosti, u literaturi je značajan broj istraživanja obuhvatao i ispitivanje uticaja ovog tretmana na poboljšanje psihosocijalnog i psihoedukacijskog funkcionisanja djece sa PSA (Berry et al., 2013; Mapes & Rosén, 2016; Memišević & Hodzhikj, 2010). U terapeutske svrhe su se najčešće koristili konji i psi, mada su se u istraživanjima koristile i druge životinje, uključujući i delfine (MdYusof & Chia, 2012).

Iz ovog kratkog pregleda evidentno je da je broj terapeutskih modaliteta za djecu i odrasle sa PSA jako velik. Osnovno pravilo kojeg se trebaju pridržavati profesionalci u radu sa osobama sa PSA je da primjenjuju metode i tehnike koje imaju svoje naučno utemeljenje i da samo takve terapeutske modalitete preporučuju roditeljima/starateljima osoba sa PSA.

Iako postoje, u poređenju sa istraživanjima koja se bave edukacijskim intervencijama za PSA, broj istraživanja koja se bave nekim socijalnim segmentima poput zapošljavanja, servisa podrške za odrasle i kvalitete života je znatno manji (Burgess & Gutstein, 2007; Hendricks, 2010; Lawer et al., 2009). Svakako da za očekivati da će se broj studija koje se bave ovim temama sve više povećavati jer se povećava i broj odraslih osoba koje imaju dijagnozu PSA. Jedna bitna tema koja je veoma zastupljena u literaturi vezanoj

za PSA je podrška roditeljima i kvalitet života roditelja djece sa PSA (Banach et al., 2010; Dizdarevic et al., 2020; Shu, 2009). Veliki broj ovih istraživanja pronalazi da je kvalitet života roditelja djece sa PSA niži od kvaliteta života roditelja djece tipičnog razvoja, te da im je potrebna veća podrška zajednice.

Većina trenutnih saznanja koja imamo i dobijamo u oblasti PSA dolaze iz pažljivo osmišljenih istraživanja koja se, u formi naučnih članaka, objavljuju u naučnim časopisima. Naučni časopisi su najvažniji izvor informacija za stručnjake iz različitih naučnih oblasti, uključujući specijalnu edukaciju i rehabilitaciju (Pašalić & Memišević, 2019). Zastupljenost naučnih istraživanja u oblasti PSA se najočiglednije ogleda i u činjenici da postoji veliki broj časopisa koji u svom naslovu sadrže riječi autizam. Trenutno (juni 2020. god.) u najprestižnijoj naučnoj bazi *Web of Science Science Citation Index Expanded* postoji osam časopisa koji u naslovu imaju riječ *autism*. Uzimajući u obzir veliki broj naučnih članaka iz područja PSA koji se objavljuju, cilj ovog rada je da se analizom sadržaja naslova članaka objavljenih u najprestižnijim svjetskim časopisima specijaliziranim za PSA detektuju aktuelne teme u ovoj oblasti.

Metodologija

Kriteriji za odabir naučnih časopisa za sadržajnu analizu su sledeći: 1) da je časopis indeksiran u bazi *Web of Science, Science Citation Index Expanded* (SCIE); 2) da naslov časopisa sadrži pojam autizam (*Autism*), i 3) da je tema časopisa razvojna psihologija i specijalna edukacija.

Na osnovu zadatih kriterija, u analizu su uključeni sledeći časopisi: *Autism, Autism Research, Journal of Autism and other Developmental Disabilities, Focus on Autism and other Developmental Disabilities, Research in Autism Spectrum Disorders, Review Journal of Autism and Developmental Disorders*.

Časopisi koji su isključeni iz analize su: *Molecular Autism* – jer je prvenstveno medicinski časopis i *Advances in Autism* – časopis je indeksiran u *Web of Science*, ali nije u SCIE bazi već u *Emerging Sources Citation Index* (nema impakt faktor).

Analizirani su članci objavljeni u periodu od januara 2019. godine do juna 2020. godine. Analiza sadržaja je urađena prvenstveno za fraze, dvije ili više riječi koje su zastupljene u naslovima. Oblak riječi je urađen za individualne pojmove isključujući termine autizam, poremećaj i spektar.

Rezultati

Urađena je analiza sadržaja 1361 naslova članaka objavljenim u časopisima specijaliziranim za PSA. Distribucija članaka po časopisu prikazana je u Tabeli 1.

Tabela 1

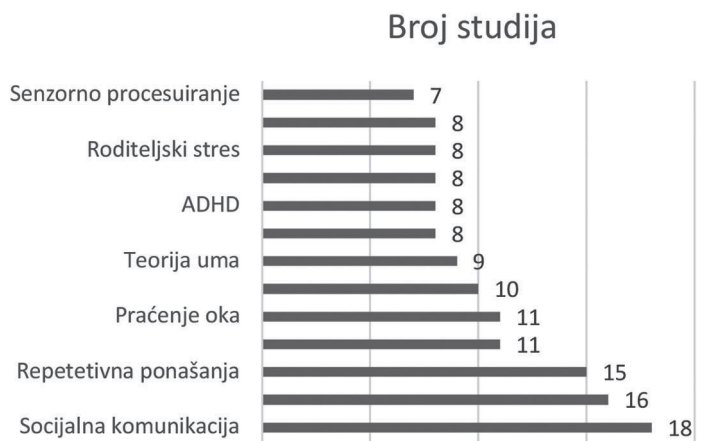
Broj analiziranih članaka po časopisu

Časopis	N	%
Journal of Autism and Developmental Disorders	631	46,36
Autism	275	20,21
Autism Research	221	16,24
Research in Autism Spectrum Disorder	157	11,54
Review Journal of Autism and Developmental Disorders	41	3,01
Focus on Autism and other Developmental Disabilities	36	2,65

U odnosu na dobnu skupinu učesnika najveći broj istraživanja bavi se djecom sa PSA (468 studija, 34%), te odraslim osobama (141 studija, 10%) i adolescentima (77 studija, 6%). Određeni broj studija u svom naslovu ne precizira o kojoj se dobnoj skupini radi već koristi termin osobe sa PSA (38 studija, 3%) ili učenici/mladi/studenti (54 studije, 4%). Također, određeni broj studija u svom naslovu sadrži termine i djeca i adolescenti (22 studije, 2%). Ovdje možemo spomenuti i da 120 studija (9%) u svom naslovu sadrži termine roditelj/roditelji. Rezultati u odnosu na temu istraživanja su prikazani na Slici 1.

Slika 1

Najzastupljenije teme istraživanja



Na kraju pomenimo i tipove istraživanja koja su objavljena u ovim časopisima. Neki članci u svom naslovu sadrže i tip studije, tako da imamo kratki izvještaj (*brief report*) u 69 studija (5%), sistematički pregled u 68 studija (5%), meta-analizu u 31 studiji (2%), pilot-studija u 19 radova (1%), i randomizirane kontrolisane studije u 10 istraživanja (1%). Naravno, iako nije eksplicitno navedeno, najveći broj objavljenih članaka spadaju u kategoriju originalnih naučnih članaka.

Ilustracije radi, na Slici 2 prikazan je oblak riječi za najčešće individualne termine koji su korišteni u naslovima članaka. Termini su poredani prema učestalosti po kojoj se javljaju u časopisima.

Slika 2

Oblak riječi najfrekventnijih pojmova iz naslova članaka

children social adults parents young adolescents
early intervention behavior individuals health school development students skills treatment language
functioning anxiety behaviors differences risk communication self developmental diagnosis traits youth

Diskusija

Kratka kvalitativna analiza članaka iz kategorija najučestalijih tema

Kvalitativna analiza članaka koji sadrže sintagmu mentalno zdravlje u naslovu, ukazuje na nekoliko značajnih tema proučavanih u okviru ove oblasti. Tu su prije svega iskustva osoba sa autizmom u kontekstu izazova sa dijagnozama, te saradnjom sa institucijama mentalnog zdravlja i zadovoljstva pruženom podrškom od strane profesionalaca (Camm-Crosbie et al., 2019; Crane et al., 2019; Maddox et al., 2020). Također, predmet velikog broja studija bio je mentalno zdravlje roditelja/ staratelja osoba sa PSA (Ang & Loh, 2019; Fielding-Gebhardt et al., 2020; Lee et al., 2019). Evidentno je tema mentalnog zdravlja od velikog značaja kako za same osobe sa PSA, tako i za njihove roditelje i staratelje. Autori su saglasni da bi buduća istraživanja trebalo usmeriti ka oblikovanju, pronalaženju i evaluaciji intervencija za poboljšanje mentalnog zdravlja kako osoba sa PSA, tako i njihovih članova porodica.

Kvalitet života je tema koja se u ovoj hijerarhiji nalazi na drugom mestu. Kao i za mentalno zdravlje, i u okviru ove teme izdvajaju se dva pravca istraživanja,

jedan koji je usmjeren na kvalitetu života osoba sa PSA (S. Y. Kim, 2019), a drugi u čijem je fokusu kvalitet života porodica osoba sa PSA (Bohadana et al., 2019; Eskow et al., 2019). Kvalitet života kod osoba sa PSA proučavan je u smislu različitih prediktora koji mogu imati uticaj na njega, poput mentalnog zdravlja i kvalitete sna (Deserno et al., 2019; Lawson et al., 2020). Istraživanja su pokazala da bolje mentalno zdravlje i bolji san imaju pozitivne učinke na kvalitet života osoba sa PSA. Dalje, ova tema je proučavana kako kod djece sa PSA (Adams et al., 2019), tako i kod odraslih (S. Y. Kim & Bottema-Beutel, 2019; Mason et al., 2019). Tema kvaliteta života je postala veoma aktuelna u proučavanju različitih segmenata PSA, od servisa podrške do zapošljavanja. Aktuelnost ove teme ogleda se i u tome da postoje tri časopisa indeksirana u *Web of Science* koja u svom naslovu sadrže sintagmu kvalitet života.

Treća po zastupljenosti je tema socijalne komunikacije, koja ujedno, uz repetitivno ponašanje, predstavlja i jedan od glavnih dijagnostički kriterija za PSA. Ono što ohrabruje u literaturi je prisustvo intervensijskih studija usmjerenih za poboljšavanje ovog segmenta funkcionisanja osoba sa PSA (Hurwitz et al., 2020; S. H. Kim et al., 2019; Sutton et al., 2019). Neke od ovih intervencija su relativno nove, poput pružanja video fidbeka, i obećavajuće su jer pomažu adolescentima sa PSA da identifikuju svoje jake strane, kao i nedostatke u svojoj socijalnoj komunikaciji (Hurwitz et al., 2020). Drugi klaster studija koje se tiču socijalne komunikacije usmjerene su na mjerenje ovog konstrukta, te psihometrijsku validaciju instrumentata koji se koriste u procjeni (Aldosari et al., 2019; Hollocks et al., 2019; Zhang et al., 2020).

Socijalne vještine su četvrta tema po učestalosti. Iako naizgled deluje da bi socijalna komunikacija i socijalne vještine mogle biti spojene u jednu kategoriju, zbog preciznosti smo ih zadržali kao odvojene kategorije. Slično kao i kod socijalne komunikacije i u temi socijalnih vještina dominiraju intervensijske studije usmjerene na njihovo poboljšavanje kod djece, adolescenta i odraslih sa PSA (Sung et al., 2019; Szumski et al., 2019; Yamada et al., 2020). Rezultati ovih istraživanja nedvosmisleno ukazuju na to da socijalne vještine mogu biti unaprijeđene u svakom životnom dobu.

Poslije socijalne komunikacije i socijalnih vještina, prema učestalosti dolaze teme iz oblasti repetitivnih ponašanja koja su također osnovni kriterij za dijagnozu PSA. Najveći broj studija o repetitivnim ponašanjima bavi se razlikama u njihovoj učestalosti i manifestaciji u odnosu na spol djeteta (Antezana et al., 2019; Knutsten et al., 2019; McFayden et al., 2019). Rezultati ovih istraživanja su pokazali da postoje različite manifestacije

repetitivnog ponašanja u odnosu na spol, što može dodatno ukazati na postojanje drugačijeg fenotipa PSA kod djevojčica. Također, jedno od mogućih objašnjenja za intenzivnije kompulsivno i auto-agresivno ponašanje kod djevojčica može biti povezano i sa njihovom povećanom anksioznošću.

Šesta tema na listi učestalosti je fizička aktivnost. Veliki broj studija u kojima je obrađivana ova tema imo je za cilj komparaciju fizičke aktivnosti djece sa PSA i djece tipičnog razvoja (McCoy & Morgan, 2020; Thomas et al., 2019). Rezultati ovih studija nisu uniformni. Tako su MekKoj i Morgan (McCoy & Morgan, 2020) našli da su adolescenti sa PSA češće gojazni i da imaju manje fizičke aktivnosti od adolescenata tipičnog razvoja. S druge pak strane Tomas i saradnici (Thomas et al., 2019) ističu da ne postoje značajne razlike kod djece sa PSA i djece tipičnog razvoja u fizičkim aktivnostima. Ovdje je moguće da je dob značajan medijator fizičke aktivnosti, tj. da se razlike u fizičkoj aktivnosti pojavljuju tek u adolescenciji i odrasloj dobi. Nekoliko studija je za predmet istraživanja imalo vezu između fizičke aktivnosti i socijalnog funkcionisanja i socijalnih ishoda (Bo et al., 2019; Howells et al., 2019). Ova istraživanja pokazuju pozitivan učinak fizičke aktivnosti na socijalno funkcionisanje osoba sa PSA.

Zaključak

Najveći broj istraživanja u 2019. godini i prvoj polovini 2020. godine objavljenih u najprestižnijim svjetskim časopisima za PSA su se bavila mentalnim zdravljem, kvalitetom života, socijalnom komunikacijom, socijalnim vještinama, i repetitivnim ponašanjima. Ove teme su u najvećoj meri izučavane u populaciji djece, a zatim u nešto manjem obimu kod odraslih i adolescenata. Dobijeni rezultati u ovoj analizi mogu imati praktične implikacije kako na stručni, tako i na naučni rad profesionalaca u oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije u regionu.

Literatura

Adams, D., Clark, M., & Keen, D. (2019). Using self-report to explore the relationship between anxiety and quality of life in children on the autism spectrum. *Autism Research*, 12(10), 1505-1515. <https://doi.org/10.1002/aur.2155>

- Aldosari, M., Fombonne, E., Aldhalaan, H., Ouda, M., Elhag, S., Alshammari, H., . . . Thomson, R. (2019). Validation of the Arabic version of the Social Communication Questionnaire. *Autism, 23*(7), 1655-1662. <https://doi.org/10.1177/1362361318816065>
- Amaral, D. G., Schumann, C. M., & Nordahl, C. W. (2008). Neuroanatomy of autism. *Trends in Neurosciences, 31*(3), 137-145. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2007.12.005>
- Ang, K. Q. P., & Loh, P. R. (2019). Mental health and coping in parents of children with autism spectrum disorder (ASD) in Singapore: An examination of gender role in caring. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(5), 2129-2145. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03900-w>
- Antezana, L., Factor, R. S., Condy, E. E., Strega, M. V., Scarpa, A., & Richey, J. A. (2019). Gender differences in restricted and repetitive behaviors and interests in youth with autism. *Autism Research, 12*(2), 274-283. <https://doi.org/10.1002/aur.2049>
- Banach, M., Iudice, J., Conway, L., & Couse, L. J. (2010). Family support and empowerment: Post autism diagnosis support group for parents. *Social Work with Groups, 33*(1), 69-83. <https://doi.org/10.1080/01609510903437383>
- Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E., & Cirulli, F. (2013). Use of assistance and therapy dogs for children with autism spectrum disorders: A critical review of the current evidence. *Journal of Alternative and Complementary Medicine, 19*(2), 73-80. <https://doi.org/10.1089/acm.2011.0835>
- Bo, J., Pang, Y., Dong, L., Xing, Y., Xiang, Y., Zhang, M., . . . Shen, B. (2019). Brief Report: Does Social Functioning Moderate the Motor Outcomes of a Physical Activity Program for Children with Autism Spectrum Disorders—A Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(1), 415-421. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3717-4>
- Bohadana, G., Morrissey, S., & Paynter, J. (2019). Self-compassion: a novel predictor of stress and quality of life in parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(10), 4039-4052. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04121-x>
- Boso, M., Emanuele, E., Minazzi, V., Abbamonte, M., & Politi, P. (2007). Effect of long-term interactive music therapy on behavior profile

- and musical skills in young adults with severe autism. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(7), 709-712. <https://doi.org/10.1089/acm.2006.6334>
- Burgess, A. F., & Gutstein, S. E. (2007). Quality of life for people with autism: Raising the standard for evaluating successful outcomes. *Child and Adolescent Mental Health*, 12(2), 80-86. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2006.00432.x>
- Camm-Crosbie, L., Bradley, L., Shaw, R., Baron-Cohen, S., & Cassidy, S. (2019). 'People like me don't get support': Autistic adults' experiences of support and treatment for mental health difficulties, self-injury and suicidality. *Autism*, 23(6), 1431-1441. <https://doi.org/10.1177/1362361318816053>
- Crane, L., Adams, F., Harper, G., Welch, J., & Pellicano, E. (2019). 'Something needs to change': Mental health experiences of young autistic adults in England. *Autism*, 23(2), 477-493. <https://doi.org/10.1177/1362361318757048>
- Deserno, M. K., Borsboom, D., Begeer, S., Agelink van Rentergem, J. A., Mataw, K., & Geurts, H. M. (2019). Sleep determines quality of life in autistic adults: A longitudinal study. *Autism Research*, 12(5), 794-801. <https://doi.org/10.1002/aur.2103>
- Dizdarevic, A., Memisevic, H., Osmanovic, A., & Mujezinovic, A. (2020). Family quality of life: perceptions of parents of children with developmental disabilities in Bosnia and Herzegovina. *International Journal of Developmental Disabilities*, 1-7. <https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1756114>
- Durrani, H. (2014). Facilitating attachment in children with autism through art therapy: A case study. *Journal of Psychotherapy Integration*, 24(2), 99-108. <https://doi.org/10.1037/a0036974>
- Ecker, C., Marquand, A., Mourão-Miranda, J., Johnston, P., Daly, E. M., Brammer, M. J., . . . Williams, S. C. (2010). Describing the brain in autism in five dimensions—magnetic resonance imaging-assisted diagnosis of autism spectrum disorder using a multiparameter classification approach. *Journal of Neuroscience*, 30(32), 10612-10623. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5413-09.2010>
- Eskow, K. G., Chasson, G. S., & Summers, J. A. (2019). The Role of Choice and Control in the Impact of Autism Waiver Services

- on Family Quality of Life and Child Progress. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(5), 2035-2048. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03886-5>
- Fielding-Gebhardt, H., Warren, S. F., & Brady, N. C. (2020). Child Challenging Behavior Influences Maternal Mental Health and Relationship Quality Over Time in Fragile X Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(3), 779-797. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04308-2>
- Fombonne, E. (2018). The rising prevalence of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(7), 717-720. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12941>
- Foxx, R. M. (2008). Applied behavior analysis treatment of autism: The state of the art. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(4), 821-834. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.007>
- Guastella, A. J., Einfeld, S. L., Gray, K. M., Rinehart, N. J., Tonge, B. J., Lambert, T. J., & Hickie, I. B. (2010). Intranasal oxytocin improves emotion recognition for youth with autism spectrum disorders. *Biological Psychiatry*, 67(7), 692-694. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.09.020>
- Hendricks, D. (2010). Employment and adults with autism spectrum disorders: Challenges and strategies for success. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 32(2), 125-134. <https://doi.org/10.3233/JVR-2010-0502>
- Hens, K., Peeters, H., & Dierickx, K. (2016). The ethics of complexity. Genetics and autism, a literature review. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 171(3), 305-316. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.32432>
- Hollander, E., Bartz, J., Chaplin, W., Phillips, A., Sumner, J., Soorya, L., . . . Wasserman, S. (2007). Oxytocin increases retention of social cognition in autism. *Biological Psychiatry*, 61(4), 498-503. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.05.030>
- Hollocks, M. J., Casson, R., White, C., Dobson, J., Beazley, P., & Humphrey, A. (2019). Brief Report: An Evaluation of the Social Communication Questionnaire as a Screening Tool for Autism Spectrum Disorder in Young People Referred to Child & Adolescent Mental Health Services. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6), 2618-2623. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03982-6>

- Howells, K., Sivaratnam, C., May, T., Lindor, E., McGillivray, J., & Rinehart, N. (2019). Efficacy of Group-Based Organised Physical Activity Participation for Social Outcomes in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(8), 3290-3308. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04050-9>
- Hurwitz, S., Ryan, T., & Kennedy, D. P. (2020). Developing Social Communication Skills Using Dual First-Person Video Recording Glasses: A Novel Intervention for Adolescents with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(3), 904-915. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04312-6>
- Kim, S. H., Grzadzinski, R., Martinez, K., & Lord, C. (2019). Measuring treatment response in children with autism spectrum disorder: Applications of the Brief Observation of Social Communication Change to the Autism Diagnostic Observation Schedule. *Autism*, 23(5), 1176-1185. <https://doi.org/10.1177/1362361318793253>
- Kim, S. Y. (2019). The experiences of adults with autism spectrum disorder: Self-determination and quality of life. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 60, 1-15.
- Kim, S. Y., & Bottema-Beutel, K. (2019). A meta regression analysis of quality of life correlates in adults with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 63, 23-33. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.12.002>
- Knutsen, J., Crossman, M., Perrin, J., Shui, A., & Kuhlthau, K. (2019). Sex differences in restricted repetitive behaviors and interests in children with autism spectrum disorder: An Autism Treatment Network study. *Autism*, 23(4), 858-868. <https://doi.org/10.1177/1362361318786490>
- Lawer, L., Brusilovskiy, E., Salzer, M. S., & Mandell, D. S. (2009). Use of vocational rehabilitative services among adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(3), 487-494. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0649-4>
- Lawson, L. P., Richdale, A. L., Haschek, A., Flower, R. L., Vartuli, J., Arnold, S. R., & Trollor, J. N. (2020). Cross-sectional and longitudinal predictors of quality of life in autistic individuals from adolescence to adulthood: The role of mental health and sleep quality. *Autism*, <https://doi.org/10.1177/1362361320908107>

- Lee, G. K., Krizova, K., & Shivers, C. M. (2019). Needs, strain, coping, and mental health among caregivers of individuals with autism spectrum disorder: A moderated mediation analysis. *Autism*, 23(8), 1936-1947. <https://doi.org/10.1177/1362361319833678>
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508-520. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31129-2
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>
- Maddox, B. B., Crabbe, S., Beidas, R. S., Brookman-Frazee, L., Cannuscio, C. C., Miller, J. S., ... Mandell, D. S. (2020). "I wouldn't know where to start": Perspectives from clinicians, agency leaders, and autistic adults on improving community mental health services for autistic adults. *Autism*, 24(4), 919-930. <https://doi.org/10.1177/1362361319882227>
- Makkonen, I., Riikonen, R., Kokki, H., Airaksinen, M. M., & Kuikka, J. T. (2008). Serotonin and dopamine transporter binding in children with autism determined by SPECT. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(8), 593-597. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.03027.x>
- Mapes, A. R., & Rosén, L. A. (2016). Equine-assisted therapy for children with autism spectrum disorder: A comprehensive literature review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(4), 377-386. <https://doi.org/10.1007/s40489-016-0090-0>
- Mason, D., Mackintosh, J., McConachie, H., Rodgers, J., Finch, T., & Parr, J. (2019). Quality of life for older autistic people: The impact of mental health difficulties. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 63, 13-22. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.02.007>
- McCoy, S. M., & Morgan, K. (2020). Obesity, physical activity, and sedentary behaviors in adolescents with autism spectrum disorder compared with typically developing peers. *Autism*, 24(2), 387-399. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2762-0>
- McFayden, T., Albright, J., Muskett, A., & Scarpa, A. (2019). Brief Report: Sex Differences in ASD Diagnosis—A Brief Report on Restricted Interests and Repetitive Behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(4), 1693-1699. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3838-9>

- MdYusof, M. S. B., & Chia, N. K. H. (2012). Dolphin Encounter for Special Children (DESC) Program: Effectiveness of Dolphin-Assisted Therapy for Children with Autism. *International Journal of Special Education*, 27(3), 54-67.
- Memisheviki, H., & Hodzhikj, S. (2010). The effects of equine-assisted therapy in improving the psychosocial functioning of children with autism. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 11(3/4), 57-67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.28308>
- Nakamura, K., Sekine, Y., Ouchi, Y., Tsujii, M., Yoshikawa, E., Futatsubashi, M., ... Suzuki, K. (2010). Brain serotonin and dopamine transporter bindings in adults with high-functioning autism. *Archives of General Psychiatry*, 67(1), 59-68. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.137>
- Osborne, J. (2003). Art and the Child with Autism: therapy or education? *Early Child Development and Care*, 173(4), 411-423. <https://doi.org/10.1080/0300443032000079096>
- Pašalić, A., & Memišević, H. (2019). Časopisi za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju iz Srbije i Hrvatske: analiza sadržaja naslova objavljenih članaka. *Beogradska defektološka škola*, 25(2), 51-67.
- Pejović-Milovančević, M. (2018). *Smernice za skrining, dijagnostiku i intervencije kod dece sa poremećajem iz spektra autizma*. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije.
- Sambandam, E., Rangaswami, K., & Thamizharasan, S. (2014). Efficacy of ABA programme for children with autism to improve general development, language and adaptive behaviour. *Indian Journal of Positive Psychology*, 5(2), 192-195. <https://doi.org/10.15614/ijpp%2F2014%2Fv5i2%2F52987>
- Shu, B.-C. (2009). Quality of life of family caregivers of children with autism: The mother's perspective. *Autism*, 13(1), 81-91. <https://doi.org/10.1177/1362361307098517>
- Sung, C., Connor, A., Chen, J., Lin, C.-C., Kuo, H.-J., & Chun, J. (2019). Development, feasibility, and preliminary efficacy of an employment-related social skills intervention for young adults with high-functioning autism. *Autism*, 23(6), 1542-1553. <https://doi.org/10.1177/1362361318801345>
- Sutton, B. M., Webster, A. A., & Westerveld, M. F. (2019). A systematic review of school-based interventions targeting social communication

- behaviors for students with autism. *Autism*, 23(2), 274-286. <https://doi.org/10.1177/1362361317753564>
- Szumski, G., Smogorzewska, J., Grygiel, P., & Orlando, A.-M. (2019). Examining the effectiveness of naturalistic social skills training in developing social skills and theory of mind in preschoolers with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2822-2837. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3377-9>
- Thomas, S., Hinkley, T., Barnett, L., May, T., & Rinehart, N. (2019). Young children with ASD participate in the same level of physical activity as children without ASD: Implications for early intervention to maintain good health. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(8), 3278-3289. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04026-9>
- Vorstman, J. A., Parr, J. R., Moreno-De-Luca, D., Anney, R. J., Nurnberger Jr, J. I., & Hallmayer, J. F. (2017). Autism genetics: opportunities and challenges for clinical translation. *Nature Reviews Genetics*, 18(6), 362-376. <https://doi.org/10.1038/nrg.2017.4>
- Woodbury-Smith, M., & Scherer, S. W. (2018). Progress in the genetics of autism spectrum disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(5), 445-451. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13717>
- Xu, G., Strathearn, L., Liu, B., & Bao, W. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among US children and adolescents, 2014-2016. *Jama*, 319(1), 81-82. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.17812>
- Yamada, T., Miura, Y., Oi, M., Akatsuka, N., Tanaka, K., Tsukidate, N., . . . Taniike, M. (2020). Examining the Treatment Efficacy of PEERS in Japan: Improving Social Skills Among Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(3), 976-997. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04325-1>
- Yamasue, H., Okada, T., Munosue, T., Kuroda, M., Fujioka, T., Uno, Y., . . . Okamoto, Y. (2018). Effect of intranasal oxytocin on the core social symptoms of autism spectrum disorder: a randomized clinical trial. *Molecular Psychiatry*, 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0097-2>
- Zhang, L., Weitlauf, A. S., Amat, A. Z., Swanson, A., Warren, Z. E., & Sarkar, N. (2020). Assessing Social Communication and Collaboration in Autism Spectrum Disorder Using Intelligent Collaborative Virtual Environments. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(1), 199-211. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04246-z>

CONTENT ANALYSIS OF ARTICLE TITLES PUBLISHED IN JOURNALS SPECIALIZED IN AUTISM SPECTRUM DISORDER

Haris Memišević¹, & Mirjana Đorđević²

¹University of Sarajevo – Faculty of Pedagogy, Bosnia and Herzegovina

²University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Serbia

Abstract

The goal of the present paper was to determine current issues in journals specialized in Autism Spectrum Disorder (ASD) through the content analysis of the article titles. The analysis was performed for the articles published in following journals: *Autism*, *Autism Research*, *Journal of Autism and other Developmental Disabilities*, *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, *Research in Autism Spectrum Disorders* i *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* in the period between 2019. and June 2020.

Total number of analyzed articles was 1361. In relation to the age of participants, the largest number of studies dealt with children with ASD, followed by adults and adolescents. Many studies had parents of children with ASD as their participants. Most common topics were mental health, social communication, quality of life, social skills, physical activity, emotion regulation, executive functions, emotion recognition, parental stress and restrictive behaviors.

This content analysis clearly pointed to the current issues in ASD examined by leading world researchers. In addition to this, the analysis of current issues will provide significant guideposts to the local authors who study ASD in their work.

Keywords: current issues, autism spectrum disorder, content analysis, journals