

PRIKAZ KNJIGE: MEDIJSKA PISMENOST I ASISTIVNE TEHNOLOGIJE ZA OSNAŽIVANJE OSOBA SA AUTIZMOM

Jelena Vlajković¹, Bojana Arsić²

¹Srednja zanatska škola, Beograd, Srbija

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

¹jelenavlajkovic10@gmail.com, ²bojana.arsic57@gmail.com

Kratak sadržaj: Knjiga *Medijska pismenost i asistivne tehnologije za osnaživanje u autizmu* (2023), urednika Karle Sousa i Alana Tkaczyk, rezultat je SMaRT-EU projekta (*Social Media Resilience Toolkit*), koji se fokusira na medijsku pismenost i primenu asistivnih tehnologija za osnaživanje osoba sa autizmom. Knjiga ima 191 stranu, a sadržajno je podeljena na dva dela, uz uvodnu reč autora i listu biografija autora koji su doprineli knjizi. Knjiga je podeljena u dva dela – *Autizam, diverzitet i medijska pismenost* i *Asistivne tehnologije, osnaživanje i inkluzija*. U radu dat je sažeti prikaz svakog od poglavlja navedene knjige, uz isticanje najvažnijih ideja i pojmova.

Ključne reči: prikaz knjige, asistivna tehnologija, digitalna pismenost, autizam

BOOK REVIEW: MEDIA LITERACY AND ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN EMPOWERING INDIVIDUALS WITH AUTISM

Abstract: The book *Media Literacy and Assistive Technologies for Empowerment in Autism* (2023), edited by Karla Sousa and Alan Tkaczyk, is the result of the SMaRT-EU project (*Social Media Resilience Toolkit*), which focuses on media literacy and the application of assistive technologies to empower individuals with autism. The book consists of 191 pages and is divided into two parts, along with an introductory note from the authors and a list of biographies of the contributors. The book is structured into two sections: *Autism, Diversity, and Media Literacy and Assistive Technologies, Empowerment, and Inclusion*. This paper summarizes each book chapter, highlighting the key ideas and concepts.

Key Words: book review, assistive technology, digital literacy, autism

1. KNJIGA

Sousa, C., & Tkaczyk, A. H. (Eds.). (2023). *Media literacy and assistive technologies for empowerment in autism* (1st ed.). Edições Universitárias Lusófonas. ISBN 978-972-54-0983-1

2. PRIKAZ KNJIGE

Knjiga *Medijska pismenost i asistivne tehnologije za osnaživanje u autizmu* (2023), urednika Karle Sousa i Alana Tkaczyk, rezultat je SMaRT-EU projekta (*Social Media Resilience Toolkit*), koji se fokusira na medijsku pismenost i primenu asistivnih tehnologija za osnaživanje osoba sa autizmom. Knjiga ima 191 stranu, a sadržajno je podeljena na dva dela, uz uvodnu reč autora i listu biografija autora koji su doprineli knjizi. Knjiga je podeljena u dva dela – *Autizam, diverzitet i medijska pismenost* i *Asistivne tehnologije, osnaživanje i inkluzija*.

U uvodu prvog dela knjige ističe se globalni izazov socijalne isključenosti sa kojim se suočavaju osobe sa poremećajima iz spektra autizma (PSA). Naglašava se ključna uloga asistivne tehnologije (AT) u poboljšanju pristupa obrazovanju, zapošljavanju i učešću u zajednici. Knjiga prikazuje kako AT može doprineti socijalnoj inkluziji i osnaživanju, posebno u obrazovanju i na radnom mestu, dok ističe da mnogi ljudi sa PSA nemaju pristup tim tehnologijama. Urednica u uvodu razmatra izazove i prilike sa kojima se suočavaju osobe sa PSA u savremenom digitalnom okruženju, naglašavajući važnost medijske pismenosti i AT u njihovom osnaživanju. Knjiga istražuje kako ove oblasti mogu poboljšati sposobnosti osoba sa PSA, omogućavajući im da se snalaze u digitalnom svetu kroz različite pedagoške pristupe, igre i aplikacije za medijsku edukaciju.

U prvom poglavlju, pod nazivom *Dekodiranje digitalnog pejzaža: Medijska pismenost za PSA* govori se o medijskoj pismenosti i PSA fokusirajući se na to kako osobe sa PSA mogu bolje da se snalaze u digitalnom svetu. Naglašava se ranjivost osoba sa PSA u svetu preplavljenom medijima i ističe važnost rešavanja njihovih specifičnih potreba u pogledu pristupačnosti i pismenosti. Autor diskutuje o medijskoj pismenosti kao sposobnosti da se pristupi, analizira, stvara, reflektuje i preduzima akcija u vezi sa medijima, i kako se ovaj koncept može primeniti na zajednicu ljudi sa PSA. Identifikuju se ključne prilike za medijsku edukaciju, uključujući promovisanje autentičnih prikaza osoba sa PSA, povećanje empatije kod neurotipičnih ljudi kroz medijsku pismenost, podršku neurodivergentnim talentima u produkciji medija i poboljšanje socijalne zaštite putem medija. Poglavlje poziva na veću uključenost

neurodiverziteta u kurikulumu medijske edukacije i naglašava potrebu za participativnim istraživanjima kako bi se bolje razumeli potrebe i perspektive osoba sa PSA.

U drugom poglavlju, pod nazivom *Potencijalne uloge TEACCH i PECS programa u obrazovanju osoba sa PSA* autorke istražuju primenu metoda TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication-Hazardous Children) i PECS (Picture Exchange Communication System) u obrazovanju učenika sa PSA, fokusirajući se na razvoj digitalne pismenosti i digitalnih veština. Poglavlje istražuje kako ove metode, zasnovane na vizuelnoj podršci i strukturiranim obrazovnim okruženjima, mogu poboljšati komunikaciju, socijalne veštine i akademske sposobnosti kod srednjoškolaca sa PSA. TEACCH se fokusira na korišćenje vizuelnih pomagala, kao što su rasporedi i listovi zadataka, kako bi se smanjila anksioznost i olakšale svakodnevne aktivnosti, dok PECS koristi slike za omogućavanje inicijacije komunikacije, posebno kada je verbalna komunikacija nedovoljno razvijena. Oba pristupa pružaju jasnu i predvidivu strukturu koja omogućava učenicima da se izraze i razvijaju, kao i da povežu slike sa značenjima, što može podržati i razvoj digitalne pismenosti. Osim toga, autorke se bave i izazovima koje ovi sistemi mogu doneti, kao što su ograničena primena u složenijim komunikacijama ili problemi sa generalizacijom veština u različitim okruženjima. U zaključku, naglašava se važnost integracije ovih pristupa u obrazovne sisteme, kao i potreba za daljim istraživanjima kako bi se pružila empirička potvrda efikasnosti ovih metoda, naročito u kontekstu razvoja digitalne pismenosti kod učenika sa posebnim obrazovnim potrebama.

Treće poglavlje knjige zove se *Edukativna igra "Desktop Adventura" za razvoj digitalnih kompetencija učenika sa autizmom*. Ovo poglavlje istražuje razvoj i primenu edukativne digitalne igre dizajnirane da pomogne učenicima sa PSA u razvoju digitalnih kompetencija. Igra pruža interaktivno okruženje u kojem učenici mogu rešavati probleme vezane za upravljanje digitalnim identitetima i zaštitu podataka. Kroz igru, učenici uče kako da kreiraju sigurne lozinke, prepoznaju pretnje sigurnosti, koriste e-poštu, oporavljaju fajlove i povezuju se na Wi-Fi, sa naglaskom na bezbednost na internetu i upravljanje digitalnim sadržajem. Autori poglavlja u zaključnim razmatranjima naglašavaju značaj ovog alata u obrazovnim okruženjima, kako kod kuće, tako i u školama, te preporučuju da se koristi uz adekvatnu podršku za komunikaciju učenika sa PSA.

Četvrto poglavlje *Očuvanje konceptualnog učenja kroz primenu analognih igara u visokom obrazovanju* diskutuje o upotrebi analognih igara, kao što su društvene igre i igre kartama u visokom obrazovanju, a u cilju unapređenja konceptualnog učenja učenika sa PSA. Autor ističe kako ove igre omogućavaju učenicima da se angažuju kroz praktično učenje i konkretne reprezentacije apstraktnih pojmova, smanjujući kognitivno opterećenje i olakšavajući prenos znanja. Igre podstiču aktivnu participaciju, kritičko razmišljanje, rešavanje problema, analitičke veštine i socijalnu interakciju među učenicima, čime poboljšavaju razumevanje teorijskih ideja i njihovu primenu u stvarnim situacijama. Kroz igre, učenici sa PSA razvijaju metakognitivne i multisenzorne veštine, što im pomaže da bolje upravljaju sopstvenim učenjem i prenose naučeno na različite kontekste, čineći učenje angažovanijim i efektivnijim.

Peto poglavlje podrazumeva prikaz *Lične priče pojedinca sa Aspergerovim sindromom*. U ovom poglavlju, Didi Figueiredo, ne-binarna osoba sa Aspergerovim sindromom, deli svoju ličnu priču o odrastanju sa PSA, suočavanju sa socijalnim izazovima i otkrivanju svog identiteta. Didi diskutuje o tome kako su specifični interesi, kao što je ljubav prema Pokémon franšizi, igrali ključnu ulogu u povezivanju sa vršnjacima i formiranju prijateljstava. Pokémon je bio sredstvo za prevazilaženje socijalnih barijera, omogućavajući Didi da inicira interakcije u novim okruženjima. Kroz iskustva u školi, promene u životu i akademske izazove, Didi je pronašao snagu u strastima i podršci porodice, što je omogućilo postizanje ličnog rasta i socijalne integracije. Takođe, Didi se suočava sa izazovima preopterećenja socijalnim stimulansima, ali je pronašao podršku kroz prijatelje koji dele slične teškoće.

Poslednje poglavlje prvog dela knjige, pod nazivom *Prelazak jaza: Preko međugeneracijske medijske i informatičke pismenosti* istražuje značaj međugeneracijske medijske edukacije, naglašavajući njenu ulogu u smanjenju generacijskih razlika i promovisanju odgovorne upotrebe digitalnih tehnologija. Razmatra ključne faktore koji oblikuju upotrebu medija i pismenost među generacijama i diskutuje kako ove razlike mogu biti iskorišćene za međusobni razvoj i unapređeno međugeneracijsko učenje. Autor istražuje ključne faktore kao što su pristup tehnologijama, znanje, kompetencije, veze, interesi i motivacija, koji oblikuju upotrebu medija i razvijanje medijske pismenosti među različitim generacijama. Kroz analizu ovih faktora, poglavlje istražuje kako se ove razlike mogu iskoristiti za zajednički razvoj kompetencija i poboljšanje međugeneracijskog obrazovanja. Naglašava se potreba za sveobuhvatnim pristupom koji uzima u obzir ove aspekte, kako bi se stvorila harmonična i informisana digitalna zajednica koja slavi međugeneracijsko učenje i razumevanje.

Drugi deo knjige pod nazivom *Asistivne tehnologije za osnaživanje i inkluziju* sastoji se od devet poglavlja. U ovom delu govori se o različitim asistivnim tehnologijama koje podržavaju osobe sa PSA u cilju njihovog osnaživanja i promocije socijalne inkluzije. Istražuju se tehnologije poput socijalnih robota, augmentativnih i alternativnih komunikacionih sistema, virtuelne realnosti i drugih inovacija koje pomažu u terapiji, obrazovanju i svakodnevnim životnim aktivnostima. Osim toga, ističe se važnost multidisciplinarnog pristupa i povezujivanje primena različitih tehnologija u cilju povećanja samostalnosti i socijalne uključenosti ljudi sa PSA.

Prvo poglavlje drugog dela knjige zove se *Uloga socijalnih robota kao vida AT u tretmanu osoba sa PSA – primena igrovinih scenarija*. Ovo poglavlje istražuje primenu socijalnih robota u terapiji dece i adolescenata sa PSA i drugim neurorazvojnih poremećajima. Autorka analizira kako roboti mogu poboljšati socijalnu interakciju, komunikaciju i angažovanje dece kroz različite terapijske scenarije igre. Kroz primenu robota kao terapeuta i partnera

u igri, deca pokazuju veći interes i aktivno učešće, dok se takođe postiže razvoj jezika i socijalnih veština. Autorka se fokusira na specifične igre dizajnirane za decu sa PSA i sličnim poremećajima, koristeći robote kao što su NAO i EmoSan, te se ističe značaj ove tehnologije za stvaranje podržavajućeg i nenametljivog terapijskog okruženja. Pored toga, razmatraju se izazovi u dizajniranju optimalnih scenarija i potreba za daljim istraživanjima u ovoj oblasti.

Drugo poglavlje drugog dela knjige *Procena augmentativne i alternativne komunikacije: Razmatranja za autističnu decu koja su početnici u komunikaciji* je delo autorke May Agius. U ovom poglavlju autorka diskutuje o važnosti poboljšanja protokola augmentativne i alternativne komunikacije (AAC) za decu sa PSA, posebno za onu koja tek počinju da komuniciraju. Naglašava ulogu AAC u podršci razvoju komunikacije, što je ključno za socijalnu inkluziju i buduće obrazovne mogućnosti i mogućnosti zaposlenja. Poglavlje ističe potrebu za rešavanjem barijera u pristupu i mogućnostima. Takođe istražuje značaj senzorne obrade u procenama AAC, predlažući da razmatranje individualnih senzornih profila može poboljšati ishode. Istraživanja koja uključuju intervencije u senzornoj obradi sugerisu da adresiranje senzorskih teškoća, poput hiporeaktivnosti ili hiperreaktivnosti, uz intervencije u AAC može poboljšati efikasnost komunikacijskih strategija za decu sa PSA.

Treće poglavlje drugog dela knjige *Virtuelna realnost i mogućnosti zapošljavanja za odrasle osobe sa PSA* istražuje kako virtuelna realnost (VR) može poboljšati mogućnosti zapošljavanja za osobe sa PSA. Autori razmatraju VR sisteme koji se koriste za obuku profesionalnih veština, uključujući simulacije intervjua i radne scenarije. VR se pokazuje korisnim za obuku u intervjuima i na radnim mestima, jer nudi sigurno i kontrolisano okruženje, omogućavajući ponavljanje vežbi bez socijalne strepnje. Međutim, istraživanja pokazuju da je efikasnost VR tehnologije još uvek nesigurna, a potrebna su dalja ispitivanja kako bi se osigurala stvarna primenljivost u stvarnim uslovima zapošljavanja. Autori takođe naglašavaju značaj dobrih dizajnerskih praksi i potrebe za daljim istraživanjima koja će uključivati šire uzorke i konkretnije ciljeve.

Četvrto poglavlje drugog dela knjige *Igre, AT i neurodiverzitet* napisala je autorka Carla Sousa. Ovo poglavlje istražuje povezanost video igara, AT i neurodiverziteta, sa fokusom na osobe sa PSA. Poglavlje razmatra kako igre, u kombinaciji sa AT poput adaptivnih kontrolera i sistema za praćenje očiju, mogu postati inkluzivnije za neurodivergentne osobe. Naglašava važnost dostupnih iskustava u igrama koji odgovaraju različitim kognitivnim, senzornim i socijalnim potrebama, uključujući funkcionalnosti poput komunikacije zasnovane na tekstu, strukturiranog igranja i integracije senzorne stimulacije. Poglavlje autorka zaključuje naglašavanjem potencijala video igara da osnaže neurodivergentne pojedince, poboljšaju socijalne veštine i podstaknu inkluziju, pozivajući na dalja istraživanja i saradnju kako bi se proširila pristupačnost u industriji igara.

Peto poglavlje drugog dela knjige *Tehnološke inovacije za procenu motoričkih invaliditeta u autizmu* fokusira se na upotrebu tehnologije u ranoj dijagnozi motoričkih teškoća kod osoba sa PSA, naglašavajući izazove i prilike u identifikaciji i lečenju motoričkih poteškoća kod ove populacije. Tradicionalne metode procene motoričkih sposobnosti kod dece sa PSA nisu efikasne, pa se predlaže korišćenje tehnoloških pristupa, kao što su nosivi uređaji, video analize i algoritmi za precizno merenje i ranu intervenciju. Ove tehnologije omogućavaju objektivnu procenu, poboljšanje rezultata terapija i pružanje podrške osobama sa PSA, a takođe mogu doprineti smanjenju ekonomskih troškova vezanih za lečenje i negu. Očekuje se da će tehnološke inovacije značajno unaprediti kvalitet života osoba sa PSA, ali i dalje postoje izazovi, kao što su etički problemi i varijacije u motoričkim abnormalnostima koje treba razjasniti kroz dalja istraživanja.

Šesto poglavlje drugog dela knjige, *AT i psihomotorna sposobnost dece sa PSA* bavi se primenom AT u psihomotoričkim tretmanima sa decom sa PSA. Autori prikazuju praktičan slučaj sedmogodišnje devojčice kojoj su bile problematične socijalne interakcije i regulacija emocija, koja se izražavala u vidu agresivnosti. Iako u ovom konkretnom slučaju AT nisu korišćene, sugerise se da bi njihova primena mogla unaprediti terapiju, naročito u kontekstu poboljšanja komunikativnih veština. Autori naglašavaju značaj psihomotoričke terapije koja integriše fizičko, intelektualno i emotivno učenje, sa ciljem razvoja socijalnih i komunikativnih veština kod dece sa PSA. Kroz primer devojčice, autori pokazuju kako upotreba objekata kao što su lutke može poboljšati interakciju i emocionalnu izražajnost deteta. Dalje se razmatra primena digitalnih AT, kao što su video igre i aplikacije, koje mogu doprineti većoj autonomiji i socijalnoj interakciji, istovremeno podstičući kognitivni i emocionalni razvoj. Autori zaključuju da je važno proširiti primenu AT van terapijske situacije kako bi se deci sa smetnjama omogućila veća nezavisnost u svakodnevnom životu.

Sedmo poglavlje drugog dela knjige podrazumeva *Studiju o upotrebi VR u podučavanju osoba sa PSA na samostalnost* i istražuje upotrebu VR u učenju veština nezavisnog života kod osoba sa PSA. Fokusira se na to kako VR tehnologija, zbog svojih karakteristika kao što su visok nivo interakcije i imerzije, može olakšati učenjima sa PSA da savladaju svakodnevne veštine, kao što su vožnja, zaštita od požara i prirodnih nepogoda, kao i veštine za intervjuisanje za posao. Autori ističu kako VR tehnologija pomaže korisnicima sa PSA da lakše prepoznaju signale iz stvarnog sveta i da ih primene u svakodnevnom životu. Iako su već postojale različite tehnologije za učenje, VR se pokazala kao obećavajući alat za razvoj specifičnih veština u kontrolisanim, simuliranim okruženjima. Međutim, potrebno je sprovođenje daljih istraživanja kako bi se utvrdilo u kojim kontekstima i uz koji tip podrške VR tehnologije može biti najefikasniji.

Predposlednje poglavlje drugog dela knjige zove se *Povećavanje participacije neurodiverzivnih osoba u istraživanjima – uloga AT u davanju informisanog pristanka* i razmatra potencijal koji AT ima u olakšavanju učešća neurodivergentnih osoba u participativnom istraživanju, s posebnim akcentom na proces informisanog pristanka.

Naglašava važnost učešća neurodiverznih osoba u istraživanjima koja na njih direktno utiču, jer im to omogućava da budu ravnopravni članovi društva, da se zalažu za svoja prava i da budu aktivni nosioci svojih iskustava. U participativnom istraživanju, koje omogućava ravnopravnu saradnju između istraživača i učesnika, AT mogu biti od ključne važnosti za poboljšanje komunikacije, razumevanja i omogućavanje efikasnog pristanka ili neslaganja. Korišćenje ovih tehnologija može pomoći u prevazilaženju barijera kao što su nesporazumi tokom procesa informisanog pristanka, koji često uključuje komplikovane termine i može biti frustrirajući za neurodivergentne osobe. Autori ističu potrebu za daljim istraživanjima koja bi se fokusirala na to kako AT mogu unaprediti autonomiju i samostalnost ovih osoba, te osigurati njihovo efikasno učešće u istraživanjima, bez ugrožavanja njihovih prava i samopouzdanja.

Poslednje poglavlje drugog dela knjige *Implementacija studija intervencija sa osobama sa PSA i digitalnim tehnologijama u prirodnim uslovima: vodič za najbolju praksu* predstavlja vodič sa deset ključnih koraka za implementaciju studija intervencija sa osobama sa PSA, koristeći digitalne tehnologije u prirodnim okruženjima, kao što su škole ili domovi. Cilj ovih studija je poboljšanje veština osoba sa PSA uz pomoć tehnologija kao što su aplikacije za tablete ili igre sa proširenom stvarnošću. Autori naglašavaju značaj pažljivog odabira tehnologije koja se koristi, istraživačkog dizajna i uključivanja samih osoba sa PSA u kreiranje studije, kako bi se osigurala njena socijalna i etička validnost. Takođe, upućuju na važnost usklađivanja ciljeva intervencije sa stvarnim potrebama i interesovanjima učesnika, kao i na uključivanje svih relevantnih učesnika u proces, uključujući porodice i profesionalce. Kroz detaljan opis svakog od koraka, autori se zalažu za pristup koji omogućava veće uključivanje i osnaživanje osoba sa PSA, čime se smanjuje jaz između nauke i prakse.