

**Ana Lukić**  
Fakultet za specijalnu edukaciju  
i rehabilitaciju  
Univerzitet u Beogradu

**Bojana Arsić<sup>1</sup>**  
Fakultet za specijalnu edukaciju  
i rehabilitaciju  
Univerzitet u Beogradu

**Anja Gajić**  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju  
Univerzitet u Beogradu

**Tamara Lazović**  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju  
Univerzitet u Beogradu

Primljen: 16.04.2024. godine  
Prihvaćen: 17.05.2024. godine  
UDC: 159.922.76-056.36:004.738.5  
DOI: 10.19090/ps.2024.1.23-39  
Pregledni naučni rad

## **UPOTREBA INTERNETA OD STRANE ADOLESCENATA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU – PREGLED LITERATURE**

### *Apstrakt*

*U svijetu 59% populacije koristi internet, od čega 75% čine adolescenti. Upotreba interneta od strane adolescenata sa intelektualnom ometenošću (IO) može imati benefite, ali i određene rizike. Cilj rada bio je napraviti pregled istraživanja upotrebe interneta od strane adolescenata sa IO. Literatura je prikupljena putem pretraživača Google Scholar, Scopus, Web of Science, PubMed i ProQuest. U pregledni dio rada uključivani su radovi preglednog i istraživačkog karaktera, čiji su uzorak činili adolescenti sa IO, a koji su objavljeni u periodu od 2015. do 2023. godine. Prevalencija upotrebe interneta od strane adolescenata sa IO neujednačena je u različitim dijelovima svijeta. Pregled literature pokazao je da umjereno korišćenje interneta uz nadzor roditelja/staratelja može pozitivno uticati na razvoj kognitivnih i adaptivnih vještina. Benefiti u ovim domenima uključuju bolji školski uspjeh i veći nivo socijalizacije sa vršnjacima. Upotreba interneta bez nadzora sa sobom nosi rizike za nastanak negativnih posljedica koje uključuju sajber nasilje i internet zavisnost. Takođe se zapaža da je neophodno izvršiti prilagođavanje uređaja kojima se pristupa internetu kako bi bili funkcionalniji za adolescente sa IO. Pravilna upotreba interneta može imati brojne benefite za adolescente sa IO ukoliko se koristi umjereno i uz nadzor roditelja ili*

<sup>1</sup> bojana.arsic57@gmail.com

*staratelja, i ukoliko im izvrši adaptiranje uređaja i softvera. Važno je sprovesti organizovanu edukaciju roditelja i staratelja adolescenata o pravilnoj i umjerenoj upotrebi interneta u periodu adolescencije.*

*Ključne riječi:* Internet, adolescencija, intelektualna ometenost.

## Uvod

Ukupno 59% svjetske populacije koristi internet, od čega čak 75% korisnika čine adolescenti i mladi ljudi starosti od 15 do 24 godine (Alfredsson Agren, 2020). Adolescentski period života predstavlja tranziciju u psihološkom i fizičkom razvoju od djeteta do odraslog doba, preciznije od 10. do navršene 19. godine života (Sawyer et al., 2018), odnosno dolazi do hormonskih promjena, izmjena u samom ponašanju pojedinca prema okolini, njegove orijentacije ka vršnjacima, potrage za partnerom i izraženoj seksualnosti (Dahl et al., 2018; Nelson et al., 2016). Međutim, usljed specifičnosti adolescentskog perioda koji je determinisan psihosociološkim i fizičkim promjenama, smatra se da pomenuti period traje i do 24. godine života (Backes & Bonnie, 2019).

Upotreba interneta podrazumijeva izvođenje aktivnosti na internetu kao što su pretraživanje informacija, zabavne aktivnosti (slušanje muzike, gledanje video snimaka i igranje igara), kupovina preko interneta, održavanje socijalnih kontakata i komunikacija sa drugim osobama (Alfredsson Agren, 2020). Upotreba interneta sa sobom nosi velike benefite, ali i rizike za adolescente, naročito za populaciju adolescenata koja ima intelektualnu ometenost (IO) (Chiner et al., 2019). Pojedina istraživanja ukazuju na to da osobe sa IO mogu da ostvare velike benefite od upotrebe interneta, ali i da su izloženi povećanom riziku u virtuelnom svijetu u odnosu na opštu populaciju (Chadwick et al., 2017; Chiner et al., 2019). Benefiti se posmatraju kao prilike koje se mogu ostvariti prilikom korišćenja interneta, dok se pod rizicima smatraju aspekti korišćenja interneta koji mogu imati štetan efekat po pojedinca (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017). Među najčešćim benefitima izdvajaju se: učešće u socijalnim interakcijama, učenje različitim vještinama, sadržajnije provođenje slobodnog vremena, kao i povezivanje sa drugim adolescentima (Glencross, 2021; Molin et al., 2017). Rizici koji se uobičajeno javljaju jesu: vrijeđanje na internetu, širenje glasina, dobijanje prijatnji, seksualna i finansijska eksploatacija (Buijs et al., 2017; Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017), ali i pojava zavisnosti od interneta (Jenaro et al., 2018; Volkova et al., 2019).

Adolescenti sa IO imaju ograničene mogućnosti da interpretiraju i shvate svakodnevna dešavanja i postignu ličnu nezavisnost zbog svojih kognitivnih i adaptivnih deficita (Arun & Jain, 2022; Shree & Shukla, 2016). IO se definiše kao "ograničenje u trajnom funkcionisanju, a karakteriše se značajnim ispodprosječnim intelektualnim funkcionisanjem, koje postoji istovremeno ili je u vezi sa ograničenjima u dvije ili više

oblasti adaptivnog ponašanja, što se ispoljava u konceptualnim, socijalnim i praktičnim adaptivnim vještinama. Intelektualna ometenost nastaje prije osamnaeste godine života” (AAMR, 2002, prema: Backes & Bonnie, 2019). Osnovni izazovi prilikom upotrebe interneta za osobe sa IO obuhvataju manjak kognitivnih sposobnosti, složenost tehničkih zahtjeva i poteškoće u shvatanju socijalnih kodova i konvencija pri korišćenju interneta (Arun & Jain, 2022; Lussier-Desrochers et al., 2017; Kamran et al., 2022). Prethodna istraživanja u kojima je ispitivana upotreba interneta (Chao, Kao & Yu, 2020; Kuzmanović i sar., 2019; Kostić Opsenica & Panić, 2017; Singh et al., 2022) su često iz uzorka isključivala osobe sa IO zbog karakteristika samih pitanja u upitnicima koja nisu bila kognitivno adaptirana za ovu populaciju te su zbog toga znanja o pristupu i obrascima upotrebe interneta kod adolescenata sa IO ograničena (Chadwick et al., 2017). Istraživanja koja su realizovana u prethodnih pet godina pokazuju da je upotreba interneta među adolescentima sa IO na dosta višem nivou nego što je to bila u ranijem periodu, te da ova populacija internet koristi u svakodnevnom životu (Agren et al., 2018; Alfredsson Agren et al., 2018).

## Cilj rada

Cilj rada je bio napraviti pregled istraživanja upotrebe interneta od strane adolescenata sa IO, a u odnosu na prevalenciju, načine upotrebe, prednosti i nedostatke upotrebe.

## Metodologija

Korišćena literatura prikupljena je putem pretraživača *Google Scholar*, *Scopus*, *Web of Science*, *PubMed* i *ProQuest*. Za pretragu su korišćene ključne riječi intelektualna ometenost (*eng. intellectual disability*), internet (*eng. internet*), adolescenti (*eng. adolescents*), prevalencija (*eng. prevalence*), rizici (*eng. risks*), posljedice (*eng. consequences*), barijere (*eng. barriers*), benefiti (*eng. benefits*). Ključne riječi međusobno su kombinovane na srpskom i engleskom jeziku. Uključeni su radovi preglednog i istraživačkog karaktera čiji su uzorak činili adolescenti sa IO, a koji su objavljeni u periodu od 2015. do 2023. godine. Isključivani su oni radovi koji su u uzorku imali osobe koje nemaju prisustvo IO i nisu adolescentskog uzrasta i koji se nisu bavili navedenom tematikom.

## Pregled istraživanja

### Prevalencija i način upotrebe interneta od strane adolescenata sa intelektualnom ometenošću

Tokom 2015. godine 73% adolescenata sa IO je prijavljivalo pristup pametnim telefonima u Ujedinjenom Kraljevstvu, dok je 2019. godine ova stopa već iznosila 95%, što ukazuje na to da se tokom ovog perioda stopa stalnog pristupanja internetu skoro udvostručila sa 24% na 45% (Zebracki, 2019). Istraživanje novijeg datuma sprovedeno u Indiji je pokazalo da je 33% adolescenata sa IO moglo samostalno da koristi pametne telefone koji uključuju upotrebu interneta, oko 14% moglo je da ih koristi sa uputstvima, a većina adolescenata sa IO je zavisila od pomoći svojih roditelja/staratelja ili braće i sestara (Arun & Jain, 2022). Rezultati švedske studije koja je sprovedena na uzorku od 15 adolescenata uzrasta 13–25 godina koji imaju IO, pokazala je da 100% adolescenata sa IO, odnosno da svi ispitanici koriste internet u svakodnevnom životu (Alfredsson Agren et al., 2018). Španska studija je na uzorku od 216 adolescenata i mladih ljudi sa IO takođe utvrdila visoku prevalenciju upotrebe interneta, odnosno 99.1% ispitanika koristi internet (Jenaro et al., 2018), od čega 39.4% koristi internet tokom svakog dana, za razliku od kontrolne grupe adolescenata tipičnog razvoja (TR) u kojoj je 63.2% ispitanika svakodnevno koristilo internet. Ispitanici sa IO internet uglavnom koriste u svrhu razonode i zabave, tako da su najviše vremena provodili na društvenim mrežama, u igranju igrice i na informacionim pretraživačima (Jenaro et al., 2018).

U španskoj studiji koja je sprovedena 2019. godine (Begara Iglesias et al., 2019) utvrđeno je da je procenat korišćenja digitalne tehnologije sličan između adolescenata sa IO i adolescenata TR, ali da ih adolescenti sa IO koriste od novijeg vremena, te da je njihova upotreba interneta više ograničena. U poređenju sa vršnjacima TR, grupa adolescenata koji imaju IO više koristi internet za individualno igranje igara, a manje koristi društvene mreže i manje upotrebljava internet za gledanje video snimaka i učenje. Utvrđeno je da ispitanici sa IO rijetko koriste internet u akademske svrhe, pri čemu najrijeđe pretražuju internet u potrazi za informacijama, kako bi uradili domaće zadatke ili olakšali nastavni rad (Begara Iglesias et al., 2019).

Slični podaci dobijeni su švedskim istraživanjem iz 2019. godine (Alfredsson Agren et al., 2019) u kojem je korišćen komparativni dizajn poprečnog presjeka i anketa koja je kognitivno prilagođena adolescentima sa IO uzrasta 13–20 godina. Utvrđeno je da značajno manji udio adolescenata sa IO ima pristup internetu i obavlja aktivnosti na internetu, u poređenju sa adolescentima TR. Najveća razlika zabilježena je kada je riječ o pretraživanju informacija na internetu, pri čemu prednjače adolescenti TR, dok je najmanja razlika između ove dvije grupe ispitanika u korišćenju interneta kada je riječ o igranju internet igara. Osim toga, samo 52% učesnika sa IO je izjavilo da su imali kontakt sa prijateljima preko društvenih medija, u odnosu na 93%

referentne grupe TR. Iako adolescenti sa IO slijede sličan obrazac korišćenja interneta kao referentna grupa adolescenata TR, digitalno zaostajanje preovlađuje, pri čemu bi internet koji je kognitivno prilagođen za potrebe adolescenata sa IO mogao da bude od koristi (Alfredsson Agren et al., 2019).

Parezanović (2021) je sproveda istraživanje koje je za cilj imalo da se utvrdi obrazac korišćenja interneta i problematične upotrebe interneta kod ispitanika sa IO i ispitanika TR, kao i da se ispita povezanost problematične upotrebe interneta i sociodemografskih varijabli, iskustva u zajednici, vršnjaka i samopoštovanja. Uzorak je obuhvatio 59 ispitanika TR i isti broj uzorka kontrolne grupe sa IO, osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta. Rezultati su pokazali da ne postoje razlike u učestalosti upotrebe interneta između ispitanika TR i ispitanika sa IO, ali su utvrđene razlike u načinu korišćenja interneta pri čemu adolescenti TR češće koriste internet za pretragu informacija u edukativne svrhe, za edukativne usluge i za igranje onlajn igara (Parezanović, 2021).

Iako je IO nerijetko povezana sa slabijom upotrebom interneta, kako podaci istraživanja koje je za cilj imalo da ispita upotrebu interneta kod osoba sa IO u periodu pandemije COVID-19 ukazuju (Caton et al., 2022) adolescenti i mladi ljudi sa IO koriste internet kod kuće. Raspodjela upotrebe interneta kod ove populacije u periodu pandemije bila je sljedeća: 70% ispitanika upotrebljava internet za striming televizijskih kanala i filmova, 60% koristi internet radi druženja sa porodicom i prijateljima, 58% igra video igrice sa drugim ljudima na mreži, 50% koristi društvene medije, a 39% za obavljanje onlajn kupovine, pri čemu 45% ispitanika provodi više od 4 sata na internetu iz razloga koji ne uključuju plaćeni ili dobrotvorni rad. Takođe se kao glavni razlog niže učestalosti pristupa i korišćenja interneta među populacijom adolescenata sa IO navode kognitivni deficiti (Lussier-Desrochers et al., 2017; Kamran et al., 2022). Iako su u pojedinim studijama korišteni prilagođeni tehnički uređaji kojima se lako mogu prevazići kognitivni deficiti, to nije bilo dovoljno da dođe do porasta učestalosti pristupanja i korišćenja interneta za adolescente sa IO (Raghavendra et al., 2018).

### **Prednosti upotrebe interneta od strane adolescenata sa intelektualnom ometenošću**

Iako su istraživanja o značaju upotrebe interneta od strane adolescenata sa IO oskudna, utvrđeno je da adolescenti sa IO mogu dobiti veliki broj prilika za bolji kvalitet života ukoliko koriste prilagođene kompjutere za pristup internetu (Bouck et al., 2023). Utvrđeno je da upotreba digitalnih uređaja ima naročiti značaj za adolescente sa IO u smislu lakšeg pristupa internetu i višeg nivoa napredovanja u učenju, a kasnije i konkurentnosti na tržištu rada (Bouck et al., 2023; Damianidou et al., 2019).

Adolescenti sa IO imaju poteškoće u ostvarivanju prijateljstava i odnosa sa vršnjacima. Glavni problem za njih predstavlja ostvarivanje komunikacije pri direktnom kontaktu sa ljudima, što za posledicu može imati pojavu osjećaja usamljenosti (Kwan et al., 2020). Utvrđeno je da virtuelna komunikacija za adolescente sa IO djeluje kao

svojevrzni adaptaciono-kompenzacijski resurs koji omogućava prevazilaženje komunikacijskih poteškoća (Volkova et al., 2019). Zahvaljujući anonimnosti koju pruža internet adolescenti sa IO imaju veću slobodu da se otvore u komunikaciji i podijele probleme sa kojima se suočavaju (Alfredsson Agren et al., 2020a). Stoga, među najčešćim benefitima koje mogu imati adolescenti sa IO, a koji nastaju kao posljedica korišćenja interneta jesu viši nivo socijalnih interakcija, učešće u interakcijama na internetu (diskusije na forumima i blogovima), učenje različitim vještinama pomoću video tutorijala sa interneta, kao i povezivanje sa drugim adolescentima sa IO koji dijele slične probleme i izazove, prevazilazeći barijere nepristupačnosti i geografske udaljenosti (Glencross, 2021; Molin et al., 2017; Zebracki, 2019).

Jedna studija je ukazala na to da je dostupnost adekvatnih informaciono-komunikacijskih tehnologija (IKT) i alata pomoću kojih su pristupali internetu u ustanovama u kojima se nalaze adolescenti sa IO njima omogućila da savladaju više načina spontanog i kreativnog izražavanja, da im je omogućila fokusiranje na njihove sposobnosti, a ne na nedostatke, i da su mladi koji imaju IO postali manje zavisni od osoblja u toj ustanovi (Björquist, & Tryggvason, 2023). Korišćenje interneta u svrhu učenja i upotreba aplikacija koje služe za komunikaciju pomažu adolescentima sa IO (Babb et al., 2021), a takođe i digitalni alati koji uz pomoć interneta olakšavaju njihove svakodnevne aktivnosti što adolescente sa IO više osamostaljuje, odnosno umanjuje njihovo oslanjanje na roditelje i druge asistente (Buchholz et al., 2018).

Značajniji benefiti upotrebe interneta za adolescente sa IO jesu i razvoj sopstvene ličnosti, učenje novih informacija, formiranje mišljenja i stavova povodom sebe, okoline i društva (Borgstorm et al., 2019). Pristup internetu za adolescente sa IO predstavlja okruženje koje pruža mogućnosti za akademski i društveni razvoj, kao i za razvijanje vlastitog identiteta (Begara Iglesias et al., 2019). Istraživanjem koje je ispitalo stavove roditelja adolescenata sa IO prema upotrebi interneta utvrđeno je (Agren et al., 2020b) da 70% ispitanih roditelja smatra kako internet adolescentima sa IO pruža zabavu i opuštanje, dok 55% navodi da internet njihovoj djeci omogućava da nauče korisne stvari i da stimulise njihovu maštu. Korišćenje interneta može smanjiti barijere u edukaciji i učenju koje su prisutne kod populacije adolescenata sa IO, a koje uključuju pohađanje škola i kurseva putem interneta. Ovakve mogućnosti adolescente sa IO mogu dovesti do boljeg školskog uspjeha, podizanja samopouzdanja i zauzimanja za sebe u situacijama kada su diskriminirani od strane društva (Alfredsson Agren et al., 2020a). Jedan od značajnijih benefita koji može pružiti korišćenje interneta adolescentima sa IO odnosi se na ispoljavanje sopstvenog identiteta koji ne zavisi od njihovih roditelja, staratelja ili njegovatelja. Internet ima potencijal da dozvoli adolescentima sa IO da smanje stigmatu koju preživljavaju uživo, ukoliko komuniciraju sa nepoznatim osobama preko interneta i ostaju vizuelno anonimni (Alfredsson Agren et al., 2020a; Borgstorm et al., 2019).

Tokom pandemijske situacije COVID-19 upotreba interneta stvorila je nove mogućnosti za osobe sa IO kada je riječ o smislenom angažovanju u različitim aktivno-

stima. U trenutku kada je sve bilo zatvoreno zbog straha od prenošenja virusa, učenje putem interneta je pružilo brojne mogućnosti za cjelokupnu populaciju, uključujući i populaciju adolescenata sa IO. Novije istraživanje (Arun & Jain, 2022) utvrdilo je da su specijalni edukatori tokom pandemijske situacije vodili onlajn časove sa adolescentima sa IO kako bi ih angažovali u ovom periodu. Rezultatima ove studije utvrđeno je da adolescenti sa IO mogu koristiti digitalne uređaje za akademsko učenje, kao i pripadnici opšte populacije, ukoliko su im dostupni potrebni pametni uređaji i omogućena odgovarajuća obuka i pomoć od strane roditelja, odnosno članova porodice.

Studija rađena u Ujedinjenom Kraljevstvu imala je za cilj da ispita stavove ispitanika TP prema korišćenju interneta od strane adolescenata i odraslih osoba sa IO (Chadwick et al., 2017). Rezultati studije su pokazali da adolescenti sa IO mogu imati mnogo više benefita nego rizika od upotrebe interneta. Najčešće su kao benefiti pominjani: napredovanje u školovanju, osposobljavanje za potpunu inkluziju u društvo, osposobljavanje za bolju efikasnost i snalaženje na poslu i razvoj samopozdanja.

### **Nedostaci upotrebe interneta od strane adolescenata sa intelektualnom ometenošću**

Utvrđeno je da postoje ograničenja u upotrebi interneta od strane adolescenata sa IO –preporučuje se da uređaji kojima se pristupa internetu budu prilagođeni osobama sa IO za jednostavnije i uspješnije korišćenje (Alfredsson Agren et al., 2018). Kao najčešće barijere na koje nailaze adolescenti sa IO navode se sljedeće: ograničen pristup ili korišćenje uređaja i softvera, nedostatak pristupa internetu, kao i nedostatak znanja i vještina članova porodice da obezbijede adekvatnu podršku u vidu učenja i obuke o upotrebi digitalnih uređaja ili interneta za adolescente sa IO (Alfredsson Agren et al., 2018; Mustaf, 2020). Adolescenti sa IO prijavljuju i druge teškoće koje su povezane sa biomedicinskim, socijalnim i psihološkim aspektima (npr. tehnologija nije adekvatno dizajnirana i prilagođena sposobnostima osoba sa IO i pri dizajniranju tehnologije nije uzeto u obzir da uređaj trebaju koristiti i osobe sa IO) (Tsatsou, 2021).

Uočeno je i da su vještine čitanja i pisanja kod adolescenata sa IO ograničene, što uz neadekvatan dizajn uređaja i softvera dodatno otežava korišćenje interneta (Caton & Chapman, 2016).

Izloženost internetu može nositi rizike koji mogu imati negativne posljedice po psihičko zdravlje adolescenata (Chiner et al., 2017b; Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017). Adolescenti sa IO koji koriste internet češće su izloženi nasilju na internetu u odnosu na opštu populaciju adolescenata, što značajno negativno utiče na njihovu inkluziju u društvo (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017). S obzirom na to da ova populacija ima slabije razvijeno apstraktno mišljenje uz smanjenu sposobnost rješavanja problema i učenja iz prethodnih iskustava, ograničena je i mogućnost rasuđivanja da li je nešto opasno ili predstavlja dobru priliku prilikom upotrebe interneta (Chiner et al., 2017a; Chiner et al., 2019). Adolescenti sa IO mogu biti izloženi sistematskoj zloupotrebi moći koja se javlja upotrebom savremenih IKT. Za razliku

od fizičkog, ovaj oblik nasilja može da se odvija u bilo koje doba dana i na bilo kom mjestu. Imajući u vidu da se dešava u virtuelnom prostoru, može da se odvija pred značajno širom publikom, a različiti primaoci mogu da pogledaju snimak ili prepisku ili da proslijede dalje (Milićević, 2021).

Jedna od studija (Buijs et al., 2017) je pokazala da je populacija adolescenata sa IO pod visokim rizikom od nastanka opasnih situacija u vidu zavoda preko interneta, povećana je izloženost pornografskom materijalu i provokativnim profilima na socijalnim mrežama, što može ugroziti psihičko i fizičko zdravlje adolescenata sa IO (Buijs et al., 2017). Studija iz 2017. godine (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017) za cilj je imala da ispita upotrebu interneta kod adolescenata sa IO i adolescenata sa poremećajem iz spektra autizma (PSA). Istraživanjem je obuhvaćeno pet ispitanika sa IO i tri sa PSA. Utvrđeno je da su svi ispitanici sa IO doživjeli neka uznemirujuća iskustva prilikom upotrebe interneta, kao što su: vrijeđanje na internetu, širenje netačnih glasina, dobijanje prijatni ili seksualna zloupotreba. Ispitanici sa IO svjedoče da su u navedenim situacijama morali da se oslone na svoje roditelje, staratelje ili njegovatelje kako bi izbjegli ili riješili probleme povezane sa sajber viktimizacijom (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017).

U okviru studije koja je sprovedena 2017. godine u Ujedinjenom Kraljevstvu (Chadwick et al., 2017) anketirano je 166 ispitanika TR. Rezultati su pokazali da su online rizici za koje se smatra da su najštetniji za osobe sa IO sljedeći: maltretiranje, prijatna ili uznemiravanje, davanje ličnih podataka drugima i pristup obmanjujućim reklamama. Podaci dobijeni putem ove studije otkrili su da ispitanici smatraju da su rizici od upotrebe interneta veći za osobe sa IO u poređenju sa osobama TP.

Jedan od značajnih rizika upotrebe interneta za adolescente sa IO jeste mogućnost njegove pretjerane upotrebe, pri čemu se misli na posljedice nastale zbog pretjerane upotrebe u smislu učestalosti, intenziteta ili trajanja provedenog vremena na internetu koje mogu uticati na druge aktivnosti svakodnevnog života (Volkova et al., 2019). Ova pojava se naziva zavisnost od interneta (Jenaro et al., 2018). Zavisnost od interneta je dokazano povezana sa nekoliko psihičkih stanja kao što su depresija, anksioznost, stres i osjećaj usamljenosti (Restrepo et al., 2020). Osim toga, utvrđeno je da internet zavisnost dovodi i do nemogućnosti izvođenja svakodnevnih aktivnosti u vidu spavanja, ishrane, praktikovanja fizičkih aktivnosti ili bavljenja sportom, što značajno remeti kvalitet života pojedinca (Restrepo et al., 2020).

Rezultati istraživanja iz 2019. godine (Volkova et al., 2019) ukazuju na to da lična pozadina problematične upotrebe interneta kod adolescenata sa IO može zavisiti od prirode razvojnog poremećaja. Nedovoljna sposobnost samoregulacije ponašanja kod adolescenata sa IO otežava samokontrolu da umjereno koriste internet mrežu čime se povećava rizik od negativnog uticaja onlajn interakcija na njihovo fizičko i psihičko stanje, ali i od pretjerane upotrebe interneta (Volkova et al., 2019). Adolescenti sa IO imaju slabiju socijalnu inteligenciju, lošiju samoregulaciju što može predisponirati veći rizik od ove vrste zavisnosti. Ipak, malo je postojećih dokaza u pogledu raspro-



stranjenosti zavisnosti od igara kod adolescenata sa IO (Tang, 2022). U domaćoj studiji koja je za cilj, pored ostalog, imala da utvrdi obrasce problematične upotrebe interneta kod ispitanika sa IO i ispitanika TR nisu utvrđene polne i uzrasne razlike u pogledu problematične upotrebe interneta između ove dvije grupe (Parezanović, 2021).

U domaćoj studiji Glumbić i saradnici (2020) su izvijestili da je prevalencija problematične upotrebe pametnih telefona kod adolescenata sa IO iznosila 11.9% što je uporedivo sa grupom TR gde je prevalencija problematične upotrebe iznosila 9.8%. Ipak, zabijeleženo je dvostruko više ispitanika koji pripadaju rizičnoj grupi za prekomjernu upotrebu pametnih telefona među adolescentima sa IO (20.9%) nego među adolescentima TP (10.2%). Ova studija je pokazala da skoro svaki treći adolescent sa IO pokazuje znake problematične ili rizične upotrebe mobilnog telefona (Glumbić et al., 2022).

Studijom koja je istraživala upotrebu interneta u Španiji od strane adolescenata sa IO koji su bili aktivni korisnici interneta, kao i njihove percepcije i percepcije njihovih rođaka o potencijalnim rizicima interneta za ovu populaciju utvrđeno je da su adolescenti sa IO svjesni potencijalnih rizika u ograničenoj mjeri (Delgado et al., 2023). Njihovi rođaci pridaju veći značaj potencijalnim rizicima, ali rijetko nadziru svoje rođake sa IO prilikom korićenja interneta. Osim toga, utvrđeno je i da su prilikom izolacije usljed pandemije COVID-19 adolescenti sa IO povećali svoju upotrebu interneta. Rezultati ove studije sugerišu da je, pored kompjuterske pismenosti i vještina potrebnih za pristup internetu, mladim ljudima sa IO potrebna dodatna obuka o tome kako identifikovati i nositi se s potencijalnim rizicima korištenja interneta, te kako maksimizirati njegove potencijalne koristi, kao i da je njihovim roditeljima/starateljima, potrebno obezbijediti više obrazovnih resursa (Delgado et al., 2023). Zanimljivi su i podaci istraživanja u okviru kojeg su ispitani adolescenti sa lakom intelektualnom ometenosti (LIO) koji pohađaju specijalne škole (Plichta, 2015). Ukupno 65% ispitanih adolescenata sa LIO bilo je žrtva nekog oblika agresije izvršene putem interneta, pri čemu je čak 53% ispitanika barem jednom u životu i izvršilo čin koji uključuje onlajn agresiju. Sajber maltretiranje je iskusilo 15% adolescenata sa LIO, dok je svaki peti ispitanik priznao da je i on počinio isti oblik elektronske agresije. Ono što podaci pokazuju jeste relativno visok stepen uključenosti učenika sa LIO u elektronsku agresiju, bilo da su uključeni kao žrtve ili kao počinioци nasilja (Plichta, 2015).

## Diskusija

Pregledom dostupne literature utvrđeno je, kada se radi o prevalenciji korišćenja interneta od strane adolescenata sa IO, da se ona udvostručila u periodu od 2015. do 2019. godine i iznosi 45% (Zebracki, 2019), a takođe se došlo i do podatka da populacija adolescenata sa IO svakodnevno koristi internet, u rasponu od 63 do 100% (Alfredsson Agren et al., 2018; Jenaro et al., 2018). Utvrđeno je i da se upotreba interneta

od strane pomenute populacije povećala u značajnoj mjeri u vrijeme pandemije Covid 19, ali je time porasla i odgovornost za njegovo korišćenje (Delgado et al., 2023).

Ukoliko se adolescenti sa IO uporede sa adolescentima TP, procenat upotrebe je sličan, s tim što se razlikuje obrazac njegove upotrebe, pa ga adolescenti sa IO koriste za igranje video igara, a manje za učenje, odnosno u akademske svrhe (Begara Iglesias et al., 2019; Parezanović, 2021). Postoji i podatak da adolescenti sa IO ipak imaju manji procenat pristupa internetu, u odnosu na opštu populaciju adolescenata, i da imaju manje kontakata sa prijateljima putem društvenih medija (Alfredsson Agren et al., 2019). Navodi se da su uzrok manjeg procenta korišćenja interneta od strane adolescenata sa IO i kognitivni nedostaci ove populacije (Lussier-Desrochers et al., 2017; Kamran et al., 2022), te da se procenat upotrebe interneta povećao ukoliko je došlo do prilagođavanja uređaja koji imaju pristup internetu, a koje ova populacija koristi (Raghavendra et al., 2018).

Kada je riječ o prednostima upotrebe interneta kod adolescenata sa IO one su brojnije i analizirana literatura ukazala je na to da lakši pristup internetu dovodi do napredovanja u učenju, a kasnije i konkurentnosti ovih osoba na tržištu rada (Bouck et al., 2023; Damianidou et al., 2019), zatim dolazi do prevazilaženja barijera u komunikaciji usljed anonimnosti koju omogućava internet (Volkova et al., 2019; Alfredsson Agren et al., 2020a). Takođe kao potencijalne prednosti navode se: učešće u interakcijama na internetu kao što su diskusije na forumima i blogovima, učenje različitim vještinama pomoću video tutorijala sa interneta, kao i povezivanje sa drugim adolescentima sa IO (Glencross, 2021; Molin et al., 2017; Zebracki, 2019). Dokazano je da ukoliko se adolescentima sa IO omogući pristup internetu sa adekvatnim IKT alatima, oni pokazuju veću kreativnost u izražavanju, više obraćaju pažnju na svoje prednosti, manje se oslanjaju na pomoć odraslih (Björquist, & Tryggvason, 2023), a upotreba interneta na adekvatan način im pomaže i olakšava život (Buchholz et al., 2018). Benefiti uključuju i razvoj sopstvene ličnosti i socijalni razvoj (Borgstorm et al., 2019; Begara Iglesias et al., 2019), ali i bolji akademski uspjeh (Alfredsson Agren et al., 2020a) i smanjenje stigmi prema adolescentima sa IO (Alfredsson Agren et al., 2020a; Borgstorm et al., 2019). U vrijeme vrhunca pandemije Covid 19, pokazalo se da je internet pomogao adolescentima sa IO u komunikaciji i donijeo više prednosti nego loših strana (Chadwick et al., 2017). Upotreba interneta od strane adolescenata sa IO može obezbijediti veliki broj prilika za napredovanje u socijalizaciji, formiranju sopstvenog identiteta, povećanju samopouzdanja usljed sticanja određenih znanja i vještina, poboljšanje i olakšanje procesa učenja, kao i bolji uspjeh u školi, zauzimanje za sebe u slučajevima diskriminacije (Alfredsson Agren et al., 2018; Borgstorm et al., 2019) i bolju efikasnost i snalaženje u poslu kao rezultat razvoja kognitivnih i adaptivnih vještina (Chadwick et al., 2017). Virtualni svijet može im pomoći da se povežu sa drugim osobama koje imaju intelektualnu ometenost ili neki drugi vid poremećaja u razvoju, prevazilazeći na taj način barijere geografske udaljenosti i nepristupačnosti. Pored toga, društveni mediji mogu pružiti edukaciju o pitanjima koja se tiču intelektu-

alne ometenosti, povećati pristup pojedinim resursima, ali i pružiti zdravstvene intervencije i podršku u rješavanju psihičkih izazova (Zebracki, 2019).

Istraživanja su ukazala i na određene nedostatke upotrebe interneta od strane osoba sa IO. Na prvom mjestu je to neadekvatna prilagođenost uređaja kojim pristupaju internetu, kao i softvera (Alfredsson Agren et al., 2018; Tsatsou, 2021), a naročito softvera koji im otežavaju proces čitanja i pisanja (Caton & Chapman, 2016). Zatim treba istaći i to da roditelji ili drugi članovi porodice nisu obučeni da pomažu adolescentima sa IO da koriste internet, što im dodatno otežava i smanjuje njegovo korišćenje (Alfredsson Agren et al., 2018; Mustaf, 2020).

Adolescenti sa IO su izloženi i dodatnim rizicima upotrebe interneta koji se tiču narušavanja njihovog psihičkog zdravlja (Chiner et al., 2017b; Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017), pojave cyberbullinga (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017), pogrešne upotrebe i prosljeđivanja određenih informacija koje ne bi trebalo da se šire (Chiner et al., 2017a; Chiner et al., 2019; Milićević, 2021), ali i seksualnog zavođenja (Buijs et al., 2017). Takođe se ispostavilo da su adolescenti sa IO doživljavali učestalije vrijeđanje, širenje glasina, prijatnje, seksualno maltretiranje (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017), zatim omogućavanje dostupnosti svojih ličnih podataka drugima i dostupnost reklamama koje su manipulativnog karaktera (Chadwick et al., 2017). Još jedan bitan nedostatak upotrebe interneta od strane adolescenata sa IO jeste i njegova pretjerana upotreba, na šta ukazuju istraživanja (Volkova et al., 2019; Jenaro et al., 2018), što ih vodi ka depresiji i anksioznosti, ali i ka lošijem kvalitetu života (Restrepo et al., 2020). Zanimljiv je podatak i da se adolescenti sa IO pojavljuju u ulozi nasilnika na društvenim mrežama (Plichta, 2015), što se može navesti kao još jedan nedostatak njegove upotrebe.

## Zaključak

Na osnovu pregleda literature možemo zaključiti da adolescenti sa IO koriste internet u svakodnevnom životu, pri čemu se susreću sa brojnim prednostima, ali i nedostacima i rizicima usljed ograničenih kognitivnih sposobnosti, smanjene mogućnosti rasuđivanja i samoregulacije ponašanja, kao i neprilagođenosti samih uređaja za pristup internetu.

Adolescenti sa IO mogu ostvariti brojne benefite od umjerenog korišćenja interneta ukoliko se ono odvija pod kontrolom odgovornih odraslih osoba, ali i ukoliko su internet alati prilagođeni i posjeduju aplikacije koje ove osobe mogu da koriste bez bojazni od negativnih posljedica.

S obzirom na pozitivan uticaj koji internet može da ima na školovanje, rad i slobodno vrijeme ljudi, veoma je važno da sve grupe društva, uključujući populaciju adolescenata sa IO, nauče pravilno koristiti internet, kako bi stekli viši nivo znanja o prilikama koje upotreba interneta može pružiti, kao i o mogućim rizicima. Upotreba preventivnih mjera u vidu osvješćivanja roditelja, staratelja i njegovatelja, kao i škol-

skog kadra koji radi sa adolescentima sa IO o značaju učenja pristupanju i upotrebi interneta mogla bi pomoći češćoj i kvalitetnijoj upotrebi interneta, ne samo u zabavne, već i u edukativne svrhe.

## INTERNET USE BY ADOLESCENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES – LITERATURE REVIEW

### *Abstract*

*Over 59% of the population uses the internet, of which 75% are adolescents. The use of the internet by adolescents with intellectual disabilities (ID) can have benefits, but also certain risks. The objective of this article was to review the research body examining internet use by adolescents with ID. The literature used was collected through Google Scholar, Scopus, Web of Science, PubMed, and ProQuest search engines. All included articles were research-based, involved adolescents with intellectual disabilities in their samples, and were published between 2015 and 2023. The prevalence of internet use by adolescents with ID is uneven in different parts of the world. The review showed that moderate use of the internet under the control of parents/guardians could have a positive effect on the development of cognitive and adaptive skills. Benefits in these domains include better school performance and greater socialization with peers. Uncontrolled use of the internet carries the risks of negative consequences, including cyberbullying and internet addiction. It is also noted that it is necessary to adapt the devices used to access the internet to make them more functional for adolescents with ID. Proper use of the internet can have numerous benefits for adolescents with ID if used moderately and under the supervision of parents or guardians, and if devices and software are adapted for them. It is important to educate parents and guardians about the correct and moderate use of the Internet during adolescence.*

*Keywords:* Internet, adolescence, intellectual disability.

### **Literatura**

- Alfredsson Agren, K. A., Kjellberg, A., & Hemmingsson, H. (2018). Access to and use of the Internet among adolescents and young adults with intellectual disabilities in everyday settings. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 45*(1), 1–10. <https://doi.org/10.3109/13668250.2018.1518898>
- Alfredsson Agren, K. A., Kjellberg, A., & Hemmingsson, H. (2019). Digital Participation? Internet use among adolescents with and without intellectu-

- al disabilities: A comparative study. *Sage Journals*, 22(12). <https://doi.org/10.1177/1461444819888398>
- Alfredsson Agren, K. (2020). *Internet use and digital participation in everyday life*. Sweden: Linköping University.
- Alfredsson Agren, K., Kjellberg, A., & Hemmingsson, H. (2020a). Internet opportunities and risks for adolescents with intellectual disabilities: A comparative study of parents' perceptions. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 27(8), 601–613. <https://doi.org/10.1080/11038128.2020.1770330>
- Anrijs, S., Drooghmans, N., Neerincx, H., Nijs, D., Marien, I., De Marez, L., & Ponnert, K. (2022). Examining differences in internet use aspects among people with intellectual disabilities in Flanders. *Telematics and Informatics*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101784>
- Arun, P., & Jain, S. (2022). Use of smart phone among students with intellectual and developmental disability. *Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health*, 9(4), 447–452. <https://doi.org/10.1007/s40737-022-00279-3>
- Babb, S., McNaughton, D., Light, J., et al. (2021). “Two Friends Spending Time Together”: the impact of video visual scene displays on peer social interaction for adolescents with autism spectrum disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 52, 1095–1108. [https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2021\\_LSHSS-21-00016](https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2021_LSHSS-21-00016)
- Backes, E. P., & Bonnie, R. J. (2019). *The Promise of Adolescence: Realizing Opportunity for All Youth*. Washington (DC): National Academies Press (US). [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207536/pdf/Bookshelf\\_NBK207536.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207536/pdf/Bookshelf_NBK207536.pdf)
- Begara Iglesias, O., Gomez Sanchez, L. E., & Angeles Alcedo Rodriguez, M. (2019). Do young people with Asperger syndrome or intellectual disability use social media and are they cyberbullied or cyberbullies in the same way as their peers? *Psicothema*, 31(1), 30–37. <http://doi.org/10.7334/psicothema2018.243>
- Björquist, E., & Tryggvason, N. (2023). When you are not here, i cannot do what i want on the tablet - The use of ICT to promote social participation of young people with intellectual disabilities. *J Intellect Disabil.*, 27(2), 466-482. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35475406/>
- Borgstorm, A, Daneback, K., & Molin, M. (2019). Young people with intellectual disabilities and social media: A literature review and thematic analysis. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 21(1), 129–140. <http://dx.doi.org/10.16993/sjdr.549>
- Buchholz, M., Ferm, U., Holmgren, K. (2018). “That is how I speak nowadays” - experiences of remote communication among persons with communicative and cognitive disabilities. *Disability and Rehabilitation* 40, 1468–1479. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28325110/>
- Bouck, E. C., Long, H., & Jakubow, L. (2023). Using technology to enhance special education. Baken, J. P., & Obiakor, F. E. (Eds.) *Using technology to enhance*

- special education (Advances in special education)*, 37. Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 51–70. <https://doi.org/10.1108/S0270-401320230000037004>
- Buijs, P. C., Boot, E., Shugar, A., Fung, W. L. A., & Bassett, A. S. (2017). Internet safety issues for adolescents and adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(2), 416–418. <https://doi.org/10.1111/jar.12250>
- Caton, S., & Chapman, M. (2016). The use of social media and people with intellectual disability: A systematic review and thematic analysis. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 41(2), 125–139. <http://dx.doi.org/10.3109/13668250.2016.1153052>
- Caton, S., Hatton, C., Gilloly, A., Oloidi, E., Clarke, L., Bradwshaw, J., ... & Hastings, R. P. (2022). Online social connections and Internet use among people with intellectual disabilities in the United Kingdom during the COVID-19 pandemic. *New Media & Society*. <https://doi.org/10.1177/14614448221093762>
- Chadwick, D. D., Quinn, S., & Fullwood, C. (2017). Perceptions of the risks and benefits of Internet access and use by people with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(1), 21–31. <https://doi.org/10.1111/bld.12170>
- Chadwick, D. (2019). Online risk for people with intellectual disabilities. *Tizard Learning Disability Review*, 24(4), 180–187. <https://doi.org/10.1108/TLDR-03-2019-0008>
- Chao, Ch-M., Kao, K-Y., & Yu, T-K. (2020). Reactions to Problematic Internet Use Among Adolescents: Inappropriate Physical and Mental Health Perspectives. ec. *Health Psychology*, Volume 11 – 2020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01782>
- Chiner, E., Gomez-Puerta, M., & Cardona-Molto, M. (2017a). Internet and people with intellectual disability: an approach to caregivers' concerns, prevention strategies and training needs. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 6(2), 153–158. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2017.7.243>
- Chiner, E., Gomez-Puerta, M., & Cardona-Molto, M. C. (2017b). Internet use, risks and online behaviour: The view of internet users with intellectual disabilities and their caregivers. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(3), 190–197. <https://doi.org/10.1111/bld.12192>
- Chiner, E., Gomez-Puerta, M., & Mengual-Andres, S. (2019). Opportunities and hazards of the internet for students with intellectual disabilities: The views of pre-service and in-service teachers. *International Journal of Disability. Development and Education*, 68(4), 583– 553. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2019.1696950>
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L., & Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Na-*

- ture, 554 (7693), 441–450. [https://ideas.repec.org/a/nat/nature/v554y-2018i7693d10.1038\\_nature25770.html](https://ideas.repec.org/a/nat/nature/v554y-2018i7693d10.1038_nature25770.html)
- Damianidou, D., Arthur-Kelly, M., Lyons, G., & Wehmeyer, M. L. (2019). Technology use to support employment-related outcomes for people with intellectual and developmental disability: an updated meta-analysis. *International Journal of Developmental Disabilities*, 65(4), 220–230. <https://doi.org/10.1080%2F20473869.2018.1439819>
- De Groot, R., Kaal, H., & Stol, W. (2022). The online lives of adolescents with mild or borderline intellectual disabilities in the Netherlands: Care staff knowledge and perceptions. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 47(2), 329–338. <https://doi.org/10.3109/13668250.2021.2004635>
- Delgado, P., Fajardo, I., Lucas, B., & Ferrer, A. (2023). Young adults with intellectual disability, their relatives, and the Internet: Perceptions and use during COVID-19 confinement in Spain. *Behaviour and Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2274882>
- Glencross, S., Mason, J., Katsikitis, M., & Greenwood, K. M. (2021). Internet use by people with intellectual disability: Exploring digital inequality – a systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(8), 503–520. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0499>
- Glumbić, N., Brojčin, B., Žunić-Pavlović, V., & Đorđević, M. (2020). Problematic mobile phone use among adolescents with mild intellectual disability. *Psihologija*, 53(4), 359–376. <https://doi.org/10.2298/PSI190729014G>
- Jenaro, C., Flores, N., Cruz, M., Perez, M. C., Vega, V., & Torres, V. A. (2018). Internet and cell phone usage patterns among young adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(2), 259–272. <https://doi.org/10.1111/jar.12388>
- Kamran, M., Malik, M., Waseem Iqbal, M., Anwar, M., Muhammad, A., & Ahmad, S. (2022). Web simplification prototype for cognitive disabled users. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 22. <https://doi.org/10.1155/2022/5817410>
- Kostić Osenica, J., & Pantić, T. (2017). Internet and mental health of adolescents. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Prištini*, iss. 47-3, 197-216. <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-329317031970>
- Kuzmanović, D., Pavlović, Z., Popadić, D., Milošević, T. (2019). *Korišćenje interneta i digitalne tehnologije kod dece i mladih u Srbiji Rezultati istraživanja Dece Evrope na internetu*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu. [https://www.unicef.org/serbia/media/12511/file/koriscenje\\_interneta\\_i\\_digitalne\\_tehnologije\\_kod\\_dece\\_i\\_mladih\\_u\\_srbiji.pdf](https://www.unicef.org/serbia/media/12511/file/koriscenje_interneta_i_digitalne_tehnologije_kod_dece_i_mladih_u_srbiji.pdf)
- Kwan, C., Gitimoghaddam, M., & Collet, J. P. (2020). Effects of social isolation and loneliness in children with neurodevelopmental disabilities: A scoping review. *Brain Sciences*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/brainsci10110786>

- Lussier-Desrochers, D., Normand, C. L., Romero-Torres, A., Lachapelle, Y., Godin-Tremblay, V., Dupont, M.E., Roux, J., Pepin-Beauchesne, L., Bilodeau, P. (2017). Bridging the digital divide for people with intellectual disability. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1). <https://doi.org/10.5817/CP2017-1-1>
- Milićević, M. (2021). Neke karakteristike sajber vršnjačkog nasilja i sajber viktimizacije u populaciji osoba sa ometenošću-pregled istraživanja. *Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja*, 40(2–3), 41–57. <https://doi.org/10.47152/ziksi20212303>
- Molin, M., Sorbring, E., & Lofgren-Martenson, L. (2017). New Em@ncipatory landscapes? Young people with intellectual disabilities, Internet use and identification processes. *Advances in Social Work*, 2(18), 645–662. <https://doi.org/10.18060/21428>
- Mustaf, N. (2020). Impact of the 2019–20 Corona virus pandemic on education. *International Journal of Health Preferences Research*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27946.98245>
- Nelson, E. E., Jarcho, J. M., & Guyer, A. E. (2016). Social re-orientation and brain development: An expanded and updated view. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 17, 118–127. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dcn.2015.12.008>
- Parezanović, M. (2021). *Problematična upotreba interneta kod osoba sa intelektualnom ometenošću*. Master rad. Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Plichta, P. (2015). Prevalence of cyberbullying and other forms of online aggression among Polish students with mild intellectual disability. *E-methodology*, (2), 112–127.
- Raghavendra, P., Hutchinson, C., Grace, E., Wood, D., & Newman, L. (2018). “I like talking to people on the computer”: Outcomes of a home-based intervention to develop social media skills in youth with disabilities living in rural communities. *Research in Developmental Disabilities*, 76, 110–123. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.02.012>
- Ramsten, C., Martin, L., Dag, M., & Marmstal Hammar, L. (2019). A balance of social inclusion and risks: Staff perceptions of information and communication technology in the daily life of young adults with mild to moderate intellectual disability in a social care context. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 16(3), 171–179. <https://doi.org/10.1111/jppi.12278>
- Restrepo, A., Scheininger, T., Clucas, J., Alexander, L., Salum, G. A., Georgiades, K., Paksarian, D., Merikangas, K. R., & Milham, M. P. (2020). Problematic Internet use in children and adolescents: associations with psychiatric disorders and impairment. *BMC Psychiatry*, 20(252). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02640-x>



- Sallafranque-St-Louis, F., & Normand, C. L. (2017). From solitude to solicitation: How people with intellectual disability or autism spectrum disorder use the internet. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1). <https://doi.org/10.5817/CP2017-1-7>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(18)30022-1)
- Shree, A., & Shukla, P. C. (2016). Intellectual disability: Definition, classification, causes and characteristics. *Learning Community: An International Journal of Educational and Social Development*, 7(1). <https://doi.org/10.5958/2231-458X.2016.00002.6>
- Singh, S., Datta, M., Gupta, P., Batra, S. (2022). Predictors of ‘problematic internet use’ among adolescents and adults amid the pandemic in India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, Volume 15, 101036. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101036>
- Tang, A. C. Y. (2022). Problem gaming in adolescents with intellectual disability: Are they also influenced by problem gaming as their normal counterparts? *Hong Kong Journal of Mental Health*, 48(1), 42–47.
- Tsatsou, P. (2021). Is digital inclusion fighting disability stigma? Opportunities, barriers, and recommendations. *Disability & Society*, 36(5), 702–729. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1749563>
- Volkova, I. P., Koroleva, N. N., Bogdanovskaya, I. M., Mashkova, A. V. (2019). Problematic Internet usage by adolescents with disabilities. *The Education and Science Journal*, 21(9), 98–121. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-9-98-121>
- Zebracki, K. (2019). The good, the bad, and social media in adolescents with disability. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(8), 853–857. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14272>