

POSLEDICE IZLOŽENOSTI EKRAMIMA I MERE DELOVANJA NA SMANJENJE IZLOŽENOSTI EKRAMIMA DECE

CONSEQUENCES SCREEN EXPOSURE AND ACTION MEASURES TO REDUCE CHILDREN'S SCREEN EXPOSURE

Tanja Rožek Mitrović

Specijalistička lekarska ordinacija iz oblasti pedijatrije "Liberino" Indija, Srbija

ORCID iD: Tanja Rožek Mitrović

<https://orcid.org/0000-0002-1395-3973>

Sažetak

Zdravlje dece nije samo važan pokazatelj sveobuhvatnog razvoja zemlje i društva, već i vredan resurs i neiscrpna pokretačka snaga održivog razvoja jedne zemlje. Stručna istraživanja pokazuju da izloženost ekranima u ranom detinjstvu ima uticaja na fizičko i mentalno zdravlje dece, porast gojaznosti, metaboličkih bolesti, poremećaj vida, smetnje u pažnji, smanjenim kapacitetima za samoregulaciju, poremećajima sna, pa i depresije. U radu se ističe da mere delovanja na smanjenje vremena izloženosti dece ekranima treba da budu višeslojne. Pored edukacije roditelja i prosvetnih radnika, neophodne su šire društvene promene. Buduća istraživanja treba usmeriti na analize koje uzimaju u obzir celokupno okruženje u kojem dete živi i raste, kako bi se razvile održive i efektivne strategije za zaštitu dečjeg zdravlja i razvoja u digitalnom vremenu.

Ključne reči: izloženost ekranima dece, vreme provedeno ispred ekrana dece, zdravlje dece, mentalno zdravlje dece

Summary

Child health is not only an important indicator of a country's overall development, but also a valuable resource and a key driver of sustainable progress. Research shows that early childhood screen exposure can significantly affect children's physical and mental health, including an increased risk of obesity, metabolic disorders, visual impairment, attention difficulties, reduced self-regulation capacities, sleep disturbances, and even symptoms of depression. This paper emphasizes that measures aimed at reducing children's screen time must be multilayered. In addition to educating parents and educators, broader societal changes are necessary. Future research should focus on analyses that take into account the entire environment in which a child lives and develops, in order to create sustainable and effective strategies for protecting children's health and development in the digital age.

Keywords: children's screen exposure, children's screen time, child health, child mental health

UVOD

Zdravlje dece nije samo važan pokazatelj sveobuhvatnog razvoja zemlje i društva, već i vredan resurs i neiscrpna pokretačka snaga održivog razvoja jedne zemlje. Izloženost dece ekranima podrazumeva upotrebu elektronskih proizvoda kao što su: pametni telefoni, tableti, laptop ili desktop računari, konzole, televizori itd. Novija istraživanja Sciensano iz Belgije pokazuju da je procenat dece od 5 do 9 godina koja borave ispred ekrana preko 2h 28%, a tokom vikenda je taj procenat 61%. Isto tako u tom izveštaju, deca uzrasta 3 do 4 godine, njih 43 % prelazi više od 1h dnevno (1).

Svetska zdravstvena organizacija je u svojim "Smernice o fizičkoj aktivnosti i sedanternom ponašanju" iz 2020. godine istakla da preterano vreme provedeno ispred ekrana ima višestruko negativne efekte na fizičko i mentalno zdravlje dece, povezano je s prekomernom kilažom i gojaznošću kod dece, slabom kondicijom, kardiovaskularnim i metaboličkim bolestima, niskim kvalitetom života, depresijom i anksioznošću. Obrasci izloženosti ekranima u detinjstvu nastavljaju se i u odrasloj dobi i dovode do negativnih zdravstvenih ishoda u odrasloj dobi (2).

Ovaj pregled literature se fokusira na istraživački koncept izloženosti dece ekranima u smislu digitalizacije u postpandemijskoj eri, iznosi uticaje na fizičko i mentalno zdravlje dece, probleme i mere delovanja. Ovaj rad ima pozitivan stav za razvoj preciznih planova intervencije za smanjenje izloženosti dece ekranima i poboljšanje politike javnog zdravlja dece.

UTICAJ IZLOŽENOSTI EKRAMIMA NA FIZIČKO ZDRAVLJE DECE

Gojaznost dece i bolesti metabolizma

Obzirom da se većina izloženosti ekranima odvija dok se sedi ili leži, naučnici iz oblasti javnog zdravlja i sporta je uključuju u kategoriju sedanternog načina ponašanja. Sedanterni način ponašanja vezan za izloženost ekranima je jedan od najistraživanijih sedanternih ponašanja. Izloženost ekranima smatra se oblikom fizičke neaktivnosti koji negativno utiče na zdravlje, a njen uticaj na gojaznost dece postao je fokus istraživanja u ovoj oblasti. Podaci "Institute for Health Metrics and Evaluation at the University of Washington" pokazuju da opšta prevalencija prekomerne težine i gojaznosti kod dece prelazi 18%, a predviđa se da će stopa gojaznosti školske dece starije od sedam godina dostići 28% do 2030. godine (3).

Iako su uzroci gojaznosti kod dece složeni, naučnici se slažu da je izloženost ekranima značajan faktor rizika. U sistematskom pregledu 40 studija objavljenih 2020. godine, rezultati 34 studije pokazali su da je vreme provedeno pred ekranom pozitivno povezano s prekomernom težinom ili gojaznošću kod dece i adolescenata u dobi od 5 do 19 godina (4).

Novije studije proširile su istraživanje uticaja izloženosti ekranima dece sa gojaznosti na bolesti povezane s gojaznošću. Jedna studija je otkrila da je vreme provedeno pred ekranom pozitivno povezano s učestalošću kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih bolesti kod dece u dobi od 10 do 17 godina (5). Druga prospektivna studija sprovedena na deci uzrasta od 8 do 10 godina otkrila je da povećanje dnevnog vre-

mena provedenog pred ekranom za 1h povećava verovatnoću razvoja dijabetesa tipa 2 za 5% za samo dve godine kasnije (6).

Vid i kratkovidost

Iako je očigledno da postoji posledična veza između izloženosti ekranu i problema sa vidom, nema mnogo akademskih studija o korelaciji između te povezanosti. Procenjuje se da će do 2050. godine stopa kratkovidosti dostići 50% (7). Prilikom korišćenja savremenih digitalnih uređaja deca ih koriste na bližoj udaljenosti i duže vreme. Rezultati jedne studije meta-analizom su pokazali su da je dužina vremena upotrebom novih pametnih uređaja značajno pozitivno korelirana s rizikom od kratkovidosti kod dece, ali ne i s dužinom vremena provedenog gledajući televiziju (8). Tokom epidemije COVID-19, učenici osnovnih škola koji su koristili mobilne telefone i tablete za online nastavu razvili su kratkovidost znatno brže za razliku od onih koji su koristili televizore i projektore (9).

Pogoršana senzorna obrada

Autori jedne skorašnje studije zaključuju da je povećana izloženost ekranu kod dece od 3 do 7 godina povezana sa većom prevalencijom atipične senzorne reaktivnosti (povećana osetljivost na pokret, sklonost da budu „under-responsive- seeks sensation“, obrazac „low energy- weak“ ili problema u senzornom procesuiranju kod dece. Međutim, budući da je reč o presek-studiji, autori upozoravaju da se ne može jasno tvrditi uzročnost, već da je detektovana asocijacija (10).

Poremećaj sna

Prekomerno vreme provedeno ispred ekrana sve se više povezuje s poremećajima spavanja kod dece. Jedna studija sprovedena među školskom decom zaključuju da je dužina dnevnog vremena provedeno pred ekranima kod dece značajno povezano sa lošim kvalitetom sna i poteškoćama prilikom uspavlivanja (11). Druga studija pokazuje je da duže ukupno vreme ispred ekrana korelira sa kraćim trajanjem sna, kao i sa poremećajima u obrascu spavanja (kašnjenje odlaska na spavanje, nepravilan raspored i sl.) (12).

UTICAJ IZLOŽENOSTI EKRAMIMA NA MENTALNO ZDRAVLJE DECE

Uticaj izloženosti dece ekranima na njihovo mentalno zdravlje relativno je nova oblast koja privlači značajnu pažnju naučnika iz oblasti javnog zdravlja, dečije psihologije i psihijatrije. Dosadašnje studije istraživale su odnos između izloženosti dece ekranima i psihijatrijskih poremećaja kao što su depresija, anksioznost, stres, poremećaj pažnje i hiperaktivnosti, samopoštovanje, samopovređivanje i samoubistvo.

Depresija i anksioznost

Početkom 21. veka, pojava depresije je sve češća u mlađem uzrastu (13). "China Mental Health Development Report (2019-2020)" pokazuje da je incidenca simptoma depresije među decom i adolescentima u uzrastu od 10 do 19 godina 24,6% (14). Nekoliko studija dokazuju da je vreme izloženosti ekranima kod dece i adolescenata značajno pozitivno korelirano s rizikom od depresije i anksioznosti (15,16,17).

Problemi pažnje, koncentracije, povećana hiperaktivnost i impulsivnost

Produženo vreme izloženosti ekranima kod dece može doprijeti razvoju simptoma ADHD-a i ove promene u pažnji delimično su posredovane promenama i u strukturi mozga. Iako studija ne tvrdi da je izloženost ekranima dece definitivan uzrok ADHD-a, nalaz ukazuje na to da povećano korišćenje ekrana u detinjstvu može biti značajan faktor rizika (18).

Emocionalne poteškoće, agresivnost

Studija iz Šangaja iznosi zaključak da deca uzrasta 2–3 godine koja su provodila više vremena koristeći mobilne telefone, računare ili VR uređaje, kao i deca izložena bržem „fast-paced“ i ne-edukativnom sadržaju, imali su značajno više psiholoških, emocionalnih problema prema SDQ upitniku (Strengths and Difficulties Questionnaire) (19).

Samopovređivanje i samoubistvo

Kada se upotreba mobilnih telefona i interneta kod dece razvije u nekontrolisanu, kompulzivnu i teško kontrolisanu zavisnost, može dovesti do samopovređivanja i samoubistva (20). Ukupno korišćenje ekrana značajno je povezano sa povećanim rizikom od samopovređivanja i samoubistva, a subgrupe analize pokazuju da su korišćenje društvenih mreža i problematična upotreba ekrana značajni faktori rizika (21).

UTICAJ IZLOŽENOSTI EKRAMIMA NA RAZVOJ DECE

Kašnjenja u jezičkom i govornom razvoju, slabiji kognitivni razvoj, problemi u socijalno-emocionalnom razvoju

Veliko dansko istraživanje "TRACES" iznosi da ako dete provodi ≥ 1 h dnevno koristeći mobilne uređaje, značajno je veća verovatnoća za slabije rezultate u razumevanju jezika i govornim veštinama (ekspresivni govor) u poređenju sa decom sa manjim vremenom upotrebe. Čak relativno kratko ali svakodnevno korišćenje ekrana kod dece predškolskog uzrasta, povezuje se sa kašnjenjem u jezičkom razvoju. Autori napominju da redovno čitanje detetu može delimično ublažiti negativan efekat na razumevanje, ali ne i na govorne veštine (22). Veća izloženost ekranima u prvoj godini bila je povezana sa kašnjenjem u razvoju komunikacionih i kognitivnih veština u uzrastu 2–4 godine. Izloženost ekranima u vrlo ranom uzrastu, može negativno uticati na govor i kogniciju ali efekti nisu identični u svim segmentima razvoja (23).

UTICAJ IZLOŽENOSTI EKRAMIMA NA DIGITALNU ZAVISNOST KOD DECE

Ne postoji univerzalno naučno definisan dijagnostički standard za "digitalnu zavisnost" kod dece. U ovim radovima često se koristi termin Problematic Internet Use (PIU) ili Internet Addiction Disorder (IAD), sklop simptoma koji uključuje kompulzivno i nekontrolisano korišćenje, nemogućnost prekidanja upotrebe, negativne posledice po psihičko, socijalno ili školsko funkcionisanje i povlačenje (24). Mnoge od ovih studije su observacione, pokazuju asocijacije, ne nužno da ekran i Internet direktno uzrokuje zavisnost i probleme. Faktori rizika su višestruki: porodica, emocije, psihičko zdravlje pa se zavisnost ne pojavljuje nužno samo zbog vremena provede-

na na internetu (25). Kod dece su istraživanja oskudna, tako da je teško iznositi rezultate.

MERE DELOVANJA NA SMANJENJE IZLOŽENOSTI EKRAMIMA DECE

Obzirom na sve duže vreme koje deca provode pred ekranima i njegov negativan utecaj na njihovo fizičko i mentalno zdravlje, Svetska zdravstvena organizacija i mnoge razvijene zemlje su postavili cilj da smanjenje vremena izloženosti ekranima dece i adolescenata bude deo strategija za promociju zdravlja dece. Zemlje poput Sjedinjenih Američkih Država, Kanade, Kine i Australije iznele su smernice koje postavljaju jasna ograničenja vremena koje deca provode pred ekranima (26).

U Srbiji je primećen trend sve dužeg vremena izloženosti dece različitim vrstama ekrana i kod sve mlađeg uzrasta. Rezultati domaćih stručnih istraživanja ukazuju da prekomerna upotreba digitalnih uređaja u predškolskom uzrastu može negativno uticati na poremećaj pažnje, kognitivni, govorno-jezički i socio-emocionalni razvoj deteta, kao i na kvalitet sna, nivo fizičke aktivnosti i povećani rizik od gojaznosti. U Srbiji problem se dodatno komplikuje zbog nedovoljne edukacije roditelja, neujednačena primena stručnih preporuka i sve veća dostupnost digitalnih sadržaja deci. Mere za smanjenje izloženosti ekranima treba da budu usmerene na kontinuiranu edukaciju roditelja i stručnjaka, promovisanje razvojno adekvatnih obrazaca ponašanja, podsticanje igre i fizičke aktivnosti, kao i jačanje preventivne uloge zdravstveno-vaspitnih i obrazovnih institucija (27).

Međutim, smanjenje izloženosti dece ekranima ostaje nerešen globalni izazov. Šteta od izloženosti dece ekranima nije "neposredna". U proteklih nekoliko godina, naučnici su istraživali delotvorne mere koje mogu efikasno smanjiti izloženost dece ekranima. Među njima, bihevioralne mere zasnovane na socijalno-kognitivnoj teoriji se smatra najdelotvornijom strategijom. Trenutno, većina bihevioralnih mera za vreme provedeno pred ekranima uključuje publikaciju i edukaciju, koje sprovode nastavnici ili socijalni radnici, pružajući deci ili njihovim roditeljima informacije o zdravstvenim rizicima prekomernog vremena provedenog pred ekranima, pomažući deci da naprave plan upotrebe ekrana i izvršenje istog (28).

Izvodljivost i efekat su nedovoljni, a naučnici dovode u pitanje javnozdravstveni značaj mera delovanja. Prvo: postojeće mere podrazumevaju strategiju aktivnog delovanja, koje zahteva od učesnika da promene svoj stav i preuzme dugoročne planove i akcije. Za decu kojima nedostaje odlučnost i upornost da promeni svoje ponašanje, teško je postići očekivane rezultate. Drugo: postojeće mere često zanemaruju uticaj okoline na promene u individualnom zdravstvenom ponašanju. I ako pojedinac ima snažnu želju da promeni svoje ponašanje, ako je dugo izložen okruženju koje ne pogoduje formiranju zdravog ponašanja, učinak promene ponašanja biće znatno smanjen. Sve više naučnika se slaže da promena individualnog zdravstvenog ponašanja zahteva podršku okruženja (29).

Intervencije u okruženju usmerene na smanjenje izloženosti dece ekranima fokusiraju se na promenu porodičnog i društvenog okruženja, npr edukacija roditelja dece, da daju dobar primer svojoj deci (30). Konkretno mere delovanja su postupci kao što su premeštanje televizora iz dečjih soba i trpezarija tkz. "zone bez ekrana", instaliranje uređaja za kon-

trolu vremena na digitalnim uređajima i eliminisanje upotrebe ekrana najmanje 60 minuta pre spavanja. Postoje i mere delovanja usmerene na okruženje u zajednici i školama, počevši od stvaranja uslova za povećanje fizičke aktivnosti kod dece, kao što je povećanje broja časova fizičkog vaspitanja, davanje fitnes opreme i obezbeđivanje besplatnih sportskih objekata i besplatnih treninga nakon škole (31,32).

Postojeći rezultati istraživanja su pokazali da većina mera delovanja u okruženju može značajno smanjiti vreme koje deca provode pred ekranima, i sveobuhvatni programi koji integrišu mere delovanja efikasniji su od samih mera delovanja u ponašanju. (33) Međutim, primena mera delovanja u okolini za smanjenje izloženosti dece ekranima je još uvek u ranoj fazi. Nedostaje sistematsko razmatranje višedimenzionalnih faktora okoline kojima su deca izložena. Mere delovanja su ograničene i postoji vrlo malo istraživačkih dokaza o efikasnosti istih (34).

Literatura

1. Sciensano. Screen time in children aged 3–9 years [Internet]. Brussels: Sciensano; 2023 [cited 2025 Jan 12]. Available from: <https://www.sciensano.be/en/results-national-food-consumption-survey-2022-2023/physical-activity-and-sedentary-behaviour-children-aged-3-9-years/screen-time-children-aged-3-9>
2. Devi KA, Singh SK. The hazards of excessive screen time: impacts on physical health, mental health, and overall well-being. *J Educ Health Promot.* 2023;12:413. doi: 10.4103/jehp.jehp_447_23.
3. Baldwin J, Arundell L, Hnatiuk JA. Associations between the neighbourhood social environment and preschool children's physical activity and screen time. *BMC Public Health.* 2022;22:1065. doi: 10.1186/s12889-022-13493-2.
4. Tripathi M, Mishra SK. Screen time and adiposity among children and adolescents: a systematic review. *J Public Health.* 2020;3:227–44. doi: 10.1007/s10389-019-01043-x
5. Jahangiry L, Aune D, Farhangi MA. Screen time and the risk of metabolic syndrome among children and adolescents: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2022;32(11):2483–92. doi: 10.1016/j.numecd.2022.08.004.
6. Agbaje AO. The interactive effects of sedentary time, physical activity, and fat mass on insulin resistance in the young population. *J Clin Endocrinol Metab.* 2024;110(1):e117–31. doi: 10.1210/clinem/dgae135.
7. Foreman J, et al. Association between digital smart device use and myopia: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Digit Health.* 2021;3(12):e806–18. doi: 10.1016/S2589-7500(21)00186-8.
8. Li J. The association between smartphone use and myopia progression in children: a prospective cohort study. *BMC Pediatr.* 2025;25:378. doi: 10.1186/s12887-025-05715-4.
9. Ma M, et al. COVID-19 home quarantine accelerated the progression of myopia in children aged 7–12 years in China. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2021;62(10):37. doi: 10.1167/iov.62.10.37.
10. Fernández-Pires P, et al. Association between television viewing and sensory reactivity in childhood: the cross-sectional InProS study. *Pediatr Neurol.* 2024;161:255–61. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2024.07.012.
11. Alsubhi MI, Ali JM, Sarhan MJ, Alkamel SHA, Abdurassool HA, Alalawi HG, Alhamad HA, Yusuf MH. Digital media use and sleep disturbances in children: insights from a cross-sectional study. *Cureus.* 2025;17(5):e84218. doi: 10.7759/cureus.84218.
12. Li T, Liu X, Cao C, et al. Association between screen time, homework and reading duration, sleep duration, social jetlag and mental health among Chinese children and adolescents. *BMC Psychiatry.* 2024;24:781. doi: 10.1186/s12888-024-06233-w.
13. Xiang AH, Martinez MP, Chow T, et al. Depression and anxiety among US children and young adults. *JAMA Netw Open.* 2024;7(10):e2436906. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.36906.
14. Ma J, Zhou H, Li X, et al. Individual characteristics of adolescent psychiatric patients accessing psychotherapy in China. *Sci Rep.* 2022;12:16943. doi: 10.1038/s41598-022-21320-2.
15. T. Redžek Mudrić, I. Kavečan, J. Pajić, M. Obrenović, D. Hajder, Skrinig depresivnih i anksioznih poremećaja kod adolescenata obolelih od epilepsije; *Prev Ped.* 2025; 11(1–2): 6–8; doi: 10.46793/PP241127002R
16. Mulla W, Ahmed W, Radhi M, et al. Exploring screen time and its effects on children's mental health: a cross-sectional study. *Cureus.* 2024; 16(10):e71215. doi: 10.7759/cureus.71215.

17. Gao J, Gao L. A meta-analysis of prospective cohort studies on screen time and the risk of depression in adolescents. *Acta Psychol (Amst)*. 2024;251:104530. doi: 10.1016/j.actpsy.2024.104530.
18. Shou Q, Yamashita M, Mizuno Y. Association of screen time with ADHD symptoms and their development: the mediating role of brain structure. *Transl Psychiatry*. 2025;15:447. doi: 10.1038/s41398-025-03672-1.
19. Luo S, Guo W, Chen H, et al. Multidimensional screen exposure and its impact on psychological well-being in toddlers. *Front Public Health*. 2024;12:1466541. doi: 10.3389/fpubh.2024.1466541.
20. Xu T, et al. Meta-analysis of factors influencing self-harm behavior among Chinese adolescents. *Modern Preventive Medicine*. 2021;4:706–709.
21. Chen Z, Liao X, Yang J, et al. Association of screen-based activities and risk of self-harm and suicidal behaviors among young people: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2024;338:115991. doi: 10.1016/j.psychres.2024.115991.
22. Rayce SB, Okholm GT, Flensburg-Madsen T. Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey. *BMC Public Health*. 2024;24:1050. doi: 10.1186/s12889-024-18447-4.
23. Takahashi I, Obara T, Ishikuro M, et al. Screen time at age 1 year and communication and problem-solving developmental delay at 2 and 4 years. *JAMA Pediatr*. 2023;177(10):1039–46. doi: 10.1001/jamapediatrics.2023.3057.
24. Field T. Internet addiction in children: a narrative review. *Addict Res Behav Ther*. 2024;3(1):1–10. doi: 10.59657/2837-8032.brs.24.024.
25. Geng X, Zhang J, Liu Y, et al. Problematic use of the internet among adolescents: a four-wave longitudinal study of trajectories, predictors and outcomes. *J Behav Addict*. 2023;12(2):435–47. doi: 10.1556/2006.2023.00021.
26. Ponti M. Screen time and preschool children: promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health*. 2023;28(3):184–92. doi: 10.1093/pch/pxac125.
27. Simonović S, Hinić D. Excessive Screen Media Exposure and Language Delay in the Development of Infants and Toddlers – Three Case Reports. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*. 2024;25(1):87–92. doi: 10.2478/sjecr-2021-0028
28. Jones A, et al. Identifying effective intervention strategies to reduce children's screen time: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2021;1:126. doi: 10.1186/s12966-021-01189-6
29. Wu Y, Xi X, Zhang C, et al. Effect of intervention on screen time in preschoolers: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Public Health*. 2025;25:2724. doi: 10.1186/s12889-025-23700-5.
30. Pyne B, Asmara O, Morawska A. The impact of modifiable parenting factors on the screen use of children five years or younger: a systematic review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2025;28:458–90. doi: 10.1007/s10567-025-00523-9.
31. Contardo Ayala AM, Parker K, Mazzoli E, et al. Effectiveness of intervention strategies to increase adolescents' physical activity and reduce sedentary time in secondary school settings: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med Open*. 2024;10:25. doi: 10.1186/s40798-024-00688-7.
32. Petrović V, Rožek Mitrović T, Erceg Javor R. Vreme provedeno pred ekranom i učešće u sportu van nastave među decom lokalne zajednice u Srbiji. *Timočki Medicinski Glasnik*. 2020;45(3):109–13. doi: 10.5937/tmg2003109P.
33. Hernández ED, Cobo EA, Cahalin LP, et al. Impact of structural-level environmental interventions on physical activity: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health*. 2023;96:815–38. doi: 10.1007/s00420-023-01973-w.
34. Cintra LP, et al. Have interventions to reduce screen time in children and adolescents been successful? Answers from a systematic literature review. *Res Soc Dev*. 2025;14(9). doi: 10.33448/rsd-v14i9.49469