



Jakość treści ekranowych a funkcjonowanie poznawcze i psychospołeczne dzieci: narracyjny przegląd literatury

Screen content quality and children's cognitive and psychosocial functioning: a narrative review

Krzysztof Jarosław Niedziela^{1, D}✉

¹ Poradnia Zdrowia Psychicznego dla Dzieci i Młodzieży/ Dział Interwencji Psychosomatycznej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu, Polska

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Niedziela KJ. Jakość treści ekranowych a funkcjonowanie poznawcze i psychospołeczne dzieci: narracyjny przegląd literatury. Med Og Nauk Zdr. 2026;32(2):101–109. doi:10.26444/monz/224390

■ Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. Ekspozycja dzieci na media cyfrowe wzrasta, jednak jej znaczenia dla rozwoju nie należy oceniać wyłącznie, biorąc pod uwagę czas ekranowy. Istotne są także jakość treści, tempo przekazu, poziom stymulacji, wartość edukacyjna oraz kontekst korzystania z mediów. Celem pracy był narracyjny przegląd piśmiennictwa dotyczącego związku jakości treści ekranowych z funkcjonowaniem poznawczym, emocjonalnym, społecznym i behawioralnym dzieci.

Metody przeglądu. Przeprowadzono narracyjny przegląd piśmiennictwa. Wyszukiwanie wykonano w marcu 2026 roku w bazach PubMed/MEDLINE i Scopus oraz z użyciem Google Scholar. Uwzględniono publikacje dotyczące głównie dzieci w wieku 2–12 lat. Do analizy włączono 31 pozycji, obejmujących badania empiryczne, przeglądy, metaanalizy i stanowiska eksperckie. Ze względu na narracyjny charakter pracy nie przeprowadzono formalnej oceny ryzyka błędów ani ilościowej syntezy wyników.

Opis stanu wiedzy. Dane sugerują, że treści szybkozmienne i wysokostymulujące mogą wiązać się z większym pobudzeniem, trudnościami ze skupieniem uwagi, słabszą samoregulacją i mniej korzystnym snem. Zależności te nie są jednak jednoznaczne i zależą m.in. od wieku dziecka, temperamentu, jakości treści, pory ekspozycji, środowiska rodzinnego i mediacji rodzicielskiej. Odpowiednio dobrane treści edukacyjne, oglądane wspólnie z rodzicem, mogą wspierać posługiwanie się językiem, rozumienie emocji i kompetencje poznawcze.

Podsumowanie. Ocena znaczenia mediów ekranowych powinna uwzględniać nie tylko czas ekranowy, ale także jakość treści, tempo przekazu, porę korzystania, obecność rodzica, styl życia rodziny i indywidualną podatność dziecka. W praktyce pediatrycznej, psychologicznej i pedagogicznej ważna jest obserwacja snu, uwagi, regulacji emocji, zachowania i codziennego funkcjonowania dziecka oraz edukacja rodziców w zakresie higieny medialnej.

■ Słowa kluczowe

dzieci, media ekranowe, jakość treści, uwaga, samoregulacja, sen

■ Abstract

Introduction and Objective. Children's exposure to digital media is increasing, but its developmental relevance should not be assessed only by total screen time. Content quality, pace of delivery, stimulation level, educational value and context of use are also important. This narrative review examines the relationship between screen content quality and children's cognitive, emotional, social and behavioural functioning.

Review methods. A problem-oriented narrative review was conducted. The search included PubMed/MEDLINE, Scopus, Google Scholar and references from selected publications. Studies concerning mainly children aged 2–12 years were considered. The analysis covered 31 publications, including empirical studies, reviews, meta-analyses, and expert statements. Due to the narrative design, no formal risk-of-bias assessment or quantitative synthesis were necessary.

Brief description of the state of knowledge. Available evidence suggests that fast-paced and highly stimulating content may be associated with increased arousal, attention difficulties, weaker self-regulation and poorer sleep. However, these associations are complex, and may depend on the child's age, temperament, content quality, timing of exposure, family context, and parental mediation. Appropriately selected educational content used with a parent may support language, emotional understanding, and cognitive skills.

Summary. Screen media should be assessed in a functional, developmental and contextual way. Screen time alone is insufficient; content quality, pace, timing, parental presence, family lifestyle and individual susceptibility should also be considered. In practice, sleep, attention, emotion regulation, behaviour and everyday functioning should be monitored, while parents should receive guidance on developmentally appropriate media hygiene.

■ Key words

sleep, children, self-regulation, attention, content quality, screen media

✉ Adres do korespondencji: Krzysztof Jarosław Niedziela, Poradnia Zdrowia Psychicznego dla Dzieci i Młodzieży/ Dział Interwencji Psychosomatycznej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego we Wrocławiu, ul. Koszarowa 5, 51-149, Wrocław, Polska

E-mail: krzysztofjniedziela@interia.pl

Nadesłano: 17.04.2026; zaakceptowano do publikacji: 10.06.2026; publikacja online: 23.06.2026

WPROWADZENIE I CEL PRACY

W ostatnich latach wyraźnie wzrosła ekspozycja dzieci na media cyfrowe, obejmujące telewizję, urządzenia mobilne, platformy streamingowe, gry, aplikacje edukacyjne oraz różnorodne treści audiowizualne dostępne online [1–4]. Kontakt z mediami ekranowymi stał się trwałym elementem środowiska życia dziecka, a pytanie o jego znaczenie rozwojowe nie może być ograniczone wyłącznie do prostego pomiaru liczby minut lub godzin spędzanych przed ekranem [5–8]. Chociaż czas ekranowy pozostaje użytecznym wskaźnikiem epidemiologicznym, nie wyjaśnia w pełni zróżnicowania funkcjonowania poznawczego, emocjonalnego, społecznego i behawioralnego dzieci [5–8].

Autorzy realizujący wcześniejsze badania często koncentrowali się na ilościowym ujęciu ekspozycji ekranowej, traktując czas spędzany przed ekranem jako główny wskaźnik potencjalnego ryzyka [2, 6, 7]. Podejście to ma wartość praktyczną i porządkującą, jednak jest niewystarczające, ponieważ podobny czas korzystania z mediów może oznaczać zupełnie różne doświadczenia rozwojowe. Inne znaczenie może mieć samotna wieczorna ekspozycja na szybkie i wysokostymulujące treści, a inne wspólne oglądanie z rodzicem spokojnego, narracyjnego programu edukacyjnego, połączone z rozmową i odnoszeniem treści do codziennych doświadczeń dziecka [5, 8, 10, 19]. Z tego powodu coraz większą uwagę poświęca się nie tylko czasowi ekspozycji, ale również jakości treści, tempu przekazu, poziomowi stymulacji wzrokowo-dźwiękowej, strukturze narracji, wartości poznawczej, adekwatności rozwojowej oraz społecznemu kontekstowi korzystania z mediów [5–8, 10, 19].

Problem ten ma szczególne znaczenie we wczesnym i średnim dzieciństwie, czyli w okresie intensywnego rozwoju uwagi, funkcji wykonawczych, języka, regulacji emocji, samokontroli oraz kompetencji społecznych [3–5, 9, 10, 17]. W tym czasie dziecko uczy się podtrzymywania celu działania, tolerowania frustracji, odraczania reakcji, wyciszenia się po pobudzeniu oraz regulowania zachowania w relacji z dorosłymi i rówieśnikami. Treści ekranowe mogą wchodzić w interakcję z tymi procesami, ale ich znaczenie zależy od wielu czynników, w tym cech dziecka, właściwości przekazu, stylu życia rodziny, zasad korzystania z urządzeń i jakości mediacji rodzicielskiej [6–8, 15, 17, 19].

Dostępne dane sugerują, że ekspozycja na treści szybkozmienne i wysokostymulujące może wiązać się z przejściowym pogorszeniem kontroli wykonawczej, większą rozpraszalnością uwagi, trudnościami w wyciszeniu, zaburzeniami snu oraz mniej korzystnym funkcjonowaniem emocjonalno-behawioralnym [6, 9, 11–14, 17, 20, 22]. Należy jednak podkreślić, że znaczna część badań ma charakter obserwacyjny lub korelacyjny, co ogranicza możliwość formułowania wniosków przyczynowych [6, 7, 14, 15, 19, 21–28]. Związek między korzystaniem z ekranów a funkcjonowaniem dziecka może być dwukierunkowy: dzieci z większą reaktywnością emocjonalną, trudnościami ze skupieniem uwagi lub problemami ze snem mogą częściej korzystać z ekranów albo częściej otrzymywać urządzenia jako narzędzie uspokajania, a jednocześnie określony sposób korzystania z mediów może utrzymywać mniej korzystne wzorce regulacji [14, 15, 19, 24].

Ważnym ograniczeniem wcześniejszych ujęć jest także trudność w odróżnieniu wpływu na dzieci samego czasu ekranowego od wpływu jakości treści, kontekstu rodzinnego i stylu wychowawczego. Rodziny różnią się pod względem organizacji dnia, snu, aktywności fizycznej, dostępności alternatywnych

form zabawy, poziomu stresu, sposobu ustalania granic oraz wzorców korzystania z technologii przez dorosłych [6–8, 15, 17, 19]. Czynniki te mogą zarówno nasilać, jak i osłabiać znaczenie ekspozycji ekranowej. Dlatego interpretacja wyników badań wymaga ostrożności i należy uwzględniać współdziałanie wielu zmiennych, a nie przypisywać ekranom prostego i jednokierunkowego wpływu na rozwój dziecka.

Jednocześnie nie należy traktować wszystkich treści ekranowych jako jednorodnie niekorzystnych. Piśmiennictwo wskazuje, że treści edukacyjne, spokojniejsze narracyjnie, adekwatne do wieku i odbierane w sposób aktywny lub społeczny mogą wspierać rozwój języka, rozumienie emocji, modelowanie zachowań prospołecznych oraz przygotowanie do aktywności poznawczej [8, 10, 19, 28]. Oznacza to, że kluczowe znaczenie ma nie tylko pytanie, ile czasu dziecko spędza przed ekranem, ale również co ogląda, kiedy, w jaki sposób, z kim oraz jakie konsekwencje funkcjonalne obserwuje się po ekspozycji.

Pomimo rosnącej liczby publikacji nadal widoczna jest przewaga badań odnoszących się do ogólnego czasu ekranowego nad opracowaniami uwzględniającymi właściwości przekazu, jego dynamikę, wartość poznawczą i kontekst użycia [6, 7, 15, 19]. Ograniczona pozostaje także liczba badań longitudinalnych i eksperymentalnych pozwalających rozdzielić wpływ takich czynników jak czas ekspozycji, jakość treści, środowisko rodzinne i indywidualna podatność dziecka na ekspozycję na treści ekranowe. Celem niniejszej pracy był narracyjny przegląd piśmiennictwa dotyczącego związku jakości treści ekranowych z funkcjonowaniem poznawczym i emocjonalno-społecznym dzieci, ze szczególnym uwzględnieniem tempa przekazu, poziomu stymulacji, wartości edukacyjnej, kontekstu użycia oraz ograniczeń metodologicznych dostępnych badań.

METODY PRZEGLĄDU

Praca ma charakter narracyjnego przeglądu literatury o układzie problemowym. Tę formę opracowania wybrano ze względu na złożoność zagadnienia, heterogeniczność dostępnych badań oraz potrzebę syntetycznego omówienia wyników pochodzących z badań empirycznych, przeglądów systematycznych, metaanaliz, stanowisk eksperckich i opracowań koncepcyjnych. Celem nie było przeprowadzenie pełnego przeglądu systematycznego ani metaanalizy, lecz krytyczne uporządkowanie piśmiennictwa odnoszącego się do jakości treści ekranowych i codziennego funkcjonowania dziecka.

Wyszukiwanie piśmiennictwa przeprowadzono w marcu 2026 roku w bazach PubMed/MEDLINE, Scopus i Google Scholar. Uwzględniono publikacje dostępne do marca 2026 roku. Stosowano kombinacje słów kluczowych odnoszących się do ekspozycji ekranowej, właściwości przekazu i funkcjonowania dziecka, m.in.: „screen time”, „screen media”, „digital media”, „fast-paced media”, „overstimulating content”, „children”, „preschool children”, „attention”, „executive function”, „self-regulation”, „emotion regulation”, „social functioning”, „behaviour”, „sleep”, „language development”, „parental mediation”, „co-viewing” oraz „media use context”. Wyszukiwanie uzupełniono analizą piśmiennictwa cytowanego w publikacjach uznanych za szczególnie istotne dla celu pracy.

Do analizy włączano przede wszystkim publikacje dotyczące dzieci w wieku 2–12 lat, odnoszące się do ich funkcjonowania poznawczego, emocjonalnego, społecznego, behawioralnego, językowego, snu oraz codziennego funkcjonowania w związku z korzystaniem z mediów ekranowych.

Uwzględniano badania empiryczne, przeglądy systematyczne, metaanalizy, stanowiska eksperckie oraz wybrane prace koncepcyjne istotne dla interpretacji problemu. Preferowano publikacje recenzowane, głównie anglojęzyczne, opublikowane w ostatnich 10–15 latach. Starsze prace włączano wtedy, gdy miały charakter klasyczny lub stanowiły ważny punkt odniesienia dla nowszych badań, np. w zakresie bezpośredniego wpływu różnych typów przekazu telewizyjnego na funkcje wykonawcze dziecka [9].

Szczególny priorytet nadano pracom analizującym nie tylko łączny czas ekspozycji ekranowej, lecz także cechy treści i kontekst ich odbioru, w tym tempo zmian scen, poziom stymulacji wzrokowo-dźwiękowej, strukturę narracji, wartość poznawczą przekazu, adekwatność rozwojową, porę korzystania z mediów, samotne lub wspólne korzystanie z ekranów, obecność rodzica oraz mediację rodzicielską [5, 8, 10, 19]. Wykluczano publikacje niezwiązane z populacją dziecięcą, prace koncentrujące się wyłącznie na technicznych aspektach korzystania z mediów bez odniesienia do funkcjonowania dziecka oraz opracowania, których zakres tematyczny nie odpowiadał celowi niniejszego przeglądu.

Selekcja piśmiennictwa miała charakter celowy i problemowy. Na pierwszym etapie analizowano tytuły i streszczenia, następnie pełne teksty publikacji ocenionych jako najbardziej adekwatne tematycznie. W przypadku publikacji o niejednoznacznej przydatności decydowało to, czy praca wносиła dane dotyczące co najmniej jednego z głównych obszarów analizy: jakości treści, tempa przekazu, poziomu stymulacji, kontekstu użycia, mediacji rodzicielskiej, uwagi, samoregulacji, funkcjonowania społecznego, zachowania lub snu. Niejednoznaczności rozstrzygano poprzez ponowną ocenę pełnego tekstu w odniesieniu do celu pracy, populacji badanej, rodzaju ekspozycji ekranowej oraz ocenianych wskaźników funkcjonalnych.

Do ostatecznej syntezy narracyjnej włączono 31 pozycji piśmiennictwa. Wśród nich znalazły się badania pierwotne, przeglądy systematyczne, metaanalizy, stanowiska konsensusowe oraz publikacje dotyczące monitorowania funkcjonowania dzieci i młodzieży. Ze względu na narracyjny charakter pracy nie prowadzono formalnej oceny ryzyka błędu systematycznego, nie stosowano schematu PRISMA i nie wykonywano ilościowej syntezy wyników. Ogranicza to siłę formułowanych wniosków, dlatego interpretacje przedstawione w dalszej części pracy są ostrożne i odnoszą się głównie do związków, możliwych mechanizmów oraz czynników moderujących, a nie do jednoznacznych zależności przyczynowo-skutkowych.

W analizie przyjęto rozróżnienie między: 1) łącznym czasem ekspozycji ekranowej, 2) jakością i strukturą treści, 3) kontekstem korzystania z mediów, 4) środowiskiem rodzinnym i stylem wychowawczym, 5) indywidualnymi cechami dziecka oraz 6) obserwowalnymi następstwami funkcjonalnymi. Takie rozróżnienie miało ograniczyć ryzyko nadmiernego upraszczania interpretacji oraz odpowiedzieć na wskazywany w literaturze problem, że sam czas ekranowy jest wskaźnikiem zbyt ogólnym, aby wyjaśniać zróżnicowane wyniki rozwojowe i behawioralne dzieci [5–8, 15, 19].

Najważniejsze cechy treści ekranowych analizowane w badaniach nad funkcjonowaniem dziecka przedstawiono w tab. 1. Potencjalne obszary funkcjonowania dziecka związane z jakością treści ekranowych przedstawiono w tab. 2. Czynniki moderujące znaczenie treści ekranowych dla funkcjonowania dziecka zestawiono w tab. 3.

Tabela 1. Główne cechy treści ekranowych analizowane w badaniach nad funkcjonowaniem dziecka

Cecha treści	Charakterystyka	Potencjalne znaczenie funkcjonalne
Tempo przekazu	szybkie lub spokojne tempo zmian scen	może wpływać na uwagę, poziom pobudzenia i zdolność przechodzenia do aktywności pozatelewidyjnych
Poziom stymulacji	nasilenie bodźców wzrokowych i dźwiękowych	może wiązać się ze zwiększonym pobudzeniem, przeciążeniem bodźcowym i trudnością w wyciszeniu
Struktura narracji	spójna lub fragmentaryczna organizacja przekazu	może wpływać na rozumienie treści, koncentrację i sposób przetwarzania poznawczego
Wartość poznawcza	treści edukacyjne, neutralne lub słabiej wspierające rozwój	może różnicować wpływ na rozwój języka, uwagę i gotowość szkolną
Adekwatność rozwojowa	stopień dostosowania treści do wieku dziecka	może wpływać na sposób odbioru przekazu i jego następstwa funkcjonalne
Kontekst użycia	samodzielne oglądanie, oglądanie przez dzieci treści wspólnie z rodzicem, pora korzystania z urządzeń ekranowych	może modyfikować wpływ treści na emocje, zachowanie, sen i codzienne funkcjonowanie

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizowanego piśmiennictwa.

Tabela 2. Potencjalne obszary funkcjonowania dziecka związane z jakością treści ekranowych

Obszar funkcjonowania	Przykładowe możliwe następstwa
Uwaga i funkcje wykonawcze	większa rozpraszalność uwagi, przejściowe osłabienie kontroli wykonawczej, trudność w utrzymaniu celu działania
Regulacja emocji	wzrost pobudzenia, trudność w wyciszeniu, obniżona tolerancja frustracji
Zachowanie i adaptacja społeczna	drażliwość, impulsywność, trudności w dostosowaniu się do zasad grupowych
Sen	opóźnione zasypianie, skrócenie czasu snu, gorsza jakość wypoczynku nocnego
Funkcjonowanie szkolne i przedszkolne	osłabienie koncentracji, trudności zadaniowe, mniejsza gotowość do spokojnej aktywności
Relacje społeczne	trudności w zabawie, współpracy i odczytywaniu sygnałów emocjonalnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizowanego piśmiennictwa.

Tabela 3. Najważniejsze czynniki moderujące wpływ treści ekranowych na dziecko

Czynnik moderujący	Znaczenie praktyczne
Wiek dziecka	młodsze dzieci mogą być bardziej podatne na szybkie i intensywne bodźce
Czas ekspozycji	dłuższa ekspozycja może nasilać skutki mniej korzystnych treści
Pora dnia	ma szczególne znaczenie dla zasypiania i jakości snu
Obecność rodzica	oglądanie przez dzieci treści wspólnie z rodzicem może zwiększać wartość poznawczą treści i ograniczać poziom pobudzenia
Mediacja rodzicielska	dobór treści i zasady korzystania z ekranów mogą pełnić funkcję ochronną
Temperament dziecka	dzieci bardziej reaktywne mogą silniej reagować na wysoki poziom stymulacji
Cechy neurorozwojowe	ASD, ADHD i nadwrażliwość sensoryczna mogą modyfikować profil oddziaływania treści
Styl życia rodziny	sen, aktywność fizyczna i organizacja dnia wpływają na interpretację skutków ekspozycji

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizowanego piśmiennictwa.

WYNIKI PRZEGLĄDU I OMÓWIENIE STANU WIEDZY

Czas ekranowy, jakość treści i kontekst używania urządzeń ekranowych

Czas ekranowy pozostaje jednym z najczęściej analizowanych wskaźników korzystania z mediów cyfrowych przez dzieci [2, 6, 7]. Jego zaletą jest względna łatwość pomiaru i przydatność w badaniach populacyjnych. Jednocześnie jest to wskaźnik ogólny, który nie odróżnia biernej ekspozycji na treści wysokostymulujące od aktywnego korzystania z materiałów edukacyjnych, oglądania przez dziecko treści wspólnie z rodzicem lub używania mediów w określonym celu poznawczym [5, 8, 10, 19]. Z tego względu czas ekranowy powinien być interpretowany jako jeden z elementów oceny środowiska medialnego dziecka, a nie jako samodzielny i wystarczający wskaźnik ryzyka.

Badania dotyczące czasu ekranowego wskazują na związek z wybranymi wskaźnikami rozwoju, dobrostanu, snu i zachowania [2, 4, 6, 7, 14, 16–18]. Zależności te są jednak zróżnicowane i zwykle mają ograniczoną siłę, zwłaszcza gdy uwzględnia się czynniki rodzinne, środowiskowe i rozwojowe [6, 7, 14, 15, 19, 27]. Część obserwowanych związków może wynikać nie tylko z samego korzystania z ekranów, ale również z tego, że nadmierna ekspozycja współwystępuje z mniej regularnym snem, mniejszą aktywnością fizyczną, mniejszą liczbą bezpośrednich interakcji społecznych, większym stresem rodzinnym lub trudnościami wychowawczymi [6–8, 15, 19].

Z perspektywy funkcjonalnej kluczowe znaczenie ma odróżnienie czasu ekspozycji od jakości doświadczenia medialnego. Treści różnią się tempem przekazu, liczbą zmian scen, intensywnością bodźców, spójnością narracji, poziomem trudności poznawczej, obecnością wzorców społecznych, wartością językową i edukacyjną oraz adekwatnością do wieku dziecka [5, 8, 10, 19]. W konsekwencji podobny czas korzystania z urządzenia może wiązać się z odmiennymi skutkami funkcjonalnymi. U jednego dziecka ekran może pełnić funkcję biernego, wysokostymulującego bodźca zastępującego kontakt społeczny, u innego – okazjonalnego narzędzia wspólnej edukacyjnej aktywności z rodzicem.

Równie istotny jest kontekst używania urządzeń ekranowych. Oglądanie przez dziecko treści wspólnie z rodzicem, rozmowa z nim, wyjaśnianie treści, łączenie materiału z doświadczeniem codziennym oraz ustalanie zasad korzystania z mediów mogą zmieniać sposób odbioru przekazu [8, 19]. Z kolei samotna ekspozycja, używanie urządzenia jako podstawowego regulatora emocji, korzystanie z ekranów w godzinach wieczornych lub obecność stale włączonego tła ekranowego mogą wiązać się z mniej korzystnym funkcjonowaniem, choć także w tym przypadku nie zawsze można jednoznacznie określić kierunek zależności [11–15, 19, 24].

Oceniając znaczenie mediów ekranowych, należy więc unikać dwóch skrajności: nadmiernej patologizacji każdej ekspozycji ekranowej oraz bagatelizowania możliwych skutków intensywnego kontaktu z treściami nieadekwatnymi rozwojowo. Bardziej uzasadnione jest podejście zróżnicowane, w którym media traktuje się jako element środowiska dziecka, mogący mieć znaczenie obciążające, neutralne lub wspierające – zależnie od jakości treści, warunków odbioru i indywidualnej podatności dziecka [6–8, 15, 19, 27].

Uwaga i funkcje wykonawcze

Jednym z najczęściej analizowanych obszarów jest związek korzystania z mediów ekranowych z uwagą, kontrolą wykonawczą i bieżącą efektywnością poznawczą dziecka [5, 9, 21–23]. Szczególne znaczenie przypisuje się treściom szybkozmiennym, charakteryzującym się dużą dynamiką scen, wysokim nasileniem bodźców wzrokowo-dźwiękowych, częstymi zmianami perspektywy oraz silnym zaangażowaniem uwagi mimowolnej [5, 9]. Dane eksperymentalne wskazują, że bezpośrednio po krótkiej ekspozycji na taki przekaz u części dzieci może dochodzić do przejściowego obniżenia sprawności w zadaniach wymagających kontroli wykonawczej [9]. Wyniki te należy jednak interpretować jako dotyczące krótkoterminowego efektu określonego typu treści, a nie jako dowód trwałego uszkodzenia funkcji poznawczych.

Mechanizmem rozważanym w literaturze jest przeciążenie poznawcze i przyzwyczajenie do szybkiego rytmu bodźców [5, 9, 20, 25]. Treści o bardzo wysokiej dynamice mogą silnie angażować uwagę mimowolną, ale jednocześnie w mniejszym stopniu wymagać od dziecka samodzielnego podtrzymywania celu, organizowania materiału, czekania i głębszego przetwarzania informacji. Po zakończeniu ekspozycji aktywności spokojniejsze, mniej stymulujące i wymagające większego wysiłku własnego mogą być odbierane jako trudniejsze lub mniej atrakcyjne [9, 20, 25]. Nie oznacza to jednak prostego związku przyczynowego, ponieważ dzieci z wcześniejszymi trudnościami ze skupieniem uwagi mogą częściej preferować treści dynamiczne lub częściej angażować się w korzystanie z mediów, będących łatwo dostępnymi źródłami stymulacji.

Badania longitudinalne i przeglądy wskazują, że częsta ekspozycja ekranowa może wiązać się z większym ryzykiem trudności w utrzymaniu uwagi, impulsywnością i objawami zbliżonymi do trudności wykonawczych, ale wyniki nie są jednolite [2, 3, 6, 21–23]. Różnice między badaniami dotyczą wieku dzieci, sposobu pomiaru ekspozycji, rodzaju analizowanych treści, czasu obserwacji oraz kontroli zmiennych zakłócających. Z tego względu uzasadnione jest raczej mówienie o możliwych związkach i czynnikach ryzyka niż o bezpośrednim, jednoznacznym wpływie ekranów na uwagę.

Istotne jest również to, że nie wszystkie treści ekranowe mają takie samo znaczenie dla funkcjonowania poznawczego. Treści uporządkowane, wolniejsze, narracyjne i poznawczo wspierające mogą oddziaływać inaczej niż przekazy fragmentaryczne, silnie bodźcowe i nastawione na szybkie podtrzymywanie zainteresowania [5, 8, 10, 19]. Przeglądy dotyczące rozwoju języka wskazują, że sposób korzystania z ekranów oraz jakość przekazu mogą mieć znaczenie dla kompetencji językowych dziecka [10]. Szczególnie ważne jest wspólne oglądanie treści medialnych z rodzicem, komentowanie treści, zadawanie pytań oraz łączenie materiału medialnego z realnymi doświadczeniami dziecka [8, 10, 19]. W takich warunkach ekran może stać się elementem interakcji, a nie jej zastępnikiem.

Z perspektywy praktycznej ocena wpływu mediów na uwagę dziecka powinna obejmować nie tylko pytanie o liczbę godzin spędzanych przed ekranem, ale także o to, jakie treści dziecko ogląda, jak szybko zmieniają się bodźce, czy dziecko potrafi przejść po ekspozycji do spokojnej aktywności, czy korzystanie z urządzeń poprzedza trudności z koncentracją, czy też jest raczej odpowiedzią opiekunów na już istniejące problemy uwagowe. Takie rozróżnienie jest konieczne,

aby nie przypisywać ekranom automatycznie wszystkich trudności poznawczych dziecka, ale również nie pomijać ich możliwego znaczenia w codziennym funkcjonowaniu.

Regulacja emocji i samoregulacja

Regulacja emocji i samoregulacja obejmują zdolność modulowania pobudzenia, tolerowania frustracji, odrzucania reakcji, powrotu do równowagi po silnym bodźcu oraz dostosowywania zachowania do wymagań sytuacji. Są to funkcje rozwijające się w relacji z opiekunem, poprzez powtarzalne doświadczenia wyciszania, nazywania emocji, przewidywalności granic i stopniowego uczenia się samokontroli. Media ekranowe mogą wpływać na ten obszar pośrednio, zależnie od tego, czy są używane jako uzupełnienie relacyjnych strategii regulacji, czy jako ich dominujący substytut [8, 20, 24].

Treści szybkozmienne i wysokostymulujące mogą wiązać się ze wzrostem pobudzenia, trudnością w wyciszeniu i większą reaktywnością po zakończeniu ekspozycji [9, 20, 25, 26]. U młodszych dzieci może to przejawiać się drażliwością, impulsywnością, trudnością w akceptacji odmowy, protestem po odebraniu urządzenia albo mniejszą gotowością do aktywności wymagających cierpliwości i samodzielnej organizacji działania. Interpretacja takich obserwacji wymaga jednak ostrożności. Nie zawsze wiadomo, czy to media nasilają trudności regulacyjne, czy też dzieci z większą reaktywnością częściej otrzymują ekran jako narzędzie szybkiego uspokojenia [14, 15, 24].

Szczególnie ważne jest używanie ekranów jako podstawowego sposobu uspokajania dziecka. Jeśli urządzenie regularnie zastępuje kontakt z dorosłym, rozmowę, współregulację, zabawę symboliczną, aktywność ruchową lub odpoczynek, dziecko może mieć mniej okazji do rozwijania alternatywnych strategii radzenia sobie z napięciem [8, 20, 24]. Nie oznacza to, że każdorazowe użycie mediów w sytuacji trudnej jest szkodliwe. Problem pojawia się raczej wtedy, gdy ekran staje się dominującą, automatyzującą i mało zróżnicowaną odpowiedzią na dyskomfort emocjonalny dziecka.

Również w tym obszarze znaczenie ma jakość treści. Spokojne programy narracyjne, treści edukacyjne i materiały pokazujące rozpoznawanie emocji, proszenie o pomoc, współpracę lub rozwiązywanie konfliktów mogą wspierać rozmowę z dzieckiem o stanach emocjonalnych [8, 19, 28]. Oglądanie treści ekranowych przez dziecko wspólnie z rodzicem może wówczas pełnić funkcję regulacyjną i edukacyjną, zwłaszcza gdy dorosły pomaga dziecku nazwać emocje bohaterów, odnieść sytuacje do codziennych doświadczeń i rozróżnić zachowania konstruktywne od impulsywnych [8, 19]. W takim ujęciu ekran nie jest samodzielnym „nauczycielem emocji”, ale może stać się materiałem do rozmowy i wspólnej refleksji.

Dostępne dane wskazują więc raczej na potrzebę analizy wzorca korzystania z mediów niż na proste przeciwstawienie ekranów i samoregulacji. Istotne pytania praktyczne dotyczą tego, kiedy dziecko korzysta z urządzenia, czy potrafi zakończyć aktywność ekranową bez silnej dezorganizacji, czy ekran jest używany jako główne narzędzie uspokajania, czy rodzic pomaga dziecku regulować emocje poza ekranem oraz czy po ekspozycji dziecko jest zdolne do zabawy, rozmowy, odpoczynku lub aktywności wymagającej skupienia.

Funkcjonowanie społeczne i zachowanie

Media ekranowe mogą być źródłem bodźców, ale także nośnikiem wzorców zachowania, sposobów reagowania

emocjonalnego i modeli rozwiązywania sytuacji społecznych [5, 14, 19]. Z tego względu znaczenie ma nie tylko czas kontaktu z ekranem, ale również to, jakie relacje, emocje, konflikty i sposoby działania przedstawiane są w treściach oglądanych przez dziecko. Treści mogą modelować zarówno zachowania prospołeczne, współpracę i empatię, jak i impulsywność, agresję, uproszczone schematy reagowania lub nadmierne poszukiwanie natychmiastowej gratyfikacji [8, 19, 28].

Przeglądy i metaanalizy wskazują, że większa ekspozycja ekranowa może wiązać się z nasileniem problemów internalizacyjnych i eksternalizacyjnych u dzieci, choć zależności te mają zwykle małą lub umiarkowaną siłę oraz pozostają wrażliwe na czynniki metodologiczne i środowiskowe [14, 15, 18]. W praktyce może to oznaczać współwystępowanie większej drażliwości, trudności w kontroli zachowania, problemów adaptacyjnych, impulsywności lub wycofania. Nie należy jednak interpretować tych danych tak, jakby sama ekspozycja ekranowa była wystarczającą przyczyną problemów behawioralnych. Funkcjonowanie społeczne dziecka zależy również od jego temperamentu, relacji rodzinnych, praktyk wychowawczych, snu, aktywności fizycznej, doświadczeń rówieśniczych oraz jakości środowiska edukacyjnego [6–8, 15, 17, 19].

Treści o wysokiej dynamice, fragmentarycznej narracji i silnej stymulacji mogą sprzyjać bardziej reaktywnym formom odpowiadania na bodźce i utrudniać przejście do aktywności społecznych wymagających cierpliwości, czekania na swoją kolej, odczytywania sygnałów interpersonalnych oraz regulowania własnych reakcji [9, 20, 25]. U młodszych dzieci może to być widoczne zwłaszcza wtedy, gdy ekspozycja jest długa, częsta, mało kontrolowana i odbywa się bez obecności dorosłego. Jednocześnie podobne zachowania mogą wynikać z wcześniejszych trudności samoregulacyjnych, dlatego ocena powinna być zawsze wieloczynnikowa.

Odpowiednio dobrane treści mogą mieć także potencjał wspierający. Programy edukacyjne, treści prospołeczne, materiały pokazujące współpracę, rozpoznawanie emocji, rozwiązywanie konfliktów i pomaganie innym mogą stanowić punkt wyjścia do rozmowy z dzieckiem o relacjach społecznych [8, 19, 28]. Wspólne korzystanie z mediów może sprzyjać rozwijaniu słownictwa emocjonalnego i lepszemu rozumieniu przeżyć bohaterów, zwłaszcza gdy rodzic aktywnie komentuje materiał i pomaga dziecku przenieść wnioski na sytuacje codzienne [8]. Tak rozumiane korzystanie z mediów ma charakter bardziej społeczny niż bierny.

Znaczenie ma również tło ekranowe, czyli sytuacja, w której ekran pozostaje włączony mimo braku aktywnego oglądania. Może ono ograniczać jakość interakcji, przerywać zabawę, obniżać uwagę dziecka i zmniejszać responsywność dorosłego [19]. Nie zawsze chodzi więc o samą intencjonalną ekspozycję dziecka, ale także o środowisko medialne domu. W praktyce warto pytać nie tylko o to, co i jak długo dziecko ogląda, lecz również o to, czy ekran jest stale obecny w tle, czy towarzyszy posiłkom, zabawie, zasypianiu lub interakcjom rodzinnym.

Sen i codzienne funkcjonowanie

Sen należy do najlepiej udokumentowanych obszarów, w których obserwuje się związek między korzystaniem z mediów ekranowych a funkcjonowaniem dziecka [6, 7, 11–13]. Przeglądy wskazują, że ekspozycja ekranowa, szczególnie wieczorna, może wiązać się z późniejszą porą zasypiania, krótszym czasem snu, gorszą jakością wypoczynku nocnego

i większą sennością dzienną [11–13]. Zależności te obserwowano w różnych grupach wiekowych, choć ich siła i interpretacja zależą od sposobu pomiaru ekspozycji na treści medialne, rodzaju używanych urządzeń, pory korzystania z nich i cech dziecka [7, 11–13].

Możliwe mechanizmy obejmują kilka nakładających się procesów. Po pierwsze, czas spędzany przed ekranem może wypierać aktywności sprzyjające przygotowaniu do snu, takie jak spokojna zabawa, rozmowa, czytanie lub regularne rytuały wieczorne [11, 13]. Po drugie, sama treść przekazu może nasilać pobudzenie emocjonalne i poznawcze, zwłaszcza gdy jest szybka, intensywna, angażująca lub budząca napięcie [12, 13, 20]. Po trzecie, światło emitowane przez urządzenia ekranowe może oddziaływać na rytm okołodobowe i fizjologię snu [13]. W przypadku dzieci młodszych szczególnie znaczenie mogą mieć pierwsze dwa mechanizmy: pobudzenie treścią oraz zakłócenie przewidywalnego rytmu wieczornego.

Konsekwencją niższej jakości snu może być pogorszenie funkcjonowania w ciągu dnia. Niedobór snu lub niska jakość wypoczynku nocnego mogą wiązać się z większą drażliwością, chwiejnością nastroju, trudnościami w koncentracji, niższą tolerancją frustracji i problemami behawioralnymi [6, 7, 11–13]. W tym sensie związek między mediami ekranowymi a codziennym funkcjonowaniem dziecka może być pośredni: ekspozycja ekranowa może współwystępować z pogorszeniem snu, a zaburzony sen może następnie wpływać na uwagę, emocje i zachowanie.

Także w obszarze snu należy unikać uproszczonego wnioskowania. Nie każde korzystanie z ekranu w ciągu dnia będzie miało znaczenie dla snu, a niektóre dzieci mogą być bardziej podatne na pobudzające działanie treści niż inne. Znaczenie ma pora korzystania z urządzenia, rodzaj treści, czas ekspozycji, jasność ekranu, obecność urządzenia w sypialni, regularność rytmu dnia oraz styl nadzoru rodzicielskiego [11–13]. Najbardziej uzasadnione praktycznie wydaje się ograniczanie korzystania z ekranów w godzinach wieczornych, szczególnie unikanie treści intensywnie pobudzających, oraz wzmacnianie przewidywalnych rytuałów wyciszających.

Ocena snu powinna być ważnym elementem rozmowy o korzystaniu z mediów. W praktyce warto pytać o godzinę ostatniego kontaktu z ekranem, obecność urządzenia w pokoju dziecka, trudności z odstawieniem urządzenia, a także o jakość zasypiania, nocne wybudzenia, poranne zmęczenie i senność dzienną. Pozwala to odejść od ogólnych zaleceń i przejść do funkcjonalnej analizy tego, czy sposób korzystania z mediów rzeczywiście wiąże się u danego dziecka z pogorszeniem rytmu snu i czuwania.

Czynniki moderujące

Wpływ treści ekranowych na funkcjonowanie dziecka nie ma charakteru jednorodnego ani liniowego. Podobny czas ekspozycji lub podobny rodzaj treści może mieć odmienne konsekwencje w zależności od wieku dziecka, jego temperamentu, cech neurorozwojowych, a także środowiska rodzinnego, pory dnia, stylu życia i jakości mediacji rodzicielskiej [6–8, 15, 17, 19]. Dlatego analiza czynników moderujących jest kluczowa dla uniknięcia nadmiernie uproszczonych wniosków.

Jednym z najważniejszych moderatorów jest wiek dziecka. Młodsze dzieci mogą być bardziej podatne na silne i szybkozmienne bodźce, ponieważ ich zdolność samodzielnej

regulacji pobudzenia, selekcji informacji i kontroli wykonawczej dopiero się rozwija [3–5, 7, 9, 17, 19]. W tej grupie szczególne znaczenie ma obecność dorosłego, dobór treści adekwatnych rozwojowo i ochrona rytmu snu. U dzieci starszych większe znaczenie może mieć rodzaj aktywności, funkcja społeczna mediów, samokontrola korzystania z urządzeń i relacja między mediami a obowiązkami szkolnymi.

Drugim moderatorem jest czas ekspozycji, choć nie powinien być traktowany jako jedyny wskaźnik ryzyka. Dłuższy kontakt z mediami może zwiększać prawdopodobieństwo mniej korzystnych następstw, zwłaszcza gdy dotyczy treści o wysokiej dynamice, odbywa się bez nadzoru dorosłego, wypiera sen, ruch lub interakcje społeczne albo jest używany jako dominujące narzędzie regulowania emocji [2, 6, 7, 16, 20, 24]. Czas ekspozycji ma więc znaczenie przede wszystkim w połączeniu z jakością treści i kontekstem ich użycia.

Trzecim czynnikiem jest pora dnia. Wieczorna ekspozycja, szczególnie na treści pobudzające, może silniej zakłócać zasypianie i jakość snu niż krótsza ekspozycja w godzinach wcześniejszych [11–13]. Znaczenie ma także to, czy ekran pojawia się w momentach wymagających wyciszenia, posiłku, rozmowy lub przejścia do innej aktywności. Urządzenie ekranowe może wtedy utrudniać regulację rytmu dnia i wzmacniać zależność dziecka od szybkiej stymulacji.

Czwartym moderatorem jest jakość treści. Treści edukacyjne, spokojniejsze narracyjnie, spójne, adekwatne do wieku i osadzone w kontekście społecznym mogą mieć inne znaczenie niż przekazy fragmentaryczne, wysokobodźcowe, przypadkowe lub nastawione głównie na szybkie podtrzymywanie uwagi [5, 8, 10, 19]. Wartość treści nie polega wyłącznie na deklaracji, że materiał jest „edukacyjny”, lecz na jego rzeczywistej strukturze, języku, tempie, poziomie trudności i możliwości włączenia go w interakcję z dorosłym.

Piątym moderatorem jest rodzina. Obecność rodzica, wspólne z nim oglądanie treści ekranowych, rozmowa, komentowanie, dobór treści i konsekwentne zasady korzystania z ekranów mogą pełnić funkcję ochronną [8, 19]. Styl wychowawczy oparty na przewidywalnych granicach i responsywności może ograniczać ryzyko, że ekran stanie się dominującym narzędziem regulacji emocji. Z kolei brak zasad, stałe tło ekranowe, używanie urządzeń jako głównej formy uspokajania lub niewystarczające alternatywy aktywności pozaekranowych mogą zwiększać znaczenie potencjalnie niekorzystnych wzorców korzystania.

Szóstym moderatorem są indywidualne cechy dziecka. Dzieci bardziej reaktywne, z trudnościami ze skupieniem uwagi, cechami ADHD, ASD, nadwrażliwością sensoryczną, zaburzeniami snu lub trudnościami w samoregulacji mogą odmiennie reagować na bodźce ekranowe [21–24]. U części dzieci treści wysokostymulujące mogą szczególnie nasilać pobudzenie, u innych ekran może pełnić funkcję przewidywalnego, kontrolowanego bodźca. Aby określić wpływ treści ekranowych na dzieci, należy dokonać indywidualnej oceny funkcjonalnej, a nie automatycznie przenosić ogólne wnioski na każde dziecko.

Możliwe pozytywne znaczenie odpowiednio dobranych treści

W dyskusji o mediach ekranowych u dzieci często dominuje perspektywa ryzyka. Jest ona uzasadniona, gdy analizuje się nadmierną ekspozycję, treści nieadekwatne rozwojowo, wysokostymulujące przekazy, zaburzenie snu lub zastępowanie interakcji społecznych. Jednocześnie pełny obraz wymaga

uwzględnienia potencjalnie korzystnych aspektów odpowiednio dobranych treści edukacyjnych i społecznych [8, 10, 19, 28]. Brak takiego ujęcia prowadziłyby do nadmiernie jednostronnej interpretacji.

Treści edukacyjne mogą wspierać rozwój języka, poznanie pojęć, rozumienie prostych zależności przyczynowo-skutkowych, rozwój słownictwa emocjonalnego i gotowość szkolną, zwłaszcza gdy są dostosowane do wieku dziecka, mają uporządkowaną narrację i są omawiane z dorosłym [8, 10, 19]. Korzystne znaczenie może mieć nie tylko sama treść, ale sposób jej odbioru. Aktywne komentowanie, zadawanie pytań, odnoszenie materiału do codziennego życia i zachęcanie dziecka do opowiedzenia własnymi słowami tego, co zobaczyło, mogą zwiększać wartość poznawczą przekazu [8, 10].

Treści prospołeczne mogą wspierać rozumienie emocji i relacji, jeśli pokazują współpracę, pomaganie, naprawianie konfliktów, przeproszanie, czekanie na swoją kolej lub rozpoznawanie przeżyć innych osób [8, 19, 28]. Wspólne z dzieckiem oglądanie treści może stać się okazją do rozmowy o tym, co czują bohaterowie, dlaczego zachowują się w określony sposób i jakie inne rozwiązania byłyby możliwe. Taki sposób użycia mediów może wspierać rozwój społeczno-emocjonalny, choć nie zastępuje bezpośrednich interakcji z rodzicami i rówieśnikami.

Aktywne i społeczne korzystanie z mediów różni się od biernej ekspozycji. Dziecko, które wspólnie z rodzicem ogląda krótki, spokojny materiał, rozmawia o nim, wykonuje zadanie inspirowane jego treścią lub przenosi ją do zabawy poza ekranem, doświadcza innego kontekstu niż dziecko samotnie oglądające serię szybkozmiennych bodźców. Dlatego zalecenia praktyczne powinny obejmować nie tylko ograniczanie czasu ekranowego, ale również wskazywanie rodzicom, jak wybierać treści, jak towarzyszyć dziecku i jak łączyć media z aktywnością pozaekranową.

Pozytywne aspekty nie powinny być jednak przeceniane. Treści edukacyjne nie są automatycznie korzystne, jeśli są nadmiernie długie, nieadekwatne do wieku, używane zbyt późno wieczorem lub zastępują sen, ruch i relacje. Nawet wartościowe treści mogą mieć ograniczoną przydatność, jeśli dziecko korzysta z nich samotnie, w sposób chaotyczny lub nadmierny. Najbardziej uzasadnione jest więc podejście równoważące: odpowiednio dobrane media mogą wspierać wybrane obszary rozwoju, ale ich rola zależy od jakości treści, czasu, kontekstu i obecności dorosłego.

Ograniczenia dostępnych badań

Interpretacja wyników badań dotyczących mediów ekranowych i funkcjonowania dzieci wymaga ostrożności metodologicznej. Do najważniejszych ograniczeń należą heterogeniczność stosowanych metod, brak jednolitej definicji treści szybkozmiennych i wysokostymulujących, różnice w pomiarze czasu ekranowego, zróżnicowanie grup wiekowych oraz przewaga badań obserwacyjnych i korelacyjnych [5–7, 14, 15, 19, 21–28]. Ogranicza to możliwość formułowania jednoznacznych wniosków przyczynowych.

Istotnym problemem jest trudność oddzielenia wpływu czasu ekranowego od jakości treści. W wielu badaniach ekspozycja ekranowa mierzona jest globalnie, bez dokładnej informacji o rodzaju przekazu, jego tempie, poziomie stymulacji, wartości edukacyjnej, adekwatności rozwojowej lub sposobie odbioru [6, 7, 15, 19]. W takiej sytuacji ten sam wskaźnik „czasu ekranowego” może obejmować bardzo

odmienne doświadczenia. Ogranicza to porównywalność wyników i może prowadzić do nadmiernych uogólnień.

Kolejnym ograniczeniem jest trudność oddzielenia wpływu mediów od środowiska rodzinnego. Rodziny różnią się pod względem stylu wychowawczego, poziomu stresu, zasobów, organizacji dnia, zasad dotyczących technologii, jakości snu, aktywności fizycznej i dostępności alternatywnych form spędzania czasu [6–8, 15, 19]. Czynniki te mogą modyfikować zarówno ekspozycję ekranową, jak i wyniki funkcjonalne dziecka. Dlatego obserwowany związek między korzystaniem z urządzeń ekranowych przez dziecko a jego zachowaniem może częściowo odzwierciedlać szerszy kontekst rodzinny, a nie wyłącznie wpływ samego medium.

W wielu badaniach korzystanie z ekranów oceniane jest na podstawie deklaracji rodziców lub opiekunów, co może zwiększać ryzyko błędu pamięci, niedoszacowania lub przeszacowania czasu ekspozycji oraz nieuwzględnienia jakości treści [6, 7, 15, 19]. Część badań nie różnicuje także urządzeń, form aktywności, obecności rodzica i pory dnia. W konsekwencji trudno precyzyjnie określić, które elementy ekspozycji mają największe znaczenie dla danego obszaru funkcjonowania dziecka.

Szczególnym wyzwaniem pozostaje dwukierunkowość zależności. Dzieci z trudnościami uwagowymi, wyższą impulsywnością, problemami ze snem lub większą reaktywnością emocjonalną mogą częściej korzystać z ekranów, ponieważ media są dla nich atrakcyjne, łatwo dostępne lub wykorzystywane przez opiekunów jako narzędzie regulacji [14, 15, 21, 24]. Jednocześnie określone wzorce korzystania z ekranów mogą nasilać trudności w samoregulacji, utrwalać potrzebę szybkiej stymulacji lub wypierać inne aktywności. Bez badań podłużnych i eksperymentalnych trudno jednoznacznie rozstrzygać kierunek tych zależności.

Ograniczeniem niniejszej pracy jest również jej narracyjny charakter. Nie przeprowadzono formalnej oceny ryzyka błędów systematycznego, nie zastosowano pełnego protokołu przeglądu systematycznego i nie wykonano metaanalizy. Dobór piśmiennictwa miał charakter celowy i problemowy, co umożliwiło syntetyczne ujęcie złożonego zagadnienia, ale ogranicza powtarzalność procedury selekcji. Wnioski należy więc traktować jako krytyczną syntezę dostępnej literatury, a nie jako ilościowe oszacowanie siły efektów.

Potrzebne są dalsze badania longitudinalne, eksperymentalne i mieszane metodologicznie, które dokładniej różnicowałyby czas ekspozycji, jakość treści, kontekst użycia urządzeń ekranowych, mediację rodzicielską, cechy dziecka oraz funkcjonalne wskaźniki zmian w czasie. Szczególnie wartościowe byłyby badania łączące obiektywne pomiary korzystania z urządzeń z oceną snu, uwagi, regulacji emocji, zachowania, funkcjonowania szkolnego i relacji społecznych.

4. IMPLIKACJE PRAKTYCZNE

Dostępne dane wskazują, że zalecenia dotyczące korzystania z mediów ekranowych przez dzieci powinny być bardziej zróżnicowane niż proste ograniczanie czasu ekranowego. Czas ekspozycji pozostaje ważny, ale w praktyce powinien być oceniany razem z jakością treści, porą korzystania, sposobem odbioru, obecnością rodzica i reakcją dziecka po zakończeniu aktywności ekranowej [6–8, 11–13, 19]. Takie podejście pozwala formułować zalecenia bardziej realistyczne i lepiej dostosowane do codziennego życia rodziny.

W praktyce pediatrycznej, psychologicznej i pedagogicznej warto pytać nie tylko o liczbę godzin spędzanych przed ekranem, ale również o: rodzaj oglądanych treści, tempo przekazu, poziom pobudzenia dziecka po ekspozycji, trudności z zakończeniem korzystania z urządzenia, obecność ekranów wieczorem, wpływ korzystania z urządzeń ekranowych na sen, używanie ich podczas posiłków, samotne lub wspólne korzystanie z mediów oraz rolę ekranów w regulowaniu emocji. Szczególnie istotne jest ustalenie, czy ekran wypiera sen, ruch, zabawę symboliczną, rozmowę, czytanie lub kontakty rówieśnicze.

Zalecenia dla rodziców powinny obejmować wybór treści adekwatnych rozwojowo, unikanie przekazów nadmierne stymulujących, ograniczanie korzystania z ekranów w godzinach wieczornych, unikanie stałego tła ekranowego, wspólne oglądanie i komentowanie treści oraz wzmacnianie alternatywnych strategii regulacji emocji. Ważne jest także zachowanie przewidywalnych zasad: dziecko powinno wiedzieć, kiedy i jak długo może korzystać z urządzenia oraz co następuje po zakończeniu aktywności ekranowej.

Użyteczna może być systematyczna obserwacja zmian w codziennym funkcjonowaniu dziecka. Dotyczy to zwłaszcza snu, uwagi, drażliwości, samoregulacji, zachowania po odstawieniu urządzenia, funkcjonowania przedszkolnego lub szkolnego i relacji społecznych [29–31]. Taka obserwacja jest zbieżna z logiką rutynowego monitorowania wyników i funkcjonowania dziecka, ponieważ pozwala oceniać nie tylko obecność ekspozycji ekranowej, ale jej możliwe znaczenie w konkretnym kontekście życia dziecka [29–31].

W praktyce szczególnie ważne jest unikanie komunikatów jednostronnych. Rodzicom nie wystarcza informacja, że „ekrany są złe” albo że „należy skrócić czas”. Bardziej użyteczne są konkretne wskazówki: jakie treści wybierać, kiedy unikać ekranów, jak towarzyszyć dziecku, jak rozpoznawać przeciążenie bodźcowe, jak reagować na protest po zakończeniu oglądania i jak zastępować ekran innymi formami regulacji. Takie podejście zwiększa szansę, że zalecenia będą możliwe do zastosowania w codziennym życiu.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wpływ mediów ekranowych na funkcjonowanie dziecka powinien być oceniany w sposób funkcjonalny, rozwojowy i kontekstowy. Sam czas ekranowy jest wskaźnikiem niewystarczającym, ponieważ podanie go nie pozwala odróżnić treści edukacyjnych od wysokostymulujących, samotnej ekspozycji dziecka na treści ekranowe od wspólnego z rodzicem ich oglądania, korzystania dziennego od wieczornego ani używania ekranów jako okazjonalnego narzędzia edukacyjnego od ich dominującej funkcji regulacyjnej.

Dostępne dane sugerują, że treści szybkozmienne, fragmentaryczne i wysokostymulujące mogą wiązać się z większym pobudzeniem, przejściowym pogorszeniem uwagi, trudnościami w samoregulacji, mniej korzystnym zachowaniem i gorszym snem. Wnioski te wymagają jednak ostrożnej interpretacji, ponieważ znaczna część badań ma charakter korelacyjny lub obserwacyjny, a zależności między mediami ekranowymi a funkcjonowaniem dziecka są wieloczynnikowe i często dwukierunkowe.

Odpowiednio dobrane treści edukacyjne, spokojniejsze narracyjnie, adekwatne do wieku i odbierane wspólnie z rodzicem mogą wspierać rozwój języka, rozumienie emocji,

kompetencje poznawcze i modelowanie zachowań prospołecznych. Ich wartość zależy jednak od sposobu użycia, czasu ekspozycji, kontekstu rodzinnego i tego, czy media uzupełniają, a nie zastępują bezpośrednie relacje, sen, ruch i zabawę pozaekranową.

Najbardziej uzasadnione praktycznie jest podejście zrównoważone: ograniczanie ekspozycji nadmiernej i wysokostymulującej, szczególnie wieczornej, przy jednoczesnym wspieraniu rodziców w wyborze treści jakościowych, aktywnym oglądaniu ich wspólnie z dzieckiem i obserwowaniu jego funkcjonalnych reakcji. W ocenie klinicznej, psychologicznej, pedagogicznej i profilaktycznej należy uwzględnić sen, uwagę, regulację emocji, zachowanie, funkcjonowanie społeczne, styl życia rodziny i mediację rodzicielską.

Dalsze badania powinny w większym stopniu różnicować czas ekranowy, jakość treści, kontekst użycia, czynniki rodzinne i indywidualne cechy dziecka. Szczególnie potrzebne są badania longitudinalne i eksperymentalne, które pozwolą ostrożniej, ale precyzyjnie oceniać kierunek zależności między środowiskiem medialnym a funkcjonowaniem dzieci.

PIŚMIENNICTWO

- Ponti M. Screen time and preschool children: promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health*. 2023;28(3):184–192.
- Madigan S, Browne D, Racine N, et al. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatr*. 2019;173(3):244–250.
- Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, et al. Associations between screen-based media use and brain white matter integrity in preschool-aged children. *JAMA Pediatr*. 2020;174(1):e193869.
- Zhao J, Yu Z, Sun X, et al. Association between screen time trajectory and early childhood development in children in China. *JAMA Pediatr*. 2022;176(8):768–775.
- Anderson DR, Subrahmanyam K; Cognitive Impacts of Digital Media Workgroup. Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics*. 2017;140(Suppl 2):S57–S61.
- Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open*. 2019;9(1):e023191.
- Li C, Cheng G, Sha T, et al. The relationships between screen use and health indicators among infants, toddlers, and preschoolers: a meta-analysis and systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7324.
- Nikken P, Schols M. How and why parents guide the media use of young children. *J Child Fam Stud*. 2015;24(11):3423–3435.
- Lillard AS, Peterson J. The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*. 2011;128(4):644–649.
- Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, et al. Associations between screen use and child language skills: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2020;174(7):665–675.
- Hartstein LE, Mathew GM, Reichenberger DA, et al. The impact of screen use on sleep health across the lifespan: a National Sleep Foundation consensus statement. *Sleep Health*. 2024;10(4):373–384.
- Carter B, Rees P, Hale L, et al. Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2016;170(12):1202–1208.
- LeBourgeois MK, Hale L, Chang AM, et al. Digital media and sleep in childhood and adolescence. *Pediatrics*. 2017;140(Suppl 2):S92–S96.
- Eirich R, McArthur BA, Anhorn C, et al. Association of screen time with internalizing and externalizing behavior problems in children 12 years or younger: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2022;79(5):393–405.
- Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, et al. The relationship between screen time and mental health in young people: a systematic review of longitudinal studies. *Clin Psychol Rev*. 2021;86:102021.
- Twenge JM, Martin GN, Campbell WK. Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: evidence from a population-based study. *Prev Med Rep*. 2018;12:271–283.

17. McArthur BA, Volkova V, Tomopoulos S, et al. Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatr Res.* 2022;91(6):1616–1621.
18. Qu G, Hu W, Meng J, et al. Association between screen time and developmental and behavioral problems among children in the United States: evidence from 2018 to 2020 NSCH. *J Psychiatr Res.* 2023;161:140–149.
19. Mallawaarachchi S, Burley J, Mavilidi M, et al. Early childhood screen use contexts and cognitive and psychosocial outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2024;178(10):1017–1026.
20. Domingues-Montanari S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *J Paediatr Child Health.* 2017;53(4):333–338.
21. Thorell LB, Burén J, Ström Wiman J, et al. Longitudinal associations between digital media use and ADHD symptoms in children and adolescents: a systematic literature review. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2024;33:2503–2526.
22. Santos RMS, Mendes CG, de Oliveira Werner J, et al. The association between screen time and attention in children: a systematic review. *Dev Neuropsychol.* 2022;47(4):175–192.
23. Liu H, Chen X, Huang M, et al. Screen time and childhood attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Rev Environ Health.* 2024;39(4):643–650.
24. Fitzpatrick C, Harvey E, Cristini E, et al. Is the association between early childhood screen media use and effortful control bidirectional? A prospective study during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol.* 2022;13:918834.
25. Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: literature review and case study. *Environ Res.* 2018;164:149–157.
26. Muppalla SK, Vuppapapati S, Reddy Pulliahgaru A, et al. Effects of excessive screen time on child development: an updated review and strategies for management. *Cureus.* 2023;15(6):e40608.
27. Odgers CL, Jensen MR. Annual research review: adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. *J Child Psychol Psychiatry.* 2020;61(3):336–348.
28. Ahmer A, Raza M, Azhar M, et al. A systematic review and meta-analysis on the impact of screen-time on the social-emotional development of children under five years. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2025;35(3):351–358.
29. Jacob J, Edbrooke-Childs J. Monitoring and measurement in child and adolescent mental health: it's about more than just symptoms. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(8):4616.
30. Whitmyre ED, Esposito-Smythers C, López R Jr, et al. Implementation of measurement-based care in mental health service settings for youth: a systematic review. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2024;27(4):909–942.
31. Fortney JC, Unützer J, Wrenn G, et al. A tipping point for measurement-based care. *Psychiatr Serv.* 2017;68(2):179–188.