

Inga Brzozowska, Iwona Sikorska

WPŁYW TELEWIZJI NA ROZWÓJ POZNAWCZY DZIECI PONIŻEJ 3. ROKU ŻYCIA – PRZEGLĄD BADAŃ*

POTENTIAL EFFECTS OF SCREEN MEDIA ON COGNITIVE DEVELOPMENT AMONG CHILDREN UNDER 3 YEARS OLD: REVIEW OF LITERATURE

Instytut Psychologii Stosowanej
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Polska

Streszczenie

Celem artykułu jest przegląd badań dotyczących wpływu mediów elektronicznych, szczególnie telewizji, na rozwój poznawczy dzieci poniżej 3. roku życia. Przytaczane badania obejmują takie aspekty funkcjonowania poznawczego jak nabywanie języka, uwagę, uczenie się oraz późniejsze osiągnięcia szkolne. Wyniki badań sugerują zwiększający się dostęp coraz młodszych dzieci do telewizji, wskazując, że nawet 60% z nich ogląda telewizję regularnie przez 1-2 godzin dziennie. W przeglądzie uwzględniono 40 artykułów i rozdziałów książkowych znaczących autorów zajmujących się tą dziedziną (Anderson, Barr, Christakis, Zimmerman, Meltzoff, Courage, Setliff, Troseth). Dane literaturowe zostały wybrane z baz publikacji naukowych: Psychology&Behavioral Sciences Collection, Social Sciences Full Text (H.W. Wilson) oraz Humanities Full Text (H.W. Wilson) dostępnych w Polsce. Przytoczone badania przynoszą wyniki potwierdzające negatywny wpływ ekspozycji na telewizję i materiały audiowizualne na funkcjonowanie poznawcze dzieci poniżej 3. roku życia. Szczególnie ważne wydają się potencjalne skutki oglądania telewizji dla zdolności skupiania uwagi oraz potencjalny związek między wczesną ekspozycją na przekaz ekranowy a zespołem nadpobudliwości psychoruchowej.

Słowa kluczowe: psychologia rozwojowa, małe dziecko, przekaz medialny, rozwój poznawczy

Abstract

The literature review regarding potential effects of screen media on cognitive development among children under 3 years old, is presented. In this article, cognitive aspects of development include acquisition of language, attention, learning and later school performance. The constant increase of children's access to television is noted, indicating that 60% of infants and toddlers watch TV regularly for 1-2 hours per day. The review included 40 articles and book chapters of significant such as Anderson, Barr, Christakis, Zimmerman, Meltzoff, Courage, Setliff, Troseth. The data was selected from electronic databases of scientific publications: Psychology & Behavioral Sciences Collection, Social Sciences Full Text (H.W. Wilson) and Humanities Full Text (H.W. Wilson) available in Poland. Cited articles provide evidence of the negative impact of exposure to television, media and video on the cognitive functioning of children under 3 years old. The potential impact of watching TV for difficulties in ability to focus attention appears as a core danger. Furthermore, studies suggest a possible connection between early exposure to television and ADHD as well as difficulties with language acquisition, learning and poorer school results.

Key words: developmental psychology, media, child, cognitive development

WPROWADZENIE

Program Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zatytułowany „Zdrowie 21: Zdrowie dla wszystkich w XXI wieku” szczególną uwagę przywiązuje do troski o zdrowie dzieci i młodzieży. Ponieważ nie ma zdrowia bez zdrowia psychicznego, priorytetem jest wskazywanie na znacznie dbałości społeczeństw o zdrowie psychiczne dzieci w czasach dynamicznych przemian cywilizacyjnych, społeczno-ekonomicznych i kulturowych [1]. Wczesny okres życia dziecka jest związany z koniecznością sprostania ważnym wyzwaniom rozwojowym w aspekcie motorycznym, poznawczym, oraz społeczno-emocjonalnym [2, 3]. Pierwsze trzy lata są kluczowe dla rozwoju wielu funkcji psychicznych człowieka, kiedy to mózg jest szczególnie podatny na wpływy środowiskowe [4, 5].

Jednym z przykładów wpływu czynników zewnętrznych jest kontakt dziecka z mediami, szczególnie z telewizją. Obecność wielu nowych technologii informacyjnych w domach współczesnych dzieci prowadzi do konstatacji powstania zjawiska *bedroom culture*, spędzania większości czasu przez dzieci we własnych pokojach na kontaktach z mediami [6]. Badania nad wpływem mediów na rozwój poznawczy dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym wskazywały z jednej strony na korzyści z tego płynące, z drugiej zaś na zagrożenia dla rozwoju wynikające z oglądanych treści czy długości czasu spędzanego przed ekranem [7]. Zdecydowanie mniej podejmowano badań nad wpływem ekspozycji na media w przypadku dzieci poniżej 3. roku życia. Jednak uzyskane w nich wyniki skłoniły Amerykańskie Towarzystwo Pediatryczne, w trosce o prawidłowy rozwój młodego pokolenia, do wydania zaleceń na temat ograniczenia czasu ekranowego dla dzieci do drugiego roku życia do 1-2 godzin dziennie, za to zwiększenie doświadczeń dziecka w realnych kontaktach społecznych [8]. Ekspozycja dzieci w wieku niemowlęcym i poniemowlęcym na doświadczenia medialne wiąże się po pierwsze z otwartą postawą rodziców, którzy sami korzystają z nowoczesnych technologii, po drugie zaś z ich przekonaniem o korzyściach edukacyjnych płynących z kontaktu z mediami dla dzieci [9].

Poniższy artykuł dokonuje przeglądu badań na temat wpływu telewizji, filmów DVD oraz programów na komputer na poszczególne aspekty funkcjonowania poznawczego dziecka poniżej 3. roku życia, a więc w okresie niemowlęcym, od 1. do 12. miesiąca życia (*infant*) oraz w okresie poniemowlęcym, pomiędzy 1. a 3 rokiem życia (*toddler*). Omawiane badania będą dotyczyły takich aspektów funkcjonowania poznawczego jak: nabywanie języka, uwaga selektywna, uczenie się oraz osiągnięcia szkolne.

Wpływ przekazu telewizyjnego i video na nabywanie języka

Nabywanie języka jest jednym z podstawowych zadań wczesnego dzieciństwa. Od przedwerbalnych form komunikacji, takich jak wokalizacja, płacz, spojrzenia, ruchy ciała, gesty wskazujące i reprezentujące w okresie niemowlęcym, do form werbalnych z użyciem wielu słów w okresie poniemowlęcym. Dzięki wczesnym kontaktom matki z dzieckiem zwanymi konwersacjopodobnymi

dziecko zostaje włączony w swoisty rytm komunikacyjny oraz otrzymuje materiał językowy niezbędny do opanowania mowy [3]. Umysł dziecka od urodzenia przygotowany jest na przyswajanie języka (w szczególności specyficznych fonemów), a okres wczesnego dzieciństwa jest uważany za okres krytyczny dla tej kompetencji [10].

Znaczącą rolę w procesie nabywania języka pełni obecność opiekuna. Badania wskazują, że niemowlęta uczą się języka ojczystego lepiej, będąc w bezpośrednim kontakcie z osobą mówiącą, niż oglądając taką samą osobę na ekranie [11, 12]. Mimo to, istnieje wiele programów audiowizualnych, których oglądanie i słuchanie uznano za posiadające wpływ na rozwój językowy dziecka, takie jak *Baby Einstein Language Nursery* (w Polsce dostępne na przykład *Mozart, Mini Masterminds*). Wyniki badań w tym zakresie nie potwierdzają jednak tych optymistycznych zapewnień [13]. Przekrojowe badania Linebarger i Walker z udziałem 1000 dzieci poniżej 2. roku życia nie wykazało żadnych korzyści wynikających z oglądania filmów DVD, a wyniki tego badania sugerują, że efekt jest odwrotny – umiejętności językowe dzieci pomiędzy 7. a 16. miesiącem życia, które oglądały taki przekaz filmowy zostały słabiej ocenione [14]. Wyniki badań pokazały również, że każda godzina oglądania przekazu filmowego DVD zmniejsza słownik dziecka o średnio 6-8 słów [15]. Brak widocznych różnic u dzieci w wieku 17-24 miesięcy sugeruje jednak, że negatywne następstwa oglądania DVD mogą być nietrwałe. Ponadto, przekrojowy charakter badania nie pozwala na wyciąganie wniosków przyczynowo-skutkowych dotyczących pomiędzy wczesną ekspozycją na telewizję a jej oddziaływaniem na rozwój języka. Zaproponowano zatem alternatywne wyjaśnienia wyników poprzez hipotezę, że rodzice, którzy są zaniepokojeni opóźnieniem rozwoju języka własnego dziecka, chcąc je zniwelować, mogą częściej korzystać z edukacyjnych płyt DVD [15].

Przegląd badań dokonany przez Posnera i Rothbarta wskazuje na znaczną rozbieżność wyników międzynarodowych projektów badawczych [16]. Przeprowadzone w Tajlandii badanie nad zależnościami pomiędzy czasem ekspozycji na przekaz ekranowy a rozwojem językowym wykazało, że oglądanie telewizji przez dwie albo więcej godzin w ciągu dnia przed 12. miesiącem życia, łączy się z sześciokrotnym wzrostem prawdopodobieństwa opóźnienia rozwoju językowego u dzieci. Na negatywną korelację pomiędzy częstością oglądania telewizji a postępami językowymi wskazują również studia nad bardzo znanymi programami dla dzieci. Stwierdzono, że nawet programy o wykazanych korzyściach edukacyjnych dla 3-5-latków, takie jak *Ulica Sezamkowa* czy *Teletubisie* mogą opóźnić nabywanie języka w przypadku oglądania ich przez młodsze dzieci. Z drugiej strony, istnieją również dowody na to, że pewne programy skierowane do dzieci, na przykład *Dora the Explorer*, *Blue's Clues*, *Arthur*, *Clifford*, or *Dragon Tales* (dostępna jest polska wersja programów jako *Dora Poznaje*, *Clifford Wielki Czerwony Pies*, *Smocze Opowieści*) zwiększają umiejętności językowe. Interesującym wynikiem było zaobserwowanie sytuacji, która posiadała według badaczy działanie buforujące wobec negatywnych skutków ekspozycji na

telewizję. Stwierdzono, iż interakcja (wyjaśnianie, nazywanie, towarzyszenie) podczas oglądania telewizji pomiędzy matką, a dzieckiem w wieku 6 miesięcy, może zmniejszać negatywne skutki, a nawet przynieść korzyści takiej ekspozycji dla rozwoju językowego, mierzonego u dzieci w wieku 14 miesięcy.

Badano także wpływ rodzaju i długości oglądanej TV na rozwój językowy dzieci jedno- i dwujęzycznych, mówiących w językach angielskim i francuskim (i zamieszkujących te same tereny geograficzne). W badaniu wzięły udział 3 grupy dzieci: mówiące tylko w języku angielskim, tylko w języku francuskim oraz w dwóch językach. Opiekunowie wypełniali kwestionariusze dotyczące liczby godzin, jakie dzieci spędzają oglądając telewizję oraz zasobu ich słownictwa. Badanie wykazało, że długość oglądanej telewizji nie koreluje z wynikami testu językowego w żadnej z grup, jednak niska jakość oglądanej telewizji, rozumiana jako programy nie przeznaczone dla dzieci, koreluje ujemnie z zasobem ich słownictwa. Efekt ten jest szczególnie widoczny w zakresie słownictwa języka angielskiego u dzieci dwujęzycznych [17].

Podsumowując prezentowane wyniki projektów badawczych można zauważyć, że znaczna część z nich sugeruje, iż wczesna ekspozycja na przekaz telewizyjny może wpłynąć niekorzystnie na rozwój języka u dzieci. Jako możliwe wyjaśnienia tych wyników można wskazać z jednej strony brak kontaktu osobowego, istotnego w procesie nabywania mowy, z drugiej zaś brak wzmocnienia i potwierdzenia komunikatów werbalnych, wyrażanego w mowie ciała przez osobę towarzyszącą (gdy dziecko ogląda telewizję samotnie).

Przekaz ekranowy a rozwój uwagi selektywnej

Badania nad uwagę prowadzone są w ramach wyjaśniania rozwoju funkcji zarządzającej (*executive function*), rozumianej jako mechanizm pozwalający na plastyczną zmianę uwagi, powstrzymanie się od reakcji, działanie zgodnie z wyznaczonym celem [18, 19]. Struktury mózgowe stanowiące bazę dla funkcji wykonawczej przechodzą długi okres rozwoju, ze znaczącymi postęпами pomiędzy 2. a 7. rokiem życia, jednak wcześniejsze formy wewnętrznej kontroli i autoregulacji pojawiają się już w okresie niemowlęctwa [20]. Struktury odpowiedzialne za czujność i orientację, które zawiadują przerzutnością uwagi i selekcją bodźców, są obecne już w chwili narodzin i rozwijają się dynamicznie w ciągu pierwszych 6 miesięcy życia. Współczesne rozumienie uwagi traktuje ją nie jako filtr, ale aktywny proces pobierania bodźców, czyli dokonywanie wyboru tego, na co należy zareagować [21]. Definicja uwagi selektywnej mówi, że jest to zdolność dokonywania wyboru, inwestowania energii w jeden bodziec, a nie wszystkie [22].

Pierwsze pytania związane z potencjalnym wpływem telewizji na zaburzenia uwagi, zaczęto stawiać blisko 40 lat temu, ale długo brakowało empirycznych dowodów na ich słusność [23]. Obrazy telewizyjne znacząco różnią się od rzeczywistych. W przeciwieństwie do tempa realnego życia, telewizja, a w szczególności programy telewizyjne skierowane do najmłodszych dzieci, zazwyczaj zawierają szybkie zmiany scen. Utrzymują one uwagę dziecka wykorzystując odruch orientacyjny, który w sposób bezwa-

runkowy powoduje zwrócenie uwagi na nowy bodziec lub zmianę parametrów obiektu już obserwowanego. Wiele aspektów scen filmowych może prowadzić do przestymulowania rozwijającego się mózgu, ucząc go oczekiwania intensywnych bodźców. W porównaniu do propozycji filmowych, realność może być odbierana przez dziecko jako mniej interesująca.

W celu znalezienia odpowiedzi na pytanie o wpływ oglądania telewizji dla procesów uwagowych obserwowanych zaraz po transmisji u dzieci, przeprowadzono eksperymentalne badania laboratoryjne. Badanie Friedricha i Steina wykazało, że dzieci, które oglądały *Mr Roger's Neighborhood* (program edukacyjny, niezawierający szybkich zmian scen), albo bawiły się, miały zwiększoną tolerancję na odroczenie gratyfikacji zaraz po tej aktywności, w porównaniu do dzieci, które oglądały kreskówkę *Batman*, zawierającą szybkie zmiany scen [24]. Geist i Gibson badali dzieci, które oglądały *Power Rangers* (serial telewizyjny dla dzieci i młodzieży, zawierający szybkie zmiany scen) miały zmniejszoną zdolność uwagi zaraz po obejrzeniu tego serialu, w porównaniu do dzieci, które obejrzały *Mr Roger's Neighbourhood* albo bawiły się [25]. Przytoczone badania były jednak przeprowadzone z udziałem starszych dzieci i ich wyniki są niewystarczające, aby wykazać klinicznie istotne skutki oglądania telewizji na będący w krytycznym momencie rozwoju mózgu.

W badaniach empirycznych weryfikowano również inną hipotezę. Założono mianowicie, że tempo prezentowania treści pełni mniej istotną rolę niż ich rodzaj [26]. W badaniu przeprowadzonym z udziałem dwu grup dzieci oglądających program *Ulica Sezamkowa*, jedna z grup oglądała program przez 40 minut w szybkiej wersji, druga oglądała ten sam program, jednak w wersji wolnej. Badanie nie wykazało różnicy w impulsywności dzieci po transmisji programu [27]. Niektórzy badacze wskazują, że hipoteza przestymulowania jest niezgodna z aktualnymi danymi, wskazującymi, że już od 6. miesiąca życia, niemowlęta są zdolne do regulacji uwagi. Podtrzymują ją one pomimo zmian tempa, dźwięku i materiału, w szczególności, gdy jest on zrozumiały. Dzieci potrafią radzić sobie z dekoncentracją podczas oglądania, co wskazuje na ich dobre możliwości przetwarzania percepowanego materiału wzrokowego [28]. Badania wykazały że często odwracają wzrok albo habitują się do oglądanego przekazu video, gdy inny konkurujący bodziec (np. zabawka) pojawia się w zasięgu ich wzroku [29].

W badaniach McColluma i Bryanta z 2003 roku uzyskano wyniki potwierdzające hipotezę, że treść programu pośredniczy w relacji pomiędzy wczesną ekspozycją na telewizję a późniejszymi problemami z uwagą. W programach telewizyjnych zawierających elementy z przemocą, albo w tak zwanych programach rozrywkowych, tempo zmiany obrazu jest szybsze, niż w programach edukacyjnych [30]. Zgodnie z tym założeniem, zostało przeprowadzone badanie podłużne z udziałem 500 dzieci. Jako materiał filmowy wykorzystano trzy kategorie programów telewizyjnych: programy edukacyjne, programy z przemocą oraz programy nieedukacyjne i bezprzemocowe. Wyniki pokazały, że zarówno programy cechujące się przemocą, jak i te bezprzemocowe i nieedukacyjne były związane

ze zwiększonym ryzykiem problemów uwagowych u ich odbiorców. Jedynie programy edukacyjne nie łączyły się z takim ryzykiem [31]. Nie uzyskano jednak takiej zależności dla dzieci powyżej 3. roku życia. Badacze wyjaśnili ten fakt kluczowym znaczeniem pierwszych trzech lat życia dla potencjalnie szkodliwych skutków oglądania programów charakteryzujących się szybkim tempem zmian obrazu. Zaobserwowany brak efektu u starszych dzieci sugeruje, że zależność ta może mieć charakter przejściowy [32].

W 2004 roku zostały przeprowadzone duże obserwacyjne badania 1300 dzieci wykazujące umiarkowany związek między oglądaniem telewizji przed 3. rokiem życia a problemami z uwagą w wieku 7 lat [33]. W badaniu rodzice oceniali, jak dużo telewizji oglądały ich dzieci w wieku 1-2 lata oraz w wieku 3-4 lat. W momencie osiągnięcia przez dzieci wieku 7 lat, rodzice wypełniali kwestionariusz zawierający pytania odnoszące się do problemu uwagi i impulsywność dziecka. Wyniki pokazały, że im więcej telewizji oglądają dzieci przed 3. rokiem życia, tym bardziej prawdopodobne jest, że będą miały problemy z uwagą w wieku 7 lat. Każda godzina czasu ekranowego zwiększała do 90% ryzyko wystąpienia problemów z uwagą [33]. Jednym z wyjaśnień zaobserwowanej korelacji między oglądaniem telewizji a deficytami uwagi jest przypuszczenie, że dzieci nadpobudliwe i nadaktywne mogą być zachęcane przez rodziców do oglądania telewizji, która odciąża ich od opieki nad trudnym dzieckiem. Dzieci z ADHD mają też często problemy z rówieśnikami, zatem oglądanie telewizji może być ich sposobem spędzania wolnego czasu. Dodatkowo, w omawianym badaniu, kryteria dla określania problemów z uwagą tylko częściowo pokrywały się z tymi, które są używane do diagnozy ADHD. Spowodowało to zwiększenie liczby dzieci z deficytem uwagi, a także włączenie do próby dzieci z przejściowymi problemami uwagowymi [32]. Przeprowadzona replikacja badania zaprzeczyła początkowym wynikom [34]. Jednak badane w nich dzieci miały 5 i 6 lat, zatem czas ekspozycji nie dotyczył trzech pierwszych krytycznych lat życia.

Podsumowując, oglądanie przez dzieci poniżej 3. roku życia telewizji, czyni je szczególnie narażonymi na problemy dotyczące uwagi selektywnej. Wyniki wielu badań wskazują, że wczesna ekspozycja na media jest istotnym mediatorem skutków oglądania telewizji, co jest spójne z teorią wczesnego rozwoju mózgu [35]. Doniesienia z badań pokazują ponadto, że wczesna ekspozycja na telewizję może stanowić ważny czynnik w rozwoju zaburzeń uwagi, takich jak w zespole nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD). Statystyki rozpowszechnienia tego zaburzenia neurorozwojowego wskazują na jego występowanie u około 5% do 20% dzieci [19]. Niektóre kraje, na przykład Stany Zjednoczone, zanotowały dziesięciokrotny wzrost częstotliwości występowania deficytów uwagi w ostatnich 20 latach [10]. Alarmujące doniesienia lekarzy, psychologów i pedagogów składają się na obraz dzieci charakteryzujących się brakiem wytrwałości w realizacji zadań wymagających zaangażowania poznawczego, tendencją do przechodzenia od jednej aktywności do drugiej bez ukończenia żadnej z nich oraz zdeorganizowaną, słabo kontrolowaną nadmierną aktywnością [9, 10].

Wpływ telewizji i materiałów audiowizualnych na procesy uczenia się i późniejsze osiągnięcia szkolne

Wczesna ekspozycja na telewizję może wpływać na szeroko rozumiany rozwój poznawczy. Kampanie marketingowe często zapewniają o korzyściach płynących z używania płyt DVD, których celem jest zwiększenie zdolności poznawczych dziecka. Niektóre nawet sugerują możliwość rozwoju specyficznych regionów mózgu [4]. Sukces tego przemysłu, jest po części oparty na przekonaniu opinii publicznej, że niektóre programy edukacyjne mogą rzeczywiście stymulować osiągnięcia w nauce. Wydaje się to prawdziwe w przypadku starszych dzieci. Najlepiej przebadany program *Ulica Sezamkowa*, został uznany za przynoszący korzyści dla dzieci 3-5-letnich. Efekt ten utrzymywał się również w okresie adolescencji [24]. Tego rodzaju wyniki zachęciły badaczy do poszukiwań podobnych zależności pomiędzy ekranowymi doświadczeniami niemowląt, a ewentualnymi korzyściami dla ich późniejszego rozwoju, ponieważ wczesne doświadczenia rzeczywiście wpływają długoterminowo na procesy poznawcze [25]. O pozytywnym wpływie na rozwój poznawczy przekonują na przykład wyniki badań nad wczesnymi interwencjami w domach zagrożonych dysfunkcyjnością. Interwencje te dały w efekcie długoterminowe korzyści dla późniejszych wyników szkolnych dzieci [26]. Poszukiwano więc odpowiedzi na pytanie o wpływ ekspozycji na programy telewizyjne u małych dzieci na ich późniejsze sukcesy szkolne.

Chociaż skutki oddziaływania telewizji na osiągnięcia szkolne starszych dzieci są obszernie badane, to dane odnoszące się do jej wpływu na niemowlęta pozostają stosunkowo skąpe. W podłużnych badaniach dotyczących zależności między wczesnym wystawieniem na telewizję a poznawczymi wynikami w wieku szkolnym, nie został znaleziony dowód na korzystny wpływ telewizji. Co więcej, istnieją dowody na przeciwny kierunek tej zależności [27]. Wykazano, że każda godzina oglądanej przed 3 rokiem życia telewizji, wiązała się z obniżeniem wyników w testach mierzących sprawność intelektualną. Ponownie, nie jest pewne, czy te związki są łączne na zasadzie przyczynowym, jednak badanie uwzględniło stymulację poznawczą, jaką niemowlęta otrzymywały oprócz tego w środowisku domowym.

Niemowlęta i małe dzieci są sprawne w kodowaniu, przechowywaniu i odtwarzaniu informacji z własnych doświadczeń [28]. Biorąc pod uwagę tę wczesną zdolność, założono, że dzieci są zdolne nabywać informacje z odpowiednich dla ich wieku programów. Kilka badań użyło paradygmatu imitacji, aby sprawdzić to założenie [29]. Okazało się jednak, że dzieci z trudem naśladują czynności widziane w telewizji i materiałach video, równocześnie z łatwością naśladując te same czynności zaobserwowane w realnym życiu codziennym [30]. Ten deficyt został także zaobserwowany w odniesieniu do znajdowania poszukiwanego obiektu, uczenia się słów i zadań związanych z materiałem językowym [31].

Badania wskazują, że uczenie się z telewizji i materiałów video jest trudne dla małych dzieci ze względu na niedojrzałość struktur percepcyjnych i poznawczych.

Mają one problemy z porównywaniem informacji zdobytej w formacie 2D z obrazem 3D (rzeczywisty obraz stereoskopowy) [32]. Ponadto pamięć dzieci poniżej 2. roku życia charakteryzuje się pewnymi ograniczeniami, które uniemożliwiają im przełożenie wiedzy zdobytej z książek, z telewizji i urządzeń dotykowych, na interakcje w realnym świecie. Innymi słowy, mają problem z wyjściem poza źródło symboliczne. Skutkuje to rozpoznaniem mniejszej liczby słów i naśladowaniem mniejszej liczby czynności, jeśli były zapamiętane w wyniku interakcji z książką, telewizją lub urządzeniami dotykowymi [33].

Również codzienne doświadczenie dziecka z telewizją niesie dla niego przekaz, że jej zawartość nie jest ani realna, ani skierowana do niego osobiście, i dlatego nie jest źródłem użytecznej informacji. Czynniki poprawiającymi wyniki uczenia się w oparciu o materiał filmowy mogą być powtarzane prezentacje materiału filmowego [32]. Dorównują jednak uczeniu się na żywo tylko wtedy, gdy zachodzi interakcja z modelem z przekazu video przed obejrzeniem programu. Deficyt ten ulega również zmniejszeniu przy zastosowaniu wzrokowych i słuchowych wskazówek dla dzieci [33]. Według Stevensa i Mulsowa czynnikiem zakłócającym uczenie się przez niemowlęta w oparciu o przekaz filmowy może być obecność muzyki [34].

Choć dzieci przed 3. rokiem życia mają problemy z naśladowaniem czynności widzianych w telewizji, inne ich zachowania wskazują, że są jednak wrażliwe na treść przekazu medialnego i mogą tą drogą przyswajać nowe informacje. Zauważono, że 12-18-miesięczne dzieci bawiły się częściej zabawkami, które zobaczyły w TV, niż nowymi, nieznanymi przedmiotami [35]. Stwierdzono też, że 12-miesięczne dzieci unikały nowej zabawki po tym, jak widziały przejaw negatywnych emocji wobec niej u telewizyjnego modelu [36]. Z kolei, 18-miesięczne dzieci, które obejrzały film video odnoszący się do zapomnianej sekwencji zabawka-zabawa, przypominały sobie tę sekwencję [37]. Mimo, iż przytoczone przykłady wskazują, że niemowlęta na pewnym poziomie przetwarzają informacje z obrazu video, to pytania o treść, jaką przyswajają oraz jej rozumienie, pozostają nadal bez jednoznacznej odpowiedzi [38].

Obserwacja, że dzieci poniżej 3. roku życia mogą uczyć się z materiału video w pewnych warunkach, prowokuje pytanie, czy taki sposób poznawania świata może być alternatywą dla nauki w bezpośredniej interakcji. Zakładając, że niemowlęta są z natury istotami społecznymi, a większa część ich rozwoju poznawczego dokonuje się w kontekście społecznym; przyjmuje się, że są od urodzenia wrażliwe na wskazówki społeczne, które otrzymują od innych [39]. Zgodnie z tym założeniem zostało przeprowadzone badanie testujące hipotezę o znaczącym wpływie obecności rodziców na stopień przyswajania oglądanych treści. Wyniki pokazały, że dzieci oglądały video dłużej i bardziej na nie reagowały, kiedy rodzice ukierunkowywali ich uwagę przez opisy, nazywanie i wskazywanie podczas oglądania. Tego rodzaju interakcje mogą potencjalnie zwiększyć zrozumienie treści materiału i pogłębić uczenie się, szczególnie, jeśli seanse są powtarzane [40]. Jednakże, dane pokazują, że wskaź-

nik wspólnego oglądania telewizji wspólnie z rodzicem wynosi tylko około 50% całego czasu spędzanego przez dziecko w wieku do trzech lat przed ekranem [9].

PODSUMOWANIE

W charakterze podsumowania zostaną przytoczone dane statystyczne obrazujące obecne realia kontaktu współczesnego dziecka z mediami. Wyniki badań polskich w tym zakresie są zbieżne z doniesieniami amerykańskimi [6, 41, 7].

1. W drugim roku życia badane dzieci opanowują na równi samodzielne chodzenie, jak i włączanie telewizora, natomiast trzylatki potrafią obsługiwać kilka mediów elektronicznych.
2. Dwu- i trzylatki spędzają na kontakcie z mediami więcej czasu niż na zabawie na świeżym powietrzu, a 25% dzieci w tym wieku spędza przed telewizorem więcej czasu niż zalecają pediatrzy.
3. Ponad 40% dzieci, które nie ukończyły 3. roku życia ogląda codziennie telewizję, a 60% z nich ogląda telewizję regularnie przez 1-2 godzin dziennie.
4. Kontakt z telewizją bardziej niż od wykształcenia rodziców zależy od zwyczajów rodziny. Tam, gdzie włączony telewizor jest stałym elementem otoczenia, dzieci szybciej i częściej kontaktują się z mediami.

Podsumowując przytoczone badania należy stwierdzić, że dzieci poniżej 3. roku życia mogą uczyć się z telewizji i materiałów audiowizualnych, z uwzględnieniem pewnych warunków, które jednak rzadko zostają spełnione (np. towarzystwo rodziców i ich aktywność). W związku z tym w dalszym ciągu zagadnienie, czy media audiowizualne skierowane do młodszych dzieci, rzeczywiście wspierają ich rozwój i uczenie się, wymaga dalszego namysłu teoretycznego i weryfikacji empirycznej.

Polskie badania nad znaczeniem i miejscem mediów w życiu dziecka dotyczyły dotąd kilku obszarów. Dokonano analizy zysków oraz zagrożeń rozwojowych związanych z korzystaniem z telewizji przez starsze dzieci [42]. Opisano wyniki badań nad recepcją świata fikcji przez dzieci [43] oraz sposobów korzystania przez dzieci z mediów [6]. Duży projekt badawczy z zakresu edukacji medialnej w rodzinie, przyniósł interesujące dane na temat negocjacji na temat czasu ekranowego pomiędzy polskimi rodzicami i ich dziećmi (*parental monitoring activities*) [44]. Przytoczone dane z obszaru badań rodzimych wskazują na wzrastające zainteresowanie nie tylko lekarzy, ale i psychologów, pedagogów i socjologów wpływem przekazu medialnego na rozwój i zdrowie młodego człowieka. Jest to szczególnie istotne wobec faktu, iż dzieci zaczynają korzystać z mediów audiowizualnych, zanim potrafią krytycznie ocenić ich przekaz.

PIŚMIENNICTWO

1. Pilecka W, Fryt J. Teoria dziecięcej odporności psychicznej. W: Pilecka W (red.), Psychologia zdrowia dzieci i młodzieży. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2011.
2. Havighurst RJ. Developmental tasks and education. New York: Longman and Green, 1981.

3. Kiełar-Turska M, Białecka-Pikul M. (2006). Wczesne dzieciństwo. W: Harwas-napierała B, Trempała J (red.) *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006;47-44.
4. Braun K, Helmeke C, Bock J. Bindung und der Einfluss der Eltern-Kind-Interaktion auf die neuronale Entwicklung präfrontaler und limbischer Regionen: Tierexperimentelle Befunde. [in:] Brisch KH, Hellbrügge Th (Ed.). *Wege zu sichere Bindungen in Familie und Gesellschaft*. Stuttgart: Klett-Cotta, 2009;52-79.
5. Feder A, Nestler EJ, Charney DS. Psychobiology and Molecular Genetics of Resilience. *Nature Reviews Neuroscience*. 2009;10(6):446-457.
6. Kołodziejczyk A. Media w życiu małego dziecka. *Badania własne. Polskie Forum Psychologiczne*. 2012;17(2):354-380.
7. Roberts DF, Foehr UG. *Kids and Media in America*. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 2004.
8. American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education. *Children, Adolescents and Television*. *Pediatrics*. 2001;107(2):423-426.
9. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *J Pediatr*. 2007;151:800-864.
10. Pinker S. *The language instinct*. New York: Harper Collins, 1994.
11. Kuhl PK, Tsao FM, Liu HM. Foreign-language experience in infancy: Effects of short-term exposure and social interaction on phonetic learning. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2003;100(15):9096-9101.
12. Courage ML, Setliff AE. Debating the Impact of Television and Video Material on Very Young Children: Attention, Learning, and the Developing Brain. *Child Dev Perspect*. 2007;3(1):72-78.
13. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatr*. 2008;97:82-97.
14. Linebarger DL, Walker D. Infants' and toddlers' television viewing and language outcomes. *Am. Behav. Sci*. 2005;48:24-45.
15. Hudon TH, Fennell CT, Hoftyzer M. Quality not quantity of television viewing is associated with bilingual toddlers' vocabulary. *Infant Behav Dev*. 2013;36(2):245-254.
16. Posner MI, Rothbart MK. Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annu Rev Psychol*. 2007;58:1-23.
17. Goldman LS, Genel M, Bezman RJ, Slanetz PJ. Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Council on Scientific Affairs, Foundation *Acta Paediatr*. 2009;98:8-16.
18. Hughes C, Graham A. Measuring executive functions in childhood: problems and solutions. *Child and Adolescent Mental Health*. 2002;7:3.
19. Baron-Cohen S. The extreme male-brain theory of autism. [W:] H. Tager-Flusberg (ed.). *Neurodevelopmental disorders*. Cambridge: MIT Press, 1999;410-429.
20. Brown RT, Freeman WS, Perrin JM, Stein MT, Amler RW, Feldman HM, et al. Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. *Pediatr*. 2001;107:E43.
21. Białecka-Pikul M, Kantaruk M. Rozwój uwagi selektywnej. *Studia Psychologiczne*. 2004;42,1:25-36.
22. Winn M. *The plug in drug*. New York, NY: Penguin Putnam, 2002.
23. Vasta R, Haith M, Miller S. *Psychologia dziecka*. Warszawa: WSiP, 1995.
24. Friedrich LK, Stein AH. Aggressive and prosocial television programs and the natural behavior of preschool children. *Monogr Soc Res Child Dev*. 1973;38:1-10.
25. Geist EA, Gibson M. The effect of network and public television programs on four and five year olds ability to attend to educational tasks. *J Educ Psychol*. 2000;27:250-261.
26. Christakis. The effects of infant media usage. *American Medical Association. JAMA* 1998;279:1100-1107.
27. Anderson DR, Levin SR, Lorch EP. The effects of TV program pacing on the behavior of preschool children. *Av Commun Rev*. 1997;25:159-166.
28. Richards JE, Anderson DR. Attentional inertia in children's extended looking at television. *Adv Child Dev Behav*. 2004;32(32):163-212.
29. Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DR. The Effects of Background Television on the Toy Play Behavior of Very Young Children. *Child Dev*. 2008;79(4):1137-1151.
30. McCollum JE, Bryant J. Pacing in children's television programming. *Mass Commun Soc*. 2003;6:115-136.
31. Christakis DA. The effects of infant media usage : what do we know and what should we learn? *Acta Paediatr*. 2009;6:8-16.
32. Courage M., Setliff AE. Debating the impact of television and video material on very young children: Attention, learning, and the developing brain. *Child Dev Perspect*. 2009;3(1):72-78.
33. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early television exposure and subsequent attentional problems in children *Pediatr*. 2004;113:708-713.
34. Stevens T, Mulsow M. There is no meaningful relationship between television exposure and symptoms of attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Pediatr*. 2006;117:665-672.
35. Mistry KB, Minkovitz CS, Strobino DM, Borzekowski DLG. Children's Television Exposure and Behavioral and Social Outcomes at 5.5 Years: Does Timing of Exposure Matter? *Pediatr*. 2007;120:762-769.
36. Fisch SM, Truglio RT. "G" is for growing: thirty years of research on children and Sesame Street. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001.
37. Institute of Medicine. *From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press, 2000.
38. Olds DL, Kitzman H, Hanks C, Cole R, Anson E, Sidora-Arcoleo K, et al. Effects of nurse home visiting on maternal and child functioning: age-follow-up of a randomized trial. *Pediatr*. 2007;120:832-845.
39. Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's television viewing and cognitive outcomes: a longitudinal analysis of national data. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:619-625.
40. Barr R, Muentener P, Garcia A, Fujimoto M, Chavez V. The effect of repetition on imitation from television during infancy. *Dev Psychobiol*. 2007;49(2):196-207.

41. Rideout V, Hamel E. The media family: Electronic media in the life of infants, toddlers, preschoolers and their parents. Manlo Park CA: Kaiser Family Foundation, 2006.
42. Izdebska J. Rodzina, dziecko, telewizja: szanse wychowawcze i zagrożenia telewizji. Białystok: Trans Humana, 2001.
43. Kołodziejczyk A. Dziecięca koncepcja fikcji : czyli co jest „na niby” w telewizji . Kraków: Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2003.
44. Kołodziejczyk A. Wczesna edukacja medialna w rodzinie. Uwarunkowania rodzicielskich form mediacji korzystania z mediów. Edukacja. 2013;3(123):17-36.

Wkład Autorów/Author's contributions

Według kolejności/According to the order of the Authorship

Konflikt interesu/Conflicts of interest

Autorzy pracy nie zgłaszają konfliktu interesów.
The Authors declare no conflict of interest.

Nadesłano/Received: 01.07.2015 r.

Zaakceptowano/Accepted: 20.10.2015 r.

Dostępne online Published online

Adres do korespondencji:
Inga Brzozowska
ul. Radzikowskiego 100/50
31-315 Kraków
tel. 781-345-749
e-mail: inga.brzozowska@gmail.com