

Tamara Cierpiałowska
Elżbieta Lubińska-Kościółek

Ryzyko uzależnienia cyfrowego małych dzieci w perspektywie terapeutów i opiekunów/wychowawców

Risk of Digital Addiction in Young Children: Therapists' and Caregivers'/Educators' Experiences

Technologie cyfrowe stanowią integralną część życia współczesnego człowieka, jednak coraz częściej wskazuje się na rozmaite negatywne konsekwencje ich nadmiernego używania. Za szczególnie niepokojące uznać należy – coraz bardziej powszechne – udostępnianie urządzeń cyfrowych małym dzieciom. Dzieci w wieku poniemowlęcym, a nawet niemowlęta ze smartfonami czy tabletami swoich rodziców, a czasem nawet własnymi (!) w rączkach nie należą niestety do rzadkości. Ryzyko uzależnienia cyfrowego najmłodszych jest realne, a jego skutki prowadzą do znacznych deficytów i poważnych zaburzeń ich rozwoju, co niekiedy przyjmuje skrajną postać i bywa nazywane *cyfrowym autyzmem*. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na powyższy problem i prezentacja wyników badań przeprowadzonych wśród terapeutów i opiekunów/wychowawców na temat ryzyka uzależnienia cyfrowego dzieci i związanej z tym potrzeby profilaktycznej edukacji medialnej rodziców.

Słowa kluczowe: uzależnienie cyfrowe, konsekwencje uzależnienia cyfrowego, cyfrowy autyzm, profilaktyczna edukacja medialna, cyfrowa profilaktyka

Digital technologies are an integral part of modern life, but attention is increasingly being drawn to the various negative consequences of their overuse. Particularly worrying is the – increasingly common – sharing

of digital devices with young children. Infants and young children with their parents' smartphones and tablets, and sometimes even their own (!) in their hands, are unfortunately not uncommon. The risk of digital addiction of the youngest is real and its consequences lead to significant deficits and serious disorders of their development, which sometimes take an extreme form and are sometimes called digital autism. The aim of this article is to draw attention to the above problem and to present the results of a qualitative study conducted among therapists and caregivers/educators on the risk of digital addiction in children and the related need for preventive media education for parents.

Key words: digital addiction, consequences of digital addiction, digital autism, preventive media education, digital prevention

Wprowadzenie

Cyfrowy świat jest nieodłączną częścią życia współczesnego człowieka. Oferuje on wiele nieznanych wcześniej możliwości, takich jak łatwa komunikacja, nawet z osobami z drugiego krańca globu, nieograniczona rozrywka, zakupy online czy dostęp do rozmaitych form edukacji. Równocześnie przestrzeń online jest pełna pułapek i zagrożeń o różnym charakterze: osobowym, społecznym czy/i kulturowym¹. Jednym z zagrożeń jest uzależnienie od technologii cyfrowej. Jest ono realne w odniesieniu do osób w każdym wieku, natomiast jako najbardziej niebezpieczne i brzemiennie w konsekwencje jawi się w odniesieniu się do małych dzieci. Tymczasem, jak zauważa M. Tanaś „rośnie pokolenie tabletowych i smartfonowych dzieci, które od małości obcuja z ekranami dotykowymi”². Rodzice coraz częściej sięgają po urządzenia cyfrowe, zwłaszcza o charakterze mobilnym, aby uspokoić swoje dziecko, nakarmić je, ubrać, wykonać czynności pielęgnacyjne czy po prostu zająć jego uwagę, pozornie zyskując w ten sposób tzw. „święty spokój”. W konsekwencji, wzrasta liczba dzieci, które nie potrafią się skoncentrować, wyciszyć ani

¹ M. Tanaś, S. Galanciak, *Dziecko w sieci zagrożeń: ryzykowne zachowania internetowe dzieci i młodzieży jako wyzwanie dla edukacji*, [w:] *Edukacja – relacja – zabawa: wieloaspektowość internetu w wymiarze bezpieczeństwa dzieci i młodzieży: obszary: internet – konteksty społeczne i prawne, internet – wybrane aspekty ochrony dzieci i młodzieży*, Warszawa 2019, s. 49.

² *Ibidem*, s.60.

poddawać czynnościom opiekuńczym bez dodatkowej stymulacji związanej z dostępem do treści cyfrowych. Istnieją już wyniki badań naukowych potwierdzające, że korzystanie z wysokich technologii może powodować szereg skutków nie tylko niekorzystnych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania dziecka, ale nawet prowadzących do nieodwracalnych zaburzeń i patologii³. Konsekwencje te dotyczą rozwoju poznawczego, w tym zmysłowego, emocjonalnego, społecznego, fizycznego, a w sposób szczególny umiejętności komunikacyjnych. W skrajnych przypadkach uzależnienia małego dziecka od urządzeń cyfrowych mówi się o tzw. *autyzmie cyfrowym*⁴.

Wpływ nowoczesnych technologii na rozwój i funkcjonowanie małego dziecka – przegląd badań

Eksperti z Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP) wskazują, że korzystanie z urządzeń opartych na technologiach cyfrowych prowadzi do opóźnionego rozwoju mowy, późniejszych kłopotów z nauką i koncentracją, zaburzeń w funkcjonowaniu emocjonalnym i społecznym, a także do ograniczenia sprawności ruchowej, w tym na tle otyłości⁵. W grupie szczególnego ryzyka znajdują się dzieci, które kontakt z wysokimi technologiami rozpoczynają jeszcze przed ukończeniem 1. roku życia, a także te nieco starsze, którym na ten kontakt pozwala się w wymiarze większym niż dwie godziny dziennie⁶.

Cyfrowymi tubylcami są coraz młodsze dzieci, które za przyzwoleniem rodziców korzystają z urządzeń cyfrowych w dowolnym miejscu i czasie. Badania przeprowadzone w Chinach ujawniły, iż prawie połowa badanych

³ W. Furmanek, *Najważniejsze idee czwartej rewolucji przemysłowej (industrie 4.0)*, Dydaktyka Informatyki, 13(13) 2018, s. 55–63.

⁴ M. Zamfir, *The consumption of virtual environment more than 4 hours/day, in the children between 0-3 years old, can cause a syndrome similar with the autism spectrum disorder*, Journal of Literary Studies 2018, s. 13.

⁵ K. Kuros-Kowalska, *Opóźniony rozwój mowy a nowe technologie. Doniesienia z badań*, „Logopaedica Lodziensia” 2021 (5), s. 111.

⁶ N. Bednarska, *Konsekwencje obecności mediów elektronicznych w życiu dziecka dla rozwoju mowy*, [w:] N. Bednarska (red.), *Dziecko – media – rozwój. O konsekwencjach obecności mediów w życiu dziecka*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2020, s. 108.

dzieci w wieku 1–3 lat (47,4%) korzysta ze smartfona przynajmniej raz dziennie, a około jedna trzecia (36,8%) korzysta z tabletu⁷.

Kontakt z mediami elektronicznymi przed 2. rokiem życia ma szczególnie istotny wpływ na rozwój językowy i poznawczy⁸.

Spośród dwustu dzieci (100 dzieci rozwijających się prawidłowo i 100 z opóźnionym rozwojem mowy) przebadanych przez K. Kuros-Kowalską w 2019 roku, ponad 86% dzieci prawidłowo się rozwijających nie miało możliwości oglądania telewizji czy bajek na telefonie lub tablecie do 2. roku życia, natomiast wśród dzieci z opóźnionym rozwojem mowy, ponad 76% oglądało bajki jeszcze przed ukończeniem 2. roku życia⁹. Podobne wnioski wysunięte zostały w amerykańskich badaniach zreferowanych przez M. Spitzera, których wyniki jednoznacznie wskazały na powiązanie oglądania kanałów typu *baby-TV* z występowaniem opóźnionego rozwoju mowy¹⁰. W badaniach tych wskazano również, że „negatywny wpływ mediów na rozwój językowy dziecka jest (...) dwa razy silniejszy niż pozytywny efekt czytania dzieciom książek”¹¹. Korzystanie z technologii może również prowadzić do ubogiej jakości komunikacji werbalnej u dzieci. Zamiast rozmawiać z innymi ludźmi i podlegać *kąpielii słownej* ze strony najbliższych, dzieci przejawiają zaabsorbowane treściami wideo, gramami lub aplikacjami, ograniczającymi ich umiejętności w zakresie czynnego i biernego posługiwania się językiem. Częstym argumentem rodziców za włączaniem dzieciom bajek jest błędny pogląd, iż może to sprzyjać uczeniu się nowych słów. Badania, którymi objęto dzieci w wieku od 8 do 16 miesięcy, wskazują, że im więcej dzieci te oglądają, tym gorzej wypadają w testach sprawdzających ich zasób słownictwa¹². Mitem jest więc pogląd, że bajki mogą w jakikolwiek sposób zastąpić realny kontakt z drugim człowiekiem, faktem natomiast, że treści cyfrowe mogą stać się przyczyną opóźnionego rozwoju mowy i zaniżonego poziomu kompetencji językowych i komunikacyjnych.

⁷ M. Niu, Y. Zhang, J. Zhou, *A survey on the use of electronic devices by children aged 1-3 in Shanghai*, Shanghai Education Research, 2 2018, s. 56–60.

⁸ M. Kushima, R. Kojima, R. Shinohara, S. Horiuchi, S. Otawa, T. Ooka, Y. Akiyama, K. Miyake, H. Yokomichi, Z. Yamagata, *Association between screen time exposure in children at 1 year of age and autism spectrum disorder at 3 years of age: the Japan Environment and Children's Study*, JAMA Pediatrics 2022, 176(4) s. 384–391. doi:10.1001/jamapediatrics.2021.5778.

⁹ K. Kuros-Kowalska, *dz. cyt.*, s. 114.

¹⁰ M. Spitzer, *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*, Wydawnictwo Dobra Literatura, Słupsk 2013, s. 127.

¹¹ M. Spitzer, *Cyfrowa demencja...*, s. 128.

¹² N. Bednarska, *dz. cyt.*, s. 108.

Innym niepokojącym następstwem korzystania przez małe dzieci z nowoczesnych technologii są zauważalne problemy w obszarze funkcjonowania społecznego. Jak wskazuje M. Siembida, w reakcji na spędzanie czasu w sieci, dzieci nie potrafią poradzić sobie w sytuacjach społecznych i wykazują słabą odporność emocjonalną na pojawiające się trudności¹³. Dodatkowo, poprzez kontakt z treściami niewłaściwymi dla wieku, dochodzi może do modelowania u dzieci zachowań agresywnych¹⁴. Zdarza się (i to nie zawsze w sposób niezamierzony) ekspozycja najmłodszych użytkowników na treści przemocowe, wulgarne czy nawet pornograficzne. Zjawisko to należy uznać za szczególnie niebezpieczne, zwłaszcza w kontekście widocznej dewaluacji autorytetu osób dorosłych¹⁵. Dzieci (zwłaszcza w wieku przedszkolnym) nie są jeszcze zdolne do rozróżniania fikcji i rzeczywistości¹⁶. Oglądane treści mogą mieć silnie modelujący wpływ na ich zachowania i interakcje, podejmowane zarówno z dorosłymi, jak i z rówieśnikami. Ponadto, czynnikiem działającym niekorzystnie na dzieci jest specyficzna muzyka obecna w wielu grach, która powoduje dodatkowe pobudzenie, a w niektórych sytuacjach wywołuje nawet przerażenie czy lęk¹⁷. Prowadzi do rozchwiania emocjonalnego i dodatkowo pogłębia problemy z zachowaniem.

Wczesna ekspozycja prowadzi również do zaburzeń snu u dzieci, poprzez tłumienie sekrecji endogennej melatoniny pod wpływem niebieskiego światła emitowanego z ekranów elektronicznych¹⁸. Niewystarczająca ilość snu jest predyktorem zaburzeń rozwoju, takich jak zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi, problemy emocjonalne i trudności poznawcze¹⁹.

¹³ M. Siembida, *Wysokie technologie jako nośniki wartości w wychowaniu małego dziecka*, „Studia z Teorii Wychowania” 3/2018 (24), s. 204.

¹⁴ D. Korzan, D. Lewandowska, *Wykorzystanie środków technologii informacyjnej przez dzieci w wieku przedszkolnym*, „Edukacja otwarta” 2/2018, s. 53.

¹⁵ M. Siembida, *dz. cyt.*, s. 203.

¹⁶ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, [w:] J. Morbitzer, E. Musiał (red.), *Człowiek-media-edukacja*, Kraków 2014, s. 310.

¹⁷ M. Siembida, *dz. cyt.*, s. 205.

¹⁸ D.A. Thompson, D.A. Christakis, *The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age*, *Pediatrics*, 116, 2005, s. 851–856. doi: 10.1542/peds.2004-2788.

¹⁹ W. Cheng, E. Rolls, W. Gong, J. Du, J. Zhang, X.Y. Zhang, F. Li, J. Feng, *Sleep duration, brain structure, and psychiatric and cognitive problems in children*, *Molecular Psychiatry* 2020, 26(8):3992-4003, doi: 10.1038/s41380-020-0663-2.; J. Lin, I. Magiati, S.H. Chiong, S. Singhal, N. Riard, I.H. Ng, F. Muller-Riemenschneider, C.M. Wong, *The relationship among screen use, sleep, and emotional/behavioral difficulties in preschool children with neurodevelopmental disorders*, *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2019, 40, 519-529. 10.1097/DBP.0000000000000683.

Specjaliści zajmujący się badaniami dotyczącymi kontaktów dzieci z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi opisują sylwetkę tzw. *cyfrowego dziecka*²⁰. W badaniach Fundacji Dzieci Niczyje (obecnie Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę) aż 24% ankietowanych rodziców dzieci w wieku między 6 miesięcy a 6 lat przyznało, że ich potomstwo posiada już własne urządzenia mobilne²¹. Według badań Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP) przeprowadzonych na grupie rodziców dzieci między 6. miesiącem a 4. rokiem życia, aż 1/3 dzieci potrafiła korzystać z ekranów dotykowych jeszcze przed ukończeniem 1. roku życia, a niemal wszystkie dzieci dwuletnie miały już kontakt z urządzeniami mobilnymi²². Specjaliści zwracają przy tym wagę, iż powszechność nowoczesnych urządzeń cyfrowych liberalizuje podejście wielu rodziców do tematu kontroli i ograniczania dzieciom czasu spędzanego w sieci czy przed ekranem. Ten *technologiczny liberalizm* podnosi ryzyko, a nawet sprzyja coraz częstszym sytuacjom uzależnienia dzieci od nowoczesnych technologii. Jak definiuje W. Furmanek: „Uzależnienie jest stanem pojawiającym się jako następstwo przyswajania substancji (np. alkohol, nikotyna, kokaina) lub podejmowanej czynności (hazard, kupowanie, jedzenie, oglądanie telewizji czy wideo, korzystanie z Internetu). Wszystkie te zachowania początkowo sprawiają przyjemność, lecz z czasem stają się przymusowe i mają negatywny wpływ na codzienne życie i obowiązki, takie jak praca, związek, czy nawet zdrowie”²³. Dzieci, nawet te najmłodsze, domagają się wydłużenia czasu korzystania z urządzeń cyfrowych, a na podejmowane przez rodziców próby eliminacji lub ograniczenia dostępu do *wirtualnego świata* reagują wzrostem zachowań trudnych, w tym agresją. Rodzice, niejednokrotnie w takiej sytuacji, wykazują bezradność i ustępują. W ten sposób spirala uzależnienia ulega eskalacji. Uzależnienie od urządzeń mobilnych i mediów prowadzić może do poważnych zaburzeń rozwoju.

Nawet tylko potoczne obserwacje ujawniają, że u dzieci, które spędzają dużo czasu przed ekranami telefonów, tabletów, komputerów czy telewizorów występują deficyty rozwojowe – na określenie zaburzeń

²⁰ J. Lewczuk, M.Z. Jędrzejko, *Psychologiczne konteksty aktywności dzieci i młodzieży w sieci*, [w:] Bębas, M.Z. Jędrzejko, K. Kasprzak, A. Szwedzik, A. Taper (red.), *Cyfrowe dzieci: zjawisko, uwarunkowania, kluczowe problemy*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa-Milanówek 2017, s. 293–297, 304–305.

²¹ A. Bąk, *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, Fundacja Dzieci Niczyje, Warszawa 2015.

²² A. Bąk, *Jak małe dzieci korzystają z urządzeń mobilnych? Raport na podstawie danych zebranych od rodziców*, „Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka” 14/2015 (3), s. 57.

²³ W. Furmanek, *Uzależnienie od komputera i Internetu (technologii internetowych)*, „Dydaktyka informatyki” 2014 (9), s. 50.

o symptomach podobnych do spektrum autyzmu został wprowadzony w 2018 roku przez Mariusa Zamfira termin – *autyzm cyfrowy* (*virtual autism*²⁴). Dwie metaanalizy opublikowane w 2019²⁵ i 2023²⁶ r. pozwalają na identyfikację związku pomiędzy czasem ekspozycji na urządzenia cyfrowe a głębokością zaburzeń autystycznych (rzekomo autystycznych czy *autyzmem cyfrowym*). Z analiz tych wynika, że natężenie nienormalnych zachowań i deficytów rozwojowych jest wprost proporcjonalne do momentu inicjacji cyfrowej oraz czasu spędzanego przed ekranem. Korzystanie z urządzeń cyfrowych przez 1–2 godziny dziennie może poważnie zakłócić neurotypowy rozwój i doprowadzić do ujawnienia się ASD²⁷, a oglądanie ponad trzy godziny dziennie ujawnia się w formie deficytów rozwojowych w przesiewowym teście M-CHAT-R²⁸.

Założenia metodologiczne i wyniki badań własnych

Badania prezentowane w niniejszym artykule przeprowadzone zostały w 2024 r. i dotyczyły problemu uzależnienia cyfrowego małych dzieci i związanej z tym potrzeby edukacji medialnej rodziców. Badania miały charakter jakościowy – polegały na przeprowadzeniu wywiadów z terapeutami (logopedzi, psychologowie, pedagodzy specjaliści, terapeuci SI) oraz opiekunkami żłobkowymi i nauczycielkami przedszkola. Celem badań było zgromadzenie i analiza narracji obrazujących doświadczenia osób, które pracując z małymi dziećmi, identyfikują ich uzależnienie od urządzeń cyfrowych. Badania przeprowadzono techniką *wywiadu*

²⁴ C. Bălan, *Virtual autism and its effects on the child's evolution*, Scientific research and education in the air force – AFASES 20 2018, s. 323–328. 10.19062/2247-3173.2018.20.43.; M. Zamfir, M., *The consumption of virtual environment more than 4 hours/day, in the children between 0-3 years old, can cause a syndrome similar with the autism spectrum disorder*, Journal of Literary Studies 2018, s.13.; W. Wieczorek-Płochocka, *Autyzm cyfrowy – przyczyny, symptom zwalczanie*, Journal of Modern Science, 53(4) 2023, s. 622–638. <https://doi.org/10.13166/jms/175992>.

²⁵ O. Slobodin, K.F. Heffler, M. Davidovitch, *Screen media and autism spectrum disorder: a systematic literature review*, Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 40 2019, s. 303–311. 10.1097/DBP.0000000000000654.

²⁶ S. Sarfraz, G. Shlaghya, S. Narayana, U. Mushtaq, B. Shaman Ameen, C. Nie, D. Nechi, I.J. Mazhar, M. Yasir, A.P. Arcia Franchini, *Early Screen-Time Exposure and Its Association With Risk of Developing Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review*, Cureus 15(7) 2023, e4.2292. doi:10.7759/cureus.42292.

²⁷ B.Y. Hu, G.K. Johnson, E. Teo, Z. Wu, *Relationship between screen time and Chinese children's cognitive and social development*. Journal of Research in Childhood Education, 34 2020, s. 183–207. 10.1080/02568543.2019.1702600.

²⁸ S.D. Md Zaki Fadzil, M.S. Murad, *The relationship between electronic screen exposure and risk of autistic-like symptom among typically developing toddlers*, Health Scope, 3 2020, s. 78–85.

epizodycznego²⁹, dla którego charakterystyczne jest gromadzenie materiału empirycznego poprzez pytania otwarte, skłaniające do przedstawiania „małych opowieści” dotyczących własnych doświadczeń. Wywiady przeprowadzono z 17 osobami. Pozyskane narracje poddano transkrypcji i kodowaniu, co pozwoliło na wyłonienie tematów i wątków.

Skala problemu – cyfrowy tubylec jest coraz młodszy

Prezentując analizę materiału narracyjnego pozyskanego w toku badań, warto odnieść się do tych fragmentów narracji, które obrazują skalę interesującego nas problemu.

Narratorzy zwracają uwagę na to, że ekspozycji na urządzenia cyfrowe poddawane są coraz młodsze – kilkumiesięczne dzieci. Egzemplifikacją jest poniższa wypowiedź:

Trafili do mnie na konsultację rodzice z pięciomiesięcznym dzieckiem, bo pediatra w przychodni POZ zaniepokoił się asymetrycznym ułożeniem główki dziecka. Rzeczywiście, dziecko wykazywało asymetrię. Zleciłam odpowiednie ćwiczenia, a na ocenę postępów umówiliśmy się na wizytę domową. Pojechałam więc do domu i okazało się, że dziecko ma włożony do łóżeczka i oparty o szczebelki tablet, a żeby światło nie odbijało się od ekranu rodzice ustawiają go z jednej strony, to było przyczyną tak znacznej asymetrii. Szczegół – przeżyłam szok... (Marta, fizjoterapeutka)

Bywa, że rodzice wykazują się tak dalece posuniętą nieświadomością i brakiem rodzicielskich kompetencji, że obdarowują swoje dziecko urządzeniem cyfrowym w prezencie już na pierwsze urodziny:

Mama, dość młoda osoba, zapisała dziecko na diagnozę neurologopedyczną, bo, mimo, że chłopczyk miał już 2 i pół roku, to praktycznie nie mówił (...). Chłopczyk nie tylko nie mówił, ale w ogóle ciężko było z nim nawiązać kontakt, wykazywał ograniczone rozumienie, bardzo krótko skupiał się na aktywnościach, jakie mu proponowałam (...). Mama rozplakała się i powiedziała, że kiedyś mówił więcej, ale cytuję „odkąd dostał swojego smartfona to mowa się pogorszyła”. Zapytałam mamę, kiedy dostał tego swojego smartfona? Mama spuściła głowę i odpowiedziała: „kupiliśmy mu na pierwsze urodziny”. Dlaczego? „Bo ciągle chciał i mi zabierał”. (Anna, neurologopeda)

²⁹ U. Flick, *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2002. s. 158–167.

Zachowania dzieci polegające na tym, że próbują po czystej, białej kartce przesunąć paluszkami, jak po ekranie urządzenia cyfrowego, w nadziei, że coś się tam zaraz pojawi czy rozglądanie się po sali żłobkowej w poszukiwaniu ekranu, wtedy gdy niania włącza audiobook, są zrachowaniami często spotykanymi.

Analizując materiał narracyjny zgromadzony w toku badań, zidentyfikowano szereg następujących czynników sprzyjających wzrostowi ryzyka uzależnienia cyfrowego małych dzieci.

*Niski poziom wiedzy rodziców w zakresie wyników
badań potwierdzających negatywny wpływ urządzeń
cyfrowych na rozwój dziecka*

Badani narratorzy zgodnie przyznawali, że obecnie nie jest możliwe, aby rodzice nie wiedzieli, że oddziaływanie urządzeń cyfrowych na małe dzieci jest szkodliwe. Zwracali jednak uwagę na fakt, że wiedza rodziców na temat wpływu urządzeń cyfrowych na rozwój dzieci jest niewystarczająca, co sprzyja uzależnieniu cyfrowemu najmłodszych. Rodzice – w doświadczeniu narratorów – dysponują wyłącznie wiedzą potoczną, wobec czego nie respektują jej, a bywa, że przejawiają względem niej stosunek krytyczny, uważając, że pogląd o szkodliwości urządzeń cyfrowych jest nieprawdziwy lub co najmniej przesadzony.

To jest niemożliwe, żeby oni (rodzice) nie wiedzieli. Oni dobrze wiedzą, bo gdy przychodzą do naszego przedszkola to się nawet dopytują, czy w przedszkolu przypadkiem nie będzie oglądania bajek, bo oni sobie tego nie życzą. A w domu – oczywiście dzieci oglądają, doskonale to widać, bo interesują się gadżetami z tych bajek, rysują te postaci. Tak więc rodzice wiedzą, ale stosują podwójne standardy. (Karolina, przedszkolanka)

Badani podkreślali, iż obecne pokolenie rodziców to pokolenie, które mogłoby zaufać jedynie „twardym” wynikom badań naukowych na ten temat, ale ich nie zna, bo nie są one wystarczająco eksponowane w przestrzeni publicznej, w tym wirtualnej. Ograniczona świadomość zagrożeń związanych z korzystaniem z tabletów, smartfonów czy innych urządzeń ekranowych przez małe dzieci czy wręcz całkowity brak opartej na badaniach naukowych wiedzy powoduje, że rodzice sami, z własnej woli, udostępniają dziecku te urządzenia, a potem – gdy dziecko jest już uzależnione, często – nie potrafią powiązać skutków w postaci np. opóźnionego rozwoju mowy czy nadpobudliwości psychoruchowej dziecka

z przyczynami, nie zdają sobie sprawy z już występującego uzależnienia i długo pozostają bierni. Egzemplifikacją może być wypowiedź:

To jest takie pokolenie, że ich trzeba inaczej uczyć. Oni muszą poznać wyniki badań, na przykład, jak to wpływa na układ nerwowy, jak mózg inaczej pracuje to oni by uwierzyli. Ale tego nie ma. Niby mówi się dużo o tym problemie, ale same ogólniki. Oni w to nie wierzą. Oni potrzebują twardych dowodów. (Ewelina, nauczycielka przedszkolna)

Przeświadczenie, że uzależnienie cyfrowe to problem, który istnieje „obok”, ale nie zagraża własnemu dziecku

Odwołując się do własnego doświadczenia, terapeuci podkreślali, że wielu rodziców, oceniając ryzyko uzależnienia cyfrowego dzieci, wyraża przekonanie, że problem ten dotyczy innych rodzin, innych dzieci i innych sytuacji niż ta, w której funkcjonuje ich rodzina. Rodzice często nie dostrzegają zagrożenia dla własnego dziecka. Niezauważanie problemu lub podświadome, a czasem świadome ignorowanie go, może prowadzić do narażenia dzieci na wzrost ryzyka uzależnienia cyfrowego lub na pogłębienie tego uzależnienia, w przypadku, gdy już istnieje.

Gdy dyrekcja albo nasza pani psycholog próbuje z nimi rozmawiać na ten temat, na przykład na zebraniach, to oni kiwają głowami, niby zgadzają się, potwierdzają, że dzieci nie powinny za dużo oglądać, ale jak przychodzi do rozmowy indywidualnej, to mama się wypiera – on w domu bardzo mało ogląda, wcale prawie, ja to kontroluję. To przecież niemożliwe, żeby nie widzieli tego problemu w swojej rodzinie. A dziecko jest wyjmowane z auta z telefonem w rękach, ojciec je przynosi i dopiero jak mu kapcie włoży to odbiera telefon i znika. (Weronika, nauczycielka przedszkolna)

Przekonanie, że odstawienie urządzeń ekranowych będzie równoznaczne z powrotem na tory prawidłowego rozwoju

Terapeuci zwracali uwagę, że odstawienie urządzeń cyfrowych nie jest – jak często sądzą niektórzy rodzice – gwarancją szybkiego ustąpienia opóźnień, nieprawidłowości czy zaburzeń rozwoju dziecka, a czasem powrót na prawidłową ścieżkę rozwoju może okazać się niemożliwy.

Gdy mówię rodzicom, że trzeba radykalnie odstawić tablet, telefon i wszystkie ekrany w ogóle, przynajmniej dopóki dziecko nie zacznie posługiwać się

pełnymi zdaniem, to rodzice robią okrągłe oczy i zaraz dopytują, ile czasu to potrwa. (Iwona, logopeda)

Po odstawieniu urządzeń cyfrowych często konieczna jest długotrwała terapia. Jest ona prowadzona przez specjalistów, jednak zaangażowanie rodziców w jej przebieg jest czynnikiem kluczowym. Narratorzy zwracali uwagę na paradoks: rodzice udostępniali dzieciom urządzenia cyfrowe, aby zyskać czas dla siebie, a teraz – gdy trzeba niwelować konsekwencje uzależnienia cyfrowego i włączyć się w niełatwy proces terapii – muszą poświęcić dziecku bardzo dużo własnego czasu. Rodzice potrzebują w tej sytuacji wsparcia:

Mamy niejednokrotnie żałują, że kiedyś pozwoliły dziecku, dały ten telefon i mówią, że gdyby mogły tylko cofnąć czas, to nigdy by tego nie zrobiły. Ale czasu cofnąć się nie da i musimy pracować nie tylko z dzieckiem, ale i z mamą, bo ona ma wyrzuty sumienia, czuje się winna. I do tego naprawdę bywa obciążona, bo i ćwiczenia z logopedą, i z terapeutką SI i ze mną spotkania. Wiele dodatkowych zadań, także do domu. Więc wspieram ją, uczę, jak radzić sobie, i co robić, gdy dziecko domaga się telefonu, bo to się tak nagle nie kończy. (Katarzyna, psycholog)

Kierowanie się mitem, że „edukacyjne” treści cyfrowe są korzystne dla rozwoju dziecka

Z narracji terapeutów wynika, iż wśród rodziców wciąż panuje całkowicie bezpodstawne, a wręcz błędne przekonanie, iż o ile wykorzystanie urządzeń cyfrowych dla oglądania bajek nie jest korzystne, o tyle treści „edukacyjne” (np. nauka liczenia czy literowania w obcym języku) są wartościowe i mogą mieć korzystny wpływ np. na poszerzanie słownictwa, rozwijanie rozumienia czy stymulowanie mowy czynnej.

To jest niesamowite, bo ja mówię do mamy, że dziecko powinno nie tylko nie oglądać bajek, ale w ogóle niczego, bo dziecko ma bardzo opóźniony rozwój mowy, jest całkowicie przestymulowane, zmęczone, nadpobudliwe psychoruchowo, a przy tym dyspraktyczne – nie umie zaplanować dobrze ruchu, ani tym bardziej go wykonać. I koncentracja – żadna, a mama na odchodnym mama próbuje negocjować, mówiąc, że takie edukacyjne programy to chyba może syn trochę oglądać, bo przecież taki jest współczesny świat. (Ewa, logopeda)

Rodzice są zaskoczeni, gdy terapeuta, opierając się na wynikach badań, próbuje ich wyprowadzić z błędu i uświadomić im, że jest dokładnie

odwrotnie. Rodzice powołują się przy tym na przykłady innych dzieci, które mimo korzystania z urządzeń ekranowych rozwijają się prawidłowo, a nawet wykazują progres na tle grupy rówieśniczej. Często są to historie znane pobieżnie, pośrednio, funkcjonujące na zasadzie szkodliwych mitów. Nawet jeśli zdarza się, że są prawdziwe, to jednostkowe przypadki nie mogą być traktowane jako reguła dla ogółu dzieci.

Brak umiejętności w zakresie zapewnienia dziecku wartościowych dla niego form spędzania czasu, a niejednokrotnie brak kompetencji rodzicielskich

W swoich narracjach terapeuci zauważają, że rodzice udostępniają małym dzieciom urządzenia cyfrowe z różnych powodów. Jednym z nich jest brak umiejętności zabawy z własnym dzieckiem, dostosowanej do jego wieku i możliwości psychoruchowych.

Niektórzy fakt ten łączą ze zmianami socjokulturowymi, polegającymi na przeobrażeniu modelu rodziny. W tradycyjnej rodzinie wielopokoleniowej młoda mama, wspierana przez babcię i/czy prababcię dziecka uczyła się od nich zabawy z dzieckiem. Proste zabawy paluszkowe, dziecięce masażyki, śpiewanki i tym podobne zabawy, a więc bardzo wartościowe formy stymulacji prawidłowego rozwoju, dla wielu współczesnych młodych rodziców w ogóle nie są znane.

Rodzice byli bardzo zdziwieni, gdy uświadomiłam ich, że udostępnianie tabletu takiemu maluszkowi, nie tylko w wymiarze motorycznym, ale także poznawczym, społecznym, komunikacyjnym jest tragiczne w skutkach... Naprawdę trudno uwierzyć, ale ludzie bywają kompletnie nieprzygotowani do rodzicielstwa, oni nie znają żadnych zabaw z dzieckiem, nie wiedzą, czym można go sensownie zająć. (Marta, fizjoterapeutka)

Brak w życiu rodziców równowagi pomiędzy życiem zawodowym a życiem rodzinnym i kryzys wartości

Inną przyczyną wprowadzania własnego małego dziecka w cyfrowy świat, wskazywaną w narracjach badanych osób jest konsumpcjonizm i wszechobecna pogoń na dobrami materialnymi, wiążąca się na ogół z koniecznością znacznego zaangażowania się przez rodziców w pracę zawodową. Nawet jeśli to tylko tata dziecka jest stale zajęty pracą, narratorzy wskazują, że matki – w takiej sytuacji – pozostając z dzieckiem

w domu, czują się niejako pokrzywdzone i rekompensują sobie monotonię codziennego życia własnym zaangażowaniem w wirtualną rzeczywistość. Aby matka mogła zająć się tym, co ją interesuje i niweluje poczucie niespełnienia, udostępnia dziecku urządzenie cyfrowe i zyskuje w ten sposób czas dla siebie, na ogół również będąc w tym samym czasie zaangażowaną w inny obszar cyfrowego świata. W tej sytuacji uzależnienie dziecka jest tylko kwestią czasu. Problem ten ma wyraźnie podłoże aksjologiczne i obrazuje kryzys tradycyjnych wartości.

Mam w terapii chłopca, którego mama jest z nim sama. Rozmawiałam z nią niedawno i ona mi mówi tak: „mój partner pracuje za granicą, ja jestem z Dawidkiem sama, jak mu zabiorę telefon to on ciągle za mną chodzi, ja do kuchni, to on też, ja do łazienki, to on ze mną, ja nawet załatwić się sama nie mogę. Ja mam dosyć, chciałabym, żeby mój partner już wrócił, ale my się budujemy i kasa jest potrzebna”. Uzależnienie cyfrowe dziecka jest moim zdaniem na rękę tej mamie, bo ma wtedy święty spokój. Wiem, że to brzmi strasznie, ale myślę, że tak jest. (Iwona, Tarapeutka SI)

Uzależnienie cyfrowe rodziców

Badani zwracali uwagę, że uzależnienie cyfrowe rodziców wpływa na uzależnienie cyfrowe dzieci, gdyż one często naśladują zachowania swoich rodziców, a jeśli widzą, że rodzice spędzają dużo czasu przed ekranem, mogą uważać to za normę. Po drugie, rodzice, którzy sami są uzależnieni od technologii, mogą mieć trudności w ustawianiu granic czasowych dla swoich dzieci. Może to prowadzić do wczesnej inicjacji cyfrowej i nadmiernego korzystania z urządzeń cyfrowych przez najmłodszych, co z kolei negatywnie wpływa na ich rozwój.

Narratorzy zwracali także uwagę, że poważne uzależnienie od cyfrowej rzeczywistości to coraz bardziej palący problem wśród młodych dorosłych. Współczesne technologie są nieodłącznym elementem ich życia, jednak pokolenie to w znaczącej mierze pozbawione było jakiegokolwiek edukacji medialnej, stąd nałogowe korzystanie z urządzeń cyfrowych jest często obecne. Narratorzy zauważają, że wielu współczesnych młodych rodziców doświadcza uzależnienia i nawet się do tego przyznaje.

Rozmawialiśmy z mamą. Mówiliśmy wprost, że jej syn jest uzależniony od ekranu. Mama zaprzeczała. W końcu mama powiedziała do psycholożki, że sama jest uzależniona od telefonu i Mati też i że on ma w domu swój telefon, ale że ona to kontroluje. (Danuta, nauczycielka przedszkolna)

Uzależnienie rodzi szereg negatywnych konsekwencji – od chronicznego zmęczenia, zaburzeń snu, problemów zdrowotnych, takich jak bóle głowy, oczu czy kręgosłupa, poprzez zaniedbywanie obowiązków, do stanów depresyjnych włącznie. Jedna z narratorek radykalnie stwierdziła, że *rodzic w złej kondycji psychofizycznej nie jest w stanie prawidłowo sprawować opieki i odpowiedzialnie wychowywać własnego dziecka i często ucieka się wtedy do darmowej niańki w postaci ekranu, a sam jeszcze bardziej dobija się wyrzutami sumienia, że tak robi; błędne koło trwa.* (Beata, terapeutka SI).

Występowanie dysharmonii i utrudnień rozwojowych u dziecka, które prymarnie mogą być niezależne od ekspozycji na „świat wirtualny”, ale wtórnie są przez tę ekspozycję pogłębiane

Badani zwracali także uwagę, że jakkolwiek bardzo często to właśnie zbyt wczesne i intensywne korzystanie przez dziecko z urządzeń cyfrowych prowadzi do nieprawidłowości w rozwoju, jednak zdarza się, że – z innych powodów – dziecko rozwija się w sposób odmienny. Na skutek czynników genetycznych, działających w czasie życia prenatalnego czy też przyczyn powstałych w okresie okołoporodowym lub wczesnodziecięcym może dojść do rozmaitych dysfunkcji, a nawet niepełnosprawności. Bycie rodzicem dziecka z niepełnosprawnością to zadanie szczególne. Rodzice nie zawsze z łatwością są w stanie mu sprostać. W tej sytuacji szukają rozmaitych form wsparcia. Niestety – na co zwracają uwagę badani terapeuci – jednym ze sposobów, do których uciekają się rodzice małego dziecka z niepełnosprawnością, jest udostępnienie mu urządzenia cyfrowego – dla odwrócenia uwagi od bolesnych zabiegów, nakarmienia czy uspokojenia.

Diagnozowałam siedmiomiesięczne dziecko z uszkodzonym słuchem i w ramach tej diagnozy prowadziłam wywiad z rodzicami. To fakt, w tym czasie nie pytałam rodziców tak małych dzieci, czy włączają dzieciom bajki na urządzeniach cyfrowych.

Po zadaniu swoich pytań, zapytałam rodziców, o co oni chcieliby zapytać mnie. Wtedy mama tego niemowlęcia powiedziała: Tak, ja mam pytanie. Czy my powinniśmy jej ograniczyć tablety? W pierwszej chwili nie zrozumiałam pytania... Dopiero po chwili dotarło do mnie, o co pyta ta mama... przyznam, że mnie zamurowało. Od tego czasu pytanie o udostępnianie tego

typu urzędzeń na stałe weszło w zakres wywiadu i pytam wszystkich rodziców, niezależnie od wieku dziecka. (Anna, surdologopeda)

Ciągle zdarza mi się widzieć, że rodzice, czekając na wejście do gabinetu na zajęcia terapeutyczne, zamiast porozmawiać z dzieckiem, poczytać mu książeczkę albo porysować z nim razem, bo w poczekalni są i książeczki, i kredki, i klocki to dają dziecku telefon i już mają święty spokój, bo dziecka nie ma. A my wywiesiliśmy tam taki duży rysunek, że to strefa bez telefonu (śmiej). (Martyna, oligofrenopedagog)

Terapeuci zwracają uwagę, że w takiej sytuacji prymarnie istniejące dysharmonie i utrudnienia rozwojowe są niejako pogłębiane, wzmacniane przez ekspozycję na wirtualny świat.

Podsumowanie i wnioski

Analizy narracji terapeutów i opiekunów/nauczycieli-wychowawców zaprezentowane w niniejszym artykule potwierdzają wyniki badań przytoczonych we wcześniejszej części artykułu: *cyfrowymi tubylcami* stają się coraz młodsze, już nawet kilkumiesięczne, dzieci, a uzależnienie cyfrowe z jego różnymi, niepokojącymi konsekwencjami dotyczy coraz większej rzeszy dzieci i ich rodziców.

Cyfrowa rewolucja, dynamicznie zmieniająca współczesny świat, stawia więc przed nami nowe wyzwania, w tym te o charakterze profilaktycznym. Profilaktyczna edukacja medialna jawi się jako szansa na uniknięcie uzależnienia dzieci od mediów i jego zgubnych skutków. Istotne staje się także pytanie – jak pomóc środowisku rodzinnemu, aby minimalizować ryzyko uzależnienia cyfrowego dzieci, innymi słowy – w jaki sposób i w jakim zakresie objąć rodziców adekwatną edukacją, w tym profilaktyką medialną oraz jak wspomóc ich w procesie wychodzenia ich dzieci, a niejednokrotnie ich samych z uzależnienia od globalnej sieci.

Cyfrowa profilaktyka powinna mieć charakter systemowy i holistyczny. Warto ją potraktować jako swoisty rodzaj interwencji, który w układzie pionowym może być realizowany w trzech płaszczyznach, jako:

- profilaktyka pierwszego rzędu – odbywająca się poprzez akcje informacyjne adresowane do przyszłych rodziców, w tym uczestników szkół rodzenia, oparte na wynikach badań naukowych z zakresu neuropsychologii czy/i neurobiologii, gdzie przyszli rodzice będą mieli okazję zapoznania się z możliwymi konsekwencjami uzależnienia cyfrowego,

- ale także gdzie zdobędą kompetencje, jak budować relację z dzieckiem i jak w sposób wartościowy dla dziecka stymulować jego rozwój poprzez adekwatne do wieku i możliwości psychofizycznych zabawy;
- profilaktyka drugiego rzędu – w tym wypracowanie i wdrożenie procedur badań przesiewowych, wykrywających wczesne symptomy ryzyka uzależnienia cyfrowego dzieci i ich rodziców, tak by jak najwcześniej możliwe było wdrożenie postępowania naprawczego;
 - profilaktyki trzeciego rzędu – która stanowi wieloaspektową, konkretną pomoc rodzicom i dziecku w radzeniu sobie z sytuacją zaistniałego uzależnienia; biorąc pod uwagę, że konsekwencje te dotyczą na ogół wszystkich sfer rozwoju dziecka, oferowane oddziaływania terapeutyczne powinny mieć zróżnicowany, a zarazem kompleksowy charakter i winny obejmować nie tylko dziecko, ale i jego najbliższe społeczne otoczenie.

Bibliografia

- Bąk A., *Jak małe dzieci korzystają z urządzeń mobilnych? Raport na podstawie danych zebranych od rodziców*, „Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka” 14/2015 (3).
- Bąk A., *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, Fundacja Dzieci Niczyje, Warszawa 2015.
- Bălan C., *Virtual autism and its effects on the child's evolution*, Scientific research and education in the air force – AFASES 20 2018. 10.19062/2247-3173.2018.20.43.
- Bednarska N., *Konsekwencje obecności mediów elektronicznych w życiu dziecka dla rozwoju mowy*, [w:] Bednarska N. (red.), *Dziecko – media – rozwój. O konsekwencjach obecności mediów w życiu dziecka*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2020.
- Cheng W., Rolls E., Gong W., Du J., Zhang J., Zhang X.Y., Li F., Feng J., *Sleep duration, brain structure, and psychiatric and cognitive problems in children*, Molecular Psychiatry 2020, 26(8), doi: 10.1038/s41380-020-0663-2.
- Creswell J.W., *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, tłum. Gilewicz J., Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013.
- Furmanek W., *Najważniejsze idee czwartej rewolucji przemysłowej (industrie 4.0)*, Dydaktyka Informatyki, 13(13) 2018.
- Flick U., *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2002.
- Furmanek W., *Uzależnienie od komputera i Internetu (technologii internetowych)*, „Dydaktyka informatyki” 2014 (9).
- Hu B.Y., Johnson G.K., Teo E., Wu Z., *Relationship between screen time and Chinese children's cognitive and social development*, “Journal of Research in Childhood Education”, 34 2020. 10.1080/02568543.2019.1702600.
- Korzan D., Lewandowska D., *Wykorzystanie środków technologii informacyjnej przez dzieci w wieku przedszkolnym*, „Edukacja otwarta” 2/2018.
- Kuros-Kowalska K., *Opóźniony rozwój mowy a nowe technologie. Doniesienia z badań*, „Logopaedica Lodziensia” 2021 (5).
- Kushima M., Kojima R., Shinohara R., Horiuchi S., Otawa S., Ooka T., Akiyama Y., Miyake K., Yokomichi H., Yamagata Z., *Association between screen time exposure in children at 1 year of age and autism spectrum disorder at 3 years of age: the Japan Environment and Children's Study*, JAMA Pediatrics 2022, 176(4). doi:10.1001/jama-pediatrics.2021.5778.
- Lewczuk J., Jędrzejko M.Z., *Psychologiczne konteksty aktywności dzieci i młodzieży w sieci*, [w:] Bębas S., Jędrzejko M.Z., Kasprzak K., Szwedzik A., Taper A. (red.),

- Cyfrowe dzieci: zjawisko, uwarunkowania, kluczowe problemy, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa-Milanówek 2017.
- Lin J., Magiati I., Chiong S.H., Singhal S., Riard N., Ng I.H., Muller-Riemenschneider F., Wong C.M., *The relationship among screen use, sleep, and emotional/behavioral difficulties in preschool children with neurodevelopmental disorders*, "Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics" 2019, 40, 10.1097/DBP.0000000000000683.
- Md Zaki Fadzil S.D., Murad M.S., *The relationship between electronic screen exposure and risk of autistic-like symptom among typically developing toddlers*, Health Scope, 3 2020.
- Niu M., Zhang Y., Zhou J., *A survey on the use of electronic devices by children aged 1-3 in Shanghai*, Shanghai Education Research, 2 2018.
- Pyżalski J., Klichowski M., *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, [w:] Morbitzer J., Musiał E. (red.), *Człowiek-media-edukacja*, Kraków 2014.
- Sarfraz S., Shlaghya G., Narayana S., Mushtaq U., Shaman Ameen B., Nie C., Nechi D., Mazhar I.J., Yasir M., Arcia Franchini A.P., *Early Screen-Time Exposure and Its Association With Risk of Developing Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review*, Cureus 15(7) 2023, e4.2292. doi:10.7759/cureus.42292.
- Siembida M., *Wysokie technologie jako nośniki wartości w wychowaniu małego dziecka*, „Studia z Teorii Wychowania” 3/2018 (24).
- Slobodin O., Heffler K.F., Davidovitch M., *Screen media and autism spectrum disorder: a systematic literature review*, "Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics", 40 2019. 10.1097/DBP.0000000000000654.
- Spitzer M., *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*, Wydawnictwo Dobra Literatura, Słupsk 2013.
- Tanaś M., Galanciak S., *Dziecko w sieci zagrożeń: ryzykowne zachowania internetowe dzieci i młodzieży jako wyzwanie dla edukacji*, [w:] *Edukacja – relacja – zabawa: wieloaspektowość internetu w wymiarze bezpieczeństwa dzieci i młodzieży: obszary: internet – konteksty społeczne i prawne, internet – wybrane aspekty ochrony dzieci i młodzieży*, Warszawa 2019.
- Thompson D.A., Christakis D.A., *The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age*, Pediatrics, 116 2005. doi: 10.1542/peds.2004-2788.
- Wieczorek-Płochocka W., *Autyzm cyfrowy – przyczyny, symptom zwalczanie*, *Journal of Modern Science*, 53(4) 2023. <https://doi.org/10.13166/jms/175992>.
- Zamfir M., *The consumption of virtual environment more than 4 hours/day, in the children between 0-3 years old, can cause a syndrome similar with the autism spectrum disorder*, *Journal of Literary Studies* 2018.