

MAŁE DZIECI W ŚWIECIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH

POMIĘDZY UTOPIJNYMI SZANSAMI
A PRZESADZONYMI ZAGROŻENIAMI

RECENZJA

Prof. UKSW dr hab. Piotr Drzewiecki

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Prof. UAM dr hab. Wojciech Skrzydlewski

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

REDAKCJA NAUKOWA

Prof. UAM dr hab. Jacek Pyżalski

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

REDAKCJA MERYTORYCZNA

Joanna Hrabec

PROJEKT OKŁADKI

Ewelina Chorąży

SKŁAD I ŁAMANIE

Krzysztof Ciemcioch

KOREKTA

Joanna Hrabec

Wydanie I

ISBN: 978-83-947832-0-4

LICENCJA



Creative Commons. Uznanie autorstwa - Bez utworów zależnych 3.0 Polska (CC BY-ND 3.0 PL). Utwór polega ochronie prawa autorskiego lub innych przepisów prawa. Korzystanie z utworu w sposób inny niż dozwolony na podstawie niniejszej licencji lub przepisów prawa jest zabronione. Treść licencji jest dostępna na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/pl/legalcode>

Łódź 2017

WYDAWCA

Wydawnictwo „Eter”

ul. Mazurska 44/46/152

93-149 Łódź

DRUK I OPRAWA

druk-24h.com.pl

ul. Zwycięstwa 10

15-703 Białystok

Spis treści

Wstęp	5
Kinga Kuszak	
Charakterystyka rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat	11
Marek Kaczmarzyk	
Neurobiologia wyjątkowości dziecka w wieku 3–6 lat a przestrzeń TIK	61
Dominik Batorski	
Dzieci z sieci – dostęp i korzystanie z internetu przez dzieci w wieku przedszkolnym	79
Piotr Plichta	
Małe dzieci z zaburzeniami rozwojowymi i ich rodzice jako adresaci działań wykorzystujących technologie informacyjno-komunikacyjne.....	95
Michał Klichowski, Jacek Pyżalski, Kinga Kuszak, Anna Klichowska	
Jak technologie informacyjno-komunikacyjne mogą wspierać rozwój dziecka w wieku przedszkolnym? – studium teoretyczne	115
Jacek Pyżalski	
Dzieci w wieku przedszkolnym w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych – w stronę zagrożeń	159
Katarzyna Makaruk, Szymon Wójcik	
Dorośli w wychowaniu małych dzieci do życia w świecie nowych technologii	183
Janusz Morbitzer	
Edukacja medialna (małego) dziecka	205



Wstęp

Książka, którą oddajemy w ręce Czytelnika, w założeniu ma wypełniać lukę w literaturze naukowej dotyczącej uwarunkowań korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) przez najmłodszych – dzieci w wieku przedszkolnym – oraz przedstawiającej konsekwencje, jakie z tego wynikają. Z jednej strony temat użytkowania przez małe dzieci tabletów, komputerów i internetu jest często poruszany. Z drugiej jednak dyskusje wokół niego mają często uproszczony, medialny charakter, któremu daleko do ujęcia naukowego, udokumentowanego danymi empirycznymi. Łatwo w takich potocznych rozważaniach zabrnąć w ślepy zaułek – przyjąć jednowymiarową optykę, a często zniekształcone rozumienie problematyki.

Z pewnością jest tak, że zagadnienie wykorzystywania nowych mediów przez małe dzieci budzi wiele emocji. Z jednej strony spotykamy się z poglądami i literaturą naukową czy par naukową, które uznają technologię za poważne zagrożenie dla rozwoju młodych użytkowników i postulują radykalne wyłączenie nowych mediów ze środowiska rozwoju małego dziecka (np. Cordes, Miller, 2000; Spitzer, 2013; 2016). Z drugiej – istnieje polityczny i społeczny nacisk, aby upowszechnić korzystanie z TIK i internetu w grupie coraz młodszych dzieci (np. Lisenbee, 2009), co ma przygotować je do życia w stechnicyzowanym świecie, w którym funkcjonuje model gospodarki opartej na wiedzy. Przygotowanie wchodzącego w życie pokolenia do korzystania z TIK traktowane jest w wielu państwach jako jeden z istotnych priorytetów warunkujących rozwój i powodzenie ekonomiczne. Wykorzystywanie TIK jest rekomendowane w programach nauczania i wychowania przedszkolnego wielu krajów – podkreśla się tutaj głównie ich rolę wspomagającą proces nauczania i wspierającą działania twórcze dzieci (Plowman, Stephen, 2003).

Badania wskazują także, iż wielu rodziców uczniów oczekuje, iż przedszkola będą w znacznym zakresie wykorzystywać TIK w edukacji (Han, 2003). U podstaw takiego podejścia leży przekonanie, iż korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych pozwoli na lepsze stymulowanie rozwoju małego dziecka, uzupełniając tradycyjne elementy środowiska wychowawczego (Plowman, Stephen, 2003). W edukacji dzieci w wielu przedszkolnym TIK traktuje się często jako korzystny dodatek (ang. *benign addition*), jednak często nie towarzyszy temu refleksja nad tym, jakie faktycznie korzyści przynosi kontakt z technologiami (Cuban, 2001).

Warto zauważyć, że obydwa poglądy – i ten skrajnie pesymistyczny, i ten optymistyczny – są często bardzo radykalnie formułowane, a ich źródłem są raczej ideologiczne przekonania niż wyniki rzetelnie zrealizowanych badań naukowych. W niektórych przypadkach wyniki badań naukowych przedstawiane są wybiórczo lub nadinterpretowane w sposób, który pozwala uzasadnić przyjęte przez autorów założenia. Sprawę komplikuje fakt, że choć wprawdzie tematyka użytkowania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez małe dzieci jest uznawana za istotną, to jednak projektów badawczych, które rozpoznają ten temat empirycznie, jest bardzo niewiele. Na problem ten zwracają uwagę badacze – autorzy wszystkich współczesnych raportów.

Stawiając zbyt uproszczone pytanie o wpływ technologii na rozwój małych dzieci, które domaga się jednoznacznej odpowiedzi, że jest on pozytywny lub negatywny, tracimy szansę na uzyskanie pełnego obrazu zjawiska. Istotne są bowiem kwestie, które ujawniają bardziej szczegółowe pytania. Interesować nas powinno między innymi:

1. Jak różne rodzaje TIK wpływają na zachowania i rozwój dzieci?
2. Jak TIK wpisują się w potrzeby rozwojowe dzieci w wieku przedszkolnym?
3. Jakie są uwarunkowania jednostkowe i społeczne wpływu technologii?
4. Jakie skuteczne działania pedagogicznie mogą podejmować osoby dorosłe, aby korzystanie z TIK przynosiło korzyści rozwojowe?

Tak zadane pytania w oczywisty sposób relatywizują kwestie korzyści czy ryzyka płynących z użytkowania technologii przez małe dzieci – nie pozwalają ani na ich proste potwierdzenie, ani zaprzeczenie. Za to rzucają światło na inne czynniki, które taki wpływ mogą wielowymiarowo modyfikować. Dopiero taka poszerzona i pogłębiona wiedza może być punktem wyjścia, a wręcz podstawą do konstruowania praktycznych rozwiązań, zarówno w obszarze instytucjonalnego wychowania i nauczania, jak i wychowania w środowisku rodzinnym.

Zapraszając wybranych Autorów do napisania tekstów niniejszej monografii, kierowałem się nie tylko chęcią przedstawienia na kartach tej książki wybitnej wiedzy eksperckiej, ale też potrzebą holistycznego ujęcia tematu wykorzystania TIK przez dzieci w wieku przedszkolnym. Taka wielość perspektyw przy tej właśnie problematyce jest bardzo potrzebna – tylko ona bowiem daje szanse na pogłębione zrozumienie problematyki dotyczącej roli TIK w życiu najmłodszych użytkowników.

Przede wszystkim nie jest możliwe dyskutowanie o roli takich technologii bez zarysowania charakterystyki poszczególnych okresów rozwojowych. W niniejszym tomie przedstawia ją w swoim tekście prof. Kinga Kuszak, koncentrując się na głównych dynamizmach okresu dzieciństwa, czynnikach związanych z dalszym i bliższym środowiskiem dziecka, które wpływają na jego rozwój. Szczególna uwaga została poświęcona głównemu okresowi rozwojowemu, który znajduje się w obszarze zainteresowania autorów monografii – okresowi przedszkolnemu. To bardzo ważny tekst, gdyż przez jego pryzmat powinny być czytane wszystkie pozostałe artykuły monografii. Szczególnie ważne są tutaj zagadnienia głównych obszarów funkcjonowania dziecka oraz temat szeroko rozumianego potencjału, który istnieje niezależnie od tego, czy żyjemy w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych, czy też nie. Rozważania prof. Kuszak stwarzają zatem kontekst dla pozostałych analiz przedstawionych w książce, a podejmowana w jej tekście problematyka ma swoją kontynuację w artykułach właściwie wszystkich pozostałych autorów.

Do napisania kolejnego tekstu zaproszony został biolog – dr Marek Kaczmarzyk. Z jednej strony autor kontynuuje rozważania profesor Kuszak, podejmując temat neurobiologicznych podstaw funkcjonowania mózgu dziecka w wieku przedszkolnym. Z drugiej zaś zderza tę wiedzę z zagadnieniem użytkowania TIK przez dzieci z tej grupy wiekowej, wskazując przy tym na najważniejsze mechanizmy funkcjonujące na tym podstawowym neurobiologicznym poziomie. To istotna perspektywa, gdyż argumenty odwołujące się do wiedzy neurobiologicznej są często podnoszone przez radykalnych krytyków użytkowania TIK przez najmłodsze dzieci (por. Spitzer, 2013; 2016).

Kolejnej, tym razem socjologicznej perspektywy dostarcza tekst jednego z najbardziej znanych polskich badaczy społecznych aspektów funkcjonowania internetu – dr Dominika Batorskiego. Analizuje on w swoim artykule dane populacyjne (koncentrujące się na sytuacji krajowej) dotyczące wykorzystywania internetu przez dzieci z interesującej nas grupy wiekowej – także w perspektywie podłużnej, ukazującej wieloletnie trendy. Jednocześnie autor wskazuje na te czynniki związane z wykorzystywaniem internetu w gospodarstwach domowych z małymi dziećmi, które są powiązane z występowaniem nierówności społecznych. Zarysowuje także wstępnie problematykę

szans i zagrożeń związanych z wykorzystywaniem internetu przez jego najmłodszych użytkowników.

Tekst dr. Piotra Plichty pokazuje, że sposób korzystania z TIK określa nie tylko wiek dziecka i jego aktualny etap rozwojowy, ale wpływ mają na to i inne czynniki, jak np. rodzaj posiadanej niepełnosprawności. Badacz ten skupia się na kontekście dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, proponując konkretne rozwiązania wspierające z zakresu technologii komunikacyjno-informacyjnych. Dokonuje rodzaju analizy tej niedocenianej, także w piśmiennictwie światowym, problematyki. W swoim tekście odnosi się do różnych aspektów TIK, m.in. ich wykorzystania w oddziaływaniach dydaktycznych i wychowawczych, w codziennej pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz wykorzystywania instrumentów TIK do wspierania profesjonalistów pracujących z tą grupą.

Z kolei powstały we współautorstwie tekst dr. Michała Klichowskiego, prof. Kingi Kuszak, Anny Klichowskiej oraz mój w sposób krytyczny analizuje zagadnienie korzyści związanych się z wykorzystywaniem TIK przez dzieci w wieku przedszkolnym. Szczegółowo omówiono w nim poszczególne sfery rozwoju i opisano pozytywne rezultaty korzystania z TIK odpowiednio dla każdej z tych sfer. Jednocześnie określono warunki konieczne, które muszą być spełnione, aby te korzyści rzeczywiście się pojawiły, formułując je w postaci dyrektyw dla sensownego pedagogicznie oddziaływania w tym obszarze.

Jako następny pojawia się mój własny tekst, ukazujący potencjalnie ciemne strony sytuacji korzystania z TIK przez małe dzieci. W artykule tym koncentruję się na rozróżnieniu zagrożenia od ryzyka oraz szczegółowym omówieniu w tym kontekście poszczególnych sfer rozwoju dziecka. Jednocześnie w każdym przypadku formułuję podstawowe dyrektywy dla mądrej, opartej na wiedzy profilaktyki tych zagrożeń.

Tekst Katarzyny Makaruk i Szymona Wójcika koncentruje się na kwestii zasadniczej, jaką jest kluczowa rola osób dorosłych (głównie rodziców) w wychowaniu medialnym małych dzieci. Artykuł ma charakter studium teoretycznego, ale przedstawia także najważniejsze wyniki badań przeprowadzonych przez Fundację Dajemy Dzieciom Siłę, w której pracują autorzy.

Książkę zamyka refleksyjny tekst prof. Janusza Moorbitzera dotyczący edukacji medialnej małych dzieci, który osadza tę problematykę w szerszym kontekście wychowawczym. Autor wskazuje istotne dla takiej edukacji medialnej aksjomaty oraz uwarunkowania skuteczności. Co ważne, podkreśla rolę jakości takiej edukacji – wskazując, iż na poziomie samych deklaracji z pewnością nie będzie ona udana.

Oddajemy więc do rąk Czytelników książkę interdyscyplinarną i wieloperspektywną, w której przedstawiamy problem wykorzystywania TIK przez małe dzieci zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. Zdajemy sobie jednak sprawę, że ze względu na niewielką liczbę badań poświęconych temu zagadnieniu mamy obecnie więcej pytań niż odpowiedzi. Wierzymy jednak, że tych drugich będzie sukcesywnie przybywać.

Jacek Pyżalski

Poznań, 10 kwietnia 2017 r.

Bibliografia

Cordes, C., Miller, E. (red.) (2000). *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood*. College Park, Maryland: Alliance for Childhood.

Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Han, C.C.W (2003). *Challenges of using ICT in Hong Kong early childhood setting*, Australian Computer Society, wykład wygłoszony podczas konferencji Young Children and Learning Technologies.

Lisenbee, P. (2009). Whiteboards and Websites: Digital Tools for the Early Childhood Curriculum. *Young Children*. No. 64(6), 92–95.

Plowman, L., Stephen, C. (2003). A 'benign addition'? Research on ICT and pre-school children, *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 149–164.

Spitzer, M. (2013). *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*. Słupsk: Dobra Literatura.

Spitzer, M. (2016). *Cyfrowe choroby*. Słupsk: Dobra Literatura.



Charakterystyka rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat

Wprowadzenie – ramy okresu rozwojowego

Dzieciństwo to czas życia, którego początek wyznaczony jest granicą narodzin, zaś koniec zmianami wskazującymi na wchodzenie w okres adolescencji. Ten etap rozwoju dzieli się na trzy fazy: wczesne dzieciństwo, wiek przedszkolny i młodszy wiek szkolny. Funkcjonujące w literaturze psychopedagogicznej koncepcje periodyzacji rozwoju człowieka wyodrębniają okres dzieciństwa na podstawie różnych kryteriów. Wśród nich wymienić należy:

- wskaźnik rozwoju jako podstawowe kryterium podziału tego okresu na stadia, gdzie „cecha, na podstawie której można odróżnić jedną epokę od drugiej, powinna być: wskaźnikiem ogólnego rozwoju dziecka, łatwo obserwowalna, obiektywna” (Wygotski, 2002, s. 62),
- okresy wychowania i nauczania, przy czym „podział według zasady pedagogicznej zbliża nas do podziału prawidłowego, bo procesy rozwoju dziecka są ściśle związane z jego wychowaniem, a sam podział wychowania na stadia wywodzi się z doświadczenia praktyki” (Wygotski, 2002, s. 62),
- istotne właściwości dotyczące rozwoju dziecka, których nie obserwuje się na innych etapach życia, przy jednoczesnym zanikaniu innych właściwości charakterystycznych dla etapów wcześniejszych (Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża, 1992, s. 27),
- kryzysy, zaś „nadejście kryzysu nie wyraża się powstaniem nowych zainteresowań dziecka, nowych pragnień, nowych rodzajów działalności, nowych form życia wewnętrznego. Dziecko wchodzące do okresu kryzysu charakteryzuje się raczej przeciwnymi cechami: następuje utrata, jakby zanik zainteresowań jeszcze wczoraj

kierujących całą jego działalnością, pochłaniających wiele czasu i uwagi dziecka” (Wygotski, 2002, s. 69).

- punkty zwrotne, które jednostka napotyka w toku swojego rozwoju, dotyczące zasadniczo możliwości zamiany trajektorii rozwojowych. „Jest to forma zamiany dokonująca się, mniej lub bardziej nagle, w jakimś określonym momencie rozwoju” (Schaffer, 2010, s. 9), która jest wynikiem napotkania przez jednostkę sytuacji (zdarzenia) modyfikującego jej dotychczasową drogę rozwoju. Punkt zwrotny w rozwoju wiąże się z możliwością dokonania przez jednostkę wyboru¹ toku rozwoju i szlaku, jakim jednostka będzie podążać. Dokonanie takiego wyboru prowadzi do radykalnej zmiany w zewnętrznych okolicznościach życiowych jednostki.

Okres między 2–3 a 6–7 rokiem życia zwany jest w literaturze psychopedagogicznej wiekiem właściwego dzieciństwa i rozpoczyna się – według różnych typologii – pierwszym okresem przekory, występującym około trzeciego roku życia (Kroh, 1951, s. 443–446), okresem pierwszego zastoju (Kreutz, 1936, za: Okoń, 1994, s. 10), drugiego dzieciństwa (Minne, 1963, s. 45), wczesnym dzieciństwem (Hurlock, 1985a, s. 85), wiekiem koziołka (Debesse, 1996, s. 44), wiekiem zabawy (Erikson, 1997), wiekiem przedgangowym (Hurlock, 1985a, s. 85), wiekiem przedszkolnym (Bee, Brzezińska, 2000, s. 278; Matczak, 2003, s. 25–26), średniego dzieciństwa (Żebrowska, 1979, s. 186; Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 15). Jest to czas „względnej ciszy pod względem nacisków biologicznych” (Brzezińska, 2000, s. 195) i dominującej aktywności zabawowej (Debesse, 1996, s. 22), a więc etap, kiedy jednostka może rozwijać kompetencje ważne dla dalszego funkcjonowania. Błażej Smykowski zwraca uwagę, że wiek przedszkolny wiąże się z uczeniem się jednoczesnego funkcjonowania w dwóch środowiskach. Dziecko po raz pierwszy funkcjonuje „między życiem w ograniczonym środowisku domowym a życiem w otwartym środowisku pozadomowym” (Smykowski, 2005, s. 167).

¹ W przypadku małego dziecka taką decyzję podejmują jego opiekunowie; to oni decydują, czy posłać dziecko do przedszkola, czy pozostawić w domu pod opieką mamy, babci lub niani. Podejmują też decyzję, kiedy ta zmiana ma mieć miejsce: w trzecim roku życia dziecka czy później.

Tabela 1

Wybrane periodyzacje średniego dzieciństwa

Wiek	M. Żebrowska (1975)	M. Przetacznikowa (1979)	W. Gniewkowski, K. Właźnik (1990)	K. Czarnecki (2007)
3 lata	Faza pierwsza	Faza pierwsza (wczesna) – 3–4 lata	Młodszy wiek przedszkolny	Stadium „malucha”
4 lata		Faza druga (średnia) –		Stadium „młodsza”
5 lat	Faza druga	4–5,5 lat	Wiek osiągnięcia dojrzałości szkolnej	Stadium „średniaka”
6 lat		Faza trzecia (późna) – 5,5–7 lat		Stadium „starsza”

Źródło: Wybór i zestawienie K. Kuszak.

Granice rozwojowe tego okresu wyznaczają:

- zdaniem Ch. Stratza: zmiany zachodzące w sylwetce dziecka; za początek okresu uważa się tzw. pierwsze wypełnienie (w wieku dwóch i pół lat), zaś momentem końcowym jest – pierwsze rozciągnięcie (w wieku pięciu lat) (podaję za: Lievegoed, 1993, s. 23–26),
- zdaniem T.B. Brazeltona i J.D. Sparrowa: – „pokonanie kolejnego szczebla rozwoju wymaga podobnych nakładów energii – i przynosi równorzędną satysfakcję” (Brazelton, Sparrow, 2013, s. 12),
- zdaniem L.S. Wygotskiego: kryzys trzeciego roku życia, tzw. „bunt trzylatka” (moment początkowy) i kryzys siódmego roku życia – „moment intelektualny” (przejście do kolejnego etapu) (Wygotski, 2002, s. 71),
- zdaniem R. Kurniewicz-Witczakowej: dwa fakty o charakterze społeczno-wychowawczym, czyli przejście ze żłobka do przedszkola i z przedszkola do szkoły (Kurniewicz-Witczakowa R. 1978, s. 13),
- zdaniem R.H. Eriksona: W tym okresie rozwoju jednostka doświadcza dwojakiego rodzaju nacisków: 1) płynących ze strony zmieniającego się organizmu 2) płynących ze strony otoczenia społeczno-kulturowego. W efekcie tych nacisków i wywołanych przez nie zmian dochodzi do kryzysu rozwojowego. Rozwiązanie tego kryzysu prowadzi do osiągnięcia inicjatywy, która przejawia się umiejętnością

współpracy i rywalizowania z innymi dziećmi, koncentracją na celach działania, odczuwaniem radości z własnych osiągnięć (Erikson, 1997, s. 257—287; Erikson, 2000, s. 36–37).

Zachodzące w ostatnich latach zmiany w systemie oświaty związane były najpierw z obniżeniem wieku rozpoczynania przez dzieci edukacji szkolnej² (dzieci pięcioletnie kończyły przedszkole i jako sześciolatki podejmowały edukację w klasie pierwszej), a następnie z powrotem do wcześniejszych rozwiązań organizacyjnych (aktualnie edukacja przedszkolna obejmuje dzieci w wieku od trzech do sześciu lat). Widoczne są też tendencje otwierania się placówek przedszkolnych na udział w edukacji dzieci dwu- czy dwuipółletnich, wymagają one jednak pewnych modyfikacji w myśleniu na temat dziecka przedszkolnego. Ponadto zróżnicowanie indywidualnego rozwoju jednostek, akceleracja rozwoju lub opóźnienia w rozwoju, a także częste przypadki nieharmonijnego rozwoju dzieci wskazują konieczność uelastycznienia umownych granic wyznaczających ramy okresu przedszkolnego. Pod pojęciem wieku przedszkolnego rozumie się aktualnie okres między 2–3 rokiem życia a 5–6 rokiem życia dziecka. Granice okresu rozwojowego są więc elastyczne i wynikają z indywidualnej sytuacji rozwojowej jednostki.

Konteksty i środowiska rozwoju małego dziecka

Wyniki aktualnych poszukiwań teoretyczno-empirycznych wskazują, że aby w pełni zrozumieć specyfikę rozwoju dziecka w danym okresie rozwoju, należy spojrzeć na jednostkę w perspektywie kontekstów (ang. *contexts*) i środowisk (ang. *environmental settings*) jej rozwoju. Przy czym specyficzny kontekst rozwoju każdej jednostki „wynika z indywidualnego nałożenia się (interakcji) wpływów środowiska wewnętrznego i otoczenia jednostki w danym okresie i tego, jak taka interakcja jest przez podmiot interpretowana i odczuwana” (Brzezińska, 2000, s. 190). Tworzą go dwa elementy: kontekst wewnętrzny i zewnętrzny. Pierwszy z nich związany jest z tym, jak jednostka postrzega i odczuwa siebie, swoją aktualną sytuację i przeszłe doświadczenia. Istotną rolę odgrywają tu: stan zdrowia, kondycja psychofizyczna, cechy temperamentu, indywidualne preferencje itp. Ważne jest też, jak jednostka postrzega świat, który ją otacza, oraz jakie jest jej nastawienie wobec tego świata. Na ile postrzega otaczającą rzeczywistość jako przyjazne źródło zadań i wyzwań, a w jakim stopniu jako miejsce wrogie, niebezpieczne, ograniczające lub hamujące aktywność.

² Zgodnie z *Ustawą z dnia 30 sierpnia 2013 roku* dzieci sześciolatnie, które urodziły się w pierwszym półroczu, w roku wejścia w życie zmian zostały objęte obowiązkiem szkolnym, a dzieci z drugiego półroczu mogły korzystać z edukacji przedszkolnej.

To nastawienie jednostki determinuje to, jak i w jakim zakresie oddziałuje ona na swoje otoczenie. D. Magnuson, podkreślając dwustronność (transakcyjność) relacji między jednostką a jej środowiskiem, zauważa, że jednostka jest „intencjonalnym i aktywnym sprawcą, podmiotem działającym” (za: Tyszkowa, Przetacznik-Gierowska, 2000, s. 89). Zaś środowisko „nie tylko dostarcza bodźców i zdarzeń, które wywołują reakcje organizmu (...), lecz także jest nośnikiem informacji umożliwiających panowanie nad aktualną sytuacją oraz przewidywanie pewnych czynności i wydarzeń. Celowe działanie zależy w dużej mierze od wewnętrznego obrazu świata, od reprezentacji poznawczej; dlatego im bardziej stabilne i znaczące dla jednostki i jej samodzielnej aktywności wzorce znajduje ona w swoim środowisku, tym silniejszy i bardziej korzystny wpływ wywiera ono na jednostkę” (Tyszkowa, Przetacznik-Gierowska, 2000, s. 90). B. Kaja w następujący sposób opisuje relacje między kontekstem wewnętrznym i zewnętrznym jednostki: „jeśli ważne rozwojowo są dla dziecka takie cechy jak bystrość i elokwencja, może to skłonić rodziców do posłania go do lepszej szkoły [przedszkola – przyp. K.K.], a to z kolei wpłynie na rozwój jego zdolności, rozwój ten ponownie wpłynie na środowisko, przyciągając przyjaciół z wysokimi aspiracjami” (Kaja, 2001, s. 29). Warto jednak zaznaczyć, że im człowiek jest młodszy, tym bardziej podlega bezpośrednim oddziaływaniom środowiska, w którym się rozwija.

Kontekst zewnętrzny rozwoju tworzą różne środowiska (siedliska), w których jednostka podejmuje relacje z innymi osobami i zajmuje różne (często odmienne) pozycje (Bronfenbrenner, 1979). Przy czym siedliska te tworzą układ zagnieżdżonych w sobie kolejnych systemów, w których:

- jednostka jest aktywna w swoim środowisku (środowiskach) życia,
- środowisko (środowiska) życia oddziałują na jednostkę, skłaniając ją do adaptacji do jej (ich) warunków i ograniczeń; jednocześnie jednostka oddziałuje na środowiska, w których funkcjonuje,
- środowisko jest złożone z siedlisk, między którymi zachodzą relacje (Bronfenbrenner, 1979, s. 27; zob. także: Harkonen, 2007, s. 6–7).

Do podstawowych środowisk rozwoju można zaliczyć:

- mikrosystem, który obejmuje relacje bezpośrednie (*face to face*) w określonym siedlisku. Prymarnym mikrosystemem jest dla dziecka jego rodzina. Tam, w bezpośrednich relacjach z innymi ludźmi, jednostka zdobywa istotne doświadczenia związane z tworzeniem relacji społecznych. Doświadczenia te zależą od „zawartości” i struktury mikrosystemu (Bronfenbrenner, 1994, s. 39). Odmienne są więc doświadczenia dzieci wychowywanych w rodzinach np. wielopokoleniowych, nuklearnych, rozłączonych czasowo, patchworkowych itp.;

- mezosystem to relacje między dwoma lub więcej siedliskami, w których funkcjonuje jednostka. Zdaniem Mary Pipher wszystko to, co dzieje się w mezosystemie, przenika do indywidualnej przestrzeni jednostek w różnych sferach ich życia (Pipher, 1996). Mezosystem dziecka w wieku przedszkolnym tworzą np. rodzina i przedszkole. Im bardziej zbliżone pod względem funkcjonowania są te systemy, tym w większym stopniu rozwój jednostki będzie przebiegał harmonijnie i konsekwentnie. Ponadto jakość interakcji między opiekunami a osobami zatrudnionymi w placówce przekłada się na relacje jednych i drugich z daną jednostką, co może przejawiać się np. faworyzowaniem dzieci rodziców o określonym statusie socjoekonomicznym (Bronfenbrenner, 1994, s. 40) i negatywną typizacją dzieci ze środowisk o niższym statusie społecznym czy ekonomicznym;
- egzosystem – tworzą sytuacje, zdarzenia i relacje z ludźmi usytuowane na poziomie dwóch lub więcej siedlisk (środowisk), w których jednostka aktywnie uczestniczy. Egzosystem małego dziecka tworzą: rodzina, przedszkole, grupa rówieśnicza, grupa podwórkowa, grupa rówieśnicza w klubie malucha, środowisko sąsiedzkie, lokalne itp. Elementami tego systemu są również miejsca pracy rodziców, krąg ich przyjaciół, znajomych itp. Ponadto doświadczenia rodziców związane z ich pracą zawodową (np. czas pracy, rodzaj pracy, stres zawodowy itp.) oraz sposób reagowania na sytuacje zawodowe i radzenia sobie z nimi dorosłego oddziałują pośrednio również na funkcjonowanie dziecka. Można powiedzieć, że egzosystem tworzy również to, co dzieje się na poziomie lokalnym i co oddziałuje na dziecko i jego bezpośrednie otoczenie. Elementem tego systemu jest zatem również oferta aktywności skierowana do najmłodszych w środowisku lokalnym (w tym propozycje domów kultury, bibliotek, muzeów, kin, stowarzyszeń, fundacji itp.);
- makrosystem tworzą relacje o skali globalnej, regulacje formalno-prawne, trendy polityczne, działania wynikające z utrwalonych, tradycyjnych wzorców funkcjonowania, wpływy kultury itp. W skali makro realizowane są też działania edukacyjne skierowane np. do osób w różnym wieku, młodych rodziców, rodziców dzieci w wieku przedszkolnym, wczesnoszkolnym, dziadków i ich rodzin³;
- chronosystem to historyczny (czasowy) wymiar rozwoju jednostki. Ważne jest więc również to, czego doświadcza jednostka w systemach,

³ Przykładem działań w skali makro mogą być postanowienia Strategii Lizbońskiej przyjętej w 2000, czy program podjęty w 2003 r. na Posiedzeniu Rady Europy – Porozumienie Alians for Families, którego zasadniczym celem jest wspieranie rodzin oraz tworzenie szans edukacyjnych wszystkim dzieciom i młodzieży (Balcerzak-Paradowska, 2009, s. 21 i nn.).

w których funkcjonuje na przestrzeni swojej drogi życiowej. Analiza wcześniejszych relacji wewnątrz mikrosystemu – a więc relacji wewnątrzrodzinnych – pozwala na wyjaśnienie dynamiki późniejszych relacji na linii rodzic – dziecko (Swick, Williams, 2006, s. 373). Można więc powiedzieć, że „rozwój dzieje się w czasie, co nie oznacza tylko tego, że zmiany rozwojowe mają swe tempo i dynamikę, ale również, że osoba [...] jest zanurzona w swej przeszłości, stąd czerpie wiedzę o tym, jak działać w różnych sytuacjach; jest umiejscowiona w swoim „tu i teraz”, aktualnie doświadczając różnorodnych nacisków, tak z własnego organizmu, jak i z otoczenia” (za: Brzezińska, 2000, s. 189). W związku z powyższym, również wydarzenia w skali makro w określonym czasie historycznym oddziałują na relacje wewnątrzrodzinne, determinując wybór priorytetów, wokół których skoncentrowane są działania poszczególnych jednostek. Przykładem takich działań w skali makro jest obniżenie wieku rozpoczynania przez dzieci edukacji w klasie pierwszej.

U. Bronnfenbrenner podkreśla, że rozwój jednostki przejawia się poprzez podejmowanie przez nią określonych zadań i zajmowanie określonej pozycji w nowych siedliskach, a także poprzez poszerzanie i różnicowanie środowiska życia, wzbogacanie relacji z innymi ludźmi oraz angażowanie się jednostki w aktywność nakierowaną na środowisko (Bronfenbrenner, 1979, s. 95).

C.M. Super i S. Harkness, w celu doprecyzowania koncepcji siedlisk rozwoju jednostek, wprowadzili pojęcie niszy rozwojowej, rozumianej przez nich jako miejsce dziecka w określonej społeczności, które jest zdeterminowane wieloma różnorodnymi czynnikami kulturowymi dominującymi w danej społeczności, wpływającymi na jego rozwój (podają za: Schaffer, 2010, s. 24). Nisze ekologiczne tworzą następujące elementy:

- fizyczne i społeczne środowisko życia dziecka,
- zwyczaje związane z opieką nad dzieckiem, regulowane przez określoną społeczność,
- cechy psychiczne opiekunów dziecka (Schaffer, 2010, s. 24).

Zgodnie z podejściem ekologicznym, rozwój jednostki dokonuje się w kontekście jej różnych związków ze środowiskiem. Przejawia się w podejmowaniu przez nią nowych ról i zadań społecznych w nowych kręgach. Podkreślić też należy, że z perspektywy wspomnianych tu koncepcji zmiana rozwojowa powinna ujawniać się nie tylko w znanym, „oswojonym” środowisku, ale też w nowych kontekstach i układach. Dzieci mające różne indywidualne doświadczenia mogą osiągnąć podobne (zbliżone) umiejętności w tym samym (podobnym) momencie życia, choć dochodzą do tego nieco innymi drogami. Dla przykładu można wskazać, że empatycznych zachowań dziecko uczy się w relacjach ze starszym

rodzeństwem. Wrażliwość na potrzeby innych ludzi może też uczyć się, wchodząc w relacje z rówieśnikami, starszymi i młodszymi dziećmi na podwórku lub rozwijając podczas codziennych kontaktów z bliższą i dalszą rodziną. Badania wskazują też na multifinalność rozwoju, co pozwala stwierdzić, iż podobne doświadczenia zdobyte przez jednostki w dzieciństwie niekoniecznie wiodą do identycznego rezultatu na kolejnych etapach rozwoju (Elder, 1998, s. 1–12; zob. także: Schaffer, 2010, s. 11). To zróżnicowanie w pewnym stopniu pozwala wyjaśnić teoria Jamesa Gibsona. Jego zdaniem w środowisku można wyodrębnić ukryte możliwości działania (ang. *action possibilities*), które badacz nazwał ofertami (ang. *affordances*). Oferty zdaniem tego autora to zarówno przedmioty, jak i sytuacje, które mogą stymulować lub hamować zachodzenie zmian rozwojowych u jednostek. „Istotą ofert jest to, że choć nie zależą one od zdolności jednostki do ich rozpoznania, to jednak zależą od jej możliwości” (za: Hornowska, Brzezińska, Appelt, Kaliszewska-Czeremska, 2014, s. 76). Jak zauważa autor koncepcji, takie ujęcie relacji: jednostka – otoczenie zmienia sposób postrzegania roli środowiska w rozwoju jednostkowym. Otoczenie może stworzyć różnorodne możliwości działania. „Jednak to, które z nich [okazji – przyp. K. K.] będą prowokować i prowadzić do określonych zachowań, będzie zależec od autonomicznych decyzji aktywnie poruszających się i działających w środowisku jednostek” (Hornowska i in. 2014, s. 77). Można więc powiedzieć, że to, co znajduje się w systemie, w którym funkcjonuje jednostka, może zostać wykorzystane prorozwojowo tylko dzięki jej indywidualnym umiejętnościom (ang. *abilities*). „Obecność w otoczeniu oferty jakiegoś działania nie oznacza jeszcze, że działanie to zostanie podjęte. Konieczna jest gotowość podmiotu do skorzystania z tej oferty” (za: Hornowska i in., 2014, s. 78). Elementy środowiska stają się dla jednostek ofertą dopiero wówczas, gdy stanowią prowokację do działania. W tej perspektywie dziecko zachęczone do działania musi jeszcze otrzymać wsparcie ze strony otoczenia społecznego w postaci np. prawa do wolnego wyboru aktywności, miejsca działania, czasu trwania aktywności, osób współdziałających itp.

Rytuał przejścia jako wyznacznik granic wieku przedszkolnego

Okres między 3 a 6 rokiem życia wiąże się z przekroczeniem granicy między dwoma mikrosystemami. Początek tej fazy wyznaczony jest przejściem dziecka najpierw z domu rodzinnego do przedszkola (tzw. pierwsze przejście ekologiczne między dwoma mikrosystemami), zaś moment końcowy wiąże się z opuszczeniem przedszkola i przestąpieniem progu szkoły (tzw. drugie przejście, „wielkie przejście” [ang. *grand passage*]⁴). Przekroczenie granic między tymi zróżnic-

⁴ Termin zaproponowany przez B. Zazzo, określający granicę między dwoma etapami rozwoju: etapem swobodnej zabawy, kiedy to jedynym ograniczeniem jest potrzeba

wanymi pod wieloma względami środowiskami wiąże się z udziałem jednostki w obrzędach pozwalających na nadanie jej statusu wynikającego z podjętej roli, a więc wymaga swoistego rytuału przejścia. Rytuały jako forma praktyki ludowej, religijnej, magicznej ceremonii, obrzędów i uroczystości towarzyszą wszystkim ważnym aktom społecznym. Ich cechą charakterystyczną są określone gesty i formuły słowne, „którym prawo, a także tradycja i obyczaj nadają sens symbolu wzbudzającego szacunek znaku, wyrażającego przyjęte, uznawane powszechnie wartości i ważne społecznie treści” (Ogrodowska, 2001, s. 189). Rytuał obejmuje szereg działań następujących po sobie w określonej kolejności, wśród których Arnold van Gennep wyodrębnił trzy fazy zwane rytami:

- faza pierwsza (ryt separacji) – czas wyłączenia ze stanu dotychczasowego, który polega na odłączeniu dziecka od rodziców. Przykładem takiej sytuacji mogą być zajęcia adaptacyjne, podczas których dzieci w jednej sali podejmują aktywność pod kierunkiem jednej nauczycielki, a w tym samym czasie inna prowadzi zajęcia warsztatowe z rodzicami;
- faza druga (ryt graniczny) – czas przejściowy, kiedy to jednostka jest pozbawiona statusu, praw, obowiązków związanych z podjęciem nowej roli. M. Mendel zauważa, że ten etap „przebiega ostro, użytkuje się w nim formy, które należy określić jako brutalne (...). Mówimy po prostu, że tak trzeba, że my też przez to przeszliśmy” (Mendel, 2007, s. 92). Jest to etap, w którym dziecko nie opanowało jeszcze reguł nowego świata, często czuje zaniepokojenie, obawę przed nieznanym;
- faza trzecia (ryt włączenia) – w tej fazie jednostka nabywa umiejętności konieczne do zaakceptowania nowej sytuacji życiowej i realizacji zadań z niej wynikających; w tej fazie dziecko otrzymuje komunikat: „«teraz sam» i żeby uchwycić jeden z momentów, w których to się dzieje – musi wysunąć swoją dłoń z dłoni rodzica” (Mendel, 2007, s. 92; zob. także: Mendel, Cieślak, 2009, s. 226).

podporządkowania się jej wewnętrznym normom, a etapem, kiedy działalność dyktowana jest przez normy szkolne (za: Okoń, 1994, s. 7).

Tabela 2

Rytuały wyznaczające ramy średniego dzieciństwa

Fazy przejścia	Rodzina – przedszkole	Przedszkole – szkoła
Ryt separacji	Obrzędy: udział w zajęciach adaptacyjnych w przedszkolu, pożegnanie z rodzicami Symbole separacji: maskotka, którą dziecko zabiera do przedszkola	Obrzędy: wycieczki do szkoły, poznawanie szkoły, zajęcia adaptacyjne w szkole, pożegnanie przedszkola –moment zakończenia przedszkola Symbole separacji: dyplom ukończenia przedszkola, tablo, pamiątkowy album itp.
Ryt graniczny	Obrzędy: uroczystość pasowania na przedszkolaka, udział w rytualnym tańcu i śpiewie	Obrzędy: inauguracja roku szkolnego, uroczystość pasowania na ucznia, złożenie ślubowania
Ryt włączenia	Symbole: nazwa i symbol grupy przedszkolnej, symbole nowej roli: znaczek w szatni i łazience, worek Ubiór: fartuszek, kaptcie przedszkolne Obrzędy: wkraczanie do przedszkola (regulamin przyprowadzania i odbioru dziecka po zajęciach), obrzęd rozpoczynania i kończenia zajęć przedszkolnych, powitania i żegnania się, rozpoczynania i kończenia posiłków itp.	Symbole: plecak (tornister), piórnik, podręcznik (elementarz), dzienniczek, legitymacja szkolna itp. Ubiór: mundurek, ubiór galowy na uroczystości itp. Obrzędy: rozpoczynanie i kończenie lekcji symbolizuje dzwonek, sposób wchodzenia do klasy, zajmowania miejsc, zabierania głosu itp.

Źródło: Opracowanie własne.

Konsekwencją przejścia i rytualnej zmiany jest konieczność poradzenia sobie z wymaganiami (zadaniami⁵) stawianymi przez dwa różne środowiska, zaś efektem przyjęcia i włączenia do nowej społeczności powinna być dobra adaptacja jednostki. Analizując tę kwestię, J. Lubowiecka podkreśla, że „przystosowanie do przedszkola oznacza aprobatę dziecka dla znoszenia zmian w dotychczasowych standardach jego życia, szybkie uczenie się nowych zachowań, samodzielne pokonywanie trudności” (Lubowiecka, 2010, s. 47). Dziecko musi poznać i oswoić nową przestrzeń, zmienić rytm codziennych zajęć (np. pór spożywania posiłków), poradzić sobie z rozłąką z najbliższymi, nauczyć się funkcjonować

⁵ Na ten temat szerzej w kolejnej części opracowania.

w grupie i radzić sobie bez pomocy i bezpośredniego wsparcia rodziców. Wyniki aktualnych badań empirycznych wskazują, że przejście dziecka ze środowiska prymarnego, nieformalnego, czyli – domowego, do środowiska sekularnego, sformalizowanego, jakim jest środowisko – przedszkolne, jest dla wielu jednostek źródłem kryzysu. Przyczyną takiej sytuacji mogą być niewłaściwe zachowania osób reprezentujących mikrosystem zarówno rodzinny, jak i przedszkolny. B. Muchacka wskazuje następujące zachowania opiekunów utrudniające jednostce przejście rytuału włączenia: nadopiekuńczość powodująca stan bezradności, nadmierny krytycyzm, który powoduje brak wiary w siebie, zaniżone lub nadmierne wysokie wymagania wobec dziecka, straszenie przedszkolem, karanie dziecka za brak umiejętności adaptacyjnych” (Muchacka, 2008, s. 114). Dostępne wyniki badań wskazują, że przekroczenie granic między dwoma mikrosystemami jest dla dziecka tym łatwiejsze, im środowiska te są w większym stopniu do siebie podobne. Czynnikiem znacznie ułatwiającym adaptację w nowym środowisku jest osoba nauczyciela. Dzieci, którym stworzono możliwość nawiązywania bliskich relacji z nauczycielem-wychowawcą, przejawiają wyższy poziom rozwoju społecznego niż te, które takiej możliwości nie miały (za: Sikorska, 2005, s. 40). Zadaniem wychowawcy małego dziecka jest, jak to określił M. Debesse, „towarzyszyć pierwszym wędrownikom wychowanka po świecie rzeczy i ludzi, którzy go otaczają” (Debesse, 1996, s. 26—27). Rolą nauczyciela jest też stworzyć warunki sprzyjające realizacji zadań rozwojowych stawianych przed dzieckiem w wieku przedszkolnym.

Zadania rozwojowe jednostki w wieku przedszkolnym

Koncepcja zadań rozwojowych R.J. Havighursta zakłada, że na każdym etapie rozwoju jednostka staje wobec konieczności opanowania określonych sprawności (ang. *skills*) i kompetencji (ang. *competences*). Zadania te mają dwojakiego rodzaju źródła:

- wewnętrzne – związane z przemianami biologicznymi i dojrzewaniem organizmu oraz osobistymi dążeniami, aspiracjami i planami jednostki;
- zewnętrzne – wyznaczone przez środowisko (środowiska), w których rozwija się jednostka. Podejmowanie zadań rozwojowych „pociąga za sobą przemiany sprawności motorycznych, poznawczych, emocjonalnych i społecznych” (Brzezińska, 2000, s. 228). Powodzenie w ich realizacji na danym etapie rozwoju jest uwarunkowane tym, na ile jednostka poradziła sobie z realizacją zadań na wcześniejszych etapach życia. Ważne jest więc to, z jakimi umiejętnościami i kompetencjami zakończyła poprzednie etapy rozwoju. Z kolei niepowodzenie powoduje brak szczęścia, dezaprobatę społeczną oraz trudności z realizacją kolejnych zadań

rozwojowych. Zgodnie z koncepcją R.J. Havighursta, dziecko między 2 a 3 rokiem życia powinno już osiągnąć stabilność fizjologiczną, dysponować podstawową wiedzą na temat rzeczywistości społecznej i fizycznej, opanować podstawy emocjonalnego odnoszenia się do rodziców, rodzeństwa i innych ludzi, uczyć się rozróżniania dobra i zła (za: Brzezińska, 2000, s. 231).

Tabela 3

Zadania rozwojowe przypadające na wiek przedszkolny

Zadania rozwojowe według R.J. Havighursta	Zadania rozwojowe według B.M. Newman i Ph.R. Newman
<ul style="list-style-type: none"> – opanowanie sprawności fizycznych koniecznych przy różnych zabawach i grach – budowanie postawy wobec samego siebie – uczenie się obcowania z rówieśnikami 	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikacja z płcią – operacje konkretne – wczesny rozwój moralny – zabawa grupowa
<p>Czynniki ułatwiające opanowanie zadań rozwojowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przyspieszony rozwój dziecka (fizyczny, poznawczy, społeczno-emocjonalny) – siła i energia powyżej przeciętnej dla danego wieku – inteligencja powyżej przeciętnej dla danego wieku – środowisko sprzyjające zdobywaniu doświadczeń – wewnętrzna motywacja dziecka, by doświadczać swojego sprawstwa w otoczeniu – pragnienie, by się zmieniać – pragnienie, by się wyróżniać 	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Brzezińska, 2000, s. 232 oraz Hurlock, 1985a, s. 91.

Zaproponowane przez B.M. Newman i Ph.R. Newman oraz R.J. Havighursta zadania rozwojowe przypadające na wiek przedszkolny odnoszą się do najważniejszych obszarów rozwoju. Zrealizowanie tych zadań przez jednostkę daje szansę na satysfakcjonujące przygotowanie jej do wymagań edukacji szkolnej i tego, czego będzie się od niej oczekiwać na kolejnym etapie rozwoju, a więc do:

- uczenia się odpowiedniej roli płciowej,
- kształtowania podstawowych sprawności związanych z czytaniem, pisanem, liczeniem,
- rozwijania pojęć niezbędnych w codziennym życiu,
- rozwijania się pod względem etycznym (pojęcie sumienia, moralności, skala wartości),

- osiągnięcia niezależności osobistej,
- kształtowania postaw wobec grup i instytucji (za: Brzezińska, 2000, s. 233).

Obraz funkcjonowania dziecka przedszkolnego w świetle wybranych teorii i badań

Obecna wiedza na temat specyfiki funkcjonowania dziecka przedszkolnego jest efektem weryfikacji empirycznych i analiz prowadzonych z różnych perspektyw na gruncie wielu dyscyplin i subdyscyplin naukowych (m.in. psychologii, socjologii, pedagogiki, lingwistyki, etnologii, medycyny, sztuki itp.). Wynikiem tych wielokierunkowych i wielowątkowych poszukiwań jest mnogość koncepcji i opisujących je pojęć oraz definicji dziecka w wieku między 3 a 6 rokiem życia w różnych sferach jego funkcjonowania (zob. tabela 4).

Tabela 4

Specyfika rozwojowa dziecka w wieku przedszkolnym

Obszar / aktywność	Autor /autorzy ujęcia/ujęć	Pojęcia określające etap rozwoju	Cechy charakterystyczne
Motoryczny	W. Gniewkowski, K. Właźnik; R. Przewęda	złoty okres motoryczności ⁶ , okres równowagi przedszkolnej ⁷ , okres, w którym dominuje „głód ruchu”	– zanikanie nieporadności ruchowej – łączenie różnych zadań ruchowych, kombinacje ruchów – zwiększanie stabilizacji i koordynacji ruchów – zwiększenie płynności ruchów i poczucia rytmu – rozwój zwinności – doskonalenie się dużej i małej motoryki (rozwój prakcji ⁸)

⁶ E. Gruszczyk-Kolczyńska i E. Zielińska podają, iż „obserwując sprawności ruchowe dzieci, które mają teraz dwa i trzy lata, dochodzimy do wniosku, że normy (wcześniejsze- dop. K. K) są mocno zawyżone. Ich zdaniem większość dzieci w trzecim roku życia nie potrafi wykonać tego, z czym radziły sobie dwulatki ponad trzydzieści lat temu” (Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. 2012, s. 23). Autorki stwierdzają dalej, że dzieci w początkowej fazie wieku przedszkolnego mają trudności z chodzeniem po schodach, biegając przewracają się na „odrobinę nierównym terenie” (Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. 2012, s. 23). Nie potwierdzają tej tezy w sposób jednoznaczny wyniki badań K. Kotlarskiej, która porównując poziom sprawności motorycznych dzieci 4-6 letnich w dwóch badaniach realizowanych w 1996 i 2006 roku, stwierdziła iż dziewczynki badane w 2006 r. wykazują wyższy poziom sprawności fizycznej (próba zwinności, szybkości, siły), niż badane w 1996 r. Z kolei poziom sprawności chłopców zmalał, z wyjątkiem grupy chłopców 4-letnich (Kotlarska K. 2010, s. 5-15).

⁷ R. Przewęda zwraca uwagę, że harmonia ruchów lokomocyjnych u dziecka przedszkolnego ujawnia się najwidoczniej około piątego roku życia (Przewęda, 1981, s. 160).

⁸ Badania prowadzone przez w grupie 330 dzieci na terenie Australii wskazują, na brak zróżnicowania sprawności motorycznych ze względu na płeć. Z kolei weryfikacje realizowane na terenie Ameryki wykazały wyższy poziom sprawności manipulacyjnych chłopców, w porównaniu z dziewczynkami (za Bakhtiar S. 2014, s. 155). Badania prowadzone w Indonezji wskazują na zróżnicowanie sprawności motorycznych dzieci ze względu na środowisko (wiejskie, miejskie) i pochodzenie etniczne (Bakhtiar S. 2014, s. 155-158). Badania z udziałem dzieci 6-letnich wskazują zróżnicowanie ze względu na płeć i miejsce zamieszkania (za Paruzel-Dyja M. 2009, s. 453-459). Również badania z udziałem dzieci pięcioletnich sugerują różnice płciowe dotyczące koordynacji statycznej na korzyść dziewczynek (Lewandowska E. 2011, s. 308-210). Weryfikacje empiryczne wskazujące na zróżnicowanie sprawności ze względu na poziom aktywności ruchowej dzieci (udział w zajęciach z pływania) opisuje M. Nowak i in. (2013, s. 137 i dalsze).

Motoryczny	D. Gallahua, F. Donnelly ⁹	krytyczny okres rozwoju motoryczności	– osiągnięcie umiejętności niezbędnych dla dalszej fizycznej (sportowej) aktywności
Poznawczy	J. Piaget, L. Wygotski, K. Nelson, J. Brunner, S. Szuman	okres przedoperacyjny	– funkcja symboliczna – zabawa symboliczna – egocentryzm – koncentracja – teoria umysłu ¹⁰ – tworzenie skryptów na temat otaczającej rzeczywistości ¹¹
Mowa i język	S. Szuman, L. Kaczmarek, M. Zarębina, M. Kielar-Turska, I. Kurcz, J. Porayski-Pomsta	okres swoistej mowy dziecięcej, faza opanowania podstaw języka; faza rozwoju funkcji pragmatycznej mowy; stadium komunikacji przedszkolnej	– systematyczne zwiększanie się zasobu słownikowego ¹² – od zdań pojedynczych do wypowiedzi złożonych połączonych spójnikami lub połączonych bezsponikowo – wzrost poprawności gramatycznej wypowiedzi – neologizmy, które zanikają około szóstego roku życia ¹³ – wypowiedzi w formie zdrobniałej (<i>deminutiva</i>) i zgrubiałej (<i>augmentativa</i>)

⁹ Podaję za: Venetsanou, Kambas, 2011, s. 82.

¹⁰ Interesujące wyniki badań na temat poziomu kompetencji dzieci pięcioletnich referuje J. Andrzejewska (2011).

¹¹ Badania w tym zakresie prowadziła K. Nelson (1993, s. 7-14).

¹² Aktualne wyniki badań prezentują np. Haman E., Fronczyk K., Mięksiz A. (2010, s. 21-45).

¹³ Badania w tym obszarze prowadził np. M. Chmura-Klekotowa (1971); A. Dziurda-Multan (2008).

			<ul style="list-style-type: none"> – podstawy słownictwa specjalistycznego – tworzenie pierwszych definicji¹⁴ – rozwój sprawności artykulacyjnej – hiperpoprawność wypowiedzi – elementy języka sekretnego – elementy języka społecznego i wulgaryzmy – elementy humoru językowego – rozwijanie umiejętności narracyjnych – elementy języka metaforycznego i związków frazeologicznych wyrażających znaczenie nie wprost <p>Dwa etapy rozwoju konwersacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etap pierwotnej konwersacji i pierwotnych form narracyjnych 2. Etap konwersacji zdecentrowanej i narracyjnych form tworzonych względnie samodzielnie¹⁵
--	--	--	--

¹⁴ Przykłady definicji stworzonych przez dzieci przedszkolne podaje np. Jankowska H. (1985, s. 51)

¹⁵ Taki podział tego etapu rozwoju mowy i języka proponuje J. Porayski-Pomsta (2009, s. 28)

Samowiedza, samoświadomość	S. Harter, H. Wallon, K. Nelson	stadium personalizmu i pamięci autobiograficznej, początki samooceny	Opisywanie siebie przez pryzmat cech namacalnych i kategorii przynależności: <ul style="list-style-type: none"> – płci (tożsamość przynależności do płci i stabilność przynależności do płci, trwałość przynależności do płci) – cech wyglądu zewnętrznego – posiadanych przedmiotów – upodobań – brak uogólnionego poczucia własnej wartości¹⁷ – przeciwstawianie własnego „ja” innym osobom – pamięć autobiograficzna – tendencja do nieadekwatnie wysokiej oceny własnych zdolności i umiejętności, niedocenywanie potencjalnych trudności
Moralność	J. Piaget, L. Kohlberg	stadium moralności przedkonwencjonalnej	<ul style="list-style-type: none"> – egocentryzm moralny – heteronomia moralna i autorytet moralny dorosłych – zdolność do samokontroli zachowania zgodnie z oczekiwaniami autorytetów

¹⁶ Wyniki badań dotyczących samooceny prezentuje np. B. Grzeszkiewicz (2011)

	E. Turiel		<p>Dwie domeny rozwoju moralnego¹⁷:</p> <ul style="list-style-type: none"> – domena moralna <ul style="list-style-type: none"> – dotyczy praw człowieka, uczciwości, sprawiedliwości – domena konwencjonalna <ul style="list-style-type: none"> – dotyczy reguł relacji społecznych (bycie uprzejmym, ubieranie się stosownie do okoliczności, odpowiednie zwracanie się do różnych ludzi)¹⁸
Zabawa	M. B. Parten, L. Wygotski, W. Okoń	wiek zabawy	<p>Przechodzenie od zabawy równoległej do zabawy zespołowej (kooperacyjnej):</p> <ul style="list-style-type: none"> – obserwowanie zabawy innych osób bez brania w niej udziału – zabawa samotna <ul style="list-style-type: none"> – bawienie się w pojedynkę – zabawa równoległa <ul style="list-style-type: none"> – bawienie się obok innych dzieci tymi samymi przedmiotami, jednak bez interakcji – zabawa asocjacyjna <ul style="list-style-type: none"> – bawienie się z innymi dziećmi we wspólną zabawę, ale bez podziału zadań i ról

¹⁷ Wcześniej kształtuje się domena osobista, która wiąże się z odczuwaniem konsekwencji własnego postępowania.

¹⁸ Szerzej na ten temat piszą: R. Vasta, M.M. Haith, S. A. Miller (2004, s. 549–555).

	J. Piaget	okres rozwoju zabawy symbolicznej	<ul style="list-style-type: none"> – zabawa kooperacyjna – koordynacja działań poszczególnych bawiących się osób dla osiągnięcia wspólnego celu¹⁹ <p>Następuje przejście:</p> <ul style="list-style-type: none"> – od projekcji znanych schematów i schematów naśladowczych <ul style="list-style-type: none"> – rekwizyt „narzuca” sposób postępowania w sytuacji zabawy – przez działania, w których aktywność dziecka jest uzależniona od rekwizytu – do zastępowania scen rzeczywistych scenami wyobrażonymi i kombinacji działań symbolicznych¹⁵
	D. B. Elkonin	wiek zabawy w role	<p>Poziomy rozwoju zabawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poziom pierwszy: działania skoncentrowane na powtarzających się czynnościach, role nie są nazwane, brakuje logiki działań – poziom drugi: nazwanie roli, logika kolejnych następujących po sobie działań wynikających z roli

¹⁹ Podaję za: R. Vasta, M. M. Haith, S. A. Miller (2004, s. 629).

²⁰ Szerzej na ten temat pisze M. Kielar-Turska (2000, s. 99–100).

			<ul style="list-style-type: none"> – poziom trzeci: podstawą zabawy jest logika roli; rola zostaje nazwana i wyznacza oraz ukierunkowuje działania, naruszenie logiki czynności wywołuje protest – poziom czwarty: podstawą zabawy jest stosunek do innych osób wpisany w określoną rolę; role są wyraźnie określone, a działania wynikają z logiki określonej roli, brak możliwości naruszenia logiki roli
Rysunek	G. Kerschensteiner, S. Szuman, V. Lovenfeld, P. Ostteirh, Ph. Wallon, A. Cambier, E. Engelhart	okres rysunku schematycznego, okres ideoplastyki, okres przedschemtyczny, okres schematu	<ul style="list-style-type: none"> – początek odzwierciedlania linii i kształtów – przejście od głowonogów do formy symbolicznej – organizowanie języka graficznego – poszukiwanie form symbolicznych – rozwijanie umiejętności porządkowania przestrzeni – różnicowanie reprezentacji postaci ludzkiej
Emocje	P. Harris, N. H. Frijda,	początek kontroli emocjonalnej, początki rozwoju empatii	<ul style="list-style-type: none"> – rozumienie emocji – początki języka emocji – kontrola emocji innych ludzi – kontrola i regulacja werbalna własnych emocji – teoria umysłu i myślenie na temat emocji

	M. L. Hoffman		– dziecko osiąga zdolność empatycznego rozumienia komunikatów werbalnie wyrażonych o stanach emocjonalnych innych ludzi
--	---------------	--	---

Źródło: Wybór i zestawienie K. Kuszak.

W dalszej części tego opracowania zostaną przedstawione wybrane ujęcia przedstawiające dziecko w okresie średniego dzieciństwa jako osobę, która:

- charakteryzuje się naturalną potrzebą aktywności ruchowej,
- osiąga samodzielność w codziennych sytuacjach,
- obserwuje i odzwierciedla w formie symbolicznej rzeczywistość zewnętrzną,
- rozwija teorię umysłu,
- zastanawia się nad otaczającą rzeczywistością i formułuje pytania jej dotyczące,
- nawiązuje i podtrzymuje relacje z innymi ludźmi.

Dziecko przedszkolne jako osoba aktywna pod względem ruchowym

Wiek przedszkolny określony został mianem „złotego okresu rozwoju motoryki” (Przewęda, 1981, s. 160) lub okresem równowagi przedszkolnej (Wojnarowska, 2010, s. 94). Jest to czas, kiedy rozwój ruchowy cechuje względna harmonijność (jest mniej gwałtowny i szybki w porównaniu z wcześniejszym okresem rozwoju). Dziecko osiąga kolejne kamienie milowe na drodze rozwoju sprawności motoryczno-ruchowej (zob. tabela 5). W tym okresie doskonali trzy podstawowe grupy sprawności ruchowych: ruchy lokomocyjne, manipulacyjne i związane z utrzymaniem równowagi. Do ruchów lokomocyjnych zalicza się chodzenie, bieganie, skakanie, podskakiwanie, przeskakiwanie i wspinanie się. Ruchy manipulacyjne to: rzucanie, łapanie, kopanie i uderzanie, ale też ruchy związane z posługiwaniem się narzędziami (tzw. ruchy narzędziowe). Z kolei do ruchów stabilizacyjnych (związanych z utrzymaniem równowagi) zalicza się: pochylanie się, obracanie się, huśtanie się, kołysanie się, stanie w pozycji wyprostowanej).

Tabela 5

Kamienie milowe rozwoju motorycznego w wieku 3–6 lat

Wiek	Zdolności lokomocyjne	Zdolności nie lokomocyjne (utrzymanie równowagi)	Zdolności manipulacyjne
3–4 lata	<ul style="list-style-type: none"> – wchodzi po schodach, stawiając jedną stopę na stopniu – sprawnie wspina się np. po drabinie, na meble – podskakuje, maszeruje i biega (np. przy muzyce) – skacze obunóż przez skakankę – chodzi na palcach – rzuca piłkę, nie tracąc równowagi 	<ul style="list-style-type: none"> – pedałuje i kieruje rowerkiem trójkołowym – jeździ na hulajnodze – sprawnie chodzi, może przemieszczać się i jednocześnie ciągnąć za sobą dużą zabawkę, która nie zaburza lokomocji 	<ul style="list-style-type: none"> – łapie oburącz dużą piłkę – tnie nożyczkami papier – trzyma ołówek pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym i środkowym – toczy wałeczki i kulki z gliny i plasteliny
4–5 lat	<ul style="list-style-type: none"> – wchodzi i schodzi po schodach, stawiając jedną stopę na każdym stopniu – wykonuje zeskoki ze schodów – skacze obunóż z miejsca i z rozbiegu – swobodnie staje, chodzi i biega na palcach – biega po równym terenie – w czasie chodzenia lub biegania swobodnie zmienia tempo i rytm kroków 	<ul style="list-style-type: none"> – zmienia kierunek ruchu podczas biegu, marszu 	<ul style="list-style-type: none"> – uderza piłkę kijem – kopie i łapie piłkę – nawleka koraliki (ale nie igłę) – sprawnie chwytą przyrządy do pisania

5–6 lat	<ul style="list-style-type: none"> – skacze przez skakankę na przemian na każdej z nóg – biegnie szybko po schodach bez trzymania się poręczy – szybko biegnie po nierównym, trawiastym terenie – chodzi po narysowanej cienkiej linii – korzysta ze zjeżdżalni 	– huśta się na huśtawce	<ul style="list-style-type: none"> – gra w gry z wykorzystaniem piłki – odbija piłkę o ścianę – trafia piłką do celu umieszczonego powyżej głowy – nawleka igłę i potrafi szyć – jeździ na rowerze dwukółowym
---------	--	-------------------------	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Franus, 1972, s. 125; Franus 1975, s. 12, 80, 142; Bee, 2004, s. 198; Drohomirecka, Kotlarska, 2005, s. 61–62.

Rozwój sprawności motorycznej dziecka jest zależny od rozwoju mięśni i dróg nerwowych, które kontrolują m.in. sprawność sensoryczną i percepcyjną (Vasta, Haith, Miller, 2004, s. 190), a także koordynację wzrokowo-ruchową; proces innerwacji i unaczynienia mięśni kończy się około 6 roku życia, najpóźniej obejmując mięśnie drobne ręki (Nowicki, 1982, s. 74). Proces ten nie jest zadatką wrodzoną, lecz dokonuje się podczas zabaw spontanicznych lub aktywności zabawowych zaplanowanych przez dorosłych i proponowanych dzieciom.

W zakresie sprawności motoryczno-ruchowej dziecko przedszkolne charakteryzuje się dużą potrzebą aktywności ruchowej, dlatego ten okres rozwoju M. Debesse nazwał „wiekiem koziołka”. Badania pokazują, że poziom aktywności polskich dzieci jest zróżnicowany i maleje wraz z wiekiem dziecka. Z badań wynika, że 4-letni chłopcy na czynności ruchowe poświęcają 47% czasu w ciągu całego dnia, zaś 5-letni mniej, bo 48% (Chromiński, 1987, s. 9). Inne badania wskazują, że 70% dzieci 6-letnich podejmuje wysiłek fizyczny dostosowany do wieku i potrzeb organizmu, a 30% – przeciwnie, najczęściej zbyt ograniczony (Woynarowska, 2003, s. 70). Zdaniem Z. Chromińskiego chłopcy w wieku przedszkolnym potrzebują przeciętnie 6 godzin ruchu, zaś dziewczęta ponad 5 godzin (Chromiński, 1978, s. 9). Dzieci wymagają ponadto częstych zmian czynności ruchowych, ponieważ nie są w stanie dłużej skupić się na jednej formie aktywności, a ponadto częste zmiany powodują, że mniej się męczą. Brzezińska pisze o tym następująco: „dziecko czuje swoją siłę fizyczną, już się nauczyło różnych rzeczy, mówi, biega, skacze, a jeszcze nie czuje jarzma nakładanego przez obowiązek szkolny (...). Jest pobudzone, aktywne itd. Jest to moment, kiedy można zrobić z dziecka fałszywie nadpobudliwe, jeżeli zacznie się je tłumić, a nie kanalizować ów nadmiar energii na rozmaite aktywności” (Brzezińska, Janiszewska-Rain, 2005, s. 48). Kanalizowanie dziecięcej energii powinno polegać na włączaniu ruchu do codziennej aktywności. Dziecko powinno móc doświadczać

satisfakcji z wysiłku fizycznego. Jest to tym bardziej uzasadnione, że dziecko przedszkolne zwraca już uwagę na efekty własnych działań i odczuwa radość z powodu osiągnięć związanych z aktywnością fizyczną, chętnie ją demonstrując otoczeniu. W. Gniewowkowski i K. Właźnik podkreślają, że uznanie innych jest dla dziecka impulsem do dalszego działania na jeszcze wyższym stopniu „sztuki ruchu” (Gniewowkowski, Właźnik, 1990, s. 112).

W wieku przedszkolnym rozwija się koordynacja ruchów, którą dzieci doskonalą podczas podejmowanych spontanicznie zabaw z piłką, zabaw skocznych. Dzieci trzylatnie mają duże trudności ze skoordynowaniem własnych ruchów podczas zabaw. Lepiej sobie radzą z czynnościami prostymi niż złożonymi sekwencjami ruchów. Łatwiejszy jest dla nich np. rzut piłką niż jej odbiór od partnera. Ta druga czynność wymaga opanowania sekwencji kilku ruchów: schwytania piłki dłońmi i przytrzymania jej, by nie wypadła. Natomiast „przy swobodnym rzucie dziecko może rzucić piłkę nawet na odległość kilku metrów, ale do rąk partnera trafia najwyżej z odległości 1–1,5 metra” (Franus, 1975, s. 20), gdyż jego ruchy nie są jeszcze precyzyjne. Dzieci pięcioletnie doskonalą ruchy związane z rzucaniem i odbieraniem piłki, podejmują próby odbijania piłki o ziemię. Rozwijają również kombinacje ruchów złożonych z następujących po sobie ruchów prostych, np. dziecko starsze potrafi chwycić, a następnie odrzucić piłkę. Ruchy pięcioletka są jednak jeszcze dosyć sztywne, niedokładne i opóźnione, często trudność sprawia dziecku wykonanie takiego odbicia, by piłka trafiła z powrotem do jego rąk. Pięcioletki opanowują też kombinacje biegu i skoku oraz biegu i kopnięcia piłki (Przewęda, 1981, s. 161). Przedszkolaki (szczególnie młodsze) charakteryzuje tzw. „rozzutność ruchów”, czyli przyruchy towarzyszące ruchowi właściwemu; ich ruchy nie są jeszcze zautomatyzowane, brakuje im płynności, „melodii ruchowej” (Bogdanowicz, 1991, s. 116). Dopiero sześciolatki osiągają umiejętność wykonywania ruchów złożonych, np. skoku wzwyż – podczas wznoszenia równocześnie unoszą ręce i nogi szybkim ruchem w górę, co umożliwia im wysoki skok. Również sprawność biegania 6-latków jest wynikiem lepszej niż u młodszych dzieci koordynacji pracy kończyn górnych i dolnych, pochylenia tułowia do przodu i unoszenia wysoko nóg.

Dzieci przedszkolne charakteryzuje niedoskonałość ruchów manualnych, angażujących tzw. mięśnie drobne rąk, co ujawnia się podczas wykonywania czynności wymagających precyzji, takich jak posługiwanie się nożyczkami, kopiowanie kształtów, zapinanie guzików. Dzieci w tym wieku lepiej radzą sobie z czynnościami z zakresu motoryki dużej niż precyzyjnymi ruchami rąk.

Ważnym osiągnięciem dziecka w wieku przedszkolnym jest zdolność do równoczesnego przyswajania kilku umiejętności ruchowych – dziecko równolegle opanowuje np. jazdę na rowerze, na rolkach, pływanie, jazdę na łyżwach i nartach, czyli dyscypliny wymagające dobrej koordynacji ruchowej oraz umiejętności utrzymania równowagi. Każda z tych umiejętności wymaga treningu i wielu powtórzeń; najlepiej gdy podejmowane są w formie zabawy.

Dzieci przedszkolne czerpią radość z ruchu i własnych osiągnięć związanych z aktywnością fizyczną, co przejawia się chęcią podejmowania tzw. aktywnej zabawy, służącej z kolei budowaniu siły mięśniowej i wytrzymałości oraz sprzyjającej zmniejszeniu tkanki tłuszczowej itp. (Schaffner, Kipp, 2015, s. 221). Radość z podejmowanego wysiłku ruchowego i naturalna ruchliwość dzieci „zwiększa działanie bodźców ruchowych, które stanowią stymulator rozwojowy dla organizmu oraz wzbogacają dziecko w umiejętności i doświadczenia motoryczne” (Przewęda, 1981, s. 162). Przedszkolaki chętnie uczestniczą w przedszkolnych i pozaprzedszkolnych formach aktywności ruchowej, takich jak: tenis, zajęcia z pływania, taniec, sporty walki, gimnastyka. Badania wskazują, że w zajęciach poza przedszkolem uczestniczą 70–80% dzieci w wieku sześciu lat, więcej chłopców niż dziewczynek. Warto jednak zauważyć, że 20–30% dzieci takiej aktywności w ogóle nie podejmuje. Większość dzieci korzystających z takiej formy zajęć realizuje je 1–4 razy w tygodniu (Markowska, 2007, s. 98–99).

Trzeba też zauważyć, że przedszkolaki naśladują i przyswajają wzorce zachowań związanych z aktywnością fizyczną (sportową) i spędzaniem wolnego czasu. L. Bagiera i B. Harwas-Napierała podkreślają, że naśladują one zarówno behawioralne aspekty funkcjonowania modeli (szczególnie rodziców), jak i wewnętrzne standardy aktywności (Bakiera, Harwas-Napierała, 2016, s. 111). Późniejszy obraz ich sprawności ruchowej (w okresie dorastania, a nawet dorosłości) uzależniony będzie od doświadczeń i postaw nabytych na tym właśnie etapie rozwoju. A. Brzezińska nazywa ten proces „nasiąkaniem” (Brzezińska, Janiszewska-Rain, 2005, s. 17) i podkreśla naturalność takiego sposobu uczenia się aktywności fizycznej. Wśród sposobów wspólnego spędzania czasu przez rodziców i dzieci wymienia się: zajęcia odtwórcze, zajęcia kulturalno-rozrywkowe oraz zajęcia fizyczno-ruchowe. Te ostatnie sprzyjają doskonaleniu sprawności organizmu, rozwojowi kondycji, uczą wytrwałości w dążeniu do celu, umacniają wiarę we własne umiejętności. J. Kelly, zbadawszy 744 przypadki osób podejmujących systematyczną aktywność ruchową, zauważył, że aż 63% badanych wzorce takich zachowań wyniosło z domu rodzinnego. Badania pokazały również, że dzieci, których rodzice prowadzą aktywny styl życia, są również aktywne fizycznie – od 2 do 6 razy częściej niż ich rówieśnicy (Milewska-Moneta, 2016, s. 87–88). Dzieci takie, uczestnicząc wspólnie z rodzicami w wyjazdach, wycieczkach rowerowych, pieszych wędrówkach, wypadach na narty, wspólnej grze w piłkę itp., przyswajają sobie wzór aktywnego spędzania czasu, uczą się podejmowania wysiłku i aktywności fizycznej. Często jednak, co podkreślają m.in. E. Gruszczyk-Kolczyńska i E. Zielińska, dorośli – zamiast zachęcać dzieci do aktywności ruchowej – kształtują niechęć do wysiłku fizycznego. Dzieje się tak między innymi, gdy okazują zadowolenie na widok dziecka spokojnie siedzącego przed telewizorem lub komputerem, nie stwarzają sytuacji sprzyjających aktywności ruchowej dzieci, a także gdy nie dbają o to, by spędzały one czas na dworze (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska,

2012, s. 194). Badania dotyczące dzieci sześcioletnich wskazują, że ponad 15% badanych nie podejmuje poza przedszkolem żadnej aktywności ruchowej. W grupie tej więcej jest dziewczynek (ponad 18%) niż chłopców (ponad 12%). Obciążającego wysiłku fizycznego unika 17% dziewczynek mieszkających w miastach i 20% chłopców wychowujących się na terenach wiejskich (Markowska, 2007, s. 96–97). Wyniki innych badań sugerują z kolei, że ponad 16% dzieci przedszkolnych w wolnym czasie angażuje się w aktywność fizyczną na placu zabaw, jazdę na rowerze, zabawę na huśtawce czy jazdę na deskorolce. Pozostałe dzieci spędzają czas na aktywnościach niewymagających ruchu: przed telewizorem, komputerem, grając w gry planszowe (Jegier, Ausburg, Gąsioł, 2016, s. 28–30). Brak lub znaczne ograniczenie aktywności ruchowej u dzieci może z kolei prowadzić do zaburzeń motorycznych określanych mianem niezręczności ruchowej całego ciała i niezręczności manualnej. Wśród objawów niezręczności całego ciała u dzieci wyróżnia się:

- opóźnienia i ogólną małą aktywność ruchową,
- niezręczność i małą wyćwiczalność ruchów dużych,
- brak koordynacji,
- opóźnienia umiejętności wykonywania ruchów,
- spowolnienie ruchów,
- unikanie zabaw,
- zakłócenie koordynacji wzrokowo-ruchowej.

Natomiast do objawów niezręczności manualnej zalicza się:

- opóźnienia w posługiwaniu się narzędziami codziennego użytku,
- małą wyćwiczalność ruchów drobnych (wymagających precyzji),
- nadmierne lub małe napięcie palców,
- zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- niedostosowanie szybkości ruchów rąk do wykonywanych zadań (Skoczylas, 1999, s. 20; zob. także: Marszałek, 2008, s. 57–58).

W. Skoczylas podkreśla, że zaburzenia rozwoju motorycznego prowadzą do bierności i osamotnienia dziecka, powodują niską samoocenę, a także prowadzą do unikania kontaktów z rówieśnikami (Skoczylas, 1999, s. 20), szczególnie tych opartych na aktywności ruchowej, współdziałaniu lub rywalizacji. Utrudniają tym samym proces ich uspołecznienia (Spionek, 1985, s. 140). Nieporadność dziecka irytuje rodziców i prowokuje do pomagania mu i wyręczania go, co z kolei prowadzi do nasilania u niego trudności motorycznych. Taka sytuacja, jak zaznacza H. Spionek, skutkuje wytworzeniem się negatywnych postaw emocjonalnych, odbijających się niekorzystnie na późniejszym przystosowaniu dziecka do środowiska szkolnego (Spionek, 1985, s. 140). Aby przeciwdziałać zaburzeniom i nieprawidłowościom w rozwoju ruchowym najmłodszych, w *Podstawie programowej wychowania*

przedszkolnego, wśród zasadniczych celów wychowania na tym etapie, uwzględniono „troskę o zdrowie dzieci i ich sprawność fizyczną, zachęcanie do uczestnictwa w zabawach i grach sportowych” (Załącznik do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).

Dziecko przedszkolne jako osoba samodzielna

Samodzielność jest dyspozycją, której osiągnięcie w wieku przedszkolnym warunkuje pomyślne funkcjonowanie jednostki w kolejnych latach jej indywidualnego rozwoju w roli ucznia, a także w innych rolach, które pełni ona w różnych środowiskach. Obejmuje ona, oprócz sprawności motorycznych i samoobsługowych, również inne umiejętności. W literaturze wymienia się np. samodzielność praktyczną i poznawczą (Garbula-Orzechowska, Kamińska, 1989, s. 70–73), samodzielność umysłową (Tyszkowa, 1977, s. 24), samodzielność w zakresie kontroli emocjonalnej (Włodarski, Matczak, 1987, s. 310), samodzielność w zakresie dokonywania ocen moralnych (Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża, 1992, s. 184; Dąbrowski, 1986, s. 74), samodzielność związaną z podejmowaniem decyzji dotyczących różnych sytuacji codziennego życia (Urbaniak-Zajac, Piekarski, 2001, s. 138).

W wieku przedszkolnym niewątpliwie bardzo ważnym osiągnięciem dziecka jest sprawność motoryczna i zdolność do samoobsługi. Uzyskanie niezależności w tych zakresach jest efektem ćwiczeń, które jednostka podejmuje już na wcześniejszym etapie rozwoju, a w dalszej perspektywie – w okresie średniego dzieciństwa – dalsze ćwiczenie sprzyja rozwojowi sprawności, zwiększeniu koordynacji, poprawieniu rytmiczności i płynności poszczególnych ruchów oraz zanikaniu ruchów mimowolnych (Hurlock, 1985a, s. 286). Osiągając biegłość i automatyzację ruchów, w tym ruchów narzędziowych (prakcji), jednostka uzyskuje elementarną niezależność od otaczających osób w zakresie realizacji codziennych czynności samoobsługowych związanych ze spożywaniem posiłków, czynnościami toaletowymi i higienicznymi, ubieraniem i rozbieraniem się (zob. tabela 5). Jak zauważa E. Hurlock, „u progu wieku szkolnego sprawności te powinny osiągnąć na tyle wysoki poziom, aby dziecko potrafiło wykonać czynności związane z dbałością o swój wygląd w takim tempie i z taką wprawą, jak robią to dorośli” (Hurlock, 1985a, s. 294).

Okres przedszkolny to jednak również czas rozwijania i doskonalenia szeregu innych dyspozycji i kompetencji. W tym okresie jednostka zdobywa podstawowe umiejętności związane z aranżowaniem przestrzeni wokół siebie i realizacją zadań wynikających z przyjętych przez jednostkę celów lub celów narzuconych przez otoczenie. Zadania, które podejmuje dziecko przedszkolne, coraz bardziej przypominają te, które podejmie jako uczeń. M. Debesse formułuje następujące spostrzeżenie, z którym nie sposób się nie zgodzić: „dziecko zbiera kawałki drewna, aby z nich zbudować domek, jest wytrwałe w swojej intencji, idzie po brakujące gałązki i dopiero

z chwilą ukończenia pracy oddała się od niej: takie dziecko sprawia wrażenie bawiącego się, ale w istocie przybrało już postawę charakterystyczną dla pracy” (Debesse, 1996, s. 47). Ta obserwacja dotyczy zachowania dziecka wskazuje na załazek istotnej dyspozycji jednostki: jej wytrwałości w dążeniu do celu, podejmowania prób i pokonywania przeszkód. Ważnym aspektem samodzielności dziecka przedszkolnego jest określanie przez nie celu działania, a następnie – realizacja zamierzenia²¹. W tym wieku jednostka uczy się podejmować i realizować zadania zgodnie z motywacją wewnętrzną, ale też respektując nakazy narzucone z zewnątrz.

Samodzielność dziecka na etapie średniego dzieciństwa przejawia się też poprzez relacje z innymi ludźmi (aspekt relacji komunikacyjnej zostanie szerzej omówiony w dalszej części opracowania). Świadczą o niej między innymi umiejętności inicjowania interakcji, podtrzymywania ich, a także przekonywania partnera działania do przyjęcia innej perspektywy. Wyniki badań wskazują, że część dzieci w tym wieku potrafi np. pokierować zabawą rówieśników, podpowiadać rozwiązania w trakcie wspólnych działań, służyć pomocą czy ustalać wspólną linię działania. Omawiana dyspozycja przejawia się też opanowaniem własnych reakcji emocjonalnych i wyrażaniem niezadowolenia w formie społecznie akceptowanej (Kuszałak, 2006; Kuszałak, 2008). Dziecko przedszkolne przejawia swoją niezależność w formie werbalnej, sięgając do różnych środków językowych. Można je pogrupować następująco:

- odrzucenie zaferowanej pomocy („ja sam”, „teraz ja”),
- przeciwstawienie się próbie podporządkowania przez inną osobę („nie, ja umiem”, „nie, ja chcę tak”),
- deklarowanie gotowości podjęcia próby działania („spróbuję to zrobić”, „mogę spróbować”),
- demonstrowanie umiejętności („zobacz, co umiem”, „zobacz, ja robię tak”).

Ważne jest dostrzeżenie, że dzieci charakteryzują się wewnętrznym dążeniem do niezależności, odrzucają proponowane im rozwiązania i gotowe są ponosić trud niezależnego, choć nie zawsze skutecznego i satysfakcjonującego działania. Warto zauważyć, że niezależnie od tego, czy podjęta aktywność zakończy się sukcesem, „z realizacji własnych dążeń dziecko wynosi [...] więcej dla swojego indywidualnego rozwoju, niż kiedy działa pod kierunkiem dorosłego, kiedy jego aktywność jest kontrolowana” (Kuszałak, 2004, s. 126). Dorośli winni pamiętać, że poziom umiejętności dziecka jest wprost proporcjonalny do wielkości jego życiowego doświadczenia i odpowiada danemu etapowi rozwoju, tymczasem „bardzo często schematycznie odnoszą się do efektów i sposobów ich samodzielnej pracy” (Daniszewski, 2013, s. 123), uniemożliwiając tym samym dziecku doświadczenie

²¹ Tę umiejętność osiągają dzieci około 5–6 roku życia. Dzieci 3-letnie określają efekt działania w trakcie samego działania – wcześniej nie potrafią jeszcze określić, co zamierzają osiągnąć.

poczucia własnego sprawstwa. W miarę jednak jak zwiększa się zakres umiejętności dziecka, otoczenie powinno zmniejszać działania kierujące, a jednocześnie tworzyć warunki do emancypacji i samostanowienia jednostki (Żmudzka, 2003, s. 307).

Tabela 5

Przejawy samodzielności dziecka przedszkolnego

Płaszczyzny samodzielności	Przejawy samodzielności (przykłady)
Samodzielność w zakresie samoobsługi	<ul style="list-style-type: none"> – korzystanie z różnych sztućców, w zależności od rodzaju spożywanej potrawy – spożywanie posiłków w sposób estetyczny – radzenie sobie przy stole bez pomocy osób dorosłych – wykonywanie czynności toaletowych bez pomocy osób dorosłych – odkładanie przyborów toaletowych na miejsce – staranne wykonywanie czynności toaletowych (namydlenie, mycie, splukiwanie itp.) – zakładanie i zdejmowanie poszczególnych części garderoby – wykonywanie czynności wymagających precyzji, np. zapinanie guzików, przewracanie odzieży na prawą stronę – kontrolowanie wykonywanych czynności związanych z ubieraniem się, np. prawidłowe zakładanie obuwia, rozróżnianie prawej i lewej strony, przodu i tyłu garderoby, porządkowanie ubrań po ich zdjęciu
Samodzielność zadaniowa	<ul style="list-style-type: none"> – podejmowanie decyzji dotyczącej np. wyboru tematu działania, stopnia trudności, sposobu działania, narzędzi służących do osiągnięcia celów (własnych lub narzuconych przez inne osoby) – organizowanie miejsca własnego działania (np. układanie materiałów, wymiana ich na inne, bardziej przydatne itp.) – podejmowanie prób skutecznego działania i poszukiwanie rozwiązań – korygowanie własnych nieskutecznych działań – ocena uzyskanych efektów (wyrażenie zadowolenia lub niezadowolenia z uzyskanego rezultatu)

Samodzielność emocjonalna	<ul style="list-style-type: none"> – zastępowanie niewerbalnych form wyrażania niezadowolenia formami werbalnymi – podejmowanie prób wyjaśnienia swojego stanowiska – podejmowanie prób uzyskania informacji o przyczynach zachowania się innych ludzi (zadawanie pytań) – podejmowanie prób negocjowania rozwiązania – podejmowanie prób rozwiązania problemu – podejmowanie prób przekonania do własnego pomysłu
Samodzielność społeczna	<ul style="list-style-type: none"> – nawiązywanie kontaktu ze znanymi sobie osobami (rówieśnikami, dorosłymi) – podejmowanie prób nawiązania kontaktu z nieznanymi sobie osobami (rówieśnikami, dorosłymi) – proponowanie wspólnego działania – umiejętność odmówienia, wyrażenia własnego zdania itp. w formie społecznie akceptowanej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Kuszak, 2006, s. 60 i nn.

Aspekt samodzielności związanej z myśleniem, rozwiązywaniem prostych problemów i podejmowaniem oraz realizacją zadań eksponują zwolennicy koncepcji Marii Montessori (zob. np. Guz, 2008, s. 77 i nn.; Śmigielska, 2011, s. 124 i nn.) czy koncepcji Helen Parkurst (zob. np. Rohner, Wenke, 2011). Wskazują oni na związek między samodzielnym działaniem a motywacją i odpowiedzialnością dzieci. Słusznie też zauważa J. Lubowiecka, iż „wiedza, przeżycia, doświadczenie zdobywane w toku własnej aktywności rozwija w dziecku poczucie sprawstwa, podmiotowości, kompetencji i sprawia, że dziecko mówi «ja chcę» i podejmuje następną aktywność” (Lubowiecka, 2012, s. 348). W konsekwencji tych doświadczeń rozwija ono przekonanie, że podejmowanie wysiłku, samodzielne działanie, pokonywanie przeszkód, zmaganie się z materią i własnymi ograniczeniami jest doświadczeniem pozytywnym.

Dziecko przedszkolne jako osoba odzwierciedlająca i kreująca rzeczywistość symboliczną

Wiek przedszkolny nazywany jest w literaturze psychopedagogicznej okresem reprezentacji. Cechą charakterystyczną dziecka jest „zdolność do wyobrażania sobie przedmiotów i sytuacji aktualnie niespostrzeganych, ale przede wszystkim umiejętność posługiwania się znakami lub symbolami zastępującymi oznaczane elementy rzeczywistości” (Lasota, 2007, s. 13). J. Brunner wyodrębnił trzy systemy reprezentacji świata: reprezentację enaktywną, która przejawia się w trakcie działania, ikonyczną, czyli obrazowy odpowiednik zdarzeń i przedmiotów, oraz symboliczną, która jest reprezentacją językową (Brunner, 1978, s. 534). Natomiast B.J. Wadsworth wymienia

za J. Piagetem cztery rodzaje reprezentacji: naśladownictwo odroczone, zabawę symboliczną, rysunek oraz obraz umysłowy i mowę (Watsworth, 1998, s. 72). Każda z nich zaczyna się kształtować około drugiego roku życia. Podstawowym warunkiem odzwierciedlenia rzeczywistości w formie symbolicznej jest uchwycenie przez dziecko relacji między konkretnym przedmiotem i jego umownym symbolem oraz zrozumienie tej relacji. Można powtórzyć za L. Wygotskim, iż dziecko osiąga umiejętność oddzielania myśli od rzeczy, kiedy to „działanie zaczyna pochodzić od myśli, a nie od rzeczy” (Wygotski, 1995, s. 79). Jednostka może więc stworzyć w swoim umyśle obraz przedmiotu lub sytuacji wówczas, gdy przedmioty, zdarzenia lub czynności nie są jej dostępne w sposób bezpośredni, lecz – w obliczu ich nieobecności – w postaci wyobrażenia. E. Nęcka, J. Orzechowski i B. Szymura podkreślają, iż „wyobrażenie jest jedną z postaci poznawczej reprezentacji obiektu w umyśle” (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2006, s. 64), zaś wyobrażenia, zdaniem wspomnianych tu autorów, to „zdolność umysłu do generowania takich właśnie wyobrażeniowych reprezentacji świata” (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2006, s. 64). Wyobrażenie realnego obiektu czy sytuacji jest następnie przez jednostkę odzwierciedlane w następujących formach:

- jako symboliczna aktywność zabawowa, którą dziecko rozwija właśnie w okresie średniego dzieciństwa; wówczas używa danego przedmiotu w funkcji innego, a więc rozumie zależność relacji między przedmiotem znaczonego i znaczącym,
- jako odzwierciedlenie plastyczne, łączące ikoniczne i symboliczne aspekty oznaczania,
- jako odzwierciedlenie werbalne, w postaci narracji, komunikowania o zdarzeniach, które nie dzieją się aktualnie, lecz dotyczą zdarzeń z przeszłości, przyszłości itp.

J. Piaget wyróżnił kilka typów obrazów umysłowych, które jednostka konstruuje w zależności od tego, do jakiego typu obiektów i relacji między nimi odnosi się reprezentacja:

- obrazy reprodukcyjne – dotyczą obiektów znanych lub wcześniej spostrzeganych,
- obrazy antycypacyjne – dotyczą obiektów nieznanymi,
- obrazy statyczne – dotyczą obiektów nieruchomych,
- obrazy kinetyczne – odnoszą się do obiektów będących w ruchu,
- obrazy transformacyjne – dotyczą przekształceń danego układu.

Obrazy umysłowe zwane są też w literaturze psychopedagogicznej skryptami czy modelami umysłowym. Podkreśla się, że zawierają one istotne informacje na temat tego, jak wyglądają dane obiekty oraz w jaki sposób pewne wydarzenia powinny przebiegać. Porządkują życie dziecka i pozwalają na orientację w następstwie zdarzeń życia codziennego, takich jak np. zakupy, przygotowywanie posiłków, przebieg spotkań

towarzyskich, formy spędzania wolnego czasu itp. Każdy skrypt składa się z trzech zasadniczych elementów: element obowiązkowy, który stanowi określoną sekwencję działań, element otwartości na nowe wydarzenia oraz element związany z rolami podejmowanym przez poszczególne osoby uczestniczące w działaniu (za: Schaffer, 2005, s. 273). G.H. Bower, B.J. Black i T.J. Turner wyodrębniają elementy wspólne wiedzy różnych osób na temat czynności i zdarzeń, które są podstawą umysłowego odzwierciedlenia rzeczywistości. Skrypty są więc elementem wiedzy człowieka o świecie (Hudson, Nelson, 1983, s. 626; Nelson, 2003, s. 126). To, co dziecko wie i potrafi wyobrazić sobie na temat rzeczywistości, odzwierciedlone jest np. w przebiegu zabawy, w szczególności zaś w sposobie dokonywania podziału ról odgrywanych w trakcie aktywności zabawowej, ustalania sposobu ich realizacji, w podejmowanych czynnościach służących przepracowaniu pewnego (interesującego dla dziecka) fragmentu rzeczywistości itp. Można więc zauważyć, że mentalne reprezentacje rzeczywistości są w przypadku dziecka znajdującego się w okresie średniego dzieciństwa zbudowane wokół treści uwarunkowanych kulturowo, a przy tym zróżnicowane w zależności od indywidualnych doświadczeń jednostki. H. Jankowska zauważa, że pragnienie dzieci, by treść zabawy była zgodna z ich doświadczeniem [skryptem – przyp. K. K.], wynika stąd, że wyobrażenie jest reproduktywne i trudno im antycypować inny przebieg zabawy” (Jankowska, 1985, s. 56). Wspomniana autorka zauważa (i podaje potwierdzające to przykłady), że gdy dziecko nie stworzyło w swoim umyśle obrazu jakiejś sytuacji, zazwyczaj nie chce podjąć określonej roli w zabawie, gdyż nie wie, jak ją urzeczywistnić, „nie potrafi przenieść wytworzonych w jednej sytuacji wyobrażeń na inną, obcą jego doświadczeniom” (Jankowska, 1985, s. 56).

Przywołanie rzeczywistości „zapisanej w umyśle” możliwe jest dzięki zdolności utrzymywania w pamięci obrazów obiektów i zdarzeń, którą osiąga dziecko około trzeciego roku życia²². W przypadku dzieci młodszych skrypty pozwalają na przechowywanie w pamięci podstawowych schematów zdarzeń oraz podstawowych cech przedmiotów bez możliwości ich modyfikacji, co odzwierciedla się zarówno w treści narracji, jak i w przebiegu zabawy tematycznej, skoncentrowanej na odzwierciedleniu pewnych tylko czynności bez równoczesnego kontrolowania treści i ciągłości zabawy²³. Przykładem może tu być sytuacja zabawy, podczas której dziecko koncentruje się na czynności karmienia lalki, ograniczając się wyłącznie do ruchów ręki trzymającej łyżeczkę. W kolejnych latach ukształtowane w umyśle obrazy ulegają rozbudowaniu, stają się też bardziej szczegółowe (Hudson, Nelson, 1983, s. 625 i nn.).

²² Niektóre wyniki badań wskazują, że dzieci już pomiędzy 11 a 20 miesiącem życia opanowują skrypty prostych działań, jednak do ich odzwierciedlenia potrzebują bodźców w postaci pytań i komentarzy dorosłych (np. Fivush, 1998, s. 702).

²³ Wyniki badań prowadzonych przez D.B. Elkonina odzwierciedlają zmiany rozwojowe, które dokonują się w sposobie pełnienia przez dzieci przedszkolne ról w trakcie ich zabaw (Elkonin, 1984, s. 234 i nn.).

Pozwalają więc dokonać modyfikacji w strukturze skryptu. Dziecko pięcioletnie akceptuje wydarzenia alternatywne oraz odzwierciedla je, odgrywając różne scenariusze tego samego wydarzenia w sytuacji zabawy, wcielając się w odmienne role, nadając różne symboliczne znaczenia jednemu przedmiotowi czy przedstawiając zdarzenia w formie bardziej rozbudowanej narracji lub dialogu.

Badania dotyczące odzwierciedlania przez dzieci w okresie średniego dzieciństwa utrwalonych w pamięci skryptów prowadzili m.in. M.E. Boyer, K.L. Barron, M.J. Farrar oraz M.E. Pipe, J. Dean, J. Canning, T. Murachaver (za: Fivush, 1998, s. 702–703). Wyniki uzyskane przez Pipe'a i współpracowników dotyczą tworzenia skryptów przez dzieci pięcioletnie i wskazują, że najbardziej efektywnie konstruowane są obrazy mentalne i przywołane przez dzieci z pamięci sekwencje zdarzeń wówczas, gdy czynnościom towarzyszyła pełna (rozbudowana) narracja dorosłego (ang. *elaborative / narrative described*), zawierająca wszystkie elementy niezbędne do zrozumienia przez nie ich istoty – jej przeciwieństwem jest relacja pragmatyczna (ang. *pragmatic*). Podczas kontaktu pierwszego typu dziecko otrzymuje więcej informacji sprzyjających zapamiętywaniu i tworzeniu skryptów (Nelson, 1993, s. 10). Sposób, w jaki dorosły strukturyzuje za pomocą języka aktualne doświadczenie dziecka, wpływa na rozwój umiejętności odwoływania się do zaobserwowanych wcześniej lub przeżytych zdarzeń (Fivush, Nelson, 2004, s. 574). Ponadto, jak dowodzą wyniki badań, to, co wynika z bezpośredniego doświadczenia dziecka, dłużej utrzymywane jest w jego pamięci w formie schematów działań.

Wiek przedszkolny to również czas rozwoju wyobraźni i „oderwania jej” od bezpośrednich czynności percepcyjnych. Pozwala to dziecku na odzwierciedlanie w rysunkach, zabawie i w narracji rzeczywistości wyobrażonej. Wyobraźnia pozwala, jak to podkreśla H. Krauze-Sikorska, „zerwać z utartymi schematami, wytworzyć nowe pomysły, stając się nie tylko podstawą artystycznego działania, ale cennym wymiarem życia” (Krauze-Sikorska, 2006, s. 115).

Dziecko przedszkolne jako osoba konstruująca teorię umysłu

Termin „teoria umysłu” zaproponowali D. Premack i G. Woodruff w 1978 roku. J. Astington i H.M. Wellman zwracają uwagę, że jest ona złożonym osiągnięciem rozwojowym obejmującym szeroki zakres stanów psychicznych (za: Lecce, Demicheli, Palladimo, 2014, s. 58). Stwierdzenie, że ktoś dysponuje teorią umysłu, oznacza, że osoba ta przypisuje stany umysłowe, emocjonalne i motywacyjne sobie lub innym ludziom oraz potrafi obserwować własną aktywność umysłową. Jest też zdolna do rozumienia stanów umysłowych innych osób, dzięki obserwacji ich zachowań oraz pochodzącym od nich informacjom, a także dzięki korzystaniu z własnych doświadczeń. Z kolei pojęcie „dziecięca teoria umysłu” (DTU) odnosi się do wiedzy dzieci na temat takich stanów umysłowych jak myśli, pragnienia, przekonania innych ludzi.

Wyniki badań wskazują, że w okresie średniego dzieciństwa dzieci zaczynają tworzyć pierwsze teorie na temat stanu umysłów innych ludzi. M. Haman jest zdania, iż wiek przedszkolny to etap najbardziej intensywnych przemian w sferze czynności umysłu (Haman, 1992, s. 246; także: Fivus, Nelson, 2004, s. 576). Aktualnie wyniki badań potwierdzają to przekonanie i pozwalają na dokonanie oglądu zagadnienia w ramach trzech perspektyw.

Perspektywa pierwsza dotyczy badań eksplorujących temat przekonań dzieci odnośnie tego, co się dzieje w umysłach innych ludzi (o czym myślą inni). W tym nurcie sytuują się np. weryfikacje prowadzone przez zespół J.H. Flavella z udziałem dzieci czteroletnich, poświęcone analizie ich własnego procesu myślenia (własnego umysłu). W sytuacji eksperymentalnej poproszono dzieci, aby spojrzały na osobę siedzącą na krześle i odpowiedziały na pytanie, co dzieje się w jej umyśle. Zdaniem dzieci osoba, która nic nie robi i nie patrzy na konkretny przedmiot, również o niczym nie myśli (Gopnik, 2010, s. 155–156). Badania dowodzą, że dzieci cztero- i pięcioletnie nie rozumieją jeszcze, że myśli są wynikiem wewnętrznych doświadczeń. Sądzą one, tak jak i dzieci młodsze, że są one wywoływane za pomocą bodźców zewnętrznych. Inne badania tego samego zespołu koncentrowały się wokół zadania, w którym przedstawiono dzieciom osobę z zawiązanymi oczami i pytano: Co osoba, mając zawiązane oczy, może zrobić a czego nie może zrobić?, O czym może wtedy myśleć?, Czy może zobaczyć to, o czym pomyśli? Eksperyment pokazał, że już dzieci trzyletnie są przekonane o tym, że człowiek może o czymś pomyśleć, lecz nie może tego zobaczyć. H.R. Schaffer, omawiając wyniki tych badań, stwierdza, że dzieci wiedzą, iż zjawiska umysłowe są uwewnętrznione, przez co nie są dostępne innym ludziom (Schaffer, 2005, s. 287). C.M. Atance, M. Belanger, A.N. Melzoff, to autorzy innych badań dotyczących umiejętności identyfikowania przez dzieci niezwerbalizowanych pragnień innych osób i dokonywania wyboru prezentu (prezent wybierany był dla mamy). Ich wyniki sugerują, że dzieci trzyletnie mają znaczne trudności z identyfikacją pragnień bliskich osób i utożsamiają je z własnymi potrzebami, a już pięcioletki znacznie lepiej orientują się w tym, co może sprawić przyjemność bliskiej osobie. Badania te wskazują, że dzieci pod koniec okresu przedszkolnego osiągają zdolność identyfikacji stanu umysłu innej osoby. Zmodyfikowany eksperyment, polegający na tym, że dzieci mogły najpierw zaspokoić własne pragnienia, pokazał, że nawet młodsze dzieci trafnie dokonują wyboru prezentu dla innej osoby, kiedy mogą najpierw wybrać prezent dla siebie, by w sposób analogiczny (poprzez skojarzenie własnej satysfakcji z satysfakcją drugiego człowieka) zaspokoić potrzebę kogoś innego (Atance, Belanger, Melzoff, 2010, s. 1505 i nn.). Dostępne wyniki badań wskazują, że ważnym etapem kształtowania się teorii umysłu jest czwarty rok życia, kiedy to dzieci uzyskują zdolność rozumienia, że inni ludzie mogą preferować / wybierać inne formy aktywności, że mogą lubić coś innego niż one. Zaczynają wówczas zdawać sobie sprawę z tego, że np. ukochany pies może wywoływać lęk u innego dziecka, a ulubiona potrawa innej osobie może nie smakować.

Interesujące badania sytuujące się w omawianym nurcie zrealizowała A. Kołodziejczyk, poszukując związku między umiejętnością oceny fikcyjności treści przedstawionych na ilustracjach a rozumieniem przez dzieci stanów mentalnych. Wyniki uzyskane przez autorkę wskazują, że zmiany, jakie dokonują się w okresie średniego dzieciństwa w zakresie rozumienia fikcji, wiążą się ze wzrostem sprawności rozumienia fałszywych przekonań, jak i różnicowania w zakresie pozornych i rzeczywistych właściwości obiektów. Jak twierdzi badaczka, uzyskane wyniki wyraźnie wskazują na różnice między dziećmi między trzecim a piątym rokiem życia, na korzyść dzieci starszych, które lepiej identyfikują fikcję. Dalszy rozwój umiejętności oceny fikcyjności zachodzi między piątym a siódmym rokiem życia (Kołodziejczyk, 2005, s. 39–49).

Kolejny nurt badań koncentruje się na kwestii rozumienia przez dzieci przedszkolne emocji innych ludzi. Samą koncepcję rozumienia emocji zarysował P. Harris. Jego zdaniem w okresie między 3 a 4 rokiem życia dzieci stają się zdolne do rozpoznawania i nazywania u innych osób ich stanów emocjonalnych (także wyniki innych badań, np. Stępień, 2007, s. 49–59, potwierdzają tę tezę) oraz wskazywania ich przyczyn (Lecce, Demicheli, Palladimo, 2014, s. 58). Badania sytuujące się w tym nurcie prowadziła m.in. J. Dunn. Wspólnie z zespołem zrealizowała szereg eksperymentów, których wyniki dowodzą, że dzieci, które wcześniej potrafią wyobrazić sobie emocje doświadczane przez innych, w wieku szkolnym nawiązują z rówieśnikami bardziej dojrzałe relacje niż te dzieci, które w wieku przedszkolnym „nie czytały” emocji innych ludzi. Dzieci z pierwszej grupy lepiej radzą sobie w sytuacjach wymagających rozwiązania konfliktu z innym dzieckiem, potrafią ponadto negocjować rozwiązanie oraz poszukiwać kompromisu (Dunn, 2008, s. 58). Inne badania realizowane przez wspomnianą badaczkę wskazują, że sytuacje, które wywołują emocje dziecka, jednocześnie uruchamiają u niego rozumienie stanów mentalnych innych osób (za: Wood, 2006, s. 148). Wyniki niektórych badań (np. Hoffman, 1988; Feshbach, 1987; Brown, Dunn, 1991) dotyczących empatii sugerują, że od trzeciego roku życia dzieci stają się świadome emocji innych ludzi i potrafią rozmawiać o ich przyczynach (za: Schaffer, 2006, s. 196–200).

W nurcie trzecim prowadzone są badania dotyczące relacji między teorią umysłu dziecka a funkcją zarządzającą (ang. *executive functions EF*), czyli „systemem powiązanych ze sobą wyższych funkcji poznawczych odpowiedzialnych za podejmowanie intencjonalnych i ukierunkowanych na cel zachowań polegających na rozwiązywaniu problemów” (za: Kosno, 2010, s. 61). Do elementów systemu zarządzania zalicza się: pamięć roboczą (ang. *working memory*), elastyczność (giętkość) poznawczą (ang. *cognitive flexibility*), planowanie (ang. *planning*), hamowanie (ang. *inhibitory control*).

Uzyskane wyniki badań eksperymentalnych wskazują na istnienie związku między funkcją zarządzającą a dziecięcą teorią umysłu w przypadku dzieci powyżej trzeciego roku życia. M. Kosno stwierdziła na przykład, że rozwój w zakresie teorii umysłu jest silnie zindywidualizowany. W grupie dzieci o niskim poziomie rozwoju

funkcji zarządzających rozwój teorii umysłu był również wolniejszy i mniej znaczny niż wśród dzieci, u których rozwój funkcji zarządzających jest zaawansowany (Kosno, 2010, s. 66 i nn.). Z kolei badania dotyczące relacji między teorią umysłu a umiejętnościami językowymi wskazują na istotny związek między tymi komponentami. Ważnym elementem jest rozumienie czynników wpływających na procesy pamięciowe. Autorzy badań dostrzegli jednocześnie, że występują różnice indywidualne między dziećmi w tym samym wieku (w badaniu uczestniczyły dzieci 4-letnie).

Wyniki weryfikacji empirycznych nad rozwojem teorii umysłu u dzieci wskazują, że w wieku przedszkolnym uzyskują one informacje na temat stanów mentalnych innych osób przede wszystkim poprzez wchodzenie z nimi w bezpośrednie relacje. Badacze dowodzą, że ważną funkcję pełni tu mowa, która stanowi narzędzie przekazywania wiedzy na temat stanów umysłu (za: Białecka-Pikul, Kielar-Turska, 2003, s. 30). Badania wskazują też, że źródłem tej wiedzy u dziecka jest jego doświadczenie, „ale to, jak doświadczamy świata, zależy zarówno od naszej przeszłej wiedzy, jak i od możliwości wpisanych w nasze struktury poznawcze, a przede wszystkim od odczytanego przez nas sensu konkretnych doświadczeń” (za: Białecka-Pikul, Kielar-Turska, 2003, s. 34). Jak się okazuje, już dzieci trzyletnie w warunkach naturalnych (pozaeksperymentalnych) wykonują zadania podobne do testu fałszywych przekonań²⁴. Umożliwienie aktywnego uczestniczenia w dłuższej rozmowie, wielokrotne zadawanie pytań otwartych, pozwolenie dziecku na zaangażowane uczestniczenie w eksperymencie spowodowało, że zadanie było w stanie rozwiązać 68% spośród poddanych badaniu dzieci (za: Białecka-Pikul, Kielar-Turska, 2003, s. 34). Zdaniem K. Nelson „uczestniczenie w dyskursie, a więc sprawne posługiwanie się językiem, pozwala na utrzymanie w umyśle dwu różnych reprezentacji tej samej sytuacji (co ja myślę, a co pomyśli ktoś inny) i jest sposobem, którego używa dziecko, aby «wejść w społeczność umysłów» (ang. *entering the community of mind*)” (Białecka-Pikul, Kielar-Turska, 2003, s. 34).

Dziecko przedszkolne jako filozof

Wiek przedszkolny określany jest w literaturze jako okres zastanawiania się nad sobą i otaczającym światem, ale także „okres pytań” lub „okres głodu wiedzy”. Dziecko w tym wieku osiągnęło już pewną biegłość w posługiwaniu się mową, która jest już dla niego narzędziem wyrażania myśli i komunikowania się ze światem, zaś „myślenie związane z mową jest wolne od ograniczeń bezpośredniego działania” (Wadsworth, 1998, s. 79) i stanowi swoisty filozoficzny trening oraz jest okazją do uczenia się. To osiągnięcie rozwojowe odzwierciedla się w postaci pytań kierowanych w stronę otoczenia. Podkreślić należy, że pierwsze pytania dziecko

²⁴ Klasyczne badania z wykorzystaniem testu fałszywych przekonań prowadzili Joseph Perner i Heinz Wimmer (1983).

formuluje między drugim a trzecim rokiem życia. Mają one początkowo charakter emocjonalny, „to znaczy, że zamiast wyrażać istotne zaciekawienie, świadczą one raczej o rozczarowaniu” (Piaget, 2010, s. 152). J. Piaget zauważa jednak dalej, że dziecko przechodzi od ciekawości uczuciowej do ciekawości „w ogóle i do najbardziej wyrafinowanych form zainteresowania intelektualnego, do jakich należy poszukiwanie przyczyn” (Piaget, 2010, s. 152). Można też zgodzić się w tym miejscu z przekonaniem T. Adorno, iż „myśleć – znaczy identyfikować” (Adorno, 1986, s. 10), co przejawia się tym, iż dzieci w tym okresie rozwojowym doszukują się przyczyn zjawisk we wszystkim, z czym się stykają, nawet tam, gdzie te przyczyny faktycznie nie występują. E. Erlbach, U. Ihlfeld i K. Zehner (1976, s. 144–245) zwracają uwagę na to, że umysł dziecka nieustannie natrafia na jakieś problemy, na zjawiska, których nie zna, nie rozumie, nie potrafi wyjaśnić. Są one dla niego w pierwszej kolejności źródłem zdziwienia, które M. Białecka-Pikul opisuje jako jednocześnie przeżywaną emocję i postawę poznawczą, która jest efektem braku zgodności między tym, czego dziecko oczekuje, a rzeczywistością. Badania tej autorki wskazują, że tak pojęte zdziwienie jest charakterystyczne dla dzieci około piątego roku życia (Białecka-Pikul, 2001, s. 11–21). Z kolei zdziwienie prowadzi do formułowania pytań, początkowo prostych, z czasem przekształcających się w coraz bardziej skomplikowane.

S. Szuman podkreśla, że w efekcie myślenia dążącego do poznania „umysł uczy się poznawać procesy złożone z różnych faz i momentów” (Szuman, 1985, s. 301). Wypracowuje w ten sposób swoisty „nawyk oczekiwania tego, co nastąpi po danym fakcie i zastanawiać się [będzie] nad tym, co go wyprzedziło”. Autor ten zwraca uwagę, iż pytania dziecka mogą być nieokreślone i niejednoznaczne lub określone i jednoznaczne. Pytania, które formuluje dziecko, są rezultatem doświadczeń zdobytych w kontakcie z rzeczywistością zewnętrzną lub wynikiem jego przemyśleń. Przedmiot refleksji może być konkretnym przedmiotem materialnym lub bytem pomyślanym. Następnym zastanowienia jest wyrażenie tego, co jest niejasne, zdumiewające, zastanawiające. Jak zauważa S. Szuman, ta niejasność niekoniecznie musi prowadzić do sformułowania pytania. Może odzwierciedlać się w formie stwierdzenia, osądu. Aby proces zdziwienia, zastanawiania się skończył się sformulowaniem pytania, jednostka musi jednocześnie mieć świadomość, że niejasność i niewiedzę można usunąć, czyli że „wiedza i pewność istnieje” (Szuman, 1985, s. 279). Pytania, które mają doprowadzić do osiągnięcia pewności, można postawić innym osobom, samemu sobie lub skierować w stronę postaci fikcyjnych, wymyślonych. Dzieci w wieku przedszkolnym formułują pytania należące do każdego z wymienionych rodzajów. W tym okresie jednostka zadaje pytania, które są nie tylko wyrazem ciekawości i narzędziem osvajania otaczającego świata, ale odnoszą się do kwestii, które od wieków są przedmiotem refleksji filozofów. Do tej kategorii pytań (filozoficznych) można zaliczyć następujące:

- Co to jest właściwie język?, Czy można sobie ułożyć własny język? (Szczepska-Pustkowska, 2011, s. 139–141),
- Jak takie duże drzewa mieszczą się w moim małym oku? (Szczepska-Pustkowska, 2011, s. 139–141),
- Czy jak wrócę do Anglii, to będę znowu mała? (Ferryhough, 2011, s. 263),
- Gdzie jest koniec świata? (Szczepska-Pustkowska, 2009, s. 548),
- Po co jestem? (Szczepska-Pustkowska, 2004, s. 202),
- Jak i z czego powstał Bóg? (Szczepska-Pustkowska, 2004, s. 202).

Jak obrazują powyższe przykłady, pytania sformułowane przez dzieci przedszkolne odzwierciedlają nie tylko dziecięce zaciekawienie światem, ale również są wyrazem podjęcia próby wyjaśnienia i zrozumienia jego sensu. Mapa topograficzna dziecięcych pytań filozoficznych zaproponowana przez M. Szczepską-Pustkowską zawiera ponad trzydzieści podkategorii, które autorka podzieliła na dwie zasadnicze kategorie: pytania z dziedziny filozofii teoretycznej i pytania z dziedziny filozofii praktycznej (Szczepska-Pustkowska, 2004, s. 229).

Dzięki poszukiwaniu odpowiedzi na pojawiające się pytania, dzieci mogą stworzyć w swoich umysłach przyczynowe teorie świata oraz mapy sposobów działania. Ilustracją może być poniższy dialog:

- Cieszę się, że są litery.
- Dlaczego?
- Bo gdyby nie było liter, nie byłoby głosek. Gdyby zaś nie było głosek, nie byłoby również słów. A gdyby nie było słów, nie moglibyśmy myśleć, a gdybyśmy nie mogli myśleć, nie byłoby świata (Szczepska-Pustkowska, 2011, s. 139).

Przytoczona powyżej myśl pięcioletniej dziewczynki odzwierciedla specyfikę dziecięcej refleksji nad jednością myśli o świecie i samego świata. Przypomina rozważania Permenidesa, żyjącego w VI w p.n.e., który twierdził, iż droga do prawdy jest poznaniem, że byt jest i nie może nie być, zaś niebyt nie jest i nie może być (Adruszkiewicz, 2009, s. 379).

Również wyniki badań B. Bonieckiej mówią wiele o specyfice dziecięcego filozofowania na temat świata. Autorka spisała następujące powiedzonka dzieci w wieku przedszkolnym, mające wręcz charakter sentencji: „Gdyby nie było przesad na świecie, to by świat był strasznie goły”, „Są takie rzeczy, których nie można zacząć robić, bo potem nie można ich zatrzymać”, „Wszystko się kiedyś zaczyna i wszystko się kiedyś kończy, ale jak się już kończy, to wtedy można zacząć coś nowego, fajniejszego”. Powyższe stwierdzenia dotyczą sensu i przyczynowości świata i stanowią dziecięcą wersję Heraklitowskich rozważań nad przemianami jednych zjawisk w inne i stanem wiecznego stawania się. Bliskie są w swojej istocie stwierdzeniu, iż „nie można wejść dwa razy do tej samej rzeki. Rzeka zmienia się, za każdym razem jest inna” (Palacz, 1988, s. 22). Jak zauważa B. Boniecka, interpretując zebrane przez siebie wypowiedzi dzieci, „w tym dochodzeniu do sensu czy samej istoty rzeczy próbują

adaptować wyuczone i przyswojone sposoby porządkowania świata lub wyznaczać własną, lepszą (?) perspektywę postrzegania” (Boniecka, 2010, s. 70). Również wcześniejsze badania, prowadzone przez J. Piageta, dotyczące dziecięcych poszukiwań sensu i przyczynowości zjawisk atmosferycznych pozwalają dostrzec w dziecku przedszkolnym filozofa, który próbuje wyjaśnić procesy natury sprawczością Boga lub działaniem sił nadprzyrodzonych, analogicznych względem aktywności ludzkiej. J. Piaget opisuje to, odwołując się do dialogu dziecka pięcioletniego i osoby dorosłej:

- Co to jest deszcz?
- To woda.
- Skąd się ona bierze?
- Z nieba.
- Czy w niebie jest woda?
- To Pan Bóg ją spuszcza.
- W jaki sposób?
- Wylewa kubły wody na dwór (...) (Piaget J. 1995, s. 482),

Powyższy przykład obrazuje specyfikę dziecięcego rozumowania, u podstaw którego znajdują się następujące cechy sposobu ujmowania zjawisk:

- przekonanie, że rzeczy zostały skonstruowane przez człowieka lub w wyniku działalności boskiej – artyficyalizm i antropomorfizm²⁵. Dziecięce antropomorficzne ujęcie świata opisuje szerzej B. Boniecka;
- tendencja do traktowania przedmiotów i zjawisk jako wyposażonych w intencje analogiczne do ludzkich – animizm i antropomorfizm;
- przeświadczenie, że rzeczami i zjawiskami kieruje jakaś określona przyczyna i nic nie jest przypadkowe – finalizm (Smykowski, 2005a, s. 226).

Dziecko przedszkolne jako partner interakcji

Współczesne prace teoretyczno-empiryczne koncentrujące się wokół problematyki rozwoju jednostki w okresie średniego dzieciństwa w obszarze swoich zainteresowań sytuują zagadnienie udziału dziecka przedszkolnego w interakcji z drugim człowiekiem. Pod pojęciem interakcji społecznej (bo o takiej mowa w tej części opracowania) rozumie się zazwyczaj cyrkularny proces, „w którym każdy komunikat, każde zachowanie rozmówcy działa na odbiorcę jak bodziec i wywołuje reakcję, która z kolei staje się bodźcem dla tego pierwszego” (Baylon, Mignot, 2008, s. 205). Ważnym elementem tak rozumianej interakcji jest sprzężenie zwrotne, które możliwe jest w sytuacji kontaktu twarzą w twarz. J. Porayski-Pomsta traktuje interakcję językową jako „szczególny rodzaj interakcji, której podstawę stanowi język rozumiany jako system znaków, zaś każdy z jej uczestników – interaktantów – jest podmiotem realizującym własne zamiary” (Porayski-Pomsta, 2005, s. 14). Autor ten wymienia

²⁵ Dziecięce antropomorficzne wyobrażenie na temat świata opisuje szerzej B. Boniecka (2007, s. 170–172).

takie cechy interakcji językowej jak: dialogowość, wymiennosc ról pomiędzy osobami uczestniczącymi w interakcji oraz współdziałanie pomiędzy uczestnikami relacji komunikacyjnej. Zasadniczym celem interakcji – zdaniem tego autora – jest wymiana informacji oraz uwzględnianie znaczeń. Kręgi tematyczne wypowiedzi dzieci przedszkolnych są zróżnicowane (zob. tabela 6), wiążą się jednak najczęściej z ich aktualnymi doświadczeniami, którym towarzyszy określone przeżycie, a efektem jest spontaniczna wypowiedź.

Tabela 6

Kręgi tematyczne wypowiedzi dzieci przedszkolnych

Wiek	Tematyka wypowiedzi
Dzieci 3-letnie	<ul style="list-style-type: none"> – rozstanie z najbliższymi – wydarzenia, w których dziecko bezpośrednio uczestniczyło – wydarzenia, których dziecko było świadkiem – treści bajek, ilustracji itp.
Dzieci 4-letnie	<ul style="list-style-type: none"> – czynności wykonywane w domu – projektowanie zabaw – opis techniczny zabawek – zachowania zwierząt – zachowania ludzi – treści literatury dla dzieci – sposoby spędzania czasu z rodzicami
Dzieci 5-letnie	<ul style="list-style-type: none"> – bohaterowie fikcyjni, np. postaci z filmów, w których role dzieci wcielają się w trakcie zabaw z rówieśnikami – relacje z filmów popularno-naukowych i seriali telewizyjnych – tematy związane z aktualną zabawą (np. opis miejsca zabawy, jej fabuła, modyfikacje wprowadzone do zabawy itp.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Porayski-Pomsta, 1994, s. 64–65.

Efektom uczestniczenia w interakcji są zmiany mentalne podmiotów w nią zaangażowanych (Porayski-Pomsta, 2005, s. 14). Zdaniem wielu autorów (np. Karwowska-Struczyk, 1982; Kielar-Turska, 1989; Porayski-Pomsta, 1994; Rostańska, 2010) dzieci przedszkolne mogą być partnerem interakcji zarówno dla rówieśnika, jak i dorosłego. Specyfika relacji z dorosłym partnerem jest jednak odmienna od specyfiki relacji z innym dzieckiem. W pierwszym przypadku jest ona najczęściej asymetryczna i wynika z różnicy pozycji partnerów interakcji. Dorosły sytuuje dziecko w określonej roli i pozycji względem siebie (zob. np. Brzezińska, 1994, s. 34–40). Najczęściej jest to pozycja podrzędna, podporządkowana, w ramach której dziecko „wpisuje

się” w określony model relacji. Ten schemat relacji szerzej opisuje J. Andrzejewska (2009, s. 44–45), odwołując się do badań z udziałem 220 dzieci przedszkolnych. Także badania A. Granat odzwierciedlają niesymetryczność relacji dziecka i dorosłego, wskazując na przewagę dorosłego w konstruowaniu przebiegu relacji, która przyjmuje formę dyrektywną – np. nakłanianie dziecka do czegoś (Granat, 2014, s. 153 i nn.), zadawanie pytań, dopytywanie (Granat, 2014, s. 191–193) itp. Taka niesymetryczna sytuacja wymaga od dziecka umiejętności podjęcia narzuconej mu roli i skłania je do udzielania odpowiedzi, wyrażenia zobowiązań (zdolność tworzenia zobowiązaniowych aktów mowy dzieci osiągają około 5 roku życia) (Astonington, 2007, s. 345), ale także wyrażenia sprzeciwu, bycia w opozycji wobec partnera.

W innym przypadku niesymetryczna relacja dziecko – dorosły charakteryzuje się wyraźną dominacją dziecka, które nie tylko inicjuje interakcję, ale też kieruje jej przebiegiem. Dorosły przyjmuje natomiast rolę drugoplanową, podążając za dzieckiem i podporządkowując się jego oddziaływaniom werbalnym i niewerbalnym (np. Bokus, 1984; Kuszak, 2013, s. 6–7), a także okazując gotowość, by poszukać porozumienia i pokojowego lub negocjacyjnego rozwiązania konfliktów.

Z kolei wchodząc w relacje z partnerem o zbliżonym doświadczeniu i podobnie ujmującym rzeczywistość, dziecko przedszkolne uczy się budować interakcję symetryczną (np. Shugar, 1982; Shugar, 1995), która regulowana jest przez nieformalną umowę między partnerami interakcji – krótkotrwałą i często modyfikowaną (szerzej na ten temat pisze A. Olczak (2010, s. 177–187), dzięki kształtowanej w tym okresie umiejętności negocjowania. Dzieci, współtworząc relację z rówieśnikiem i dostosowując komunikat do pozycji i możliwości odbiorcy, podsuwają własne pomysły, ale potrafią też z nich zrezygnować. Prowadząc rozmowę, stosują zasadę naprzemienności wypowiedzi (Kuszak, 2013, s. 8–9) oraz próbują przekonać partnera do przyjęcia ich perspektywy (np. Boniecka, 2010, s. 244 i nn.). Potrafią też w trakcie rozmowy sięgnąć do argumentów odnoszących się do świata materialnego oraz świata wewnętrznego, np. własnych myśli i przeżyć, cudzych myśli i przeżyć (Karwowska-Struczyk, 1982, s. 92 i nn.). W sytuacji dla siebie niekorzystnej podejmują werbalne (a także niewerbalne) próby przeciwstawienia się partnerowi, które przybierają różne formy: prostego zaprzeczenia, zaprzeczenia z podaniem powodu uzasadniającego sprzeciw, sformułowania innej propozycji działania (Słonzewska, 1992, s. 152–164). Wyniki weryfikacji empirycznych poświęconych sposobom uczestniczenia w interakcji językowej potwierdziły, iż dziecko przedszkolne współtworzy interakcję zarówno z osobami sobie znanymi (rodzicami, nauczycielami, znajomymi), jak i obcymi (nieznanymi dorosłymi lub rówieśnikami). Jak wskazują wyniki badań, w relacji z osobą nieznaną dzieci przedszkolne przejawiają zachowania pozytywne o różnym stopniu nasilenia (w sumie 86,7% dzieci), w tym zachowania 14,8% dzieci mają bardzo pozytywny charakter i przyjmują postać spokojnej, stabilnej postawy emocjonalnej oraz zadawania pytań i udzielania odpowiedzi (Lubowiecka, 2011, s. 382–386).

Podsumowanie

Zaprezentowany w niniejszym opracowaniu przegląd koncepcji i wyników badań dotyczących specyfiki rozwojowej dziecka w wieku przedszkolnym nie jest zestawieniem kompletnym – jest odbiciem wyboru dokonanego spośród wielu ujęć, weryfikacji i interpretacji. Pokazuje jednak dziecko przedszkolne jako osobę obdarzoną nie tylko dużym potencjałem, ale i ogromnymi aktualnymi możliwościami aktywnego funkcjonowania w świecie ludzi i przedmiotów – w aspekcie fizycznym, poznawczym i emocjonalnym. Dziecko ten świat nie tylko bacznie obserwuje, transponuje poprzez różne formy symbolicznego wyrazu, ale też zastanawia się nad tym, czego doświadcza i co dostrzega w swoim otoczeniu. Wyrazem tej refleksji są pytania, które inicjują różne formy jego interakcji z drugim człowiekiem (dorosłym i rówieśnikiem). Dysponowanie teorią umysłu pozwala dziecku przyjąć perspektywę drugiego człowieka, dzięki czemu jest w stanie zrozumieć, że inni ludzie myślą i czują inaczej niż ono. Zauważa też, że ktoś może mieć fałszywe przekonania na jakiś temat, a rzeczywistość jest inna, niż się komuś może wydawać. Jest też aktywne pod względem motoryczno-ruchowym, chętnie podejmuje działania wymagające wysiłku fizycznego, lubi demonstrować otoczeniu nowe umiejętności. Te osiągnięcia pozwalają spojrzeć na dziecko przedszkolne nie jako na jednostkę, która dopiero się staje, ale jako na osobę, która już jest.

Bibliografia

- Adorno, T.W. (1986). *Dialektyka negatywna*. Warszawa: PWN.
- Adruszkiewicz, A. (2009). *Słownik filozofii*. Warszawa: Świat Książki.
- Andrzejewska, J. (2009). Komunikacja językowa nauczyciel – dzieci podczas zajęć w przedszkolu. w: J. Andrzejewska (red.). *Wspieranie rozwoju kompetencji komunikacyjnych dzieci*. Lublin: UMCS.
- Andrzejewska, J. (2011). Kompetencje poznawcze dzieci pięcioletnich. w: H. Sowińska (red.), *Dziecko w szkolnej rzeczywistości. Założony a rzeczywisty model edukacji elementarnej*. Poznań: UAM.
- Aschenbrenner, H., Rieder, H. (1983). *Sprachheilpädagogisch Praxis Herausgegeben*. Sauerlander: Jugend und Volk Diesterweg.
- Astington, J.W. (2007). Metapragmatyka: dziecięca koncepcja obiecywania. w: B. Bokus, G.W. Shugar (red.), *Psychologia języka dziecka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Atance, C.M., Michele, B., Melzoff, A.M. (2010). Preschoolers' Understanding of Others' Desires: Fulfilling Mine Enhances My Understanding of Yours. *Developmental Psychology*, Vol. 46, No 6.
- Bakhtiar, S. (2014). Fundamental Motor Skill among 6-Year-Old Children in Pandang, West Sumatera, Indonesia. *Asian Social Science*, Vol. 10. No 5.

- Bakiera, L., Harwas-Napierała, B. (2016). *Wzory osobowe w rozwoju człowieka*. Poznań: UAM.
- Balcerzak-Paradowska, B. (2009). *Ogólne kierunki zmian w polityce rodzinnej krajów Unii Europejskiej*. w: *Polityka rodzinna w krajach Unii Europejskiej – wnioski dla Polski*, Warszawa: Biuro Rzecznika praw Obywatelskich.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., Frith, U. (1985). Does the autistic child have a „theory of mind”? *Cognition*. No 21.
- Baylon, Ch., Mignot, X. (2008). *Komunikacja*. Kraków: Wydawnictwo Flair.
- Becker, K.P. (1983). *Sprach- und Stimmenentwicklung in der Ontogenese*, w: K.P. Becker, M. Sovak. *Lehrbuch der Logopadie*. Berlin: VEB Verlag.
- Bee, H. (2004). *Psychologia rozwoju człowieka*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Białecka-Pikul, M. (2001). Dziecięce teorie umysłu. Jak dzieci rozumieją zdziwienie. *Psychologia Rozwojowa*, nr 1–2.
- Białecka-Pikul, M., Kielar-Turska, M. (2003). Doświadczenia dziecka w wieku przedszkolnym a jego kompetencja komunikacyjna i wiedza o umyśle. *Psychologia rozwojowa*, t. 8, nr 5.
- Bogdanowicz, M. (1991). *Psychologia kliniczna dziecka w wieku przedszkolnym*. Warszawa: WSiP.
- Bokus, B. (1984). *Nawiązywanie interakcji społecznych przez małe dziecko*. Wrocław: Ossolineum.
- Boniecka, B. (2007). Antropocentryzm w języku dzieci sześciolatnich. w: B. Boniecka, S. Grabias (red.). *Potoczność a zachowania językowe Polaków*. Lublin: UMCS.
- Boniecka, B. (2010). *Dziecięce wyobrażenia świata*. Lublin: UMCS.
- Brazelton, T.B., Sparrow, J.D. (2013). *Rozwój dziecka 3–6*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *Ecology of Human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1994). *Ecological Models of Human Development*. w: M. Gauvain, M. Cole (eds.), *International Encyclopedia of Education*. Vol. 3. Oxford: Freeman.
- Brunner, J. (1978). *Poza dostarczone informacje*. *Studia z psychologii poznania*. Warszawa: PWN.
- Brzezińska, A. (1994). Czym może być aktywne uczestnictwo ucznia i nauczyciela? w: G. Lutomski (red.). *Uczyć inaczej*. Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora.
- Brzezińska, A. (2000). *Spoleczna psychologia rozwoju*. Warszawa: Scholar.
- Brzezińska, A., Janiszewska-Rain, J. (2005). *W poszukiwaniu złotego środka*. Rozmowy o rozwoju człowieka. Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Brzezińska, A.I., Czub, M. (2012). Wczesna opieka i edukacja dzieci w Polsce w kontekście europejskim. *Polityka Społeczna* (numer tematyczny: *Polityka edukacyjna: wyzwania i szanse*). nr 1.

- Carlson, S.M., Moses, L.J. (2001). Individual Differences in Inhibitory Control and Children's Theory of Mind. *Child Development*, No 72.
- Chmura-Klektowa, M. (1971). Neologizmy słowotwórcze w mowie dzieci. *Prace Filologiczne*. nr 21.
- Chromiński, Z. (1987). *Aktywność ruchowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych.
- Cieśla, E. (2007). Sprawność fizyczna. w: A. Kopik (red.). *Sześciolatki w Polsce. Raport 2006. Diagnoza badanych sfer rozwoju*, Kielce.
- Czarnecki, K.M. (2007). *Psychologia rozwojowa, osobowości i zachowania człowieka*. Sosnowiec: Oficyna Wydawnicza „Humanitas”.
- Daniszewski, R. (2013). Wspieranie samodzielności i kreatywności dziecka podczas edukacji przedszkolnej. w: H. Krauze-Sikorska, M. Klichowski, K. Kuszak (red.). *Świat małego dziecka*, t. I, Poznań: UAM.
- Dąbrowski, K. (1986). *Trud istnienia*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Debesse, M. (1996). *Etapy wychowania*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Drohomirecka, A., Kotlarska, K. (2005). *Sposoby pomiaru sprawności fizycznej małego dziecka*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Dziurda-Multan, A. (2008). *Dziecięce sposoby tworzenia nazw*. Lublin: KUL.
- Dunn, J. (2008). *Przyjaźnie dzieci*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Elder, G.H. (1998). The Life Course as Development Theory. *Child Development*, Vol. 69, No 1.
- Erlbach, E., Ihlefeld, U., Zehner, K. (1976). *Psychologie für Lehren und Erzieher*. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.
- Elkonin, D.B. (1984). *Psychologia zabawy*. Warszawa: WSiP.
- Erikson, E.H. (1997). *Dzieciństwo i społeczeństwo*. Poznań: Rebis.
- Erikson, E.H. (2000). *Dopełniony cykl życia*. Poznań: Rebis.
- Fernyhough, Ch. (2011). *Dziecko w lustrze. Świat dziecka od narodzin do trzech lat*. Warszawa: WAB.
- Fivush, R. (1998). Children's recollections of traumatic and nontraumatic events. *Development and Psychopathology*, No 10.
- Fivush, R., Nelson, K. (2004). Culture and Language in the Emergence of Autobiographical Memory. *Psychological Science*. Vol. 15, No 9.
- Franus, E. (1972). *Rozwój małego dziecka*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Franus, E. (1975). *Rozwój dziecka w wieku przedszkolnym*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Galagher, H.L., Frith, Ch.D. (2003). Functional imaging of “Theory of mind”. *Trends of Cognitive Science*. Vol. 7, No 2.
- Garbula-Orzechowska, J, Kamińska, K. (1989), O wychowaniu społeczno-moralnym. *Wychowanie w Przedszkolu*, nr 2.

- Gopnik, A. (2010), *Dziecko filozofem*, Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Gniewkowski, W., Właźnik, K. (1990). *Wychowanie fizyczne*. Warszawa: WSIP.
- Granat, A. (2014). *Podstawy interakcyjności w komunikacji językowej. Interakcje językowe z udziałem dzieci w wieku przedprzedszkolnym*. Lublin: UMCS.
- Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska, E. (2012). *Dwulatki i trzylatki w przedszkolu i w domu. Jak świadomie je wychowywać i uczyć*. Kraków: Bliżej Przedszkola.
- Grzeszkiewicz, B. (2011), Kompetencje emocjonalne dzieci pięcioletnich. w: H. Sowińska (red.). *Dziecko w szkolnej rzeczywistości. Założony a rzeczywisty obraz edukacji elementarnej*. Poznań: UAM.
- Guz, S. (2008). Aktywność dzieci i młodzieży. w: S. Guz, T. Sokołowska-Dzioba, A. Pielecki (red.). *Aktywność dzieci i młodzieży*. Warszawa: Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechniej.
- Haman, E., Fronczyk, K., Miękiś, A. (2010). Ocena zasobu słownictwa u dzieci w wieku przedszkolnym – nowe narzędzie testowe. *Psychologia Rozwojowa*, t. 15, nr 1.
- Haman, M. (1992). Dziecięca „teoria umysłu” a kompetencja komunikacyjna dziecka w wieku przedszkolnym. w: B. Bokus, M. Haman (red.). *Z badań nad kompetencją komunikacyjną dzieci*. Warszawa: Energeia.
- Harkonen, U. (2007). The Bronfenbrenner ecological systems theory of human development. w: *V International Conference: Person Color Nature Music*, Daugavpils University: Saule, Latvia.
- Harwas-Napierała, B., Trempała, J. (2000). *Wstęp*. w: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.). *Psychologia rozwoju człowieka*, t. 2, Warszawa: PWN.
- Hudson, J., Nelson, K. (1983). Effects of Script Structure on Children’s Story Recall. *Developmental Psychology*. Vol. 19, No 4.
- Huges, C. (1998), Finding Your Marbles: Does Preschooler’s Strategic Behavior Predict Later Understanding of Mind? *Developmental Psychology*. No 36.
- Hurlock, E. (1985a). *Rozwój dziecka*. t. 1, Warszawa: PWN.
- Hurlock, E. (1985b). *Rozwój dziecka*. T. 2, Warszawa: PWN.
- Jankowska, H. (1985). *Rozwój czynności poznawczych u dzieci*. Warszawa: WSiP.
- Jegier, A., Ausburg, D., Gołąb, A. (2016). *Czas wolny dziecka*. w: A. Jagier (red.). *Czas wolny małych dzieci w świecie realnym i wirtualnym*. Warszawa: Dufin.
- Kaja, B. (2001). *Rozwój i wychowanie – kontekst teoretyczny*. w: B. Kaczmarek, K. Markiewicz, S. Orzechowski (red.). *Nowe wyzwania rozwoju człowieka*. Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej.
- Karwowska-Struczyk, M. (1982). *Rozmowa dzieci w wieku przedszkolnym*. Warszawa: WSiP.
- Kielar-Turska, M. (1989). *Mowa dziecka. Słowo i tekst*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Kielar-Turska, M. (1995). *Uczeń w interakcji z rówieśnikiem lub dorosłym*. w: T. Rittel (red.). *Dyskurs edukacyjny*. Kraków: WSP.
- Kielar-Turska, M. (2000). Średnie dzieciństwo. *Wiek przedszkolny*. w: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.). *Psychologia rozwoju człowieka*. t. 2. Warszawa: PWN.

Kołodziejczyk, A. (2005). Uwarunkowania dziecięcej oceny fikcyjności przekazu telewizyjnego: rola wiedzy i kompetencji w rozumieniu stanów mentalnych. *Psychologia Rozwojowa*. t. 10, nr 3.

Kosno, M. (2010). O powiązaniach funkcji zarządzających i dziecięcej teorii umysłu: wnioski z badań nad metodą mikrogenetyczną. *Psychologia Rozwojowa*. t. 15, nr 1.

Kotlarska, K. (2010). Poziom sprawności fizycznej dzieci w wieku 4–6 lat ze Szczecina w badaniach cyklu jednej dekady. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Prace Instytutu Kultury Fizycznej*, nr 631.

Krauze-Sikorska, H. (1998). *Graficzny świat dziecka*. Poznań: Eruditus.

Krazue-Sikorska, H. (2006). *Edukacja przez sztukę. O edukacyjnych wartościach artystycznej twórczości dziecka*. Poznań: UAM.

Kroh, O. (1951). Psychologie Entwicklung. w: A. Francke (Hrsg.) *Lexikon der Padagogik*, Bern.

Kurniewicz-Witczakowa, R. (1978). *Rozwój fizyczny*. w: D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepacka, R. Korniewicz-Witczakowa, S. Witkowska (red.). *Dziecko w wieku przedszkolnym*. Warszawa: PZWL.

Kuszak, K. (2004). Samodzielność jako osiągnięcie dziecka sześć-, siedmioletniego. w: H. Sowińska, R. Michalak (red.). *Edukacja elementarna jako strategia zmian rozwojowych dziecka*. Kraków: Impuls.

Kuszak, K. (2006). *Dynamika rozwoju samodzielności dziecka w wieku przedszkolnym*. Poznań: UAM.

Kuszak, K. (2008). *Dziecko samodzielne w szkole. Empiryczne studium szkolnych losów dzieci o różnym poziomie samodzielności*. Poznań: Oficyna Wydawnicza Garmond.

Kuszak, K. (2013). Kompetencje dzieci w rozmowie z dorosłym i rówieśnikiem. *Wychowanie w Przedszkolu*, nr 1.

Kuszak, K. (2014). Świat związków frazeologicznych w języku dziecka. Inspiracje teoretyczne, badania, implikacje praktyczne. Poznań: UAM.

Lewandowska, E. (2011). *Poziom rozwoju sprawności motorycznych dzieci pięcioletnich*. w: H. Sowińska (red.). *Dziecko w szkolnej rzeczywistości. Założony a rzeczywisty obraz edukacji elementarnej*. Poznań: UAM.

Lasota, A. (2007). Symboliczne ujmowanie rzeczywistości we wczesnym dzieciństwie. *Psychologia Rozwojowa*. t. 12, nr 1.

Lievegoed, B.C.J. (1993). *Fazy rozwoju dziecka*. Toruń: Wydawnictwo „Akademia”.

Lipman, M. (1995). Założenia edukacyjne „Filozofii dla dzieci”. w: *Otwarte tekczki innowacji pedagogicznych*, Warszawa: CODN.

Lubowiecka, J. (2010). Przystosowanie do przedszkola zadaniem rozwojowym małego dziecka. w: R. Michalak (red.). *Adaptacja w przebiegu życia jednostki*. Poznań: Kadry dla Europy.

Lubowiecka, J. (2011). Kompetencje społeczne dzieci w sytuacjach edukacyjnych w przedszkolu. w: H. Sowińska (red.). *Dziecko w szkolnej rzeczywistości. Złożony a rzeczywisty obraz edukacji elementarnej*. Poznań: UAM.

Lubowiecka, J. (2012). Aktywność dzieci w sytuacjach edukacyjnych w przedszkolu. w: M. Kowalik-Olubińska M. (red.). *Dzieciństwo i wczesna edukacja w zmieniającym się świecie*. Toruń: Adam Marszałek.

Maciejewska, A. (2002). Formowanie znaczeń w wypowiedzi dzieci przed-szkolnych. w: J. Porayski-Pomsta (red.). *Studia pragmatyngwistyczne. Czynności tworzenia i rozumienia wypowiedzi*. Warszawa: Elipsa.

Markowska, M. (2007). Rozwój fizyczny i aktywność ruchowa. w: A. Kopik (red.). *Sześcioletki w Polsce. Diagnoza badanych sfer rozwoju*. Kielce: Wydawnictwo Tekst.

Marszałek, L. (2008). *Wiek przedszkolny rozwój i zaburzenia*. Warszawa: Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Matczak, A. (2003). *Zarys psychologii rozwoju*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.

Mendel, M. (2007). Przekraczanie progu szkoły jako *rite de passage*. w: D. Klus-Stańska, E. Szatan, D. Bronk (red.). *Wczesna edukacja. Między schematem a poszukiwaniem nowych ujęć teoretyczno-badawczych*. Gdańsk: Uniwersytet Gdański.

Mendel, M., Cieślak, A. (2009). (P)rogi szkoły. w: D. Klus-Stańska, M. Szczep-ska-Pustkowska (red.). *Pedagogika wczesnoszkolna – dyskursy, problemy, rozwiązania*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne.

Milewska-Moneta, L. (2016). Rekreacja ruchowa małego dziecka. w: A. Jegier (red.). *Czas wolny dzieci i młodzieży w świecie realnym i wirtualnym*. Warszawa: Difin.

Minne, B. (1963). Problemy psychopedagogiczne wieku przedszkolnego. w: M. Debesse (red.). *Psychologia dziecka od urodzenia do wieku młodzieńczego*. Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.

Muchacka, B. (2008). Okresy krytyczne na poszczególnych etapach edu-kacyjnych – doświadczenia osobiste i potencjalne możliwości dziecka. w: W. Puślecki (red.). *Wspieranie rozwoju dzieci w procesie wczesnej edukacji*. Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej.

Ńęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B. (2008). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: PWN.

Nelson, K. (1993). The psychological and social origins of autobiographical memory. *Psychological Science*. Vol. 4, No 1.

Nelson, K. (2003). Self and social functions: Individual autobiographical memory and collective narrative. *Memory*. Vol. 11, No 2.

Nowak, M. Muszkieta, J., Cieślicka, M., Zukow, W., Napierała, M. (2013). Poziom zdolności motorycznych u dzieci w wieku przedszkolnym a uczestnictwo w zajęciach pływania. *Journal of Health Science*. No 3 (12).

Nowicki, G. (1982). Koordynacja wzrokowo-ruchowa u dzieci w wieku przedszkolnym. *Wychowanie w Przedszkolu*, nr 2.

Ogrodowska, B. (2001). *Zwyczaj, obrzędy i tradycje w Polsce*. Warszawa: Verbinum.

Okoń, W. (1994). Dylematy psychicznego rozwoju dzieci. *Ruch Pedagogiczny*, nr 1–2.

Palacz, R. (1988). *Klasycy filozofii*. Warszawa: Krajowa Agencja Wydawnicza.

Paruzel-Dyja, M. (2009). Lekka atletyka w przedszkolu i kształceniu i kształceniu zintegrowanym, *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*. No 29.

Perner J.L., Lang B. (2000). Theory of Mind and Executive Function: is There a developmental Relationship? w: S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg (eds.). *Understanding other Minds: Perspectives from Autism and Developmental Cognitive Neuroscience*. Oxford: Oxford University Press.

Piaget, J. (2010). *Mowa i myślenie dziecka*. Warszawa: PWN.

Piaget, J. (1995). Meteorologia i pochodzenie wód (fragmenty). w: J. Ożdżyński (red.). *Językowy obraz świata dzieci i młodzieży*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.

Pipher, M. (1996). *The shelter of each other: Rebuilding our families*. New York: Ballentine Books.

Porayski-Pomsta, J. (1994). *Umiejętności komunikacyjne dzieci w wieku przedszkolnym. Studium psycholingwistyczne*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.

Porayski-Pomsta, J. (2009). Zagadnienie periodyzacji rozwoju mowy dziecka. *Logopedia*, nr 1.

Porayski-Pomsta, J. (2005). *Opis rozwoju mowy dziecka z perspektywy komunikacyjnej*. w: J. Porayski-Pomsta (red.). *Komunikacja i tekst w perspektywie rozwojowej i dydaktycznej*. Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.

Przetacznikowa, M. (1979). *Wiek przedszkolny*. w: M. Żebrowska (red.). *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: PWN.

Przetacznik-Gierowska, M., Makiełło-Jarża, G. (1992). *Psychologia rozwoju i wychowawcza wieku dziecięcego*. Warszawa: WSiP.

Przewęda, R. (1981). *Rozwój somatyczny i motoryczny*. Warszawa: WSiP.

Rohner, R., Wenke, H. (2011). *Pedagogika planu daltońskiego*. Łódź: Sor-Man.

Rostańska, E. (2010). *Dziecko i dorosły w rozmowie*. Katowice: Uniwersytet Śląski.

Rudkowska, G. (2001). Kontakty interpersonalne dzieci kończących edukację przedszkolną. w: B. Kaczmarek, K. Markiewicz, S. Orzechowski (red.). *Nowe wyzwania rozwoju człowieka*. Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej.

Russell, J. (1998). How Executive Disorders Can Bring about Inadequate Theory of Mind. w: J. Russell. *Autism as an Executive Disorder*. Oxford: Oxford University Press.

- Schaffer, H.R. (2005). *Psychologia dziecka*. Warszawa: PWN.
- Schaffer, H.R. (2010). *Psychologia rozwojowa. Podstawowe pojęcia*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Schlinger, H. D. (2009). Theory of mind: an overview and behavioral perspective. *The Psychological Record*. No 59.
- Shugar, G.W. (1982). *Interakcja, koordynacja linii działania i funkcjonowanie językowe*. Wrocław: Ossolineum.
- Shugar, G.W. (1995). *Dyskurs dziecięcy*. Warszawa: Energeia.
- Sikorska, I. (2005). Różnorodność kontekstów rozwoju społecznego. *Psychologia Rozwojowa*, t. 10, nr 1.
- Skoczylas, W. (1999). *Rozwój somatyczny i motoryczny dzieci w okresie osiągnięcia dojrzałości edukacyjnej w świetle patologii szkolno-wychowawczej*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Słonczewska, E. (1994). Przeciwwstawianie się partnerowi. Rola zjawiska w rozwoju interakcji społecznych dzieci w wieku przedszkolnym. w: B. Bokus, M. Haman (red.). *Z badań nad kompetencją komunikacyjną dzieci*. Warszawa: Energeia.
- Smykowski, B. (2005). Wiek przedszkolny. Jak rozpoznać potencjał dziecka? w: A. Brzezińska (red.). *Psychologiczne portrety człowieka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Smykowski, B. (2005a). Wiek przedszkolny. Jak rozpoznać ryzyko i jak pomagać? w: A. Brzezińska (red.). *Psychologiczne portrety człowieka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Spionek, H. (1985). *Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne*. Warszawa: PWN.
- Stępień, M. (2007). Wiedza o emocjach: badania nad strukturą i zmianami rozwojowymi. w: *Psychologia Rozwojowa*. t. 12, nr 1.
- Szuman, S. (1985). *Dziela wybrane. Studia nad rozwojem psychicznym dziecka*. t. 1. Warszawa: WSiP.
- Swick, K.J. Williams R.D. (2006). An Analysis of Bronfenbrenner's Bio-Ecological Perspective for Early Childhood Educators: Implications for Working with Families Experiencing Stress. *Early Childhood Education Journal*. Vol. 33, No 5.
- Szczepska-Puskowska, M. (2004). *Tropami dziecięcych pytań filozoficznych*. w: D. Klus-Stańska (red.). *Świat dziecięcych znaczeń*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- Szczepska-Pustkowska, M. (2007). Jak polska szkoła uśmierca dziecięce filozoficzne zmagania ze światem. w: D. Klus-Stańska, E. Szatan, D. Bronka (red.). *Wczesna edukacja. Między schematem a poszukiwaniem nowych ujęć teoretyczno-badawczych*. Gdańsk: Uniwersytet Gdański.
- Szczepska-Pustkowska, M. (2009). *Dociekania filozoficzne z dziećmi*. w: D. Klus-Stańska, M. Szczepska-Pustkowska (red.). *Pedagogika wczesnoszkolna – dyskursy, problemy, rozwiązania*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne.

- Szczepska-Pustkowska, M. (2011). *Od filozofii dzieciństwa do dziecięcej filozofii życia. Casus władzy (i demokracji)*. Kraków: Impuls.
- Śmigiełska, Z. (2011). *Stymulowanie rozwoju dziecka w wieku przedszkolnym według metodyki Marii Montessori*. w: J. Bałachowicz, Z. Zbróg (red.). *Edukacja (dla) dziecka – od trzylatka do sześciolatka*. Kraków: Libron.
- Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the Theory-of-Mind Hypothesis of Autism. *Association for Psychological Science*. Vol. 16, No 6.
- Tyszkowa, M. (1977). *Aktywność i działalność dzieci i młodzieży*. Warszawa: WSiP.
- Tyszkowa, M., Przetacznik-Gierowska, M. (2000). Ekologiczne uwarunkowania rozwoju psychicznego człowieka. w: M. Tyszkowa, M. Przetacznik-Gierowska (red.). *Psychologia rozwoju człowieka. Zagadnienia ogólne*, t. 1, Warszawa: PWN.
- Urbaniak-Zajac, D., Piekarski, I. (2001). *Jakościowe orientacje w badaniach pedagogicznych*. Łódź: Uniwersytet Łódzki.
- Vasta, R., Haith, M.M., Miller, S.A. (2004). *Psychologia dziecka*. Warszawa: WSiP.
- Venetsanou, F., Kambas, A. (2011). The effects of age and gender on balance skills in preschool children. *Acta Universitatis, Physical Education and Sport*, Vol. 9, No 1.
- Wadsworth, B.J. (1998). *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*. Warszawa: WSiP.
- Wimmer, H. (1989). Common-Sense Mentalismus und Emotion: Einige Entwicklungspsychologische Implikationen. w: E. Roth (Hrsg.). *Denkend und Fühlen*, Berlin: Springer.
- Włodarski, Z., Matczak, A. (1987). *Wprowadzenie do psychologii*. Warszawa: WSiP.
- Wood, D. (2006). *Jak dzieci uczą się i myślą*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Woynarowska, B. (2003). *Aktywność fizyczna*. w: T. Pilch (red.). *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*. Warszawa: Wydawnictwo Żak.
- Wygotski, L. (1995). Zabawa i jej rola w rozwoju psychicznym dziecka. w: A. Brzezińska, T. Czub, G. Lutomski, B. Smykowski (red.). *Dziecko w zabawie i świecie języka*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Wygotski, L. (2002). Problem wieku rozwojowego. w: A. Brzezińska, M. Marchow (red.). *Wybrane prace psychologiczne II. Dzieciństwo i młodość*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Woynarowska, B. (2010). Charakterystyka rozwoju fizycznego i motorycznego oraz sposoby zaspokajania potrzeb biologicznych w poszczególnych okresach. w: B. Woynarowska, A. Kowalewska, Z. Izdebski, K. Komosińska (red.). *Biomedyczne podstawy kształcenia i wychowania*. Warszawa: PWN.
- Żebrowska, M. (1979). *Teorie rozwoju psychicznego*. w: M. Żebrowska (red.). *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: PWN.
- Żmudzka, M. (2003). Autonomia ucznia a rzeczywistość szkolna. w: A. Karpińska (red.). *Teoria i praktyka kształcenia w dialogu i perspektywie*. Białystok: Trans Humana.

Neurobiologia wyjątkowości dziecka w wieku 3–6 lat a przestrzeń TIK

Ludzki mózg zużywa ogromne ilości energii. U dorosłej osoby to 20% zasobów całego organizmu zużywanych przez 2% masy ciała. U dziecka ten odsetek jest jeszcze większy i w okresie, który nas interesuje (3–6 lat), wynosi 30–50%. Tak wysokie koszty ponoszone przez organizm wskazują na kluczową rolę tego narządu i jego szczególną wartość przystosowawczą. Ta oczywistość wydaje się sama w sobie uzasadnieniem zjawisk, jakie obserwujemy, a jednak ich interpretacja rzadko kiedy staje się częścią dyskursu nad problemami życia codziennego.

Złożoność mózgu, a zwłaszcza kory mózgowej, jest trudna do wyobrażenia. Buduje ją u dorosłej osoby blisko 90 miliardów komórek nerwowych, które za pośrednictwem synaps zdolne są do przekazywania własnych pobudzeń innym neuronom (Herculano-Houzel, 2009). Każdy wiąże się w ten sposób z od tysiąca do dziesięciu tysięcy innymi. Powstaje w taki sposób sieć, która może przyjmować nieograniczoną liczbę konfiguracji. Jej wielkość oddaje liczba atomów budujących znaną człowiekowi część wszechświata. Nie znamy obecnie systemu bardziej złożonego niż ludzki mózg.

Ta niezwykle złożona struktura pozwala na niespotykaną u innych organizmów plastyczność zachowania, na reakcje będące lokalną, bieżącą i często jednorazową odpowiedzią na problemy stawiane przez środowisko. To nietypowa strategia, która dała nam zasadniczą przewagę, i na której opiera się przystosowawczy sukces naszego gatunku. Przede wszystkim pozwoliło to naszym przodkom zejść z drogi ciągłego powiększania wielkości mózgu, procesu niezbędnego przy wzroście plastyczności, opartemu o tworzenie wciąż coraz bardziej precyzyjnych algorytmów zachowań. Taka droga prowadziłaby zresztą donikąd. Na jej końcu znajduje się bowiem oczywista bariera możliwości energetycznych. Niekończący się wzrost wielkości mózgu nie jest możliwy, ponieważ na pewnym etapie narząd ten stałby się zbyt energochłonny.

Nasz złożony, duży mózg nie powstał w ramach adaptacji do warunków, które stały się naszym udziałem w świecie silnego rozwoju kultury i jej cywilizacyjnych osiągnięć. Jest on produktem doboru naturalnego, który zachodził w środowisku zasadniczo odmiennym od tego, które stanowią dzisiaj nasze domy, miasta i zaawansowana technologia.

Konsekwentny wzrost objętości mózgu widoczny jest w linii rozwojowej prowadzącej do naszego gatunku właściwie odkąd nasze drogi ewolucyjne rozeszły się z drogami naszych najbliższych krewnych, czyli od około 5–6 milionów lat. Pod wpływem presji selekcyjnej, której przyczyn zapewne nigdy do końca nie poznamy, na tym etapie dobór naturalny preferował jednostki o większych mózgach i bardziej plastycznym zachowaniu. W efekcie stałego, trwającego przez setki tysięcy lat, nacisku selekcyjnego pojawił się ostatecznie gatunek o mózgu trzykrotnie większym niż u jego zwierzęcych krewnych.

Ogromny mózg to duże możliwości, ale także spore ryzyko. Po pierwsze złożona struktura podatna jest na uszkodzenia, nieprzewidziane następstwa wpływów środowiska, nie tylko w okresie jej tworzenia, ale także w trakcie użytkowania. Złożony system sprzężeń pomiędzy inherentnym (genetycznym) podłożem a środowiskiem, w którym informacja ta jest realizowana, może łatwo ulegać zaburzeniu. Wymaga także, co oczywiste, ogromnych nakładów energii i precyzyjnej gospodarki zasobami, czyli kosztów, które u ssaków ponosi organizm matki. Jest on środowiskiem o krytycznym znaczeniu dla rozwoju mózgu, a jego stan ma duży wpływ na finalny produkt.

Jednym z rozwiązań problemu kosztów jest charakterystyczna dla naszego gatunku ciąża pojedyncza, która pozwala koncentrować wszystkie siły na jednym organizmie potomnym. Nie rozwiązuje ona jednak kluczowego problemu o czysto fizycznym charakterze. Duży mózg dziecka w czasie porodu to duże ryzyko dla matki, a co za tym idzie – także dla niego samego.

Rozwój układu nerwowego odbywa się u zwierząt kręgowych według uniwersalnego wzorca. Materiał komórkowy, który ma stanowić zawiązek układu nerwowego, tworzy się z grzbietowej części zewnętrznej warstwy zarodka na bardzo wczesnym etapie rozwoju. Powstaje najpierw płytka rynienka, a następnie cewka stanowiąca oś ciała, wokół której organizują się inne narządy. Przednia część tej cewki rozszerza się i rozrasta stopniowo, tworząc najpierw jeden, a potem trzy liniowo ułożone rozszerzenia. To z nich rozwija się mózg. Ostatecznie z naszej – ludzkiej – perspektywy najistotniejsze są losy pęcherzyka pierwszego, ponieważ z niego powstaje między innymi kora mózgowa.

Różne elementy mózgu powstają w różny sposób, w różnym tempie i pod kontrolą wielu różnych czynników, zarówno genetycznych, jak i środowiskowych.

Złożoność kory mózgowej powoduje, że ta część kresomózgowia dojrzewa najpóźniej. Procesy rozwojowe na tym etapie obejmują zarówno powstawanie neuronów, jak i połączeń między nimi. Dosyć charakterystyczny jest także etap eliminacji nadmiaru, swoiste pierwsze wielkie wymieranie neuronów, które zachodzi w okresie prenatalnym. Jego znaczenie nie jest do końca jasne, prawdopodobnie chodzi o usprawnienie działania systemu przez eliminację nadmiarowych ogniw i połączeń. Trudno jednak ustalić jednoznaczne kryteria takiej eliminacji (Rains, 2002).

Duże nakłady i długi czas niezbędny do powstania mózgow ssaków to przyczyny tego, że ostatnie etapy ich dojrzewania odbywają się na krótko przed przyjściem na świat. Obserwując dynamikę tego procesu, można odnieść wrażenie, że w ostatnim etapie życia płodowego następuje ogólna mobilizacja, tak żeby mózg był gotowy do wyzwań środowiska zewnętrznego. Mamy tu do czynienia z rozwojowym „rzutem na taśmę”, co objawia się gwałtownym przyspieszeniem procesów dojrzewania w tym okresie. Widać to zwłaszcza w rozwoju kory mózgowej.

U człowieka także obserwujemy takie przyspieszenie, wygląda jednak na to, że nasze mózgi rozpoczynają finisz za późno i przychodzą na świat na długo przed zakończeniem tego etapu.

Zjawisko to jest wynikiem swoistego kompromisu pomiędzy możliwościami, jakie ma dziecko, które musi odpowiedzieć na podstawowe problemy, jakie stawia przed nim środowisko postnatalne, a interesem matki, która musi je bezpiecznie urodzić. Wygląda na to, że w efekcie rodzimy się na rok przed czasem, kiedy nasze mózgi byłyby na podobnym jak u reszty ssaków etapie prac konstrukcyjnych. Pierwszy rok życia człowieka to, z neurobiologicznego punktu widzenia, wciąż jeszcze proces rozwoju embrionalnego (Fields, 2011; Johnson, 2003; Thompson, 2001).

Procesy gwałtownego przyrostu liczby połączeń pomiędzy neuronami są ponadto u człowieka przedłużone znacznie poza granice pierwszego roku życia. Prawdopodobnie to kolejne już opóźnienie związane jest z warunkami, w jakich musi się odbywać rozwój. Nie jest to już komfortowe środowisko wód płodowych, ale wymagające warunki świata zewnętrznego, gdzie zmiany temperatury, oświetlenia, natężenia dźwięków, że nie wspomnimy już o konieczności pobierania i trawienia pokarmu, stawiają znacznie większe wymagania. Opóźnia to dodatkowo procesy tworzenia połączeń pomiędzy komórkami nerwowymi i powoduje, że ostatecznie trwają one jeszcze kolejne 3–4 lata.

W stałych, bezpiecznych warunkach środowiska prenatalnego, które w znacznym stopniu ogranicza wpływy zewnętrzne, zwalniając rozwijający się płód z konieczności reagowania na wymagania otoczenia, decydujące

znaczenie mają czynniki dziedziczne. To one decydują o kierunkach rozwoju i swoistej specyfikacji powstającej sieci.

Informacja utrwalona w materiale genetycznym powstaje na drodze doboru i stanowi wyposażenie, które zawiera zbiór odpowiedzi na typowe problemy środowiska. Odpowiedzi te okazały się przystosowawczo korzystne w przeszłości – i to na tyle często, żeby mieć szansę podlegać pozytywnemu doborowi. Są efektem selekcji optymalnych rozwiązań zadań stawianych przed organizmem przez środowisko.

Wzrastająca różnorodność, jaką widzimy, obserwując zachowania organizmów posiadających coraz większe mózgi, to efekt sumowania się takich właśnie przystosowawczo korzystnych rozwiązań. Podłoże zdolności do nich tworzone jest właśnie na bazie informacji genetycznej w czasie prenatalnej fazy kształtowania OUN. Środowisko zewnętrzne ma na tym etapie bardzo ograniczony wpływ. Ukształtowany w ten sposób organizm jest następnie konfrontowany z wymaganiami środowiska postnatalnego, a jakość reakcji widoczna jest dla doboru jako przystosowawcza wartość organizmu.

Wyjątkowe rozwiązanie – człowiek

Etap ostatecznego i gwałtownego dojrzewania kory mózgowej odbywa się w przypadku ludzi poza organizmem matki. Podlega więc wpływom środowiska zewnętrznego bez pośrednictwa silnego „filtra” jej organizmu. Wciąż bardzo ważna jest tu składowa inherentna, ale rola środowiska znacząco rośnie.

Maksymalną gęstość kora mózgu osiąga u dzieci w wieku 3–5 lat. Mózg na tym etapie jest przetwornikiem informacji o najwyższej złożoności w całej ontogenezie. Na poziomie funkcjonowania jest to także mózg dostarczający chyba najbardziej fascynujących możliwości poznawczych. Dziecko w tym wieku przetwarza informacje w sposób, który jest niedostępny dorosłym, przyswaja je w zawrotnym tempie i łączy w nieoczekiwany sposób, jak chociażby tworząc w swoich wypowiedziach związki frazeologiczne o niespotykanej później jakości.

Dalsze zmiany prowadzą się do ograniczenia tej różnorodności. Eliminacja dotyczy przede wszystkim połączeń pomiędzy neuronami. Procesy te obejmują okres późniejszy od tego, który nas tutaj interesuje, i zachodzą ze zmiennym nasileniem od 7 do 20 roku życia.

Subiektywne modele rzeczywistości

Nasze przystosowanie do warunków środowiska jest możliwe dzięki temu, że potrafimy wytwarzać adekwatne do aktualnych stanów modele rzeczywistości. To

dzięki tworzeniu tych modeli jesteśmy (podobnie jak i inne organizmy) zdolni do odpowiedzi na bodźce pochodzące z zewnątrz.

Jeszcze do niedawna uważano, że mamy tu do czynienia z odwzorowaniem – względnie biernym procesem podobnym do powstawania odbicia w lustrze. W ciągu kilkunastu ostatnich lat poglądy co do zasady działania OUN w tym obszarze uległy znacznej zmianie, a stało się tak głównie dzięki rozwojowi technik neuroobrazowania, które pozwoliły na nieinwazyjne badanie ośrodkowego układu nerwowego w trakcie wykonywania dowolnych zadań mentalnych (Spitzer, 2012).

Zmysły dostarczają nam informacji, której niezbędność ma przystosowawcze uzasadnienie. Inaczej mówiąc, odbieramy jedynie te informacje środowiskowe, które są przydatne dla adekwatnej reakcji. O tym, jakie to kanały, a więc i jakie zmysły oraz rodzaje informacji otrzymujemy, decyduje środowisko, a raczej charakter związków pomiędzy parametrami środowiska a naszą odpowiedzią na nie.

Ogólne właściwości modelu stanowią z tej perspektywy biologiczne, dziedziczne wyposażenie gatunku. Jest on budowany dzięki gromadzonym doświadczeniom od samego początku istnienia aparatu poznawczego, zaś aktualny stan jest osiąganym prawdopodobnie na skutek bieżącego dopasowywania modelu do informacji pochodzącej z zewnątrz. Właściwości modelu są więc związane z parametrami środowiska, w którym odbywał się dobór, oraz stopniem, do jakiego środowisko mogło kształtować aparat percepcyjny w czasie ontogenezy.

U pozostałych ssaków, u których w czasie prenatalnej fazy kształtowania struktury sieci nerwowej górę biorą czynniki genetyczne, istnieją bardzo ograniczone możliwości wprowadzania nowych jakości do funkcjonalnego modelu rzeczywistości. Podstawową drogą jest tu weryfikacja w procesie selekcji naturalnej i genetyczne utrwalanie prawidłowych rozwiązań w geologicznej skali czasu (Fields, 2011).

U ludzi, u których ostatnie etapy „prenatalnej” organizacji sieci neuronowej odbywają się pod silnym wpływem środowiska (w tym społecznego), pojawia się unikalna możliwość szybkiej modyfikacji podstawowych cech modelu. Nie trudno przewidywać tego następstwa. Sieć ulegająca wczesnym wpływom środowiska, odmiennego od tych, które kształtowały sieci pokolenia rodzicielskiego, będzie zdolna do wytworzenia odmiennego modelu uwzględniającego zmiany (Fields, 2011). Różnice te mogą mieć zasadniczo dowolny charakter, a ich granice są trudne do określenia.

Zdolność do włączania nowych obszarów rzeczywistości do podstawowych cech modeli tworzonych przez nasze mózgi jest prawdopodobnie jedną z najważniejszych cech przystosowawczych naszego gatunku. W połączeniu

z innymi cechami otwiera drogę szybkim zmianom jakościowym i znacząco zwiększa plastyczność przystosowawczą. Zmiany w strukturze układu nerwowego realizowane w oparciu o typowy mechanizm doboru naturalnego wymagają geologicznej skali czasu. Specyficzna dla nas dynamika dojrzewania OUN umożliwia je w zasadzie z pokolenia na pokolenie. W tym neurobiologicznym kontekście zmiany cywilizacyjne, które zachodzą w ostatnim czasie, mają szczególne znaczenie.

Nowe zadania, nowe rozwiązania

Dziecko siedzące przed ekranem komputera, którego obraz jest dla niego źródłem informacji o rozgrywającej się aktualnie scenie, funkcjonuje równolegle w dwóch rzeczywistościach. Ich związki to skomplikowany splot obrazów, ruchów, decyzji i ich następstw. W zasadzie taka sytuacja nie ma swojego odpowiednika w rzeczywistości, w której nie funkcjonuje nowoczesna technologia informacyjna. Mamy tu więc do czynienia nie tylko z wielością bodźców, ale również z koniecznością równoległego osvajania dwóch światów.

Biologiczne podłoże funkcjonowania naszych organizmów (a więc także naszych mózgów) kształtował w bardzo odległej przeszłości dobór naturalny. Niewielkie, około 150osobowe grupy zbieraczy i łowców stanowiły jednorodne, zwarte i stosunkowo proste środowisko społeczne o ustalonych regułach gry. Nasze mózgi są w zasadzie zdolne do osvajania takich właśnie, ograniczonych społecznie przestrzeni (Dunbar, 2009). Pojawienie się licznych populacji wymusiło zmiany polegające na umiejętności rekonfigurowania kompetencji i dopasowywania ich do różnych subs środowisk społecznych, w których człowiek zmuszony jest uczestniczyć. Reguły gry w tych subs środowiskach (dom, szkoła, grupa rówieśnicza) mogą znacząco się różnić, a przenoszenie kompetencji pomiędzy nimi nie jest automatyczne i wymaga znacznego wysiłku (Harris, 2007).

Wydaje się jednak, że nigdy dotąd nie byliśmy zmuszani do jednoczesnego uczestniczenia w więcej niż jednej rzeczywistości. Dziś zachodzi więc konieczność podziału zasobów, a skalę problemu widać tam, gdzie są one szczególnie ograniczone.

Nasze mentalne „tu i teraz”. Pamięć robocza

Jednym z najbardziej pod tym względem charakterystycznych mechanizmów jest pamięć robocza (ang. *working memory* – WM). To niewielki bufor, w którym przechowywana jest informacja, zanim stanie się częścią pamięci trwałej albo zniknie zatarta przez kolejne napływające dane. Jeszcze niedawno

uważano tę część pamięci za bierny magazyn, w którym zasadniczo nie zachodzą procesy przetwarzania. Okazało się jednak, że rola WM jest znacznie bardziej złożona.

Obecnie pamięć robocza jest jednym z najintensywniej badanych rodzajów pamięci. Istnieje wiele modeli tego mechanizmu, przy czym klasyczny model Baddeleya w najnowszej wersji uwzględnia trzy podsystemy współpracujące i zarządzane przez nadrzędny, centralny system wykonawczy. Informacje pochodzące z różnych źródeł są opracowywane oddzielnie, a potem łączone w jedną całość (Baddeley, 2003). Odmienne podejście reprezentują inni badacze, którzy wskazują, że WM może być aktywną częścią pamięci długotrwałej. Autorzy ci podkreślają, że jeden bodziec może aktywować różne typy pamięci i być kodowany w różny sposób. W koncepcji Cowana ślad pamięciowy może znajdować się na różnych poziomach aktywacji, a kluczem jest tutaj pojęcie uwagi, która decyduje o tym, jakie informacje trafiają na wyższy lub niższy poziom (Cowan, 2001). Znacznie bardziej spójne są funkcjonalne definicje pamięci roboczej. Najczęściej WM rozumiana jest jako układ (lub zbiór układów) odpowiedzialny za czasowe magazynowanie informacji w czasie trwania zadań poznawczych (Hulme i Roodenrys, 1995).

Każdy bodziec, każda informacja, bez względu na to, czy pochodzi z zewnątrz, czy też zostaje przywołana z zasobów pamięci długotrwałej, jeśli ma być świadomie przetworzona, musi się znaleźć w pamięci roboczej. Jej aktualne zasoby wyznaczają nasze mentalne tu i teraz, stanowiąc tym samym świadomą terażniejszość każdego z nas.

Najbardziej charakterystyczną cechą WM, na którą zwracają uwagę praktycznie wszyscy badacze, bez względu na sposób, w jaki wyjaśniają jej działanie, jest jej bardzo ograniczona pojemność. Klasyczne badania Baddeleya mówią o zaledwie kilku (5 ± 2) obiektach, które mogą być jednocześnie przechowywane w WM. Rzadziej zdarzają się próby określenia pojemności w wartościach bitowych, jednak i tu wyniki badań mówią o bardzo niewielkiej pojemności, zbliżonej prawdopodobnie do poziomu około 30 bitów (Kaczmarzyk i in., 2013).

Mała pojemność WM jest w przypadku konieczności równoczesnego funkcjonowania w dwóch rzeczywistościach poważnym ograniczeniem. Zasoby pamięci roboczej rozdzielane są w takiej sytuacji pomiędzy obiekty obu rzeczywistości z wykorzystaniem procesów uwagowych. Ta bardzo ograniczona przestrzeń musi nam wystarczać do wprowadzenia w mentalne tu i teraz odpowiednio adekwatnej informacji środowiskowej, tak żeby wraz z zasobami pamięci możliwe było bieżące modyfikowanie modelu. Budowa struktur przetwarzających informacje nie pozostawia wątpliwości. Wśród dróg prowadzących z głębszych części mózgu w stronę kory mózgowej

charakterystyczna jest przewaga szlaków zstępujących. Pobudzenie pochodzące z narządów zmysłu napotyka po drodze na silnie modyfikujący wpływ impulsów biegnących z odpowiednich partii kory mózgowej. Wydaje się, jakby to informacja pochodząca z narządów zmysłu musiała się dopasować do modelu rzeczywistości, który wytwarza w danej chwili OUN, a nie odwrotnie (Ramachandran, 2012).

Podstawowe własności modelu mają więc tutaj przewagę nad informacją egzogenną, a ostateczna jakość i adekwatność uzależnione są od wcześniejszych etapów jego tworzenia.

Pojawienie się TIK postawiło mechanizmy pamięci roboczej w obliczu zupełnie nowych wyzwań. Dwie równoległe rzeczywistości wymagają integracji informacji przebiegającej dwutorowo. Ich uśrednienie lub przeniesienie jednych uogólnień w kolejną przestrzeń nie jest adekwatne do wymagań stawianych systemowi przez każdą z nich. Z oczywistych powodów możliwości przetwarzania i interpretacji informacji z perspektywy jednej z alternatywnych rzeczywistości są w takim przypadku mniejsze. Jadący samochodem kierowca, prowadzący jednocześnie rozmowę telefoniczną, funkcjonuje jako system przetwarzający informacje równocześnie w dwóch środowiskach. Jednym z nich jest przestrzeń drogi z jej wymaganiami dotyczącymi odpowiednich reakcji na sytuację w ruchu, drugim intersubiektywna przestrzeń rozmowy wraz z jej tematem, przyczynami i konsekwencjami konkretnych wypowiedzi. Zasoby pamięci roboczej są na bieżąco rozdzielane pomiędzy obie te przestrzenie. W takich warunkach jakość przetwarzania i adekwatność reakcji będzie mniejsza niż w sytuacji, gdy całość zasobów WM byłaby wykorzystywana w jednym kontekście środowiskowym. Bieżąca przestrzeń WM przyporządkowana konkretnej rzeczywistości może się ponadto płynnie zmieniać, a kompetencja w tym zakresie decyduje o jakości reakcji. Jeśli sytuacja na drodze wymagać będzie większego zaangażowania, zasoby zostaną odpowiednio przesunięte, a jakość rozmowy i adekwatność związanych z nią reakcji spadnie.

Kompetencja reorganizacji zasobów WM jest sama w sobie jedną z cech systemu, podstawowym parametrem decydującym o jakości i adekwatności powstającego wewnętrznego modelu rzeczywistości. Sprawność sieci w tym zakresie będzie kreowana najintensywniej w czasie jej ostatecznego kształtowania, a to dzieje się na bardzo wczesnym etapie rozwoju. Brak kontaktu z sytuacjami wymagającymi takich umiejętności na tym etapie spowoduje, że możliwości systemu w tym zakresie będą ograniczone.

Nie oznacza to oczywiście, że podzielność uwagi jest całkowicie uzależniona od kontaktu z technologiami informatycznymi na wczesnym etapie rozwoju

dziecka, jednak kontakt ten może wpływać na zmianę stopnia, w jakim umiejętność ta będzie dla sieci przystosowawczo korzystna.

Nabyte kompetencje wpływają następnie na stan środowiska społecznego tworzonego przez jednostki o wysokiej sprawności w tym zakresie. Wielozadaniowość, która może być tego efektem, tworzy środowisko społeczne, w którym preferowane będą takie właśnie możliwości, a to z kolei skutkuje silniejszym oddziaływaniem środowiska na kształtujące się kolejne sieci neuronalne. Pojawia się sprawny mechanizm dodatniego sprzężenia zwrotnego w tym zakresie.

Świat uwagi podzielnej

Dzisiejszy świat sprzyja szybkiej odpowiedzi na wymagania środowiska społecznego, kosztem jej jakości. W sytuacji, w której zadanie polega na wykonaniu różnych czynności w różnych, równoległe funkcjonujących rzeczywistościach (korzystanie ze szkolnego podręcznika, rozmowy na czacie portalu społecznościowego, rozmowa telefoniczna lub prowadzona przez komunikator internetowy itd.), przewagę zyskuje system do tego zdolny, nawet jeśli czynności te są wykonane powierzchownie, a jakość odbiega znacznie od tej, jaką można by osiągnąć, koncentrując zasoby na jednej z nich. Struktura wymagań wyznacza w takiej sytuacji przewagę strategii ilościowych nad jakościowymi.

Ewentualna zmiana w tym zakresie wymagałaby zmiany preferencji względem wykonania zadań, a ponieważ jest to efekt statystyczny, trudno jest wyobrazić sobie intencyjne sterowanie cechami środowiska społecznego w tym zakresie.

Pojawienie się technologii informacyjnej wprowadziło trwałe zmiany w podstawowych cechach środowiska – zmiany, na które odpowiadają kształtujące się na wczesnym etapie cechy sieci neuronalnych naszych mózgów. Wczesny etap rozwoju to czas kształtowania się wielu obszarów mózgu związanych ze społecznym funkcjonowaniem człowieka. Elementy tzw. mózgu społecznego, szczególnie te związane z odbiorem i komunikowaniem emocji, także rozwijają się i kształtują w tym czasie.

Mózg społeczny

Pojęcie mózgu społecznego dotyczy tych części i obszarów OUN, które mają związek z odbiorem oraz przetwarzaniem informacji dotyczącej relacji z innymi ludźmi.

To bardzo złożony system, którego składowe rozrzucone są po wielu różnych częściach mózgu. Stanowią one neuronalne podstawy społecznego funkcjonowania, a szczególnie poznania społecznego.

Składają się na niego przede wszystkim korowe i podkorowe sieci okolicznej oraz środkowej części kory przedczołowej, złącze skroniowo-ciemieniowe (silnie związane z omawianymi nieco dalej mechanizmami lustrzanymi), górny zakręt skroniowy, wyspa, jądro migdałowe, a także różne części obręczy. Ta ostatnia struktura jest szczególnie istotna i zróżnicowana pod względem pełnionych funkcji. Jej tylna część związana jest z procesami uwagowymi, reakcją na nowość, wyjątkowość i szczególność, a także odpowiada za procesy decyzyjne, zwłaszcza w sytuacjach konfliktu. Przednia zaś część wiązana jest z emocjami, odczuwaniem bólu, a także depresją i oceną sytuacji (Rowe i in., 2007).

Rozwój poszczególnych części mózgu społecznego uzależniony jest od ogólnych zasad rządzących dojrzewaniem tego narządu. Jego pełna dojrzałość równoznaczna jest z osiągnięciem dojrzałości przez partie obszarów przedczołowych.

Ten obszar mózgu odpowiada za tworzenie i utrzymywanie się relacji społecznych i jest szczególnie wrażliwy nie tylko na genetyczny program, zgodnie z którym powstaje, ale także, a może przede wszystkim, z racji funkcji, jakie pełni, na wpływy środowiskowe.

W odbiorze informacji społecznej, szczególnie w procesach tworzenia adekwatnych modeli wewnętrznych stanów innych osób (teorii umysłów), kluczową rolę odgrywają mechanizmy lustrzane, odkryte przez grupę włoskich badaczy pod kierunkiem G. Rizzolattiego (Rizzolatti, Fabri Destro, 2008).

Dokonane przy okazji badań nad korą ruchową makaków japońskich odkrycie Rizzolattiego dotyczyło komórek, które uaktywniają się w przypadku unikalnych reakcji organizmu. Okazało się, że neurony aktywne przy wykonywaniu określonych ruchów są aktywne także wtedy, kiedy zwierzę obserwuje taki ruch wykonywany przez inne zwierzę, a nawet przez innego człowieka. Ta lustrzana aktywność doprowadziła badaczy do wniosku, że mózg obserwatora może być zdolny do odzwierciedlania stanów wewnętrznych mózgu osobnika obserwowanego.

Trochę potrawo, zanim podobne mechanizmy odkryto i opisano u człowieka. Dzisiaj wiemy, że mózg ludzki jest szczególnie bogaty w obszary lustrzane. Pozwalają one na generowanie stanów, jakie byłyby obecne w naszych mózgach, gdybyśmy robili to, co robią osoby, na które patrzymy. Wbrew nieco mylącej nazwie, nie kopiuje one stanów wewnętrznych innych osób, ich lęku, radości czy bólu. Tworzą natomiast pobudzenia, które

w naszych mózgach byłyby obecne, gdybyśmy to my drżeli ze strachu, uśmiechali się albo kulili z bólu w sposób, jaki robią to ci, na których patrzymy.

Mechanizmy lustrzane mogą mieć kluczowe znaczenie dla kształtowania się podstawowych reakcji na otoczenie. Powstają one w znacznym stopniu na bazie wrodzonych, genetycznie uwarunkowanych cech sieci neuronalnej. Źródłem informacji pozwalającej na wytworzenie pełnych kompetencji do określonych reakcji są jednak najczęściej reakcje otaczających nas osób (Stamenov, Gallese, 2002). Początkowo niemowlę uczy się reakcji na otaczający je świat, prawdopodobnie w głównej mierze wykorzystując aktywację mechanizmów lustrzanych. Na wczesnym etapie źródłem takich lustrzanych bodźców jest matka oraz członkowie najbliższej rodziny, od około 14 miesiąca życia także inni często obecni domownicy, a później, od około 2 roku życia, także pozostałe znane dziecku osoby, w tym te, których wizerunki może ono poznawać dzięki technologii.

Źródła jakości reakcji lustrzanych

Skalowanie reakcji za pośrednictwem mechanizmów lustrzanych może dotyczyć bardzo wielu obszarów życia. Przykładowo, w korze wyspy zlokalizowany jest ośrodek lustrzany odpowiedzialny za różne formy doświadczanego obrzydzenia, a szczególnie te, które komunikowane są poprzez wyraz twarzy. Naturalną przystosowawczą rolą takiego (i jemu analogicznych) mechanizmów jest automatyczne unikanie działań i kontaktu z czymś, co wywołuje obrzydzenie na twarzy innego obserwatora. Należy jednak pamiętać, że automatyczne reakcje leżące u podstaw takich niewerbalnych komunikatów niekoniecznie muszą mieć dzisiaj równie istotne znaczenie przystosowawcze, jak miały w czasach, kiedy kształtował je dobór. To, co budziło obawy u naszych ewolucyjnych przodków, niekoniecznie jest dla nas podobnym zagrożeniem. Wielu reakcji, takich jak obawa przed pająkami czy drobnymi gryzoniami, nie można już dzisiaj uznać za przystosowawczo korzystnych.

W tym aspekcie wyobraźmy sobie kilkuletnie (2–4-letnie) dziecko bawiące się w parku pod opieką dorosłego. Pierwszy kontakt z czymś, co u dorosłych zwykle budzi obrzydzenie, powiedzmy wyciągniętą z gleby dżdżownicą, zwykle nie powoduje automatycznej reakcji strachu czy obrzydzenia. Przeciwnie, można obserwować silne dążenie dziecka do bliższego poznania obiektu, który jest dla niego nowy i chociażby z tego powodu godny uwagi. Wystarczy jednak krótkotrwała, ale intensywne reakcja dorosłego opiekuna, żeby zainteresowanie ustąpiło miejsca odrazie.

Nie jest przy tym trudno odpowiedzieć na pytanie, czy mamy tu do czynienia z lokalną reakcją lustrzaną, czy też z trwalszym skalowaniem reakcji dziecka wobec tego obiektu, a może nawet szerzej – całej ich kategorii.

Zbliżone pod tym względem są prawdopodobnie szerzej rozumiane mechanizmy społecznego rozpoznawania nieprawidłowości w strukturze świata i działaniu innych, a stopień, w jakim można je później kulturowo modyfikować, wydaje się bardzo ograniczony (Waldeen, Kim, 2005; Mineka, Ohman, 2002).

Podobne mechanizmy można sobie wyobrazić także w przypadku skalowania tak – wydawałoby się – fundamentalnych odczuć jak natężenie bólu.

Wyobraźmy sobie obecność obszaru lustrzanego w korze mózgowej dziecka. Niech to będzie ta jego część, która odpowiada za kopiowanie wrażeń związanych ze współodczuwaniem bólu. Dorosła osoba widząca grymas bólu na twarzy aktora grającego w reklamie nowego środka przeciwbólowego jest w stanie, dzięki mechanizmom lustrzanym, mniej więcej ocenić natężenie odczuwanego bólu. Widząc cierpiącą osobę, dorosły może określić w przybliżeniu, jak silne jest jej cierpienie. Skąd bierze się ta umiejętność? Dziecko przychodzi na świat wyposażone w zestawy neuronów gotowych do przyjęcia roli w reakcjach lustrzanych. Okazały się one przystosowawczo korzystne na tyle, że zostały utrwalone przez dobór naturalny. Ich działanie jest jednak ostatecznie uzależnione od czynników zewnętrznych. Obserwowane reakcje innych osób mają w określonych warunkach pewne natężenie. Konkretny bodziec (przykładowo – uraz ciała) wywołuje adekwatne zachowanie, świadczące o sile bólu. To zachowanie jest z kolei sygnałem dla mechanizmów lustrzanych obserwatora, które wywołują reakcje lustrzane. W tym przypadku następuje porównanie obserwowanego rodzaju reakcji z doświadczeniem podobnych obserwacji dokonywanych w przeszłości, co daje reakcję lustrzaną o adekwatnej sile. U dziecka w trakcie pierwszych obserwacji może dochodzić do swoistego skalowania mechanizmów lustrzanych. W ten sposób rodzaj urazu, reakcja na niego ze strony osoby zranionej oraz intensywność odczuwanego bólu tworzą w miarę stałą triadę. Silny ból powoduje adekwatną reakcję, odpowiednio stymuluje mechanizmy lustrzane obserwatora, który współodczuwa ból o adekwatnej sile. Jednak jeśli osoby znajdujące się w środowisku obserwatora, który dopiero skaluje mechanizmy lustrzane, będą reagowały nieadekwatnie (na przykład zbyt intensywnie w stosunku do odczuwanego bólu), istnieje prawdopodobieństwo, że taka reakcja zostanie przyporządkowana jako adekwatna. Niewielki uraz wywoła bardzo intensywną reakcję, a może i rzeczywisty silny ból. Dotyczy to oczywiście także reakcji opiekunów na uraz dziecka. Taka zwrotna reakcja staje się punktem odniesienia, pozwalającym umieścić intensywność własnego wrażenia bólu

na skali wrażeń odczuwanych przez innych ludzi. Jeśli opiekun reaguje histerycznie na niewielki uraz małego dziecka, jego reakcja może zostać na trwałe sprzężona z reakcją dziecka na taki właśnie uraz, a być może także z intensywnością subiektywnie odczuwanego bólu (Bauer, 2008).

Skalowanie o takim charakterze nie dotyczy zapewne jedynie najbardziej podstawowych obszarów adaptacji, takich jak ból, wstręt, strach czy radość. Wątpliwości pojawiające się wokół badań nad mechanizmami lustrzanymi u ludzi wynikają w znacznej mierze z wyjątkowej złożoności ludzkiego zachowania. Reakcje ludzi mają najczęściej wielopłaszczyznowy, systemowy charakter, a ich biologiczne podłoże nie ujawnia się w sposób wyraźny w zachowaniu. Społeczny charakter gatunku i korzyści przystosowawcze, które z niego wynikają, sugerują jednak, że mamy w naszym przypadku do czynienia z wyjątkowo złożonym splotem czynników dziedzicznych i środowiskowych. Dotyczy to zapewne także neurobiologicznego podłoża mechanizmów lustrzanych oraz społecznych źródeł ich ostatecznego funkcjonowania u konkretnych osób.

W znacznym stopniu zjawiska dotyczące działania mechanizmów lustrzanych mogą decydować o jakości reakcji. Pytanie o intensywność, a może przede wszystkim o źródła i jakość bodźców jest w tym kontekście pytaniem o odpowiedzialność i dotyczy także technologicznie zapośredniczonego doświadczenia.

Technologia rozszerza strefę wpływu, co może mieć znaczenie dla ostatecznego konstytuowania się jakości reakcji lustrzanych. Można wyobrazić sobie opisane wcześniej zjawisko skalowania reakcji lustrzanych odbywające się nie w kontakcie z opiekunami i bazujące na obserwacji ich reakcji, a w grze komputerowej. Oczywiście dotyczy to zaawansowanych technologii, w których możliwe są złożone interakcje pomiędzy graczem a światem gry. Budzi to niemal automatycznie kontrowersje, ale także otwiera nowe możliwości, które znacznie wyraźniej dostrzegają ludzie młodszego pokolenia. Naszym wspólnym zadaniem jest tutaj szukanie bezpiecznego kompromisu, przy uwzględnieniu zarówno potencjalnych zagrożeń i strat, jak i zysków wynikających z istnienia i rozwoju zaawansowanych technologii.

Ewolucja memetyczna

W kontekście ludzkiego rozwoju i jego biologicznych podstaw, a także ewolucyjnego i przystosowawczego charakteru kultury, rozwija się w ostatnich dziesięcioleciach jeszcze jeden sposób interpretacji zjawisk, jeszcze jeden schemat interpretacyjny.

Z neurobiologicznego punktu widzenia jest on bliski zjawiskom lustrzanym i w odniesieniu do nich może być analizowany w interesującym nas tutaj kontekście. Chodzi o memetyczną koncepcję interpretacji kultury jako systemu mniej lub bardziej wyodrębnionych jednostek informacji, które spełniają kryteria replikatorów. Jednostki takie R. Dawkins nazwał memami.

Wykorzystując wyjątkowo rozwinięte sieci neuronalne, memy prowadzą własną grę o przetrwanie i zasiedlanie kolejnych umysłów oraz sprawne przenoszenie się pomiędzy nimi. Na biologicznym podłożu memy budują własny system informacji, którego jakość ma wpływ na działanie i społeczną sprawność jednostki. System taki ma wzór genotypu i określany jest nazwą „memeotyp”. Decyduje on w znacznym stopniu o kompetencjach jednostki. Nieco upraszczając, można powiedzieć, że mem do kompetencji, w jakiej tworzeniu uczestniczy, ma się tak jak gen do cechy, którą warunkuje. Podstawowa różnica pomiędzy memotypem a genotypem polega na odmienności stopnia plastyczności obu systemów. O ile genotyp jest stałym zbiorem informacji dziedziczonym w procesie biologicznej reprodukcji, o tyle kształt memotypu stale ulega zmianie. Memotypy przepływają pomiędzy umysłami w dowolnym kierunku i ulegają szybkiej adaptacji do warunków, w jakich funkcjonują.

Źródłem memów dla człowieka są inni ludzie, umysły dzielące z nim przestrzeń społecznej wymiany informacji. Memy mają różną wartość, mierzoną siłą wpływu, jaki wywiera ich obecność w memotypie jednostki na zbiór jej kompetencji. Prawidłowa ocena wartości memotypów innych osób jest cechą korzystną, ponieważ pozwala na ocenę wartości źródła i obniżenie ryzyka przyswojenia takich memów, które obniżają wartość przystosowawczą.

Pozytywnie oceniony memotyp staje się dla obserwatora potencjalnym źródłem cennych memów. Można w ten sposób wyjaśniać różne zjawiska, między innymi takie jak powstawanie autorytetów – zarówno autentycznych, jak i tych urojonych, kreowanych dzięki niepełnym obrazom memotypów charakterystycznym dla mediów.

Mechanizmy przyswajania oraz reprodukcji memów mają podłoże biologiczne, głównie są to opisane wyżej mechanizmy neurobiologiczne. Warto zaznaczyć, że wedle przyjętej tutaj perspektywy język – jako jeden z głównych kanałów reprodukcji memów – można traktować jak swoiste dla naszego gatunku przedłużenie mechanizmów lustrzanych (Gallese, V. 2008). Daje to, z perspektywy uwzględniającej nie tylko interesy jednostki, ale także całej populacji, dodatkowe, niespotykane poza naszym gatunkiem możliwości ewolucji memów oraz warunkowanych przez nie kompetencji. Słuchanie historii i czytanie o nich zmienia mózg w bardzo podobny sposób, jak dzieje się to w przypadku bezpośredniego uczestnictwa w zdarzeniu.

Na zakończenie

W interesującym nas tutaj kontekście naturalne, mające swoje źródła w naszej ewolucyjnej przeszłości procesy kształtowania się podstawowych cech sieci neuronalnych, a co za tym idzie – podstawowych cech modelu rzeczywistości, który wytwarzają nasze mózgi, są w nowoczesnym świecie uzupełniane, modyfikowane i wykorzystywane przez replikatory kulturowe (memy) dzięki obecności nowych kanałów przekazywania informacji. Splot tylu różnorodnych czynników powoduje trudności i stawia nas przed wyzwaniem, jakie nie były dotąd udziałem żadnego z gatunków. Nowoczesna technologia zmienia świat w tym zakresie w sposób bezprecedensowy. Zarówno bodźce kształtujące nowe cechy sieci neuronalnych, jak i źródła bodźców dla mechanizmów lustrzanych oraz źródła memów mogą pochodzić z przekazów docierających za pośrednictwem technologii informatycznej. Trudno dziś jednoznacznie stwierdzić, jakie następstwa może mieć powstający w konsekwencji tego zdecydowany nadmiar informacji oraz niespotykana w przeszłości dostępność ich źródeł. Pewne jest jednak, że wymusza to ponowne zdefiniowanie zarówno naszych potrzeb, jak i określenia znaczenia kompetencji, które uzyskujemy w procesie socjalizacji. Tradycyjnie pojmowany pionowy transfer kulturowy napotyka w nowych warunkach na nieznanne dotąd ograniczenia. Kompetencje w zakresie zdobywania i gromadzenia informacji gwałtownie tracą swoje kluczowe znaczenie na rzecz umiejętności selekcji i krytycznego wyboru źródeł. Chociaż oczywisty jest fakt, że obecność technologii otwiera nowe możliwości i generuje nowe problemy, to wydaje się, że sama w sobie technologia w żaden bezpośredni sposób nie przekracza możliwości przystosowawczych człowieka. Jest raczej nowym wcieleniem charakterystycznych dla naszego gatunku tendencji do wymiany informacji. Wyzwania, jakie stawia, dotyczą konieczności określenia relacji pomiędzy pokoleniem, którego okres krytyczny w dojrzewaniu OUM nie uwzględniał obecności TIK, oraz tym, które dojrzewało w jej obecności.

Jak w wielu aspektach ludzkiego życia, także w omawianym obszarze niezbędny jest kompromis, który pozwoli na rozsądną i bezpieczną asymilację technologii w świecie ludzkich relacji społecznych.

W znacznej mierze sposób, w jaki przekazy pochodzące ze świata komputerowych gier, filmików z serwisu YouTube czy portali społecznościowych wpłyną na modele rzeczywistości, jakość mechanizmów lustrzanych czy wartość memotypów kolejnych pokoleń, zależy od tego, jaki stopień ich zrozumienia osiągną pokolenia dorosłych i w jaki sposób będą one współuczestniczyć w kreowanej przez nie przestrzeni społecznej wymiany.

Bibliografia

Baddeley, A. D. (2003). Working memory: looping back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4, 829–839.

Bauer, J. (2008). *Empatia. Co potrafią neurony lustrzane*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.

Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: a reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*, 24(1), 87–114.

Dunbar, R. (2009). *Pchły, plotki a ewolucja języka*. Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.

Fields, D.R. (2011). *Drugi mózg. Rewolucja w nauce i medycynie*. Warszawa: Prószyński i S-ka.

Gallase, V. (2008). Mirror neurons and the social nature of language: the neural exploitation hypothesis. *Social Neuroscience*. 3: 317–333.

Gallese, V., Keysers, C., Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in Cognitive Sciences*. Vol. 8, No. 9.

Herculano-Houzel, S. (2009). The Human Brain in Numbers: A Linearly Scaled-up Primate Brain. *Frontiers in Human Neuroscience*. 3, 31.

Hulme, C., Roodenrys, S. (1995). Practitioner review: Verbal working memory development and its disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 36: 373–398.

Johnson, M. (2003). Development of human brain functions. *Biological Psychiatry*. 54:1312–1316.

Kaczmarzyk, M., Francikowski, J., Łozowski, B., Rozpędek, M., Sawczyn, T. (2013). The bit value of working memory. *Psychology & Neuroscience*. Vol. 6, No 3.

Mineka, S., Ohman, A. (2002). Phobias and preparedness: the selective, automatic and encapsulated nature of fear. *Biological Psychiatry*. 52: 927–937.

Rains, D. (2002). *Principles of Human Neuropsychology*, Boston: McGraw – Hill.

Ramachandran, V.S. 2012. *Neuronauka o podstawach człowieczeństwa. O czym mówi mózg?* Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

Rizzolatti, G., Fabri Destro, M. (2008). Mirror neurons: Fundamental neuroscience. w: L. Squire, D. Berg, F. Bloom et al. (eds.). *Fundamental Neuroscience*. Amsterdam: Academic Press. 721–722.

Rowe, D., Cooper, N., Lidell, B., Clark, C., Gordon, E., Williams, L. (2007). Brain structure and function correlates of general and social cognition. *Journal of Integrative Neuroscience*. 6: 37–74.

Stamenov, M., Gallese, V. (eds.) (2002). *Mirror neurons and the evolution of brain and language*. vol. 42. John Benjamins Publishing.

Spitzer, M. (2007). *Jak uczy się mózg*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.

Thompson, R. (2001). Development in the first years of life. *The Future of Children*. 11: 20–33

Walden, T., Kim, G. (2005). Infants' social looping toward mothers and strangers. *International Journal of Behavioral Development*. 29: 356–360.



Dzieci z sieci – dostęp i korzystanie z internetu przez dzieci w wieku przedszkolnym

Od urodzenia w świecie technologii

Technologie są integralną częścią życia małych dzieci. Wśród osób w wieku 25–40 lat w Polsce z internetu korzysta około 90% (Batorski, 2015), dlatego też nie dziwi to, że dzieci osób z tego pokolenia już od urodzenia stykają się w domu z komputerem, a coraz częściej także innymi urządzeniami elektronicznymi, jak smartfony czy tablety. Ponadto trzeba zauważyć, że w domach, w których są dzieci, komputery i internet występują częściej niż w pozostałych gospodarstwach. Faktem jest, że tylko kilka procent polskich rodzin z małymi dziećmi nie posiada w domu komputera i dostępu do internetu.

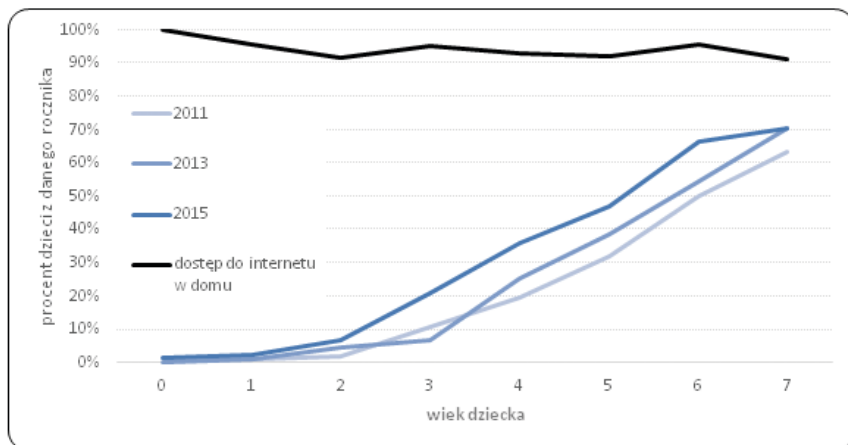
Aż 95% dzieci, które jeszcze nie rozpoczęły nauki w szkole podstawowej, wychowuje się w rodzinach, które mają dostęp do internetu w domu, a co więcej – wskaźnik ten cały czas dynamicznie rośnie. W 2013 roku dostęp do internetu w domu miało 88% dzieci w wieku 0–6 lat, a w 2011 – 82% (por. wykres 1). Praktycznie jedynym powodem braku dostępu w gospodarstwach domowych z dziećmi jest zła sytuacja finansowa i brak wystarczających środków. Dobra dostępność nowych technologii w środowisku dzieci nie musi się jednak przekładać na korzystanie z nich (Chaudron, 2015).

Dzieci rozpoczynają korzystanie z internetu w coraz młodszym wieku. Źródłem danych przedstawionych na wykresie 1 były deklaracje badanych rodziców. Okazuje się, że w 2015 roku z internetu (na ogół pod nadzorem rodziców) korzystało 21% dzieci w wieku trzech lat. Dwa lata wcześniej odsetek ten był ponad dwa razy mniejszy. Z kolei odsetek korzystających z sieci czterolatków wzrósł z 25% do 36% (por. wykres 1). Wśród dzieci, które w 2015 roku miały po raz pierwszy pójść do szkoły, z internetu korzystało ponad dwie trzecie. Tych, które korzystają z komputera lub tabletu, ale nie z internetu, jest jeszcze trochę

więcej. Tym samym zdecydowana większość dzieci rozpoczynających naukę w szkole zaczęła korzystać z komputerów i internetu jeszcze przed pójściem do pierwszej klasy.

Wykres 1

Korzystanie z internetu przez dzieci według wieku w latach 2011–2015. Dostęp do internetu w domu (2015)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Bardzo rzadko zdarza się, by dzieci młodsze miały do dyspozycji telefon komórkowy (4%). Nieco częściej telefon mają 6-latki (niecałe 7%), ale korzystanie z telefonów komórkowych zaczyna się dopiero w szkole podstawowej – niewielka grupa dzieci dostaje telefon na początku szkoły podstawowej, nieco więcej – w wieku komunijnym, a kolejnym momentem większego przyrostu młodych użytkowników telefonów komórkowych jest moment rozpoczęcia nauki w gimnazjum. Warto także zauważyć, że o ile dzieci do 6 roku życia mają telefon, to w przeważającej większości przypadków jest to smartfon (70%), tymczasem dzieci w młodszych klasach szkoły podstawowej częściej posiadają tradycyjne aparaty. Przyczyną może być to, że dopiero na etapie szkoły podstawowej niektóre dzieci dostają telefon do wykonywania połączeń, natomiast wcześniej rodzice najczęściej dają dziecku swój stary nieużywany już smartfon do zabawy. Jak wspomniano, takie sytuacje nie są bardzo rozpowszechnione i stanowią jedynie kilka procent przypadków. Niewątpliwie częściej zdarza się, że dzieci korzystają z urządzeń, których właścicielami są rodzice.

Wprowadzenie do świata technologii

Przytoczone dotychczas dane wskazują, że TIK są dla małych dzieci rzeczywistością zastaną, czymś zupełnie naturalnym. Wynika z nich, że ponad 90% dzieci dorasta, mając komputer w swoim otoczeniu i obserwując, jak korzystają z niego rodzice i starsze rodzeństwo. Dlatego też proces nauki korzystania z niego przebiega u dzieci zupełnie inaczej niż u osób znacznie starszych, którym trudniej zmienić wcześniejsze przyzwyczajenia i przystosować się do korzystania z nowych technologii. Dzieci nie tylko są angażowane przez rodziców w kontakt z technologią, ale także uczestniczą, często biernie, w sytuacjach korzystania przez nich z komputerów, tabletów i innych urządzeń (Marsh, Hannon, Lewis, Ritchie, 2015). Niewątpliwie więc rodzice poprzez swoje zachowania ułatwiają dzieciom uczenie się korzystania z TIK (Marsh i in., 2005).

Większości rodziców wydaje się jednak, że dzieci uczą się same, metodą prób i błędów. Nie doceniają prawie zupełnie własnej roli ani nie zdają sobie sprawy z tego, jak uważnie dzieci obserwują ich w sytuacjach korzystania z technologii (Plowman, McPake, Stephen, 2008). W praktyce rodzice są dla dzieci przewodnikami po świecie nowych technologii – także wtedy, kiedy nie pełnią tej roli w sposób intencjonalny. Wspomniane tu badania pokazują, że rolę takich przewodników pełnią nie tylko rodzice, ale również dziadkowie czy członkowie dalszej rodziny lub bliscy znajomi, a także starsze rodzeństwo.

Tak duże znaczenie uczenia się poprzez obserwowanie dorosłych może sprzyjać zjawisku dziedziczenia cyfrowych nierówności, ponieważ różne osoby korzystają z sieci w bardzo różny sposób (Batorski, 2015), a te różnice wyznaczają obecnie w sposób zasadniczy granicę cyfrowego podziału (van Deursen, van Dijk, 2013; Wei, Hindman, 2011). W konsekwencji dzieci z różnych grup społecznych nie obserwują tego samego i uczą się zupełnie różnych zastosowań tej samej technologii.

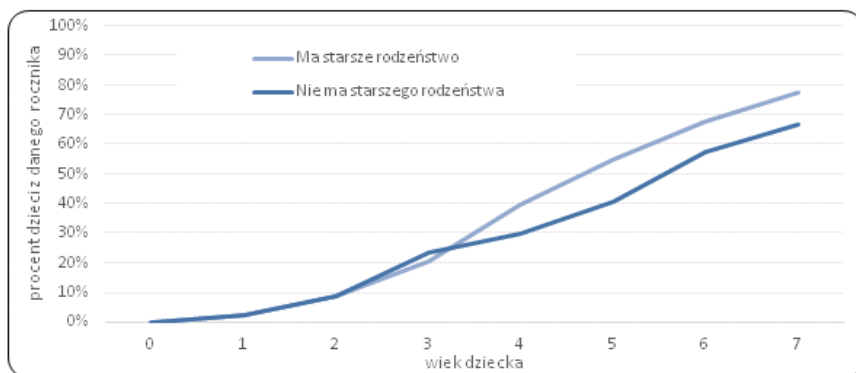
Moment rozpoczęcia korzystania z internetu przez dzieci zależy przede wszystkim od wieku (różnice w tym zakresie dokładnie pokazuje wykres 1), jednak również kilka innych czynników ma znaczenie. Jednym z nich jest posiadanie starszego rodzeństwa. Znaczenie tych dodatkowych czynników rośnie w ostatnich latach wraz z generalnym obniżaniem się wieku, w którym dzieci zaczynają korzystać z internetu.

Z internetu wyraźnie wcześniej zaczynają korzystać dzieci, które mają starsze rodzeństwo. Czynnikiem ten ma znaczenie wyłącznie w przypadku grupy wiekowej 4–8 lat (wykres 2). Młodsze dzieci rzadko kiedy korzystają z internetu, a obecność w domu starszego brata lub siostry niewiele tu zmienia. Z kolei wśród dzieci starszych, w wieku około 10 lat, różnice się zacierają – wówczas korzystają już prawie wszyscy. Posiadanie starszego rodzeństwa przekłada się na o 10 punktów

procentowych częstsze korzystanie z internetu – wśród dzieci w wieku 4–7 lat posiadających starszego brata lub siostrę korzysta 62%, a wśród dzieci nieposiadających starszego rodzeństwa – 49%. Również samodzielne korzystanie z internetu jest nieco częstsze wśród dzieci ze starszym rodzeństwem, jednak różnica jest już wyraźnie mniejsza.

Wykres 2

Korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku, w zależności od posiadania starszego rodzeństwa



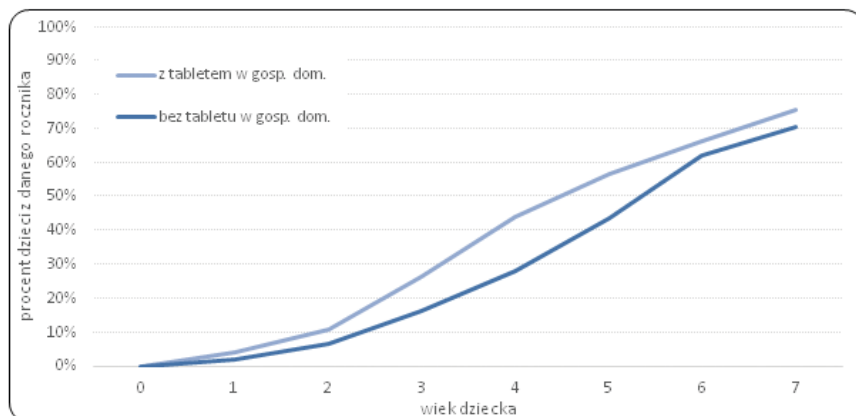
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Należy jednak zaznaczyć, że wpływ starszego rodzeństwa niekoniecznie jest pozytywny. Niektóre badania pokazują, że starsze rodzeństwo, choć sprzyja wcześniejszemu korzystaniu z technologii, to niekoniecznie wpływa na zdobywanie przez młodsze dzieci umiejętności w tym zakresie (Plowman i in., 2008). Starsze rodzeństwo częściej stara się kontrolować technologię i samemu obsługiwać tablet lub komputer, podczas gdy młodsze dzieci są wówczas częściej biernymi użytkownikami. Co więcej, takie współkorzystanie ze starszym rodzeństwem sprzyja też częstszym kontaktom z treściami przeznaczonymi raczej dla starszych dzieci.

Wcześniejszemu korzystaniu z sieci sprzyja nie tylko posiadanie starszego rodzeństwa, ale też dostępność tabletów w gospodarstwie domowym (wykres 3). Niewątpliwie tablet jest dla dzieci łatwiejszy w obsłudze i rodzice są bardziej skłonni udostępnić ten sprzęt dzieciom. Największe różnice w tym zakresie widoczne są w grupie wiekowej 3–5 lat. Z internetu korzysta 28% czterolatek nieposiadających w domu tabletu i aż 44% tych, których rodzice posiadają tablet.

Wykres 3

Korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku, w zależności od obecności tabletu w gospodarstwie domowym



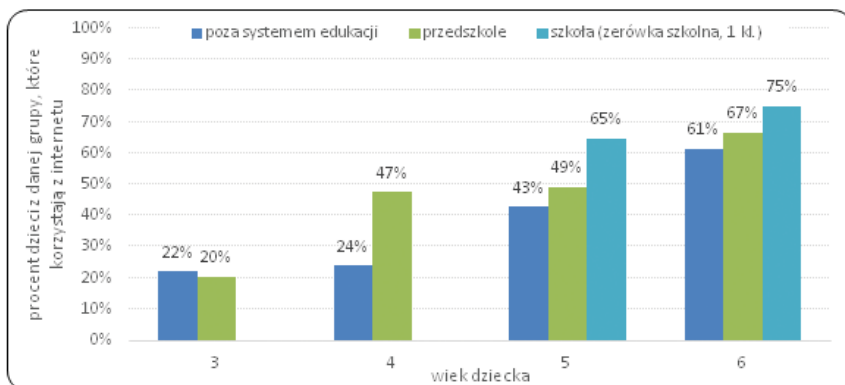
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Częstsze korzystanie przez młodsze dzieci z tabletów jest zrozumiałe. Małe dzieci znacznie lepiej radzą sobie z interfejsami dotykowymi. Już nawet dwulatki potrafią całkiem sprawnie posługiwać się urządzeniami mobilnymi (Geist, 2012; Neumann, Neumann, 2014). Oprócz łatwości obsługi, dodatkowym powodem, dla którego kilkulatek mające dostęp do tabletów wcześniej korzystają z TIK, jest ten, że urządzenia te wymagają mniejszego nadzoru ze strony rodziców, ponieważ nie są bezpośrednio podłączone do prądu (Plowman i in., 2008). Tym samym rodzice mogą poświęcać mniej uwagi dzieciom korzystającym z tabletów – łatwiej jest spuścić z oczu dziecko, jeżeli urządzenie jest łatwiejsze w obsłudze i nie stanowi zagrożenia. Znaczenie może mieć także duża dostępność aplikacji na urządzenia mobilne, szczególnie że część z nich jest oferowana za darmo lub w modelu freemium, w którym podstawowe funkcje dostępne są bez opłat, a jedynie za dodatkowe opcje użytkownik musi zapłacić.

Istotne znaczenie dla procesu wprowadzania małych dzieci w świat TIK ma również system edukacyjny. Jak pokazuje wykres 4, znacznie częściej z internetu korzystają czterolatki, które chodzą do przedszkola (47%), a rzadziej dzieci do niego nie uczęszczające. Wśród nieco starszych dzieci widoczny jest efekt oddziaływania szkoły – wcześniej zaczynają korzystać z internetu te dzieci, które wcześniej rozpoczęły naukę szkolną – czy to w pierwszej klasie, czy to w zerówce szkolnej.

Wykres 4

Korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku, w zależności od uczestnictwa w systemie edukacji



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Pokazane tu różnice świadczą o tym, że sama dostępność komputerów i internetu w domu to jeszcze nie wszystko. Na korzystanie przez małe dzieci z TIK wpływ mają także różnego rodzaju czynniki kontekstowe – posiadanie starszego rodzeństwa, chodzenie do przedszkola lub szkoły, a także obecność w domu odpowiedniego sprzętu, w szczególności tabletów.

W kolejnej części artykułu analizie podane będzie znaczenie cyfrowych nierówności występujących wśród rodziców, a dokładnie to, jak status społeczno-ekonomiczny i kompetencje cyfrowe rodziców wpływają na korzystanie z TIK przez ich dzieci.

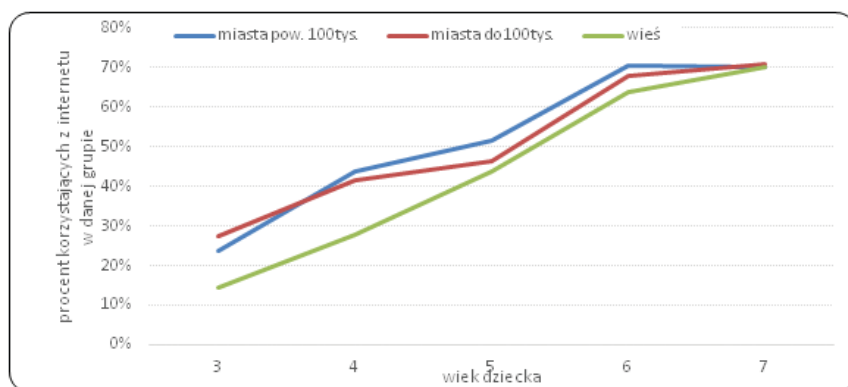
Dziedziczenie cyfrowych nierówności

Na wcześniejsze rozpoczynanie korzystania z internetu przez dzieci wpływ mają także takie czynniki jak wielkość miejsca zamieszkania, wielkość dochodów w gospodarstwie domowym w przeliczeniu na osobę oraz wykształcenie rodziców. Trzeba zauważyć, że te same czynniki wpływają także na sposób korzystania z internetu przez dorosłych. Osobnym istotnym zagadnieniem, które będzie tu analizowane, jest korelacja pomiędzy sposobem korzystania przez rodziców z internetu oraz ich kompetencjami w tym zakresie a zachowaniami dzieci związanymi z używaniem internetu (Li, Ranieri, 2013). Wykazanie tej korelacji jest jedną z przesłanek dla potwierdzenia wspomnianego wcześniej zjawiska dziedziczenia nierówności cyfrowych.

Z internetu wcześniej zaczynają korzystać dzieci z miast, a nieco później dzieci mieszkające na obszarach wiejskich (wykres 5). Dysproporcja ta jest największa w grupie wiekowej 3–4-latków i maleje wraz z wiekiem. W przypadku grupy wiekowej siedmiolatków czynnik wielkości miejsca zamieszkania traci na znaczeniu, ponieważ moment rozpoczęcia nauki szkolnej to czas, kiedy zarówno dzieci wiejskie, jak i pochodzące z miast w większości korzystają już z internetu (70%). Jest to bardzo pozytywny fakt w świetle całej sprawy znaczących różnic w częstotliwości korzystania z internetu przez dorosłych pochodzących z miast i obszarów wiejskich (Batorski, 2015).

Wykres 5

Korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku, w zależności od wielkości miejsca zamieszkania



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

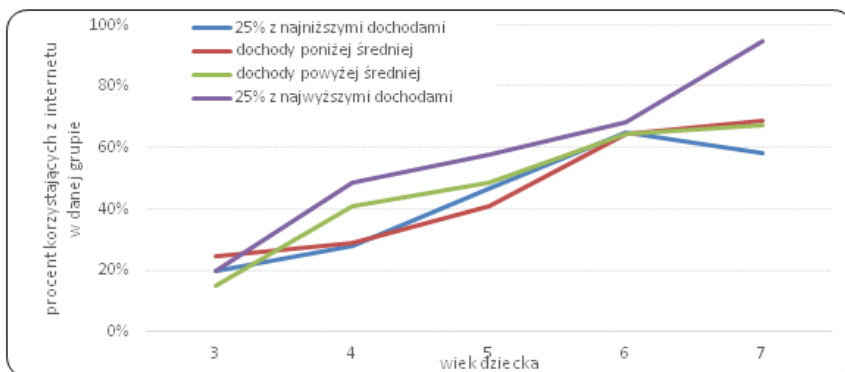
W nieco inny sposób różnicuje korzystanie z internetu wśród dzieci wielkość dochodów przypadających na osobę w gospodarstwie domowym. Wcześniej korzystać zaczynają dzieci z gospodarstw o najwyższych dochodach, później różnice te stopniowo się zmniejszają, by ponownie zwiększyć się po rozpoczęciu przez dzieci edukacji szkolnej (wykres 6).

Dla rozpoczęcia korzystania z internetu przez małe dzieci znaczenie mają również czynniki związane z ich środowiskiem rodzinnym. W szczególności istotne jest wykształcenie rodziców. Jest to o tyle zrozumiałe, że czynnik ten różnicuje istotnie także częstotliwość korzystania z sieci przez samych dorosłych – osoby lepiej wykształcone korzystają z sieci znacznie częściej niż te z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (Batorski, 2015). Okazuje się, że

te różnice wpływają także na fakt korzystania przez dzieci z internetu. Znacznie częściej korzystają z internetu dzieci w wieku 3–6 lat, których rodzice mają wykształcenie wyższe. Wyraźnie rzadziej natomiast te, w przypadku których żadne z rodziców nie ma nawet średniego wykształcenia (wykres 7).

Wykres 6

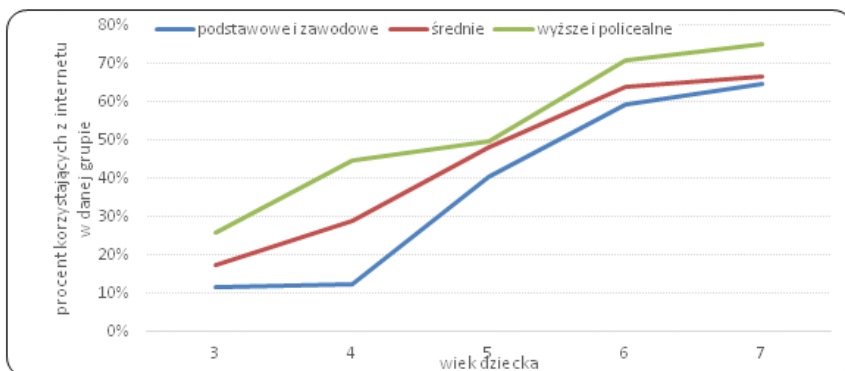
Korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku, w zależności od wielkości dochodów przypadających na osobę w gospodarstwie domowym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Wykres 7

Korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku, w zależności od wykształcenia rodziców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Analizy danych pochodzących z *Diagnozy społecznej 2015* pokazują, że częściej z internetu korzystają dzieci tych rodziców, którzy mają wyższe kompetencje cyfrowe i używają sieci w sposób bardziej wszechstronny. Okazuje się więc, że tak zwane nierówności cyfrowe drugiego poziomu (por. Hargittai, 2002) przekładają się też na korzystanie z TIK przez dzieci. Tym samym hipoteza o dziedziczeniu cyfrowych nierówności może faktycznie być uzasadniona. Co więcej, korzystać samodzielnie z internetu znacznie częściej pozwalają dzieciom ci rodzice, którzy sami często wykorzystują komputery i internet w celach związanych z rozrywką, a rzadziej ci używający go w celach bardziej praktycznych, związanych z poszukiwaniem informacji, załatwianiem spraw w sieci, robieniem zakupów itp. Z kolei nierówności cyfrowe w coraz większym stopniu dotyczą nie tylko samego korzystania z internetu, ale też sposobów wykorzystywania sieci (van Deursen, van Dijk, 2013). Rodzice, dla których internet jest źródłem zabawy (w przypadku niektórych wręcz formą zabijania czasu), mają mniejszy nadzór nad tym, jak ich dzieci korzystają z internetu. W rezultacie może się okazać, że również one nie będą wykorzystywać technologii cyfrowych dla rozwoju własnej wiedzy i kompetencji, ale przede wszystkim w celach rozrywkowych.

Sposoby korzystania z internetu

Dane *Diagnozy społecznej* nie dostarczają informacji na temat sposobu korzystania z komputerów, tabletów i internetu przez dzieci. Należy jednak oczekiwać, że zastosowania te znacząco odbiegają od tego, w jaki sposób korzystają z tych technologii dorośli. Informacji na ten temat dostarczają jednak badania prowadzone w innych krajach i można założyć, że dane te w pewnym stopniu oddają sytuację na gruncie polskim.

W pierwszej kolejności warto zauważyć, że małe dzieci korzystają z komputerów zarówno w celach edukacyjnych, jak i rozrywkowych (Zevenbergen, Logan, 2008), a co więcej – posługują się bardzo różnymi technologiami elektronicznymi (Marsh i in., 2015). Tak duże zróżnicowanie, jeśli chodzi o sposoby używania TIK, może być przyczyną tego, że obserwuje się bardzo różne konsekwencje korzystania przez dzieci z technologii – od efektów pozytywnych po negatywne. Zjawisko to, skonfrontowane z wynikami badań, omówione zostanie w dalszej części artykułu.

Do podstawowych dziecięcych zastosowań komputerów, tabletów i internetu należy oglądanie filmów i klipów muzycznych. Często nie są to tylko bierne zachowania, ale czynności powiązane z aktywnością dzieci, które np. oglądając, jednocześnie tańczą i/lub śpiewają (Marsh i in., 2015). Podobnie jest zresztą z używaniem telefonów komórkowych, które stają się aktywnym elementem zabawy i wymyślonych dialogów z wyobrażonymi rozmówcami. Zdarzają się

jednak także bardziej zaawansowane zastosowania, jak choćby robienie zdjęć i wykorzystanie aparatu w telefonie.

Oprócz oglądania filmików, istotnym zastosowaniem technologii w przypadku małych dzieci jest także granie w gry. Trzeba zauważyć, że w tym aspekcie już we wczesnym wieku zaznaczają się różnice w sposobie wykorzystywania komputerów przez chłopców i dziewczynki (Zevenbergen, Logan, 2008). Wspomniane wcześniej australijskie badania cztero- i pięcioletków pokazały, że chłopcy częściej niż dziewczynki grają w gry. Różnica najsilniej zaznaczyła się w przypadku gier nieedukacyjnych, w które wg badań grało 72% chłopców i 42% dziewczynek. Dla gier edukacyjnych różnica wynosiła już tylko 10 punktów procentowych. Chłopcy wcześniej zaczynają także korzystać z internetu, natomiast dziewczynki nieco częściej używają aplikacji służących do rysowania. Relacje rodziców zebrane w toku badań wskazują również, że już w tak wczesnym wieku pojawiają się różnice w zakresie kompetencji związanych z obsługą komputerów i innych urządzeń – w przypadku prawie wszystkich badanych czynności lepiej radzili sobie z nimi chłopcy (Zevenbergen, Logan, 2008).

Nadzór rodziców nad korzystaniem z internetu przez dzieci

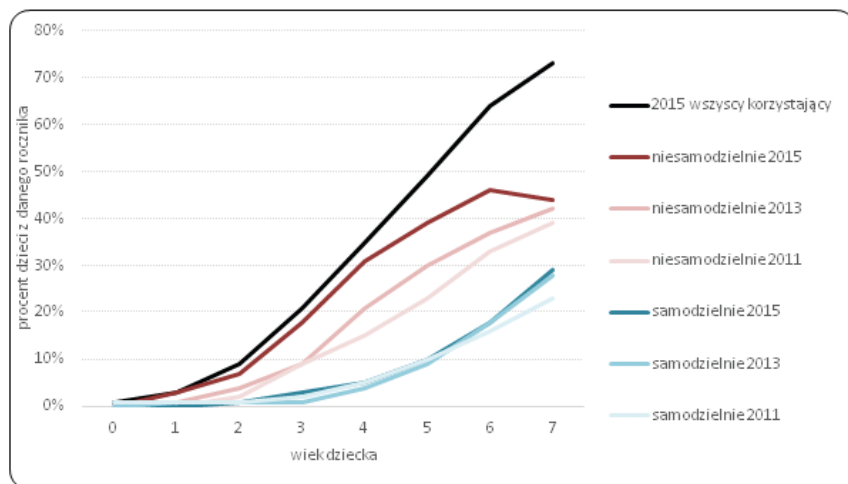
Korzystanie z internetu przez dzieci może wiązać się z różnego rodzaju zagrożeniami, jednak większość młodych użytkowników sieci, szczególnie tych młodszych, jest przez rodziców kontrolowana lub korzysta z niej pod nadzorem. Jak pokazuje wykres 8, dopiero na etapie rozpoczynania nauki w szkole część dzieci rozpoczyna korzystanie samodzielne. Pozostałe są przez rodziców nadzorowane, a dopiero w kolejnych latach sytuacja stopniowo ulega zmianie i połowa 9-latków używa już internetu bez nadzoru rodziców. Z kolei prawie wszystkie dzieci w wieku przedszkolnym, o ile korzystają z internetu, robią to pod nadzorem rodziców. Nadzór ten może być oczywiście różnie rozumiany – niekoniecznie oznacza sytuację, w której rodzice cały czas korzystają z internetu czy aplikacji wspólnie z dzieckiem. Mogą oni jednak kontrolować, do jakich treści dziecko ma dostęp i z jakich programów korzysta. Na samodzielne korzystanie z internetu przez dzieci poniżej 6 roku życia zgadzają się przede wszystkim ci rodzice, którzy wykorzystują internet w bardziej ograniczony sposób, mają niższe kompetencje w zakresie TIK i częściej używają sieci jako źródła rozrywki (gry, oglądanie filmów, słuchanie muzyki), rzadziej natomiast do zastosowań praktycznych.

Warto także pamiętać, że w wielu sytuacjach towarzyszących korzystaniu z technologii dzieciom brakuje niezbędnych kompetencji do skutecznego poradzenia sobie z problemami. Wynika to między innymi z braku umiejętności czytania, przez co dzieci nie zawsze wiedzą, jak poruszać się na stronach internetowych, gdzie należy kliknąć, aby osiągnąć pożądany rezultat itp. I choć są

one dobrymi obserwatorami, a przy tym rzadziej niż dorośli mają obawy przed stosowaniem metody prób i błędów, to jednak i tak często muszą prosić o pomoc rodziców (Chaudron, 2015).

Wykres 8

Samodzielne i niesamodzielne korzystanie z internetu przez dzieci (w %) wg wieku w latach 2011–2015



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Diagnoza społeczna 2015*.

Jednak nadzór rodziców nawet nad najmłodszymi dziećmi nie jest pełny. Zdecydowana większość rodziców (ponad 90%) twierdzi, że ustala i stosuje zasady dotyczące korzystania z internetu, których dzieci powinny przestrzegać. Dotyczą one ilości czasu spędzanego w internecie (92%); stron, których nie należy odwiedzać (87%); podawania prywatnych informacji (83%); a także spotykania osób poznanych w sieci (81%). Prawie trzy czwarte rodziców deklaruje, że stosuje określone zasady we wszystkich tych obszarach. Trzeba przy tym zauważyć, że częściej rodzice ustalają konkretne zasady korzystania z internetu z dziećmi młodszymi, a szczególnie dotyczy to ilości czasu spędzanego w sieci.

Tak liczne deklaracje rodziców mówiące o stosowaniu nadzoru nad korzystaniem przez dzieci z technologii informacyjno-komunikacyjnych niestety mogą prowadzić do zbyt optymistycznych wniosków. W praktyce chętnie stawiają się oni w pozytywnym świetle, jednak w wielu sytuacjach ich kontrola nie jest pełna. Przykładowo, choć niewątpliwie prawie wszyscy monitorują i starają się

ograniczać czas, jaki dzieci poświęcają technologiom, to jednak sytuacje nadmiernego korzystania z internetu przez jego najmłodszych użytkowników wcale nie należą do rzadkości. Podobnie jest z kontrolą treści, która szczególnie wraz z dorastaniem dziecka ma coraz bardziej wybiórczy charakter.

Warto także zauważyć, że stosowanie technicznych metod i narzędzi kontroli rodzicielskiej, takich jak specjalne oprogramowanie albo filtry w przeglądarce internetowej, jest znacznie mniej popularne niż omówione wcześniej wprowadzanie zasad dotyczących korzystania z TIK. Ich używanie deklaruje 31% rodziców małych dzieci, które samodzielnie korzystają z internetu.

Interesujące jest także prześledzenie zmian zachodzących w tym aspekcie na przestrzeni lat. W latach 2011–2015 przybyło dzieci korzystających z internetu praktycznie we wszystkich grupach wiekowych (por. wykres 1). Trzeba jednak zauważyć, że wśród dzieci do 7 roku życia jest to praktycznie wyłącznie przyrost odsetka korzystających z sieci pod nadzorem rodziców, a w starszych grupach – zwiększenie odsetka dzieci samodzielnie eksplorujących zasoby internetu (wykres 8).

Znacznie częściej zasady dotyczące ograniczeń w korzystaniu z internetu przez dzieci wprowadzają ci rodzice, którzy sami go używają. Częściej też robią to ci z nich, którzy mają wyższe kompetencje w zakresie TIK i sami potrafią w bardziej wszechstronny sposób z sieci korzystać. Wyniki te wskazują, że rodzice, którzy używają internetu i mają większą wiedzę na jego temat, są jednocześnie bardziej świadomi związanych z nim zagrożeń. Z drugiej strony, brak wiedzy przekłada się na mniejszą kontrolę ze strony rodziców, co może mieć negatywne konsekwencje. Powodów, dla których rodzice niekorzystający z internetu lub mający w tym zakresie niewielkie umiejętności w mniejszym stopniu kontrolują to, co robią ich dzieci, jest kilka. Przede wszystkim mają oni trudności ze zweryfikowaniem, w jaki sposób dziecko używa internetu, a dodatkowo mogą także obawiać się ujawnienia przed nim własnej niekompetencji.

Zagrożenia

Zdania na temat używania technologii przez małe dzieci są podzielone (Plowman, McPake, 2013). Niektórzy uważają, że dzieci mają naturalny pociąg do technologii, łatwo im się jej uczyć, a sprawność w korzystaniu z nowych rozwiązań będzie miała istotny wpływ na to, jak będą sobie radzić na dalszych etapach życia. Z drugiej strony, wiele osób uważa, że dzieci powinny mieć ograniczony kontakt z technologiami, a więcej czasu poświęcać na ruch czy zabawy z rówieśnikami. Niewątpliwie zdecydowana większość małych dzieci nie jest w stanie zrozumieć, czym jest internet ani jakie zagrożenia wiąże się z korzystaniem z niego (Chaudron, 2015).

Negatywne efekty spędzania zbyt dużej ilości czasu z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi mogą być spowodowane ograniczeniem aktywności fizycznej. Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że nadmierne oglądanie telewizji i korzystanie z komputera może prowadzić do otyłości u dzieci (Mendoza, Zimmerman, Christakis, 2007), czego bezpośrednią przyczyną jest mniejsza niż zalecana dawka aktywności fizycznej (Hinkley, Salmon, Okely, Crawford, Hesketh, 2012).

Jednak rodzice na ogół nie postrzegają technologii jako zagrożenia dla małych dzieci (Plowman, McPake, Stephen, 2010) – raczej dostrzegają tylko niektóre rodzaje związanych z nią zagrożeń, a przy tym nie dotyczy to wszystkich rodziców (Chaudron, 2015). Dając dzieciom dostęp do tabletów i komputerów, myślą przede wszystkim o własnej wygodzie. Niestety wiele osób traktuje TIK jako łatwy sposób kupowania świętego spokoju. Czas, który dzieci spędzają na korzystaniu z technologii, rodzice mogą przeznaczyć dla siebie. Szczególnie tablety, a coraz częściej i smartfony pełnią funkcję elektronicznego pastucha – narzędzia służącego do uspokojenia i uciszenia dziecka (Radesky, Schumacher, Zuckerman, 2015). Trudno jeszcze powiedzieć, jak duża jest skala zjawiska przrzucania odpowiedzialności za zajmowanie się dziećmi na technologię – dlatego powinno ono zostać szerzej zbadane.

Istotne zagrożenie nieść mogą gry i aplikacje przeznaczone dla małych dzieci. Większość z nich konstruowana jest w sposób, który sprzyja zaangażowaniu i ma uzależniający charakter. Gry są tworzone tak, by stosunkowo szybko i łatwo dostarczać małym graczom coraz silniejszych pozytywnych wzmocnień. I choć taka angażująca formuła może mieć swoje zalety, to jednak można mieć obawy, jakie efekty przyniesie zbyt częste granie w tego typu gry. Przyzwyczajają one do łatwego uzyskiwania nagród, podczas gdy wiele analogicznych zabaw poza światem cyfrowym jest znacznie bardziej wymagających. Przykładowo, układanie wirtualnych puzzli jest znacznie łatwiejsze niż tradycyjnych, kiedy to dziecko musi mierzyć się z większym oporem materii i ograniczeniami własnej motoryki. Jednak trudności i przeszkody to również nauka wytrwałości. Dzieci, które spędzają wiele czasu z TIK i przyzwyczajają się do łatwych wzmocnień, mogą w sytuacji realnych trudności szybciej zniechęcać się i doświadczać większego poziomu frustracji. Dotychczasowe badania nie pozwalają jednak określić, jaka jest skala tego typu negatywnych efektów.

Zalety

Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych przez małe dzieci wiąże się także z szeregiem obserwowalnych pozytywnych efektów. Nauka przy użyciu tabletów zwiększa motywację dzieci, a także ich koncentrację na zadaniu.

Sprzyja także niezależnemu uczeniu się, choć okazuje się, że gdy tablety wykorzystywane są w przedszkolach, to ich użycie wiąże się najczęściej z intensywną komunikacją i współpracą z innymi dziećmi (Flewitt, Messer, Kucirkova, 2015). Zapewne podobnie może być w przypadku rodzeństw.

Obserwowane pozytywne efekty dotyczą także aspektów związanych z uczeniem się – na przykład nauki alfabetu (Neumann, Neumann, 2014). Dzieci, które korzystają z technologii, szybciej poznają litery i cyfry, wcześniej także uczą się czytania. Oprócz rozwoju umiejętności komunikacyjnych, wykorzystanie nowych technologii przez małe dzieci może także wpływać na rozwój ich kreatywności (McPake, Plowman, Stephen, 2013). Kompetencje te mogą być bardzo przydatne, kiedy dzieci zaczną uczęszczać do szkoły.

Podsumowanie

Przedstawione tu wyniki badań pokazują, że korzystanie z nowych technologii przez małe dzieci upowszechnia się w Polsce w ostatnich latach bardzo szybko. Dzieci nie tylko od urodzenia mają kontakt z TIK, ale też coraz częściej i coraz wcześniej zaczynają z nich korzystać pod nadzorem rodziców. Kluczowym czynnikiem określającym moment rozpoczęcia korzystania z internetu jest oczywiście wiek dziecka, ale istotne są także inne, jak posiadanie starszego rodzeństwa, a także dostępność w gospodarstwie domowym urządzeń mobilnych, w szczególności tabletów i smartfonów.

Przegląd badań dotyczących korzystania z technologii przez małe dzieci pokazuje, że rodzice często w niewielkim stopniu zdają sobie sprawę z potencjalnych zagrożeń związanych z TIK i tylko do pewnego stopnia kontrolują to, w jaki sposób dzieci z nich korzystają, a przede wszystkim – ile czasu poświęcają temu zajęciu. Niewątpliwie potrzebne jest kontynuowanie badań nad efektami korzystania z TIK przez dzieci, a także podnoszenie świadomości rodziców. Również w projektowaniu programów i aplikacji dla dzieci trzeba brać pod uwagę ich wiek i możliwości rozwojowe charakterystyczne dla danego etapu (Baumgarten, 2003).

Przedstawione tu wyniki badań są też ważne dla kształtowania programu edukacji wczesnoszkolnej, który powinien zakładać, że większość dzieci rozpoczynających szkołę ma regularny kontakt z technologiami w domu oraz przynajmniej podstawowe kompetencje w korzystaniu z nich.

Bibliografia

Batorski, D. (2015). Technologie i media w domach i życiu Polaków. w: J. Czapiński, T. Panek (red.), *Diagnoza społeczna 2015: Warunki i jakość życia Polaków* (pp. 355–377). Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego.

- Baumgarten, M. (2003). Kids and the internet. *Computers in Entertainment*, 1(1), 11. <http://doi.org/10.1145/950566.950584>
- Chaudron, S. (2015). *Young Children (0–8) and digital technology – EU report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://doi.org/10.2788/00749>
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Neuman, W. R., Robinson, J. P. (2001). Social Implications of the Internet. *Annual Review of Sociology*, 27, 307–336.
- Flewitt, R., Messer, D., Kucirkova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(3), 289–310. <http://doi.org/10.1177/1468798414533560>
- Geist, E. a. (2012). A qualitative examination of two year-olds interaction with tablet based interactive technology. *Journal of Instructional Psychology*, 39(1), 26–35, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&Auth-Type=ip,uid&db=psych&AN=2012-26081-004&site=ehost-live&scope=site\nggeist@ohio.edu>
- Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4).
- Haythornthwaite, C., Wellman, B. (2002). The Internet in Everyday Life: An Introduction. w: B. Wellman, C. Haythornthwaite (Eds.), *The Internet in Everyday Life*, 3–41. incollection, Blackwell.
- Hinkley, T., Salmon, J., Okely, A. D., Crawford, D., Hesketh, K. (2012). Preschoolers' Physical Activity, Screen Time, and Compliance with Recommendations. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(3), 458–465. <http://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318233763b>
- Li, Y., Ranieri, M. (2013). Educational and social correlates of the digital divide for rural and urban children: A study on primary school students in a provincial city of China. *Computers & Education*, 60(1), 197–209. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.08.001>
- Marsh, J., Brooks, G., Hughes, J., Ritchie, L., Roberts, S., Wright, K. (2005). *Digital beginnings: Young children 's use of popular culture , media and new technologies*. Sheffield.
- Marsh, J., Hannon, P., Lewis, M., Ritchie, L. (2015). Young children's initiation into family literacy practices in the digital age. *Journal of Early Childhood Research*, 1–14. <http://doi.org/10.1177/1476718X15582095>
- McPake, J., Plowman, L., Stephen, C. (2013). Pre-school children creating and communicating with digital technologies in the home. *British Journal of Educational Technology*, 44(3), 421–431. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01323.x>
- Mendoza, J. A., Zimmerman, F. J., Christakis, D. A. (2007). Television viewing, computer use, obesity, and adiposity in US preschool children. *International*

Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 4(1), 44. <http://doi.org/10.1186/1479-5868-4-44>

Neumann, M. M., Neumann, D. L. (2014). Touch Screen Tablets and Emergent Literacy. *Early Childhood Education Journal*, 42(4), 231–239. <http://doi.org/10.1007/s10643-013-0608-3>

Panek, T., Czapiński, J., Kotowska, I. E. (2015). Diagnoza społeczna 2015. Metoda badania. *Contemporary Economics*, 9(4), 25–35. <http://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.178>

Plowman, L., McPake, J. (2013). Seven Myths About Young Children and Technology. *Childhood Education*, 89(1), 27–33. <http://doi.org/10.1080/00094056.2013.757490>

Plowman, L., McPake, J., Stephen, C. (2008). Just picking it up? Young children learning with technology at home. *Cambridge Journal of Education*, 38(3), 303–319. <http://doi.org/10.1080/03057640802287564>

Plowman, L., McPake, J., Stephen, C. (2010). The Technologisation of Childhood? Young Children and Technology in the Home. *Children & Society*, 24(1), 63–74. <http://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2008.00180.x>

Radesky, J. S., Schumacher, J., Zuckerman, B. (2015). Mobile and Interactive Media Use by Young Children: The Good, the Bad, and the Unknown. *Pediatrics*, 135(1), 1–3. <http://doi.org/10.1542/peds.2014-2251>

van Deursen, a. J., van Dijk, J. a. (2013). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507–526. <http://doi.org/10.1177/1461444813487959>

Wei, L., Hindman, D. B. (2011). Does the Digital Divide Matter More? Comparing the Effects of New Media and Old Media Use on the Education-Based Knowledge Gap. *Mass Communication and Society*, 14(2), 216–235. <http://doi.org/10.1080/15205431003642707>

Zevenbergen, R., Logan, H. (2008). Computer use by preschool children: Rethinking practice as digital natives come to preschool. *Australian Journal of Early Childhood*, 33(1), 37–44.

Małe dzieci z zaburzeniami rozwojowymi i ich rodzice jako adresaci działań wykorzystujących technologie informacyjno-komunikacyjne

Wprowadzenie

Obecność małych dzieci¹ w świecie nowych mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK²) to do niedawna wątek mało eksplorowany w przedmiotowej literaturze. Podobnie rzecz ma się z tematem wykorzystywania tych technologii przez i wobec małych dzieci z zaburzeniami rozwojowymi³, choć dodać należy, a jeśli już jest on podejmowany, to z reguły w kontekście szeroko rozumianych oddziaływań rehabilitacyjnych. Biorąc pod uwagę specyfikę współczesnego świata, nasyconego nowoczesnymi technologiami, warto podjąć wysiłek zbudowania możliwie szerokiego obrazu dzieci i ich rodziców jako użytkowników oraz adresatów działań wykorzystujących TIK.

Ogromne zróżnicowanie interesującej nas populacji pod względem typu niepełnosprawności czy rodzaju występujących zaburzeń rozwojowych, przejawiające się m.in. różnorodnym spektrum możliwości poznawczych, fizycznych, funkcjonowania systemu zmysłów, specyfiki funkcjonowania społecznego, stanowi poważne wyzwanie np. dla dostosowania oprogramowania czy projektowania ułatwień w korzystaniu z danego urządzenia czy aplikacji. Innymi słowy, traktowanie tej grupy użytkowników jako jednorodnej uznać należy za znaczne

¹ Tych, które nie rozpoczęły jeszcze nauki w szkole.

² Skrót TIK oznaczający „technologie informacyjno-komunikacyjne” lub „technologie informacyjne i komunikacyjne” jest polskim odpowiednikiem anglojęzycznego, szeroko rozpowszechnionego określenia *Information and Communication Technologies* (ICT). Z TIK najczęściej utożsamiany jest internet wraz z urządzeniami służącymi do obsługi jego rozmaitych zastosowań i aplikacji (np. komputery, smartfony).

³ Zaburzenia rozwojowe są tu traktowane szeroko – jako ogólny termin obejmujący różne typy niepełnosprawności, przewlekłych chorób, zaburzeń emocjonalnych, zaburzeń w zachowaniu. Włączyć tu też należy dzieci z grupy ryzyka zaburzeń rozwojowych.

uproszczenie. Praktyczną konsekwencją tej przesłanki powinna być daleko idąca indywidualizacja oddziaływań (np. edukacyjnych) w odniesieniu do tak zróżnicowanej grupy odbiorców.

Kolejna ważna kwestia dotyczy zależności między wiekiem metrykalnym a poziomem dojrzałości dzieci z grup ryzyka rozwojowego oraz posiadanymi przez nie kompetencjami. Tak więc czasami aplikacja adresowana do kilkulatka i uwzględniająca jego możliwości poznawcze może okazać się przydatna w pracy ze starszymi dziećmi, np. z niepełnosprawnością intelektualną. Z drugiej strony, w wielu przypadkach nie będzie podstaw do myślenia o innym sposobie korzystania z narzędzi ery cyfrowej przez dzieci z niepełnosprawnościami i te typowo rozwijające się.

Niezależnie od trudności rozwojowych czy ich braku, wczesne, kierowane doświadczenia z technologiami pozytywnie wpływają na sposób komunikowania się i działania twórcze. Ten optymistyczny punkt widzenia akcentuje rolę nowoczesnych technologii w rozszerzaniu komunikacyjnych i twórczych potencjałów, co ma poważne znaczenie dla wczesnej formalnej edukacji, w której specjaliści bazują na doświadczeniach wyniesionych z domów, w tym tych związanych z używaniem nowych mediów⁴.

Biorąc pod uwagę znacznie większą zależność dzieci z niepełnosprawnością od swoich opiekunów, wynikającą nie tylko ich z wieku, ale i rodzaju niepełnosprawności, znaczną uwagę należy zwrócić na rolę osób dorosłych – rodziców, nauczycieli, terapeutów – jako swego rodzaju odzwierciedlenia wrót do świata cyfrowego (ang. *gatekeepers*), decydujących o możliwości i zakresie korzystania z nowych technologii. Dlatego w niniejszym opracowaniu wątkiem o zasadniczym znaczeniu będzie kwestia zamykająca się w następującym pytaniu: Jak nowe media mogą być wykorzystywane przez specjalistów do wspomagania rozwoju małego dziecka oraz wspierania rodzin w tym zakresie?

Rodzice i nauczyciele pełnią zasadniczą rolę w procesie uczenia się małych dzieci, a współcześnie istotnymi narzędziami są w tym zakresie nowe media. Rodzice dzieci z niepełnosprawnościami często pokładają nadzieje w postępie technologicznym, który może być szansą w ich trudnej sytuacji⁵. Na przykład

⁴ Tu rozumiane szeroko jako internet i urządzenia na nim oparte i wykorzystujące go. Znaczeniowo więc pojęcie podobne do TIK. Więcej na temat tego, czym są nowe media i jakie są ich właściwości można znaleźć w: Pyżalski, 2012.

⁵ Bardzo ciekawych informacji na temat używania internetu przez szukających wsparcia rodziców dzieci z orzeczoną niepełnosprawnością dostarcza lektura raportu: *Badanie potrzeb i satysfakcji z wybranych usług skierowanych do rodzin z dziećmi z orzeczoną niepełnosprawnością w wieku 8–16 lat*, zrealizowanego przez Instytut Medycyny Pracy w Łodzi na zlecenie Regionalnego Centrum Polityki Społecznej w Łodzi (2015), dostępnego online: <http://www.rcpslodz.pl/admin/zdjecia/file/Badania%20i%20analizy%20raporty/Badanie%20potrzeb%20i%20satysfakcji%20z%20us%C5%82ug%20skierowanych%20do%20>

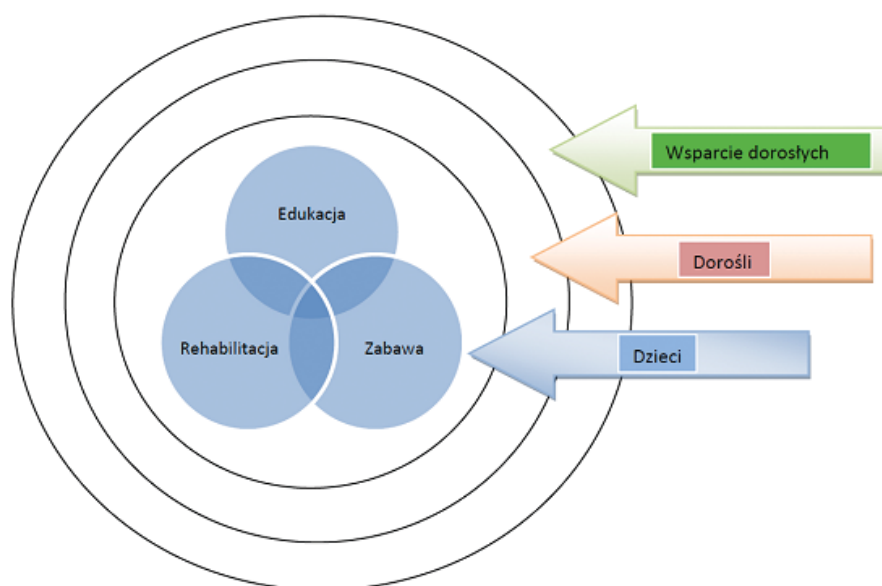
opiekujący się dziećmi z niepełnosprawnością ruchową oczekują od nowych technologii, że będą sprzyjały nabywaniu przez nie nowych umiejętności oraz stanowić będą narzędzie inkluzji. Mówi się tu o nadziejach trojakiego rodzaju: rodzice liczą na uczestnictwo dzieci w życiu społecznym, na ich upodobnienie się do rówieśników i wyrównanie ich szans (Brodin, 2010).

Małe dzieci z obszaru ryzyka zaburzeń rozwojowych a TIK – wybrane konteksty

Poniższy schemat przedstawia konteksty, w których nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne stanowią wsparcie dla małych dzieci z interesującą nas grupy.

Rysunek 1

TIK a dzieci z zaburzeniami rozwojowymi – konteksty i obszary używania



Źródło: Opracowanie własne.

rozdzi%20z%20dzie%20mi%20orzeczon%20niepe%20nsprawno%20Bci%20.pdf.

Wewnętrzny okrąg na schemacie w uproszczeniu reprezentuje zakres używania TIK przez małe dzieci:

- 1) jako narzędzie wspomagające szeroko rozumianą rehabilitację, np. do komunikowania się z innymi ludźmi (m.in. programy, aplikacje zamieniające tekst na mowę, programy wykorzystujące inne formy alternatywnego i wspomagane komunikowania się, zabawki-roboty, tzw. *robotic toys*).
- 2) jako środek wykorzystywany we wspomaganiu działań edukacyjnych, procesu uczenia się (np. aplikacje mobilne rozwijające umiejętności matematyczne, poszerzające słownictwo itp.).
- 3) jako narzędzie używane dla zabawy, rozrywki, sprzyjające poprawie w obszarze niezależnego funkcjonowania (np. możliwość dokonywania formy spędzania czasu wolnego).

Obszary te (rehabilitacja, edukacja, zabawa) nie są rozłączne – z oczywistych powodów łączy je wspólny zakres – np. to, co dziecko robi w czasie wolnym, może być jednocześnie zabawą, formą nauki i mieć działanie rehabilitacyjne; aktywności w zamyśle edukacyjne lub rehabilitacyjne mogą być przyjemnością i ciekawą rozrywką.

Krąg środkowy reprezentuje dorosłych (nauczycieli, specjalistów, rodziców, opiekunów) jako użytkowników TIK, od których w znacznym stopniu zależy sposób i zakres korzystania z tych narzędzi przez dzieci, podopiecznych. Ważną kwestią, która się tu pojawia, jest to, jakimi użytkownikami nowych technologii są sami dorośli. Ważne jest, jaki stanowią wzorzec dla dzieci w tym zakresie, na ile są w stanie wspierać je w korzystaniu z TIK (np. w rozwiązywaniu problemów technicznych czy społecznych), jakie postawy reprezentują wobec nowoczesnych technologii (pesymizm *versus* optymizm technologiczny), jak sami z nich korzystają (np. poszukując wsparcia, informacji na temat dziecka).

Zewnętrzny okrąg odnosi się do nowych technologii jako narzędzia wspierającego rodziców i/lub osoby pracujące z dzieckiem z niepełnosprawnością (m.in. chodzi tu o kontakty ze specjalistami, tzw. „wirtualne wizyty domowe”, edukację na odległość, internetowe grupy wsparcia).

Małe dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi jako adresaci działań wykorzystujących TIK

Obecność małych dzieci w świecie narzędzi ery cyfrowej to bardzo ważne zagadnienie, któremu z pewnymi wyjątkami (np. Klichowski, Pyżalski, 2014; Pyżalski, Klichowski, Przybyła, 2014; Ching-Ting, Ming-Chaun, Chin-Chung, 2014) poświęcono dotychczas stosunkowo niewiele uwagi, zwłaszcza w ujęciu

badawczym. L. Plowman i J. McPake (2013) zauważają, że brak badań nad zjawiskiem korzystania z nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych przez małe dzieci skutkuje pojawianiem się różnego rodzaju mitów. Najczęściej wyrażają się one w stereotypowych obawach o negatywny wpływ „ciemnych stron” technologii na życie dzieci, ale z drugiej strony – również utopijną wiarą w ich pozytywne oddziaływanie. Jeśli mówimy niekiedy o daleko posuniętym sceptycyzmie wobec narzędzi ery cyfrowej, to wydaje się, że czynnikiem o zasadniczym znaczeniu dla kształtowania takich postaw jest to, że dorośli wychowywali się w świecie ich pozbawionym. Przykładami takich negatywnych mitów są np. przekonania mówiące o tym, że dzieciństwo powinno być wolne od technologii, ponieważ powstrzymują one rozwój oraz hamują interakcje społeczne, a także że mogą zdominować życie dziecka. Przykładem optymistycznego mitu jest pogląd głoszący, że dzieci muszą od jak najwcześniejszych lat nabywać umiejętności korzystania z cyfrowych technologii, co ma być jakoby swoistą inwestycją w ich przyszłe życie, toczone się w coraz bardziej technicyzowanym świecie.

Analizując sposób korzystania z nowoczesnych technologii przez małe dzieci, L. Plowman i J. McPake (2013) stwierdzają, że nie różni się on zasadniczo od sposobu korzystania przez nie z innych źródeł wiedzy. W obu przypadkach dzieci potrzebują przewodników czy modeli wskazujących właściwy sposób używania narzędzia, a tych wzorców powinni dostarczać dorośli. Odnosi się to również do dzieci z szeroko rozumianej grupy zaburzeń rozwojowych i dzieci z grup ryzyka (np. dzieci ze spektrum autystycznego, dzieci z trudnościami w uczeniu się itp.). W ich sytuacji nowoczesne technologie to nie tylko narzędzie służące do uczenia się czy dostarczające atrakcyjnych form spędzania wolnego czasu, ale również, a w pewnych przypadkach przede wszystkim – urządzenie poprawiające funkcjonowanie, wspomagające niezależność i pomagające komunikować się. Tak więc technologie wspomagające (ang. *assistive technology*) mogą pomagać rodzinom we wspieraniu rozwoju ich dzieci w zakresie uczenia się oraz zwiększać uczestnictwo w różnych sferach życia i codziennych aktywnościach.

Podejmowane w metaanalizie badania H. Ching-Ting, L. Ming-Chaun, T. Chin-Chung (2014) dotyczące małych dzieci i technologii pozwalają przyglądać się temu zjawisku z pewną dozą optymizmu. Większość studiów wskazuje na pozytyw używania technologii przez dzieci na ich rozwój w różnych sferach życia (w 3 studiach zaobserwowano negatywne efekty, w 26 odnotowano brak wpływu, w 51 wpływ ten określono jako niejednoznaczny, a aż w 75 oceniono go pozytywnie). Analizowane sfery dotyczyły rozwoju poznawczego, społecznego, emocjonalnego i fizycznego. Jednak zdecydowana większość badań dotyczyła tego pierwszego aspektu. Innym wnioskiem płynącym z tej metaanalizy jest ten, że dzieci okazują się najczęściej „konsumentami technologicznymi”,

a kreatywna rola TIK i potencjał twórczy małych użytkowników wciąż są niedocenione. Ten optymizm u wielu badaczy (np. McPake, Plowman, Stephen, 2013) wynika z dostrzegania raczej podobieństw niż różnic w sposobie uczenia się dzieci należących do ery analogowej i cyfrowej. Koncentracja na tych podobieństwach pozwala im zauważyć cechy wspólne procesu uczenia się małych dzieci w sposób bezpośredni oraz w sposób zapośredniczony nowymi technologiami. Wnioski takie wynikają m.in. z porównania sposobu korzystania z nowoczesnych technologii przez dzieci i ich rodziny (w gospodarstwach o wysokich dochodach i trudnej ekonomicznie sytuacji). Tak jak małe dzieci uczą się mówić, uczestnicząc w sytuacjach komunikacyjnych z dorosłymi oraz z rodzeństwem, obserwując i wchodząc z nimi w interakcje, tak też uczą się technologii komunikacyjnych, patrząc, jak korzystają z nich domownicy i jak wykorzystują je do wspólnych aktywności. Badania J. McPake’a, L. Plowmana i C. Stephena (2013) pokazały, że tradycyjne i cyfrowe doświadczenia nie są rozłączne, wykluczające się. Na przykład oglądanie telewizji może zachęcać do przeczytania książki poświęconej tematowi, który przedstawiony był na ekranie. Badacze ci podkreślają jednak, że jak dotąd niewiele jest danych na temat różnych aspektów korzystania z TIK przez dzieci przedszkolne, np. w środowisku domowym, i generalnie niewiele wiadomo o tym, w jaki sposób wykorzystują one technologie do swoich celów.

Efektywność interwencji opartych na technice komputerowej została zbadana w takich obszarach jak: nauczanie języka, poprawność jego użycia, korekta wymowy, poprawa komunikacji i generalizacja nauczanych sprawności. Sprzyjają temu między innymi takie funkcjonalności spotykane w TIK jak: zamiana tekstu na głos, budowanie wypowiedzi na podstawie obrazków, budowanie historii obrazkowych służących do zarządzania codziennymi czynnościami (ang. *storyboarding*) czy tzw. *video priming* („wideotorowanie” – wykorzystanie filmów do wcześniejszej ekspozycji materiałów, które później będą użyte w nauczaniu).

Współcześnie wielką nadzieją dla użytkowników mających trudności z obsługą tradycyjnych interfejsów czy urządzeń peryferyjnych, takich jak myszy i klawiatury, są technologie dotykowe obecne na urządzeniach mobilnych, takich jak tablety czy smartfony. Z ich wykorzystaniem można realizować zadania związane z uczeniem⁶ w obszarze: naśladowania, dopasowywania, mowy czynnej i biernej, w powiązaniu z czynnościami dnia codziennego, w fizycznym środowisku (*offline*). Najlepszym komentarzem oddającym potencjał edukacyjny technologii dotykowej jest stwierdzenie jednego z użytkowników TIK, 4-latka z autyzmem: „Mamo, nauczyciel jest w środku! [w iPadzie – przyp. P. P.]”.

Innym obszarem wykorzystywania nowoczesnych technologii (szczególnie istotnym dla dzieci ze spektrum autystycznego) jest korzystanie z zabawek-robotów. Niestety badania dotyczące tego aspektu są jeszcze we wczesnej fazie,

⁶ Najczęściej w badaniach opisywane jest użycie iPada.

natomiast – co należy podkreślić – zagadnienie wykorzystywania TIK dla wspierania rozwoju tej akurat grupy dzieci z niepełnosprawnościami, m.in. w obszarze edukacji, jest chyba najszerzej opisane w literaturze (np. Murdock, Ganz, Crittendon, 2013; Venkatesh i in., 2012).

Technologie wspomagające

Określenie „technologie wspomagające” dotyczy się zarówno rozwiązań, jak i urządzeń, serwisów, systemów, procesów oraz ich modyfikacji używanych przez osoby z niepełnosprawnością do przewyższania społecznych, infrastrukturalnych i innych barier w osiągnięciu niezależności, czego celem jest pełniejsze uczestnictwo tej grupy w życiu społecznym oraz podejmowanie aktywności bezpiecznie i bez nadmiernego wysiłku⁷. Inaczej mówiąc, chodzi tu o poprawę funkcjonowania w różnych sferach oraz pozytywny wpływ na odczuwaną jakość życia. Innym niż „technologie wspomagające” terminem stosowanym w omawianym obszarze jest pojęcie technologii edukacyjnych (ang. *educational technology*) i mające szerszy zakres określenie: technologie wspierające uczenie się (ang. *learning technology*), choć czasem bywają one używane zamiennie. Technologie edukacyjne obejmują szeroki zakres narzędzi komunikacyjnych, informacyjnych i innych używanych dla wspierania procesów uczenia się, nauczania i oceniania – dla poprawy funkcjonowania osoby uczącej się, np. poprzez wykorzystanie technologii mobilnych (ang. *mobile learning*) lub gier (ang. *game based learning*). Z kolei termin „technologie wspierające uczenie się” (TWU) używany jest w odniesieniu do wszystkich technologii służących wspieraniu uczenia, włączając w to zarówno technologie edukacyjne, jak i wspomagające. Te ostatnie powinny w możliwie dużym stopniu wykorzystywać zasady projektowania uniwersalnego (ang. *universal design; design for all*), które sprawić ma, że produkty czy usługi będą możliwie szeroko dostępne i przystosowane do użycia przez osoby o zróżnicowanych ze względu na rodzaj niepełnosprawności, wiek czy aspekty etniczne/kulturowe możliwościach – bez potrzeby ich specjalnego dostosowania. Należy zaznaczyć, że jeśli TWU zaprojektowane są z uwzględnieniem zasad uniwersalnego projektowania, a przez to odpowiednie zarówno dla pełnosprawnych, jak i niepełnosprawnych użytkowników, wówczas zyskują status technologii włączających (ang. *inclusive technology*). Warto podkreślić, że zgodnie ze społecznym modelem niepełnosprawności doświadczanie trudności w korzystaniu i dostępie do nowoczesnych technologii w większym stopniu zależy od uwarunkowań środowiskowych (np. niskiej jakości edukacji, negatywnych postaw społecznych, przestarzałej infrastruktury) niż z ograniczeń wynikających z samej niepełnosprawności.

⁷ Pojęcie technologii wspomagających nie obejmuje sprzętu medycznego.

Rzeczywistość wirtualna⁸ i konsole do gier

Rzeczywistość wirtualna (ang. *virtual reality*) często mylnie jest utożsamiana ze środowiskiem internetu w sensie ogólnym. Temat użyteczności tego środowiska dla celów rehabilitacji jest coraz szerzej podejmowany w literaturze. Na przykład F. Abdulsatar i współpracownicy (2013) opisują zastosowanie rzeczywistości wirtualnej do wspomagania leczenia dzieci trwale unieruchomionych w warunkach szpitalnych, jako narzędzia służącego niwelowaniu złożonych problemów wynikających z takiej sytuacji. Korzystanie z rzeczywistości wirtualnej pozytywnie wpływa na fizyczność i powoduje porównywalny wydatek energetyczny jak tradycyjne formy aktywności.

Podobnie technologia Wii i pokrewne (wykorzystywane w konsolach do gier⁹) może służyć rehabilitacji ruchowej małych pacjentów. Oprócz faktu, że używanie konsol jest dla wielu dzieci doświadczeniem nowym, a przez to radosnym, trzeba podkreślić również to, że narzędzie to wykorzystuje zasady obowiązujące w rehabilitacji, a mianowicie wprowadza wielokrotne powtórzenia, zróżnicowaną intensywność treningu oraz jest narzędziem orientującym na zadania. Skuteczność tego rozwiązania została udowodniona, m.in. sprawdza się w przypadku pacjentów po udarach oraz dzieci z opóźnieniami rozwojowymi, np. z mózgowym porażeniem dziecięcym.

Aplikacje mobilne

Jednym z obszarów wykorzystywania TIK w edukacji i rehabilitacji dzieci przedшкоlnych z niepełnosprawnościami są aplikacje mobilne. Poniżej przedstawione zostały kryteria doboru aplikacji dla dzieci w wieku przedszkolnym, szczególnie tych z niepełnosprawnością (za: Aronin i Floyd, 2013):

- aktywności powinny być inicjowane przez ucznia, tak by kończyły się „odkryciem”, czyli zauważalnym, znaczącym skutkiem;
- dzieci powinny wyraźnie dostrzegać związek przyczynowo-skutkowy między swoimi działaniami a wynikiem aktywności;

⁸ Symulacja – obraz sztucznej rzeczywistości zrealizowany przy pomocy TIK. Rzeczywistość wirtualna jest szeroko wykorzystywana w różnego rodzaju symulacjach tworzonych dla celów rozrywkowych, edukacyjnych, zawodowych (np. wojskowość, medycyna), naukowych, rehabilitacyjnych. Występuje w postaci odrębnych aplikacji (np. symulator lotu) lub w formie większych, nawet ogólnoswiatowych projektów (np. Second Life i inne „wirtualne światy”).

⁹ Konsole do gier są zaawansowanymi komputerami, których funkcjonalność została ograniczona do uruchamiania i sterowania grami przy pomocy kontrolerów ruchu (np. Wii Remote, PlayStation Move, Kinect, EyeToy).

- wynik procesu zmiany, przekształcenia zmiennych musi być widoczny dla użytkownika;
- czas upływający między początkiem i końcem aktywności, czyli momentem, kiedy pojawia skutek działania, powinien być stosunkowo krótki, tak by użytkownik dostrzegał pomiędzy nimi związek.

Dostępne dzisiejszym użytkownikom (zarówno płatne, jak i darmowe) aplikacje mobilne można podzielić wg kryterium funkcji na oprogramowanie służące:

- komunikacji,
- interakcjom społecznym,
- zarządzaniu czasem (organizacyjne),
- nauce czytania i pisania,
- kształtowaniu zdolności matematycznych,
- rozwojowi ruchowemu (Klipper, 2013).

Ich skuteczność opiera się na skojarzeniu działań o charakterze manipulacyjnym (typowych dla małych dzieci) z funkcjami aplikacji mobilnej. Używanie urządzeń mobilnych (głównie tabletów) jest dla uczniów mających problemy z precyzją ruchów bardzo motywujące i zwiększa prawdopodobieństwo, że podobne działania będą podejmować w przyszłości. Przegląd aplikacji mobilnych wskazuje, że praktyczne założenia coraz większej liczby z nich wpisują się w cele edukacji przedszkolnej i cele pracy z dziećmi ze SPE (specjalnymi potrzebami edukacyjnymi¹⁰), np. służą poprawie ruchów precyzyjnych, motywują do uczenia się. Ich znaczenie w tym zakresie jest tak duże, że S. Aronin i K. K. Floyd (2013) kierują apel o rozpoznawanie rynku aplikacji mobilnych m.in. do środowiska

¹⁰ Szeroko rozpowszechniony termin, jednak nie do końca precyzyjny. W Polsce, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach* (Dz.U. 2013 poz. 532), specjalne potrzeby edukacyjne (choć nazwane „indywidualnymi potrzebami rozwojowymi”) wynikają z potrzeby udzielenia pomocy psychologiczno-pedagogicznej polegającej na „rozpoznawaniu i zaspokajaniu indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych ucznia oraz rozpoznawaniu indywidualnych możliwości psychofizycznych ucznia, wynikających w szczególności: z niepełnosprawności, z niedostosowania społecznego, z zagrożenia niedostosowaniem społecznym, ze szczególnych uzdolnień, ze specyficznych trudności w uczeniu się, z zaburzeń komunikacji językowej, z choroby przewlekłej, z sytuacji kryzysowych lub traumatycznych, z niepowodzeń edukacyjnych, z zaniedbań środowiskowych związanych z sytuacją bytową ucznia i jego rodziny, sposobem spędzania czasu wolnego i kontaktami środowiskowymi oraz z trudności adaptacyjnych związanych z różnicami kulturowymi lub ze zmianą środowiska edukacyjnego, w tym związanych z wcześniejszym kształceniem za granicą”. Jeśli chodzi o dzieci, które nie rozpoczęły nauki, to w ich przypadku można umownie przyjąć, że specjalne potrzeby edukacyjne są potwierdzane opinią z poradni psychologiczno-pedagogicznej, mówiącej „o potrzebie wczesnego wspomagania rozwoju”.

bibliotekarzy, którzy zdaniem badaczy mogliby pełnić rolę doradców dla rodziców poszukujących właściwego oprogramowania na urządzenia mobilne dla swoich dzieci ze SPE. Mobilne, „po(d)ręczne” technologie mają potencjał edukacyjny, umacniają niezależność użytkowników oraz wzbogacają paletę możliwości spędzania czasu wolnego. Ważne, że nawet typowe (powszechnie używane) technologie dotykowe i aplikacje mobilne spełniają w większym stopniu niż np. tradycyjny komputer postulat dostępności i zgodności z zasadami uniwersalnego projektowania.

K.H. Douglas, B.W. Wojcik i J.R. Thompson (2012), doceniając rolę aplikacji mobilnych we wspieraniu małych dzieci z niepełnosprawnościami, zauważają, że „pomagacze” odwołujący się do społecznego modelu niepełnosprawności przyjmują orientację „na wsparcie”, a nie „na naprawę” jednostki. We współczesnym świecie pełnoprawnym narzędziem są TIK, które zmieniają, jak twierdzą autorzy, krajobraz technologii wspomagających osoby z niepełnosprawnością. Warto też zwrócić uwagę, że używanie jako form wsparcia urządzeń mobilnych o dotykowym interfejsie – tabletów czy smartfonów wraz z odpowiednimi aplikacjami – nie jest stygmatyzujące (posługiwanie się nimi nie wskazuje na dysfunkcję użytkownika), przez co bardziej niż inne narzędzia motywują do korzystania z nich.

Aplikacje można klasyfikować na wiele sposobów: programy zastosowania ogólnego (np. do zarządzania wydatkami) i pełniące funkcje specyficzne (np. służące do liczenia monet). Warto zauważyć, że aplikacje stworzone z myślą o użytkownikach z tzw. specjalnymi potrzebami edukacyjnymi posiadają funkcje przydatne nie tylko dla wyjątkowych użytkowników, ale również są użyteczne dla populacji generalnej.

Poniżej przedstawiono typologię aplikacji mobilnych wg Karen Douglas i wsp. (2012) z przykładami konkretnego oprogramowania¹¹:

- aplikacje związane z aktywnościami domowymi (np. *iDress for Weather*);
- aplikacje związane z aktywnościami wykonywanymi w najbliższym otoczeniu i w lokalnej społeczności (np. *Going Out 4*);
- aplikacje związane z nauką, przedmiotami szkolnymi (np. *Counting Fun*);
- aplikacje związane ze zdrowiem i bezpieczeństwem¹² (np. *Living Safely*);

¹¹ Podane przez badaczy przykłady pochodzą spoza naszego rynku, jednak również w Polsce coraz więcej pojawia się aplikacje adresowanych do osób z niepełnosprawnościami, w tym do dzieci. Od kilku lat organizowany jest konkurs „Aplikacje bez barier”, wyłaniający najlepsze, najbardziej dostępne aplikacje na urządzenia dotykowe, np. tłumacz „Migam”, „Pięć+”, „Spacerownik”, „Miejsca bez barier”. Dość szeroko rozpowszechnione są już np. „Mówik”, „Gadaczek Pro”, „DrOmnibus” i wiele innych.

¹² Warto pamiętać, że osoby z niepełnosprawnościami, specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, należą do grupy podwyższonego ryzyka, jeśli chodzi o bycie ofiarami szeroko

- aplikacje wspierające interakcje społeczne (np. *Now what*);
- aplikacje dotyczące samorzecznictwa¹³ (np. *My responsibility, my choice*).

Autorzy przeglądu zauważają, że znaczenie aplikacji maleje praktycznie do zera, jeśli użytkownik nie wie, jak zdobyć do nich dostęp i jak w sensowny sposób ich używać. Jedną z rekomendacji adresowanych przez Douglas i współpracowników (2012) do zespołów pracujących nad IPET-em (Indywidualny Program Edukacyjno-Terapeutyczny) sugeruje ujmowanie w nim tego, czy osoba ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi powinna korzystać z jakiegoś rodzaju aplikacji, a jeśli tak – to z jakiego. Ich zdaniem istnieje wyraźna potrzeba inkorporowania aplikacji mobilnych do procesu wspierania dzieci i dorosłych z różnymi typami niepełnosprawności, w tym z niepełnosprawnością intelektualną – oczywiście powinien być to jeden z wielu elementów wsparcia, a nie remedium na wszystkie problemy.

Dorośli jako użytkownicy TIK wspierający rozwój małych dzieci z grupy ryzyka rozwojowego

Wsparcie specjalistów online

Ważnym obszarem wykorzystywania TIK, w tym przypadku w formie zapośredniczonej, jest wsparcie udzielane online przez profesjonalistów pracujących z małymi dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, np. w formie uczestnictwa w internetowych grupach użytkowników nowych technologii. Grupy te moderowane mogą być przez ekspertów zajmujących się wspieraniem użytkowników w zakresie używania nowych technologii we wczesnej edukacji. H. Parette i współpracownicy (2013) są zdania, że nauczyciele przedszkolni i wczesnoszkolni nie wykorzystują edukacyjnego potencjału TIK, sami nie będąc kompetentnymi użytkownikami nowych technologii. Z kolei stowarzyszenie National Association of Young Children (2012) rekomenduje, aby rozwój zawodowy specjalistów z zakresu pedagogiki wieku dziecięcego dotyczył również obszaru nowych technologii, m.in. jeśli chodzi o poznawanie, uczenie się ich i wykorzystywanie tzw. dobrych praktyk. Nauczyciele dzieci z niepełnosprawnościami powinni zatem:

rozumianej wiktylizacji, np. szkolnej (np. Plichta, 2010; Plichta, 2013; Plichta, Olempska-Wysocka, 2013).

¹³ Samorzecznictwo, selfadvokatura (ang. *self-advocacy*), czyli występowanie w swoich sprawach. Spośród przedstawionych kategorii aplikacji i ich zastosowań najmniejszy wybór dotyczy właśnie samorzecznictwa.

1. Zdobyć podstawową przynajmniej wiedzę o TIK i rozpoznać potencjał nowych technologii w obszarze edukacji;
2. Osiągnąć pewien poziom kompetencji w posługiwaniu się technologiami wspomagającymi;
3. Projektować i realizować działania z użyciem nowoczesnych technologii.

TIK we wczesnej interwencji i wczesnym wspomaganie rozwoju¹⁴

H. Meadan i współpracownicy (2013) zauważają, że oczywistą konsekwencją wzrostu liczby zdiagnozowanych dzieci z zaburzeniami rozwojowymi, np. ze spektrum autystycznego, jest coraz większe zainteresowanie różnymi formami interwencji wspierających, opartych na wynikach badań. Wysokiej jakości wczesną interwencję (ang. *early intervention* – EI) charakteryzuje:

- dopasowanie do możliwości rozwojowych dziecka;
- oparcie jej na podstawach naukowych, empirycznie potwierdzonych;
- realizacja oddziaływań w naturalnym otoczeniu dziecka i rodziny;
- skoncentrowanie na rodzinie oraz na mocnych stronach dziecka i rodziny.

Wydaje się, że TIK spełnia, przynajmniej w pewnym stopniu, wszystkie te założenia. Na przykład na terenach wiejskich wciąż dostęp do specjalistów jest bardziej ograniczony niż w mieście, a dodatkowym problem jest zła sytuacja materialna rodzin (podkreślają to również autorzy z Europy Zachodniej czy Stanów Zjednoczonych). Stąd internet wydaje się być skutecznym lekarstwem na niektóre z wymienionych problemów, choć sam dostęp do niego wymaga już pewnych inwestycji, np. szybkiego łącza o przepustowości przynajmniej 25 Mbps, pozwalającego na transmisję wideo.

Efektywne wczesne wspomaganie, zdaniem H. Meadan i M.E. Daczewitz (2015), posługuje się działaniami skoncentrowanymi na rodzinie, oparte jest na dowodach skuteczności, powinno wzmacniać zaangażowanie rodzinne, a trening realizowany powinien być w naturalnym otoczeniu rodziny – co z wielu powodów może być trudne do osiągnięcia. Zatem TIK mogą być bardziej korzystne z ekonomicznego punktu widzenia niż metody tradycyjne (niwelują odległość

¹⁴ Zwykle pojęcie wczesnego wspomaganie rozwoju odnosi się do zespołu wielokierunkowych, wielospecjalistycznych, zintegrowanych oddziaływań ukierunkowanych na wspieranie małego dziecka, u którego zdiagnozowano lub podejrzewa się wystąpienie nieprawidłowości rozwojowych. Oddziaływaniami tym poddana jest również rodzina dziecka. Często pojęcie to używane jest zamiennie z terminem „wczesna interwencja”, który jednak wpisuje się raczej w kontekst medyczny i rehabilitacyjny („wczesne wspomaganie” – w kontekst pedagogiczny i psychologiczny). Rozróżnienie to ma jednak charakter bardzo umowny i charakterystyczne jest dla polskiej rzeczywistości – na świecie najczęściej nie dokonuje się rozróżnienia pomiędzy „wczesnym wspomaganie” i „wczesną interwencją”.

między osobą wspieraną a wspierającą, eliminują koszty podróży i wynagrodzenia personelu) oraz mogą przewyższać pewne trudności związane z obecnością specjalisty w domu (naruszenie prywatności i poczucia bezpieczeństwa, różnice kulturowe). Autorzy wymieniają również następujące cechy interwencji zapośredniczonych poprzez internet:

- dostępność,
- ekonomiczność (pozwalają ograniczać koszty);
- elastyczność;
- sprzyjanie zachowaniu podmiotowości w oddziaływaniach edukacyjnych i terapeutycznych.

Pojawienie się i rozwój internetu, a przede wszystkim jego uspołecznienie, interaktywność i multimedialność, stworzyły nowe warunki do realizowania programów wczesnego wspomaganie rozwoju. Należy zatem dostrzec w tym zakresie znaczny potencjał internetu, związany z możliwością docierania do szerokiego grona odbiorców. Krytycy interwencji opartej na komunikacji zapośredniczonej podkreślają jednak, że jest to forma uboższa, mniej pogłębiona niż dokonujące się w czasie rzeczywistym, twarzą w twarz, kontakty z profesjonalistami. Należy jednak w tym miejscu przywołać analizy badań z obszaru zdrowia publicznego (Abrams, 2007), z których wynika, że szeroki zasięg interwencji prowadzi do pozytywnych skutków, nawet jeśli jej zakres jest stosunkowo wąski. Odnosi się to w znacznym stopniu do roli internetu jako narzędzia wsparcia dla rodziców dzieci z zaburzeniami rozwojowymi lub z grupy ryzyka rozwojowego.

Wymieniając najczęściej wskazywane zalety interwencji zapośredniczonej poprzez internet, należy wspomnieć o jej dostępności, mniejszych kosztach, elastyczności (dopasowaniu do potrzeb rodziców) oraz ustrukturyzowaniu. Wspomniana elastyczność dotyczy różnych aspektów, m.in. możliwości wybrania dogodnej dla osoby wspieranej pory korzystania z pomocy czy dokonania w takim zakresie wyboru z przygotowanej oferty, zgodnie z potrzebami rodziców (zapotrzebowanie na konkretną wiedzę czy umiejętności). Przykładem takiej interwencji, w której udział wzięło 40 matek i niemowląt, był program „*Infant Net*”. Jego realizacja pokazała, że pomoc udzielona przez internet w ramach programów wczesnej interwencji wspiera rozwój społeczno-emocjonalny dzieci i pogłębia ich relacje z matkami.

Postrzeganie internetu jako bezosobowego narzędzia jest daleko idącym uproszczeniem, ponieważ ma on charakter interaktywny, dynamiczny, a korzystanie z pomocy za jego pośrednictwem może dawać poczucie prawdziwej, znaczącej i satysfakcjonującej relacji z osobami realizującymi wsparcie online, np. terapeutami czy lekarzami. Dowodem na to mogą być wyniki badań, w których odsetek zadań ukończonych w interwencji realizowanej online był

większy niż w przypadku typowo realizowanych sesji twarzą w twarz (Baggett i in., 2010). Badacze podkreślają, że używanie nowych mediów w omawianym kontekście jest korzystne, ponieważ osobom wspieranym łatwiej jest znaleźć na to czas w natłoku codziennych obowiązków, jest też mniej stresujące niż wizyty u specjalisty w gabinecie lub w domu prywatnym. Sprzyja także redukcji wstydu i niweluje poczucie zakłopotania oraz przyczynia się do ograniczania barier, m.in. architektonicznych.

Pozytywne efekty korzystania z interwencji zapośredniczonej online zauważono nie tylko u rodziców (np. zmniejszenie symptomów depresyjnych), ale przede wszystkim u dzieci (głębsze zaangażowanie w interakcję z matkami niż u dzieci z grupy kontrolnej, choć różnica nie miała statystycznie istotnego charakteru). Trzeba podkreślić, że wsparcie rodziców dzieci z niepełnosprawnościami powinno być kompleksowe i realizowane za pomocą różnych metod (offline / online, tryb formalny / nieformalny, instytucjonalny / środowiskowy). Warto pamiętać, że nawet najsilniejsze osoby bez wsparcia z zewnątrz mogą uszczuplić swoje zasoby na tyle, że utrudni bądź uniemożliwi im to wspieranie własnych dzieci. Gotowość matek do odpowiadania na potrzeby emocjonalne dzieci autystycznych zmniejsza się, jeśli one same nie są wspierane (Baggett i in., 2010).

S. Venkatesh i współpracownicy (2012) zauważają dysproporcję między ogólną liczbą dzieci ze spektrum autystycznego (ASD) potrzebujących wczesnej interwencji, a tymi, które tę pomoc faktycznie otrzymują. Szacują, że dzięki wczesnej interwencji ponad 65% kosztów związanych z niepełnosprawnością (rehabilitacja, konieczność specjalistycznego wsparcia) mogłoby być zredukowanych. Badacze ci jednocześnie wskazują na zalety, jakie ma wykorzystywanie w tym obszarze nowych technologii, których brakuje tradycyjnemu podejściu do wczesnej interwencji. Jedną z form proponowanego wsparcia jest adresowanie pewnych działań wspierających zapośredniczonych online (np. poprzez aplikację na tablet lub smartfon udostępniającą przydatne informacje czy filmy instruktażowe) do tych osób, które czekają na regularną terapię.

W miejscach oddalonych od centrów pomocowych czy edukacyjnych (np. wieś, tereny przygraniczne) dużym wyzwaniem jest zarówno wspieranie samych dzieci, jak i ich rodzin (np. długi czas podróży, brak wysoko wykwalifikowanych specjalistów). Konsultacje ze specjalistą przez internet mogą, przynajmniej w pewnym stopniu, pomóc przezwyciężyć te trudności – być użytecznym, przyjaznym narzędziem, dzięki któremu osoby potrzebujące pomocy są cały czas w swoim w naturalnym otoczeniu, ze znanymi sobie ludźmi. Inaczej niż w przypadku korzystania z nowych mediów dla innych celów, wspieranie przy ich pomocy dziecięcego rozwoju dostępne jest nawet dla osób mających niewielkie doświadczenie w posługiwaniu się technologiami (wystarczy umiejętność

obsługi popularnych komunikatorów internetowych z funkcją wideo). Należy też zauważyć, że w kilku aspektach „wizyty wirtualne” (*Virtual Home Visits*) osiągnęły, w odczuciu ich uczestników, przewagę nad tradycyjnymi wizytami twarzą w twarz np. pozwalając uniknąć trudności związanych z podróżami, a w przypadku dzieci z obniżoną odpornością – ograniczając ryzyko kontaktu z chorymi (Olsen, Fiechtl, i Rule, 2012).

Optymizm wielu badaczy (np. H. Meadan i in., 2013) pośrednio wynika z licznych danych potwierdzających skuteczność używania internetu w edukacji i działaniach z obszaru edukacji zdrowotnej oraz promocji zdrowia. Niezależnie jednak od typu wsparcia (tradycyjnego czy zapośredniczonego przez internet) kluczowym elementem wczesnej interwencji jest zawsze zaangażowanie rodziców. Internet może być używany do udzielania rodzicom instruktażu, jak efektywnie wprowadzać w życie strategie ukierunkowane na rozwój ich dzieci oraz jak prawidłowo wykonywać dane ćwiczenia. Dodatkowym atutem jest możliwość wielokrotnego odtwarzania i powrotu do interesujących sekwencji, bez konieczności proszenia specjalisty o ponowną demonstrację. Za przykład takiego podejścia należy uznać PICS (*Parent Implemented Communication Strategies*), gdzie wdraża się rodziców do stosowania skutecznych strategii uczenia ich dzieci ze spektrum autyzmu (np. modelowanie, opóźnianie wypowiedzi [ang. *time delay*], wizualna analiza zadań [ang. *visual task analyses*]).

Śród nielicznych polskich opracowań na ten temat warto przywołać internetowy system „AutismPro”, opisany przez A. Waligórką i współpracowników (2012). Znajdujemy tu potwierdzenie tego, że rodzice używają internetu jako głównego źródła informacji, realizując potrzebę wzajemnego dzielenia się wiedzą z innymi. Używanie systemu AutismPro w połączeniu z metodami tradycyjnymi przyniosło poprawę mierzoną wynikami w Profilu Psychoedukacyjnym (PEP-R). Generalnie rodzice pozytywnie wyrażali się o takiej interwencji, jej ustrukturyzowaniu, ukierunkowaniu na małe dzieci, możliwościach takiego treningu, a także podkreślali fakt, że mogli używać skutecznych metod wspierających rozwój ich dzieci w domu. Rodzice mieli możliwość korzystania z bazy danych – swojego kompendium zawierającego informacje o autyzmie, opisy metod postępowania z dzieckiem oraz sposobów dokonywania oceny jego funkcjonowania. Do ich dyspozycji były też skrypty lekcji dla rodziców oraz porady dotyczące radzenia sobie z trudnymi zachowaniami.

W edukacji na odległość (ang. *distant education*) możliwie jest wykorzystanie zarówno synchronicznych, jak i asynchronicznych praktyk. Badacze podkreślają zalety edukacji na odległość, których nie mają oddziaływania twarzą w twarz, takie jak dostępność, możliwość korzystania w dowolnym, dogodnym dla wspieranego czasie, możliwość wielokrotnego korzystania i powtarzania ćwiczeń itp. Istnieją również badania, które wskazują, że brak

fizycznej obecności trenera (obecność zapośredniczona internetem, np. poprzez czat) może sprzyjać większemu zaangażowaniu rodziców (Blaiser i in., 2012; Harmen i Quigley, 2012).

Zakończenie

Jak już zostało wspomniane, obszar możliwości związanych z wykorzystywaniem TIK jako narzędzia wspierającego rodziców i małe dzieci – z niepełnosprawnościami oraz należące do grupy szeroko rozumianego ryzyka rozwojowego – wciąż jest zbyt mało rozpoznany. Niewiele wiadomo zarówno o roli, jaką współcześnie pełnią takie narzędzia, jak i o skali zapotrzebowania na wspieranie tej grupy użytkowników oraz dorosłych, którzy się nimi zajmują. Zatem pierwszą przesłanką jest zintensyfikowanie poszukiwań w tym obszarze.

Z uwagi na niezwykle bogactwo możliwości używania TIK w połączeniu z ogromnym zróżnicowaniem populacji dzieci z zaburzeniami rozwojowymi (dzieci z grupy ryzyka rozwojowego) zintensyfikować należy badania i działania praktyczne, zmierzające do znalezienia odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób różne typy technologii mogą wywierać wpływ na rozwój oraz w jakiej pozostają relacji względem specyficznych zaburzeń.

Kolejnym postulatem jest pogłębienie analiz nad zagadnieniem mechanizmu uczenia się opartego na TIK. Większość analizowanych artykułów nie wyjaśnia w sposób ostateczny, jakie teorie uczenia się leżą u podłoża opisywanych badań.

Poszukując odpowiedzi i rozwiązań, warto pamiętać, iż wpływ technologii na dzieci jest uwarunkowany wielostronnie (np. Sharon i Laverne, 2004). Jest to zawsze wypadkowa czynników dotyczących bezpośrednio dziecka (np. jego wiek, płeć, doświadczenie z nowymi technologiami) i związanych z cechami samej technologii (np. jej rodzaj, zawartość, dostępność), zapośredniczona postawą osób dorosłych (np. postawa wspierająca, zachęcanie dzieci do używania technologii, wykorzystywanie technologii na co dzień, sposób postrzegania technologii, sposób nauczania). Tak więc nie tylko sama technologia oddziałuje na dzieci – jest ona zaledwie jednym z wielu czynników biorących udział w tej złożonej relacji.

Bibliografia

Abdulsatar, F., Walker, R. G., Timmons, B. W., Choong, K. (2013). “Wii-Hab” in critically ill children: A pilot trial. *Journal Of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 6(4), 193–204. doi:10.3233/PRM-130260.

Aronin, S., Floyd, K. K. (2013). Using an iPad in Inclusive Preschool Classrooms to Introduce STEM Concepts. *Teaching Exceptional Children*, 45(4), 34–39.

Baggett, K. M., Davis, B., Feil, E. G., Sheeber, L. B., Landry, S. H., Carta, J. J., Leve, C. (2010). Technologies for expanding the reach of evidence-based interventions: Preliminary results for promoting social-emotional development in early childhood. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(4), 226–238. doi:10.1177/0271121409354782.

Blaiser, K. M., Edwards, M., Behl, D., Muñoz, K. F. (2012). Telepractice services at sound beginnings at Utah State University. *Volta Review*, 112(3), 365–372.

Brodin, J. (2010). Can ICT give children with disabilities equal opportunities in school?. *Improving Schools*, 13(1), 99. doi:10.1177/1365480209353483.

Ching-Ting, H., Ming-Chaun, L., Chin-Chung, T. (2014). The Influence of Young Children's Use of Technology on Their Learning: A Review. *Journal of Educational Technology & Society*, (4) 85.

Douglas, K. H., Wojcik, B. W., Thompson, J. R. (2012). Is There an App for That?. *Journal Of Special Education Technology*, 27(2), 59.

Hamren, K., Quigley, S. (2012). Implementing coaching in a natural environment through distance technologies integrating a telepractice model. *The Volta Review*, 112, 403–407.

Klichowski, M., Pyżalski J. (2014). *Teoretyczny model dostosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp), do możliwości rozwojowych dzieci w wieku 3– 6 lat (model DMD)*. Raport z badań finansowanych w ramach Innowacji Społecznych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (grant NCBiR/IS-1/2012). Pozyskano z: https://www.academia.edu/10166793/Teoretyczny_model_dostosowania_tekhnologii_informacyjno-komunikacyjnych_TIK_ze_szczeg%C3%B3lnym_uwzgl%C4%99dnieniem_aplikacji_mobilnych_TIK-mobApp_do_mo%C5%BClivo%C5%9Bci_rozwojowych_dzieci_w_wieku_3-6_lat_model_DMD_.

Klipper, B. (2013). *Apps and autism. Tools to serve children with special needs*. Pozyskano z: <http://americanlibrariesmagazine.org/2013/07/30/apps-and-autism/>.

McPake, J., Plowman, L., Stephen, C. (2013). Pre-school children creating and communicating with digital technologies in the home. *British Journal Of Educational Technology*, 44(3), 421–431. doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01323.x.

Meadan, H., Meyer, L. E., Snodgrass, M. R., Halle, J. W. (2013). Coaching Parents of Young Children with Autism in Rural Areas Using Internet-Based Technologies: A Pilot Program. *Rural Special Education Quarterly*, 32(3), 3–10.

Meadan, H., Daczewitz, M. E. (2015). Internet-based intervention training for parents of young children with disabilities: a promising service-delivery model. *Early Child Development & Care*, 185(1), 155–169. doi:10.1080/03004430.2014.908866.

Murdock, L., Ganz, J., Crittendon, J. (2013). Use of an iPad Play Story to Increase Play Dialogue of Preschoolers with Autism Spectrum Disorders. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 1–16. doi:10.1007/s10803-013-1770-6.

Olsen, S., Fiechtl, B., Rule, S. (2012). An Evaluation of Virtual Home Visits in Early Intervention: Feasibility of “Virtual Intervention”. *Volta Review*, 112(3), 267–281.

Parette, H., Hourcade, J., Blum, C., Watts, E., Stoner, J., Wojcik, B., Chrismore, S. (2013). Technology User Groups and Early Childhood Education: A Preliminary Study. *Early Childhood Education Journal*, 41(3), 171–179. doi:10.1007/s10643-012-0548-3

Plichta, P. (2010). Uczniowie niepełnosprawni intelektualnie jako ofiary i sprawcy agresji rówieśniczej – kontekst edukacyjny. w: J. Pyżalski, E. Roland (red.), *Bullying a specjalne potrzeby edukacyjne. Podręcznik metodyczny*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Łodzi/Centrum Badań Behawioralnych Uniwersytetu Stavanger. Pozyskano z: https://www.academia.edu/20270549/Plichta_P_2010_Uczniowie_niepe%C5%82nosprawni_intelektualnie_jako_ofiary_i_sprawcy_agresji_r%C3%B3wie%C5%9Bniczej_kontekst_edukacyjny_w_Jacek_Py%C5%BCalski_and_Erling_Roland_red_Bullying_a_specjalne_potrzeby_edukacyjne_Wy%C5%BCsza_Szko%C5%82a_Pedagogiczna_w_%C5%81odzi_Centrum_Bada%C5%84_Behawioralnych_Uniwersytetu_Stavanger.

Plichta, P. (2013). Młodzi użytkownicy nowych mediów z niepełnosprawnością intelektualną. Między korzyściami i zagrożeniami. *Dziecko Krzywdzone*, 12(1), 121–138. Pozyskano z: http://fdn.pl/sites/default/files/file/kwartalnik/Vol_12_Nr_1_42/Plichta_P_2013_Mlodzi_uzytkownicy_nowych_mediow.pdf.

Plichta, P. Olempska-Wysocka, M. (2013). Narażenie na agresję rówieśniczą niepełnosprawnych uczniów szkół integracyjnych w relacjach nauczycieli wspomagających. *Studia Edukacyjne* 28, 169–189. Pozyskano z: <https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/11563/1/169-190.pdf>.

Plowman, L., McPake, J. (2013). Seven Myths About Young Children and Technology. *Childhood Education*, 89(1), 27.

Pyżalski, J. (2012). *Agresja elektroniczna i cyberbullying jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży*. Kraków: Impuls.

Pyżalski J., Klichowski, M., Przybyła, M. (2014). *Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3–6 lat*. Pozyskano z: https://www.academia.edu/10166748/Szanse_i_zagrozenia_w_obszarze_wykorzystania_tekhnologii_informacyjno-komunikacyjnych_TIK_ze_szczeg%C3%B3lnym_uwzgl%C4%99dnieniem_aplikacji_mobilnych_TIK-mobApp_przez_dzieci_w_wieku_3-6_lat.

Badanie potrzeb i satysfakcji z wybranych usług skierowanych do rodzin z dziećmi z orzeczoną niepełnosprawnością w wieku 8– 16 lat (2015). Raport końcowy realizowany przez zespół badawczy Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi pod kierunkiem J. Pyżalskiego na zlecenie Regionalnego Centrum Polityki Społecznej w Łodzi, Łódź. Zespół badawczy: J. Pyżalski, E. Korzeniowska, P. Plichta, D. Podgórska-Jachnik, K. Puchalski, K. Knol-Michałowska, A. Petrykowska, E. Goszczyńska.

Sharon A.L., Laverne, W. (2004). Computer Use in Preschools: Directors' Reports of the State of the Practice. *Early Childhood Research & Practice*, (2).

Istemic Starcic, A., Niskala, M. (2010). Vocational students with severe learning difficulties learning on the Internet. *British Journal of Educational Technology*, 41, 6, 155–159.

Venkatesh, S., Phung, D., Adams, B., Duong, T., Greenhill, S. (2012). Pervasive multimedia for autism intervention. *Pervasive And Mobile Computing*, 8(6), 863– 882. doi:10.1016/j.pmcj.2012.06.010.

Waligórska, A., Pisula, E., Waligórski, M., Letachowicz, M. (2012). Autism-Pro system in supporting treatment of children with autism in Poland. *Pediatrics International*, 54(5), 693–700. doi:10.1111/j.1442-200X.2012.03637.x.



Jak technologie informacyjno-komunikacyjne mogą wspierać rozwój dziecka w wieku przedszkolnym? – studium teoretyczne¹

1. Wprowadzenie

Celem tego tekstu jest opisanie szans wynikających z użytkowania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez dzieci w wieku 3–6 lat oraz przedstawienie dyrektyw dla dorosłych (rodziców i wychowawców) oraz projektantów TIK przeznaczonych dla dzieci w tym wieku (mówiąc o TIK mamy na myśli głównie takie ich popularne formy, jak gry, aplikacje, programy, strony internetowe, portale itp., dlatego – co należy bardzo mocno podkreślić – nakreślone w tekście szanse i przedstawione dyrektywy nie są adekwatne dla każdego rodzaju TIK). W tekście tym będziemy starali się więc odpowiedzieć na pytanie: Jak TIK mogą wspierać rozwój dziecka w wieku 3–6 lat?, a mówiąc precyzyjniej: Jakie szanse stwarzają TIK dzieciom w wieku 3–6 lat i jak działać, projektując TIK, by te szanse wykorzystać?

Na wstępie należy dookreślić, że przedział wiekowy 3–6 lat (w Polsce określany okresem przedszkolnym) to etap bardzo szybkich i intensywnych zmian w życiu jednostki (Brzezińska, 2005). Okres ten uznawany jest przez wielu badaczy (np. Krauze-Sikorska, Kuszak, 2011) za najbardziej sensytywny

¹ Tekst ten bazuje w dużej mierze na badaniach, które przeprowadzili Jacek Pyżalski i Michał Klichowski w ramach Innowacji Społecznych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (GRANT NCBiR/IS-1/2012). Grant ten realizowany był przez konsorcjum naukowe, w skład którego weszły: Fundacja Dzieci Niczyje, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i firma PlikCenter, a badania, do których się odwołujemy, przeprowadzono w ramach zadań UAM w Poznaniu. Ich wyniki zostały opublikowane w formie dwóch raportów: Pyżalski, Klichowski (2014b) i Pyżalski, Klichowski, Przybyła (2014) oraz artykułu: Pyżalski, Klichowski (2014a).

dla całego rozwoju człowieka. „W tym czasie kształtują się zasadnicze zręby osobowości, orientacja na działanie, zdobywanie i gromadzenie doświadczeń, wiara we własne siły, rozwijają się zachowania wolicjonalne, kształtuje się obraz własnej osoby jako jednostki kompetentnej lub przeciwnie – rozwija się poczucie bezradności, brak wiary we własne siły, bierność” (Krauze-Sikorska, Kuszak, 2011, s. 106). Zmiany zachodzące w tym okresie szczególnie dotyczą funkcjonowania poznawczego, fizycznego i motorycznego oraz społecznego i emocjonalnego. Warto także dodać, że zgodnie z interakcjonistyczną optyką ujmowania dynamiki rozwoju wszelkie tego typu zmiany w życiu dziecka to wypadkowa interakcji zachodzącej między nim a jego środowiskiem (Krauze-Sikorska, 2004). Co więcej, przedział wiekowy 3–6 lat jest bardzo zdynamizowany rozwojowo – zupełnie inna jest specyfika funkcjonowania dzieci w wieku 3 i 6 lat, a dodatkowo przebieg rozwoju jest bardzo zindywidualizowany. Należy przez to rozumieć, że charakterystyka rozwoju dzieci w tym wieku jest bardzo uogólniona (stanowi tylko uśrednioną ramę analityczną) i często nie odpowiada stanowi rozwojowemu konkretnej osoby, szczególnie gdy chodzi o dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych (dzieci szczególnie uzdolnione, dzieci z zaburzeniami rozwojowymi itp.) czy dzieci z niepełnosprawnościami.

W tekście tym przedstawiona zostanie – bardzo ogólna – charakterystyka rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat, uporządkowana według kryterium poszczególnych obszarów rozwojowych. Artykuł stanowi również próbę sformułowania wynikających z tej charakterystyki dyrektyw dla projektantów przeznaczonych dla tej grupy wiekowej technologii informacyjno-komunikacyjnych. Zarysowane zostaną także dyrektywy wynikające z raportów UNESCO (*Recognizing the potential of ICT in early childhood education*, 2010) i Fundacji Nowoczesna Polska (*Cyfrowa przyszłość. Katalog kompetencji medialnych i informacyjnych*, 2012) dotyczących tego kontekstu. Wcześniej jednak zaprezentujemy wyniki teoretycznej analizy szans (rozumianych tu jako – co należy bardzo mocno podkreślić – coś potencjalnego, co nie musi zostać spełnione, ale jest pewną możliwością, pewnym wariantem), jakie TIK stwarzają dzieciom znajdującym się na analizowanym etapie rozwoju.

2. Jakie są szanse?

2.1. Szanse dla rozwoju poznawczego

Relację pomiędzy zdynamizowanym rozwojem TIK a przekształceniami poznawczego funkcjonowania człowieka, w pewnym stopniu, wyjaśnia teoria technologicznego determinizmu. Została ona sformułowana przez Harolda Innsa i jego uczniów: Erica Havelocka i Marshalla McLuhana (za: Kucharska,

Stanisz, 2009). Badacze ci ukazali, iż technologia stała się jednym z najważniejszych czynników determinujących sposób postrzegania i interpretowania rzeczywistości przez człowieka egzystującego w stechnicyzowanym świecie. Mówiąc prosto, teoria technologicznego determinizmu uzmysłowiła silną korelację między tym, co technologiczne, a tym, co mentalne (de Kerckhove, 2009). Młodszy współpracownik McLuhana, Derrick de Kerckhove, dokonując deskrypcji współczesnego cyfrowego świata w perspektywie założeń teorii technologicznego determinizmu, stwierdził, iż świat ten bazuje na mentalności technologicznie zdeterminowanej, o architekturze hiperstrukturalnej – nastawionej na szybkość, filtrowanie i interpretowanie informacji w nadbiegu, symplifikację postrzeganych obiektów, natychmiastowość działań, transparencję, skokowość percepcyjną, syntetyczność oraz metastrukturalność, a zatem na interpretowanie rzeczywistości w sposób szybki, powierzchowny i horyzontalny, ale jednocześnie nastawiony na dostrzeganie sieci powiązań i relacji (Klichowski, 2014; Klichowski, 2012a; Klichowski 2012b; Daley, 2011; Krzysztofek, 2009).

Można zatem powiedzieć, iż teoria technologicznego determinizmu uzmysławia, iż to, jak myślimy, jest współcześnie w dużym stopniu uwarunkowane doświadczeniem technologicznym. Wielu badaczy (np. Stunża, 2008; Klichowski, 2012b) podkreśla ponadto, iż charakterystyczny dla stechnicyzowanego doświadczenia sposób myślenia staje się współcześnie warunkiem odnalezienia się w rzeczywistości. Doświadczenie to nie przypada jednak w udziale wszystkim. Wiele osób jest współcześnie pozbawionych – mentalnego lub fizycznego – dostępu do technologii, co konstytuuje społeczną konstrukcję (pewnego rodzaju) intelektualnej nierówności czy mentalnego podziału (Drabowicz, 2007; Chmielewska-Łuczak, Nowak, 2007). W nawiązaniu do teorii Karola Marksa, dokonuje się więc aktualnie teoretycznego podziału społeczeństwa na cyfrowy proletariat i digitariat, a zatem na grupę o mentalności archaiczno-analogowej (której styl poznawczy nie pasuje do naszej technocodzienności) oraz o mentalności technologiczno-informacyjnej (której styl poznawczy pozwala nadążyć za naszą technorzeczywistością) (Fiut, Habryń, 2001).

Holloway i Valentine (2001) podkreślają, iż dzieci są szczególnymi aktorami spektaklu technologicznego determinizmu. To bowiem wczesna socjalizacja technologiczno-informacyjna kształtuje fundamenty neuronalnych ścieżek poznawczych – dziecięce doświadczenia technologiczne kształtują zatem podstawy poznawczej architektury człowieka. Ponadto implementowane w kulturę technologie informacyjno-komunikacyjne – zgodnie z historyczno-kulturowym modelem uczenia się człowieka – kształtują w okresie dzieciństwa indywidualne podejścia do uczenia się (Klichowski, 2012b; Smith, Eaton, 2014).

L. Clark Schofield, C. Demont-Heinrich i S. Webber (2005) podkreślają więc, że kontakt z TIK zwiększa szansę dziecka na odniesienie sukcesu, i to nie tylko edukacyjnego w dzieciństwie, ale też sukcesu intelektualnego jako takiego. TIK są więc narzędziem o niezwykłym potencjale, jeśli chodzi o obszar rozwoju poznawczego dzieci (Ciccarelli, Straker, Mathiassen, Pollock, 2011a) i powinny być ważnym – choć oczywiście wykorzystywanym z zachowaniem zdrowego umiaru – elementem procesu ich kształcenia (Tsitouridou, Vryzas, 2004).

Technologie informacyjno-komunikacyjne, wykorzystywane w sposób przemyślany przez odpowiedzialnego wychowawcę/opiekuna/rodzica, mogą stać się, w perspektywie rozwoju dziecka, wartościowym narzędziem uczenia się (ang. *learning tool*) (Lindahl, Folkesson, 2012). Badacze podają w tym kontekście następujące argumenty² popierające zarysowaną tezę:

1. Dzieci, szczególnie te w wieku przedszkolnym, aktywizując się przy użyciu TIK, bawią się często dużo lepiej niż korzystając z tradycyjnych zabawek, dlatego też proces ich poznawczej aktywności (przy użyciu TIK) jest dużo efektywniejszy – przynosi szybsze i trwalsze rezultaty (Lindahl, Folkesson, 2012).
2. TIK dostarczają dziecku informacji w ilości dotychczas niewyobrażalnej, co stanowi istotny kontekst stymulacji poznawczego rozwoju dziecka (von Feilitzen, Bucht, 2001). Dają także możliwość skonstruowania wiedzy opartej na treściach niedostępnych w sytuacjach pozamedialnych, a zatem stwarzają zupełnie nowy kontekst stymulacji poznawczej (Selwyn, Bullon, 2000).
3. TIK, stymulując proces uczenia się dziecka, dają możliwość doświadczania czegoś, co normalnie (w sytuacji kreowanej bez użycia TIK) byłoby trudne do doświadczenia (Grey, 2011; Selwyn, Boraschi, Özkula, 2009), ale także tego, co w rzeczywistości jest dla dziecka niemożliwe do doświadczenia (np. obserwacja biegunów magnetycznych Ziemi) (von Feilitzen, Bucht, 2001). W tym miejscu należy jednak postawić pytanie: Czy doświadczenie zapośredniczone poprzez TIK jest strukturalnie tożsame z doświadczeniem realnym – czy też są to drogi poznawcze konstruujące analogiczne reprezentacje umysłowe (Ajrlouni, Aljarrah, 2011)? Bez względu na odpowiedź, jednoznacznie można stwierdzić, iż TIK dają dzieciom możliwość rozszerzania doświadczeń (Leung, 2012).
4. TIK, wspomagając rozwój bardzo różnych kompetencji, stymulują dziecko szczególnie w kontekście rozwoju umiejętności uczenia się

² Dane te można w pewnym stopniu podważyć, zob. np. Klichowski, Patricio, 2016.

(ang. *learning skills*), a zatem zdolności z zakresu metauczenia się, stając się swoistym narzędziem propedeutyki uczenia się przez całe życie (ang. *life long learning* – LLL), a także kontekstem poznawania metod uczenia się (Ajlouni, Aljarrah 2011; Lepičnik, Samec 2013).

Mercer, Fernandez, Dawes, Wegerif i Sams (2003) dostrzegają, że użytkowanie przez dzieci w procesie zabawy (uczenia się) TIK skłaniają je do rozmów, zadawania pytań, dyskusji, opowiadania o własnej aktywności, co niewątpliwie stymuluje rozwój mowy i kompetencji językowych (poszerzenie słownictwa, rozbudowa konstrukcji zdaniowych), a także stwarza sytuację obserwacji dyskusji – stymuluje kontekst modelowania językowego. Ponadto TIK stymulują dzieci do nauki pisania, bowiem z jednej strony stwarzają okoliczności do tego typu aktywności (np. pisanie palcem po ekranie tabletu z uruchomioną prostą aplikacją graficzną), ale też, z drugiej strony, uzmysławiają sens tej czynności (w tym sens uczenia się pisania) – niezbędność umiejętności pisania w procesie interesującej eksploracji. Badania Louw i Winter (2011) ukazały, iż stymulacja ta jest bardzo efektywna, bowiem korzystanie z TIK jest skorelowane z wysokimi wynikami w testach językowych (a także matematycznych).

Przy wykorzystaniu TIK – jak podaje Pyżalski (2012) – dorośli mogą rozwijać tzw. alfabetyzację medialną dzieci, czyli ich zdolność do przetwarzania i wytwarzania komunikatów medialnych. Terreni (2010) dodaje ponadto, że TIK dają dzieciom możliwość przeżywania zupełnie nowych doświadczeń wizualnych, ale także eksperymentowania w procesie twórczym, np. z kolorami, tłem czy kreską podczas rysowania. Dlatego też np. w Nowej Zelandii powszechnie wykorzystuje się TIK dla rozwoju kompetencji artystycznych dzieci. Dotykowe ekrany i aplikacje mobilne służące do działań graficznych są ponadto fascynujące dla samych dzieci – stanowią po prostu atrakcyjne narzędzie zabawy (Ajlouni, Aljarrah, 2011). Podczas innych, niż te graficzne, aktywności mobilne aplikacje również są bardzo przyjazne dziecku, szczególnie dlatego, że dają mu możliwość uczenia się z zaangażowaniem różnych zmysłów: na dziecko działa obraz połączony z dźwiękiem czy ruchem, co rzadko oferują tradycyjne karty pracy wykorzystywane w edukacji. A ponieważ dzieci w tym wieku znakomicie uczą się poprzez doświadczenie (które bazuje na obserwacji i jednoczesnym odbiorze bodźców wzrokowych i słuchowych), TIK stają się narzędziem nie tylko atrakcyjnym, ale i prorozwojowym (Ajlouni, Aljarrah, 2011).

TIK mogą – co warto szczególnie wyakcentować – stymulować inteligencję wizualną dziecka, szczególnie w kontekście reprezentacji przestrzennych, wizualizacji przestrzennej, uwagi wzrokowej, odczytywania schematów i percepcji grafik, a także zdolności „podzielnej uwagi wzrokowej”

(zdolności do śledzenia wielu różnych elementów w tym samym czasie) oraz umiejętności rotacji umysłowej (rozpoznawania obiektów zrotowanych lub dokonywania ich umysłowego zrotowania – Francuz, 2010) (Louw, Winter, 2011).

Leung (2012) wskazuje, iż dzięki TIK dziecko może pracować (rozwijając się poprzez zabawę) w indywidualnym tempie, a także łatwo i samodzielnie dokumentować swoje postępy czy osiągnięcia (np. poprzez screenshoty, czyli zapisy aktualnego stanu ekranu, które można wykonać na tablecie jednym prostym kliknięciem). TIK – według tej badaczki – umożliwiają także realizację idei protetyki umysłów, a zatem pozwalają na korzystanie przez dzieci w procesie uczenia się z wiedzy zapisanej w umysłach innych ludzi – rówieśników, dorosłych. Dziecko może bowiem np. rozwiązywać frapujące problemy poprzez zadawanie pytań innym – TIK stają się wówczas elementem stymulującym procedury wydobywania wiedzy z umysłów towarzyszy zabawy.

W kontekście partycypacji TIK w interakcjach dziecko – dorosły, dają one możliwość kontaktu opiekuna z podopiecznym, gdy niemożliwy jest kontakt bezpośredni, w tym także umożliwiają kontrolę aktywności dziecka przez dorosłego (poprzez zdalne filtrowanie czy monitorowanie jego działań) (Ajlouni, Aljarrah, 2011). TIK pozwalają także dorosłym stać się rzeczywistymi kreatorami procesu uczenia się dzieci – mogą projektować (lub przeprojektowywać, personalizować pod potrzeby dziecka) narzędzia, poprzez które dziecko poznaje świat (Ajlouni, Aljarrah, 2011).

Kreacja przestrzeni kontroli dorosłego nie doprowadza jednak w przypadku TIK do uniemożliwienia dziecku samodzielnej pracy. Dzieci mogą bowiem dzięki TIK być autonomicznymi poszukiwaczami, prowadzić indywidualne eksploracje, a ich działania mogą nadal pozostawać pod kontrolą rodzica – dorosły natomiast może facylitować rozwój dziecka bez fizycznej obecności (Lindahl, Folkesson, 2012). TIK mogą także przysyłać dorosłemu raporty dotyczące aktywności dziecka, co stanowi rodzaj konsensusu pomiędzy partycypacją i kontrolą dorosłego a realną wolnością działania dziecka (Dempsey, 2013; FTC Staff Report Criticizes Mobile Apps for Children, 2013).

TIK mogą pełnić także w rozwoju dziecka funkcję kompensacyjną lub niwelującą nierówności, np. w przypadku dzieci zamieszkujących bardzo małe miejscowości lub środowiska zaniedbane redukują aspekt rozwojowych konsekwencji, tzw. problemu czasu i odległości – dają możliwość poznawania świata innego niż ten z najbliższego otoczenia (Mukherjee, 2011). TIK świetnie wzmacniają również osoby z niepełnosprawnościami, pełniąc funkcję „poznawczej protezy” niwelującej dysfunkcję i kompensującej braki (Lidström, Ahlsten, Hemmingsson, 2011). TIK są też plastyczne, a zatem ulegają personalizacji, dostosowując się niejako do dziecka niepełnosprawnego,

co radykalnie odmienia jego doświadczenia – w przypadku kompensacji niezapośredniczonej poprzez TIK najczęściej musi ono bowiem dostosowywać się do sztywnych (niepersonalizujących się) protez (Lindstrand, Brodin, 2004).

Można zatem skonstatować, co potwierdza wielu badaczy (np. Louw, Winter, 2011, s. 29), iż TIK mogą „pozytywnie stymulować rozwój poznawczy dzieci”. Ponadto TIK, stymulując proces uczenia, mogą zachęcać do aktywności poznawczej, zaciekawiać, a więc pobudzając samorzutną aktywność poznawczą, mogą aktywizować także rozwój percepcyjno-motoryczny i fizyczny (von Feilitzen, Bucht, 2001). Ważne jest, żeby jednak pamiętać, iż owe właściwości (wspomaganie, aktywizacja, stymulacja) są cechami jedynie potencjalnymi i realizują się tylko w przypadku niektórych form TIK, zależą od stopnia zaangażowania się w zabawę z dzieckiem osoby dorosłej oraz zachowania zdrowego umiaru w korzystaniu z technologii.

2.2. Szanse dla rozwoju fizycznego i motorycznego

Panuje powszechne przekonanie, iż częste użytkowanie komputera, tabletu, smartfonu i innych podobnego typu urządzeń, szczególnie przez dzieci, skorelowane jest z występowaniem wad układu mięśniowo-szkieletowego (Ciccarelli, Straker, Mathiassen, Pollock, 2011b). Nie jest to jednak prosta zależność.

Wady postawy konstituowane są poprzez cały zestaw czynników, w tym brak ruchu i nieprawidłową pozycją ciała przy zbyt długim korzystaniu z komputera, tabletu, smartfonu itp. Jednak urządzenia tego typu – użytkowane z umiarem i przy zachowaniu zdrowego trybu życia – mogą mieć duży potencjał stymulacyjny dla rozwoju fizycznego i motorycznego dzieci, szczególnie w obszarze motoryki małej i dla koordynacji oko-ręka (ale także motoryki dużej, np. w przypadku gier terenowych wykorzystujących rzeczywistość rozszerzoną, typu Pokémon Go, których sednem jest aktywność fizyczna) (von Feilitzen, Bucht, 2001). Są także narzędzia TIK, jak choćby *Human Body Tracking*, które wykorzystuje się właśnie do korygowania wad postawy u dzieci (Strugarek, 2014).

W zasadzie status TIK w kontekście rozwoju fizycznego i motorycznego dzieci w wieku 3–6 lat określany jest postawą dorosłego – opiekuna dziecka. Jeśli dorosły uczy dzieci, jak bezpiecznie korzystać z TIK, wtedy zawsze – co podkreśla Lepičnik i Samec (2013) – bilans zysków i strat związany z tym użytkowaniem jest pozytywny. TIK ponadto w pewnym sensie „przedłużają ciało i zmysły”, co jest punktem zwrotnym w przypadku pracy z osobami niepełnosprawnymi, w tym niepełnosprawnymi dziećmi (Lindstrand, Brodin, 2004).

TIK mają – co należy mocno podkreślić – bez wątpienia wysoki potencjał stymulacyjny dla rozwoju fizycznego i motorycznego dzieci w wieku 3–6 lat, jednak realizacja tego potencjału jest funkcją aktywności opiekuna dziecka – jego wiedzy i zaangażowania. Należy jednak pamiętać – co akcentuje Pearse (2006) – że producenci TIK traktują dzieci jako konsumentów i często projektują narzędzia, uwzględniając zamiast perspektywy prorozwojowej – prokonsumencką.

2.3. Szanse dla rozwoju społecznego i emocjonalnego

Dla rozwoju społecznego jedną z najistotniejszych spraw jest komunikacja z innymi ludźmi. Niektóre instrumenty TIK umożliwiają prowadzenie jej w sposób zapośredniczony. W pracach badaczy z lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku silnie zaznaczony był pogląd, iż komunikacja tego rodzaju jest formą zubożoną i ograniczoną, i niezależnie od kontekstu stanowić może jedynie skromną namiastkę komunikacji twarzą w twarz (Bargh, McKenna, 2009; Bollinger, 2009; Lüders, 2008; Riva, 2002). Późniejsze badania (np. Schouten, Valkenburg, Peter, 2009) zaprzeczyły takiej uproszczonej wizji. Okazało się, że komunikacja zapośredniczona sprzyja budowaniu bliskich relacji przyjacielskich. Oczywiście istotne jest, by komunikacja nie była wyłącznie zapośredniczona online.

Livingstone i Haddon (2009) proponują wyróżnienie trzech ról w komunikacji online:

- odbiorca treści,
- uczestnik (komunikacja z innymi osobami online),
- aktor (kreowanie określonej aktywności online).

Bez względu na rolę, jaką pełni człowiek, korzyści związane z użytkowaniem TIK mogą pojawić się w czterech obszarach:

- edukacja,
- udział i zaangażowanie obywatelskie,
- kreatywność i wyrażanie siebie,
- tożsamość i związki społeczne.

Najłatwiejsza do zanalizowania jest sytuacja człowieka jako odbiorcy treści medialnych. Mechanizm jest tutaj podobny jak w przypadku mediów tradycyjnych, np. telewizji. Człowiek jako odbiorca ma w poszczególnych sferach dostęp do określonych treści: w przypadku obszaru edukacji będą to zasoby edukacyjne, w przypadku zaangażowania obywatelskiego – dostęp do globalnych informacji, w przypadku obszaru kreatywności i wyrażania siebie – dostęp

do informacji charakteryzujących się różnorodnością – i wreszcie w przypadku obszaru związanego z tożsamością i związkami społecznymi – dostęp do treści o charakterze poradniczym. Zasadniczą różnicą w porównaniu z mediami tradycyjnymi jest tu liczba dostępnych materiałów – w tym przypadku dużo większa – oraz łatwość ich wyszukiwania. Oczywiście to bogactwo treści i łatwość ich wyszukiwania nie zawsze idą w parze z wysoką jakością.

Jeśli idzie o działanie człowieka jako uczestnika komunikacji, to w przypadku mediów tradycyjnych było ono właściwie niemożliwe. Dopiero nowe media, dzięki interaktywności i możliwości wielokanałowej komunikacji między użytkownikami, sprawiły, iż ludzie mogą pełnić rolę uczestników. Komunikacja taka, jakkolwiek ważna dla rozwoju społecznego, może nieść ze sobą wiele zagrożeń dla dzieci w wieku 3–6 lat. Powinna ona być zawsze realizowana w towarzystwie osoby dorosłej, najlepiej w ramach komunikacji wewnątrzrodzinnej, np. z krewnymi, lub w ramach instrumentów online specjalnie zaprojektowanych do kontaktów pomiędzy rodzicami a dziećmi.

Wreszcie człowiek może samodzielnie budować zasoby wiedzy (pełni wtedy rolę aktora). Najbardziej aktywna forma bycia aktorem polega na samodzielnej produkcji i publikowaniu treści internetowych, czyli na wejściu dziecka w rolę tzw. kreatora treści (ang. *content creators*) (Lenhart, Madden, Macgill, 2009). Jest to bardzo ważne, gdyż – jak wskazują badania – użytkownicy, którzy prowadzą blog, stronę internetową czy zmieniają lub modyfikują materiały opublikowane przez innych użytkowników, wykazują równocześnie wiele korzystnych wzorów funkcjonowania w środowisku offline, np. w szkole (Lenhart, Madden, Macgill, 2009). Oczywiście wśród dzieci w wieku 3–6 lat mowa będzie raczej o aktywnym towarzyszeniu dorosłym w działaniach tego typu, a nie realizowaniu ich samodzielnie (Loveless, 2003; Resnick, 2006; Terreni, 2010).

Istotne dla rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat jest doskonalenie rozumienia emocji (swoich i innych osób). Instrumenty TIK potencjalnie dostarczają przeżyć, które wspierają tego typu doświadczenia. Ważne jest jednak, by wykorzystywane były takie instrumenty TIK, które niosą treści o ładunku emocjonalnym dostosowanym pod względem intensywności i jakości do potrzeb dzieci. W tym kontekście TIK mogą budować postawy empatyczne (zarówno w warstwie poznawczej, jak i emocjonalnej). Nie sposób nie wspomnieć także o tym, iż wiele instrumentów TIK pozwala na archiwizowanie wytworów dzieci (np. nagrań, rysunków, filmów), dając im tym samym, budzące pozytywne emocje, poczucie sukcesu. Szczególnie istotna jest tu możliwość komunikacji dorosłych w tym kontekście – przykładowo nauczyciel może prezentować dziecięce wytwory rodzicom, a rodzice dziadkom. Bolstad (2004) wspomina tutaj o wykorzystaniu TIK do budowania rozwojowego portfolio

dziecka. Portfolio takie może być wykorzystane zarówno do bezpośredniej pracy z dzieckiem, jak i w komunikacji pomiędzy nauczycielem przedszkola a członkami rodziny dziecka. Taka forma była także obecna wcześniej, gdy chodziło o archiwizowanie tradycyjnych wytworów dziecka, i stanowiła bardzo ważny element – warto jednak wskazać, że w przypadku TIK ułatwiona jest jego realizacja.

Instrumenty TIK mogą być tak skonstruowane, by jedną z ich funkcjonalności było nagradzanie sukcesów dziecka – poprzez przyznawanie punktów, oznaczanie efektów aktywności symbolami itd. Zakładając, iż określony instrument TIK pozwala na doskonalenie ważnych kompetencji dziecka, tego typu rozwiązania mogą sprzyjać ich nabywaniu. Już zresztą samo zaangażowanie w różne działania, np. działania artystyczne z użyciem TIK, może być dla dzieci motywujące i nagradzające emocjonalnie – w szczególności atrakcyjna okazuje się możliwość przetwarzania i miksowania materiału wizualnego (Terreni, 2010). W tym miejscu warto wskazać na rozróżnienie pojęć: *edutainment* (ang. *education + entertainment*) i *playful learning* (nauka poprzez zabawę), dla których kontekstem jest wykorzystywanie TIK przez dzieci w wieku 3–6 lat (Resnick, 2006). W tym pierwszym przypadku producenci instrumentów TIK traktują często edukację jako gorzką pigułkę – włączają więc do tworzonych przez siebie narzędzi elementy rozrywki, aby łatwiej było ją przełknąć. W tym miejscu ginie jednak prawdziwy duch zabawy, która pozwala zanurzyć się w pozytywnych emocjach. Co więcej, w przypadku *edutainment* mamy do czynienia z pasywną rolą dziecka (to ktoś zapewnia mu edukację i rozrywkę). Całkiem inaczej jest przy wykorzystaniu TIK do nauki poprzez zabawę – tu rola dziecka jest w znacznym stopniu aktywna (Resnick, 2006). Z perspektywy zaangażowania emocjonalnego polecane powinny być więc raczej te instrumenty TIK, których wykorzystanie mieści się w drugim z omówionych tu podejść.

3. Jak działać?

3.1. Dyrektywy wynikające z charakterystyki rozwoju poznawczego

Piaget (za: Schaffer, 2007, s. 196) określił, że dziecko w wieku 3–6 lat znajduje się w stadium przedoperacyjnym, w którym zaczyna stawać się zdolnym do „angażowania się w myślenie symboliczne i nie musi ograniczać się tylko do rzeczywistości typu tu i teraz” (Schaffer, 2007, s. 196). Charakterystykę tego okresu zwykło się przedstawiać, wyodrębniając takie fundamentalne procesy jak: (1) myślenie, (2) wyobraźnia, (3) percepcja, (4) uwaga, (5) pamięć i (6) mowa.

3.1.1. Myślenie

Rozwój myślenia jest ściśle związany z przejawami aktywności poznawczej dziecka. Omówienie mechanizmów myślenia dziecka w wieku 3–6 lat najlepiej rozpocząć od przedstawienia trzech szczebli genetycznych tego procesu. Są to:

- myślenie sensoryczno-motoryczne (zmysłowo-ruchowe),
- myślenie konkretno-wyobrażeniowe,
- myślenie pojęciowe (abstrakcyjne, słowno-logiczne).

Dla dzieci w wieku 3–6 lat najbardziej charakterystyczne jest myślenie konkretno-wyobrażeniowe. „Konkretność myślenia na tym poziomie polega na tym, że czynności umysłowe dokonywane są za pośrednictwem obrazów stanowiących wyobrażeniową reprezentację czynności zewnętrznych” (Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża, 1992, s. 148). Szuman (za: Przetacznikowa, 1986, s. 467) zauważa, że myślenie to jest podporządkowane zadaniom praktycznym, przejawia się w rozwiązywaniu problemów podczas zabaw i codziennych zajęć. Jest to zatem myślenie synpraktyczne, związane z konkretnym celem, uzyskiwanym w trakcie bezpośredniego działania. Im więcej pobudzeń dziecko otrzymuje w danej sytuacji, „tym jego doświadczenia są bogatsze i trwalsze ich ślady w korze mózgowej” (Mystkowska, 1991, s. 35). Wraz z wiekiem czynności dziecka stają się coraz bardziej złożone, a ich realizacja wymaga coraz bardziej zaawansowanego myślenia. Dziecko zaczyna przewidywać konsekwencje swoich działań. Myśl poprzedza już działanie (a nie tylko mu towarzyszy), dlatego dziecko potrafi wyobrazić sobie czynność czy sytuację przed przystąpieniem do niego, potrafi dokonać namysłu nad wykonywaną czynnością, jest też w stanie zaplanować środki i narzędzia konieczne do osiągnięcia celu oraz potrafi już wyodrębnić rozmaite własności przedmiotów itp. W trakcie działania dziecko wykorzystuje też własne systematycznie wzbogacające się doświadczenie i stopniowo uświadamia sobie poszczególne składniki działalności własnej i cudzej: cel, środki, sposoby, warunki, motywy, skutki i konsekwencje czynności. Warto dodać, że myślenie konkretno-wyobrażeniowe charakterystyczne dla dziecka przedszkolnego bazuje na stworzonych w jego umyśle reprezentacjach, które mogą mieć charakter odtwórczy, gdy dotyczą przedmiotów i zjawisk poznanych przez dziecko w sposób bezpośredni, lub wytwórczy, gdy są antycypacją nowych rzeczy i sytuacji (szerzej na ten temat w artykule pt. *Charakterystyka rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat*). Przejawia się to w jego zabawach wywiedzionych z wyobraźni, podczas których zarówno przedmioty, przestrzeń, jak i współtowarzysze zabawy uzyskują nowe, nieograniczone ramami materialnej rzeczywistości możliwości: „lalki dostają pić z pustych kubeczków, kawałek papieru staje się prześcieradłem, a szmatka królewskim płaszczem” (Schaffner, 2007, s. 196).

Początkowo jednostka potrafi wyobrazić sobie, że w pustym kubeczku znajduje się napój, którym można kogoś napoić (lalkę, rówieśnika, rodzeństwo), z czasem jest w stanie zastąpić pusty kubek klokiem, któremu nada rolę naczynia. W dalszej kolejności poszukuje w swoim otoczeniu przedmiotów, którym będzie mogło nadać symboliczne znaczenie, stąd kawałek materiału może odegrać rolę szaty królewskiej. Niezależnie od rozwoju reprezentacji symbolicznej, myślenie dziecka w tym wieku charakteryzuje pewna sztywność, przejawiająca się w myśleniu o danym przedmiocie czy wydarzeniu z perspektywy pierwszego doświadczenia, opartego na aktywności percepcyjnej, z pominięciem cech obiektywnych czy aktualnych obiektu czy sytuacji. Dziecko ma więc trudności z dostosowaniem się do zmian zachodzących np. w wyglądzie zewnętrznym przedmiotów. Wadsworth opisuje to następująco: „dziecko, spacerując po lesie, widzi od czasu do czasu pełznącego ślimaka – przy czym za każdym razem jest to inny osobnik. Dziecko nie potrafi jednak stwierdzić, czy jest to ten sam ślimak, czy inny, nie potrafi odtworzyć przejścia od zdarzenia do zdarzenia (od spotkania jednego ślimaka do spotkania drugiego)” (Wadsworth, 1998, s. 85). Myślenie dziecka determinowane jest bowiem przez to, co aktualnie dostępne jest jego percepcji, nie ma jeszcze charakteru operacji. W związku z tą cechą myślenia, nie jest ono w stanie odwrócić biegu wydarzeń ani wrócić do punktu wyjścia i uwzględnić np. pierwotnej relacji między przedmiotami, które stały się następnymi obiektami manipulacji. Między 3 a 4 rokiem życia zachodzi jednak znaczący postęp w rozumowaniu przyczynowo-skutkowym i dziecko „rozwiązuje problemy w sferze sensoryczno-motorycznej i percepcyjno-wyobraźniowej, zaś problemy prezentowane w płaszczyźnie werbalnej sprawiają mu trudności” (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 122). Dobrze radzi sobie z zadaniami praktycznymi, nie potrafi jednak wyjaśnić istoty wykonywanego zadania ze względu na stosunkowo niski poziom sprawności językowych. Co prawda, od 5 roku życia próbuje uzasadniać swe sądy i decyzje, a także dowodzić swoich racji, nie potrafi jednak poradzić sobie z trudnością natury językowej. Jeśli wnioski, do jakich dziecko dochodzi, są często fałszywe, wynika to z braku doświadczenia i uporządkowanej wiedzy opartej na hierarchicznym systemie pojęć i operacji umysłowych. Badania Hickman wskazują, że dziecko przedszkolne, werbalizując proces swojego myślenia, sięga po „nieskuteczne” narzędzia językowe, nieprecyzyjnie odzwierciedlające jego myśli. Uzasadnia więc swe sądy w sposób naiwny i mało krytyczny, bazując na zbyt małej liczbie danych. Ponadto dzieci nie radzą sobie na tym etapie z pojawiającymi się jednocześnie kilkoma zadaniami językowymi, nie potrafią ich koordynować (Wood, 2006, s. 143). Pod koniec 6 roku życia próbują natomiast stawiać pierwsze hipotezy, często „wyrażają je za pomocą okresów warunkowych,

niekiedy w postaci tzw. eksperymentu myślowego, w którym istotną rolę odgrywa wyobraźnia i fantazja, przekraczająca granice realnie sprawdzonych zjawisk” (Przetacznikowa, 1986, s. 483).

W wieku przedszkolnym następuje rozwój dziecięcych teorii umysłu (ten aspekt został szerzej przedstawiony w artykule pt. *Charakterystyka rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat*). „Dziecko odróżnia przekonania na temat rzeczywistości od samej rzeczywistości; odróżnia myślenie od innych form aktywności i wie, że jest ono aktywnością wewnętrzną; dostrzega, że przekonania poszczególnych osób dotyczące tego samego fragmentu rzeczywistości mogą różnić się między sobą; rozumie kłamstwa, żarty i metafory” (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 122).

Warto też podkreślić, że charakterystyczną cechą procesu myślowego dziecka w wieku przedszkolnym jest myślenie magiczne, oparte na przekonaniu, że myśl jest tożsama z działaniem, a na rzeczywistość można wpływać poprzez samo myślenie o niej. Dzięki temu dziecko może balansować pomiędzy światem rzeczywistym a światem życzeniowym. Brazelton i Sparrow piszą, iż dzięki myśleniu magicznemu dziecko uczy się stawiać czoła wewnętrznemu chaosowi. „Potrzebuje wyśnionego, upragnionego świata, nad którym to ono, a nie rodzice będzie sprawować kontrolę (...). Dziecko w tym wieku stara się uporać z uczuciami frustracji, miłości, złości, z odmową dołożenia sobie kawałka ciasta, z objęciem kontroli nad własnym światem, z faktem, że nie funkcjonuje na równych prawach ze starszymi ludźmi z jego otoczenia” (Brazelton, Sparrow, 2013, s. 134–135). Myślenie magiczne ma, jak wskazuje wielu autorów, bezpośredni związek z rozwojem dziecięcej wyobraźni (na ten temat szerzej w kolejnej części opracowania).

W kontekście przybliżonej wyżej dynamiki rozwoju myślenia dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny realizować zamierzone cele poprzez wprowadzenie dziecka w proces zabawy, najlepiej związanej z elementami jego codzienności i dającej możliwość działania na rzecz jasno określonego celu.
2. Charakterystyki postaci i przedmiotów lokowanych w TIK powinny być definiowane jednorazowo, w sposób jednoznaczny i być określone wraz z ich pierwszym pojawieniem się.
3. Powinny częściej wykorzystywać komunikację wyobrażeniową niż werbalną (nie mogą jednak zaniedbywać tej ważnej dla rozwoju sfery).
4. Powinny zawierać elementy gry słownej, stymulującej rozwój rozumowania.
5. Powinny sprzyjać rozwojowi myślenia przyczynowo-skutkowego.

3.1.2. Wyobraźnia

Istnieje powszechne przekonanie, że dzieci mają ogromną wyobraźnię, jednak nie każdy wie, że jest ona funkcją pojawiającą się po raz pierwszy w wieku przedszkolnym. Rozwój wyobraźni jest bowiem ściśle powiązany z pojawieniem się myślenia symbolicznego (Wygotski, 2002b). Wyobraźnia dziecka jest bardzo rozbudowana i często doskonale fałszuje rzeczywistość. Jak zauważa Smykowski (2005, s. 174), „dziecko, pragnąc czegoś i nie mogąc tego uzyskać, od razu snuje na ten temat wyobrażenia. Im dłużej dana rzecz jest niedostępna, tym bardziej odległe od rzeczywistości wyobrażenie powstaje na jego temat. Dziecko od któregoś momentu pragnie bardziej swojego wyobrażenia niż rzeczywistego przedmiotu. Często możemy zobaczyć takie sceny w sklepie czy na podwórku, kiedy czterolatek usilnie się czegoś domaga, a gdy to już dostanie, pobawi się tym chwilę i zostawia. Rzeczywistość często okazuje się bowiem nie tak atrakcyjna, jak ją sobie dziecko wyobraziło”. Do zasadniczych cech wyobraźni dziecka zalicza się animizm, czyli skłonność do ożywiania rzeczywistości. Dziecko w tym okresie rozwoju jest przekonane, że każda rzecz z otaczającego je świata jest ożywiona i obdarzona dobrymi lub złymi intencjami (np. przypisywanie lalce uczuć ludzkich). Charakterystyczny jest tu także antropomorfizm – postrzeganie świata jako posiadającego siłę sprawczą (burza czy błyskawice wywołują dziecięce skojarzenia z niebezpiecznymi potworami).

Mówi się o dwóch kierunkach rozwoju wyobraźni w okresie pomiędzy 3 a 6 rokiem życia: pierwszy polega na przekształceniu wyobraźni mimowolnej w dowolną – sterowaną i twórczą. Podkreślić należy jednak, że u dzieci młodszych dominuje wyobraźnia mimowolna, przejawiająca się snuciem przez dziecko luźnych obrazów wyobrazeniowych, która jest wyobraźnią bujną, nie ograniczoną regułami logicznymi ani określonym celem. Pod koniec okresu przedszkolnego dziecko potrafi jednak ukierunkowywać swoją wyobraźnię, potrafi nad nią panować, realizując postawiony cel (np. w trakcie konstruowania murów obronnych z klocków lub podczas rysowania smoków). Drugi kierunek rozwoju wyobraźni polega na sukcesywnym wyodrębnianiu się jej z czynności percepcyjnych. W początkowym etapie (około 3 roku życia) następuje rozgraniczenie świata fikcyjnego od realnego, zatem dziecko potrafi rozróżnić spostrzeżenia od swoich wyobrażeń. Potrafi też osadzić swoje wyobrażenia w określonych warunkach czasowo-przestrzennych. „Dziecko staje się zdolne do myślenia opartego na reprezentacjach, które umożliwiają mu umysłowe manipulowanie obrazami przedmiotów, reprezentowanie przedmiotów i osób słowami, a stworzony dzięki fantazji świat może być różny od rzeczywistości. Zamiast bezpośrednich kontaktów z otoczeniem, dziecko może korzystać z reprezentacji umysłowych tegoż otoczenia i kontaktować się z nim” (Schaffer, 2007, s. 196).

Innym przejawem rozwoju wyobraźni w okresie średniego dzieciństwa jest wymyślanie sobie przyjaciół. Badania prowadzone przez Taylor wskazują, że chłopcy częściej wymyślają swoich przyjaciół jako „superistoty obdarzone nadzwyczajną mocą”, podczas gdy dziewczynki „wymyślają małe zwierzątka, które wzbudzą litość i potrzebują opieki” (za: Gopnik, 2010, s. 54). Przyjaciele ci mogą być nastawieni do świata przyjaźnie lub wrogo i są „zadziwiająco odporni na wpływ dorosłych”. Wspomniana badaczka zauważyła, że dzieci, które tworzą sobie wyobrażonych przyjaciół, częściej dysponują bardziej zaawansowaną teorią umysłu niż ich rówieśnicy. Dzieci te trafniej niż rówieśnicy przewidują, co mogą pomyśleć, odczuć, zrobić inni ludzie. Widać zatem powiązanie pomiędzy rozwojem wyobraźni a inną dyspozycją poznawczą – tworzeniem teorii umysłu.

W kontekście dynamiki rozwoju wyobraźni u dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny bazować na niezbyt rozbudowanej symbolice, dodatkowo aktywizując działanie wyobraźni, nie zaś obligatoryjnie wymagać jej użycia.
2. Jako że mają aktywizować działanie wyobraźni, powinny stymulować u dziecka twórcze i intencjonalne sterowanie nią (stymulować zabawę własną wyobraźnią w konkretnym kontekście), nie zaś tworzyć warunki mimowolnych, bezcelowych lub kompensacyjnych wyobrażeń.

3.1.3. Percepcja

Mówiąc o percepcji w tej części opracowania, będziemy odnosić się wyłącznie do percepcji wzrokowej, której prawidłowe działanie uwarunkowane jest sprawnie funkcjonującym analizatorem wzrokowym i jego współdziałaniem z innymi analizatorami (np. analizatorem słuchowym, kinestetyczno-ruchowym). Zgodnie z Piagetowskim podziałem, dziecko w stadium przedoperacyjnym nie potrafi przeprowadzić szczegółowej analizy oglądanego przedmiotu, zatem percepcję wzrokową cechuje synkretyzm (spozstrzegany obraz jest ujmowany ogólnikowo, globalnie). Młodsze dzieci wyróżniają w przedmiotach i zjawiskach otoczenia przede wszystkim tzw. cechy silne – własności łatwo uchwytnie i przyciągające mimo woli ich uwagę. Z tego względu spostrzeganie dzieci w tym wieku jest nieuporządkowane i chaotyczne, a poznanie ma charakter selektywny. Jest to związane z subiektywnym odczuwaniem jednostki, z jej wrażliwością. Oznacza to, że dzieci wyodrębniają najczęściej te szczegóły, które wywołują u nich silne doznania emocjonalne. Powoduje to niekiedy dziwne zachowania, np. uciekanie przed własnym cieniem (Smykowski, 2005, s. 186), lub odzwierciedla się w czynnościach podejmowanych

podczas zabaw spontanicznych, które są przez dzieci niejako „wyrwane z kontekstu”. Szczególnie w tej drugiej sytuacji widać, że postrzeżenia dzieci przedszkolnych nieuporządkowane i chaotyczne. Jednocześnie często zdarza się tak, że dziecko jest w stanie dostrzec pewne szczegóły przedmiotów, które umykają uwadze dorosłego obserwatora (odzwierciedlają to często rysunki dzieci, np. rysunek z widocznym skomplikowanym wzorem pierścionka noszonego przez mamę).

Dzieci w wieku przedoperacyjnym łączą spostrzeganie głównie z działaniem, tzn. interesują je rzeczy, które mają związek z wykonywanymi przez nie czynnościami. Dopiero nieco starsze dzieci potrafią wyodrębnić poszczególne etapy danej czynności. Również wyodrębnianie przedmiotu z tła, wyróżnianie kształtów, zachowywanie odpowiednich proporcji i wielkości to często problem (O’Callaghan, 2012; Smykowski, 2005; Birch, 2007). Badania dowodzą, że w sytuacjach naturalnych już w 3 roku życia dzieci rozpoznają rysunki konturowe i sylwetkowe. Ponadto percepcja kształtu przedmiotu jest niezależna od jego położenia. Świadczy o tym upodobanie do oglądania obrazków do góry nogami. Badania Szumana, a także Gesella dowodzą, że dzieci odtwarzają w pierwszej kolejności kształty globalne, w znacznym uproszczeniu geometrycznym. Jako pierwszą wyodrębniają figurę kolistą – około 3 roku życia. W tym wieku potrafią też odtworzyć kształty krzyża, koła, łuku, spirali i szyny. 5-latki dobrze radzą sobie z reprodukowaniem kształtu kwadratu (dzieci 3letnie odtwarzają go w formie kolistej lub litery „D”), ale mają trudności z reprodukcją trójkąta (rysują zaokrąglone kąty). Dzieci starsze reprodukują kąt skierowany w dół i romb (za: Przetacznikowa, 1975, s. 443–444). Odzwierciedlenie rombu sprawia jednak dzieciom sporą trudność, gdyż „muszą przezwyciężyć dynamiczne wyobrażenia rozchodzących się lub zbiegających linii kątów” (Przetacznik-Gierowska, Makiello-Jarża, 1992, s. 107). Bogdanowicz zauważa, że dzieci z zaburzeniami percepcji wzrokowej prawidłowo odtwarzają figury proste, natomiast mają trudności z figurami złożonymi, „mimo iż powstały przez nałożenie na siebie kilku figur prostych” (Bogdanowicz, 1991, s. 148).

Badania dotyczące percepcji obrazów statycznych wskazują, że dzieci przedszkolne potrafią powiązać elementy obrazka w sensowną całość, jeśli temat jest bliski ich codziennym doświadczeniom. Z kolei z badań dotyczących percepcji obrazów dynamicznych wynika, że dzieci przedszkolne właściwie identyfikują bohaterów, przedmioty, natomiast największe trudności mają z ujmowaniem związków między poszczególnymi obrazami i zdarzeniami oraz percepcją informacji symbolicznych (Kielar, 1978).

W kontekście dynamiki rozwoju percepcji u dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny prezentować kluczowe obiekty tak, by jednoznacznie wyróżniały się z tła (kolorem, kontekstem, proporcją itp.).
2. Powinny prezentować obiekty znane dzieciom z codziennego otoczenia i bazować przede wszystkim na tych wywołujących pozytywne skojarzenia.
3. Powinny sprzyjać porównywaniu, segregowaniu, klasyfikowaniu, składaniu i rozkładaniu na części, szukaniu różnic i podobieństw różnych układów figur, brył geometrycznych czy konkretnych przedmiotów powiązanych treściowo.

3.1.4. Uwaga

Uwaga ma podstawowe znaczenie dla rozwoju procesów poznawczych dziecka. „Sprawia ona, że dziecko, mogąc skupić się na przedmiocie percepcji, treści zadania czy kontroli czynności własnej, jest zarazem zdolne do zdobycia zorganizowanego doświadczenia. Dzięki uwadze możliwe jest zarówno uzyskanie potrzebnych informacji, jak i ich przetworzenie oraz zapamiętanie” (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 134). Flavell wyróżnił cztery aspekty tego procesu poznawczego, których rozwój następuje wraz z wiekiem dziecka:

- kontrola uwagi – dzięki niej zwiększa się zakres uwagi i zmniejsza się podatność na rozproszenie,
- adaptacyjność uwagi do zadania – dzieci starsze potrafią wykonać zadanie, nie koncentrując się kwestiach dla jego przebiegu nieistotnych,
- planowość uwagi – zwiększa się systematycznie, a strategie działania stają się coraz mniej chaotyczne,
- strategie uwagi – jednostka musi dostosować strategię uwagi do realizowanego zadania (tej umiejętności nie osiągają jeszcze dzieci przedszkolne) (za: Radziwiłłowicz, 2004, s. 52).

Najistotniejszą cechą uwagi w okresie rozwojowym pomiędzy 3 a 6 rokiem życia jest jej mimowolność. Wyróżnić można tu dwa etapy:

- w fazie pierwszej uwagi mimowolnej dominuje percepcyjna obróbka bodźca – bodziec pojawiający się w polu spostrzeżeniowym dziecka przyciąga jego aktywność poznawczą, dzięki czemu zostaje wydobyty z tła i zatrzymany na czas potrzebny do rozpoznania,
- w fazie drugiej zaangażowane są selekcyjne funkcje uwagi, a ich mobilizacja sprawia, że bodziec jest rozpoznawany i rozpatrywany w kategoriach jego ważności lub nieważności dla jednostki (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2012, s. 211–212).

W tym wieku dziecko skupia się na czynnościach czy bodźcach wyraźnych i atrakcyjnych dla niego, i takie też uznawane są za ważne. Uwaga łatwo ulega rozproszeniu, nie jest też przerzutna ani podzielna. Jej zakres jest niewielki, jednak systematycznie poszerza się w kolejnych latach rozwoju. Dopiero w wieku 6–7 lat dziecko zaczyna kontrolować swoją uwagę, która przekształca się w tym czasie w uwagę dowolną. Istotą uwagi dowolnej jest, jak podkreślają Gruszczyk-Kolczyńska i Zielińska, „wydobywanie ważnych informacji z tła spostrzeżeniowego i sterowanie ich przetwarzaniem” (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2012, s. 211) – jest to więc czas, kiedy dziecko uczy się dokonywać selekcji informacji ważnych i nieistotnych. Z kolei selekcja informacji jest niezbędna, aby przeciwdziałać przeciążeniu informacyjnemu. „Ułatwia także zachowanie spójności działania poprzez eliminację bodźców, które pobudzają do działań przeciwnych” (Święcicka, 1999, s. 160). Jednostka staje się zdolna do selekcji informacji za sprawą stopniowego dojrzewania centralnego układu nerwowego. Zmiany zachodzące w systemie nerwowym polegają na „postępowaniu mielinizacji włókien nerwowych, wytwarzaniu się nowych połączeń między neuronami”, a ponadto „następuje wzrost produkcji chemicznych neuroprzekazników, wzrasta synchronizacja pracy różnych pól mózgu” (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 121). Na tym etapie rozwoju dziecko rozumie już, kiedy musi się skoncentrować, by pozyskać potrzebne informacje i nauczyć się czegoś nowego (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 121; zob. także: Wygotski, 2002c). Im dziecko jest starsze, tym więcej ma możliwości sterowania procesami uwagi dowolnej. Możliwości te obejmują: 1) kontrolę uwagi – wraz z wiekiem zwiększa się zakres i czas skupienia uwagi, a zmniejsza się podatność na rozpraszanie, 2) adaptacyjność uwagi, o której świadczy zwracanie uwagi na coś na prośbę osoby dorosłej; dzieci starsze łatwiej dostosowują się do polecenia niż młodsze, 3) planowość uwagi i stosowanie odpowiedniej strategii uwagi, w przypadku gdy dziecko ma np. porównać dwa obrazki i ustalić podobieństwa i różnice między nimi; dzieci starsze nie tylko lepiej skupiają się na samym zadaniu, lecz są także bardziej systematyczne w analizie porównawczej i potrafią dostrzec więcej szczegółów (Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2012, s. 21).

Warto wskazać na pewne różnicowanie zależne od poziomu atrakcyjności zajęcia. W trakcie swobodnej zabawy dziecko trzyletnie potrafi utrzymać uwagę przez około 20–25 minut podczas czynności monotonnej – skupia się przez około 17 minut (Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża, 1992, s. 111–112), a jeszcze krócej wówczas, gdy jest tylko odbiorcą informacji (np. podczas słuchania tekstu czytanego przez osobę dorosłą). Należy też podkreślić, że stopień koncentracji uwagi dowolnej zależy w dużej mierze od indywidualnych cech dziecka, zwłaszcza typu temperamentu. Dzieci żywe i ruchliwe mają bardziej przerzutną i podzielną uwagę niż dzieci introwertyczne.

W kontekście dynamiki rozwoju uwagi w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny przedstawiać kluczowe obiekty w sposób wyrazisty, tak by były wyodrębnione z kontekstu i bardzo atrakcyjne dla dziecka.
2. Powinny bazować na krótkich formach (aktywizować do krótkich działań – trwających maksymalnie 20 minut), często zmieniać prezentowane obiekty (jednak nie szybciej niż dziecko percypuje), proponować zróżnicowane treści oraz ujmować przekaz w krótkie bloki.

3.1.5. Pamięć

Pamięć jest procesem odpowiedzialnym za rejestrowanie, przechowywanie i odtwarzanie doświadczenia. Wymaga uruchomienia trzech procesów: kodowania informacji, ich przechowywania oraz przypominania (wydobywania), czyli „lokalizowania przechowywanych informacji w pamięci i jej wyciągania do świadomości” (Rathus, 2004, s. 337). Przy czym trzeba zauważyć, że w przypadku informacji już raz przyswojonej wydobycie ma charakter bezwysiłkowy i natychmiastowy, natomiast w sytuacji, gdy trzeba zapamiętać większą porcję nowych informacji bądź informacje te są niezrozumiałe, wydobywanie ich z pamięci może być trudne, a czasem wręcz nieskuteczne. Pamięć u dzieci w wieku 3–6 lat, tak jak wyobraźnia i uwaga, jest procesem o charakterze głównie mimowolnym. Podczas codziennych aktywności, przy manipulowaniu przedmiotami, dziecko nie tylko spostrzega, ale równocześnie myśli, nazywa przedmioty i czynności, a tym samym włącza informacje o nich do swoich dotychczasowych zasobów wiedzy. W ten sposób jest w stanie zapamiętać wiele, nie czyniąc nic w tym kierunku (Szewczuk, 1990, s. 600). W tym okresie rozwoju przyswajanie wiadomości jest bardziej efektywne, gdy dziecko działa według określonej zasady (np. układu obrazki), niż wówczas, gdy próbuje coś zapamiętać, poproszone o to (Radziwiłłowicz, 2004, s. 53). Podobnie łatwo zapamiętuje ważne wydarzenia ze swojego życia, np. święta, urodziny, wyjazdy, atrakcyjne wycieczki. Już dzieci dwuletnie są w stanie zachować wspomnienia zdarzeń sprzed roku. Badania wskazują, że wraz z upływem czasu zmniejsza się szczegółowość wspomnień (Jagodzińska, 2012, s. 292). Hamond i Fivush stwierdziły na przykład, że dzieci w wieku 3 i 4 lat, które wraz z rodzicami odwiedziły Disneyland, pamiętały tę wizytę po upływie sześciu miesięcy i potrafiły podać wiele istotnych szczegółów dotyczących tego zdarzenia. Także po osiemnastu miesiącach od wyjazdu przypominały sobie szczegóły wycieczki, trzeba jednak było zadać więcej naprowadzających pytań (za: Jagodzińska, 2012, s. 292). Pod

koniec okresu przedszkolnego kształtują się zaczątki pamięci dowolnej, „przy czym chęć przypomnienia sobie czegoś, i to zazwyczaj w toku konkretnego działania, pojawia się na ogół częściej niż zamiar zapamiętania i wyuczenia się na pamięć” (Przetacznikowa, 1986, s. 450). Istnieją jednak wyniki badań wskazujące na korzystanie ze strategii pamięciowych już przez dzieci 3letnie, jednak w ich przypadku są one uruchamiane na podstawie określonej instrukcji podanej przez osobę dorosłą. Pod pojęciem strategii pamięciowych rozumie się zazwyczaj „intencjonalne działania podejmowane przez podmiot po to, by osiągnąć cel pamięciowy, np. zapamiętać listę słów lub odtworzyć układ obrazków. Strategie te mogą polegać na wykonywaniu takich czynności, jak powtarzanie słów, grupowanie ich w kategorie pojęciowe, nazywanie obrazków” (Jagodzińska, 1992, s. 307). Do najwcześniej wykorzystywanych form strategii pamięciowych zalicza się strategie ekwiwalentne, które są podejmowane bez nastawienia na zapamiętanie czy przypomnienie sobie czegoś przez dziecko. Ich ważną funkcją jest wspieranie pamięci mimowolnej. Można do nich zaliczyć np. zabawę tematyczną polegającą na odtwarzaniu treści bajki, która pozwala na wielomodalne kodowanie treści w trakcie działania, a także wykorzystuje naśladownictwo oraz monologi będące formą dyskursu i myślenia (Radziwiłłowicz, 2004, s. 54). W trakcie tych działań dziecko na różne sposoby przetwarza informacje i utrwala je w pamięci. Wyniki weryfikacji empirycznych wskazują, że gdy dzieciom przedszkolnym w sytuacji eksperymentalnej nie podawano określonej instrukcji zapamiętywania czegoś, strategie pamięciowe nie były uruchamiane; pojawiły się one tylko wówczas, gdy dzieci otrzymały jednoznaczny instrukcję (Czerniawska, 1991, s. 394). Ponadto badania świadczą o tym, iż dzieci lepiej uruchamiają strategie pamięciowe w warunkach laboratoryjnych, tj. gdy koncentrują się na zapamiętywaniu, niż w sytuacji spontanicznej zabawy, gdy ich celem jest przeżycie określonej sytuacji na niby (Schneider, Sodian, 1988, s. 210–211). Warunkiem uruchomienia się strategii pamięciowych u małych dzieci jest ponadto niewielka obszerność materiału do zapamiętania oraz krótki czas odroczenia.

Na okres pomiędzy 3 a 6 rokiem życia dziecka przypada również rozwój pamięci świeżej i pamięci trwałej. Łatwiej dziecku zapamiętać coś, co jest dla niego zrozumiałe i sensowne, niż np. niezrozumiałe głoski czy nieistniejące słowa. Wyniki standardowych badań pamięci bezpośredniej z wykorzystaniem liczb wskazują, że dzieci 2letnie odtwarzają dwie liczby, 3letnie – trzy liczby, a 7letnie – pięć liczb (Jagodzińska, 1999, s. 274). Począwszy od 3 roku życia dzieci nie tylko potrafią utrzymać w pamięci więcej informacji, ale też systematycznie „wzrasta [u nich] przestrzeń umysłowa” (Jagodzińska, 1999, s. 197). Z kolei badania Case’a, Kurlanda i Goldberga wskazują, że w okresie pomiędzy 3 a 6 rokiem życia wzrasta również pojemność pamięci

krótkotrwałej (Case, Kurland, Goldberg, 1982, s. 386–404). Zasadą jest też, że im młodsze jest dziecko, tym ma większe trudności z zapamiętaniem kilku elementów jednocześnie (szczególnie jeżeli są to informacje podane w formie komunikatu werbalnego). Dzieciom przedszkolnym łatwiej też przetworzyć informacje o pozytywnej konotacji, która podana zostaje w formie prostej dyrektywy (Barry 2006, s. 406). Skuteczną natomiast w odniesieniu do dzieci 5-letnich i starszych jest strategia powtarzania. Z biegiem czasu możemy dostrzec wzrost trwałości pamięci, jej pojemności i gotowości. Oczywiście jest też, że lepiej zapamiętany będzie tekst czy zdarzenie, które wywołały konkretne silne emocje u dziecka niż te, które nie wywołały żadnych przeżyć (Ranganath, Libby, Wong, 2012; Kroesbergen, van't Noordende, Kolkman 2014; Birch, 2007; Przetacznikowa, 1986). Interesującym faktem jest też, że gdy w badaniach dotyczących dzieci przedszkolnych „zastosowano materiał i zadania zbliżone do wykorzystanych w badaniach dzieci starszych, efektywne działania strategiczne stwierdzono dopiero na przełomie wieku przedszkolnego i szkolnego” (Czerniawska, 1991, s. 394).

Niezależnie od wielu zmian rozwojowych (których ramy zostały nakreślone powyżej), pamięć dziecka w wieku przedszkolnym cechuje się: niewielką pojemnością pamięci bezpośredniej i roboczej, niewielką szybkością zapamiętywania oraz niską trwałością pamięci, deficytami strategicznymi związanymi z funkcjonowaniem pamięci zamierzonej, deficytami metapoznawczymi, tworzeniem reprezentacji pamięciowych mających cechy utrudniające późniejsze przypomnienie, dużą zależnością od wskazówek zewnętrznych (za: Szpitalak, 2011, s. 34).

W kontekście dynamiki rozwoju pamięci u dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny konstruować komunikaty w taki sposób, by ich treść, kontekst, zakres, forma itp. bazowały na uprzedniej wiedzy dziecka.
2. Powinny konstruować komunikaty w taki sposób, by ich treść, kontekst, zakres, forma itp. wywoływały konkretne i silne (pozytywne!) emocje (najlepiej radość).

3.1.6. Mowa

Przedział wiekowy 3–6 lat jest nazywany okresem swoistej mowy dziecięcej, następującym po etapach:

- przygotowawczym: 3–9 miesiąc życia płodowego,
- melodii (sygnału apelu): 1 rok życia,
- wyrazu (sygnału jednoklasowego): 1–2 rok życia,
- zdania (sygnału dwuklasowego): 2–3 rok życia.

Mowa dziecka w wieku 3–6 lat jest synpraktyczna i ma charakter sytuacyjny. Oznacza to, że jest skierowana na konkretne działanie i nie odbiega znacznie od zdarzenia, sytuacji, w jakiej dziecko się znajduje. Dopiero z biegiem czasu i w miarę dojrzewania organizmu dziecka mowa nabiera charakteru kontekstowego. Dziecko w tym okresie prowadzi bardzo swobodne rozmowy, posługuje się rozbudowanymi zdaniami, choć ich struktura nie jest do końca usystematyzowana. Duże zmiany ilościowe chyba najbardziej widoczne są w sferze leksykalnej. Dziecko 3letnie zna przeciętnie ponad 1000 słów, a dziecko 6letnie – już od około 2600 do 3000 słów. Oczywiście różnice w tym zakresie mogą być bardzo znaczące – wynikają one najczęściej ze zróżnicowania kapitałów kulturowych dzieci (Kuszak, 2014). Szczegółowe dane dotyczące zasobów słownikowych dzieci w wieku 3–6 lat przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Zasoby słownikowe dzieci w wieku 3–6 lat

Wiek dziecka	Liczba słów w słowniku biernym	Cechy słownika czynnego
3 lata	1000–1500 (czasem nawet 1800) słów	<ul style="list-style-type: none"> – posługiwanie się ponad 500 słowami w mowie czynnej – dominacja rzeczowników, mały zasób przymiotników i przysłówków – występowanie wszystkich części mowy w mowie czynnej – budowanie zdań pojedynczych – zdania warunkowe rozpoczynające się od słowa „bo” – pytania rozpoczynające się od słowa „dlaczego”, odnoszące się do każdego tematu
4 lata	1500–2000 słów	<ul style="list-style-type: none"> – neologizmy – odmiana czasowników – podstawy słownictwa specjalistycznego (np. nazwy urządzeń komunikacyjnych, stanów psychicznych, zjawisk społecznych, pojęcia) – przymiotniki określające funkcję użytkową (np. papierowy, jadalny) – znajomość podstawowych kolorów – budowanie zdań złożonych współrzędne i podrzędnie – rozwój umiejętności posługiwania się spójnikami – hiperpoprawność

5 lat	2000–2500 słów	<ul style="list-style-type: none"> – stosowanie wszystkich części mowy – neologizmy – rozwój słownictwa specjalistycznego – wypowiedzi złożone z coraz większej liczby słów i bardziej poprawne pod względem gramatycznym – tworzenie pierwszych definicji
6 lat	2600–3000 słów (czasem nawet do 7000 słów)	<ul style="list-style-type: none"> – pojawienie się języka sekretnego – pojawienie się elementów języka aspołecznego w postaci wulgaryzmów – stopniowy zanik neologizmów – wydłużenie wypowiedzi zdaniowych (przeciętna długość zdania to 6–7 wyrazów)

Źródło: Opracowanie na podstawie: Kuszak, 2014, s. 55–56.

Ilościowy przyrost słownictwa następuje w miarę poszerzania się doświadczenia dziecka i jego wiedzy o świecie, i jest efektem zwiększania się liczby istniejących w jego systemie poznawczym wewnętrznych reprezentacji przedmiotów i zjawisk. Równocześnie następują jednak zmiany związane z doskonaleniem się czynności poznawczych. Są to zmiany jakościowe dotyczące treści słownika (Matczak, 2003, s. 107).

Dziecko młodsze w mowie czynnej przeważnie używa słów, które bezpośrednio odnoszą się do jego doświadczeń. Najwięcej jest w tym zasobie rzeczowników, a w dalszej kolejności czasowników i przymiotników. Od 3 roku życia wzrasta liczba określeń zmysłowych, przymiotników sensorycznych, odnoszących się do barw, kształtów, wielkości, ciężaru i temperatury (Dołęga, 2003, s. 165). W 4–5 roku życia pojawiają się określenia pośrednie i względne, np. mniejszy, większy. W tym okresie rozwoju bogaty jest repertuar wyrazów dźwiękonaśladowczych i ekspresyjnych, które oznaczają zjawiska akustyczne i odnoszą się np. do świata przyrody, zjawisk atmosferycznych, ruchu i komunikacji (Łata, 2008). Mowę dziecka w wieku 3–6 lat charakteryzują neologizmy i kontaminacje. Najczęściej pojawiają się wówczas, gdy dziecko nie potrafi znaleźć odpowiedniego słowa w swoich zasobach leksykalnych i tworzy je ze zlepków słów mu znanych, przy zastosowaniu reguły słowotwórczej. Zdaniem Dziurda-Multan powstają one najczęściej „w warunkach pobudzenia emocjonalnego, intelektualnego dziecka, a więc podczas zmiany otoczenia, interesującej zabawy, oglądania nowych rysunków, ilustracji” (Dziurda-Multan, 2008, s. 78). Są one świadectwem czynnej postawy dziecka w procesie opanowywania mowy. Inną cechą zasobu słownictwa dziecka przedszkolnego jest bogactwo form zdrobniałych (łac. *deminutivum*) (zob. np. Zgółkowa, Bułczyńska, 1987; Zgółkowa, 1990).

Systematycznie pojawiają się też wyrazy w formie zgrubiałej (np. „skodowa” zamiast „skoda”), elementy języka społecznego (np. „wkurzyć”, „walnąć”, „przywalić”), które są przez dzieci używane w dwóch funkcjach – ekspresywnej i regulującej – w ściśle określonym celu, np. żeby kogoś poniżyć, upokorzyć, wyrzucić na nim presję. Zdaniem Hurlock (1985) wypowiedzi społeczne są typowe dla okresu przejściowego między mową egocentryczną a społeczną, ale najczęściej stanowią wynik naśladowania i modelowania zachowań. Powstają w wieku przedszkolnym, a ich nasilenie przypada na wiek szkolny i okres dojrzewania.

Kolejnym zjawiskiem dotyczącym kształtowania się zasobu słownиковego dzieci przedszkolnych jest pojawianie się słów-wytrychów, czyli słów uniwersalnych, a więc takich, które można wykorzystać do wyrażania różnych treści. Do tej grupy zaliczyć można np. określenia: „fajnie”, „niefajnie”, „okej”, „super”, „ekstra”. Część z nich stanowią zaadaptowane do języka polskiego angielskie słowa określające nazwy zabawek, które zyskały polskie części fleksyjne i funkcjonują w języku dzieci, jak np. „transformer-sy”, „petszopy” itp. Istnieją też w zasobie słownikowym dzieci specyficzne polsko-angielskie połączenia wyrazowe, np. „kucyk Pony”, „klocki hiro factory (właśc. hero factory) – atak mózgow” – około 4 roku życia w zasobie słownikowym dziecka pojawiają się pierwsze elementy słownictwa specjalistycznego, odnoszącego się np. do świata przyrody: nazwy dinozaurów (tyranozaur, brontozaur, pterozaur), planet, zwierząt egzotycznych itp. Podstawą ich kształtowania w języku dziecka są „określenia i nazwy wzięte z języka potocznego, które stają się kamieniami milowymi na drodze do pojęć naukowych, które kształtują w dziecku obiektywny i teoretyczny pogład na świat” (Dziurda-Multan, 2008, s. 60).

Wraz z bogaceniem się zasobu słownikowego wzrasta sprawność artykulacyjna. Dziecko stopniowo osiąga umiejętność artykulacji wszystkich głosek zgodnie z istniejącą normą językową. Najpóźniej, bo nawet około 5–6 roku życia kształtują się głoski: „sz”, „ż”, „cz”, „dż” oraz (jeszcze później) głoska „r”. Wiele dzieci sześciolletnich charakteryzuje nieustalona jeszcze artykulacja trzech szeregów głosek, a mianowicie: „s”, „z”, „c”, „dz” – „ś”, „ź”, „ć”, „dź” oraz „sz”, „ż”, „cz”, „dż”, a część dzieci może cechować też tzw. wymowa niedobitna, czyli niedbała artykulacja pewnych głosek (najczęściej dotyczy wygłosu) bądź artykulacja upraszczająca trudniejsze grupy spółgłosek, np. „pszola” zamiast „pszczoła”. Liczne są też substytucje głosek, szczególnie tych, które są dla dzieci trudne pod względem artykulacyjnym. Substytucja może mieć charakter luźny lub strukturalny (Skorek, 2002, s. 161). W tym czasie dziecko, uświadamiając sobie istnienie określonej normy artykulacyjnej, staje się jej strażnikiem, co przejawia się tendencją do hiperpoprawności.

Warto dodać, że rozwijająca się świadomość językowa pozwala dziecku na odwołanie się do określonej normy, której w praktyce samo nie jest ono jeszcze w stanie zastosować, co odzwierciedla się w wypowiedziach typu: „mówi się lowel, a nie lowel”, wskazującymi, że dziecko zna normę, jednak ograniczona sprawność artykulacyjna powoduje, że samo tej normy nie potrafi jeszcze w praktyce zastosować (Kuszał, 2015).

Na wiek przedszkolny przypada początkowa faza rozwoju języka figuratywnego, czyli języka wykorzystującego figury retoryczne w celu modulacji znaczeń i wyrażania treści nie bezpośrednio, nie wprost. Dziecko zaczyna używać metafor, związków frazeologicznych, najpierw w codziennych sytuacjach komunikacyjnych, rozpoznając ich znaczenie tak dosłowne, jak i przenośne, oraz potrafi inteligentnie i błyskotliwie dopasować to użycie do określonej sytuacji (Boniecka, 2010, s. 94). Później podejmuje też próby ich zdefiniowania, najpierw określając ich znaczenie dosłowne, następnie przenośne (Kuszał, 2014, Kuszał 2014a). Trzeba zauważyć, że definiowanie należy do istotniejszych operacji tekstotwórczych, jakie podejmowane są przez dzieci w wieku przedszkolnym, i polega na formułowaniu, indywidualnie lub zespołowo, krótszych lub dłuższych tekstów. B. Boniecka zauważa, że „dziecięce definiowanie zwykle jest niedostateczne, tzn. nie zawsze prowadzi do identyfikacji desygnatu objętego definiowanym pojęciem” (Boniecka, 2010, s. 77). Warto też dodać, że przy tworzeniu definicji dziecko świadomie wydatnia subiektywny, podmiotowy punkt widzenia, który determinuje wybór kategorii nadrzędnej podczas tworzenia definicji danego pojęcia (Wiśniewska-Kin, 2007, s. 88). W tym okresie następuje też zwiększone zainteresowanie zabawami językowymi – dziecko tworzy rymowanki, kalambury czy gry słowne. W sposób świadomy zaczyna zestawiać pasujące pod względem brzmieniowym wyrazy, które początkowo nie muszą mieć związku znaczeniowego. W ten sposób powstaje połączenie „pada – gada”, „mama – dama”, „stara – kara”. Między czwartym a piątym rokiem życia dzieci szczególnie chętnie wypowiadają się w formie rymowanek i wierszyków (Laskowska, 2007, s. 40).

Wraz z rozwojem sprawności językowej mnożą się pytania kierowane głównie do dorosłych, których celem jest uzyskanie przez dziecko informacji. Wówczas mowa nabiera charakteru dialogowego. Zwiększenie częstotliwości pojawiania się pytań obserwuje się między 4 a 5 rokiem życia (dlatego nazywa się ten okres „wiekiem pytań”) (Harwas-Napierała, Trempała, 2000), kiedy to dzieci coraz częściej pragną nawiązać kontakt z drugą osobą i skłonić ją do działania. Często jednak pytania te wybiegają poza aktualną sytuację, są wyrazem zaciekawienia daną czynnością, miejscem, rzeczą, która wzbudza zainteresowanie dziecka (Muluk, Bayoğlu, Anlar 2014).

Według Szumana (za: Przetacznikowa, 1986) pytania zadawane przez dzieci w wieku 3–6 lat można skategoryzować według kryterium podstawowych aspektów rzeczywistości, których dotyczą, czyli substancji, jakości, przyczyny, skutku czy celu. Można również zastosować inną kategoryzację dziecięcych pytań, za kryterium obierając ich formę językową (zaimki pytające i partykuły): co?, czemu?, po co?, dlaczego?, gdzie?, kiedy?, skąd? Pytania te służą nie tylko uzyskaniu przez dziecko odpowiedzi, ale także utrzymaniu kontaktu z dorosłym.

Wypowiedź narracyjną, która w tym wieku przyjmuje np. formę opowiadania, charakteryzuje się tzw. potokiem składniowym, czyli „długimi wypowiedziami z licznymi, luźnymi połączeniami z elipsą orzeczenia, nawiązującymi do kontekstu lub konsytuacji, z przewagą parataksy nad hipotaksą, z elementami dramatyzowania tekstu” (Dzieniarz, 1993, s. 125). Wypowiedzi dziecka łączone są spójnikowo lub bezspójnikowo. Największą ekspansywność wykazuje spójnik „i”, który u dzieci o mniejszym poziomie sprawności językowej nie tyle pełni funkcję łącznika poszczególnych elementów wypowiedzi, ile raczej funkcję uniwersalną. Zdarza się, że za pomocą spójnika dzieci łączą nie tylko zdania względem siebie współrzędne, ale też złożone podrzędnie. Często też u dzieci w tym wieku pojawiają się wypowiedzi niedokończone. Dzieniarz zauważa, że „silne pobudzenie emocjonalne wzmagają aktywność werbalną bez świadomego nastawienia na pracę zdaniotwórczą, co doprowadza do pustki myślowej, bezzadności werbalnej i przerwania wypowiedzi” (Dzieniarz 1993, s. 121). Tylko w nielicznych przypadkach po chwili namysłu dziecko potrafi wrócić do wypowiedzi i dokończyć ją. Równocześnie z wypowiedzią w formie monologu, dziecko rozwija kompetencje uczestniczenia w dialogu (na ten temat szerzej w artykule pt. *Charakterystyka rozwoju dziecka w wieku 3–6 lat*).

W kontekście dynamiki rozwoju mowy u dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK przeznaczonych dla tej grupy wiekowej:

1. Powinny być tak skonstruowane, by wszelkie komunikaty werbalne formułowane były w sposób językowo poprawny (socjalizacja językowa) i aktywizujący mowę (uczenie się).
2. Powinny z jednej strony korzystać z komunikatów werbalnych bazujących na prostym (znanym dziecku) słownictwie, a z drugiej umożliwiać poznawanie nowych słów lub nowych kontekstów użycia tych już znanych.
3. Powinny wykorzystywać proste pytania i różnego typu zgadywanki słowne.

3.2. Dyrektywy wynikające z charakterystyki rozwoju fizycznego i motorycznego

Ciało dziecka w wieku 3–6 lat nadal zbudowane jest nieproporcjonalnie: „krótkie kończyny, zwłaszcza nogi, w stosunku do dużej głowy i dość wydłużonego tułowia. Jednakże wraz z wiekiem dziecko traci podskórną tkankę tłuszczową, a dość szybki rozwój kończyn dolnych sprawia, że jego sylwetka smukleje” (Przetacznikowa, 1986, s. 419). Ponadto kościec dziecka jest dość wrażliwy i giętki, stawy są mało stabilne, a więzadła stawowe słabe i rozciągliwe. Przedszkolak nie wytrzymuje dłuższego wysiłku fizycznego ze względu na bardzo słabo rozwiniętą muskulaturę. Należy w związku z tym zwracać uwagę na postawę ciała, gdyż w tym wieku istnieje duże prawdopodobieństwo wykształcenia się wad. Dopiero pod koniec wieku przedszkolnego wzmacnia się wydatnie kościec i muskulatura (Przetacznikowa, 1986, s. 419).

Między czwartym a piątym rokiem życia obserwuje się znaczny wzrost sprawności motoryki małej, ze względu na intensywne procesy kostnienia kości nadgarstka. Dzięki temu pięcioletki „coraz lepiej rysują i manipulują drobnymi przedmiotami i narzędziami” (Przetacznikowa, 1986, s. 420). W okresie przedszkolnym doskonalone są ruchy postawno-lokomocyjne (chód, biegi, skoki, utrzymanie ciała w równowadze, wspinanie się, inne formy przystosowania się do warunków terenu i kombinacje ruchów) oraz ruchy warunkujące sprawne wykonywanie czynności na przedmiotach (Przetacznikowa, 1986). Rozwój praksy ma decydujące znaczenie dla kształtowania samodzielności i zaradności dziecka. Z kolei opanowanie kombinacji ruchów przekłada się na „głód ruchu” (dużą potrzebę ruchu), który powoduje, że „dziecko jest bardzo ruchliwe, nie potrafi długo skupić się na jednej czynności, toteż często zmienia rodzaj zajęcia ruchowego” (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 84).

Właśnie w okresie pomiędzy 3 a 6 rokiem życia rozwija się harmonia, płynność i rytmiczność ruchów, a także samodzielność i siła – dlatego w tym czasie dzieci szczególnie potrzebują zrównoważonej diety i regularnego przyjmowania posiłków (Black, Dewey, 2014).

W kontekście dynamiki rozwoju fizycznego i motorycznego u dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny być tak skonstruowane, by realizowały zamierzone treści poprzez proponowanie krótkich aktywności, nie zmuszających do długiego pozostawania w pozycji siedzącej.
2. Powinny umożliwiać (czy wręcz narzucać) pracę w prawidłowej pozycji / przy prawidłowej postawie ciała.

3. Powinny stymulować motorykę małą, nie wymagając jednocześnie bardzo skomplikowanych i precyzyjnych ruchów.
4. Powinny stymulować rozwój prakcji, poprzez budowanie aktywności wymagającej planowania procedur ruchowych.
5. Powinny stymulować aktywność ruchową, nie zmuszając jednak do wykonywania przez dłuższy czas jednego rodzaju ruchu – muszą umożliwiać ich częste zmiany (np. zmiany ruchu ręki, palca, ułożenia rąk itp.).
6. Powinny stanowić wzory prozdrowotnego działania.

3.3. Dyrektywy wynikające z charakterystyki rozwoju społecznego i emocjonalnego

Mówiąc o rozwoju społecznym dziecka w wieku 3–6 lat, należy wyjaśnić znaczenie pojęcia procesów socjalizacyjnych jako takich. Socjalizacja oznacza przekazywanie z pokolenia na pokolenie norm i standardów społecznych, zatem rozwój społeczny polega na osiągnięciu dojrzałości do współżycia w społeczeństwie (Schaffer, 2006). Najważniejszą grupą społeczną, która oddziałuje na przebieg procesu socjalizacji dziecka, jest rodzina, a w dalszej kolejności wpływ na nie wywierają rówieśnicy. Ważne jest, aby dziecko nie było izolowane od swoich kolegów czy koleżanek. Można śmiało stwierdzić, że te pierwsze kontakty z innymi ludźmi będą rzutowały na to, kim się stanie w kolejnych latach, a nawet wpłyną na całe jego życie (Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża, 1992).

Wczesne przyjaźnie dziecięce charakteryzuje częsta zmiana towarzyszy zabaw oraz form spędzania z nimi wolnego czasu. Wynika to z dużej dynamiki zainteresowań dziecka oraz zaciekawienia wciąż innymi obiektami. Przyjaciółmi najczęściej są dzieci z najbliższego otoczenia, podwórka. Związki między dziećmi nie przypominają właściwie przyjaźni dorosłych ludzi, ponieważ przyjacielem dziecka każdorazowo jest partner zabawy (Harwas-Napierała, Trempała, 2000; Wygotski, 2002c). „Wyraźny postęp u sześciolatków widać w zakresie zabaw zespołowych, jakkolwiek grupy organizowane dla wspólnej zabawy tematycznej są zmienne: dziecko może porzucić grupę, w której się bawiło, i przyłączyć się do innego zespołu, a nikt z bawiących się nie zwróci na to specjalnej uwagi. Dziecko w tym wieku jest jeszcze bardzo egocentryczne i nie troszczy się w zabawie o wspólne dobro. Nie potrafi zabawy dobrze zorganizować i zdaje się chętnie na starsze dzieci lub wychowawczynię. Początki prawdziwe zespołowych zabaw przypadają dopiero na 7 rok życia, jakkolwiek i w tym wieku dziecko realizuje w zabawie przede wszystkim cechy indywidualne” (Przetacznikowa, 1986, s. 497).

Należy szczególnie zaakcentować, iż dzieci, dążąc do indywidualnych celów i działając samosterownie, oczekują wsparcia społecznych osób dorosłych,

ustanawiających zewnętrzny kontekst ich aktywności. Dorosły może konstruować ten kontekst na różne sposoby:

1. Tworząc dla dziecka optymalną przestrzeń do działania.
2. Wspierając podejmowane przez dziecko działania i stymulując wybrane ich obszary, np. poprzez dostarczanie potrzebnych informacji, wskazówek, narzędzi, ale także poprzez niwelowanie napięć i emocjonalne wsparcie.
3. Zmieniając sposób działania dziecka na dostosowany do nowych zasad, poprzez zachęcanie go do podejmowania nowych rodzajów aktywności lub postawianie w sytuacji problemowej (Basińska, 2012).

Ingerencja dorosłego w działanie dziecka powinna – wg Wygotskiego (2002a) – mieć charakter antycypacyjny, czyli odbywać się w kontekście tych aktywności, do których dziecko nie jest jeszcze wystarczająco przygotowane. Dorosły ingeruje zatem w aktywność, która realizowana jest w tzw. sferze najbliższego rozwoju (aktywność, do której dziecko jest w pełni zdolne nazywamy sferą aktualnego rozwoju) – czyli w obszarze działań możliwych do realizacji z pomocą innej osoby (przy wspólnym zaangażowaniu dziecka i dorosłego) (rys. 1). Tego typu działanie jest dla dziecka rozwojowo najefektywniejsze i powinno być realizowane możliwie jak najczęściej (Wygotski, 2002a; Krauze-Sikorska, Klichowski, Kuszak, 2013a; Krauze-Sikorska, Klichowski, Kuszak, 2013b). Dorosły powinien więc dbać, by dziecko mogło działać samodzielnie, ale w kontekście przez niego kreowanym, przekształcanym i (fizycznie oraz emocjonalnie) ubezpieczanym (Kuszak, 2010) – powinien więc tworzyć swoiste społeczne rusztowanie dla aktywności dziecka (Klichowski, 2012b; Klichowski, 2010). Te działania dorosłego powinny być stanowcze, acz przepełnione zaufaniem i zrozumieniem (Newton, Laible, Carlo, Steele, McGinley, 2014). Dopiero bowiem takie podejście w pełni chroni dziecko przed „anarchią niewytrenowanych jeszcze dążeń i niesprecyzowanymi próbami zapanowania nad otoczeniem i swoim organizmem” (Szczurkiewicz, 1998, s. 41).

Rysunek 1

Przestrzeń ingerencji dorosłego w sferach aktywności dziecka



Źródło: Opracowanie własne.

Dziecko, zmieniając egocentryczną postawę wobec świata na bardziej uspołecznioną, staje się bardziej narażone na krytykę innych. Należy pamiętać, że to właśnie w tym okresie budowane jest poczucie własnej wartości. Od doświadczeń tego okresu zależą w znacznym stopniu kolejne kontakty z innymi dziećmi czy dorosłymi. Wzrastające znaczenie otoczenia oraz środowiska rówieśników powoduje powstanie potrzeby akceptacji. Okres pomiędzy 3 a 6 rokiem życia to zatem czas rozwijania się zachowań prospołecznych (np. empatii), ale także zachowań negatywnych (np. agresji) (Harwas-Napierała, Trempała, 2000; Krauze-Sikorska, Klichowski, Basińska, 2014).

Okres przedszkolny uznawany jest przez wielu badaczy (np. Cybulska, Leszczyńska, 1998; Wojcieszak, 1998; Man, Mok, 2013; Klichowska, 2013) za pierwszy etap kształtowania świadomości środowiskowej – postawy proekologicznej, wrażliwości na potrzeby środowiska i gotowości do podejmowania działań na rzecz ochrony przyrody. Dziecko w tym okresie wymaga zatem „systematycznego kształcenia środowiskowego”, rozumianego na trzy sposoby: jako (1) edukacja o środowisku (nabywanie wiedzy), (2) jako edukacja dla środowiska (kształtowanie wartości) i jako (3) edukacja w środowisku (doświadczenie) (Krzyśko, 1998).

Podstawą dla rozwoju emocjonalnego dziecka w wieku 3–6 lat są osiągnięcia w dziedzinie rozwoju poznawczego i językowego oraz obrazu własnej osoby. W okresie tym dziecko uczy się rozumieć emocje własne i innych, zdobywa zdolność regulowania ekspresji własnych uczuć. Dziecko głównie skupia się na zewnętrznych przyczynach pojawienia się danej emocji u siebie czy u innych, dzięki czemu uczy się zaradności, ale zarazem zdobywa umiejętność manipulowania uczuciami innych (Prinz, 2012; Harwas-Napierała, Trempała, 2000).

Mniej więcej do szóstego roku życia uczucia dzieci możemy określić jako afektywne i impulsywne. „Emocje silne i gwałtowne, choć krótkotrwałe, łatwo u dziecka powstają i wybuchają na zewnątrz. Dziecko wyraża swą radość głośnym śmiechem, gdy wpada w złość – krzyczy i tupie nogami, nie tai awersji do różnych obiektów” (Przetacznikowa, 1986, s. 488).

Niemalże do końca szóstego roku życia – wskutek niepełnej dojrzałości układu nerwowego i niewykształconych jeszcze procesów hamowania – dziecko jest bardzo pobudliwe. Dlatego też nawet słabe bodźce mogą wywołać zarówno przykre, jak i przyjemne stany emocjonalne. Emocje mają charakter przejściowy. Dziecko przechodzi bardzo łatwo z jednego nastroju emocjonalnego w drugi, diametralnie od niego różny. Zmartwione i zapłakane za chwilę śmieje się i cieszy. Taką postawę nazywamy labilnością emocjonalną (Prinz, 2012; Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża, 1992).

Pod koniec szóstego roku życia dziecko jest w stanie powstrzymać się od afektów, co świadczy o stopniowym dojrzewaniu emocjonalnym. Możemy zaobserwować w tym okresie znaczny rozwój uczuć wyższych: społecznych, intelektualnych, estetycznych czy moralnych. Również w miarę upływu czasu dzieci zaczynają się cieszyć nie tylko z wykonywanego zadania, ale i z jego wyniku. Dynamika tego rozwoju zależy od otoczenia, w jakim przebywa dziecko, od postawy opiekunów oraz starszego rodzeństwa. To dzięki odpowiedniej stymulacji i rozmowie dziecko zaczyna rozumieć emocje, ich przyczyny i odpowiednio na nie reagować. „W miarę jak u dzieci rozwija się rozumienie wyznaczników dobrego zachowania, obecność innych nie jest już konieczna do wystąpienia określonych emocji. Wina pojawia się w odniesieniu do norm moralnych, zaś wstyd – w odniesieniu do ideałów osobistych” (Harwas-Napierała, Trempała, 2000, s. 113).

W kontekście dynamiki rozwoju mowy u dzieci w wieku 3–6 lat można zatem sformułować następujące dyrektywy dla projektowania TIK dedykowanych tej grupie wiekowej:

1. Powinny dawać dziecku możliwość samodzielnej aktywności lub pracy w grupie ukierunkowanej na osiąganie indywidualnych celów, nie zaś tworzyć kontekst działalności opartej na obligatoryjnej współpracy i dążności do wspólnego celu.

2. Powinny dawać możliwość współpracy bez jakiegokolwiek rywalizacji i zhierarchizowania ról; możliwość współpracy winna być w tym wypadku wyłącznie wartością dodaną – należy unikać sytuacji, gdy jej podjęcie przyniesie skutek gorszy niż ten osiągniany indywidualnie.
3. Powinny dawać dorosłemu możliwość antycypacyjnej ingerencji w działanie dziecka – kreowanie, przekształcanie i (fizycznie oraz emocjonalnie) ubezpieczanie tej aktywności.
4. Powinny być elementem całego zestawu narzędzi służących systematycznemu kształceniu postaw proekologicznych, zarówno w sensie dostarczania wiedzy o środowisku i transmisji pozytywnych wartości, np. związanych z ochroną przyrody, ale także w kontekście aktywizowania dziecka do działań w środowisku i na jego rzecz.
5. Powinny być tak skonstruowane, by różnego typu nagrody były elementem całego procesu aktywności, a nie wyłącznie wynikiem jego ukończenia.
6. Powinny być tak skonstruowane, by umożliwiały przepracowywanie emocji – dziecko powinno mieć możliwość podjęcia próby zrozumienia przyczyn, dynamiki i sensu doświadczanych uczuć (odczuwanych w sobie i obserwowanych u innych, także u bohaterów danego medialnego przekazu), nie zaś tylko ich rejestracji (np. radości czy smutku).

*

Podsumowując opis charakterystyki rozwojowej dzieci w wieku 3–6 lat, warto dodać, iż rozwój w tym okresie często przebiega w sposób zaburzony. Na szczęście – jak zauważa Kendall, jeden z najwybitniejszych badaczy zaburzeń rozwojowych dzieci – choć „zaburzenia okresu dziecięcego są bardzo liczne i wiele dzieci na nie cierpi, to jednak znacznie więcej dzieci może doświadczać przejściowych emocjonalnych zaburzeń, przejawiać tylko czasami nieprawidłowe zachowania, zdradzać przelotne przejawy zdekoncentrowanego i impulsywnego myślenia lub przejawiać od czasu do czasu inne zachowania niepokojące nauczycieli i rodziców. [...] Wiele nieznosnych zachowań lub napadów ma charakter przejściowy – są częścią przewyciężania problemów rozwojowych” (2004, s. 14–15). Ponadto dzieci w tym wieku zupełnie nie zdają sobie sprawy z własnych problemów psychologicznych, dlatego o nich nie informują (nie potrafią opisać swojego stanu psychicznego) (Kendall, 2004). Należy jednak szczególnie podkreślić, iż doświadczenia tego etapu rozwojowego „mają istotne znaczenie dla późniejszego przystosowania się, a problemy występujące w tym okresie są zwiastunami późniejszego nieprzystosowania” (Kendall, 2004, s. 44). Dobrze byłoby zatem, by TIK dedykowane dzieciom w wieku 3–6 lat posiadały wbudowane moduły diagnostyczne,

raportujące o aktywności dziecka opiekunom, np. w formie schematów sekwencji poruszania się po aplikacji, opisów częstotliwości przerw w aktywności czy dynamiki sukcesu i interakcji. Wielu producentów proponuje raporty przesyłane na smartfon rodzica czy komputer opiekuna w placówce. Takie działania – choć aktualnie prowadzone na niskim poziomie zaawansowania – jawią się jako posiadające duży potencjał diagnostyczno-propedeutyczny i uznać należy je za godne promowania (dobrze byłoby, by tak projektowane TIK posiadały instrukcję dla rodziców, opisującą dokładnie, jak korzystać z funkcji raportowania).

3.2. Dyrektywy wynikające z Raportu UNESCO: *Recognizing the potential of ICT in early childhood education*

Raport UNESCO z 2010 roku pt. *Recognizing the potential of ICT in early childhood education* dotyczy TIK wykorzystywanych przez dzieci w wieku 3–5 lat. W punkcie tym przedstawiamy autorską rekonstrukcję dyrektyw tego raportu (wzbogaconą o dane dotyczące funkcjonowania dzieci w wieku 6 lat):

1. TIK muszą być konstituowane konkretnymi celami pedagogicznymi, odnoszącymi się do kształtowania umiejętności, postaw, wartości oraz stymulować konstruowanie wiedzy.
2. Powinny umożliwiać dziecku wchodzenie w interakcje ukierunkowane na pozyskanie informacji lub podzielenie się własnym doświadczeniem.
3. Powinny integrować treści, umożliwiać konstruowanie umysłowej reprezentacji świata jako całości oraz być narzędziem towarzyszącym innym (pozamedialnym) procesom poznawania tego świata.
4. Muszą tak stymulować pracę dziecka, by jego działania miały charakter zabawy, gry, eksploracji itp., ale także, by dziecko mogło wchodzić w różnorakie role i eksperymentować.
5. Muszą być tak skonstruowane, by dziecko kontrolowało przebieg swojej zabawy oraz by zabawa ta dostosowywała się do aktualnego stanu dziecka, jego nastroju, samopoczucia, stanu zdrowia itp.
6. Muszą być intuicyjne, przejrzyste i bazować na krótkich zadaniach oraz posiadać jasny układ treści.
7. Nie mogą przyczyniać się do reprodukcji stereotypów (np. dotyczących ról płciowych, rasy itp.) oraz do umacniania strukturalnej i symbolicznej przemocy (np. deprecjacja osób o niskim kapitale ekonomicznym czy promowanie jednostek reprezentujących określone wyznania) (ciekawe badania nad zagadnieniem sztywności ról płciowych dzieci w wieku 3–6 lat przeprowadzili: Halim, Ruble, Tamis-LeMonda, Zosuls, Lurye, Greulich, 2014).

8. Muszą mobilizować różne sfery aktywności dziecka, skłaniać do ruchu i działań niezwiązanych z obsługą TIK; jednorazowa aktywność polegająca tylko na obsłudze TIK nie powinna trwać dłużej niż 20 minut.
9. Powinny włączać w zabawę dziecka osoby dorosłe, zarówno w kontekście facylitacji, kontroli, jak i wsparcia oraz stymulacji.

3.3. Dyrektywy wynikające z Raportu Fundacji Nowoczesna Polska:

Cyfrowa Przyszłość: Katalog kompetencji medialnych i informacyjnych

W raporcie Fundacji Nowoczesna Polska z 2012 roku pt. *Cyfrowa Przyszłość: Katalog kompetencji medialnych i informacyjnych* dokonano opisu kompetencji medialnych i informacyjnych dzieci w wieku przedszkolnym. W punkcie tym przedstawiamy autorską listę dyrektyw dla projektowania TIK wykorzystywanych przez dzieci w wieku 3–6 lat, skonstruowaną na bazie tego katalogu.

1. Powinny mobilizować dziecko do poszukiwania i poznawania zróżnicowanych źródeł informacji (dostosowanych do wieku pod względem tematyki i poziomu skomplikowania treści).
2. Powinny ukazywać możliwości tzw. protetyki umysłów (korzystania z wiedzy innych – głównie znaczących dorosłych) oraz aktywizować do współpracy w procesie poszukiwania informacji.
3. Powinny zachęcać dziecko do weryfikowania pozyskiwanych informacji, a nawet sugerować, iż znaleziona przez nie informacja może być błędna.
4. Powinny skłaniać dziecko do interpretacji treści i dokonywania porównań z wiedzą pochodzącą z jego własnych doświadczeń.
5. Powinny umożliwiać dziecku poznawanie różnych form medialnego przekazu oraz dokonywanie ich selekcji.
6. Powinny być proste i intuicyjne w obsłudze.
7. Powinny umożliwiać dziecku poznawanie różnych form komunikacji oraz dawać możliwość zrozumienia różnicy między komunikacją bezpośrednią a tą realizowaną przez TIK, a także pomiędzy rzeczywistością a światem medialnej konstrukcji.
8. Powinny przedstawiać dziecku różne rodzaje medialnego przekazu oraz uczyć krytycznego ich odbioru (ciekawe badania nad reklamami produktów żywieniowych kierowanych do dzieci przeprowadzili: Spielvogel, Terlutter, 2013).
9. Powinny stymulować do poznawania przez dziecko różnorodnych funkcji TIK.
10. Powinny dawać dziecku możliwość kreowania wybranych elementów TIK, np. koloru tła aplikacji, kształtu ikony programu itp.

11. Powinny dawać dziecku możliwość wyboru formy aktywności, szczególnie w aspekcie komunikacyjnym.
12. Powinny dawać możliwość zatrzymania aktywności w dowolnym momencie i zakomunikowania osobie dorosłej chęci omówienia aktualnie percypowanej treści.
13. Powinny aktywizować w taki sposób, by dziecko mogło realizować samodzielnie wyznaczone i zakomunikowane innej osobie cele (ale tylko w przypadku celów łatwo realizowalnych).
14. Powinny umożliwiać aktywność ukierunkowaną na wytworzenie czegoś autorskiego, a następnie pozwolić na zaprezentowanie tego oraz skonfrontowane z dziełami innych osób (rówieśników, bliskich).
15. Powinny kształtować postawę wrażliwości na potrzeby osób niepełnosprawnych i być dostosowane do potrzeb dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych.
16. Powinny umożliwiać dziecku przekazywanie oraz udostępnianie pozyskanych informacji innym (np. potrzebującym tych informacji rówieśnikom).

4. Podsumowanie

W tekście tym staraliśmy się opisać szanse wynikające z użytkowania TIK przez dzieci w wieku 3–6 lat oraz przedstawić dyrektywy dla projektantów technologii informacyjno-komunikacyjnych przeznaczonych dla tej grupy wiekowej. W naszych rozważaniach skupiliśmy się tylko na pewnym wycinku TIK – tym najpowszechniejszych narzędziach, jak gry, aplikacje, programy, strony internetowe, portale itp., czyli bazujących na interfejsach graficznych i obsługiwanych z poziomu komputerów, tabletów czy smartfonów. Nasze wnioski – wskazane szanse i dyrektywy – nie mają więc charakteru uniwersalnego – odnoszą się tylko do pewnego typu TIK. Co więcej, nie mieliśmy ambicji stworzenia pełnego katalogu szans, jak i (co ważniejsze!) dyrektyw, które należałoby w całości włączyć do praktyki projektowania narzędzi technologicznych. Przedstawione szanse to tylko pewna konstelacja dyskursów TIK, a dyrektywy stanowią zaledwie załączek standardów dla projektowania instrumentów technologii przeznaczonych dla dzieci w wieku przedszkolnym. Niemniej zarysowane przez nas tezy wydają się być cennym głosem w debacie nad zjawiskiem zdynamizowanego rozwoju TIK, wpływającego na proces technicyzowania się (na poziomie pedagogicznym wciąż całkiem bezwładnie) dzieciństwa.

Bibliografia

Ajlouni, K.I., Aljarrah, A. (2011). The Impact of Using the Kidsmart Program on Facilitating children's Access and Use of ICT Tools According to Jordanian Public Kindergarten Teachers' Viewpoint. *Education, 132*(2).

Bargh J.A., McKenna K.Y.A. (2009). Internet a życie społeczne. w: W.J. Paluchowski (red.). *Internet a psychologia. Możliwości i zagrożenia*. Warszawa: PWN.

Barry, E.S. (2006). Children's Memory: A Primer for Understanding Behavior, *Earlu Childhood Education Journal, Vol 33, No 6*.

Basińska, A. (2012). *Okrywanie świata. O aktywności poznawczej dziecka w przestrzeni edukacyjnej środowiska*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Birch, A. (2007). *Psychologia rozwojowa w zarysie*. Warszawa: PWN.

Black, M.M., Dewey, K.G. (2014). Promoting equity through integrated early child development and nutrition interventions. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1308*(1).

Bogdanowicz, M. (1991). *Psychologia kliniczna dziecka w wieku przedszkolnym*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

Bollinger, D.U. (2009). Use patterns of visual cues in computer-mediated communication. *The Quarterly Review of Distance Education, 2*.

Bolstad, R. (2004). *The role and potential of ICT in early childhood education: A review of New Zealand and international literature*. Wellington.

Boniecka, B. (2010). *Dziecięce wyobrażenia świata. Zbiór studiów*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

Brazelton, T. B., Sparrow, J. D. (2013). *Rozwój dziecka Od 3 do 6 lat*, Sopot; Wydawnictwo GWP.

Brzezińska, A. (2005). *Spoleczna psychologia rozwoju*. Warszawa: Wydaw. Naukowe "Scholar".

Case, R., Kurland, D. M., Goldberg, J. (1982). Operational efficiency and the growth of short term memory, *Journal of Experimental Child Psychology, 33*.

Ciccarelli, M., Straker, L. Mathiassen, S.E., Pollock, C. (2011a). ITKids Part I: Children's occupations and use of information and communication technologies. *Work, 38*(4).

Ciccarelli, M., Straker, L. Mathiassen, S.E., Pollock, C. (2011b). ITKids Part II: Variation of postures and muscle activity in children using different information and communication technologies. *Work, 38*(4).

Clark Schofield, L., Demont-Heinrich, C., Webber, S. (2005). Parents, ICTs, and Children's Prospects for Success: Interviews along the Digital "Access Rainbow". *Critical Studies in Media Communication, 22*(5).

Cybulska, N., Leszczyńska, M. (1998). Stan świadomości środowiskowej dzieci sześciolatek. w: J. Solomon, S. Dylak (ed.), *Children in the World of Nature and Science*. Toruń – Warszawa: Edytor.

Cyfrowa Przyszłość: Katalog kompetencji medialnych i informacyjnych (2012), <http://nowoczesnapolska.org.pl/wp-content/uploads/2012/05/Cyfrowa-Przyszlosc-Katalog-Kompetencji-Medialnych-i-Informacyjnych1.pdf>.

Chmielewska-Luczak, D., Nowak, M. (2007). Elitarny charakter Internetu. Bariery i wykluczenia. w: J. Klebaniuk (red.), *Fenomen nierówności społecznych. Nierówności społeczne w refleksji humanistycznej*. Warszawa: Eneteia – Wydawnictwo Psychologii Kultury.

Czerniawska, E. (1991). Intencjonalne zachowania pamięciowe małych dzieci. *Psychologia Wychowawcza*, 5.

Daley, J.P. (2011). Deconstructing Formal and Informal Learning Spaces with Social Networking Sites. w: M. Thomas (ed.), *Digital Education. Opportunities for Social Collaboration*. New York.

Dołęga, Z. (2003). *Promowanie rozwoju mowy w okresie dzieciństwa – prawidłowości rozwoju, diagnozowanie i profilaktyka*. Katowice: Uniwersytet Śląski w Katowicach.

Dziurda-Multan, A. (2008). *Dziecięce sposoby tworzenia nazw*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.

de Kerckhove, D. (2009). Przeciw architekturze (architektura inteligencji). w: A. Maj, M. Derda-Nowakowska (z udziałem: D. de Kerckhove'a) (red.), *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe ExMachina.

Dempsey, P. (2013). Mobile Apps are Gathering Data on Our Children. *Engineering & Technology*, 7(12).

Drabowicz, T. (2007). Nierówności cyfrowe – nowy wymiar zróżnicowania społecznego. w: J. Klebaniuk (red.), *Fenomen nierówności społecznych. Nierówności społeczne w refleksji humanistycznej*. Warszawa: Eneteia – Wydawnictwo Psychologii Kultury.

Fiut, I., Habryń, M. (2001). Społeczność akademicka wobec możliwości wykorzystania Internetu w procesie pracy. w: L.H. Haber (red.), *Mikrospołeczność informacyjna na przykładzie miasteczka internetowego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie*. Kraków: Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH.

FTC Staff Report Criticizes Mobile Apps for Children (2013). *Telecommunications Reports*, 79(1).

Francuz, P. (2010). Strategie przeszukiwania pola wzrokowego podczas wykonywania zadań rotacji umysłowej. w: K. Jodzio, E. Szepietowska (red.), *Neuralne ścieżki poznania i zachowania. Rozważania interdyscyplinarne*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

Gopnik, A. (2010). *Dziecko filozofem*, Warszawa: Prószyński i S-ka.

Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska, E. (2012). *Dwulatki i trzylatki w przedszkolu i w domu. Jak świadomie je wychowywać i uczyć*, Kraków: Centrum Edukacyjne Bliżej Przedszkola.

Grey A. (2011). Cybersafety in early childhood education. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(2).

Halim, M.L., Ruble, D.N., Tamis-LeMonda, C.S., Zosuls, K.M., Lurye, L.E., Greulich, F.K. (2014). Pink frilly dresses and the avoidance of all things “girly”: Children’s appearance rigidity and cognitive theories of gender development. *Developmental Psychology*, 50(4).

Harwas-Napierała, B., Trempała, J. (2000). *Psychologia rozwoju człowieka*. Warszawa: PWN.

Holloway, S.L., Valentine, G. (2001). It’s only as stupid as you are’: children’s and adults’ negotiation of ICT competence at home and at school. *Social & Cultural Geography*, 2(1).

Jagodzińska, M. (1992). Nowe problem w badaniach nad rozwojem pamięci. *Psychologia Wychowawcza*, 5.

Jagodzińska, M. (1999). Rozwój pojemności pamięci krótkotrwałej u dzieci. *Psychologia Wychowawcza*, 3.

Jagodzińska, M. (2012). Wiarygodność pamięci dziecka jako świadka zdarzenia. *Polskie Forum Psychologiczne*, 17(2).

Jackendoff, R. (2012). Language. w: K. Frankish, W.M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge.

Kendall, P.C. (2004). *Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Kielar, M. (1978). *Rola filmu animowanego w pracy dydaktyczno-wychowawczej przedszkola*, Warszawa:

Klichowska, A. (2013). Architektura i funkcje ogrodu przedszkolnego w opiniach nauczycieli. *Studia Edukacyjne*, 26.

Klichowski, M. (2010). Nowoczesne media w edukacji dziecka. w: H. Krauze-Sikorska, K. Kuszak (red.), *Aktywna edukacja w przedszkolu i szkole. Teoria i praktyka*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I.

Klichowski, M. (2012a). Czy nadchodzi śmierć tekstu? Kilka refleksji na marginesie teorii technologicznego determinizmu. *Studia Edukacyjne*, 23.

Klichowski, M. (2012b). *Między linearnością a klikaniem. O społecznych konstrukcjach podejść do uczenia się*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Klichowski, M. (2014). *Narodziny cyborgizacji. Nowa eugenika, transhumanizm i zmierzch edukacji*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Klichowski, M, Patricio C. (2016). Does the human brain really like ICT tools and being outdoors? A brief overview of the cognitive neuroscience perspective of the CyberParks concept (TUD COST Action TU1306) [w druku].

Krauze-Sikorska, H. (2004). Determinanty rozwoju. w: H. Sowińska, R. Michalak (red.), *Edukacja elementarna jako strategia zmian rozwojowych dziecka*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Krauze-Sikorska, H., Klichowski, M., Basińska, A. (2014). *Children in the Postmodern World. Culture – Media – Social Inequality*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Krauze-Sikorska, H., Klichowski, M., Kuszak, K. (2013a). Świat małego dziecka. t. 1. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Krauze-Sikorska, H., Klichowski M., Kuszak, K. (2013b). Świat małego dziecka. t. 2. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Krauze-Sikorska, H., Kuszak, K. (2011). Przedszkole – obszar działań edukacyjnych i profilaktycznych. w: H. Krauze-Sikorska, K. Kuszak (red.), *Wybrane problemy psychospołecznego funkcjonowania dzieci i młodzieży z utrudnieniami w rozwoju. Nowe perspektywy – nowe wyzwania*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I.

Kroesbergen, E.H., van 't Noordende, J.E., Kolkman, M.E. (2014). Training working memory in kindergarten children: Effects on working memory and early numeracy. *Child Neuropsychology*, 20(1).

Krzysztofek, K. (2009). Zdekodowane kody. w: A. Maj, M. Derda-Nowakowska (z udziałem: D. de Kerckhove'a) (red.), *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe ExMachina.

Krzyśko M. (1998). Niektóre uwarunkowania efektywności kształcenia środowiskowego najmłodszych uczniów. W: J. Solomon, S. Dylak (ed.), *Children in the World of Nature and Science*. Toruń – Warszawa: Edytor.

Kucharska, J., Stanisz, K. (2009). Migrujące audytorium i mobilne teksty kultury. Diaspory w globalnej wiosce. w: A. Maj, M. Derda-Nowakowska (z udziałem: D. de Kerckhove'a) (red.), *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe ExMachina.

Kuszak, K. (2010). Aktywny rodzic – aktywne dziecko. W jaki sposób komunikacja w rodzinie sprzyja aktywności dziecka? w: H. Krauze-Sikorska, K. Kuszak (red.), *Aktywna edukacja w przedszkolu i szkole. Teoria i praktyka*. Poznań.

Kuszak, K. (2011). *Kompetencje komunikacyjne dzieci w okresie późnego dzieciństwa w aspekcie rozwojowym*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Kuszak, K. (2014). Świat związków frazeologicznych w języku dziecka. Inspiracje teoretyczne – badania – implikacje praktyczne. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Kuszak, K. (2014a). Językowy obraz rodziny w związkach frazeologicznych i interpretacjach dziecięcych. *Wychowanie w Przedszkolu*, 6.

- Kuszek, K. (2015). Przejawy rozwoju świadomości językowej w okresie dzieciństwa i możliwości jej stymulowania. *Cieszyński Almanach Pedagogiczny*, 3.
- Laskowska, J. (2007). *Rozwój aktywności twórczej dzieci w sferze języka*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”
- Lenhart, A., Madden, M., Macgill, A.R. (2009). *Teens and Social Media, Pew Internet&American Life Project*. www.pewinternet.org.
- Lepičnik, J., Samec, P. (2013). Communication Technology in the Home Environment of Four-year-old Children. *Comunicar*, 20(40).
- Leung, W.M.V. (2012). An Investigation of the Environment and Teaching Practice of Information and Communication Technologies (ICT) in Pre-primary Education in Hong Kong. *International Journal of Science in Society*, 3(1).
- Lidström, H., Ahlsten, G., Hemmingsson, H. (2011). The influence of ICT on the activity patterns of children with physical disabilities outside school. *Child: Care, Health & Development*, 37(3).
- Lindahl, M.G., Folkesson, A.-M. (2012). ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice. *International Journal of Early Years Education*, 20(4).
- Lindstrand, P., Brodin, J. (2004). Parents and children view ICT. *Technology & Disability*, 16(3).
- Livingstone, S, Haddon, L (2009). *EU Kids Online: Final report*. London.
- Louw, A.E., Winter, M. (2011). The use and trends of information and communication technology (ICT) during middle childhood. *Journal of Child & Adolescent Mental Health*, 23(1).
- Loveless, A. (2003). Creating spaces in the primary curriculum: ICT in creative subjects. *Curriculum Journal*, 14(1).
- Lüders, M. (2009). Becoming more Like Friends. A Qualitative Study of Personal Media and Social Life. *Nordicom Review*, 30.
- Łata, W. (2008). *Wyrazy dźwiękonaśladowcze w ekspresji i komunikacji językowej dzieci w wieku przedszkolnym*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Man, K., Mok, M. (2013). The Early Childhood Experience In Psychology Development. *International Journal of Management & Innovation*, 5(2).
- Mercer, N., Fernandez, M., Dawes, L., Wegerif, R., Sams, C. (2003). Talk about texts at the computer: using ICT to develop children’s oral and literate abilities. *Reading*, 37(2).
- Mukherjee, S. (2011). Application of ICT in Rural Development: Opportunities and Challenges. *Global Media Journal: Indian Edition*, 2(2).
- Muluk, N., Bayoğlu, B., Anlar, B. (2014). Language development and affecting factors in 3– to 6–year-old children. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 271(5).

Mystkowska, H. (1991). *Rozwijamy mowę i myślenie dziecka w wieku przedszkolnym*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

Newton, E.K., Laible, D., Carlo, G., Steele, J.S., McGinley, M. (2014). Do sensitive parents foster kind children, or vice versa? Bidirectional influences between children's prosocial behavior and parental sensitivity. *Developmental Psychology*, 50(6).

O'Callaghan, C. (2012). Perception. w: K. Frankish, W.M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge.

Pearse, J. (2006). Kids embrace mobile web but are unwilling to pay for content. *New Media Age*, 12(7).

Prinz, J. (2012). Emotion. w: K. Frankish, W.M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge.

Przetacznik-Gierowska, M., Makiełło-Jarża, G. (1992). *Psychologia rozwojowa i wychowawcza wieku dziecięcego*. Warszawa.

Przetacznikowa M. (1986). Wiek przedszkolny. w: M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

Przetacznikowa M. (1975). Wiek przedszkolny. w: M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

Pyżalski, J. (2012). *Agresja elektroniczna i cyberbullying jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Pyżalski, J., Klichowski, M. (2014a). Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń. w: J. Morbitzer, E. Musiał (red.), *Człowiek – Media – Edukacja*. Kraków: Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych. Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN.

Pyżalski, J., Klichowski, M. (2014b). *Teoretyczny model dostosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp), do możliwości rozwojowych dzieci w wieku 3–6 lat (model DMD)*. Poznań.

Pyżalski, J., Klichowski, M., Przybyła, M. (2014). *Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3–6 lat*. Poznań.

Radziwiłłowicz, W. (2004). *Rozwój poznawczy dzieci w młodszym wieku szkolnym*, Kraków: „Impuls”.

Ranganath, C., Libby, L.A., Wong, L. (2012). Human learning and memory. w: K. Frankish, W.M. Ramsey (ed.), *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge.

Rathus, S. A. (2004). *Psychologia współczesna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Recognizing the potential of ICT in early childhood education (2010). <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf>.

Resnick, M. (2006). Computer as Paintbrush: Technology, Play, and the Creative Society. w: D. Singer, R. Golikoff, K. Hirsh-Pasek (ed.), *Play = Learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth*. Oxford.

Riva, G. (2002). The Sociocognitive Psychology of Computer-Mediated Communication: The Present and Future of Technology-Based Interactions. *CyberPsychology & Behavior*, 5(6).

Schaffer, H.R. (2006). *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Schaffer, H.R. (2007). *Psychologia dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Schneider, V., Sodian, B. (1988). Metamemory – Memory Behavior Relationship in Young Children: Evidence from a Memory-for- Location Task, *Journal of Experimental Child Psychology*, 45.

Schouten, A., Valkenburg, P., Peter, J. (2009). An Experimental Test of Processes Underlying Self-Disclosure in Computer-Mediated Communication. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 3(2).

Selwyn, N., Boraschi, D., Özkula, S.M. (2009). Drawing digital pictures: an investigation of primary pupils' representations of ICT and schools. *British Educational Research Journal*, 35(6).

Selwyn, N., Bullon, K. (2000). Primary school children's use of ICT. *British Journal of Educational Technology*, 31(4).

Skorek, E.M. (2002). *Z logopedią na ty*. Kraków: Impuls.

Smith, R.J., Eaton, T. (2014). Information and Communication Technology in Child Welfare: The Need for Culture-Centered Computing. *Journal of Sociology & Social Welfare*, 41(1).

Smykowski, B. (2005). Wiek przedszkolny. Jak rozpoznać potencjał dziecka? w: A.I. Brzezińska (red.), *Psychologiczne portrety człowieka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Spielvogel, J., Terlutter, R. (2013). Development of TV advertising literacy in children. *International Journal of Advertising*, 32(3).

Strugarek, J. (2014). Potencjalne możliwości wykorzystania interaktywnych gier ruchowych w korygowaniu wad postawy u dzieci. *Studia Edukacyjne*, 31.

Stunża, G. D. (2008). Złapani w sieć. Czy uzależnienie od nowoczesnych technologii to zło? *!reVOLT*, 1.

Szewczuk, W. (1990). *Psychologia*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

Szczurkiewicz, P. (1998). *Rozwój psychospołeczny a tożsamość*. Lublin: Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

Szpitalak, M. (2011). Sugestialność dziecięca – przegląd badań nad efektem dezinformacji u dzieci, *Psychologia Rozwojowa*, 16 (4).

Święcicka, M. (1999). Zaburzenia uwagi czy jej specyficzne strategie. Z doświadczeń klinicznych w pracy z dziećmi nieuważnymi, *Psychologia Wychowawcza*, 2.

Terreni, L. (2010). Adding new possibilities for visual art education in early childhood settings: The potential of interactive whiteboards and ICT. *Australasian Journal of Early Childhood*, 35(4).

Tsitouridou, M., Vryzas, K. (2004). The Prospect of Integrating ICT into the Education of Young Children: The Views of Greek Early Childhood Teachers. *European Journal of Teacher Education*, 27(1).

Tyborowska, K. (1969). Wiek przedszkolny. w: M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: Państwowe Wydaw. Naukowe.

Wiśniewska-Kin (2007). „Chcieć, pragnąć, myśleć, wiedzieć” – rozumienie pojęć przez dzieci. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

von Feilitzen, C., Bucht, C. (2001). *Outlooks on Children and Media: Child Rights, Media Trends, Media Research, Media Literacy, Child Participation, Declarations. Children and Media Violence Yearbook, 2001*. UNESCO.

Wojcieszak, B. (1998). Ekologia już w przedszkolu. w: J. Solomon, S. Dylak (ed.), *Children in the World of Nature and Science*. Toruń – Warszawa: Edytor.

Wygotski, L.S. (2002a). Problem wieku rozwojowego. w: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Wydaw. Zysk i S-ka.

Wygotski, L.S. (2002b). Wczesne dzieciństwo. w: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Wydaw. Zysk i S-ka.

Wygotski, L.S. (2002c). Zabawa i jej rola w rozwoju psychicznym dziecka. w: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Wydaw. Zysk i S-ka.

Zgółkowska, H., Bułczyńska, K. (1987). *Słownictwo dzieci w wieku przedszkolnym*: Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Zgółkowska, H. (1990). Świat w dziecięcych słowach. Poznań: Wydaw. Poznańskie.



Dzieci w wieku przedszkolnym w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych – w stronę zagrożeń

Wprowadzenie

Sporo mówi się o tym, jakie są potencjalne zagrożenia wynikające z użytkowania przez młodych ludzi technologii informacyjno-komunikacyjnych. W szczególności wiele emocji i obaw budzi stosowanie technologii przez dzieci najmłodsze – te w wieku przedszkolnym, które korzystają z takich mediów coraz częściej (Batorski, 2015). Wynika to z przekonania o szczególnej podatności dzieci w tym wieku na wszelkiego rodzaju negatywne wpływy (w tym pochodzące z mediów) oraz ze świadomości braku kompetencji niezbędnych, by się przed takim wpływem obronić. Ten sposób myślenia o ryzyku implikuje czasami propozycje skrajnych rozwiązań praktycznych. Do takich pomysłów należy przykładowo ten, aby całkowicie zrezygnować lub radykalnie ograniczyć korzystanie z technologii cyfrowych, w tym nowych mediów, przez dzieci w wieku przedszkolnym. Rozwiązania tego typu postulują autorzy raportu pt. *Fool's Gold: A Critical Look on Computers in Childhood* (Cordes, Miller, 2000). Sam tytuł raportu, w którym określenie „złoto głupca” odnoszące się do TIK, wiele mówi o przekonaniach jego autorów. Zresztą we wnioskach proponują oni całkowite wyeliminowanie komputerów z życia małych dzieci (za wyjątkiem dzieci z niepełnosprawnościami). Głównym argumentem autorów za przyjęciem takiego rozwiązania jest ten, że czas dzieci powinny wypełniać bardziej tradycyjne aktywności, odbywające się bez narzędzi TIK. Warto tutaj wskazać, że wiele znaczących organizacji, w tym Amerykańskie Towarzystwo Pediatriczne (Brown, Shrifin, Hill, 2015; Hogan, 2000), rezygnuje z takich radykalnych rekomendacji, wskazując, iż kontakt z mediami może być korzystny rozwojowo. Tym samym nie stosuje

się już, do niedawna rekomendowanego, ograniczenia tzw. czasu ekranowego – najbardziej aktualne wytyczne akcentują raczej aspekt jakościowy TIK i szeroko pojętych mediów wykorzystywanych przez małe dzieci. Nadaje się zatem istotnego znaczenia temu, w jaki sposób dzieci używają mediów, a nie tylko temu, ile czasu temu poświęcają.

Pomimo szerokiego zainteresowania tematem, problematyka użytkowania TIK przez dzieci w wieku 3–6 lat jest wciąż słabo rozpoznana empirycznie. Jak wskazują badacze, „coraz częstszemu posługiwaniu się TIK przez coraz młodsze dzieci nie towarzyszą badania eksplorujące temat korzyści oraz ryzyka związanego z zaangażowaniem młodych użytkowników w świat online, dlatego właśnie jest tak wiele luk w naszej wiedzy” (Holloway i in., 2013, s. 4). Oznacza to, iż szereg stwierdzeń dotyczących zagrożeń, ich skali oraz wagi bazuje raczej na stereotypowych przekonaniach osób je wygłaszających lub generalizacjach odwołujących się do pojedynczych, ale nagłośnionych przypadków sytuacji, w których do zagrożenia dochodzi w wyniku korzystania przez małe dzieci z mediów, zamiast na rzeczywistej empirycznej, populacyjnej ocenie problemu. To bardzo zła tendencja – może bowiem prowadzić do dwóch zasadniczych problemów. Po pierwsze, nadmierna koncentracja na ryzyku odwraca uwagę od potencjalnych korzyści i stanowi generalizację utożsamiającą użytkowanie TIK przez młodsze dzieci z zagrożeniem dla ich rozwoju. Po drugie, nieadekwatny, a często nieprawdziwy obraz zagrożeń znacząco utrudnia działania profilaktyczne. Może być bowiem tak, że skoncentrujemy się nie na tych zagrożeniach, które rzeczywiście są znaczącym problemem, ale i tak, że nasze działania nie będą uwzględniały składowych i uwarunkowań rzeczywiście istniejących zagrożeń. Zabraknie więc wiedzy niezbędnej dla sensownego projektowania rozwiązań wychowawczych i dydaktycznych w różnych środowiskach.

Zatem planując profilaktykę w obszarze zagrożeń wynikających z korzystania z TIK przez małe dzieci, należy pamiętać, że w im większym stopniu bazować będziemy na rzetelnej wiedzy, tym skuteczniejsze będą zaprojektowane przez nas działania pedagogiczne takim zagrożeniom przeciwdziałające. Oznacza to jednak rezygnację z uogólnionego, emocjonalnego podejścia do tych spraw na rzecz rzeczywistych pogłębionych analiz.

Analizując dane empiryczne, powinniśmy jednak zachować szczególną ostrożność i zwracać uwagę na to, jakiego okresu rozwojowego dotyczą badania. Badacze zajmujący się zjawiskiem korzystania z mediów przez dzieci, szczególnie te najmłodsze, podkreślają, iż sposób posługiwania się TIK, w szczególności internetem, jest bardzo zróżnicowany w poszczególnych grupach wiekowych. Proponują oni do analiz przyjąć wąskie, dwuletnie przedziały wiekowe (analizować osobno zachowania dzieci w wieku 0–2, 3–4,

5–6 oraz 7–8 lat) (Holloway i in., 2013). To ważne, gdyż etap rozwoju jest tutaj decydującą zmienną, także w kontekście użytkowania mediów i wynikających z tego szkód lub korzyści. Stąd badania, które uwzględniamy w analizie, powinny albo dotyczyć bezpośrednio interesującej nas grupy wiekowej, albo przynajmniej być interpretowane w kontekście specyfiki konkretnego okresu rozwojowego. Nie należy zatem, przykładowo, ekstrapolować wniosków z badań, których przedmiotem jest korzystanie z TIK przez dzieci w wieku wczesnoszkolnym, na populację dzieci przedszkolnych.

Mówiąc o ryzyku wiążącym się z korzystaniem z TIK przez małe dzieci, warto przytoczyć ważne słowa szwedzkich badaczy (E. Dunkels i in., 2011, s. 6), którzy zauważają, że w publicznych przekazach medialnych, kształtujących opinię publiczną, brak „rozdzielenia pomiędzy potencjalnym ryzykiem a najbardziej poważnym ryzykiem”. Idzie tutaj zarówno o przesadę w częstotliwości relacjonowania problemów (uogólnienie pojedynczego przypadku na całą populację, jak i absolutyzacja szkodliwości, która z różnych względów nie zawsze jest jednakowa w poszczególnych sytuacjach). Przy okazji każdej nagłośnionej sytuacji krzywdy czy cierpienia dziecka, do którego doszło w wyniku korzystania z mediów, np. internetu, obwiniane są same media, traktowane tu jako etatowy chłopiec do bicia. Pomijany jest zupełnie kontekst pozostałych czynników, które wywołały konkretną sytuację (Buckingham, 2008; Byron, 2008; Huk, 2013; Jewkes 2010).

Warto zauważyć, że sposób myślenia o wpływie mediów na młode pokolenie nie zmienił się od czasów tradycyjnych środków przekazu, np. prasy kolorowej czy telewizji (Buckingham, 2002; Byron, 2008; Springhall, 1998). Należy jednak podkreślić, iż obecnie niektóre instrumenty czy produkty związane z TIK (np. gry komputerowe) są często traktowane jako bardziej szkodliwe od innych – i często brak racjonalnych uzasadnień dla takiego myślenia (Byron, 2008; Filiciak, 2006), a nawet etykieta taka przypisywana jest im wbrew logice. Często towarzyszy temu także brak świadomości, że istnieją wyniki badań świadczące o tym, że korzystanie z TIK przynosi korzyści użytkownikom (np. Granic, Lobel, Engels, 2015; Li, Chung, Ho, 2011; Lorentz, Ferguson, Schott, 2015).

Powinniśmy przyjrzeć się problemowi zagrożeń medialnych przez pryzmat współczesnych tendencji związanych z socjalizacją i wychowaniem. Niektórzy badacze (Byron, 2008) wskazują, iż w krajach rozwiniętych próbujemy wychowywać dzieci w „kulturze wolnej od ryzyka”. Oznacza to, że podejmujemy starania, aby usunąć z ich życia wszelkie zagrożenia. Na krótką metę może to być skuteczne, jednak w dłuższej perspektywie istnieje ryzyko, iż staną się one bardziej podatne na takie zagrożenia oraz że nie rozwiją zdolności do identyfikacji i oceny ryzyka oraz podejmowania działań

zaradczych. Oczywiście w kontekście najmłodszych dzieci musimy uwzględnić aspekt rozwojowy – działania protekcyjne w ich przypadku zawsze powinny być obecne. Profilaktyka nie powinna jednak być jedynym pomysłem dorosłych na zredukowanie ryzyka wiążącego się z korzystaniem z TIK przez małych użytkowników. Warto zatem rozważyć włączenie rozwiązań, które przygotowują dzieci przedszkolne do funkcjonowania w świecie TIK na późniejszych etapach rozwojowych, kiedy z każdym rokiem ochrona przed ewentualnym zagrożeniem płynącym ze sfery technologii w coraz większym stopniu leżeć będzie w ich rękach. Jak metaforycznie stwierdza Springhall (1998), powinniśmy myśleć o tym, jak uczyć dzieci pływać, a nie koncentrować się jedynie na ogradzaniu basenów i jezior. Nie wystarczy zatem wyprodukowanie dobrych i bezpiecznych aplikacji dla dzieci czy programów filtrujących treści – trzeba jeszcze uczyć je funkcjonowania w świecie TIK i nowych mediów, w którym nie wszystko jest doskonałe i nigdy takie nie będzie. Szczególnie odnosi się to do funkcjonowania w internecie, gdzie problemy wynikają – podobnie jak w środowisku offline – nie z działania technologii, lecz z aktywności innych ludzi.

Rekapitulując te wstępne rozważania, należy stwierdzić, że zagrożenie dla małego dziecka związane z wykorzystywaniem TIK nie ma charakteru absolutnego. Staje się ono ryzykiem dopiero w określonym kontekście, a co ważniejsze – zależne jest od postępowania dziecka w sytuacji zetknięcia z takim zagrożeniem. Do czynników określających stopień ryzyka należeć będą kompetencje medialne dziecka (zrelatywizowane do aktualnego okresu rozwojowego) oraz czynniki związane z działaniem osób dorosłych z otoczenia dziecka. Takie ujęcie jest coraz bardziej popularne w literaturze. Dziecko przestaje być traktowane jako „bierna ofiara” TIK, a wręcz przeciwnie – utożsamiane jest z ich aktywnym odbiorcą, a coraz częściej z użytkownikiem i nadawcą treści medialnych (np. Buckingham, 2002; Hayes, Whitebread, 2006; Kalaš, 2010; Pyżalski, 2012). W tym kontekście wszelkie działania profilaktyczne przeciwdziałające zagrożeniom nie mogą dotyczyć tylko sfery instrumentów TIK. Nie wystarczą starania producentów gier i aplikacji o to, aby ich jakość była wysoka, a proponowane rozwiązania odpowiadały potrzebom rozwojowym dzieci (tutaj zresztą pojawiają się pomysły kodeksów etyki biznesowej – por. Buckleitner, 2011). Powinny one być równocześnie nastawione na wspieranie i rozwój kompetencji medialnych dzieci i ich otoczenia społecznego (głównie znaczących osób dorosłych, tj. członków rodzin i nauczycieli). Świadomość tego jest zresztą coraz bardziej powszechna wśród specjalistów z zakresu nauczania przedszkolnego, co stwierdzono w szeroko zakrojonych badaniach UNESCO (Kalaš, 2010). Takie wysokie kompetencje dorosłych ze społecznego otoczenia dziecka nie są jednak regułą i często bywa tak, że nie

potrafią oni realizować funkcji wychowawczych w tym obszarze (por. Huk, 2013). Warto tutaj, dla ilustracji zarysowanego problemu, przywołać wyniki raportu *Diagnoza społeczna* (Batorski, 2013; Batorski, 2015). Okazuje się, że występuje dodatnia korelacja pomiędzy obecnością dzieci w gospodarstwie domowym a posiadaniem przez rodzinę komputera z łączem internetowym – jest to jeden z najbardziej znaczących czynników. Z drugiej strony istotny odsetek dorosłych osób dysponujących w domu nowymi technologiami samemu z nich nie korzysta – pozostawiając to najmłodszym (Batorski, 2013). Dorośli ci nie mogą więc modelować wzorca odpowiedzialnego i bezpiecznego wykorzystywania TIK. Co więcej, brak w ich przypadku własnych doświadczeń w tym obszarze przekłada się często na uproszczone sądy – najczęściej negatywne – na temat wpływu TIK na funkcjonowanie najmłodszych (Byron, 2008).

Najistotniejsze zagrożenia mogą pojawić się podczas korzystania z internetu przez najmłodsze dzieci. Obawy w tym przypadku dotyczą głównie do tego, jak wpływa to na funkcjonowanie społeczne dziecka (Bargh, McKenna, 2009).

Problemy mogą wynikać z istotnych właściwości internetu (Ko i in., 2009). Jest on kojarzony z dostępem do ogromnych zasobów treści. Daje także użytkownikowi możliwość aktywnego uczestniczenia w wielu działaniach (między innymi publikowania własnych treści). Użytkownicy „wchodzą w interakcje z obiektami reprezentującymi inne osoby (...), a nie maszyny” (Ko i in., s. 599). Internet rozszerza zatem funkcjonowanie interpersonalne, oferując możliwość kontaktu z innymi ludźmi oraz treściami, które te osoby publikują. Wreszcie, co bardzo istotne, kontrola dorosłych nad tym, co dzieci robią w internecie, jest bardzo ograniczona – choć oczywiście łatwiejsza w przypadku młodszych dzieci.

Myśląc o korzystaniu z TIK przez dzieci w wieku przedszkolnym, możemy wskazać przynajmniej trzy różne środowiska edukacyjne: środowisko domowe, przedszkole oraz różnego rodzaju miejsca, gdzie odbywa się edukacja nieformalna, np. kluby, domy kultury, itp. (Plowman, Stephen, 2003). Należy zwrócić przy tym uwagę, że w przypadku większości tych miejsc decyzja o tym, czy i jakie instrumenty TIK będą wykorzystywane przez dziecko, zależy w znacznym stopniu od dorosłych (rodziców lub nauczycieli i wychowawców).

Główne obszary zagrożeń

Dla klarowności przekazu, warto wyodrębnić różne obszary zagrożeń związanych z wykorzystywaniem TIK. Dokonując ich selekcji, poszedłem za typologią przedstawioną w jednym z bardziej rozbudowanych raportów – *Safer*

Children in a Digital World. The Report of the Byron Review (Byron, 2008), uzupełniając wybór autorów o nowe kategorie, związane głównie z wykorzystywaniem TIK w zastosowaniach online.

Przyjęty podział jest silnie powiązany ze sferami rozwoju małego dziecka i ich potencjalnymi zagrożeniami. Uwzględnia on:

- 1) zagrożenia dla rozwoju fizycznego,
- 2) zagrożenia dla rozwoju poznawczego,
- 3) zagrożenia dla rozwoju emocjonalnego i społecznego,
- 4) zagrożenia związane z dominującą pozycją TIK w aktywności dziecka na tle innych jego aktywności,
- 5) zagrożenia związane z wykorzystywaniem TIK w zastosowaniach online.

Należy pamiętać, iż zaproponowany podział ma charakter jedynie umowny – ze względu na powiązanie sfer rozwoju dziecka oraz kontekstu wykorzystywania TIK nie jest możliwe zaproponowanie w pełni rozdzielnych kategorii. Nie przemawia to jednak za rezygnacją z typologii – jej brak utrudniłby zrozumienie specyfiki każdego z potencjalnych zagrożeń związanych z wykorzystywaniem TIK przez dzieci w wieku przedszkolnym.

TIK a zagrożenia dla zdrowia fizycznego

Literatura wskazuje na następujące problemy zdrowia fizycznego, które mogą być związane z korzystaniem z TIK przez dzieci w wieku przedszkolnym:

- 1) wady wzroku (Barar i in., 2007);
- 2) otyłość (związana głównie z niedostatecznym zaangażowaniem w aktywność fizyczną);
- 3) zespół urazowy – (zespół cieśni) nadgarstka;
- 4) wady postawy, m.in. tzw. *text neck* – problemy szyjnego odcinka kręgosłupa (ból i zwyrodnienie), spowodowane długotrwałym pochyleniem przy korzystaniu z urządzeń mobilnych. Problem ten jest poważniejszy w przypadku młodszych dzieci, ze względu na dysproporcje budowy ciała (wielkość i masa głowy) (Vate-U-Lan, 2015).

Problemy tu opisane wynikają w znacznym stopniu z nieuwzględniania zasad ergonomii przy korzystaniu z określonych urządzeń TIK. Chodzi tu m.in. o niedopasowanie wielkości mebli, instalowanie urządzeń stacjonarnych (np. komputerów, projektorów) na niewłaściwej wysokości, nieodpowiednie oświetlenie w pomieszczeniach, nieprawidłowe wykorzystanie projektorów (możliwość uszkodzenia wzroku) czy niedopasowanie urządzeń

peryferyjnych do potrzeb młodych użytkowników (Siraj-Blatchford, Whitebread, 2006). W tym kontekście dużą rolę odgrywać będzie czas korzystania z TIK – może on okazać się decydującym uwarunkowaniem w przypadku występowania zagrożeń w obszarze fizycznego rozwoju.

Jeśli chodzi o zapobieganie problemom z tego obszaru, można wyróżnić kilka form działań profilaktycznych. Przede wszystkim istotne jest ograniczenie do rozsądnych granic czasu, jaki dziecko spędza przed ekranem (tzw. czasu ekranowego), przez co rozumie się całościowy czas poświęcany na korzystanie z mediów, w tym z telewizji. Pomimo że obecnie raczej nie daje się w tym zakresie ścisłych rekomendacji, warto tu zachować zdrowy rozsądek. Z literatury przedmiotu można wywieźć szacunkowe limity, kształtujące się zazwyczaj na poziomie maksymalnie dwóch godzin dziennie (National Association for the Education of Young Children, Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media at Saint Vincent College Technology, 2012; Siraj-Blatchford and Whitebread, 2003). Pomocne mogą tutaj okazać się aplikacje mierzące / limitujące czas korzystania z określonych urządzeń i przypominające osobom dorosłym o tym, ile go już upłynęło.

Po drugie, wskazane jest korzystanie z takich aplikacji, które uwzględniają i stymulują aktywność fizyczną dziecka. Mogą one być bardziej zaawansowane technologicznie (np. wykorzystywać kontrolery ruchu, geolokalizację itp.) albo mniej – opierać się na różnego rodzaju grach, które proponują dziecku zadania wymagające aktywności fizycznej.

Wreszcie należy zwrócić uwagę ergonomię korzystania z technologii poprzez odpowiedni dobór urządzeń, mebli, oświetlenie pomieszczeń, zarówno w warunkach domowych, jak i instytucjonalnych, oraz kształtowanie u dzieci odpowiednich nawyków korzystania ze sprzętu w taki sposób, by nie wpływało to negatywnie na zdrowie (właściwa postawa ciała, odpowiednie oświetlenie, stosowanie odpowiednich ustawień).

TIK a zagrożenie dla rozwoju poznawczego

Ryzyko pojawiania się pod wpływem korzystania z TIK problemów w zakresie rozwoju poznawczego bywa podkreślane w przeglądowych raportach wielu instytucji. Przykładowo, Nowozelandzka Rada Badań Edukacyjnych (New Zealand Council for Educational Research) (Bolstad, 2004) wskazuje generalnie na występowanie takich zagrożeń – często jednak bez uzasadnienia w postaci wyników badań empirycznych.

Warto zwrócić uwagę, iż kora mózgu u dzieci, szczególnie tych w młodszym wieku przedszkolnym, znajduje się na wczesnym etapie rozwoju. Z tego względu ich zdolność rozróżniania realnej rzeczywistości od fantazji

jest ograniczona, co z kolei sprawia, iż treści nasączone emocjami – związane np. z przemocą czy pornografią – mogą silnie oddziaływać modelująco. Bezpośrednio mogą tutaj uruchamiać się mechanizmy społecznego uczenia się, prowadzące do naśladowania fikcyjnych lub autentycznych postaci pojawiających się np. w fabule gry. Są to zresztą te same mechanizmy, które działały w przypadku mediów tradycyjnych, np. telewizji (por. Bandura, 2007; Lemish, 2008). Wiele wskazuje jednak na to, że ich siła jest większa ze względu na interaktywność współczesnych instrumentów TIK – dziecko nie jest już więc jedynie obserwatorem, ale może także wcielać się w określone postacie. Mechanizmy społecznego uczenia się są tu zatem wzmocnione – określone zachowanie nie jest bowiem jedynie obserwowane, ale także naśladowane, i to w powtarzalny sposób (Byron, 2008). Wyniki badań neurobiologów (głównie skoncentrowane na analizie funkcjonowania tzw. neuronów lustrzanych) wskazują, iż automatyczne uczenie się obserwowanych zachowań działa sprawniej, gdy obserwowane w instrumentach TIK postacie mają cechy ludzkie (Tai i in., 2004). Podstawowe uwarunkowania rozwojowe, zwiększające podatność na tego typu sugestie, to w przypadku dzieci w wieku przedszkolnym słabo rozwinięte mechanizmy krytycznej oceny, samokontroli i kontroli emocjonalnej.

Zatem istnieje spore prawdopodobieństwo, że dziecko grające w grę, w której należy wcielić się w postać będącą sprawcą przemocy, może przenosić do codzienności zachowania dysfunkcyjne – np. stosowanie przemocy.

W szczególności w działaniach profilaktycznych istotny jest dobór instrumentów TIK uwzględniający etap rozwojowy dziecka. Oczywiście jest, iż wykluczone z użycia powinny być gry i aplikacje będące nośnikami wulgarnych treści czy promujące przemoc, w szczególności gdy postaci realizujące takie działania mają cechy humanoidalne (Tai i in., 2004). Nie powinny także zawierać treści nieprawdziwych, propagujących stereotypy lub zachowania antyspołeczne (np. brak szacunku dla przyrody itp.). Narzędzia TIK konieczne muszą też być dostosowane do możliwości poznawczych dziecka – np. nie zawierać skomplikowanego słownictwa. Trzeba też unikać przeładowania informacjami, zbyt jaskrawej kolorystyki czy dynamicznie poruszających się elementów graficznych, gdyż wiąże się to z doświadczaniem przez dzieci trudności percepcyjnych.

TIK a zagrożenie dla rozwoju emocjonalnego i społecznego

W wieku przedszkolnym najważniejsze dla dziecka są interakcje z rodzicami i pozostałymi członkami rodziny oraz innymi osobami dorosłymi (np. nauczycielami z przedszkola) oraz zmieniające się jakościowo relacje z rówieśnikami.

W tym kontekście nadmierna koncentracja na korzystaniu z TIK może uszczuplać pulę czasu przeznaczoną na interakcje społeczne. Oczywiście nie musi tak się dziać, o ile instrumenty TIK będą tak zaprojektowane i tak wykorzystywane, aby stymulować interakcję między dzieckiem a dorosłymi oraz między dzieckiem a rówieśnikami. Istotą więc w tym kontekście będzie nie relacja dziecko – technologia, lecz interakcje interpersonalne, którym towarzyszą działania wykorzystujące TIK. Warto tu zwrócić uwagę, że przy świadomym działaniu osób dorosłych większość instrumentów TIK można wykorzystywać kolektywnie. Niestety praktyka wskazuje, że duża część populacji dzieci w wieku przedszkolnym wykorzystuje TIK samotnie, bez udziału interakcji społecznych.

To spore zagrożenie, gdyż rozwój społeczny i emocjonalny odbywa się w relacjach z innymi ludźmi – nie jest zatem możliwe, aby przebiegał prawidłowo, jeśli interakcje będą przebiegać jedynie albo głównie w instrumentach TIK.

Istotny jest także ładunek emocjonalny treści prezentowanych w TIK – ekspozycja na treści o charakterze przemocowym czy erotycznym negatywnie wpływa na funkcjonowanie małego dziecka. Z jednej strony może to powodować desensytyzację w postaci znieczulenia na sceny przedstawiające np. przypadki fizycznego krzywdzenia drugiego człowieka (por. Kirwil, 1995; 1996). Z drugiej zaś silne reakcje emocjonalne mogą przekładać się na występowanie zgeneralizowanego lęku oraz zaburzeń emocjonalnych.

Zatem w zakresie profilaktyki problemów w obszarze rozwoju emocjonalnego i społecznego należy skoncentrować się na kilku znaczących obszarach pedagogicznych. Po pierwsze, użytkowanie TIK powinno uzupełniać, a nie zastępować tradycyjne relacje i komunikację interpersonalną dziecka z dorosłymi i rówieśnikami. Można tutaj oczywiście pomocniczo wykorzystać takie instrumenty TIK, które wspierają wspólne działanie, ułatwiają komunikację z bliskimi osobami, pozwalają na porównywanie efektów własnej pracy z pracą innych czy dokumentowanie własnych działań (zarówno tych realizowanych w sposób tradycyjny, jak i za pomocą TIK). Niezbędna jest tu jednak motywacja i wiedza osób dorosłych – rodziców i nauczycieli, którzy powinni potrafić właściwie używać praktycznie każdego z instrumentów TIK. Wreszcie istotny jest tutaj dobór takich treści, które nie będą wywoływać skrajnie negatywnych emocji młodego użytkownika TIK.

Zagrożenia związane z dominującą pozycją TIK w aktywności dziecka na tle jego innych aktywności

Problem dominującej pozycji TIK w aktywności dziecka na tle jego innych aktywności został już wcześniej zasygnalizowany, jednak z uwagi na swoje znaczenie będzie szczegółowo omówiony w niniejszym podrozdziale.

W omawianym kontekście, którego osią jest zjawisko pochłonięcia przez technologie, rozumianego jako zawładnięcie pulą czasu przeznaczoną na różne aktywności dziecka, możemy mówić o uzależniającym aspekcie TIK. Na obecnym etapie uzależnienie od internetu nie występuje jako jednostka klasyfikacyjna w podstawowych klasyfikacjach diagnostycznych, takich jak DSM czy ICD – właśnie ze względu na trudności i konsekwencje diagnostyczne (Borowska, 2009). Zjawisko to szeroko jednak opisane jest w literaturze naukowej oraz w dyskursie potocznym, gdzie funkcjonuje jako: siecioholizm (ang. *netaholics*), siecioletność (ang. *netaddiction*) oraz infoholizm (Bednarek, Andrzejewska, 2014; Jakubik, 2001).

Naukowe zainteresowanie problemem patologicznego używania internetu, czy też uzależnienia od internetu, rozpoczęło się w połowie lat dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku od pionierskich badań Kimberly Young (1996; 1998ab). Autorka ta dokonała adaptacji kryteriów dotyczących patologicznego hazardu (opisanych w klasyfikacji DSM-IV) dla potrzeb opisu zjawiska uzależnienia od internetu oraz zaproponowała jego typologię (m.in. wyróżniła uzależnienie od zapośredniczonych kontaktów społecznych, od dostępu do sieci komputerowej czy też pobierania informacji).

Obecnie odnośnie uzależnienia od internetu przyjmuje się zasadniczo te same kryteria diagnostyczne, które znajdują zastosowanie w przypadku innych uzależnień. Są to między innymi: tolerancja (coraz dłuższe korzystanie dla osiągnięcia zadowolenia), objawy odstawienia (np. niepokój, lęk, pobudzenie psychoruchowe przy zaprzestaniu korzystania z sieci), przekraczanie planowanego czasu korzystania i zaniedbanie innych aktywności (por. Augusynek, 2011). Trzeba też zauważyć, że o uzależnieniu mówi się nie tylko w kontekście internetu, ale też różnych innych urządzeń, np. telefonów komórkowych czy smartfonów (Guerreschi, 2006; Park, Park, 2014), oraz konkretnych aplikacji, np. gier komputerowych.

Co interesujące, choć w dyskursie potocznym odnosi się pojęcie uzależnienia do populacji dzieci w wieku przedszkolnym, to jednak jest to prawie nieobecne w conceptualizacji naukowej i w badaniach empirycznych dotyczących tej grupy wiekowej (Jung, Ha, 2013; Lee, 2010; Park, Park, 2014). Dzieje się tak prawdopodobnie z dwóch powodów. Po pierwsze, podobnie jak w przypadku innych problemów (np. zaburzeń zachowania), unika się tu zbyt wczesnego stygmatyzującego diagnozowania. Po drugie, badania tego typu odnoszące się do dzieci w wieku przedszkolnym byłyby trudne metodologicznie i w wielu przypadkach niemiarodajne – szczególnie jeśli chodzi o metody badawcze wykorzystujące samoocenę.

Kierunkiem rozwiązań pedagogicznych w tym zakresie jest wspomniane już wcześniej takie projektowanie puli czasu przeznaczanej na aktywności dzieci

w wieku przedszkolnym, by korzystanie z TIK nie było czynnością dominującą. Istotny jest tutaj także aspekt jakościowy. Warto dokonać przeglądu możliwości TIK (rozumianych zarówno jako hardware, jak i software), aby włączyć korzystanie z nich w tradycyjne aktywności dzieci. Przykładowo, dzieci mogą dokumentować własną zabawę czy naukę za pomocą zdjęć lub filmów. Mogą też korzystać z aplikacji wymagających aktywności ruchowej – zarówno w pomieszczeniach, jak i na świeżym powietrzu (Bolstad, 2004). Nie stoimy tu więc przed radykalnym wyborem pomiędzy aktywnościami z wykorzystaniem TIK lub bez nich.

Należy podkreślić, iż silne uzależnienie badane z uwzględnieniem ścisłych kryteriów dotyczy stosunkowo niewielkiej liczby internautów. Przykładowo w badaniach Borowskiej (2009) objawy uzależnienia od internetu, wg kryteriów Young, wykazuje ok. 15% polskich nastolatków. Warto zauważyć, że badania EU-Net-ADB, dotyczące młodzieży w wieku 14–17 lat, wskazują na to, iż nadużywanie internetu dotyczy 1,3% tej populacji, a korzysta z niego dysfunkcyjnie (szersze ujęcie, tylko niektóre przejawy) – 12% młodzieży w tym wieku. Nieliczne badania przeprowadzone w krajach azjatyckich na grupie dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym wskazują, że problem ten dotyczy 3–4% badanej populacji. Jednak, ze względu na różnice społeczno-kulturowe, należy te wskaźniki traktować bardzo ostrożnie (Park, Park, 2014).

Niektóre badania sugerują, że obecnie dzieci są bardzo dobrze obeznane z technologią, co jednocześnie ma przekładać się negatywnie na rozwój innych, bardziej praktycznych kompetencji (takich jak np. jazda na rowerze czy wiązanie butów) (Kaczmarek-Śliwińska, 2012; Kluk, 2011). Interpretując wyniki tych badań, należy być bardzo ostrożnym – ich autorzy dokonują bowiem dosyć często nieuprawnionej metodologicznie interpretacji, wskazującej na związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy zjawiskami, które jedynie współwystępują.

Podsumowując – temat wykorzystania TIK w kontekście innych aktywności dziecka w wieku przedszkolnym wydaje się bardzo interesujący i istotny z pedagogicznego punktu widzenia. Niewątpliwie jednak, jeżeli mamy w tym obszarze bazować na wiedzy, wymaga on dalszego pogłębienia, zarówno w obszarze konceptualizacji, jak i prowadzonych badań.

TIK online – internet a zagrożenia związane z treściami, kontaktami i aktywnością własną

Na osobną analizę zasługują sytuacje, w których aplikacje mobilne wykorzystują internet. Instrumentów TIK działających online jest coraz więcej i projektowane są tak, aby coraz młodsze dzieci mogły ich używać. Musimy tu jednak pamiętać, że jeśli jakiś instrument TIK (sprzęt lub oprogramowanie) daje

dziecku możliwość nieograniczonego dostępu do funkcji internetu, zagrożenia związane z jego użytkowaniem będą większe niż w przypadku instrumentów TIK działających offline. Oczywiście ze względu na różne kompetencje w zakresie obsługi sprzętu i różny poziom umiejętności posługiwania się przez dzieci mową i językiem pisanim, zagrożenia te będą miały zróżnicowany charakter, a ryzyko ich wystąpienia będzie rosło wraz z wiekiem.

Najbardziej adekwatna dla analizy zagrożeń związanych z wykorzystaniem internetu, bo najpełniejsza, będzie typologia wykorzystywana w projekcie EU Kids Online¹ (Livingstone, Haddon, 2009; Livingstone, Mascheroni, Staksrud, 2015). Klasyfikacja ta wypracowana została w oparciu o wyniki wielu krajowych projektów badawczych prowadzonych w Europie – jednak należy tu pamiętać, iż większość z nich dotyczyła dzieci w wieku wczesnoszkolnym i nastolatków. Dlatego analizując adekwatność tej typologii w odniesieniu do dzieci w wieku wczesnoszkolnym, zawsze należy pamiętać o specyfice okresu rozwojowego. W typologii EU Kids Online uwzględniono cztery obszary zagrożeń czyhających na młodych użytkowników internetu. Wyróżniono tu zagrożenia komercyjne, zagrożenia związane z agresją i przemocą, zagrożenia związane ze sferą seksualną, zagrożenia związane z wartościami. We wszystkich tych sferach zagrożeń dziecko może podjąć rolę odbiorcy treści, uczestnika (kontaktu rozpoczętego przez osobę dorosłą) oraz działającego aktora (jako ofiara lub sprawca). Te dwa ujęcia pozwalają na stworzenie przedstawionej poniżej analitycznej matrycy (tabela 1).

Pierwsza sfera zagrożeń związana jest z funkcjonowaniem w internecie podmiotów komercyjnych, sprzedających swoje produkty / usługi dzieciom lub ich opiekunom. Obszar ten dynamicznie się rozwija, gdyż reklama online kierowana do dzieci i młodzieży ma niewiele ograniczeń o charakterze prawnym. Głównym problemem jest tutaj narażenie dziecka na kontakt z reklamą (dziecko w roli odbiorcy) – także taką, która dotyczy produktów nieodpowiednich dla dzieci, np. artykułów spożywczych powodujących nadwagę. W przypadku młodszych dzieci sytuację czyni bardziej poważną słaba zdolność rozróżniania treści reklamowych od neutralnych (Henke, 1999). Pojawia się więc ryzyko ich bezkrytycznego odbioru i torowane są ścieżki dla zaspakajania potrzeb w taki sposób, który przynosi zyski reklamodawcy. Może tu także wchodzić w grę reklamowanie produktów lub usług, które nie są dostosowane do wieku dzieci (np. reklamy alkoholu, treści erotycznych, papierosów czy gier kierowanych do starszej młodzieży). Część produktów / usług reklamowana jest na zasadzie lokowania produktu (ang. *product pla-*

¹ EU Kids Online to największy dotychczas zrealizowany program badawczy skoncentrowany na problematyce użytkowania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez dzieci i młodzież.

cement). Oznacza to, że przedstawiane są w dostępnych online przekazach o charakterze niereklamowym – a ich pojawianie się wplecione fabułą działają na podświadomość i zachęca do zakupu.

Tabela 1

Obszary ryzyka związane z używaniem nowych mediów przez dzieci

	Zagrożenia komercyjne	Zagrożenia związane z przemocą / agresją	Zagrożenia związane ze sferą seksualną	Zagrożenia związane ze sferą wartości
Zawartość (odbiorca treści)	Spam / reklama skierowana do dzieci / szkodliwe treści reklamowe	Treści zawierające sceny agresji / przemocy	Erotyka / pornografia	Treści rasistowskie / nieprawdziwe treści nt. zdrowia / narkotyków / promowanie nieodpowiednich postaw
Kontakt (uczestnik działania inicjowanego przez dorosłych)	Śledzenie działań / zbieranie danych osobistych	Narażenie na stalking / prześladowanie	Ryzyko spotkania z obcymi / narażenie na molestowanie	Niewłaściwe treści / antywartości przedstawiane w kontakcie z osobą dorosłą
Aktor (sprawca lub ofiara)	Podejmowanie takich działań jak hazard / hakerstwo / piractwo / świadome lub nieświadome wydawanie pieniędzy online	Sprawca lub ofiara cyberprzemocy / produkcja treści agresywnych	Tworzenie / produkowanie treści, które mogą być zakwalifikowane jako pornografia, seksting	Produkowanie przez młodych użytkowników treści zawierających informacje dotyczące negatywnych zachowań zdrowotnych, antywartości

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Livingstone, Mascheroni, Staksrud (2015).

Treści, na które napotyka dziecko, mogą mieć charakter przemocowy lub erotyczny / pornograficzny. Mechanizmy powstawania problemu będą tutaj podobne jak w przypadku napotykania takich treści w innych mediach czy instrumentach TIK funkcjonujących offline. W przypadku dzieci w wieku przedszkolnym korzystających z internetu najczęściej będziemy mieć do czynienia z przypadkową ekspozycją na te treści. Dochodzi do niej szczególnie wtedy, gdy dziecko korzysta z materiałów dostępnych online samodzielnie. Sytuacja taka może się wydarzyć nawet podczas poszukiwania zwykłych treści. Dziecko może tu natrafić na materiały nawołujące do przemocy, nienawiści lub zawierać nieprawdziwe i szkodliwe informacje dotyczące zdrowia oraz czynników je budujących (np. negatywnych zachowań zdrowotnych, takich jak palenie papierosów czy picie alkoholu).

Kolejne zagrożenia wynikają z możliwości zainicjowania kontaktu z dzieckiem przez nieznaną mu osobę dorosłą (dziecko jako uczestnik działania inicjowanego przez dorosłego). W sferze komercyjnej zagrożeniem odpowiadającym temu obszarowi jest udostępnianie przez dziecko danych osobowych lub informacji osobistych. Podmioty komercyjne są w oczywisty sposób zainteresowane takimi danymi, które służą im do ulepszenia oferty lub innych celów związanych ze sprzedażą (np. reklamowych). W wielu sytuacjach dziecko nieświadomie lub lekkomyślnie udostępnia te dane lub też aktywnie je podaje (wpisuje do formularza). Ponadto dziecko jako uczestnik może być także ofiarą działań agresywnych / przemocowych ze strony osób dorosłych lub molestowania seksualnego, tzw. groomingu. Wreszcie w kontakcie z dorosłym może być również narażone na namowy dotyczące np. używania substancji psychoaktywnych itp. Patrząc z perspektywy rozwojowej, tego typu zagrożenia częściej dotyczą nastolatków (Pyżalski, 2012). Jeśli chodzi o dzieci w wieku przedszkolnym, znacząca będzie tu dostosowana do etapu rozwojowego edukacja i przygotowanie ich na ewentualne wystąpienie zagrożenia w przyszłości. Działania takie powinny mieć zatem rzeczywisty walor profilaktyczny (wyprzedzający).

Dziecko, choć temat ten bardzo rzadko się podejmuje w kontekście ryzyka związanego z korzystaniem z internetu, może też pełnić rolę aktywnego aktora – być zarówno ofiarą, jak i sprawcą. I tak w sferze komercyjnej dziecko może łamać prawo, podejmując takie działania jak naruszenie praw autorskich, prywatności innych osób, zaangażowanie w nielegalny proceder, np. hazard online. Może też być ofiarą lub sprawcą tzw. cyberprzemocy rówieśniczej, kiedy to za pomocą środków komunikacji zapośredniczonej będzie źle traktować rówieśników. W sferze seksualnej dziecko może stać się producentem treści erotycznych lub ich odbiorcą. W niektórych przypadkach zjawisko to przyjmuje formę sekstingu, związanego z publikowaniem

treści erotycznych / pornograficznych przedstawiających samego młodego człowieka – w takich sytuacjach potencjalne ryzyko, zarówno w sferze psychospołecznej, jak i prawnej, jest najwyższe (Wojtasik, 2014). Wreszcie młody człowiek może sam produkować nieodpowiednie treści – prezentujące antywartości lub powielające szkodliwe niesprawdzone informacje, dotyczące przykładowo zagadnień zdrowotnych. Może też uczestniczyć w społecznościach, w których treści takie komunikują mu inni młodzi ludzie. Podobnie jak w przypadku roli uczestnika, ryzyko wystąpienia zagrożeń związanych z rolą aktora działań internetowych będzie rosło wraz z wiekiem dziecka. Tu także działania edukacyjne / profilaktyczne powinny mieć charakter wyprzedzający, a przy tym być dostosowane w treści i formie do etapu rozwojowego adresata.

Ze względu na charakter zagrożeń internetowych i kontekst rozwojowy, generalną zasadą powinno być korzystanie z otwartych zasobów internetowych przez dzieci w wieku przedszkolnym jedynie przy udziale osób dorosłych. Aplikacje filtrujące czy blokujące treści mogą tu być pomocne, nie zastąpią jednak rzeczywistej obecności opiekuna.

Podsumowanie

Wykorzystywanie TIK przez dzieci w wieku przedszkolnym wiąże się z wieloma zagrożeniami. Jednak przerodzenie się tych zagrożeń w rzeczywiste ryzyko jest związane z oddziaływaniem wielu dodatkowych czynników. Szczególnie istotna jest tutaj rola osób dorosłych, które mogą wykorzystywać następujące mechanizmy:

1. Modelowanie – osoby dorosłe stanowią dla dzieci w wieku przedszkolnym punkt odniesienia właściwie jeśli chodzi o wszystkie społeczne zachowania – pełnią rolę modelu. Wykorzystywanie TIK nie jest tu żadnym wyjątkiem. Dziecko naśladuje dorosłych oraz innych członków rodziny (np. starsze rodzeństwo), korzystających w jego otoczeniu z TIK, oraz wszystkie osoby, które towarzyszą mu podczas używania takich instrumentów.
2. Moderowanie uczenia się społecznego emocji i sposobów ich wyrażania oraz norm społecznych, także z wykorzystaniem TIK. Jak wskazuje Byron (2008, s. 33), „jednym z kluczowych sposobów uczenia się dzieci o emocjach i uczuciach, a także rozwoju moralnym jest dyskusowanie uczuć, emocji i zachowania w kontekście rodzinnym. Technologia może zapewnić kontekst dla uczenia się w rodzinie poprzez współdzielone doświadczenia i dyskusje z nimi

związane – np. dotyczące etyki treści. Może być jednak tak, że ich wpływ będzie przeciwny – kiedy dyskusje takie nie będą miały miejsca, a dziecko narażone zostanie na niewłaściwe bodźce”.

Bardzo wskazane jest współdziałanie rodziców / nauczycieli i dzieci przy korzystaniu z różnych instrumentów TIK. Stymuluje to proces społecznego uczenia się bezpiecznego i odpowiedzialnego posługiwania się TIK. Tego typu rozwiązania powinny być zamysłem producentów określonych instrumentów, np. aplikacji mobilnych, tj. projektowane przez nich oprogramowanie z góry uwzględniać mogłoby rolę współdziałania rodzica z dzieckiem czy monitorowania lub dokumentowania przez niego jego pracy. Współdziałanie takie jest wskazane i możliwe również wtedy, gdy wykorzystuje się instrumenty, które nie uwzględniają takich rozwiązań.

Bibliografia

Ajlouni, K.I., Aljarrah, A. (2011). The Impact of Using the KidSmart Program on Facilitating Children’s Access and Use of ICT Tools According to Jordanian Public Kindergarten Teachers’ Viewpoint. *Education*. Vol. 132, No. 2.

Augustynek, A. (2011) Psychopatologia komunikacji sieciowej, w: L.H. Haber (red.) *Komunikowanie i zarządzanie w społeczeństwie informacyjnym. Wybrane zagadnienia*, Kraków: Nomos.

Barar, A., Apatachioaie, I.D., Apatachioaie, C., Marceanu-Brasov, L. (2007). Ophthalmologist and computer vision syndrome. *Oftalmologia*. 51:104–109.

Bargh, J.A., McKenna, K.Y.A.(2009). Internet a życie społeczne. w: W.J. Paluchowski (red.), *Internet a psychologia. Możliwości i zagrożenia*. Warszawa: PWN.

Bandura, A. (2007). *Teoria społecznego uczenia się*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Batorski, D. (2013). Polacy wobec technologii cyfrowych – uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania. *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków – Raport*. [Special issue]. *Contemporary Economics*, 7, 317–341 DOI: 10.5709/ce.1897–9254.114

Batorski, D. (2015). Technologie i media w domach i życiu Polaków. w: J. Czapiński, T. Panek (red.), *Diagnoza Społeczna 2015: Warunki i jakość życia Polaków*. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego, 355–377.

BECTA (2001). *Foundation Stage Education and ICT*. (Information sheet.) British Educational Communications and Technology Agency, Covertry, <http://www.becta.org.uk/technology/infosheets/html/foundationstage.html>

- Bednarek, J., Andrzejewska, A. (2014). *Zagrożenia cyberprzestrzeni i świata wirtualnego*, Warszawa: Difin.
- Bolstad, R. (2004). *The role and potential of ICT in early childhood education: A review of New Zealand and international literature*. Wellington: New Zealand Council of Educational Research.
- Borowska, T. (2009). The Internet addiction versus aggressive behaviour among the youth. *The New Educational Review*, 19, 171–181.
- Bollinger D. U. (2009). Use patterns of visual cues in computer-mediated communication. *The Quarterly Review of Distance Education*, 2, 95–108.
- Boyd, D. (2007). Why Youth (Heart) Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life. w: D. Buckingham (red.), McArthur Foundation on Digital Learning – Youth, Identity, and Digital Media Volume, Cambridge, MA: MIT Press.
- Brown, A., Shifrin, D.L., Hill, D.L. (2015). Beyond ‘turn it off’: How to advise families on media use. 4 *AAP News*. Vol. 36, No. 10, DOI: 10.4135/9781473910812.n4.
- Buckingham, D. (2000). *After the Death of Childhood: Growing Up in the Age of Electronic Media*. Cambridge: Polity Press.
- Buckingham, D. (2008). Nowe media – nowe postaci dzieciństwa? Zmieniające się środowisko kulturowe dzieci w erze technologii cyfrowej. w: M.J. Kehilly (red.), *Wprowadzenie do badań nad dzieciństwem*, Kraków: WAM.
- Buckleitner, W. (2011). *A Code of Ethics for the Publishers of Interactive Media for Children*. <http://bit.ly/eo9cui>
- Byron, T. (2008). *Safer Children in a Digital World. The Report of the Byron Review*. Department for Children, Schools and Families Publications, Sherwood Park, UK.
- Chmielewska-Łuczak, D., Nowak, M. (2007). Elitarny charakter Internetu. Bariery i wykluczenia. w: J. Klebaniuk (red.), *Fenomen nierówności społecznych. Nierówności społeczne w refleksji humanistycznej*. Warszawa: Wydawnictwo Psychologii i Kultury „ENETEIA”.
- Ciccarelli, M., Straker, L. Mathiassen, S.E., Pollock, C. (2011a). ITKids Part I: Children’s occupations and use of information and communication technologies. *Work*. Vol. 38, No. 4.
- Ciccarelli, M., Straker, L. Mathiassen, S.E., Pollock, C. (2011b). ITKids Part II: Variation of postures and muscle activity in children using different information and communication technologies. *Work*. Vol. 38, No. 4.
- Clark Schofield, L., Demont-Heinrich, C., Webber, S. (2005). Parents, ICTs, and Children’s Prospects for Success: Interviews along the Digital “Access Rainbow”. *Critical Studies in Media Communication*. Vol. 22, No. 5.

Cordes, C., Miller, E. (red.) (2000) *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood*. Alliance for Childhood, College Park, Maryland.

Daley, J.P. (2011). Deconstructing Formal and Informal Learning Spaces with Social Networking Sites. w: M. Thomas (ed.), *Digital Education. Opportunities for Social Collaboration*. New York: Palgrave Macmillan.

Dempsey, P. (2013). Mobile Apps are Gathering Data on Our Children. *Engineering & Technology*. Vol. 7, No. 12.

de Kerckhove, D. (2009). Przeciwno architekturze (architektura inteligencji), tłum. K. Stanisławski. w: A. Maj, M. Derda-Nowakowska (z udziałem: D. de Kerckhove'a) (red.), *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „ExMachina”.

Drabowicz, T. (2007). Nierówność cyfrowa – nowy wymiar zróżnicowania społecznego. w: J. Klebaniuk (red.), *Fenomen nierówności społecznych. Nierówności społeczne w refleksji humanistycznej*. Warszawa: Wydawnictwo Psychologii i Kultury „ENETEIA”.

Dunkels, E., Franberg, G-M., Hallgren, C. (2011). Young people and online risks. w: E.E. Dunkels, G-M. Franberg, C. Hallgren (ed.), *Youth Culture and Net Culture: Online Social Practices*, USA: I-Global.

Filiciak, M. (2006). *Wirtualny plac zabaw. Gry sieciowe i przemiany kultury współczesnej*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.

FTC Staff Report Criticizes Mobile Apps for Children (2013). *Telecommunications Reports*. Vol. 79, No. 1.

Granic, I., Lobel, A., Engels, R.C. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, Vol 69 (1), 66–78. DOI: 10.1037/a0034857.

Grey, A. (2011). Cybersafety in early childhood education. *Australasian Journal of Early Childhood*. Vol. 36, No. 2.

Gromkowska-Melosik, A. (2007). Cyber-kobieta, czyli o wirtualnych symulacjach istnienia. w: A. Gromkowska-Melosik (red.), *Kultura popularna i (Re)konstrukcje tożsamości*. Poznań – Leszno: Wyższa Szkoła Humanistyczna w Lesznie.

Grupa Robocza Artykułu 29 ds. Ochrony Danych (2013). Opinia 2/2013 w sprawie aplikacji mobilnych.

Guerreschi, C. (2006). *Nowe uzależnienia*. Kraków: Salwator.

Hayes, M., Whitebread, D. (eds.) (2006). *ICT in the Early Years*. Open University Press, England.

Henke, L. (1999). Children, advertising and the Internet. w: D.W. Schumann (ed.) *Advertising and the World Wide Web*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hogan, M. (2000). Media matters for youth health. *Journal of Adolescent Health*. Vol. 27, Issue 2, 73–76.

Holloway, S.L., Valentine, G. (2001). 'It's only as stupid as you are': children's and adults' negotiation of ICT competence at home and at school. *Social & Cultural Geography*. Vol. 2, No. 1.

Holloway, D., Green, L., Livingstone, S. (2013). *Zero to eight. Young children and their internet use*. LSE, London: EU Kids Online.

Huk, T. (2013). *Media jako czynnik wspierający rozwój dziecka w wieku przedszkolnym*, 23 Sympozjum Człowiek – Media – Edukacja, Kraków, http://www.ktime.up.krakow.pl/symp2013/referaty_2013_10/huk.pdf

Huk, T. (2012). Opportunities and risks of the use of the mobile phone in the process of education, *The New Educational Review*. Vol. 30, No. 4, 249–258.

Institut für Demoskopie Allensbach (2011). *Aktuelle Fragen der Schulpolitik und das Bild der Lehrer in Deutschland*. [dostęp: 16.06.2014], www.ifd-allensbach.de/pdf/akt_lehrerpreis.pdf.

Jakubik, A. (2001). *Zespół uzależnienia od Internetu (ZUI) – Internet Addiction Syndrome (IAS)*. [dostęp: 2.03.2011], www.psychologia.net.pl/artykul.php?level=52.

Jewkes, Y. (2010). *Media i przestępczość*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Jung, J.Y., Ha, J.H., (2013). The effects of general stress and emotional expression on upper grades of elementary school students' smart phone addiction, *Journal of Family and Counseling*. Vol. 3, No. 1, 61–77.

Kalaš, I. (2010). *Recognizing the Potential of ICT in Early Childhood Education*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Moscow, <http://iite.unesco.org/publications/3214673/>

Kaczmarek-Śliwińska, M. (2012). Media społeczne: szansa dla wychowania. w: J. Pyżalski (red.), *Cyberbullying. Zjawisko, konteksty, przeciwdziałanie*, Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 45–67.

Kirwil, L. (1995). Wpływ telewizji na dzieci i młodzież. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*. Nr 6, 17–22.

Kirwil, L. (1996). Jak chronić dziecko przed ekranową przemocą? *Nowiny Psychologiczne*, Nr 2, 105–113.

Klichowski, M. (2012a). Czy nadchodzi śmierć tekstu? Kilka refleksji na marginesie teorii technologicznego determinizmu. *Studia Edukacyjne*. Nr 23.

Klichowski M. (2012b). *Między linearnością a klikaniem. O społecznych konstrukcjach podejść do uczenia się*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Kluk, M., Dzieci lepiej radzą sobie z techniką niż codziennymi czynnościami. [dostęp: 2014.05.05], www.idg.pl/news/366608/Dzieci.lepiej.radza.sobie.z.technika.niz.codziennymi.czynnosciami.html.

Kowalski, R. M., Limber, S. P., Agatson, P. W. (2008). *Cyberbullying. Bullying in the digital age*. Blackwell Publishing, Ltd.

Krzysztofek, K. (2009). Zdekodowane kody. w: A. Maj, M. Derda-Nowakowska (z udziałem: D. de Kerckhove’a) (red.), *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „ExMachina”.

Kucharska, J., Staniszkis, K. (2009). Migrujące audytoria i mobilne teksty kultury. Diaspory w globalnej wiosce. w: A. Maj, M. Derda-Nowakowska (z udziałem: D. de Kerckhove’a) (red.), *Kody McLuhana. Topografia nowych mediów*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „ExMachina”.

Lee, S.-H. (2010). The study of aggression and change to social relationship on early childhood’s computer game addiction, *Korean Journal of Early Childhood Education Research*. Vol. 14, No. 1, 185–202.

Lemish, D. (2008). *Dzieci i telewizja. Perspektywa globalna*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Lenhart, A., Madden, M., Macgill, A.R. (2009). *Teens and Social Media, Pew Internet & American Life Project*. [dostęp: 15.05.2014], www.pewinternet.org.

Lepičnik, J., Samec, P. (2013). Communication Technology in the Home Environment of Four-year-old Children. *Comunicar*. Vol. 20, No. 40.

Leung, W.M.V. (2012). An Investigation of the Environment and Teaching Practice of Information and Communication Technologies (ICT) in Pre-primary Education in Hong Kong. *International Journal of Science in Society*. Vol. 3, No. 1.

Li, W. H., Chung, J. O., Ho, E. K. (2011). The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological well-being of children hospitalised with cancer. *Journal of Clinical Nursing*. Vol. 20, Issue 15–16, 2135–2143. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03733.x.

Lidström, H., Ahlsten, G., Hemmingsson, H. (2011). The influence of ICT on the activity patterns of children with physical disabilities outside school. *Child: Care, Health & Development*. Vol. 37, No. 3.

Lindahl, M.G., Folkesson A.-M. (2012). ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice. *International Journal of Early Years Education*. Vol. 20, No. 4.

- Lindstrand, P., Brodin, J. (2004). Parents and children view ICT. *Technology & Disability*. Vol. 16, No. 3.
- Livingstone, S, Haddon, L (2009). *EU Kids Online: Final report*. LSE, London: EU Kids Online.
- Livingstone, S, Mascheroni, G, Staksrud, E. (2015). *Developing a framework for researching children's online risks and opportunities in Europe*. London: EU Kids Online.
- Lorentz, P., Ferguson, C.J., Schott, G. (2015). Editorial: The experience and benefits of game playing. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*. Vol. 9 , No. 3, DOI: 10.5817/CP2015-3-1.
- Louw, A.E., Winter, M. (2011). The use and trends of information and communication technology (ICT) during middle childhood. *Journal of Child & Adolescent Mental Health*. Vol. 23, No. 1.
- Loveless, A. (2003). Creating spaces in the primary curriculum: ICT in creative subjects. *Curriculum Journal*. Vol. 14, No. 1, 5–21.
- Lüders, M. (2009). Becoming more Like Friends. A Qualitative Study of Personal Media and Social Life. *Nordicom Review*. Vol. 30, 201–216.
- Makaruk, K., Wójcik, S. (2012). *EU NET ADB – Badanie nadużywania internetu przez młodzież w Polsce i Europie*, Warszawa, Fundacja Dzieci Niczyje, <http://fdn.pl/eu-net-adb>.
- Melosik, Z. (2014). *Kultura popularna i tożsamość młodzieży. W niewoli władzy i wolności*. Kraków: Oficyna Wydawnicza “Impuls”.
- Mercer, N., Fernandez, M., Dawes, L., Wegerif, R., Sams, C. (2003). Talk about texts at the computer: using ICT to develop children's oral and literate abilities. *Reading*. Vol. 37, No. 2, 81–89.
- Mukherjee, S. (2011). Application of ICT in Rural Development: Opportunities and Challenges. *Global Media Journal: Indian Edition*. Vol. 2, No. 2.
- National Association for the Education of Young Children, the Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media at Saint Vincent College (2012). Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8, http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PS_technology_WEB2.pdf.
- Park, C. Park, R. (2014). The conceptual model on smart phone addiction among early childhood. *International Journal of Social Science and Humanity*. Vol. 4, No. 2, 147–150.
- Pearse, J. (2006). Kids embrace mobile web but are unwilling to pay for content. *New Media Age*. Vol. 12/7.
- Plowman, L., Stephen, C. (2003). A ‘benign addition’? Research on ICT and pre-school children, *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 19, 149–164.

Przybyła, M. (2011). Od konwergencji przez konkurencję do dywergencji mediów. w: K. Denek, A. Kamińska, W. Kojs, P. Oleśniewicz (red.), *Edukacja jutra w kontekście wyzwań współczesności*, Sosnowiec: Oficyna Wydawnicza „Humanitas”.

Pulak, I. (2008). Dzieci i młodzież w sieci. Aspekt pedagogiczny. w: M. Kowalski (red.), *Internet. Między edukacją, bezpieczeństwem a zdrowiem*. Kraków: Maternus Media.

Pyżalski J. (2012). *Agresja elektroniczna i cyberbullying jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Resnick, M. (2006). Computer as Paintbrush: Technology, Play, and the Creative Society. w: D. Singer, R. Golikoff, K. Hirsh-Pasek (eds.), *Play = Learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth*. Oxford University Press.

Riva, G. (2002). The Sociocognitive Psychology of Computer-Mediated Communication: The Present and Future of Technology-Based Interactions. *CyberPsychology & Behavior*. Vol. 5, No. 6, 581–598.

Schouten, A., Valkenburg, P., Peter, J. (2009). An Experimental Test of Processes Underlying Self-Disclosure in Computer-Mediated Communication. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*. Vol. 3, No. 2, [dostęp: 12.05.2014], <http://cyberpsychology.eu/view.php?cisloclan-ku=2009111601&article=3>.

Selwyn, N., Boraschi, D., Özkula, S.M. (2009). Drawing digital pictures: an investigation of primary pupils' representations of ICT and schools. *British Educational Research Journal*. Vol. 35, No. 6.

Selwyn, N., Bullon, K. (2000). Primary school children's use of ICT. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 31, No. 4.

Siraj-Blatchford, I., Siraj-Blatchford, J. (2003). *More than Computers: Information and Communication Technology in the Early Years*. The British Association for Early Childhood Education, London.

Siraj-Blatchford, I., Siraj-Blatchford, J. (2006). *A Guide to Developing the ICT Curriculum for Early Childhood Education*. Trebtham Books, UK.

Smith, R.J., Eaton, T. (2014). Information and Communication Technology in Child Welfare: The Need for Culture-Centered Computing. *Journal of Sociology & Social Welfare*. Vol. 41, No. 1.

Springhall, J. (1998). *Youth, Popular Culture and Moral Panics*. London: Macmillan.

Tai, Y., Scherfler, C., Brooks, D., Sawamoto, N., Castiello, U. (2004). The human premotor cortex is 'mirror' only for biological actions. *Current Biology*. Vol. 14, 117–120.

Terreni, L. (2010). Adding new possibilities for visual art education in early childhood settings: The potential of interactive whiteboards and ICT. *Australasian Journal of Early Childhood*. Vol. 35, No. 4.

Tsitouridou, M., Vryzas, K. (2004). The Prospect of Integrating ICT into the Education of Young Children: The Views of Greek Early Childhood Teachers. *European Journal of Teacher Education*. Vol. 27, No. 1.

Wojtasik, Ł. (2014). Seksting wśród dzieci i młodzieży. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*, Nr 13(2), 79–98.

von Feilitzen, C., Bucht, C. (2001). *Outlooks on Children and Media: Child Rights, Media Trends, Media Research, Media Literacy, Child Participation, Declarations. Children and Media Violence Yearbook, 2001*. UNESCO.

Vate-U-Lan, P. (2015). Text Neck Epidemic: a Growing Problem for Smart Phone Users in Thailand. *International Journal of the Computer, the Internet and Management*. Vol. 23 , No.3, 27–32.

Young, K.S. (1996). Pathological Internet use: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 899–902.

Young, K.S. (1998a). *Caught in the Net*. New York: J. Wiley & Sons.

Young, K.S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, No. 1, 237–244.



Dorośli w wychowaniu małych dzieci do życia w świecie nowych technologii

Wstęp

W ostatnich latach na całym świecie, także i w Polsce, rośnie skala korzystania z elektronicznych urządzeń mobilnych. W efekcie dużej popularności smartfonów oraz tabletów coraz młodsze dzieci stają się użytkownikami nowych technologii. Urządzenia mobilne są dla małych dzieci niezwykle atrakcyjne i przystępne z powodu dotykowego interfejsu obsługi. Przedszkolaki, które mają duże problemy z obsługą komputera wyposażonego w myszkę i klawiaturę, bez problemu radzą sobie z ekranami dotykowymi. Nauka obsługi tego typu urządzeń jest u dzieci szybka, swobodna i intuicyjna (Dale McManis i Gunnewig, 2012).

W 2013 roku z urządzeń mobilnych w Stanach Zjednoczonych korzystało 38% dzieci poniżej 2 roku życia, 80% dzieci w wieku 2–4 lat i 83% dzieci w wieku 5–8 lat. Dla porównania w 2011 roku było to odpowiednio: 10%, 39% i 52% (Common Sense Media, 2013). Dane pochodzące z polskich badań nie różnią się znacząco od tych amerykańskich. W 2015 roku w Polsce 43% 1–2-latków i 62% dzieci w wieku 3–4 lat korzystało z urządzeń mobilnych, a dla grupy dzieci w wieku 5–6 lat odsetek ten wyniósł 84% (Bąk, 2015).

Jak wynika z amerykańskich badań, trzy czwarte (75%) dzieci w Stanach Zjednoczonych ma w domu dostęp do chociaż jednego urządzenia mobilnego – 63% do smartfona, a 40% do tabletu (Common Sense Media, 2013). Z kolei z badań opartych na deklaracjach brytyjskich rodziców wynika, że w domach 65% dzieci w wieku 3–7 lat znajduje się tablet, a w domach ponad 80% dzieci komputer lub laptop z dostępem do internetu (Ofcom, 2014).

Według najnowszych ustaleń, w 2014 roku w Wielkiej Brytanii 39% dzieci w wieku 3–4 lat oraz ponad połowa (54%) dzieci w wieku 5–7 lat używała w domu tabletu. Co ciekawe, już co dziewiąte (11%) dziecko w wieku 3–4 lat

oraz prawie co czwarte (23%) w wieku 5–7 lat posiada takie urządzenie na własność (Ofcom, 2014). Podobnie wygląda sytuacja w Polsce. Własne urządzenie mobilne posiada 26% dzieci do 6 roku życia (Bąk, 2015).

Badania realizowane w Stanach Zjednoczonych (Common Sense Media, 2013) pokazują również, że wydłuża się średni czas korzystania przez dzieci z urządzeń mobilnych, takich jak smartfon czy tablet, natomiast skraca się czas spędzany przed tradycyjnymi mediami, takimi jak telewizor, komputer czy konsola do gier.

Popularność urządzeń mobilnych wśród młodszych dzieci idzie także w parze z obniżaniem wieku pierwszego użycia internetu. Można obserwować, jak z roku na rok pojawiają się coraz młodszy internauci (Mascheroni i Ólafsson, 2013; Holloway i in., 2013). Najnowsze badania pokazują, że już 38% małych Brytyjczyków w wieku 3–4 lat oraz 69% w wieku 5–7 lat korzysta w domu z internetu. Najwięcej dzieci wykorzystuje do tego celu laptop (odpowiednio: 22% i 47%), tablet (odpowiednio: 20% i 33%) oraz telefon komórkowy (odpowiednio: 12% i 17%), rzadziej inne urządzenia, takie jak komputer stacjonarny, konsolę do gier, przenośny odtwarzacz multimedialny, telewizor Smart TV czy czytnik książek elektronicznych. W przypadku obu grup wiekowych, w porównaniu z rokiem 2013, można obserwować znaczny wzrost odsetka dzieci korzystających z internetu z wykorzystaniem tabletu (odpowiednio z 12% do 20% oraz z 21% do 33%) oraz telefonu komórkowego (odpowiednio z 6% do 12% oraz z 6% do 17%) (Ofcom, 2014).

Jeżeli spojrzymy na urządzenia, które są wykorzystywane do surfowania po internecie nie tylko w domu, ale także w innych miejscach, to okaże się, że 4 na 10 dzieci (40%) w wieku 3–4 lat sięga najchętniej po tablet, natomiast w przypadku 5–7-latków najczęściej wybieranym urządzeniem (34%) jest laptop. Młodzi internauci jednak coraz częściej korzystają z internetu w tablecie (wzrost odpowiednio z 27% na 40% i z 13% na 26%), kosztem użytkowania do tego celu laptopa (spadek odpowiednio z 46% na 26% i z 46% na 34%). Do najczęściej podejmowanych przez dzieci aktywności online na tabletach należą: granie w gry, oglądanie krótkich filmików oraz surfowanie dla zabicia czasu czy dla zabawy (Ofcom, 2014).

W Polsce 62% dzieci do 6 roku życia grało w gry na smartfonie lub tablecie oraz/lub korzystało z aplikacji mobilnych. W grupie tych osób 79% bawiło się aplikacjami o charakterze edukacyjnym, po 64% – używało aplikacji rozwijających kreatywność oraz korzystało z gier służących rozrywce, a 16% dzieci używało innych rodzajów aplikacji (Bąk, 2015). Rynek takich aplikacji rośnie w bardzo szybkim tempie. Według raportu „Back to school” (2014) w sklepie Google Play znajduje się ponad 300 tysięcy aplikacji przeznaczonych dla dzieci.

Wszystkie te dane jednoznacznie wskazują, że mamy obecnie do czynienia z wielkim procesem stopniowej inkluzji młodszych dzieci do grupy użytkowników nowych technologii. Jednocześnie oczywistym jest, że dzieci w tym wieku nie są w pełni samodzielne w swoim korzystaniu z urządzeń multimedialnych. Choć interfejs urządzenia czy aplikacji może być dostosowany do możliwości percepcyjnych i motorycznych małego człowieka, na dłuższą metę nie może się on obyć bez pomocy dorosłego (choćby jeśli chodzi o proces instalacji, wyboru aplikacji, wpisywania adresów stron internetowych itp.). Wynika to oczywiście także z ogólnej zależności życiowej dzieci na tym etapie rozwojowym od opiekujących się nimi dorosłych. Nie tylko dysponują oni zasobami finansowymi pozwalającymi zakupić niezbędny sprzęt i software, ale także kontrolują w znacznej mierze plan dnia dziecka i to, ile czasu może przeznaczać ono na poszczególne czynności.

Niniejszy artykuł będzie dotyczył kwestii związanych z wpływem osób dorosłych na to, w jaki sposób dzieci korzystają z nowych technologii. Rozpoczniemy od teoretycznej analizy roli, jaką odgrywają osoby dorosłe w procesie adaptacji małych dzieci do korzystania z rozwiązań informatycznych. Następnie przedstawimy wyniki jakościowych badań empirycznych dotyczących tego, jak rodzice przedszkolaków w Polsce podchodzą do używania przez dzieci aplikacji mobilnych, jakie są ich obawy i oczekiwania względem tych programów oraz jakie w praktyce stosują strategie wychowawcze. Badania zostały przeprowadzone w 2014 r. w ramach projektu „BeStApp”¹. Na koniec zaprezentujemy wdrażane w ramach tego projektu rozwiązania praktyczne, ściśle wynikające z ustaleń teoretycznych i empirycznych, które mają na celu pomóc rodzicom i innym dorosłym w pełnieniu roli mediatora pomiędzy dzieckiem a technologią.

Rola dorosłych w procesie wychowania małych dzieci do korzystania z nowych technologii

Okres tzw. średniego dzieciństwa, czyli wiek przedszkolny (ok. 3–6 lat), to szczególnie etap w życiu małego człowieka. Można nazwać go „złotym okresem rozwoju” (Parczewska, 2010, s. 27), ponieważ rozwija się wtedy niezwykle dużo sprawności i umiejętności dziecka. Jest to także okres, w którym zaczyna się w zasadzie jego socjalizacja, czyli kształtowanie interakcji z otoczeniem społecznym, nabywanie wiedzy o rolach i normach społecznych (Kielar-Turska, 2000). Jednocześnie jest to ciągle okres, w którym mały człowiek jest niesamodzielnym i nie poradzi sobie bez znaczącego wsparcia ze strony dorosłych. Dlatego też

¹ Zob.: Katalog aplikacji mobilnych BeStApp, bestapp.fdn.pl.

analizując korzystanie małych dzieci z technologii informatycznych, musimy przywrzeć się temu, w jaki sposób kształtują je dorośli opiekunowie.

Większość teoretyków pedagogiki i psychologii rozwojowej jest zgodna, że na ukształtowanie małych dzieci przemożny wpływ wywiera środowisko (szczególnie środowisko rodzinne), choć nie odbywa się to w sposób jednokierunkowy, a raczej poprzez ciągłą interakcję pomiędzy jednostką a środowiskiem (Przetacznik-Gierowska, Tyszkowa, 2007). Można przy tym zauważyć, że środowisko rodzinne może oddziaływać na dziecko z różną siłą. Gradacja takich oddziaływań może wyglądać następująco. Po pierwsze, dorośli tworzą dziecku przestrzeń do działania, nie ingerując jednak bezpośrednio w jego aktywność. Po drugie, dorośli może wzmacniać, przyspieszać i ułatwiać aktywności, które dziecko samorzutnie podejmuje. Po trzecie, dorośli może wpływać na te działania bezpośrednio, zakazując jednych, a pokazując inne i zachęcając dziecko do ich podejmowania (Basińska, 2012). Możliwości wpływu dorosłych na dzieci w tym wieku są przy tym bardzo duże. Mogą oni kształtować zarówno ich rozwój percepcyjny, jak i poznawczy, a – przede wszystkim – rozwój umiejętności praktycznych (Parczewska, 2010).

Spółród wielkich teoretyków psychologii rozwojowej na wpływ rodziców i dorosłych w rozwoju dziecka szczególną uwagę zwracał Lew Wygot-ski, który swoją teorię oparł o założenie, iż rozwój umysłu jest w swej istocie procesem społecznym. Zauważył on, że duża część edukacji, szczególnie małych dzieci, rozgrywa się w interakcji i we współpracy z kompetentnym dorosłym (najczęściej rodzicem). Relację tę przyrównał do relacji mistrz – czeladnik. „Mistrz” pokazuje, jak wykonywać daną czynność, ale także asystuje dziecku w jej wykonaniu, koryguje błędy i pokazuje właściwe sposoby realizacji. Co więcej, dorośli nie tylko uczy dziecko różnych czynności, ale też dostarcza mu „narzędzi kulturowych” – zarówno abstrakcyjnych (takich jak system językowy), jak i materialnych (np. zabawki) (Schaffer, 2013). Współcześnie właśnie jako „narzędzie kulturowe” można postrzegać komputer, tablet, czy telefon komórkowy, które to urządzenia, dostarczane przez dorosłych, otwierają przed dzieckiem wielki obszar nowych możliwości. W nawiązaniu do teorii Wygotskiego, Schaffer (2013) określa rolę rodzica jako „tutora”, a więc kogoś, kto ukierunkowuje dziecko i proponuje mu pewne aktywności. Basińska (2012) określa z kolei dorosłego opiekującego się dzieckiem w tym wieku jako „mediatora pomiędzy nim i otoczeniem fizyczno-społecznym” (s. 29).

Spróbujmy odnieść tę wiedzę do problematyki korzystania przez dzieci z mediów elektronicznych. Można wtedy wyróżnić koncepcyjnie trzy różne role pełnione przez dorosłych w stosunku do dziecka:

1. Dorosły jako przykład do naśladowania;
2. Dorosły jako nauczyciel kompetencji medialnych;
3. Dorosły jako opiekun i kontroler.

Podział taki uwzględnia wszechstronne relacje dorosłego z dzieckiem. Jest on bowiem nie tylko „nauczycielem”, ale także osobą stanowiącą dla małego dziecka wzór do naśladowania, a jednocześnie tym, który jest władny kontrolować jego życie poprzez wydawanie odpowiednich nakazów i zakazów. Przyjrzyjmy się bliżej każdej z wymienionych wyżej ról.

Dorosły jako przykład do naśladowania

Dość powszechne jest przekonanie, że współczesne dzieci od najmłodszych lat ciągnie do komputera i że wykazują w tym względzie niemal wrodzone umiejętności. Dobrym punktem wyjścia jest więc pytanie, skąd bierze się to zainteresowanie. Odnośnie do małych dzieci najprostszym wyjaśnieniem będzie stwierdzenie, że wynika ono z naśladowania czynności obserwowanych u dorosłych. W codziennym życiu nowe technologie są coraz bardziej obecne. Rośnie odsetek osób dorosłych korzystających z komputerów i urządzeń mobilnych do pracy i rozrywki. Dzieci obserwują te czynności i próbują je naśladować. Interesują się przedmiotami, których używają rodzice, i chcą spróbować swoich sił w korzystaniu z nich. Internalizują także obraz świata społecznego, w którym urządzenia informatyczne są istotnym elementem życia codziennego.

W tym miejscu można wskazać pierwszą rolę dorosłego – dostarczenie dziecku wzorów zachowania. To właśnie ten – nie zawsze uświadamiany przez rodziców – aspekt uczenia ma bardzo duże znaczenie w edukacji przedszkolaka. Brytyjscy naukowcy, którzy w latach 2008–2011 prowadzili szeroko zakrojone badania jakościowe w rodzinach 3–4-latków, poświęcone edukacji medialnej małych dzieci w rodzinie, doszli do następujących spostrzeżeń: „rodzice uważali, że nie uczą bezpośrednio swoich dzieci [korzystania z technologii], ponieważ rzadko poruszali ten temat wprost, ale nasze analizy wykazały, że (...) często nie doceniali swojej roli. Dzieci uczyły się głównie poprzez modelowanie zachowań, a rodzice dostarczali im przykładów do naśladowania” (Plowman, Stevenson, McPake, Stephen, Ad ey, 2011, s. 367, tł. własne).

Dostępne w Polsce statystyki publiczne potwierdzają, że stopień informatyzacji polskich rodzin osiągnął obecnie bardzo wysoki poziom. O ile wśród ogółu społeczeństwa w 2014 r. odsetek gospodarstw domowych posiadających komputer wynosił 77,1%, a mających dostęp do internetu 74,8%, o tyle wśród

gospodarstw domowych z dziećmi poniżej 16 roku życia wskaźniki te wynosiły odpowiednio 94,8% i 94% (GUS, 2014). Trzeba też podkreślić, że wskaźniki te od lat systematycznie wzrastają.

Warto jednocześnie pamiętać, że w wychowaniu dzieci udział biorą nie tylko rodzice. Badania empiryczne potwierdzają, że w znaczącym odsetku przypadków w procesie tym biorą też udział inne osoby dorosłe. Są to przede wszystkim babcie, dziadkowie oraz wynajęte opiekunki (Sokal, 2010). W tym kontekście warto przypomnieć, że to właśnie osoby starsze są ciągle grupą, która stosunkowo najmniej korzysta z nowych technologii. O ile w przedziale wiekowym 55–64 lata komputera używa około połowa (50,8%), o tyle w grupie 65–74 lata jest to już tylko nieco ponad jedna czwarta (27,8%) (GUS, 2014). Prawdopodobna jest więc sytuacja, w której dziecko obserwuje jednocześnie rodziców intensywnie korzystających z komputerów oraz dziadków, którzy tych technologii nie używają.

Dorosły jako nauczyciel kompetencji medialnych

Proste naśladownictwo i obserwacja nie są oczywiście jedynym i wystarczającym sposobem nabywania przez małe dzieci kompetencji medialnych. Co więcej, sam fakt korzystania przez nie z nowych technologii niekoniecznie przekłada się na zdobywanie umiejętności medialnych. Także i tutaj kluczowy jest aktywny udział rodzica lub innego dorosłego, tym razem występującego w roli nauczyciela, a więc kogoś, kto wprost uczy, jak wykonywać konkretne czynności.

Jak już wspomniano, nowe rozwiązania technologiczne – przede wszystkim ekrany dotykowe w smartfonach i tabletach – sprawiły, że urządzenia elektroniczne stały się dla małych dzieci bardziej dostępne. Także mniejsze rozmiary i mobilność sprzętów sprawiają, że są one łatwiejsze w użyciu dla przedszkolaków. Nadal jednak korzystanie z tych technologii jest z wielu przyczyn trudne dla małego człowieka i wymaga asysty dorosłego. Najbardziej oczywistym ograniczeniem są elementy tekstowe w interfejsach komputerowych, których nieczytające dzieci nie rozumieją, ale istnieją oczywiście także inne przeszkody.

Badacze brytyjscy, którzy metodą obserwacji prowadzili badania interakcji rodziców i dzieci w wieku 3–5 lat wokół nowych technologii, wyróżnili cały szereg sposobów wspierania dziecka przez dorosłego (Stephen, Stevenson, Adey, 2013). Spektrum możliwości rozciągało się od demonstracji i pokazywania, jak należy coś zrobić, poprzez wspólne działanie (np. wspólną grę), tłumaczenie (np. poprzez czytanie opisów na przyciskach), instruowanie, obserwację postępów dziecka i dostarczanie mu informacji zwrotnej, czy prawidłowo obsługując daną aplikację. Wydaje się, że wszystkie te interakcje wpisują się bardzo dobrze w ramy przywołanej wcześniej teorii Wygotskiego. Rodzice działali tu jako

tutorzy, towarzysząc dziecku w nauce i na różne sposoby naprowadzając je na właściwe rozwiązania.

Należy dodatkowo zaznaczyć, że także ciężar wyboru konkretnych aplikacji, z których ma korzystać dziecko, spoczywa przeważnie na dorosłym i wymaga jego mniej lub bardziej aktywnego uczestnictwa. Odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób dorośli dokonują tych wyborów, spróbuje dostarczyć dalsza część tego artykułu, w tym miejscu warto jednak zauważyć, że często to właśnie to, z jakich programów dziecko korzysta, jest ważniejsze niż to, jakich urządzeń do tego używa. Można powiedzieć, że o ile małe dziecko jest w stanie częściowo samodzielnie poruszać się po wirtualnej przestrzeni danej aplikacji, o tyle drzwi do niej musi najpierw otworzyć dorosły.

Dorosły jako opiekun i kontroler

Jak już wspomniano wyżej, rozważając relacje dorosłych z dzieckiem w wieku przedszkolnym, nie można pominąć faktu, że w tym okresie pozostaje ono ciągle pod stałą opieką osób dorosłych, które kształtują jego plan dnia i mogą kontrolować niemal wszystkie czynności. Od nich więc zależy w pierwszej kolejności to, czy dziecko w ogóle będzie miało styczność z nowymi technologiami, a jeśli tak, to w jakim wymiarze czasowym. Małe dziecko nie jest w stanie do końca kontrolować czasu spędzanego na różnych czynnościach i rodzice lub inni opiekujący się nim dorośli powinni mieć nad nim nadzór.

O ile korzystanie z komputera i innych nowych technologii przez dzieci w wieku szkolnym wydaje się być współcześnie powszechnie uznawaną normą rozwojową, o tyle w odniesieniu do dzieci w wieku przedszkolnym istnieją wśród dorosłych kontrowersje wokół tego tematu. Dla niektórych rodziców wcześniejszy kontakt z technologiami informatycznymi w jakiegokolwiek postaci oznacza zwiększenie szans edukacyjnych i wczesną edukację medialną. Przez innych z kolei zbyt wczesny kontakt z nowymi technologiami jest postrzegany jako czynnik szkodliwy. Panuje wśród nich przekonanie, że na komputery przyjdzie czas, gdy dziecko będzie już starsze. Jeszcze inni rodzice nie poświęcają tematu tyle refleksji, natomiast są zadowoleni, jeśli dziecko może się przez dłuższy czas zająć tabletem czy komórką. Bywa to postrzegane jako tzw. wyręczanie się „elektroniczną niańką” i krytykowane jako potencjalnie niebezpieczne. Z drugiej strony niedopuszczanie dzieci do sprzętów komputerowych może mieć źródło nie tyle w poglądach rodzica na rolę wychowawczą technologii, a zwyczajnie w strachu rodziców przed zniszczeniem przez dziecko wartościowego urządzenia. Jakkolwiek rodzice zadecydują, z całą pewnością ich postawy dotyczące dopuszczania dziecka do technologii (permissywizm *versus* rygorizm) mają duży wpływ na ich działania w obszarze edukacji medialnej.

Jak widać, rodzic czy – ogólniej – dorosły opiekun odgrywa w życiu dziecka w wieku 3–6 lat kluczową rolę, również jeśli chodzi o umożliwienie kontaktu z nowymi technologiami. Warto przy tym podkreślić, że w świetle teorii pedagogicznej wszelkie działania podejmowane przez rodziców można także określić jako działania edukacyjne. Zaliczają się one do edukacji nieformalnej lub wręcz edukacji akcydentalnej (nieplanowanej). Te formy edukacji mają dla małych dzieci znaczenie szczególne i można postawić tezę, że oddziałują w tym okresie silniej niż edukacja formalna prowadzona np. w przedszkolu (Sokal, 2011).

Rodzice a korzystanie z aplikacji mobilnych przez ich małe dzieci – ustalenia badawcze

Na przełomie kwietnia i maja 2014 roku Fundacja Dzieci Niczyje (obecnie Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę) zrealizowała w dwóch dużych polskich miastach cztery wywiady grupowe z rodzicami dzieci w wieku 2–6 lat. W badaniu wzięło udział łącznie 16 rodziców – 6 matek i 10 ojców, korzystających z urządzeń mobilnych (takich jak smartfony czy tablety) i pozwalających im używać także swoim dzieciom.

Celem badania było określenie, jak wygląda proces wybierania aplikacji dla dzieci, jakie kryteria wyboru stosują w tym zakresie rodzice, jakie są ich oczekiwania względem aplikacji, jakie mają obawy w związku z nimi oraz jakie metody kontroli rodzicielskiej stosują.

Wybór aplikacji

Z wypowiedzi respondentów wynika, że aplikacje mobilne służące zabawie wybierane są przeważnie wspólnie przez rodziców i ich dzieci. Odbyna się to na dwa sposoby – albo dzieci wybierają samodzielnie aplikacje, które przypadną im do gustu, a rodzice weryfikują ten wybór, albo rodzice przedstawiają dzieciom swoje propozycje, a dzieci decydują, którymi aplikacjami chcą się bawić. Jedna z matek wyjaśnia, że z biegiem czasu jej dzieci same nauczyły się wyszukiwać aplikacje w internetowym sklepie, a jej pozostaje jedynie ostateczna decyzja o dokonaniu transakcji:

[Dzieci] namiętnie używają iPoda i korzystają z różnych aplikacji, które na początku ja im podsuwałam, a w tym momencie to trochę wygląda tak, że oni dosyć sprawnie już się poruszają po AppStore i sobie wybierają, wskazując palcem, co by chcieli, patrząc na obrazek, tudzież na rozwinięcie danej gry (...). Jeżeli uważam, że coś jest okej, jest ciekawe, to dochodzi do momentu zakupu, tudzież autoryzacji.

W niektórych przypadkach – szczególnie gdy chodzi o bardzo małe dzieci – rodzice podejmują decyzje o zainstalowaniu aplikacji na własną rękę, ponieważ – jak tłumaczą – dzieci są na tyle małe, że nie mają świadomości istnienia innych gier i nie domagają się ich. W tych przypadkach to dorośli w pełni określają przestrzeń możliwości informatycznych dostępnych dla dziecka:

(...) na pewno jesteśmy teraz na tym etapie, że my te gry przede wszystkim wybieramy, [syn] gra w to, co jest na moim tablecie, na moim smartfonie, na moim laptopie, tutaj nie ma problemu. Jeżeli dziecko czegoś nie zna, nie ma wiedzy, a nie ma innej wiedzy poza nami, że coś istnieje, to jakby nie ma z tym problemu.

Zdarza się także, że przy dokonywaniu selekcji rodzice proszą o pomoc swoje nastoletnie dzieci, które ich zdaniem mają dobrą orientację, jeśli chodzi o nowe technologie:

Ja to zostawiam najstarszemu synowi, ponieważ ja z reguły nie mam czasu, żeby przechodzić, patrzeć na to, to mówię: X, wejdź, zobacz. Na tyle mogę mu zaufać, że wiem, że on swojej siostry nie uraczy jakąś w ogóle głupotą, mam nadzieję, może się mylę.

Niektórzy rodzice są jednak zdania, że ich dzieci same potrafią wybrać dla siebie aplikację, bo wiedzą najlepiej, co jest dla nich odpowiednie, dają więc swoim dzieciom wolną rękę w tym zakresie. Takie głosy pojawiały się szczególnie w przypadku mężczyzn. Jeden z ojców był zdania, że jego syn już w wieku dwóch lat intuicyjnie potrafił określić, która aplikacja nadaje się dla niego do zabawy. Zgoda rodziców na to, aby dzieci same wybierały oprogramowanie, może też wynikać z tego, jak różnie obie strony postrzegają poszczególne aplikacje. Według ojca 5-letniej dziewczynki dokonywane przez niego wybory okazywały się każdorazowo nietrafne, dlatego uznał on, że lepiej będzie, gdy jego córka sama zdecyduje, którą z aplikacji będzie się bawić:

Znaczy powiem, że jak ja bym decydował tak całkowicie, to różne głupoty wychodziły, ona [córka] prędzej wiedziała, co by chciała, fakt, że niektóre to tam tylko z obrazka, co jej się wydawało, że jest fajne [...].

Poszukując odpowiedniej aplikacji dla swojego dziecka, rodzice chętnie zapoznają się z opiniami innych osób, które znajdują na różnego rodzaju forach dla rodziców i blogach parentingowych. Tego rodzaju wpisy pozwalają ograniczyć czas wyszukiwania, a także niejako dają gwarancję, że dana aplikacja spełnia określone wymagania. Istnieje natomiast powszechna obawa, że komentarze, szczególnie te, które znaleźć można w sklepach z aplikacjami, są mało wiarygodne, gdyż ich autorami nie są prawdziwi użytkownicy, ale sami twórcy aplikacji. Rodzice równie chętnie biorą pod uwagę oceny aplikacji wprowadzane przez innych użytkowników, najczęściej wyrażane liczbą przyznanych gwiazdek, a także filtrują aplikacje wg liczby dokonanych pobrań. W pełni zaufanym źródłem

informacji o aplikacjach mogą być także opinie krewnych, przyjaciół czy znajomych, którzy wcześniej ze swoimi dziećmi przetestowali już wybrane aplikacje i są gotowi je polecić innym. Jak przyznaje jeden z ojców:

(...) najlepszą rekomendacją dla mnie jest to, że inny rodzic to [aplikację] przerobił ze swoim dzieckiem, to mam podstawy ku temu, żeby zaufać innym, którzy mają ten sam problem i skorzystać z ich ocen.

Kiedy wyboru aplikacji dokonują rodzice, ich metodą działania często jest wpisanie w wyszukiwarce sklepu z oprogramowaniem konkretnej frazy, a następnie przeglądanie wyników wyszukiwania. Skarżą się oni jednak na ogromną liczbę aplikacji. Jest ich tak wiele, że nie sposób się ze wszystkimi zapoznać i każdą przetestować. Ponadto, zdaniem rodziców wiele z nich nie spełnia kryteriów wyszukiwania, co oznacza, że po wpisaniu frazy „dla dzieci” wyświetlają się także takie, które nie są przeznaczone dla najmłodszych użytkowników. Zdarza się, że z powodu szerokiej oferty aplikacji oraz braku czasu na ich selekcję, dokonywany wybór jest dość przypadkowy. Respondenci opowiadali o swojej bezradności wobec zalewu dostępnych aplikacji:

Według mnie jest troszeczkę chaos, bo wchodząc w aplikację, miałem na myśli, że znajdę coś edukacyjnego dla córki, a tam jest praktycznie multum gier i znaleźć jakąś sensowną, taką edukacyjną czysto aplikację było naprawdę ciężko, szczerze mówiąc, próbowałem kilkakrotnie, ale z reguły kończyło się na grze, aha, taką chcę, i córka już przejmowała tablet.

Przy samym wyborze to najczęściej jest tak, że wpisuje się jakąś frazę w sklepie i ilość wyników jest taka, że nie sposób jest przejść przez wszystkie, więc prawdopodobnie ogląda się pierwsze kilka.

Rodzice skarżą się, że po pobraniu aplikacji okazuje się, że niektóre z nich są bardzo słabej jakości, nie działają lub sprawiają, że urządzenie mobilne zawiesza się lub przestaje poprawnie działać. Jeden z ojców opowiadał, że kiedy przystępuje do wyboru aplikacji dla swojego dziecka, to zaczyna od ściągnięcia dużej liczby aplikacji, a następnie przeprowadza selekcję, w konsekwencji której większość oprogramowania zostaje przez niego usunięta z urządzenia. Powody są różne, m.in. niska techniczna jakość czy mała atrakcyjność aplikacji. Jeden z ojców w ten sposób wspomina swoje zmagania z poszukiwaniem odpowiedniej aplikacji:

Było: „ściągnij, ściągnij, ściągnij!”, a potem było „usuń, usuń, to bez sensu, to bez sensu, brzydkie, nie działa”. Mnóstwo jest aplikacji, które po prostu nie działają, nawet nie to, że są złe, tylko są nudne albo się wieszają.

Oczekiwania wobec aplikacji

Należy zaznaczyć, że oczekiwania rodziców i dzieci w stosunku do aplikacji mogą w dużym stopniu się różnić. Czasami rodzice są zdziwieni, że ich zdaniem mało ciekawa aplikacja wzbudza u ich syna czy córki tak ogromne zainteresowanie. Zaskoczeniem dla jednej z matek było to, że jej dziecku przypadła do gustu prosta i w jej odczuciu monotonna zabawa polegająca na dopasowaniu do siebie dwóch elementów:

Ja zauważyłam, że część aplikacji, które ja bym odrzuciła na pierwszym miejscu, bo wydaje mi się, że obrazki są nie do końca wyraźne, że aplikacja ma za mało funkcji, on [syn] na przykład bardzo chętnie obsługiwał. Były takie dokładanki, gdzie z dwóch elementów robiło się jedno zwierzątko i tam było 5 czy 6 zwierzątek w wersji podstawowej aplikacji, i jemu wystarczyło, on robił to w kółko i było dla niego to interesujące.

Z badań wynika, że chociaż rodzicom zależy głównie na tym, aby dzieci bawiąc się aplikacjami, mogły miło spędzić czas, to jednocześnie uważają, że mogą być one dobrymi narzędziami dydaktycznymi. Najbardziej cenione przez rodziców aplikacje to takie, które łączą w sobie walory edukacyjne z rozrywkowymi, jak na przykład aplikacje zachęcające dzieci do utrzymywania porządku i czystości czy higieny osobistej, jak również takie, które uczą, jak dbać o zwierzęta. Dziecko bawiąc się, przy okazji zdobywa wiedzę. Przykładem takiej gry może być aplikacja pozwalająca dziecku wcielić się w rolę stomatologa:

Dentysta, gdzie wybiera się jakiegoś tam pacjenta, no i trzeba mu ząbka załatać albo wyrwać chorego ząbka, wstawić na to miejsce innego ząbka, co troszeczkę uczy dbania o jamę ustną².

Rodzice doceniają też aplikacje rozwijające u dzieci różne umiejętności – m.in. językowe, plastyczne, muzyczne czy matematyczne oraz te, które poprawiają koordynację wzrokowo-ruchową oraz sprawność manualną (nastawione na kolorowanie, wybieranie właściwych elementów czy zabawy konstrukcyjne). Niektórzy rodzice przyznają, że celowo podsuwają swoim dzieciom tego rodzaju aplikacje:

Staram się, żeby [synowie] wyrabiali sobie albo ruch myszką albo przesuwanie na ekranie, tak żeby łapali w ogóle podstawy, więc to są takie proste gry typu umycie zębów jakiejś dziewczynie, która podskakuje na monitorze, czy rozróżnianie grzybków i wkładanie do koszyka tych jadalnych i niejadalnych.

Rodzice oczekują, że oprogramowanie będzie dostosowane do wieku dziecka, ponieważ – jak wynika z ich doświadczenia – dzieci szybko nudzą się zbyt

² Gra „Baby Dentist”, autor: Angelo Gizzi, [tps://play.google.com/store/apps/details?id=air.babydentist](https://play.google.com/store/apps/details?id=air.babydentist).

łatwymi aplikacjami, a z kolei te zbyt trudne w obsłudze mogą wywoływać u nich frustrację i zdenerwowanie. Dlatego dbają o to, aby młodsze dzieci bawiły się mniej skomplikowanymi aplikacjami – typu układanki, gry polegające na dopasowywaniu kolorów czy też aplikacje z lektorem. Natomiast rodzice starszych dzieci preferują gry bardziej wymagające intelektualnie.

Rodzice zwracają także uwagę na wygląd aplikacji. Są zdania, że powinny być one atrakcyjne wizualnie i przyjazne dla dziecka, posiadać ładną grafikę i odpowiednio dobraną kolorystykę. Martwią się, że zbyt jaskrawe kolory mogą wywołać nadpobudliwość dziecka. Jedna z matek wyjaśnia:

Ja to tak bardziej wizualnie patrzę, jak coś mi się podoba wizualnie, jest miłe dla oka, po prostu pierwsze wrażenie, że to jest miłe dla oka i przychylne dla dziecka, kolorystycznie, w kształtach.

Obawy rodziców

Korzystanie przez małe dzieci z aplikacji mobilnych budzi u rodziców różnego rodzaju obawy. Mogą być one związane z bezpieczeństwem ich pociech w sieci oraz innymi zagrożeniami świata wirtualnego. Powodem do niepokoju może być narażenie dzieci na kontakt z pornografią w internecie oraz innymi nieodpowiednimi treściami. Rodzice martwią się, że dziecko podczas korzystania z aplikacji może zostać przekierowane na strony poświęcone pornografii lub natrafi w sieci na aplikacje przeznaczone dla starszych użytkowników – np. tzw. strzelanki, w których gracz walczy z innymi bohaterami za pomocą różnego rodzaju broni. Jedna z respondentek przyznała, że boi się, że jej 6-letni syn, wpisując hasła do wyszukiwarki, natrafi na nieodpowiednie dla niego gry:

Bo zawsze [jak syn] wpisuje sobie [do wyszukiwarki] jakieś gry, nie wpisze „dla dzieci”, bo on przecież już [w swojej opinii] nie jest dzieckiem, ale wpisuje „strzelanki” albo „wybuchowe”. Trzeba patrzeć, co tam się kryje pod tymi hasłami.

Zdaniem rodziców aplikacje tego typu nie tylko wywołują agresję u dzieci, ale również uczą je niewłaściwych zachowań. Wszelkiego rodzaju gry polegające na stosowaniu przemocy są postrzegane przez rodziców jako źródło złych wzorców dla ich pociech. Twierdzą oni, że zachowania bohaterów gier są bezrefleksyjnie naśladowane przez dzieci:

Bo jeżeli się aplikacje przegląda, to rzeczywiście ta aplikacja dla dziecka, szczególnie w takim wieku, 5 lat, to dziecko później to, co zobaczy w takiej aplikacji, próbuje przenieść tutaj do zabawy, więc jeżeli tam będzie, nie wiem, bieganie z kijkiem i szturchanie zwierzątek, taki przykład, to później dziecko co, weźmie kijka i pobiegnie dźgnąć kolegę (...).

Obawę przed naśladowaniem budzą też aplikacje, w których lektor bądź bohaterowie posługują się niepoprawną polszczyzną. Rodzice narzekają na złą jakość tłumaczenia niepolskojęzycznych aplikacji:

Wiadomo, że spora część tych aplikacji jest pisana po angielsku, ewentualnie spolszczana przez Google Translator, tudzież inne automatyczne roboty, i czasem boli, jak się słyszy na przykład automatycznego lektora, który coś czyta i jest to straszliwie kaleczące język.

Z relacji respondentów wynika, że niebezpieczne dla dzieci mogą być też aplikacje, które poprzez drażniącą melodię, mówiących krzykliwym głosem bohaterów czy jaskrawą kolorystykę mogą wywoływać u dziecka poczucie niepokoju, a nawet przerażenie:

Bo tak naprawdę jest tak wiele zagrożeń w internecie, w każdej aplikacji, nawet jeżeli to jest ciuchcia, to być może ma za ostre kolory albo ma zbyt drażniącą muzykę i dziecko np. mi zaczyna się denerwować, być niegrzeczne. Ważna rzecz to oprawa muzyczna w tych aplikacjach.

Zdenerwowanie oraz poczucie frustracji może także wynikać z niedostosowania aplikacji do wieku dziecka – zbyt wysokiego poziomu trudności, a także zostać wywołane przez wyskakujące okienka reklam, które utrudniają zabawę i odsyłają młodego użytkownika na inne strony:

(...) albo ta reklama, która wyskakuje w trakcie grania, mamy krzyżyk do zamknięcia, ale od razu się linkuje do sklepu.

Zdaniem rodziców przekierowanie dziecka do sklepu grozi z kolei dokonaniem przez nie zakupu jakiegoś produktu bądź usługi:

(...) dziecko może sobie kliknąć i za przeproszeniem kupić jakiś aparat, nie wiem, co jeszcze, i jeszcze coś tam, dla dzieci nie powinno takich rzeczy być, nie powinno to w ogóle wyskakiwać.

Wiele aplikacji posiada funkcję mikropłatności wykorzystywaną do pobierania opłat od graczy za przejście na kolejny poziom gry czy dodatki do darmowych aplikacji. Jeden z respondentów przywołał przykład swojego niespełna 3-letniego syna, który kilkakrotnie został powstrzymany w ostatniej chwili przed dokonaniem transakcji płatniczej w sklepie online:

Ja już nie liczę na rozsądek mojego synka po tym, jak parę razy byłem przez komórkę... Sytuacja jest taka, synek przychodzi „tata, tata”, daje komórkę, ja patrzę: „potwierdź płatność” i było takie: „nie, nie potwierdzamy płatności”.

Niektórzy rodzice twierdzą, że najbardziej boją się wpływu zabiegów marketingowych na dzieci. Postacie z aplikacji mobilnych to często bohaterowie znani z kreskówek, których wizerunki umieszczane są na opakowaniach zabawek oraz innych produktów przeznaczonych dla dzieci, takich jak ubrania czy żywność.

Według rodziców produkty te są postrzegane przez dzieci jako atrakcyjne, również wtedy gdy obiektywnie nie są dla nich odpowiednie – np. odzież w niedobrym rozmiarze, lub nie spełniają oczekiwań rodziców – np. niezdrowa żywność. Tego rodzaju obawy pojawiły się w poniższych wypowiedziach:

(...) więc bałabym się, jeśli już się bać jakichś zagrożeń, to nie typu, że wciągnie ich do wirtuala, tylko tych typowych trików marketingowych, że później jak pójdę z dzieckiem do sklepu, to nie wyjdę bez koszyka różnych Hello Kitty i nie wiadomo czego jeszcze.

(...) cały system się nakręca, bo on kocha Angry Birds, więc koszulka z Angry Birds właśnie, piżamka z Angry Birds, pantofle i on nie chce innych. Ja mówię: X, ale te są niedobre, bo to jest nie ten rozmiar. Nie, są bardzo dobre, bo są z Angry Birds. Ja mówię: tych nie kupujemy, bo na pewno są za małe. Nie, są bardzo dobre. A za tydzień mi powie: mamo, już mnie piją w palce. I to jest dla mnie największy problem.

Metody kontroli rodzicielskiej

Aby ustrzec swoje dzieci przed zagrożeniami związanymi z korzystaniem z aplikacji, rodzice stosują różnego rodzaju metody. Jak wspomniano wcześniej, przed decyzją o pobraniu aplikacji czytają komentarze innych internautów oraz korzystają z rad i doświadczeń innych rodziców. Formą nadzoru nad aplikacjami jest również samodzielne wybieranie aplikacji dla swoich dzieci lub towarzyszenie im przy ich selekcji.

Rodzice przyznają także, że sprawdzają, jak syn czy córka reagują na daną aplikację. Starają się kontrolować, czy gra nie wywołuje u dziecka poczucia strachu czy zdenerwowania, a także zwracają uwagę na to, czy poziom trudności zabawy jest odpowiedni do wieku małego gracza i nie prowadzi do frustracji z powodu zbyt skomplikowanych zadań i poleceń. Jeżeli okaże się, że aplikacja nie spełnia ich oczekiwań lub wręcz wzbudza obawy, odinstalowują ją z urządzenia.

Inne metody praktykowane przez rodziców polegają na korzystaniu z technicznych zabezpieczeń – zakładaniu filtra kontroli rodzicielskiej lub pozwalaniu dziecku na instalowanie aplikacji tylko i wyłącznie na urządzeniach mobilnych, nad których zawartością mają nadzór. Takie postępowanie ilustruje następująca wypowiedź:

(...) jesteśmy teraz na tym etapie, że my te gry przede wszystkim wybieramy, gra [syn] w to, co jest na moim tablecie, na moim smartfonie, na moim laptopie.

Z kolei odłączanie dostępu do internetu daje rodzicom pewność, że dzieci korzystając z aplikacji jedynie w trybie offline, nie zostaną przekierowane na inną stronę, co – po pierwsze – przeszkodziłoby dziecku w zabawie, a po drugie

– mogłoby narazić je na kontakt z niebezpiecznymi treściami. Takie rozwiązanie umożliwi rodzicom blokowanie niechcianych stron i przy okazji daje im poczucie, że dziecko może chociaż przez chwilę korzystać z urządzenia bez towarzyszenia mu osoby dorosłej:

Mówię, gdyby było połączenie internetowe, to wyskakujące te reklamy, i nie wiadomo, co w danym momencie mogłoby jeszcze wyskoczyć, gdyby nas przez chwilę z nimi [dziećmi] nie było, i co mogłoby dziecko w tym czasie naszego niepobytu zobaczyć.

Innym sposobem rodziców na uniemożliwienie dzieciom samodzielnego pobierania aplikacji ze sklepu oraz dokonywania transakcji online jest wylogowywanie się ze stron na to pozwalających oraz wyłączanie funkcji automatycznej płatności:

(...) ja nie mam niczego zalogowanego z automatu, żadnej tablicy, allegro, powiązanych kont na tyle, żeby mógł na zasadzie klikania nawet bezmyślnego dojść do momentu „kup teraz”.

To znaczy ten system kupowania tudzież instalowania aplikacji (...) wymaga hasła do konta gmail. Dzieci tego hasła nie znają oczywiście, więc ja to muszę zrobić, ale zanim to zrobię, to zawsze sprawdzam, co tam jest (...).

Rodzice, którzy pozwalają swoim pociechom na korzystanie z aplikacji online, w inny sposób radzą sobie z problemem pojawiających się w trakcie gry okienek. Jedni pokazują dzieciom, w jaki sposób je zamykać, aby kontynuować zabawę, inni uczą je, że w takiej sytuacji najlepiej zwrócić się do nich o pomoc:

To znaczy, jak coś wyskoczy na ekranie, to mój akurat mnie woła, bo mu coś tam przysłoniło, więc żeby się tego pozbyć. Przynajmniej tak jest nauczony.

Jak wspomóc rodziców w towarzyszeniu dzieciom w świecie nowych technologii?

Na koniec trzeba postawić sobie pytanie, co można zrobić, aby wesprzeć dorosłych – przede wszystkim rodziców – którzy chcieliby wprowadzać swoje dzieci w świat nowych technologii. Jak widać, nie chodzi tu o dostarczenie jakiejś konkretnej teoretycznej wiedzy, którą rodzice mieliby przekazywać przedszkolakom (choć oczywiście można na tym etapie uczyć podstawowych pojęć informatycznych), a przede wszystkim o aktywne towarzyszenie w eksploracji nowych mediów.

Bardzo ważne jest dobieranie dla dzieci takich aplikacji, które dostosowane są do ich możliwości poznawczych i rozwojowych, a jednocześnie wolne od zagrożeń, których obawiają się rodzice. Nawiązując znów do teorii Wygotskiego, chodzi tu o takie aplikacje, które znajdują się w „sferze aktualnego rozwoju”

(w przypadku których dziecko może sobie poradzić samodzielnie) oraz „sferze najbliższego rozwoju” (w przypadku których może działać przy wsparciu dorosłego) (Schaffer, 2013).

Wyszukiwanie takich aplikacji może być trudne z dwóch względów. Po pierwsze, w tzw. marketach (serwisach, z których pobierane jest oprogramowanie) brakuje przejrzystych systemów kategoryzacji aplikacji ze względu na wiek użytkownika. Po drugie, nawet jeśli kategorie takie istnieją, aplikacjom nie są przypisane odpowiednie oznaczenia, ponieważ deklaracje producentów nie są weryfikowane. Nie ma niezależnego źródła kontroli i weryfikacji aplikacji pod kątem ich odpowiedniości dla dzieci. Przykładowo w marcecie Google Play, powiązanej z najpopularniejszym w Polsce operacyjnym systemem mobilnym Android, istnieją cztery oznaczenia dotyczące wieku: „dla wszystkich”, „niska dojrzałość”, „średnia dojrzałość” i „wysoka dojrzałość” (to ostatnie oznacza materiały tylko dla dorosłych). Po pierwsze jest to niezręczne tłumaczenie angielskiej nomenklatury na język polski, które utrudnia zrozumienie tej klasyfikacji przeciętnemu użytkownikowi. Głównym problemem jest jednak to, że w praktyce twórcy aplikacji oznaczają bardzo wiele z nich etykietą „dla wszystkich”, jeśli tylko ich zdaniem nie zawierają one niewłaściwych dla dzieci treści. Oczywiście nie gwarantuje to w żaden sposób, że aplikacje te są dostosowane do możliwości rozwojowych małych dzieci.

Z tych przyczyn istnieje potrzeba wspierania rodziców w trudnym zadaniu wyboru aplikacji. Metodą, którą wybraliśmy ramach projektu Best-App, jest stworzenie katalogu bezpiecznych i dostosowanych do wieku aplikacji mobilnych dla przedszkolaków. Do katalogu będą trafiać wyłącznie aplikacje spełniające określone kryteria kwalifikacyjne, wypracowane w oparciu o wiedzę pedagogiczną i psychologiczną. Kryteria te podzielone zostały na dwie grupy:

- kryteria wstępne – określają wstępne warunki, które musi spełniać dana aplikacja, aby mogła się znaleźć w katalogu. Jeśli którekolwiek z nich nie jest spełnione, aplikacja jest dyskwalifikowana;
- kryteria rozwojowe – są podzielone na 3 grupy: kryteria związane z rozwojem emocjonalnym i społecznym, rozwojem poznawczym i rozwojem motorycznym. Aplikacja nie musi spełniać kryteriów z wszystkich trzech grup, wystarczy, jeśli spełnia kryteria jednej grupy.

Katalog jest publicznie dostępny w internecie, stworzono też specjalną aplikację pozwalającą na jego przeglądanie i łatwą instalację pozycji w nim się znajdujących³.

³ Więcej o katalogu i procesie jego tworzenia można znaleźć w artykule: *Aplikacje mobilne dla dzieci w wieku 3–6 lat. Diagnoza potrzeb i możliwości wsparcia dla rodziców* (Makaruk, Wójcik, 2015).

Rozwiązanie to było konsultowane z rodzicami podczas omawianych wyżej badań jakościowych. Odnosili się oni pozytywnie do pomysłu stworzenia katalogu bezpiecznych aplikacji. Twierdzili, że pomogłoby to im wybierać aplikacje dla swoich dzieci i zorientować się w gąszczu dostępnych na rynku programów.

My się na wszystkim nie znamy, nie wiemy, co tam może być, a jeżeli ekspert, fachowiec dokonał analizy tego produktu i ocenił, że jest bezpieczny, my mamy większe poczucie bezpieczeństwa (...).

Rozwiązanie takie jak katalog bezpiecznych aplikacji Best-App może wspomagać rodziców małych dzieci, dostarczając im właściwych „narzędzi kulturowych”. Mogą je oni udostępnić swoim dzieciom, wiedząc, że są to sprawdzone aplikacje stymulujące w ten czy inny sposób rozwój ich pociech. Jednocześnie potrzebna jest stale obecność rodzica jako nauczyciela i opiekuna. Ma on jednak do dyspozycji wsparcie w postaci rekomendacji pochodzących z niezależnego źródła, a nie tylko od firm zachwalających swoje produkty.

Raport *Zero to Eight* (Holloway i in., 2013) zwraca uwagę na to, że pomimo obniżającego się wieku internautów profilaktyka tworzona jest głównie z myślą o młodzieży, a niewiele działań ukierunkowanych jest na najmłodsze dzieci. Zjawisko to jest wyraźnie dostrzegalne także w Polsce. Media i opinia publiczna skupiają się zarówno na korzyściach, jak i zagrożeniach związanych z nowymi mediami głównie w kontekście korzystania z nich przez nastolatków. Stąd wielu rodziców małych dzieci może nie doceniać swojej roli jako przewodnika wprowadzającego dziecko w świat komputerów, a także nie mieć pomysłów, jak wspomagać ten proces. Mamy nadzieję, że zarówno silniej wprowadzając ten temat do obiegu naukowego, jak również proponując konkretne praktyczne rozwiązania uda nam się zapłacić tę lukę.

Bibliografia

- Adjust (2014), Back to school. Apps for primary school children and younger.
- Bąk, A. (2015). Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego. Fundacja Dzieci Niczyje.
- Basińska, A. (2012). Odkrywanie świata. O aktywności poznawczej dziecka w przestrzeni edukacyjnej środowiska. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Birch, A. (2007). Psychologia rozwojowa w zarysie. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Black, M.M., Dewey, K.G. (2014). Promoting equity through integrated early child development and nutrition interventions. *Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 1308, No. 1.

Brzezińska, A. (2000). *Spółeczna psychologia rozwoju*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”.

Common Sense Media (2013), *Zero to Eight: Children’s Media Use in America 2013*.

Cybulska, N., Leszczyńska, M. (1998). Stan świadomości środowiskowej dzieci sześciolatek. w: J. Solomon, S. Dylak (red.), *Children in the World of nature and science*. Toruń – Warszawa: Edytor & WSN w Warszawie.

Cyfrowa Przyszłość: Katalog kompetencji medialnych i informacyjnych (2012). Fundacja Nowoczesna Polska. <http://nowoczesnapolska.org.pl/wp-content/uploads/2012/05/Cyfrowa-Przyszlosc-Katalog-Kompetencji-Medialnych-i-Informacyjnych1.pdf> [15.05.2014].

Dale McManis, L., Gunnewig, S. B. (2012). Finding the Education in Educational Technology with Early Learners, *Young Children*. Vol 67, No. 3, 14–24.

GUS (2014). *Spółeczństwo informacyjne w Polsce w 2014 r.*, Warszawa: GUS.

Halim, M.L., Ruble, D.N., Tamis-LeMonda, C.S., Zosuls, K.M., Lurye, L.E., Greulich, F.K. (2014). Pink frilly dresses and the avoidance of all things “girly”: Children’s appearance rigidity and cognitive theories of gender development. *Developmental Psychology*. Vol 50, No. 4.

Harwas-Napierała, B., Trempała, J. (2000). *Psychologia rozwoju człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Holloway, D., Green, L., Livingstone, S. (2013). *Zero to eight. Young children and their internet use*. LSE, London: EU Kids Online.

Jackendoff, R. (2012). Language. w: K. Frankish, W. M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kendall, P.C. (2004). *Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji*. Gdańsk: GWP.

Kielar-Turska, M. (2000). Średnie dzieciństwo. Wiek przedszkolny. w: *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka*. Warszawa: PWN.

Klichowski, M. (2010). Nowoczesne media w edukacji dziecka. w: H. Krauze-Sikorska, K. Kuszak (red.), *Aktywna edukacja w przedszkolu i szkole. Teoria i praktyka*. Poznań: WSPiA.

Klichowski, M. (2012). Między linearnością a klikaniem. O społecznych konstrukcjach podejść do uczenia się. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Krauze-Sikorska, H. (2004). Determinanty rozwoju. w: H. Sowińska, R. Michalak (red.), *Edukacja elementarna jako strategia zmian rozwojowych dziecka*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Krauze-Sikorska, H., Klichowski, M., Basińska, A. (2014). *Children in the Postmodern World. Culture – Media – Social Inequality*. Poznań: Adam Mickiewicz University Press.

Krauze-Sikorska, H., Klichowski, M., Kuszak, K. (2013a). Świat małego dziecka. t. 1. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Krauze-Sikorska, H., Klichowski, M., Kuszak, K. (2013b). Świat małego dziecka. t. 2. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Krauze-Sikorska, H., Kuszak, K. (2011). Przedszkole – obszar działań edukacyjnych i profilaktycznych. w: H. Krauze-Sikorska, K. Kuszak (red.), Wybrane problemy psychospołecznego funkcjonowania dzieci i młodzieży z utrudnieniami w rozwoju. Nowe perspektywy – nowe wyzwania. Poznań: WSPiA.

Kroesbergen, E.H., van't Noordende, J.E., Kolkman, M.E. (2014). Training working memory in kindergarten children: Effects on working memory and early numeracy. *Child Neuropsychology*. Vol. 20, No 1.

Krzyśko, M. (1998). Niektóre uwarunkowania efektywności kształcenia środowiskowego najmłodszych uczniów. w: J. Solomon, S. Dylak (ed.), *Children in the World of nature and science*. Toruń – Warszawa: Edytor & WSN w Warszawie.

Kuszak, K. (2010). Aktywny rodzic – aktywne dziecko. W jaki sposób komunikacja w rodzinie sprzyja aktywności dziecka? w: H. Krauze-Sikorska, K. Kuszak (red.), *Aktywna edukacja w przedszkolu i szkole. Teoria i praktyka*. Poznań: WSPiA.

Kuszak, K. (2011). Kompetencje komunikacyjne dzieci w okresie późnego dzieciństwa w aspekcie rozwojowym. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Kuszak, K. (2014). Świat związków frazeologicznych w języku dziecka. Inspiracje teoretyczne – badania – implikacje praktyczne. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Makaruk, K., Wójcik, S. (2015). Aplikacje mobilne dla dzieci w wieku 3–6 lat. Diagnoza potrzeb i możliwości wsparcia dla rodziców. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*, 14(3).

Man, K., Mok, M. (2013). The Early Childhood Experience In Psychology Development. *International Journal of Management & Innovation*. Vol. 5, No. 2.

Mascheroni, G., Ólafsson, K. (2013). Mobile internet access and use among European children. Initial findings of the Net Children Go Mobile project. Milano: Educatt.

Muluk, N., Bayoğlu B., Anlar, B. (2014). Language development and affecting factors in 3- to 6-year-old children. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. Vol. 271, No. 5.

Newton, E.K., Laible, D., Carlo, G., Steele, J.S., McGinley, M. (2014). Do sensitive parents foster kind children, or vice versa? Bidirectional influences between children's prosocial behavior and parental sensitivity. *Developmental Psychology*. Vol. 50, No. 6.

O'Callaghan, C. (2012). Perception. w: K. Frankish, W.M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ofcom (2014), Children and Parents: Media Use and Attitudes Report.

Parczewska, T. (2010). Znaczenie środowisk wychowawczych w stylizowaniu aktywności poznawczej dziecka w wieku przedszkolnym. w: Psychopedagogiczne aspekty rozwoju i edukacji małego dziecka. Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Plowman, L., Stevenson, O., McPake, J., Stephen, C., Adey, C. (2011). Parents, preschoolers and learning with technology at home: some implications for policy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(4), 361–371.

Plowman, L., Stevenson, O., Stephen, C., McPake, J. (2012). Preschool children's learning with technology at home. *Computers & Education*, 59(1), 30–37.

Prinz, J. (2012). Emotion. w: K. Frankish, W.M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Przetacznik-Gierowska, M., Makiełło-Jarża, G. (1992). *Psychologia rozwojowa i wychowawcza wieku dziecięcego*. Warszawa: WSiP.

Przetacznik-Gierowska, M., Tyszkowa, M. (2007). *Psychologia rozwoju człowieka. Zagadnienia ogólne*. Warszawa: PWN.

Przetacznikowa, M. (1986). *Wiek przedszkolny*. w: M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Pyżalski, J. (2012). *Agresja elektroniczna i cyberbullying jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

Ranganath, C., Libby, L.A., Wong L. (2012). Human learning and memory. w: K. Frankish, W.M. Ramsey, *The Cambridge Handbook of Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Recognizing the potential of ICT in early childhood education (2010). UNESCO Institute for Information Technologies in Education. <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf> [15.05.2014].

Schaffer, H., R. (2013). *Psychologia dziecka*, tł. A. Wojciechowski. Warszawa: PWN.

Schaffer, H.R. (2006). *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Schaffer, H.R. (2007). *Psychologia dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Smykowski, B. (2005). *Wiek przedszkolny. Jak rozpoznać potencjał dziecka?* w: A.I. Brzezińska (ed.), *Psychologiczne portrety człowieka*. Gdańsk: GWP.

Sokal, U., (2011). *Rodzic jako edukator swojego dziecka*. w: *Obszary edukacji dziecka*. Gorzów Wielkopolski: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gorzowie Wielkopolskim.

Spielvogel, J., Terlutter, R. (2013). Development of TV advertising literacy in children. *International Journal of Advertising*. Vol. 32, No. 3.

Stephen, C., Stevenson, O., Adey, C. (2013). Young children engaging with technologies at home: The influence of family context. *Journal of Early Childhood Research*, Vol 11, Issue 2.

Szczurkiewicz, P. (1998). *Rozwój psychospołeczny a tożsamość*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.

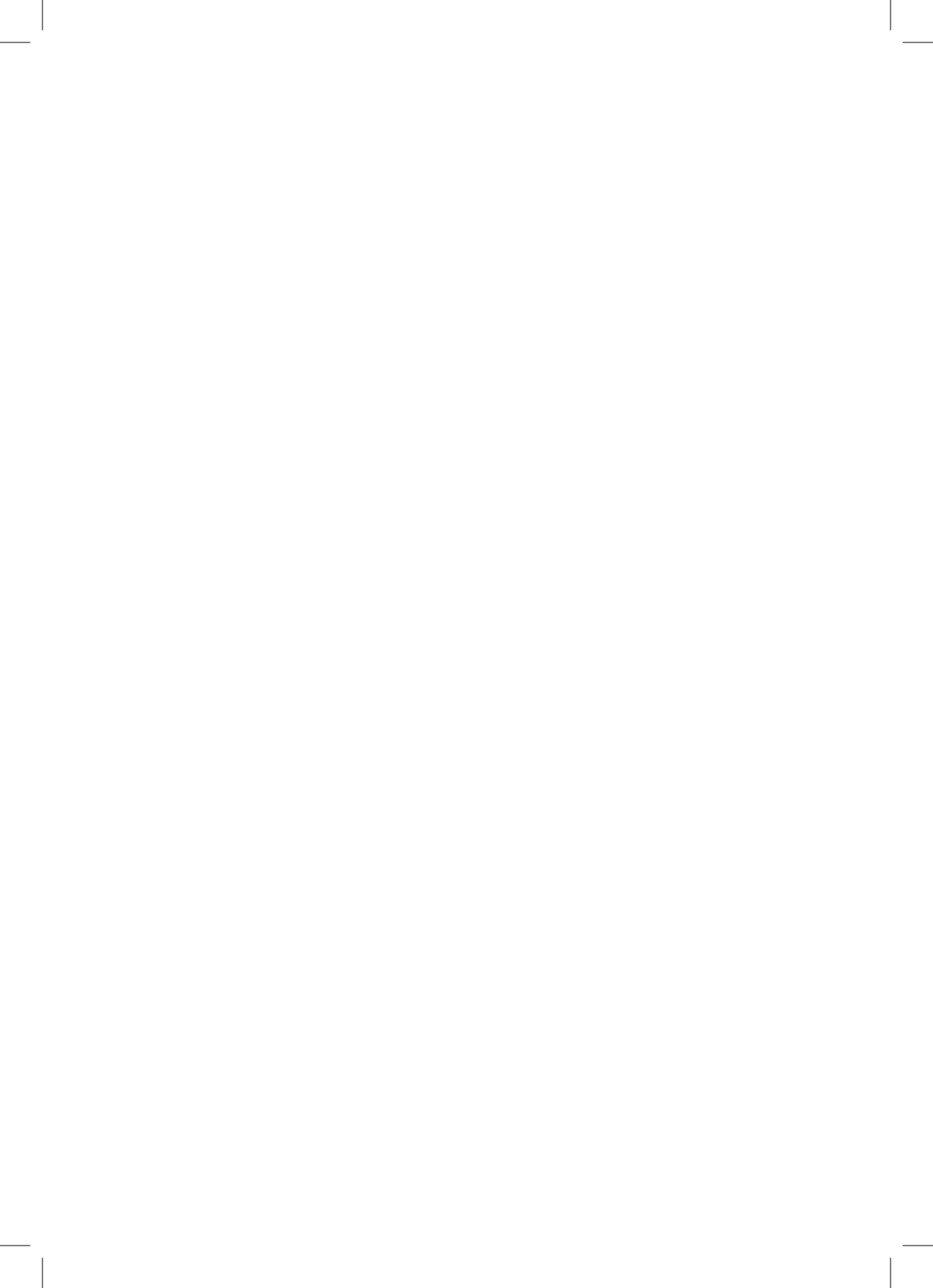
Tyborowska, K. (1969). *Wiek przedszkolny*. w: M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. Warszawa: WSIP.

Wojcieszak, B. (1998). *Ekologia już w przedszkolu*. w: J. Solomon, S. Dylak (red.), *Children in the World of nature and science*. Toruń – Warszawa: Edytor & WSN w Warszawie.

Wygotski, L.S. (2002a). *Problem wieku rozwojowego*. w: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Zysk i S-ka.

Wygotski, L.S. (2002b). *Wczesne dzieciństwo*. w: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Zysk i S-ka.

Wygotski, L.S. (2002c). *Zabawa i jej rola w rozwoju psychicznym dziecka*. w: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie*. Poznań: Zysk i S-ka.



Edukacja medialna (małego) dziecka

Wstęp

Współczesne dziecko przychodzi na świat w medialnym świecie. Uwaga ta dotyczy, oczywiście, krajów określanych mianem cywilizacyjnie rozwiniętych. Dzieci pochodzące z tego obszaru nazywamy najczęściej „cyfrowymi tubylcami” albo „urodzonymi z myszką w ręku”, a całe pokolenie – pokoleniem Google’a, pokoleniem kciuka, pokoleniem „kopiuj-wklej”. Nazwy te pochodzą od wykorzystywanych narzędzi, sposobu posługiwania się nimi bądź też często wykonywanych operacji. Wskazują one jednoznacznie na bardzo silne zanurzenie współczesnego młodego pokolenia w świecie mediów elektronicznych – komputerów, tabletów, smartfonów, iPodów, iPadów, elektronicznych gier ekranowych i innych, którą wspólną cechą jest stałe podłączenie do Internetu. Urządzenia te – wraz z całą infrastrukturą i dostępnymi, a także wytwarzanymi za ich pomocą informacjami – współtworzą naturalne środowisko funkcjonowania cyfrowych tubylców i są narzędziami umożliwiającymi im przemieszczanie się do wirtualnego świata. Media internetowe, w funkcji mediów społecznościowych, takie jak Facebook, Twitter, Second Life, Wikipedia czy You Tube, zostały przez Paula Levinsona nazwane „nowymi nowymi mediami” (Levinson, 2010). To one przyczyniły się do powstania nowego typu użytkownika mediów – twórcy przekazów medialnych o globalnym zasięgu i aktywnego współtwórcy cyberprzestrzeni.

Żyjemy w świecie przesyconym informacjami. Na około 7,25 miliarda ludzi na świecie obecnie dostęp do Internetu ma 3,36 miliarda, tj. 46,4% mieszkańców naszej planety (Internet World Stats, 2016). Wysyłają oni codziennie ok. 155 miliardów maili, 500 milionów tweetów, kilka miliardów SMS-ów, setki milionów komentarzy i wpisów na rozmaitych blogach. Każdego dnia piszemy ok. 3,6 bilionów słów, co odpowiada ok. 36 milionom książek (1 bilion= 10^{12}) – jest to więcej niż liczy Biblioteka Kongresu USA, która ma 35 milionów wolumenów.

Obecnie codziennie wchłaniamy średnio ponad 100 tysięcy słów – jest to o 350% więcej niż w roku 1980. Każdego miesiąca dostajemy tyle informacji, ile nasi dziadkowie przez całe życie.

Funkcjonowanie w warunkach informacyjnego zalewu wymaga odpowiedniego przygotowania. Jest oczywiste, że człowiek urodzony nad morzem czy jeziorem powinien się jak najszybciej nauczyć pływać, a urodzony w górach – powinien opanować jazdę na nartach i sztukę górskiej wspinaczki. Umiejętności te są podstawą bezpiecznego poruszania się w rodzimym terenie. Jawi się zatem naturalne pytanie – kto może i powinien być nauczycielem i przewodnikiem dziecka w bezpiecznym poruszaniu się w cyfrowym świecie?

Pierwszymi nauczycielami są dla dziecka zazwyczaj jego rodzice, dziadkowie czy opiekunowie, w późniejszych latach funkcje te przejmują profesjonalni edukatorzy – nauczyciele wychowania przedszkolnego i wczesnoszkolnego i dalej – nauczyciele szkolni. Ogromnym problemem jest jednak fakt, że zarówno rodzice, jak i nauczyciele są słabo przygotowani do kompetentnego wdrażania dziecka do bezpiecznego uczestnictwa w medialnym świecie. Medialny edukator powinien bowiem dysponować rozległą wiedzą i umiejętnościami pozwalającymi mu dostrzegać zarówno szanse, jak i zagrożenia związane ze światem mediów oraz potrafić tak pokierować edukacją, by eksponować szanse i minimalizować zagrożenia związane z zanurzeniem się w tym świecie. Jest to zadanie trudne i odpowiedzialne.

Przedstawione tu rozważania dotyczyć będą przygotowania dziecka do funkcjonowania w medialnym świecie. Trudno zakreślić sztywne ramy określające odpowiedni dla tego wiek dziecka, bowiem pierwszy kontakt z nowymi technologiami następuje bardzo wcześnie, zwykle przed ukończeniem drugiego roku życia, a niekiedy jeszcze wcześniej. U dziecka kształtują się pewne nawyki, które później determinują jego zachowania, a także dalsze kontakty z mediami elektronicznymi. Zmienia się również struktura dynamicznie rozwijającego się mózgu, co z kolei wpływa na sposób myślenia dziecka i – ogólniej – sposób przetwarzania przez niego informacji. Ponadto we współczesnym, bardzo szybko zmieniającym się świecie coraz trudniej mówić o konkretnych pokoleniach. O ile przed kilkudziesięcioma laty słowo „pokolenie” oznaczało generację, tj. okres około 20–25 lat i było wyznaczane zazwyczaj przez znaczące wydarzenia (np. pokolenie Kolumbów, czyli ludzi, którzy w momencie wybuchu drugiej wojny światowej mieli 20–22 lata), o tyle dziś – jak twierdzą socjologowie i kulturoznawcy – pokolenie zmienia się co 2 lata¹. Oznacza to znaczne zróżnicowanie dzieci pod

¹ Szerzej na ten temat w artykule Jakuba Nocha (2012) pt. *Konflikt pokoleń nie tylko między rodzicami a dziećmi*, który przytacza słowa prof. Kazimierza Krzysztofka, oraz w tekście *Ja, ja, ja. Wielka burza w internecie po tekście „Time’a”*. *A może pokolenie millennialsów nie istnieje?* Michała Wąsowskiego (2013), który cytuje m.in. dra Marka Troszyńskiego; zob. też artykuł J. Steina pt. *Millennials: The Me Me Me Generation* (2013).

względem siły oddziaływania mediów elektronicznych w obrębie jednej rodziny, o ile różnią się wiekiem o więcej niż ów wspomniany przedział czasu, ale też stawia pod znakiem zapytania sens posługiwania się pojęciem pokolenia.

Współczesny globalny świat, w którym występuje ogromnie dużo rozmaitych interakcji i współzależności, jest coraz bardziej skomplikowany i trudniejszy do zrozumienia. Znacznie trudniejszy jest też proces edukacyjny, obejmujący wychowanie, nauczanie i uczenie się, a decydują o tym trzy zasadnicze okoliczności (Morbiter, 2014):

- postmodernizm jako dominujący nurt kulturowy, głoszący relatywizm moralny i poznawczy oraz bezkrytyczną apoteozę nieograniczonej wolności;
- płynna nowoczesność, czyli świat nieustannych zmian, w którym kultura przestaje już pełnić wielowiekową funkcję homeostazy (strażnika dawnych wartości), a zaczyna być – jak to określił socjolog Z. Bauman (2011) – fermentem, czyli generatorem zmian;
- niezwykle dynamiczny rozwój technologii, który doprowadził do powstania sztucznego, wirtualnego, cyfrowego świata, szczególnie atrakcyjnego dla młodego pokolenia, a przy tym niezrozumiałego dla dorosłych, co utrudnia porozumienie tych dwóch generacji i niezbędny w procesie wychowania międzypokoleniowy przekaz wartości.

W działaniach zmierzających do przygotowania dziecka do funkcjonowania w medialnym świecie chodzić powinno – przede wszystkim – o ukazanie korzyści płynących z obecności w tym świecie, nauczenie racjonalnych i odpowiedzialnych zachowań, ale też o uwrażliwienie dziecka na rozmaite zagrożenia, jakie się z tą obecnością wiążą. Uwaga ta jest istotna, gdyż częstym błędem rodziców, wychowawców i nauczycieli jest nadmierne akcentowanie zagrożeń, w wielu wypadkach wynikające z braku kompetencji w poruszaniu się w świecie współczesnych mediów.

Medialny świat współczesnego dziecka

Jak wspomniano, współczesny człowiek żyje w medialnym świecie. Uwaga ta odnosi się także do dzieci, dla których świat mediów elektronicznych staje się dziś niemal naturalnym środowiskiem.

W rezultacie niezwykle szybkiego rozwoju technologicznego funkcjonującą przez setki lat tradycyjną triadę instytucji wychowawczych: rodzina – szkoła – Kościół, które starały się być gwarantem transmisji kulturowej i kształtować u przedstawicieli młodego pokolenia tradycyjne wartości, zastąpiła dziś tetradą: rodzina – media – szkoła – Kościół. Intencjonalnie media zostały tu

umieszczone na drugiej pozycji, gdyż współcześnie odgrywają ogromną rolę w procesach wychowawczych. Wynika to z faktu, iż młode pokolenie poświęca medialnej aktywności bardzo dużo czasu (około 3–4 godzin dziennie), obniża się też wiek, w którym dzieci mają pierwszy kontakt z Internetem i mediami mobilnymi, np. ze smartfonem czy tabletem, a co gorsza – w kontaktach tych dzieciom rzadko towarzyszą rodzice. Szczegółowe informacje na temat medialnej aktywności polskich dzieci i młodzieży dostępne są w wielu raportach, np.: *Polskie dzieci w Internecie* (Kirwil, 2011), *Dzieciaki z Unii Europejskiej w sieci*, *Telewizja nie dla dzieci* (Zaraska, 2012), *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce* (Bąk, 2015).

Badacze zwracają uwagę na negatywne konsekwencje zbyt wczesnego kontaktu z narzędziami nowych technologii, w szczególności z modnymi obecnie dotykowymi tabletami. Wiele dzieci, które poznają trójwymiarowy i bogaty w polisensoryczne bodźce świat za pomocą płaskiego, dwuwymiarowego ekranu, doznaje tzw. wideodeficytu. Uczenie się z ekranu, zwłaszcza języka, jest procesem znacznie wolniejszym w porównaniu z uczeniem się w interakcjach społecznych, w bezpośrednim kontakcie z innymi ludźmi. Ponadto płaski ekran nie pozwala poznawać rzeczywistości w sposób przestrzenny, a wzrok w takiej sytuacji nie kształtuje umiejętności prawidłowej interpretacji docierających do mózgu obrazów (Goc, 2014). Dwuletnie dzieci nie są zdolne przekształcać w umyśle tego, czemu nie potrafią nadać znaczenia. Zastąpienie kontaktu z żywym człowiekiem relacją dziecko – ekran blokuje powstawanie tzw. neuronów lustrzanych, które są odpowiedzialne za uczenie się przez naśladowanie oraz odzwierciedlają cudze działania, intencje i emocje, pełniąc szczególnie istotną rolę w procesach komunikacyjnych. W połączeniu z nadmiarem bodźców, którymi dziecko jest nieustannie bombardowane, prowadzi to do powstawania w mózgu dziecka chaotycznej struktury neuronalnej (Goc, 2014). Na tym etapie rozwoju dziecka niezwykle ważny jest zatem nacechowany bliskością, ciepłem i innymi dobrymi uczuciami kontakt dziecka z rodzicami. Największym błędem jest więc wykorzystywanie elektronicznych gadżetów w roli niani bądź – jak się to często określa – tzw. trzeciego rodzica.

Na ten bardzo istotny problem zwracają uwagę autorzy artykułu *Tabletowe dzieci* (Romanowska, Lis, 2015), opisujący dzieci, które nie rozstają się z tabletem bądź smartfonem. Urządzenia te towarzyszą im nieustannie, z nimi zasypiają, uczą się, jedzą. Lucyna Kirwil szacuje, że takich dzieci jest już w Polsce około 10% (Romanowska, Lis, 2015, s. 12). Mają one problemy z wykonywaniem podstawowych czynności, jak sznurowanie butów, ale za to doskonale sobie radzą z obsługą elektronicznych urządzeń. Pozbawione swoich gadżetów są rozdrażnione, agresywne, cierpią na bezsenność, a na co dzień są mniej odporne, cierpią na dolegliwości mięśniowe i stawowe, mają problemy

w relacjach z rówieśnikami. Badania dowodzą, że im wcześniej rozpoczyna się kontakt dziecka z mediami elektronicznymi, tym większe prawdopodobieństwo nieprawidłowego rozwoju jego mózgu (Romanowska, Lis, 2015, s. 13).

Ze wspomnianego raportu *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce* wynika, że 26% polskich dzieci w wieku od 6 miesięcy do 6,5 lat posiada własne urządzenie mobilne, a 64% z nich korzysta z takich urządzeń, w tym 25% – codziennie. Te same badania pokazują prawdziwą przyczynę problemów dzieci z narzędziami nowych technologii – 69% rodziców udostępnia dzieciom urządzenia mobilne w sytuacji, gdy muszą zająć się własnymi sprawami; 49% rodziców stosuje to jako rodzaj nagrody dla dziecka (Bąk, 2015). Badacze zwracają uwagę, że choć smartfony, tablety i inne urządzenia same w sobie są bardzo atrakcyjne dla dzieci, to jednak w wielu wypadkach z konieczności zastępują nieobecnych rodziców. Współczesny, przesycony konsumpcjonizmem świat wymusza dużą aktywność zawodową rodziców, którzy często nie mają czasu albo są zmęczeni i zaniedbują swoje relacje z dzieckiem. Warto przywołać tu znamienne wypowiedź jednej z mam „tabletowego dziecka”: „Masz dużo pracy, dajesz telefon raz, drugi i zanim się spostrzeżesz, dziecko już wsiąkło. Potem nie da się tego cofnąć. Wpadasz i nie ma ratunku. [...] Jest też presja. Przecież wszystkie dzieci mają tablet lub smartfon. Twoje dziecko ma być gorsze?” (Romanowska, Lis, 2015, s. 14). To proste wytłumaczenie sytuacji bezmyślnego wtłaczania dziecka w cyfrowy świat. Krzysztof Przybylski, trener z zakresu nowoczesnych technologii, wyraża swój całkowicie odmienny i bardzo racjonalny pogląd: „To nie są tabletowe dzieci, ale dzieci opuszczone przez dorosłych. Zbyt często rodzice dają dziecku tablet i szybko przewracają się na drugi bok, zapominając o tym, że z dziećmi trzeba też rozmawiać, wspólnie się bawić, tłumaczyć działanie technologii i ich możliwości” (Bieroński, 2015). Jest to znakomity przykład praktycznej realizacji edukacji medialnej. Warunkiem koniecznym nie jest tu merytoryczna wiedza, ale gotowość poświęcenia swojemu dziecku tego, czego ono najbardziej potrzebuje – czasu i uwagi oraz wspólne z nim poznawanie tajników nowoczesnych technologii. Jak czytamy w cytowanym opracowaniu, „[...] wspólne oswajanie oparte o świecenie przykładem to naprawdę jedyne wyjście, by w świecie, którego absolutnie nic nie uchroni przed coraz większym wpływem technologii, nie dorobić się tabletowego dziecka” (Bieroński, 2015). Różnorodny edukator powinien wiedzieć, że narzędzia – nie ma tu znaczenia mechaniczne czy elektroniczne – są aksjologicznie obojętne, nie są więc ani złe ani dobre. Dobre lub złe może być jedynie korzystanie z tych narzędzi. Nauczanie dziecka dobrego użytkowania mediów połączone z kształtowaniem świadomości potencjalnych zagrożeń musi być głównym celem takiej „domowej” edukacji medialnej. Kluczowa wydaje się tu konkluzja autora przywołanego

artykułu: „Bo może się niespodziewanie okazać, że główna przyczyna negatywnych zjawisk leży nie w uzależniającej naturze urządzenia, ale w braku oswojenia jej przez rodziców, w braku zrozumienia, jakie są zasady jego stosowania i w braku świadomości, że tablet to nie technologia, którą po prostu dziecku się daje i już” (Bieroński, 2015).

Problem „tabletowych dzieci” stał się w ostatnim czasie na tyle istotny, że pod koniec 2015 roku ruszyła zorganizowana przez Fundację Dzieci Niczyje kampania zatytułowana „Mama, tata, tablet”, mająca na celu zapobieganie wychowywaniu *homo tabletis*. Organizatorzy kampanii przypominają rodzicom: „Pomimo iż odpowiednio dobrane treści internetowe mogą mieć pozytywny wpływ na rozwój dzieci, to zbyt wczesne i intensywne korzystanie z urządzeń elektronicznych może być dla nich szkodliwe” (strona WWW kampanii „Mama, Tata, Tablet”). Przywołując wyniki badań, świadczące o nadużywaniu mediów elektronicznych przez dzieci, głównie wskutek wykorzystywania przez rodziców tabletów czy smartfonów w roli elektronicznej niani, apelują o umiar i towarzyszenie dziecku w rozmaitych formach poznawania świata. Szczególną wartością tej kampanii jest – oprócz zasygnalizowania narastającego problemu – wydanie skierowanej do rodziców 7-stronicowej broszury informacyjnej z czytelnym przesłaniem: „Nie bądź tabletowym rodzicem!”².

Media, a szczególnie Internet, zburzyły dawny porządek informacyjny i – obok niewątpliwych zalet, do których należy zaliczyć łatwy i szybki dostęp do ogromnych zasobów informacyjnych – wprowadziły też równie łatwy dostęp do informacji fałszywych, wychowawczo szkodliwych, umożliwiły manipulację i inwigilację użytkowników na niespotykaną dotychczas skalę. Duży wpływ na wychowanie dzieci mają także adresowane do tej grupy odbiorców czasopiśma, które lansują nie zawsze pożądane wzorce postaw i zachowań, zwłaszcza w sferze obyczajowej. Na każdym zatem etapie rozwoju dziecka zanurzonego w medialnym świecie konieczna jest obecność rodziców i opiekunów, którzy powinni w sposób racjonalny kształtować jego osobowość poprzez organizowanie mu czasu wolnego – ukazywanie bogatej oferty życia „pozamedialnego”. Rozumiejąc holistyczną wizję rozwoju dziecka, w której jest ono jednością trzech sfer – fizycznej, intelektualnej i psychicznej (duchowej) – należy dbać o ich harmonijny rozwój. Człowiek to swoisty C-U-D (ciało, **u**mysł, **d**uch), zatem w formach i sposobach spędzania czasu wolnego konieczne jest uwzględnienie potrzeb dziecka w zakresie tych trzech sfer.

Jest to tym bardziej konieczne, że współczesne dziecko żyje w coraz gorętszym środowisku medialnym, na które składa się nadmiar bodźców, nadmiar informacji i łatwo dostępne „gorące treści”, w tym treści pornograficzne. Z badań

² Broszurę w postaci pliku w formacie PDF można pobrać ze strony kampanii „Mama, tata, tablet”, www.mamatatatablet.pl.

wynika, że aż 61% chłopców i 42% dziewcząt pierwszy kontakt z pornografią ma w wieku 11 lat, głównie za pośrednictwem Internetu (PAP, 2015). Szkodliwym skutkiem przebywania w przegrzonym środowisku medialnym jest stopniowa przemiana człowieka racjonalnego w człowieka emocjonalnego (*homo affectus*), przy czym u dziecka przemiana ta następuje szczególnie szybko. Poprzez racjonalne postępowanie rodziców i wychowawców możliwe jest jednak schłodzenie medialnego środowiska. Najprościej efekt ten można uzyskać przez ograniczenie kontaktu dziecka z mediami ekranowymi i zwiększenie kontaktu z książką (także poprzez czytanie książek dzieciom) oraz różnymi formami sztuki, a więc poprzez przesunięcie form aktywności z ikonosfery w stronę logosfery, a także poprzez zmianę form aktywności z dotychczasowych – medialnych – na związane z rozwojem fizycznym. Hasłowo zabiegi te można ująć w formułę: „mniej oglądania, więcej czytania i biegania”.

Współcześnie jesteśmy świadkami zacierania się granic między tradycyjnie pojmowanym światem realnym a światem wirtualnym. Niejako wbrew klasycznej i słownikowej interpretacji świat wirtualny przestał być nierealnym „światem na niby”, a świat realny nie jest jedynie czystą „realnością”. Te dwa światy przenikają się coraz silniej, a w szczególności konsekwencje – zarówno pozytywne, jak i negatywne – funkcjonowania w świecie wirtualnym są jak najbardziej realne. Przykładów ilustrujących to stwierdzenie jest niemal nieskończenie wiele, a najbardziej spektakularne to publiczne obrony prac magisterskich i doktorskich, które w 2012 roku odbyły się w Academia Electronica – wirtualnym uniwersytecie działającym w sieci, w środowisku 3D Second Life. Uzyskane w sieci dyplomy mają pełną wartość i związane z nimi uprawnienia w realnym świecie.

Filozof Michał Ostrowicki zamieścił na swojej stronie internetowej motto: „Człowiek jest jeden, a światy dwa” (Ostrowicki, 2016), zwracając uwagę na obecność współczesnego człowieka w dwóch światach – tradycyjnym, realnym, i nowym, wirtualnym. Czy jednak rzeczywiście jesteśmy dziś obywatelami dwóch światów, czy też może jednego, połączonego? Czy nadal powinniśmy utrzymywać coraz bardziej płynną i wręcz niemożliwą do nakreślenia granicę między światem realnym i wirtualnym? Warto tu odwołać się do słów przedstawicieli młodego pokolenia. W bardzo ważnym dokumencie zatytułowanym *Manifest dzieci sieci*³, który stał się deklaracją tożsamości cyfrowych tubylców, autor zamieszcza znamienne wypowiedź: „Dorastaliśmy z siecią – i w sieci. To nas odróżnia, to czyni nieoczywistą z waszej perspektywy, ale istotną różnicę: my nie «surfujemy», a sieć nie jest dla nas «miejscem» czy «wirtualną

³ „Manifest dzieci sieci” autorstwa Piotra Czerskiego ukazał się w lutym 2012 roku, szybko został przetłumaczony na wiele języków i upowszechniony we wszystkich krajach cywilizacyjnie rozwiniętych.

przestrzenią». Sieć nie jest dla nas czymś zewnętrznym wobec rzeczywistości, ale jej równoprawnym elementem: niewidoczną, ale stale obecną warstwą przenikającą się z przestrzenią fizyczną. My nie korzystamy z sieci, my w niej i z nią żyjemy. [...] Sieć nie jest dla nas technologią, której musieliśmy się nauczyć i w której udało nam się odnaleźć. Sieć jest procesem, który nieustannie dzieje się i przekształca na naszych oczach, z nami i przez nas (Skotnicka, 2012). Ta sentencja wskazuje na to, iż dla młodego pokolenia nie istnieje już podział na przestrzeń wirtualną i realną – to pierwsze pojęcie miało sens w początkach pojawienia się nowej technologii. Dziś trzeba mówić o przenikaniu się tych dwóch światów, co w rezultacie prowadzi do nowego świata, który można nazwać światem hybrydowym.

Pojęcie „świat hybrydowy” jest – jak dotąd – słabo obecne w literaturze. Propozycję jego używania przedstawił m.in. Leszek Korporowicz (2015, s. 98) w artykule *Przestrzeń kulturowa w społeczeństwie konceptualnym* (ściślej – autor pisze tam o „rzeczywistości hybrydalnej”). Świat hybrydowy jest zatem konwergencją świata realnego i wirtualnego, bez precyzyjnego określania granic między nimi.

Przenikanie się tych światów będzie coraz silniejsze, gdyż współczesny człowiek żyjący w krajach cywilizacyjnie rozwiniętych nie uniknie coraz głębszej immersji – zanurzenia w wirtualności. Z tej perspektywy narzędzia technologii informacyjno-komunikacyjnej można dziś postrzegać jako służące do odbywania dwukierunkowych podróży między tymi światami. Są to podróże pomijające aspekt czasu, jak też wszelkie granice przestrzenne. O ile człowiek epoki przemysłowej był dumny z jednego z najważniejszych ówczesnych wynalazków, dzięki któremu ludzkość pokonała czas i przestrzeń – telegrafu, o tyle obecnie przestajemy doceniać fenomen Internetu, nie zauważamy płynnego przekraczania granic dwóch światów i w naturalny sposób akceptujemy życie w nowym hybrydowym świecie.

Funkcjonowanie człowieka, zwłaszcza dziecka, w tym nowym świecie rodzi nowe wyzwania kulturowe, społeczne, edukacyjne i zapewne też w wielu innych, nieznanym bądź nieuświadomianym jeszcze obszarach. Jednym z najważniejszych ogólnych zadań współczesnej edukacji medialnej jest przygotowanie dzieci do podróży między światami, czyli w obszarze świata hybrydowego, w szczególności zaś przygotowanie ich do trudnych powrotów ze świata wirtualnego do realnego. O ile bowiem „podróż w odwrotną stronę” odbywa się z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnej i do niej cyfrowych tubylców specjalnie zachęcać nie trzeba, o tyle powrót do rzeczywistości to często decyzja trudna, czasami nawet wymuszana przez rodziców czy opiekunów. Życie w „cielesnym” świecie realnym wymaga większego wysiłku niż w pozbawionym tego atrybutu świecie wirtualnym.

W realnym świecie obowiązują, stanowiące pewne ograniczenia, prawa fizyki i biologii – tu chorujemy, rodzimy się, umieramy i tu napotykamy wiele problemów egzystencjalnych, podczas gdy jedynym wysiłkiem w świecie wirtualnym jest klikanie bądź obsługa klawiatury. Silne zanurzenie w wirtualnym świecie najbardziej dotyczy ludzi młodych, którzy nie mają jeszcze świadomości jednoczesnego funkcjonowania w dwóch rzeczywistościach.

Przygotowanie do powrotu do realnego świata to zadanie kształtowania racjonalnego stylu życia już od najmłodszych lat, a przede wszystkim ukazanie bogatej oferty możliwości spędzania wolnego czasu. Może to być – bardzo wskazana – aktywność ruchowa, w postaci rozmaitych gier, pływania itp. albo też połączona z poznawaniem nowych miejsc, np. rozsmakowanie dziecka w turystycznych wycieczkach pieszych bądź rowerowych. Istotne też jest wyrobienie u dziecka nawyku czytania książek i czasopism, prowadzenie wartościowych intelektualnie rozmów itp.

Włoski psychiatra Tonino Cantelmi podkreśla, że doświadczenia całkowitego zanurzenia w wirtualnym świecie są coraz wcześniejsze i bardziej powszechne. Zwraca uwagę na zmiany w strukturze i funkcjonowaniu mózgow cyfrowych tubylców, które coraz bardziej integrują się z technologią, kosztem zaniedbań kompetencji symbolicznych. Pisze on, iż „uczenie się, które kiedyś polegało na symbolicznym przekazie ustno-pisemnym, w dużej mierze zostało wyparte przez ekran dotykowy, który nie wymaga wiele fantazji czy snucia hipotez, tylko szybkiego posługiwania się ikonami. To przechylenie w stronę percepcji postępuje tym bardziej, jeśli podstawą szkolnego nauczania nie jest już książka i nauczyciel, ale komputer, będący depozytariuszem bogactwa wiedzy” (Cantelmi, 2015, s. 71–72). Kluczowe dla zrozumienia i oceny intelektualnej kondycji współczesnych użytkowników mediów elektronicznych jest stwierdzenie T. Cantelmiego: „[...] nasza codzienna interakcja z ekranami [...] potwierdza, że rozpoczęła się era dominacji percepcji nad wyobraźnią” (Cantelmi, 2015, s. 72). Dominują dziś media dotykowe (taktylne), wymagające od użytkownika szerokiego wykorzystywania zmysłów, w tym zmysłu dotyku. Dlaczego pogląd T. Cantelmiego należy uznać za szczególnie ważny? Otóż wyobraźnia to myślenie o tym, czego nie ma, a może się zdarzyć bądź zaistnieć. Trzeba też zauważyć silny związek wyobraźni z pojęciem odpowiedzialności, która jest – z jednej strony – zdolnością do myślenia w kategoriach przyszłości, myślenia o możliwych przyszłych konsekwencjach własnego postępowania, jest także wewnętrznym systemem nawigacyjnym, podpowiadającym życiowe wybory. Z drugiej strony jest też gotowością do ograniczenia swojej wolności w imię uznawanych wartości. Związek wyobraźni z odpowiedzialnością oraz odpowiedzialności z wolnością, a więc pośrednio także wyobraźni z wolnością, jest zatem oczywisty, a płynący stąd wniosek wysoce zasmucający: jeśli

wyobrażenia – przez silne zanurzenie w świecie mediów – ulega destrukcji, to jednocześnie maleje zdolność człowieka do bycia odpowiedzialnym. Zaburza to jego społeczne funkcjonowanie i przyczynia się do wielu patologii. Ponadto – jak trafnie zauważył Albert Einstein – „wyobrażenia jest ważniejsza od wiedzy”, gdyż wiedza jest ograniczona, wskazuje na to, co jest, i ulega szybkiej dezaktualizacji, podczas gdy wyobrażenia wskazuje na to, co będzie, i jest intelektualnym narzędziem, które może człowiekowi służyć przez całe życie do kreowania nowych koncepcji, idei i wynalazków. Sytuacja umniejszania tkwiącego w wyobraźni potencjału jest niewątpliwie ogromnym wyzwaniem dla obecnej i przyszłej edukacji.

Z przedstawionych tu dotychczas rozważań wynika, że narzędzia, a więc także i media, jakimi się człowiek posługuje, mają duży wpływ na użytkownika. Prawdopodobnie tę zauważył i ujął w prostą formułę, uważany do dziś za jednego z największych autorytetów w dziedzinie mediów, kanadyjski językoznawca Marshall McLuhan: „kształtujemy nasze narzędzia, a potem one kształtują nas” (McLuhan, 2004, s. 26). W celu lepszego zrozumienia tego stwierdzenia trzeba tu też przywołać definicję mediów, jaką zaproponował M. McLuhan: „Moja definicja mediów jest szeroka: obejmuje każdą technikę, która wytwarza przedłużenia ciała i zmysłów człowieka, od ubioru do komputera” (McLuhan, 2001, s. 337). Ta definicja dopiero współcześnie jest doskonale czytelna. Szczególnie oczywiste wydaje się stwierdzenie, że Internet stał się przedłużeniem ludzkiego mózgu. Podkreśla to m.in. autor wspomnianego już *Manifestu dzieci sieci*: „Sieć jest dla nas czymś w rodzaju współdzielonej pamięci zewnętrznej. Nie musimy zapamiętywać niepotrzebnych detali: dat, kwot, wzorów, paragrafów, nazw ulic, szczegółowych definicji” (Skotnicka, 2012).

Przywołane powyżej stwierdzenie M. McLuhana mówiące o wpływie narzędzi na człowieka nosi nazwę tzw. twardego determinizmu medialnego. Aczkolwiek jest ono generalnie prawdziwe, to jednak zakłada silny i bezwarunkowy wpływ technologii na człowieka i społeczeństwo. To nazbyt kategoryczne stanowisko łagodzi pogląd Paula Levinsona mówiący, że media tylko umożliwiają wydarzenia, których forma i konsekwencje są skutkiem innych czynników niż działająca w danym przypadku technologia. Media są więc warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym określonych przemian społecznych. Pogląd ten określany jest przez teoretyków mediów jako tzw. determinizm miękki. P. Levinson podkreśla, że „na miękki determinizm składa się wzajemne oddziaływanie technologii informacji, która coś umożliwia, oraz ludzi, którzy tę możliwość urzeczywistniają” (Levinson, 2006, s. 24). W odniesieniu do mediów miękki determinizm podkreśla duże znaczenie woli i decyzji człowieka, stwarzając tym samym rodzicom, wychowawcom i różnym edukatorom ogromne pole do działania. Współczesne technologie, w tym media, oferują

bowiem bardzo bogate możliwości, a zadaniem edukatorów jest nauczenie dzieci racjonalnego ich wykorzystywania, a także – jeśli takie będą wymagania etyczne – zrezygnowania przynajmniej z ich części. Jest to okazja do kształtowania odpowiedzialności, rozumianej tu jako gotowość do ograniczenia oferowanej przez technologię wolności w imię wyznawanych wartości. Dobrym przykładem jest tu kierowca auta, który ceniąc życie ludzkie – innych użytkowników, jak też swoje – nie dąży do osiągnięcia maksymalnej możliwej prędkości, ale dostosowuje ją do przepisów i bieżących warunków drogowych.

Dzieci jako cyfrowi tubylcy

Amerykański innowator, edukator i konsultant w zakresie edukacji, autor wielu książek – Marc Prensky, biorąc pod uwagę zachowania medialne i sposób korzystania z nowych mediów elektronicznych, zaproponował oryginalną stratyfikację społeczną. Podzielił on współcześnie żyjących w krajach cywilizacyjnie rozwiniętych na tzw. „cyfrowych tubylców” i „cyfrowych imigrantów” (zob. Prensky, 2001a; Prensky 2001b; Polak, 2009). Cyfrowi imigranci to pokolenie starsze, z epoki przedinternetowej, wychowane w epoce mediów analogowych, natomiast cyfrowi tubylcy to ludzie młodzi, dla których świat komputerów, Internetu, gier komputerowych, telefonów komórkowych i innych nowoczesnych urządzeń elektronicznych stanowi naturalne środowisko funkcjonowania. Ich relatywnie wysokim kompetencjom technicznym często towarzyszy brak rozwiniętych kompetencji społecznych. Mają problemy z empatią, odczytywaniem stanów emocjonalnych innych ludzi i rozwiązywaniem konfliktów (Brzosko, 2011).

Pokolenie cyfrowych tubylców nazywane jest również pokoleniem C, choć trafniejsze byłoby określenie 7 C – od słów określających ich zachowanie: *Connected, Communicating, Content-centric, Computerized, Celebritized, Community-oriented, always Clicking* (podłączeni, komunikujący się, skomputeryzowani, mający silną potrzebę zaistnienia publicznie, samodzielnie wybierający i tworzący interesujące ich treści, zainteresowani internetowymi społecznościami, ciągle klikający) (Friedrich, Peterson, Koster, 2011). Naukowcy zwracają uwagę, że jest to pokolenie, które słabo komunikuje się ze starszymi pokoleniami, jest zakochane w mediach społecznościowych, a przy tym nie interesuje się polityką ani religią i nie postrzega pracy jako szczególnej wartości. Jest to pokolenie narcystyczne (zob. Łukaszewski 2013)⁴, a tendencje te wzmacniają portale społecznościowe, na których użytkownicy tworzą tzw. profile, przedstawiając siebie zwykle w bardzo korzystnym świetle.

⁴ Zagadnieniu narcyzmu wśród młodego pokolenia poświęcona jest praca J.M. Twenge, W. Keith, *The Narcissism Epidemic: Living in the Age of Entitlement* (2009).

Charakterystykę pokolenia dzieci sieci uzupełnia Edwin Bendyk, który w swojej pracy *Bunt sieci* pisze: „[...] młodzi, nasze dzieci zamieszkują inną przestrzeń antropologiczną niż większość z nas, ich rodziców i opiekunów. Są więc nam bliscy naturalną bliskością i zarazem równie obcy jak plemiona zamieszkujące nieodkryte jeszcze terytoria” (Benedyk, 2012, s. 163). Podobną konstatację znajdujemy u amerykańskiej antropolog Margaret Mead (1901–1978). Charakteryzując jeden z trzech typów wprowadzonej przez siebie klasyfikacji kultur – dominującą obecnie kulturę prefiguratywną, czyli tzw. kulturę zagadkowych dzieci – autorka przywołuje wypowiedź, jaką często dorosli kierują do przedstawicieli młodego pokolenia: „Posłuchaj, ja też byłem młody, a ty przecież nigdy nie byłeś stary”. Współczesne dziecko ma jednak prawo odpowiedzieć: „Nigdy nie byłeś młody w takim świecie, w którym ja jestem młody, i nigdy już nie będziesz” (Mead, 2000, s. 94). Te napisane niemal 50 lat temu słowa (oryginał książki pochodzi z roku 1970) doskonale opisują współczesną sytuację bardzo szybkich przemian cywilizacyjnych – dzieciństwo cyfrowych tubylców i dzieciństwo ich rodziców to dwie całkowicie odmienne, nieporównywalne rzeczywistości. Niewątpliwie utrudnia to realizację procesu edukacyjnego. Nowe technologie, które dla starszych generacji pozostają nieznanymi narzędziami, spowodowały też – w dużej mierze – rozejście się dróg porozumienia między pokoleniami.

Wpływ telewizji i Internetu na procesy poznawcze dziecka

Dzieciństwo współczesnych dzieci jest telewizyjne, coraz wcześniejsze są też ich pierwsze kontakty ze światem Internetu, który skutecznie wypiera tradycyjną telewizję, oferując znacznie bogatszą ofertę programową⁵. Od września 2006 roku emitowany jest w Polsce całodobowy program kanału telewizyjnego Baby TV – telewizji dla dzieci od 3. miesiąca do 3. roku życia, reklamującej się jako „przyjaciół rodziny”. Mimo że jest to program bez reklam i przemocy, adresowanie przekazu telewizyjnego do tak młodego odbiorcy, jakim są niemowlęta, pozostaje w całkowitej sprzeczności z obecną wiedzą na temat percepcji obrazu telewizyjnego przez dziecko. Trudno zatem nie doszukiwać się ze strony twórców programu (a jest nim międzynarodowa spółka medialna) ukrytych celów, w tym celów związanych z kształtowaniem określonej wizji świata i sposobów jego poznawania, a więc *stricte* wychowawczych i światopoglądowych.

Rozważając zagadnienie funkcjonowania dzieci w cyfrowym świecie, nie sposób pominąć poglądu włoskiego medioznawcy, politologa i filozofa, Giovanniego Sartoriego, który uważa, że na sposób odbierania treści internetowych

⁵ Zob. przywołane wcześniej dane z raportu *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce*.

bardzo niekorzystny wpływ wywiera telewizja, będąca przecież – w porównaniu z Internetem – medium dla dziecka pierwotnym. Kształtuje ona nawykowo u trzy- bądź czteroletnich dzieci głównie umiejętność oglądania, zaniedbując zdolność myślenia abstrakcyjnego, stanowiącą wyróżnik gatunku *homo sapiens* (Sartori, 2007, s. 32). W tym wieku telewizja tylko szkodzi – zarówno zdrowiu, jak i rozwojowi emocjonalnemu i poznawczemu. Stanowi ona zatem jeden z ważniejszych czynników negatywnie wpływających na rozwój inteligencji emocjonalnej i poznawczej. Telewizja, jak stwierdza G. Sartori, „wytwarza obrazy i niszczy idee, tym samym osłabia zdolność myślenia abstrakcyjnego i wraz z nią całą naszą zdolność rozumienia” (2007, s. 27), zamykając drogę do sfery *mundus intelligibilis* – świata idei, koncepcji, myśli. Poznanie koncepcyjne rozpościera się bowiem całkowicie poza sferą wizualności.

Podobny pogląd, połączony z druzgoczącą krytyką telewizji, przedstawił w swojej pracy *Teleoślupianie* francuski neurobiolog Michel Desmurget (2012). Nazywając telewizję „trzecim rodzicem”, a także „panią czasu i przestrzeni”, wokół której organizuje się i rozgrywa życie codzienne. Autor dowodzi, iż telewizja jest wszechobecna, a co więcej – „stała się ważnym czynnikiem socjalizacji i na całym świecie zdominowała życie dzieci w strefach miejskich i wiejskich zelektryfikowanych” (Desmurget, 2012, s. 47). Stwierdza też, że „najnowsze badania ukazują telewizję jako gigantyczną maszynę oślepiającą, nieprawdopodobny instrument do odmóżdżenia, którego pierwszymi ofiarami są dzieci” (Desmurget, 2012, s. 89). M. Desmurget, przytaczając liczne wyniki badań potwierdzających tę tezę, wskazuje na takie negatywne konsekwencje oddziaływania telewizji, jak niszczenie zdolności abstrakcyjnego myślenia, przyczynianie się do zubożenia języka i kultury, trudności z czytaniem, pisanem i liczeniem, zaburzenia koncentracji i zachowania, ograniczenie aktywności fizycznej, degradacja nawyków żywieniowych i związane z tym zwiększenie ryzyka otyłości, niższa jakość snu, pogorszenie szkolnych osiągnięć, a nawet ochłodzenie stosunków rodzinnych (Desmurget, 2012, s. 49). W ostatecznym rozrachunku okazuje się, że zagrożona jest całość przyszłości intelektualnej, kulturalnej, edukacyjnej i zawodowej dziecka” (Desmurget, 2012, s. 170–171).

Na negatywny wpływ telewizji na procesy wychowania i uczenia się zwraca również uwagę niemiecki pedagog Rainer Patzlaff (2008). Podkreśla on, iż „stałe oglądanie telewizji działa jak narkotyk. Prowadzi do trwałych zmian osobowości, które w wypadku dzieci i młodzieży (wbrew obiegowym sądom!) nie stymulują rozwoju, lecz przeciwnie, pod wieloma względami hamują go w bardzo zasadniczy sposób” (Patzlaff, 2008, s. 15).

W kontekście naszkicowanej tu sytuacji w pełni zasadny jest apel Światowej Organizacji Zdrowia, by dzieci do 3. roku życia całkowicie chronić przed

dostępem do telewizora, powyżej 3. roku życia pozwalać na oglądanie telewizji nie więcej niż przez godzinę dziennie, a 10-latkowi – maksymalnie przez dwie, ale nie powinny to być godziny skumulowane. Podobne zalecenie znajdujemy u cytowanego już R. Patzlaffa, który uważa, że „dzieci przed ukończeniem 4. roku życia nie powinny siedzieć przed telewizorem. Nawet jeżeli programy opracowane są w najlepszych intencjach i przystosowane dla dzieci, nie mogą wyrównać szkody, jaką dziecko ponosi. Już sam proces patrzenia na ekran oznacza ograbienie dziecka z należnych mu praw” (Patzlaff, 2008, s. 81). Niezwykle trafna i po wielu latach nadal aktualna jest także myśl M. McLuhana: „Wychowywać to znaczy uczynić niewrażliwym na telewizję” (za: Zdanowski, 1987).

Najistotniejszą konsekwencją zanurzenia młodego pokolenia w medialnym świecie, w szczególności w świecie Internetu, jest to, że – jak twierdzi neurolog, specjalista w zakresie funkcji mózgu, dyrektor Ośrodka Badań nad Starzeniem się w Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles, prof. Gary Small w swojej napisanej wspólnie z żoną, Gigi Vorgan, książce pt. *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości* – długotrwały kontakt z Internetem spowodował zmiany w neuronalnej budowie mózgu u notorycznych internautów (Small, Vorgan, 2011). Zmiany te u młodych ludzi są niekorzystne, wiążą się z powstawaniem tzw. hipertekstowych umysłów, co oznacza zmianę sposobu myślenia z dotychczasowego linearnego na wielowątkowy. Są oni przy tym niezdolni do głębszej refleksji, nie potrafią wyciągać ogólnych wniosków czy przyjąć szerszego punktu widzenia (Small, Vorgan, 2011). Zapamiętują mnóstwo informacji, ale nie potrafią ich interpretować ani zrobić z nich użytku – w rezultacie coraz mniej ludzi jest zdolnych do tak dziś cenionej kreatywności. Ponadto u dzieci sieci mózg „odłącza korę przedczołową, część odpowiedzialną za empatię, altruizm, tolerancję. W efekcie człowiek obojętnieje na to, co nie dotyczy go osobiście” (Nikodemka, 2011, s. 34). Pojawiają się problemy z komunikowaniem swoich uczuć, rozumieniem cudzego punktu widzenia i utrzymywaniem prawidłowych relacji społecznych. Młodzi ludzie, zanurzeni w internetowym świecie od dzieciństwa, coraz bardziej przypominają ludzi chorych na autyzm (Nikodemka, 2011, s. 34).

Po raz pierwszy w dziejach ludzkości żyją dwa pokolenia, różniące się neuronalną budową mózgu i tym samym sposobem przetwarzania informacji. Między pokoleniem cyfrowych tubylców i imigrantów wytworzyła się potężna „luka mózgowa” (ang. *brain gap*). Charakteryzując współczesne różnice międzypokoleniowe, G. Small podkreśla, iż „przepaść między mózgami odnosi się jednak do różnic znacznie głębszych niż zwykłe międzypokoleniowe kontrowersje co do gustów i wartości. Wskazuje na ewolucyjną zmianę w oprzyrządowaniu dzisiejszych młodych umysłów – zmianę w sieciach neuronowych,

które są fundamentalnie inne od tych, jakimi dysponują rodzice i dziadkowie” (Small, Vorgan, 2011, s. 47).

Wyniki badań G. Smalla w pełni potwierdza w swojej pracy pod znamienym tytułem *Płytki umysł. Jak Internet wpływa na nasz mózg* amerykański pisarz i publicysta, zajmujący się wpływem technologii na biznes, społeczeństwo i kulturę, Nicholas Carr (2013). Głównym przesłaniem książki jest podkreślenie tytułowych płytkich intelektualnych, polegających na tym, że współcześni młodzi użytkownicy Internetu, mając dostęp do coraz większej ilości informacji, rozumieją i wiedzą coraz mniej. Ich wiedza staje się wyrywkowa i powierzchowna, pozbawiona błyskotliwości i znajomości szerszego kontekstu. N. Carr stwierdza, że neuroplastyczny mózg ludzki znakomicie dopasowuje się do otaczającej go rzeczywistości – nowych mediów i nowych zadań. Przedstawiciele młodego pokolenia mają poważny problem ze skupieniem uwagi na tradycyjnych linearnych podręcznikach czy też akademickich wykładach, z wielką łatwością natomiast przyswajają tekst podany w formie krótkich, jednozdaniowych komunikatów.

Inną, bardzo ważną pracą przedstawiającą konsekwencje oddziaływania Internetu na mózg ludzki jest książka niemieckiego psychiatry, psychologa i neuropedagoga Manfreda Spitzera zatytułowana *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci* (2013). Autor prezentuje wyniki badań świadczące o tym, że nadużywanie mediów cyfrowych, w szczególności Internetu, prowadzi do obniżenia sprawności mózgu, dając objawy identyczne jak w demencji. Mózg bowiem, „rośnie wraz zadaniami” – tymczasem technologie cyfrowe zwalniają człowieka z intelektualnego wysiłku. Przykładem może tu być zarówno Internet, który dla wielu internautów stanowi ogromną pokusę do plagiowania, jak też nawigacja satelitarna w samochodzie, uwalniająca człowieka od konieczności posiadania umiejętności planowania podróży, a przede wszystkim czytania mapy.

Edukacja medialna – istota, zadania

Czym jest edukacja medialna? Odpowiedzi na to pytanie jest wiele. Jeśli przyjmiemy, że w niniejszym artykule szczególnie istotny jest cel praktyczny – przekazanie rodzicom i opiekunom praktycznej wiedzy, to edukację medialną można określić jako działania zmierzające w kierunku kształtowania sztuki mądrego korzystania z mediów, a nie tylko przekazywania wiedzy o mediach, choć ta z pewnością będzie jej istotnym komponentem. Dla większości ludzi, zwłaszcza młodych, media są dziś najważniejszym narzędziem do poznawania prawdy o świecie, zatem znajomość mediów powinna należeć do kanonu treści wykształcenia współczesnego człowieka.

Głównym zadaniem edukacji medialnej jest przygotowanie do racjonalnego i odpowiedzialnego funkcjonowania w medialnym świecie – zarówno w roli świadomego, świadomego odbiorcy, jak i odpowiedzialnego twórcy medialnych komunikatów. Racjonalne funkcjonowanie w świecie mediów jest warunkiem edukacyjnego sukcesu w tym obszarze. Obowiązuje tu bowiem zasada św. Mateusza, której istota zawarta jest w konkluzji ewangelicznej przypowieści o talentach: „Każdemu bowiem, kto ma, będzie dodane, tak że nadmiar mieć będzie. Temu zaś, kto nie ma, zabiorą nawet to, co ma” (Biblia Tysiąclecia, Ewangelia wg św. Mateusza 25, 14–30). Oznacza to, że wpływ Internetu – i ogólniej: także innych narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnej – na intelektualne funkcjonowanie człowieka zależy głównie od racjonalności ich wykorzystywania. Osoby intelektualnie bogate, czyli mądre, dzięki internetowym informacjom pomnażają swoją wiedzę i stan „intelektualnego posiadania”, natomiast osoby intelektualnie ubogie często ograniczają swoją aktywność do operacji „kopiuj-wklej”, przez co nie tylko intelektualnie jeszcze bardziej ubożeją, ale też narażają się na problemy prawne. Uwaga ta, zwłaszcza w części dotyczącej aspektów prawnych, w niewielkim stopniu odnosi się bezpośrednio do dzieci. Tym niemniej jej świadomość jest konieczna dla kształtowania u dzieci poprawnych nawyków wykorzystywania Internetu jako źródła informacji. Warto zatem wspierać dziecko w procesie kopiowania treści internetowych, by procesowi temu towarzyszyła refleksja odnośnie do celu, znaczenia i możliwości wykorzystania pozyskanych z sieci informacji, a w szczególności zbudowania na ich podstawie w umyśle dziecka nowej wiedzy.

Edukacja to – jak wynika z etymologii słowa – wychowanie (łac. *educatio* – wychowanie), a zatem edukacja medialna musi obejmować nauczanie i wychowanie, uwzględniające także przygotowanie do bezpiecznego funkcjonowania w medialnym świecie, jak również do procesu samokształcenia z wykorzystaniem mediów i informacyjnych zasobów globalnej sieci, z poszanowaniem własności intelektualnej, czyli – ogólnie – z respektowaniem świata wartości.

Edukacja medialna – niezależnie od przyjętej definicji – musi bazować na dwóch filarach: technice i kulturze. Technika to aksjologicznie obojętne narzędzia, natomiast kultura to warstwa humanistyczna, obejmująca w szczególności aksjologię, a więc refleksję nad sposobami korzystania z mediów, w ramach której u użytkownika mediów pojawiają się pytania: dlaczego to robię?, czy jest to etyczne?, jaki świat wartości reprezentuję?, czy nie wyrządzam komuś krzywdy? itp.

Pierwszy filar wiąże się z przekazywaniem kompetencji twardych – umiejętności posługiwania się mediami, których efekty można łatwo sprawdzić i poświadczyć odpowiednim certyfikatem. W tym obszarze dziecko potrafi

samodzielnie odkrywać nowe, niekiedy nawet nieznanym dorosłym możliwości mediów, dzieci uczą się też nawzajem na zasadzie tzw. edukacji rówieśniczej, a często też – jako cyfrowi tubylcy – uczą swoich rodziców czy dziadków – cyfrowych imigrantów. Oczywiście, w przypadku bardziej zaawansowanych umiejętności niezbędne będzie wsparcie nauczyciela czy dysponujących odpowiednim przygotowaniem rodziców.

Drugi filar – kultura – to znacznie trudniejsze, ale też możliwe do kształtowania kompetencje miękkie. Mają one charakter społeczny i dotyczą takich umiejętności, jak np. prowadzenie dialogu, współpraca w grupie, odporność na stres, zarządzanie swoim czasem, kreatywność, sprawność działania. Każde dobre funkcjonowanie musi się opierać na wzajemnym zaufaniu, zatem i tę kompetencję należy włączyć na listę kompetencji miękkich. W Polsce, gdzie poziom zaufania jest najniższy wśród krajów europejskich, jego kształtowanie jest zadaniem szczególnie trudnym. W obszarze kompetencji miękkich rola osób dorosłych – dojrzałych, doświadczonych, emocjonalnie stabilnych – jest ogromna.

Edukacja medialna obejmuje przekazywanie wiedzy, kształtowanie umiejętności i postaw, czyli ogólnie – kształtowanie szeroko rozumianej kultury medialnej. Można ją sobie wyobrazić jako przeprowadzenie dziecka od stanu medialnej naiwności do medialnej dojrzałości, zapobieganie negatywnemu procesowi i zjawisku mediotyzmu⁶ oraz jako proces nabywania kompetencji medialnych (ang. *media literacy*).

Dziś nikogo już nie trzeba przekonywać o konieczności edukacji medialnej. Dla ludzi żyjących w świecie mediów jest ona współczesnym odpowiednikiem nauki pisania i czytania (Federowicz, Ratajski, 2015, s. 416), stąd też niekiedy zamiennie używany jest termin „medialna piśmienność”, będący kalką językową anglojęzycznego terminu *media literacy*.

Jednak nawet najlepiej zrealizowana edukacja medialna nie wyposaży nikogo w kompetencje, które wystarczą na całe życie. Dotykamy bowiem obszaru niezwykle szybko zmieniającego się, w którym niemal codziennie pojawiają się technologiczne nowości. Nie one są jednak najważniejsze. Problem w tym, że zmiany technologiczne implikują zmiany kulturowe – zmiany naszych zachowań, które niekiedy też prowadzą do zachwiania w miarę stabilnym filarem aksjologicznym. Współczesny człowiek, jeśli chce rozumieć świat, który poznaje głównie za pośrednictwem mediów elektronicznych, być odpornym na medialne manipulacje i skutecznie unikać rozmaitych medialnych zagrożeń, musi się nieustannie doskonalić w zakresie wiedzy o mediach. Edukacja medialna dziecka ma też swoją specyfikę – pewne zagadnienia, np. plagiatowanie

⁶ Mediotyzm to medialny idiotyzm, przy czym słowo „idiotyzm” (z gr. *idiotes* – ignorant, niespecjalista) oznacza tu wyłącznie brak odpowiednich kompetencji.

w zasadzie nie dotyczy małych dzieci, ale ponieważ jest ono zanurzone w szerszym kontekście ogólnie rozumianej uczciwości i poszanowania cudzej własności, należy takie zagadnienia wprowadzać.

Zakończenie

Współczesne dzieci funkcjonują w świecie nowych mediów elektronicznych, ale warto pamiętać też o tradycyjnych książkach. Znakomity włoski pisarz, filozof, mediewista Umberto Eco powiedział: „kto czyta książki, żyje podwójnie” (za: „Przegląd Biblioteczny”, 2010, s. 93). Czytanie małym dzieciom książek jest ważnym przyczynkiem do kształtowania u dziecka nawyku czytania, wzbogaca słownictwo (które często w mediach masowych, w ramach obowiązującego obecnie nurtu postmodernistycznego, jest świadomie redukowane, zwłaszcza o rozmaite pojęcia z obszaru aksjologii), kształtuje odmienne niż w przypadku mediów ekranowych struktury mózgu, buduje znacznie lepszą więź z dzieckiem. Warto też odwołać się do koncepcji austriackiego filozofa Ludwiga Wittgensteina (1889–1951), głoszącej, iż nasz świat to świat naszego języka. Jeżeli zatem wskutek nadmiernego zanurzenia się w świecie nowych mediów następuje u dziecka zubożenie języka, to oznacza, że jego myślenie będzie również zubożone. Zaradzić temu negatywnemu zjawisku można właśnie przez czytanie dzieciom wybranych ważnych dzieł polskiej literatury, intelektualne rozmowy czy sytuacyjne objaśnianie trudniejszych pojęć.

Edukacja medialna to edukacja dnia codziennego – media są dziś nieodłączną częścią naszego życia, towarzyszą nam na każdym kroku i każdego dnia w życiu dziecka pojawia się wiele sytuacji z udziałem mediów. Paradoksalnie ważnym elementem edukacji medialnej dziecka jest ukazywanie mu uroków świata pozamedialnego. Część rodziców zdaje się zapominać, że człowiek jest istotą wielowymiarową i zgodnie z holistyczną wizją rozwoju należy dziecku przedstawić bogatą ofertę możliwości spędzania wolnego czasu – nie tylko przed telewizorem, komputerem, konsolą do gier czy z telefonem komórkowym w rękę, ale uwzględniającą aktywność fizyczną (wycieczki piesze i rowerowe, pływanie itd.) oraz rozwój kulturalny i intelektualny. A przede wszystkim trzeba zawsze być dla dziecka partnerem do dialogu, interesować się jego problemami, wspierać dziecko w ich rozwiązywaniu. Światowej sławy pedagog i terapeuta duński, współtwórca humanistycznego przełomu w pedagogice, propagator dojrzałego przywództwa dorosłych Jesper Juul podkreśla, że „najważniejszą rolą rodziców jest empatyczne towarzyszenie dziecku i, oczywiście, ogólna troska o jego byt” (Juul, 2014, s. 18).

Jak tragiczne mogą być skutki braku obecności rodziców w życiu dziecka, braku prawdziwego dialogu i wspomnianego empatycznego towarzyszenia

w jego drodze życiowej, pokazuje wielokrotnie nagradzany polski film z roku 2011 w reżyserii Jana Komasy pt. *Sala samobójców*. Film przedstawia proces powolnego oddalania się od realnego świata i zanurzania w świat wirtualny wrażliwego, zagubionego nastolatka, syna zamożnych i zapracowanych rodziców, pozbawionego ich psychicznego wsparcia.

Powróćmy raz jeszcze do pytania, czym jest edukacja medialna dziecka. Parafrazując piękną definicję wychowania, zaproponowaną przez Tadeusza Gadacza, który wychowanie rozumie jako „wspólną wędrówkę wychowawcy i wychowanka ku prawdzie, dobru, pięknu” (Gadacz, 2005, s. 217), można edukację medialną postrzegać jako wspólną wędrówkę edukatora i dziecka ku odkrywaniu medialnego świata w rozmaitych jego aspektach. Taka interpretacja podkreśla, że nauczyciel nie jest tu wszechwiedzącym guru, ale – poruszając się po nieustannie rozwijającym się świecie nowych mediów – sam musi aktualizować swoją wiedzę. Aby móc efektywnie realizować edukację medialną dziecka, zarówno rodzice, jak i nauczyciele muszą się nieustannie doskonalić, wzbogacać swoją wiedzę w zakresie nauk o mediach i kształtować swoje medialne kompetencje. W tym celu trzeba śledzić pojawiające się materiały edukacyjne, np. tak wartościowe jak *Wychowanie do życia w cyfrowym świecie. Przewodnik dla nauczycieli i nie tylko* (Fundacja Panoptykon, 2015), wspomniane materiały w ramach kampanii „Mama, tata, tablet”, przeznaczony dla nauczycieli, wychowawców i rodziców serwis „Edukacja medialna”⁷ i wiele innych. Oczywiście, celowa byłaby też współpraca rodziców i nauczycieli, udział w rozmaitych szkoleniach, kursach, studiach podyplomowych czy konferencjach naukowych, a także aktywny udział w stosownych internetowych grupach dyskusyjnych.

Kontekst medialny jest bardzo dobrą okazją do podejmowania dyskusji o tak ważnych pojęciach, jak prawda, wolność i odpowiedzialność, które są przez obecne młode pokolenie niewłaściwie rozumiane. Współczesne media, z Internetem na czele, oferują wolność i do korzystania z niej zachęcają. Jednak wolność pozbawiona swojej nierozłącznej towarzyszkii – odpowiedzialności, szybko i łatwo dociera do granic anarchii. Warto i trzeba rozmawiać z dzieckiem na tematy filozoficzne, w tym etyczne, kształtować jego świat wartości i wdrażać je do procesu interioryzacji – respektowania i kierowania się w swoim życiu tymi wartościami.

Odpowiedzialność ma swój wymiar moralny, a także prawny. Odpowiedzialność jako związana z wychowaniem, ale też – w późniejszym okresie – samowychowaniem ma w medialnym świecie dodatkowe znaczenie. Jest ona bowiem czynnikiem zapobiegającym rozmaitym zachowaniom ryzykownym, a tych w cyberprzestrzeni jest obecnie szczególnie dużo (hazard, cyberprzemoc,

⁷ Zob. serwis „Edukacja medialna”, <http://edukacjamedialna.pl/news.php> [dostęp: 21.02.2016].

cyberseks, pornografia internetowa, seksting, grooming, infoholizm, cyberprze-
stępczość, shopping, niektóre gry komputerowe i sieciowe, destrukcyjne kultu-
ry i sekty, hikikomori – społeczne wycofanie się itd.).

Edukacja medialna dziecka wymaga więc specyficznego edukatora: posia-
dającego elementarną wiedzę o mediach i jednocześnie otwartego na dalsze
jej pogłębianie, starającego się zrozumieć współczesny świat, krytycznego
wobec zalewających nas komunikatów, gotowego do procesu nieustannego
uczenia się i – co bodaj najważniejsze – mającego życzliwy stosunek do dzie-
ci. Cechy te wydają się oczywiste, jednak ludzi, którzy je ucieleśniają, nie ma
zbyt wielu.

Choć otaczające nas technologie i media są coraz bardziej nowoczesne
i coraz silniej oddziałują na człowieka, rozwiązywanie problemów pedago-
gicznych to nie domena maszyny i najlepszych nawet programów – nadal
wymaga to przede wszystkim odwoływania się do tradycyjnych wartości,
przekazywania pozytywnych wzorców i pielęgnowania dobrych, opartych
na szczerym dialogu relacji międzyludzkich. Edukacja medialna i wychowa-
nie w świecie nowych mediów to przede wszystkim dbałość o zachowanie
równowagi między stroną techniczną i kulturową rozwoju wychowanka, to
także dostrzeganie zarówno pozytywnych stron mediów i obecności dziecka
w medialnym świecie, jak też świadomość i znajomość potencjalnych zagro-
żeń. Wskazówką niech będzie tu znane stwierdzenie amerykańskiego medio-
znawcy Neila Postmana „[...] błędem jest sądzić, że jakkolwiek innowacja
technologiczna przynosi tylko jednego rodzaju efekty. Każda technologia
jest zarazem ciężarem i błogosławieństwem; nie albo-albo, lecz tym i tym
jednocześnie” (Postman, 2004, s. 16). Stąd też – mimo zasygnalizowanych
w artykule wielu treści sugerujących rozmaite zagrożenia – intencją autora
jest, aby ostatecznie miał on pozytywny wydźwięk. Dopiero bowiem wów-
czas, gdy mamy świadomość i znajomość rozmaitych zagrożeń i potrafimy
ich unikać, można czerpać radość i pożytki z obecności w medialnym świecie,
wykorzystywać media jako narzędzia wspierające rozwój intelektualny i być
pełnoprawnym obywatelem społeczeństwa medialnego⁸.

Edukacja medialna – nie tylko dziecka – ale całego społeczeństwa jest obec-
nie ważnym wyzwaniem społecznym. Wszyscy bowiem żyjemy w medialnym
świecie, a tylko nieliczni ten świat rozumieją, potrzebujemy wielu medialnych
edukatorów, a jest ich tak niewiele, potrzebujemy edukacji medialnej, a nie
jest ona formalnie obecna w programach szkolnych. Sytuacja w tym zakresie
nie jest zatem optymistyczna, jest to ogromny obszar do pilnego edukacyjnego
zagospodarowania.

⁸ Takie pojęcie wprowadził profesor Tomasz Goban-Klas w swojej pracy: *Cywilizacja me-
dialna. Geneza, ewolucja, eksplozja* (2005).

Warto na koniec przywołać piękną sentencję wietnamskiego mnicha buddyjskiego, mistrza zen, aktywisty ruchów pokojowych Thicha Nhat Hanha (ur. 1926): „Najcenniejsze, co można zaoferować drugiemu człowiekowi, to obecność”. Edukacja, a szczególnie edukacja medialna dedykowana dzieciom jest tym obszarem ludzkiej aktywności, w którym ta myśl ma wyjątkowe znaczenie.

Bibliografia

Bauman, Z. (2011). *44 listy ze świata płynnej nowoczesności*, Kraków: Wyd. Literackie.

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

Bendyk, E. (2012). *Bunt sieci*, Warszawa: Polityka Spółdzielnia Pracy.

Biblia Tysiąclecia, Ewangelia wg św. Mateusza 25, 14–30.

Bieroński, W. (2015). „Tabletowe dzieci”, *czyli Newsweeka sąd nad niebezpieczną technologią*, <http://www.otld.pl/tabletowe-dzieci-komentarz/> [dostęp: 20.02.2016].

Brzosko, A. (2011). Pokolenie Y w szkole. *Oświata Mazowiecka*, nr 4(9).

Cantelmi, T. (2015). *Technopłynność. Człowiek w epoce Internetu. Technopłynny umysł*. Kraków: Wyd. Bratni Zew.

Carr, N. (2013). *Płytki umysł. Jak Internet wpływa na nasz mózg*, Gliwice: Wyd. Helion.

Desmurget, M. (2012). *Teleoglupianie. O zgubnych skutkach oglądania telewizji (nie tylko przez dorosłych)*. Warszawa: Wyd. Czarna Owca.

Dzieciaki z Unii Europejskiej w sieci (b.r.), http://uzaleznieniabehawioralne.pl/pdf/Dzieciaki_z_UE_w_sieci.pdf [dostęp: 20.02.2016].

Federowicz, M. Ratajski, S. (red.) (2015). *O potrzebie edukacji medialnej w Polsce*, Warszawa: Polski Komitet ds. UNESCO, Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji.

Friedrich, R., Peterson, M., Koster, A. (2011). *The Rise of Generation C*, <http://www.strategy-business.com/article/11110?pg=all#authors> [dostęp: 20.02.2016].

Fundacja Panoptykon (2015). *Wychowanie do życia w cyfrowym świecie. Przewodnik dla nauczycieli i nie tylko*. Warszawa: Fundacja Panoptykon.

Gadacz, T. (2005). Wychowanie jako spotkanie osób, w: F. Adamski (red.). *Wychowanie personalistyczne. Wybór tekstów*. Kraków: Wyd. WAM.

Goban-Klas, T. (2005). *Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja*, Warszawa: WSiP.

Goc, A. (2014). Łapanie własnego cienia, *Tygodnik Powszechny*, nr 11.

Edukacja medialna wyzwaniem XXI wieku, <http://edukacjamedialna.pl/news.php>, [dostęp: 21.02.2016].

Internet World Stats (2016). <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> [dostęp: 20.02.2016].

Juul, J. (2014). *Kryzys szkoły. Co możemy zrobić dla uczniów, nauczycieli i rodziców?* Podkowa Leśna: Wyd. MIND.

Kirwil, L. (oprac.) (2011). *Polskie dzieci w Internecie*, <http://eprints.lse.ac.uk/46445/1/PolandReportPolish.pdf> [dostęp: 20.02.2016].

Korporowicz, L. (2015). Przestrzeń kulturowa w społeczeństwie konceptualnym, w: H. Batorowska (red.). *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym – teoria i praktyka*, t. 1. Kraków: Katedra Kultury Informacyjnej i Zarządzania Informacją, Uniwersytet Pedagogiczny.

Levinson, P. (2006). *Miękkie ostrze, czyli historia i przyszłość rewolucji informacyjnej*. Warszawa: Warszawskie Wydaw. Literackie MUZA SA, Warszawa 2006, s. 24

Levinson, P. (2010). *Nowe, nowe media*. Kraków: Wyd. WAM.

Łukaszewski, W. (2013). Epidemia narcyzmu. *Charaktery*, nr 2.

Mama, tata, tablet, Pobrano z lokalizacji: <http://mamatatatablet.pl/> [dostęp: 20.02.2016].

McLuhan, E., Zingrone, F. (red.) (2001). *McLuhan. Wybór tekstów*. Poznań: Wyd. Zysk i S-ka.

McLuhan, M. (2004). *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*. Warszawa: Wyd. Naukowo-Techniczne.

Mead, M. (2000). *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego*. Warszawa: PWN.

Morbiter, J. (2014). O wychowaniu w świecie nowych mediów – zarys problematyki. *Labor et Educatio*, nr 2, 119–143.

Nikodemka, J. (2011). Jak nas psuje Facebóg, *Focus*, nr 2/185.

Noch, J. (2012). *Konflikt pokoleń nie tylko między rodzicami a dziećmi*, <http://natemat.pl/31123,konflikt-pokolen-nie-tylko-miedzy-rodzicami-a-dziecmi-mam-34-lata-i-nie-rozumiem-urodzonych-pod-koniec-lat-80-tych> [dostęp: 20.02.2016].

Ostrowicki M. (2016). Pobrano z lokalizacji: <http://www.ostrowicki.art.pl/> [dostęp 21.02.2016].

PAP (2015). *Polskie dzieci w szponach porno*, <http://gosc.pl/doc/2556628>. *Polskie-dzieci-w-szponach-porno* [dostęp: 20.02.2016].

Polak, M. (2009). *Cyfrowi tubylcy i imigranci*, <http://www.edunews.pl/system-edukacji/przyszlosc-edukacji/622-cyfrowi-tubylcy-i-imigranci> [dostęp: 20.02.2016].

Postman, N. (2004). *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA.

Premsky, M. (2001a). *Digital Natives, Digital Immigrants*, <http://www.marcprensky.com/writing/Premsky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> [dostęp: 20.02.2016].

Prensky, M. (2001b). *Digital Natives, Digital Immigrants*, Part II: *Do They Really Think Differently?* <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf> [dostęp: 20.02.2016].

Przegląd Biblioteczny. 2010, t. 78, wyd. I.

R. Patzlaff, *Zastygłe spojrzenie. Fizjologiczne skutki patrzenia na ekran a rozwój dziecka*, Oficyna Wydaw. Impuls, Kraków 2008, s. 80

Romanowska, D. Lis, E. (2015). *Tabletowe dzieci*, *Newsweek*, nr 31.

Sartori, G. (2007). *Homo videns. Telewizja i postmyślenie*. Warszawa: Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego.

Skotnicka M. (oprac) (2012). *My, dzieci sieci. Wokół manifestu*, Warszawa: Fundacja Nowoczesna Polska, <https://prawokultury.pl/media/entry/attach/my-dzieci-sieci-wok%C3%B3%C5%82-manifestu.pdf> [dostęp: 21.02.2016].

Small, G., Vorgan, G. (2011). *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*. Poznań: Wyd. Vesper.

Spitzer, M. (2013). *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*, Słupsk: Wyd. Dobra Literatura.

Stein, J., *Millennials* (2013). *The Me Me Me Generation*. *Time*, May 9.

Twenge, J.M., Keith, W. (2009). *The Narcissism Epidemic: Living in the Age of Entitlement*, Free Press.

Wąsowski, M. (2013). *Ja, ja, ja. Wielka burza w internecie po tekście „Time’a”. A może pokolenie millennialsów nie istnieje?*, <http://natemat.pl/61189,ja-ja-ja-pokolenie-millennialsow-nas-uratuje-czy-zniszczy-wielka-burza-w-internecie-po-tekscie-time-a> [dostęp: 20.02.2016].

Zaraska, M. (2012). *Telewizja nie dla dzieci*, http://wyborcza.pl/1,75400,12422971,Telewizja_nie_dla_dzieci.html [dostęp: 20.02.2016]

Zdanowski, H. (wyb. i tłum.) (1987). *Nieprzyjemne prawdy. Aforyzmy naszych czasów*, Warszawa: KAW.

