

MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR

Raport z badań

MISTRZOWIE
KODOWANIA
JUNIOR

MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR

Raport z badań

Mistrzowie Kodowania Junior. Raport z badań.

Autorki: dr Anna Buchner, dr hab. Małgorzata Kisilowska, Maria Wierzbicka

Współpraca: dr Justyna Jasiewicz, dr Anna Mierzecka, Magdalena Paul, Katarzyna Zaniewska

Badanie realizowane przez zespół w składzie: Michał Bargielski, dr Anna Buchner, Bogna Kietlińska, Maria Wierzbicka

Komentarz naukowy: dr Justyna Korzeniewska

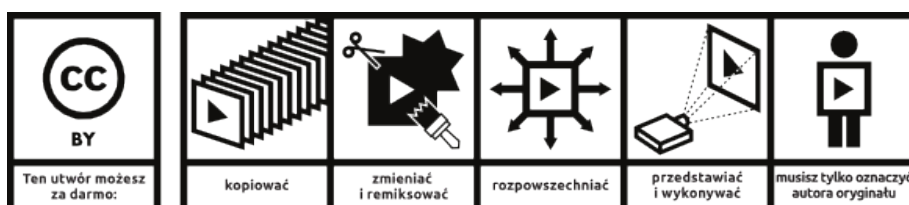
Korekta i redakcja: Marcin Grabski (www.mesem.pl)

Projekt graficzny: Joanna Tarkowska



Warszawa 2016

Raport jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz autorów oraz Centrum Cyfrowego Projekt: Polska. Zezwala się na dowolne wykorzystanie treści - pod warunkiem zachowania niniejszej informacji licencyjnej i wskazania autorów oraz Centrum Cyfrowego Projekt: Polska jako właścicieli praw do tekstu. Treść licencji jest dostępna na stronie <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/>.



STRESZCZENIE

Nadrzędnym celem badania, będącego podstawą opracowania niniejszego raportu, było rozpoznanie możliwości, ale też potencjalnych ograniczeń, jakie niesie realizacja programu pilotażowego Mistrzowie Kodowania Junior.

Zrealizowane badanie było prowadzone w perspektywie relacyjnej, definiującej wykorzystanie Internetu jako takie, które przyczynia się do poprawy jakości życia jednostki (sprawności działania instytucji), tym samym usprawniając lub ułatwiając jej funkcjonowanie w istotnym dla niej obszarze.

Badania terenowe - składały się z trzech modułów:

- obserwacyjnego - obserwacja przebiegu zajęć realizowanych w 18 przedszkolach biorących udział w pilotażu programu,
- wywiadów jakościowych - wywiady pogłębione z 18 nauczycielkami prowadzącymi zajęcia w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior w grupach wiekowych 3, 4 i 5-latków oraz z 36 rodzicami dzieci z badanych grup,
- ilościowego - ankiety dystrybuowane wśród rodziców dzieci z badanych grup (347 ankiet) oraz wśród nauczycielek i nauczycieli pracujących w przedszkolach biorących udział w programie (180 ankiet).

W wyniku badania program Mistrzowie Kodowania Junior oceniono jednoznacznie pozytywnie. Jest on wielopłaszczyznową innowacją, z której poza głównymi beneficjentami - przedszkolakami w wieku trzech, czterech i pięciu lat - korzyści mogą czerpać zarówno rodzice, jak i nauczyciele i całe placówki przedszkolne. Ogromną wartością programu jest zmiana sposobu myślenia o procesie edukacji małych dzieci i nastawienie na *playful learning* - aktywną zabawę, przy okazji której można się czegoś dowiedzieć.

Badanie stanowiło nie tylko cenną perspektywę dla oceny programu Mistrzowie Kodowania Junior, ale także dostarczyło wiedzy na temat kompetencji cyfrowych nauczycielek przedszkolnych, opinii nauczycieli i rodziców odnośnie wprowadzania przedszkolaków w cyfrowy świat. Ponadto rozpoznano faktyczny kontakt dzieci z nowymi technologiami i Internetem oraz opinie rodziców na ten temat.

Stwierdzono, że badane dzieci dorastają otoczone sprzętem ICT, nie odstając w żaden sposób od zachodnioeuropejskich i amerykańskich rówieśników. Tym niemniej, aż w 26% domów, w których znajduje się tablet, nie jest on w ogóle udostępniany dziecku. Można się zatem domyślać, że rodzice nie widzą i nie znają potencjału edukacyjnego aplikacji, które można na tym sprzęcie łatwo zainstalować. Jednocześnie - co dobitnie potwierdziły nie tylko dane ilościowe dotyczące czasu spędzanego przez dzieci przy tabletach, ale także analizy semantyczne - w wielu gospodarstwach domowych tablet jest domeną dziecka, jego własnością (zabawką).

To silnie biegunowe zróżnicowanie praktyk świadczy tak naprawdę o jednym - dla znacznej grupy rodziców tablet jest ziemią nieznaną, której często wcale nie chce się lepiej poznać.

Zauważono również, że nauczycielki oddolnie włączyły technologie cyfrowe do swojej pracy, korzystając z własnego sprzętu i z rozwiązań zaczerpniętych z osobistej praktyki. Jednocześnie wielokrotnie postrzegają one wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jako nawet wstydlive ułatwienie.

Obserwacje te stanowią nie tylko ciekawe spostrzeżenia badawcze, ale wydają się być istotnymi punktami odniesienia w dalszych pracach nad kształtowaniem programu Mistrzowie Kodowania Junior.

EXECUTIVE SUMMARY

The primary objective of the study presented in the following report was to identify the potential and the limitations of the implementation of the Coding Masters Junior pilot program.

The study was conducted in a relational perspective which defines the use of the Internet as one that may contribute to improving the quality of life of individuals (or the efficiency of institutions) and, consequently, improve or facilitate their functioning in a relevant area of importance.

Field research consisted of three modules:

- observation of class activities carried out in 18 kindergartens participating in the pilot program,
- qualitative interviews - depth interviews with 18 female teachers conducting classes within the Coding Masters Junior program in groups of 3, 4 and 5 year olds as well as with 36 parents of children from the studied group,
- quantitative - questionnaires distributed among the parents of children from the studied group (347 questionnaires) and the teaching staff of the institutions participating in the program (180 questionnaires).

The results of the study reveal an unambiguously positive response to Coding Masters Junior. The program is a multi-level innovation whose beneficiaries include, apart from the main group of beneficiaries, i.e. preschoolers aged three, four and five years, also their parents, teachers and kindergartens. The program's great value lies in the way it changes the thinking about the educational process in young children and shifts the approach to playful learning, i.e. fun activities that expand knowledge and skills.

The study provided a valuable perspective for the evaluation of Coding Masters Junior and, in addition, yielded information about the digital literacy of kindergarten teachers and about the opinions of teachers and parents on the preschoolers' entrance into the digital world. The analysis included also the actual degree of the children's contact with the Internet and new technologies, and the parents' opinions on the subject.

It was found that children participating in the study grow up surrounded by the ICT, to a degree comparable to that of their Western European and American peers. However, in as many as 26% of households owning a tablet, children were excluded from the use of the device. One can thus assume that parents cannot recognize and do not know about the educational potential of applications installed easily on this type of device. At the same time, which is clearly confirmed both by the semantic analyses and quantitative data on the time children spent with the tablets, in many

households the device remains the domain of the child, its property (toy). This polarization of practices indicates that tablets are a *terra incognita* to a significant group of parents, one they may have no wish to explore.

We have also noted that teachers spontaneously incorporated new technologies into their work, using own equipment and solutions drawn from personal practice. At the same time, they frequently see using ICT in their work as an easy solution, one revoking even a sense of shame.

Apart from yielding interesting research insights, study findings seem to provide an important frame of reference for further work on the shape of Coding Masters Junior.

SPIS TREŚCI

Streszczenie.....	3
Executive summary	5
Spis Treści	7
Wprowadzenie	10
Korzyści płynące z realizacji programu Mistrzowie Kodowania Junior	11
Rekomendacje - co warto rozważyć i przemyśleć.....	15
Wprowadzenie w tematykę aktywnych form pracy z przedszkolakami.....	15
Warsztaty z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych i szkolenia na temat aplikacji ScratchJr	16
ScratchJr nie od razu dla maluchów	16
Tablet razem czy osobno? Czy współpraca oznacza tylko dzielenie się?	17
Zajęcia wyrównawcze z wykorzystaniem tabletów	17
Materiały informacyjne i szkolenia dla rodziców	18
Kogo badaliśmy?	19
Między Gierkiem a pocztówką z zachodu - charakterystyka badanych przedszkoli.	19
Między powołaniem a przypadkiem - charakterystyka badanych nauczycielek	23
Na czym polega przedszkolne ucyfrowienie - wykorzystanie technologii cyfrowych w pracy nauczycielek	27
Kompetencje cyfrowe przedszkolaków oczyma nauczycielek	32
Pilotaż programu Mistrzowie Kodowania Junior z perspektywy badacza .	35
Zajęcia na macie	35
Zajęcia z tabletami	36
Kwestie techniczne i organizacyjne wpływające na przebieg zajęć	38

Dobre praktyki realizacji zajęć w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior	39
Proces wdrażania i przebieg pilotażu programu Mistrzowie Kodowania Junior	42
Wyniki analizy pola semantycznego pojęć „mata” i „tablet”	44
Sieci semantyczne wokół słowa klucza „mata” z wywiadów z nauczycielkami	44
Sieci semantyczne wokół słowa klucza „tablet” z wywiadów z nauczycielkami	47
Sieci semantyczne wokół słowa klucza „tablet” z wywiadów z rodzicami	50
Tablet - do nauki czy do zabawy? Porównanie perspektywy nauczycielek i rodziców	55
Wielkie dobrodziejstwo czy puszka Pandory - technologie cyfrowe w perspektywie rodziców	57
Przedszkolaki nowej ery - „cyfrowi tubylcy”	57
Wykorzystanie sprzętu ICT przez dzieci <i>versus</i> inne aktywności	60
Jakie bajki oglądają dzieci?	62
W jakie gry grają dzieci?	63
Edukacyjny listek figowy	63
Wspólne korzystanie z technologii cyfrowych przez dzieci i rodziców	64
„Znaczący inny” wprowadzający w świat technologii cyfrowych	65
Kontakt z technologiami cyfrowymi o stałych porach dnia	66
Limity czasu korzystania ze sprzętu	66
System nagród i kar	67
Internet dla rodzica	68
Internet zły? Co dopiero będzie, jak dzieci dorosną?	69
Komentarz psychologa	71
Współczesne zasadne pytanie: nie „czy?”, ale „jak?”	71
Komputer, który „rośnie” wraz z dzieckiem	71
Niewłaściwe treści i czas korzystania	72

Umiejętność czy odwaga?.....	72
Komputer jako edukator	73
Jak jest, a jak „wypada”, żeby było?.....	74
Bezradność rodziców	75
Konkluzje badawcze	76
Nie wiedzą, że mówią prozą	76
Rodzice są od rozpieszczania, przedszkole jest od wychowywania	77
Nowe podwórko	78
Tablet - terra incognita	79
Jak badaliśmy?	81
Metodologia badań.....	81
Metody analizy zgromadzonego materiału	83
Przedszkola biorące udział w badaniu	84
Kontakt dzieci w wieku przedszkolnym z technologiami cyfrowymi - analiza literatury przedmiotu	87
Przedszkole (szkoła) i dom	88
Postawy rodziców wobec korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych przez dzieci	94
Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy dydaktycznej nauczycieli	97
Zalety i wady obecności technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu dzieci w wieku przedszkolnym	101
Analiza literatury przedmiotu - konkluzje	105
Bibliografia	108
Wypowiedzi nauczycielekna temat programu Mistrzowie Kodowania Junior po zakończeniu pilotażu	113

WPROWADZENIE

Współczesny świat jest przesiąknięty technologiami cyfrowymi i mobilnymi. Coraz więcej zwykłych, codziennych aktywności jest realizowanych przy wsparciu - lub za pośrednictwem - smartfonów, komputerów, tabletów. Codziennością jest wyszukiwanie w sieci informacji, komunikacja, praca, nauka i zabawa. Dzieci - już od najmłodszych lat - nie tylko obserwują swoich rodziców korzystających z technologii cyfrowych, ale same również zanurzają się w cyfrowej rzeczywistości. Tablet służy do oglądania bajek, smartfon do grania w ulubione gry, a YouTube jest doskonałym źródłem ulubionych piosenek.

Cyfrowa codzienność w zasadzie nie pozostawia wątpliwości co do tego, czy przygotowywać dzieci do korzystania z technologii cyfrowych. Pozostaje zastanowić się, jak to robić. Organizacje pozarządowe, instytucje kultury oraz podmioty biznesowe przedstawiają coraz to nowe koncepcje prowadzenia edukacji cyfrowej. Jedną z takich inicjatyw jest program Mistrzowie Kodowania Junior. Program ten, co należy wyraźnie podkreślić, posiada znaczny potencjał badawczy, pozwalający rozpoznać, jak faktycznie wygląda kontakt dzieci w wieku trzech, czterech i pięciu lat z technologiami cyfrowymi i jak kształtowane są ich kompetencje w tym zakresie.

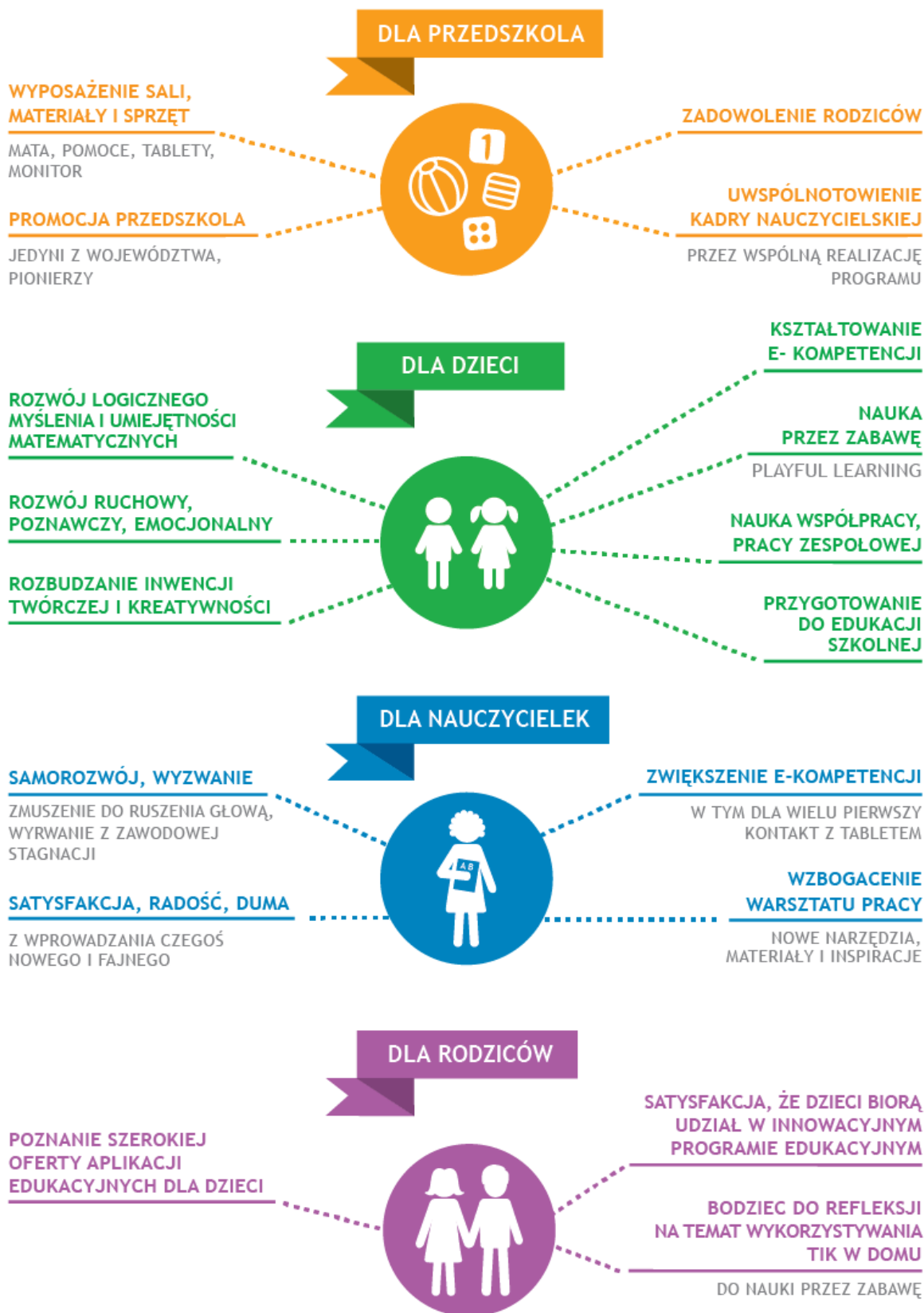
Jak wykazała analiza *desk research*, jest to zagadnienie rzadko poruszane w literaturze zagranicznej, w Polsce zaś dotychczas właściwie niebadane. Przeprowadzone przez nas ogólnopolskie badania ilościowo - jakościowe można więc nazwać pionierskimi.

W badaniu przeprowadzonym na potrzeby programu Mistrzowie Kodowania Junior, będącym podstawą przygotowania niniejszego raportu, uwzględniono perspektywę zarówno rodziców, jak i nauczycielek przedszkolnych. Wywiady i ankiety przeprowadzone w obu grupach respondentów dostarczyły nie tylko cennej perspektywy dla oceny programu Mistrzowie Kodowania Junior, ale także pozwoliły na poznanie realiów wprowadzania dzieci w wieku przedszkolnym w cyfrowy świat.

Mamy nadzieję, że wyniki badania pozwolą nie tylko udoskonalić program Mistrzowie Kodowania Junior, ale będą stanowić ważny wkład w szerszą dyskusję (naukową i społeczną) nad rozwojem e-kompetencji małych dzieci i alternatywnym zestawem narzędzi edukacji przedszkolnej.

Raport otwiera prezentacja korzyści, jakie mogą odnieść dzieci, nauczyciele przedszkola oraz rodzice z realizacji programu Mistrzowie Kodowania Junior. W dalszej kolejności prezentujemy rekomendacje, które mogą posłużyć do udoskonalenia całej inicjatywy oraz szczegółowe wyniki badania, dzięki którym poznać można zarówno perspektywę rodziców, jak również samych osób pracujących w przedszkolach. Raport zamyka analiza literatury przedmiotu przeprowadzona na potrzeby badania oraz omówienie metodologii badania.

KORZYŚCI Z UDZIAŁU W PROGRAMIE MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR



/ Przetączamy społeczeństwo na cyfrowe

KORZYŚCI PŁYNĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR

Korzyści dla dzieci

Zarówno wywiady z nauczycielkami, jak i obserwacja uczestnicząca potwierdziły, że udział przedszkolaków w programie Mistrzowie Kodowania Junior może przynosić duże korzyści, także w perspektywie długofalowej.

Nauczycielki podkreślały przede wszystkim, że dzieci uczą się przez zabawę, właściwie intuicyjnie doceniając zalety podejścia *playful learning*. Rzeczywiście, przedszkolaki ze wszystkich badanych grup reagowały pozytywnie na ćwiczenia proponowane przez nauczycielki. Można było dostrzec, że taka forma zajęć - i z matą, i z tabletami - jest dla nich bardzo atrakcyjna i wywołuje radość z uczestnictwa.

Wiele nauczycielek wspominało również o możliwości poznania przez dzieci alternatywnego dla aktywności podejmowanych w domu (oglądania bajek, grania w gry) sposobu wykorzystania tabletu - *do pracy, mądrej pracy* (o czym szerzej piszemy w części poświęconej analizie semantycznej pojęcia „tablet” z wywiadów z nauczycielkami). Nauczycielki zwracały ponadto uwagę na **całościowy rozwój dziecka** - zajęcia w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior nie tylko rozwijają logiczne myślenie i umiejętności matematyczne, kształtują e-kompetencje, pobudzają wyobraźnię i kreatywność, ale także wpływają korzystnie na rozwój fizyczny - koordynację ruchową i lateralizację. Podczas zajęć dzieci nabywają kompetencje miękkie, uczą się bowiem współpracy w grupie i w parach, wspólnie wykonując zadania na macie i tabletach. Ważną kwestią, zauważaną również przez rodziców, jest przygotowanie do edukacji szkolnej i oswojenie z technologią, poznanie jej, tym samym wprowadzenie do przyszłych zajęć z informatyki.

Korzyści dla rodziców

Największą korzyścią, jaką mogą odnosić rodzice przedszkolaków biorących udział w programie, jest poznanie i wykorzystywanie w domu potencjału edukacyjnego technologii informacyjno-komunikacyjnych. Jak ujawniły wywiady, wielu rodziców używa laptopa lub tabletu wyłącznie jako sprzętu, który może zapewnić im odrobinę wolnego czasu (o czym będzie jeszcze mowa). Dzięki programowi rodzice zobaczą, że tablet i komputer to narzędzia mogące służyć nauce przez zabawę, z sieci zaś mogą pobrać wiele atrakcyjnych i różnorodnych aplikacji edukacyjnych.

Dodatkową kwestią, która pojawiała się w wywiadach zarówno z rodzicami, jak i z nauczycielkami, była osobista satysfakcja z tego, że to właśnie ich dzieci biorą udział

w programie, i poczucie wyjątkowości, ale także dobrze wypełnionego rodzicielskiego obowiązku - dziecko trafiło do doskonałej placówki, w której edukacja odbywa się na najwyższym poziomie i z wykorzystaniem innowacyjnych metod.

Korzyści dla nauczycielek

Jak pokazały wyniki ankiety, wiele nauczycielek, zwłaszcza starszych, nie ocenia szczególnie wysoko poziomu swoich e-kompetencji. Spora grupa badanych dopiero dzięki programowi Mistrzowie Kodowania Junior po raz pierwszy w życiu zetknęła się z tabletem. W tym wymiarze jest absolutnie zrozumiałe, że **jako jedną z głównych korzyści płynących z realizacji programu postrzegały one zwiększenie własnych kompetencji cyfrowych.**

Ponadto niemal wszystkie badane jako indywidualne korzyści z udziału w programie wskazywały nauczenie się nowych rzeczy, poznanie obsługi nowoczesnych urządzeń, którymi dzieci posługują się właściwie intuicyjnie, oswojenie z Internetem, kodowaniem i programowaniem. Nauczycielki podkreślały, że jest to dla nich wyzwanie, możliwość rozwoju i większej kreatywności, która jest szczególnie cenna dla tych z nich, które mają dłuższy staż pracy (są już po mianowaniu), ponieważ wyrwa je z zawodowej stagnacji i zmusza do przełamania rutyny, wpływając korzystnie nie tylko na zaangażowanie w realizację programu, ale także na całokształt pracy, ponadto pobudza do wprowadzania zmian i udoskonaleń w całym zawodowym warsztacie. Otwarcie na nowość i realizację czegoś nietypowego sprawiało, że badane nauczycielki w zdecydowanej większości odczuwały radość i satysfakcję z uczestnictwa w programie Mistrzowie Kodowania Junior. Wszystkie przywołane wyżej kwestie wiążą się również ze wzrostem poczucia odpowiedzialności nauczycielek przedszkolnych za wprowadzanie dzieci w cyfrowy świat. Jest to szczególnie ważne, jak bowiem pokazały badania przeprowadzone w Grecji, podejście i kompetencje nauczycieli są kluczowe w sukcesie edukacji przedszkolnej z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Korzyści dla przedszkola

Badane placówki - podobnie jak większość przedszkoli publicznych w Polsce - nie mają w ogóle dostępu do sprzętu ICT lub mają do niego dostęp tylko w znikomym stopniu (spośród osiemnastu przedszkoli zaledwie w czterech taka pomoc dydaktyczna jest dostępna, w dwóch zaś istnieją stanowiska komputerowe). Nic więc dziwnego, że zarówno przedstawicielki dyrekcji, jak i nauczycielki jako jedną z **pierwszych korzyści z realizacji programu Mistrzowie Kodowania Junior przedstawiały wyposażenie przedszkola. Istotne jest to, że miały na myśli nie tylko tablety, komputery, drukarki i monitory, ale także maty wraz ze wszystkimi związanymi z nimi pomocami i wyposażenie sal (to ostatnie było ważne zwłaszcza w przedszkolach biedniejszych).**

W wywiadach nauczycielki wielokrotnie podkreślały, że - ich zdaniem - udział w programie Mistrzowie Kodowania Junior i wprowadzenie zajęć z wykorzystaniem

technologii informacyjno-komunikacyjnych **podniesie prestiż placówek** i sprawi, że rodzice chętniej będą wybierać te przedszkola dla swoich dzieci, ci zaś, których dzieci już są wychowankami tych placówek, będą odczuwać rodzaj dumy i poczucia, że ich dzieci są w pewien sposób wyróżnione. Jak wykazała analiza wiedzy zastanej, jest to motywacja rodziców także w innych krajach - na przykład w Stanach Zjednoczonych rodzice deklarowali, że dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych i ich wykorzystanie w pracy dydaktycznej należą do czynników rozważanych i sprzyjających wyborowi placówki. Co interesujące, zaobserwowałyśmy dwa sposoby mówienia o promocji przedszkola i budowaniu jego prestiżu. Pierwszy, bardziej oficjalny, poruszał takie kwestie, jak wyróżnienie w skali miasta i województwa, zadowolenie rodziców, satysfakcję z wdrażania innowacji, z kolei w drugim, raczej nieoficjalnym, pobrzmiewała wyraźnie nuta satysfakcji z tego, że inne placówki z okolicy zazdroszczą takiego wyróżnienia. Sformułowanie „wszyscy nam strasznie zazdroszczą” słyśmy naprawdę często.

Korzyścią szczególnie widoczną z perspektywy dyrekcji placówek jest także swoiste współnotowanie kadry nauczycielskiej. W niektórych przedszkolach program objął całą placówkę, kilka przedstawicielek dyrekcji, z którymi rozmawiałyśmy, mówiło nam zaś o tym, że realizacja programu Mistrzowie Kodowania Junior pozytywnie wpłynęła na integrację nauczycielek, które wymieniając się między sobą pomysłami i wspólnie przeżywając udział w tym przedsięwzięciu, pozytywnie nastawiają się do swojej pracy.

REKOMENDACJE - CO WARTO ROZWAŻYĆ I PRZEMYŚLEĆ

Z perspektywy zakończonych badań terenowych i ich analizy program Mistrzowie Kodowania Junior oceniamy jednoznacznie pozytywnie. Jest on wielopłaszczyznową innowacją, z której poza głównymi jej beneficjentami - przedszkolakami w wieku trzech, czterech i pięciu lat - korzyści mogą czerpać zarówno ich rodzice, jak i realizujące pilotaż nauczycielki oraz całe przedszkola zaangażowane w to przedsięwzięcie. Poza zrealizowaniem kluczowego zamierzenia programu - nauką kodowania przez najmłodszych - osiągnięto wiele innych celów, tak ważkich, jak motywowanie nauczycielek do wzbogacania warsztatu pracy i zwiększania własnych e-kompetencji czy pobudzenie w rodzicach przedszkolaków refleksji na temat odpowiedzialnego wprowadzania pociech w cyfrowy świat. Poniżej przedstawiamy sześć zagadnień, które - naszym zdaniem - organizatorzy programu Mistrzowie Kodowania Junior mogą poddać refleksji służącej nie tyle eliminacji jego niedoskonałości, ile jeszcze efektywniejszemu wykorzystaniu kryjącego się w nim potencjału.

WPROWADZENIE W TEMATYKĘ AKTYWNYCH FORM PRACY Z PRZEDSZKOLAKAMI

Zarówno analiza semantyczna, jak i analiza porównawcza obserwowanych zajęć ze scenariuszami wykazały, że nauczycielki biorące udział w pilotażu znacznie pewniej i swobodniej prowadziły część zajęć odbywającą się na macie. Jest ona po prostu bliższa ich dotychczasowym doświadczeniom zawodowym. Niemniej jednak, jak wynika z analizy porównawczej, obserwowane przez nas zajęcia różniły się od opisanych w scenariuszu przede wszystkim jedną istotną kwestią - poziomem samodzielności i stopniem zaangażowania dzieci w wykonywane ćwiczenia. Odniosłyśmy wrażenie, że nie było to spowodowane złą wolą nauczycielek, ale prowadzeniem zajęć pod względem organizacji pracy i komunikacji z dziećmi w określony, znany sobie sposób.

Przypuszczamy, że większość nauczycielek nie do końca ma świadomość, na czym polegają aktywne formy prowadzenia zajęć. Biorąc pod uwagę (jeszcze nieopublikowany) komentarz Małgorzaty Żytko, która podkreśla znaczenie czynnego zaangażowania dzieci w zajęcia, warto rozważyć wprowadzenie do programu warsztatów początkowych czy nawet krótkich zajęć na temat aktywnych form pracy z przedszkolakami (w oderwaniu od propozycji konkretnych bloków scenariuszowych programu Mistrzowie Kodowania Junior). Zajęcia takie mogłyby być uzupełnione listą adresów stron internetowych i blogów, na których można znaleźć wskazówki, rady i instrukcje na ten temat.

WARSZTATY Z ZAKRESU TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH I SZKOLENIA NA TEMAT APLIKACJI SCRATCHJR

Zajęcia z tabletami były dla wielu nauczycielek bardziej stresujące i problematyczne niż ćwiczenia na macie. Niektóre z badanych mówiły o tym wprost: *Powiem tak, że jak wprowadzę ScratchJr, to będę bardzo dumna z siebie, bo nie jest to łatwe, ten program*, wielokrotnie jednak dostrzegłyśmy to podczas obserwacji. Niekiedy problemy były stricte techniczne, na przykład brak połączenia z monitorem (o tym, jak ważne jest pokazywanie dzieciom na monitorze, co mają robić na tablecie, była mowa wcześniej), choć czasem wiązały się z niepełnym zrozumieniem działania aplikacji ScratchJr lub trudnościami w wydawaniu dzieciom jasnych poleceń, co mają w danym momencie zrobić na tablecie. Z całą pewnością ma to związek ze zróżnicowanym poziomem e-kompetencji nauczycielek. Z obserwacji zajęć z tabletami wynika również, że na ich efektywny odbiór przez przedszkolaków w zdecydowanym największym stopniu miał wpływ sposób, w jaki nauczycielki komunikowały i tłumaczyły polecenia oraz obserwowały ich wykonywanie przez podopiecznych. Było to zależne od czynnika ludzkiego - albo nauczycielki miały naturalne predyspozycje do prowadzenia zajęć na tabletach, albo ich nie miały. Uważamy, że warto wyjść naprzeciw nauczycielkom, dla których praca z tabletami nie jest łatwa i intuicyjna. Pomocne w tym zakresie mogłyby być zarówno szkolenia, jak i indywidualne konsultacje oraz obejrzenie samouczków ze „złotymi praktykami” prowadzenia zajęć z tabletami. Pod względem tematycznym powinny one objąć kompetencje w obszarze technologii informacyjno-komunikacyjnych, zrozumienie aplikacji ScratchJr, sposób komunikowania dzieciom jasnych i prostych poleceń (te ostatnie warto również zawrzeć na poziomie scenariuszy).

SCRATCHJR NIE OD RAZU DLA MALUCHÓW

Z naszych obserwacji wynika, że poziom efektywności zajęć z wykorzystaniem aplikacji ScratchJr - sprowadzający się przede wszystkim do tego, czy dzieci rzeczywiście próbują same kodować - bardzo wyraźnie korelował z wiekiem przedszkolaków. Czterolatki, zwłaszcza zaś pięcioletki, umiejętnie wprowadzone przez nauczycielkę, eksperymentowały z programowaniem, rozumiały, na czym polegają klocki ruchu, wiedziały także, że ich działania w programie wpływają na kotka Scratcha. Pod tym względem ewidentnie odstawały trzylatki, których korzystanie z aplikacji sprowadzało się przede wszystkim nie tyle do naśladowania konkretnych ruchów nauczycielki, ile do podnoszenia ręki i oczekiwania, aż pomoże ona wykonać kolejny krok. Aktywność trzylatków wzrastała w chwili, gdy mogły wykorzystać funkcję samodzielnego rysowania.

Biorąc pod uwagę zaobserwowane ograniczenia dzieci w wieku trzech lat i rekomendacje Massachusetts Institute of Technology¹, wskazujące, że - według

¹ Por. <http://news.mit.edu/2014/scratchjr-coding-kindergarten> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

twórców aplikacji ScratchJr - jest ona przeznaczona dla dzieci w wieku od pięciu do siedmiu lat, warto rozważyć wprowadzanie jej najwcześniej od średniaków. Niezwykle ważną okolicznością skłaniającą nas do takiej opinii są także opisane wyżej trudności nauczycielek. Nie oznacza to jednak, że trzyletnie dzieci nie powinny w ogóle pracować na tabletach. Naszym zdaniem, mogą i powinny poznawać prostsze aplikacje - w ten sposób zaś oswajając się z tabletem jako sprzętem i ze słuchaniem poleceń nauczycielki, co można na nim zrobić - oraz znaczenie klocków ruchu i podstawowych zasad kodowania na macie.

TABLET RAZEM CZY OSOBNO? CZY WSPÓŁPRACA OZNACZA TYLKO DZIELENIE SIĘ?

W trakcie obserwacji zajęć z tabletami zwracałyśmy szczególną uwagę na to, jak dzieci radzą sobie ze wspólną pracą na tym urządzeniu. W zdecydowanej większości sytuacji wspólna praca nie polegała na współpracy - wspólnym szukaniu rozwiązań i dochodzeniu do celu, tylko na dzieleniu się tabletem - na zasadzie „raz ja, raz ty”. Nauka dzielenia się, zwłaszcza w świetle tego, czym dla dzieci w domu jest tablet (por. sieć semantyczna pojęcia „tablet” z wywiadów z rodzicami), sama w sobie jest bardzo cenną lekcją podstawowych kompetencji miękkich. Niemniej jednak organizatorzy programu, podkreślając wagę współpracy, mieli na myśli wspólne poszukiwanie poprawnego rozwiązania. Tak realizowaną współpracę zaobserwowałyśmy kilkakrotnie, ale przy prostszych aplikacjach, z kolei w wypadku aplikacji ScratchJr - tylko w jednym przedszkolu (i to również nie we wszystkich pracujących na zajęciach parach dzieci).

W naszym odczuciu, ScratchJr jest dość trudnym programem, w którym dzieciom łatwiej jest eksperymentować metodą prób i błędów, nie zaś w ramach koleżeńskej dyskusji nad poprawnym rozwiązaniem. Scenariusze zajęć z aplikacją ScratchJr są w obecnej wersji raczej instrukcjami pracy indywidualnej (często nawet forma poleceń zakłada liczbę pojedynczą - „dziecko obserwuje, co się dzieje”, „dziecko dopina kolejny klocek”). Wydaje się nam zatem, że wspólna praca par dzieci z aplikacją ScratchJr powinna być opatrzona bardzo jasnymi wskazówkami dla prowadzących zajęcia nauczycielek. Warto również przemyśleć realizację zajęć w trybie naprzemiennym, żeby dzieci miały okazję uczyć się programowania i kodowania przez samodzielnie podejmowane próby i popełniane błędy, kiedy łatwiej jest zrozumieć, co i dlaczego działo się z kotkiem, niż w sytuacji, gdy część ruchów programował partner z pary.

ZAJĘCIA WYRÓWNAWCZE Z WYKORZYSTANIEM TABLETÓW

W niektórych przedszkolach tablety są wykorzystywane - lub nauczycielki mają takie plany - do pracy typu jeden na jeden. Odbywa się to albo wczesnie rano, albo

późnym popołudniem (nigdy w godzinach realizacji podstawy programowej czy w czasie, kiedy jest więcej dzieci). Nauczycielki pracują wtedy z dziećmi, które były na przykład dłużej chore albo z innych przyczyn odstają w zakresie obsługi tabletu od reszty grupy. Niektóre nauczycielki rozważały również wprowadzenie możliwości samodzielnie pracy na tabletach popołudniami: *Docelowo chcę, żeby dzieci po południu, chętne i chcące eksperymentować, mogły korzystać z tabletów poza zajęciami w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior, oczywiście pod nadzorem i chwilę.*

W naszym odczuciu, organizatorzy programu powinni przemyśleć obie propozycje zajęć wyrównawczych i jasno je rekomendować (lub nie) dla wszystkich nauczycielek.

MATERIAŁY INFORMACYJNE I SZKOLENIA DLA RODZICÓW

W ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior w każdym przedszkolu przeprowadzono warsztaty dla rodziców. Wielokrotnie rozmawiając z rodzicami i nauczycielkami, słyszałyśmy, że nie wszystkie zainteresowane osoby mogły (z przyczyn niezależnych, często bardzo prozaicznych) wziąć w nich udział. Ich nieobecność nie oznaczała więc braku zainteresowania tematem. Co więcej, cały zgromadzony przez nas materiał wyraźnie wskazuje, że wielu rodzicom brakuje podstawowej wiedzy, która pozwalałaby im skutecznie zaznajamiać swoje pociechy z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi.

Z pewnością są również potrzebne zakrojone na szeroką skalę działania informacyjne (oparte na pogłębionym rozpoznaniu - zaledwie zasygnalizowanego w niniejszym badaniu - obszaru *digital parenting*), które w przeciwieństwie do, niewątpliwie również cennej, kampanii społecznej Fundacji Dzieci Niczyje „Mama, tata, tablet”, będą akcentować pozytywny przekaz o korzyściach płynących z właściwego i odpowiedzialnego wprowadzania dzieci w cyfrowy świat, oferując jednocześnie wskazówki, gdzie, w jaki sposób i z czym wsparciem można się tego nauczyć.

KOGO BADALIŚMY?

MIĘDZY GIERKIEM A POCZTÓWKĄ Z ZACHODU - CHARAKTERYSTYKA BADANYCH PRZEDSZKOLI

Budynki, otoczenie i wyposażenie przedszkoli

Badanie zostało przeprowadzone w 18 przedszkolach w całej Polsce (Białystok, Dąbrowa Górnicza, Ełk, Głogów, Gryfino, Kielce, Legionowo, Lublin, Lubsko, Łódź, Nowy Targ, Opole, Rzeszów, Słupsk, Sochaczew, Trzcianka, Warszawa, Włocławek). Poza jedną placówką, której siedzibę oddano do użytku w 2012 roku, pozostałe przedszkola funkcjonują w dość starych budynkach (od budynku wybudowanego w latach dwudziestych XX wieku, o statusie zabytku, do budynków powstałych w latach dziewięćdziesiątych XX wieku). Wiele budowli mieszczących badane przedszkola powstało w latach sześćdziesiątych, na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych lub w latach osiemdziesiątych XX wieku, trzy budynki są zaś wpisane do rejestru zabytków, wszystkie zmiany i remonty wymagają więc zgody konserwatora.

Piętnaście budynków jest w stanie bardzo dobrym lub dobrym. Remonty są prowadzone systematycznie - w zależności od dostępnych funduszy. Kilka przedszkoli jest po generalnym remoncie, jeden budynek jest nowy i bardzo nowoczesny. Trzy budowle mieszczące badane przedszkola były wyraźnie zaniedbane i dawno nieremontowane. Stan budynku przekłada się także na wyposażenie placówki i stan placu zabaw. Czternaście przedszkoli było wyposażonych bardzo dobrze lub dobrze, cztery pozostałe miały wyposażenie skromne i przeważnie stare. Przy 15 przedszkolach znajdował się duży i dobrze lub bardzo dobrze wyposażony plac zabaw, w trzech placówkach plac zabaw był dość mały i słabo wyposażony, ze starym sprzętem (w dwóch z tych trzech przedszkoli zaplanowano jednak remont placu zabaw).

Blisko połowa badanych przedszkoli mieści się w centrum lub w pobliżu centrum miast lub miejscowości, pozostałe znajdują się w dzielnicach mieszkalnych (blokowiska), trzy zaś są zlokalizowane na obrzeżach miasta, w zielonej okolicy, wśród zabudowy jednorodzinnej.

Zalety przedszkoli oczyma nauczycielek

Wśród badanych przedszkoli najwięcej było placówek z pięcioma (cztery przedszkola) lub z sześcioma (sześć przedszkoli) oddziałami. Ponadto w próbie znalazły się trzy przedszkola z czterema oddziałami, dwa z ośmioma oddziałami i po jednym przedszkolu z trzema, z jedenastoma i z trzynastoma oddziałami. Odpowiednio w placówkach tych opieką było objętych od 68 do 325 dzieci, grupy liczyły zaś średnio

25 przedszkolaków. Dwanaście badanych placówek to przedszkola bez oddziałów integracyjnych, sześć to przedszkola integracyjne.

Wszystkie przedszkola objęte badaniem mają własną kuchnię, niektóre przy ustalaniu jadłospisu korzystają ze wsparcia dietetyka.

W 17 przedszkolach są widoczne tablice informacyjne. Często poza tablicą główną przy poszczególnych salach są umieszczone także tablice z informacjami skierowanymi do rodziców dzieci z danej grupy. Ponad połowa badanych placówek ma strony internetowe, których adres jest podany na tablicy informacyjnej lub o których wspomnieli pracownicy. W pozostałych przedszkolach nie pojawiły się takie informacje, co jednak nie oznacza, że placówki te nie prowadzą własnej strony internetowej.

Nauczycielki pytane o zalety przedszkola, w którym pracują, mówiły przede wszystkim o szerokiej ofercie kierowanej do dzieci, wykraczającej poza ramy programowe. Kadra pedagogiczna chętnie angażuje się w nowe projekty i nie boi się wyzwań (*Ciągle coś się dzieje, ciągle coś robimy, coś wymyślamy; Także nie ma tygodnia, żebyśmy czegoś nie robili. Nie ma tygodnia, naprawdę, Robimy różne rękodzieło, koraliki, jakieś tam szkła, decoupage*). Przedszkola organizują różne wyjazdy i wycieczki, realizują projekty tematyczne (na przykład poświęcone zdrowemu odżywianiu się lub ekologii), biorą udział w akcjach lokalnych i ogólnopolskich (na przykład sprzątanie świata). Ponadto są organizowane konkursy, działają teatrzyki, odbywają się zabawy (na przykład zabawa w Indian: *Zrobili właśnie te wigwamy. Takie wielkie kołki - powkopywali to wszystko i zrobili te namioty. Grażynka ma takie ostre rysy, nie, to założyliśmy jej te [pióra] i wymalowaliśmy ją na wodza, na Siuksa. Jezus, normalnie jak prawdziwy. Ubrała się w skóry, teraz takie te legginsy ze skóry. Siedziała tam, w tym wigwamie. Takie tam miniołnisko zrobiliśmy, tylko tam te kadzidła się paliły, tylko dymek*), w które są czasem angażowane także dzieci z okolicznych przedszkoli. Część inicjatyw zyskuje szerokie uznanie również poza przedszkolem, na przykład występy przedszkolnego chóru, który jest powszechnie ceniony i rozpoznawany. W niektórych przedszkolach są prowadzone zajęcia z integracji sensorycznej lub ze wspomaganie rozwoju oraz programy wspomagające wszechstronny rozwój i edukację dzieci. W części przedszkoli objętych badaniem są także prowadzone zajęcia terapeutyczne czy pedagogiczne (logopeda, psycholog, pedagog) lub jest dostępne wsparcie w tym zakresie. W wielu wypadkach dyrektorzy placówek starają się wykorzystywać potencjał i dodatkowe umiejętności pracowników. Dyrekcja często celowo zatrudnia pracowników z drugą specjalizacją, którzy poza typowymi zajęciami przedszkolnymi mogą także prowadzić zajęcia dodatkowe. W niektórych przedszkolach prowadzono programy będące alternatywą dla klasycznej opieki przedszkolnej, między innymi program Froebela, program Montessori albo nauczanie metodą daltońską.

Wśród innych wyróżników wskazywano piękny ogród przedszkolny (*[Przedszkole] ma piękny ogród przedszkolny. Tak. To jest już, w tym roku [...] taki jest bardziej suchy. [...] ale generalnie widzimy, że trawa przetrwała i większość krzewów, także*

się cieszymy, bo wyjątkowy był ten rok. Ale jest ogród i ogród jest ważny, bo my to, co jest w podstawie programowej zapisane wychowania przedszkolnego, i wychodzi się. Tak naprawdę nasza praca przedszkolna łączy się z przyrodą, otoczeniem i z tym ogrodem, że można to bezpośrednio z dziećmi; Na przykład wszyscy chwalą ogród sobie w naszym przedszkolu i często dzieci wracają na dyżury z innych przedszkoli tylko dlatego, że bardzo [...] znaczy, nie tylko, ale głównie też, główny jest wybór, że wszyscy zachwalają nasz ogród), korzystne usytuowanie placówki (OK, więc tak, może zacznę od położenia, które jest też dosyć ważne. Jest, że tak powiem, w centrum, jest blisko wszędzie, jest bardzo blisko szkoły położone. [...] jak rodzice odprowadzają dwoje dzieci, jedno do szkoły, drugie do przedszkola, to mają zupełnie po drodze), dobre warunki lokalowe (nowy budynek, bogate wyposażenie, piękna sala do integracji sensorycznej), czystość i porządek. Niektóre nauczycielki chwaliły dużą powierzchnię przedszkola, inne z kolei mówiły, że uznaniem cieszy się niewielki metraż placówki, co sprzyja rodzinnej atmosferze. Tylko raz jako zaletę wymieniono integracyjny charakter przedszkola.

Atmosfera w badanych przedszkolach

Zespół współpracowników jest opisywany zwykle jako swoisty kolektyw. Zdecydowana większość nauczycielek biorących udział w badaniu bardzo pozytywnie wypowiadała się o atmosferze panującej wśród pracowników i o relacjach koleżeńskich. Co prawda bezpośrednie formy współpracy między nauczycielkami nie były głównym przedmiotem wywiadów, pojawiały się jednak właśnie w wymiarze wsparcia i pomocy. Mówiły o wspólnym wspieraniu się, pomocy pedagogicznej, współpracy i o wzajemnym uzupełnianiu kompetencji. Ceniły twórcze myślenie poszczególnych nauczycieli i ich zaangażowanie w życie przedszkola oraz rozwój jego oferty. Niektóre respondentki bardzo pozytywnie wyrażały się także o postawie dyrekcji - otwartej na nowe pomysły i inicjatywy (*I nie ma właściwie w naszym przedszkolu osób, które są niezaangażowane i nie kochają swojej pracy, więc jest to łatwe. Nauczyciele są kreatywni, mają dużo pomysłów. Dzielą się tymi pomysłami, jest współpraca. Także jeżeli chodzi o zespół, w ogóle mamy bardzo dużą akceptację tego, co robimy, u pani dyrektor. Nie ogranicza nas, pozwala nam właściwie na wszystko, co wpadnie nam do głowy*). Jeśli pojawiają się konflikty, to są one na bieżąco rozwiązywane. Starsze nauczycielki chętnie dzielą się doświadczeniem z młodszymi koleżankami. Powszechnie są organizowane zajęcia koleżeńskie, w których mogą wziąć udział pozostałe nauczycielki. Dzięki temu kadra wzajemnie się inspiruje i modyfikuje sposób prowadzenia zajęć (*Także ta wymiana tych doświadczeń. Zapraszamy się na zajęcia koleżeńskie, jak tam mamy coś nowego do pokazania, a fajnie to wychodzi, dzieci się świetnie przy tym bawią, [...] to wtedy dzielimy się tym doświadczeniem. One nam pokazują, a my im pokazujemy. Także jest taka wymiana*). Często w opisach relacji panujących w pracy pojawiały się określenia typu „zgrana paczka”, „fajna kadra”, „zgrany zespół”, „jedna paczka”. Nauczycielki chętnie biorą udział w szkoleniach i inicjują nowe projekty czy rozwiązania. Lubią swoją pracę, dlatego zdobywanie nowej wiedzy i realizacja dodatkowych projektów sprawiają im prawdziwą przyjemność. Co więcej, nawet jeśli wśród pracowników przedszkola tworzą się podgrupy towarzyskie (często związane z wiekiem i ze stażem

pracy), to jednak ogólne relacje są oceniane jako przyjazne i ciepłe. Wiele znajomości przenosi się także poza czas pracy - nauczycielki chętnie spotykają się poza przedszkolem, często w szerszym, rodzinnym gronie (wspólne spędzanie sylwestra, organizowanie wspólnego grilla).

Zajęcia inne niż realizowane w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior i współpraca dzieci

W trakcie badań - poza obserwacją zajęć realizowanych w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior - miałyśmy okazję przyjrzeć się także innym regularnie prowadzonym zajęciom oraz zabawie dowolnej w sali czy na podwórku. Zgodnie z założeniami badania, zajęcia te były dla nas interesujące ze względu na możliwość obserwacji interakcji między dziećmi i tego, jak wygląda kooperacja i w jaki sposób przejawiają się ich miękkie umiejętności.

Podczas zabawy dowolnej dzieci zwykle bawią się w parach lub grupach, zdecydowanie podzielonych ze względu na płeć. Dziewczęta częściej niż chłopcy wybierały prace plastyczne i zabawy naśladowcze: sklep, wożenie lalek w wózkach, zabawy w kąciку urody (taki kącik znajdował się w wielu przedszkolach - była to niewielka toaletka z pustymi opakowaniami po dezodorantach, perfumach i kremach), chłopcy częściej budowali z klocków i bawili się samochodami. Tendencję tę potwierdza wiele badań realizowanych w przedszkolach, na przykład projekt badawczy Fundacji Rozwoju Dzieci im. Jana Amosa Komeńskiego z 2013 roku². Niemniej jednak w większości zabaw dzieci naturalnie ze sobą współpracowały, wspólnie tworząc skomplikowane budowle, pokazując sobie wzajemnie własne prace plastyczne i doradzając, którego koloru należy użyć, razem układając puzzle czy przyjmując określone role w zabawach naśladowczych.

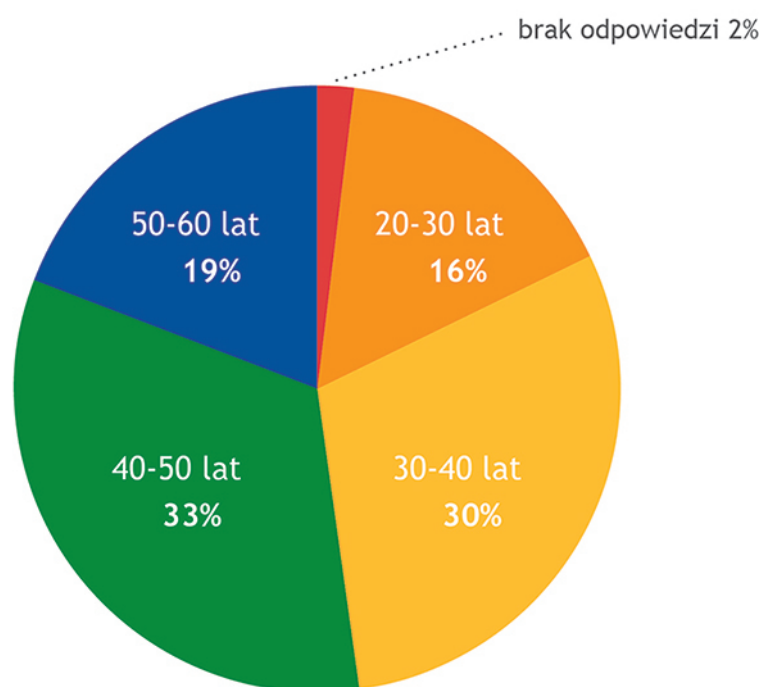
Poza tym odbywały się także zajęcia, podczas których realizowano podstawę programową wychowania przedszkolnego, na przykład poświęcone rozpoznawaniu warzyw i owoców (w tym także samodzielne przygotowywanie soków przez dzieci), na temat jesieni czy ruchowe (gimnastyka, karate, rytmika). Przyglądałyśmy się ponadto zajęciom z języka angielskiego, czytaniu i oglądaniu bajek oraz zajęciom plastycznym, podczas których dzieci rozwijały zdolności manualne (rysowanie, wykonywanie gry planszowej). Wiele badanych przedszkoli prowadzi również zajęcia dodatkowe, odbywające się w czasie godzin pracy placówki lub poza regularnymi godzinami zajęć (klub czytelnika, zajęcia matematyczne, „Pan Warzywko” - nauka zdrowego odżywiania się, sobotnie spaceru dla całych rodzin, akademie małego sportowca, „Kreatywni”, przedszkolne studio tańca, „Optymistyczne przedszkole”, „Bezpieczne przedszkole”, nauka dodatkowych języków, „korektywa”). W zajęciach, w które angażowały się nauczycielki, współpraca między dziećmi zdecydowanie słabła, były bowiem nastawione na wykonywanie zadań i poleceń od pani. Oczywiście mamy świadomość, że wiele zajęć realizowanych w przedszkolu zakłada wspólne

² B. Röhrborn, P.O. Żylicz, *Dziecko ma głos. Raport z badań*, Fundacja Rozwoju Dzieci im. J.A. Komeńskiego, Warszawa 2013, s. 13 – http://www.frd.org.pl/repository/Dziecko%20ma%20glos_Raport%20z%20badan.pdf [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

działanie dzieci w grupie - choćby przygotowywanie przedstawień dla rodziców - niemniej jednak odniosłyśmy wrażenie, że prawdziwie twórcza kooperacja dotyczy w znacznej mierze czasu swobodnej zabawy.

MIĘDZY POWOŁANIEM A PRZYPADKIEM - CHARAKTERYSTYKA BADANYCH NAUCZYCIELEK

BADANE NAUCZYCIELKI - PRZEKRÓJ WIEKOWY



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z nauczycielkami (N-180).

Staż pracy

W badaniu wzięło udział 18 nauczycielek. Dwie z nich pełniły jednocześnie funkcję wicedyrektor i dyrektor przedszkola. Wśród wypowiedzi respondentek można dostrzec wyraźny podział ze względu na staż pracy. Kiedy pytano o drogę zawodową czy współpracę w zespole, pojawiała się określenie „młodsze koleżanki”, które oznaczało nauczycielki o niewielkim stażu pracy. Trudno tutaj jednak określić wyraźną granicę. Po uwzględnieniu, że sformułowanie to pojawia się głównie w wymiarze pracy z dziećmi i dotyczy praktycznych możliwości poradzenia sobie z grupą, można przyjąć, że określenie „młodsze koleżanki” oznacza osoby, które nie

miały okazji przejść całego cyklu pracy - od maluchów do starszaków, czyli maksymalnie czteroletniego doświadczenia. Wśród uczestniczek badania można odnotować jedną taką sytuację. Staż pracy poniżej dziesięciu lat miało siedem nauczycielek, ponad dwadzieścia lat przepracowało zaś w zawodzie osiem osób (w tym jedna pracuje już ponad trzydzieści lat).

Osobną kwestią jest skłonność do zmiany miejsca pracy. W opisywanej grupie jest ona niska - osiem nauczycielek w tej samej placówce spędziła całą swoją nauczycielską karierę, kolejne sześć przepracowało ponad połowę czasu zatrudnienia. Zmiana miejsca pracy była w większości wypadków związana z urodzeniem dziecka lub nowym miejscem zamieszkania. Jedna nauczycielka wprost powiedziała o chęci zdobywania różnych doświadczeń na początkowym etapie kariery, ale po dekadzie zmian ostatecznie zdecydowała się na konkretną placówkę, w której pracuje do dziś.

Wybór zawodu

Respondentki podawały różne przyczyny wyboru zawodu. Możemy wyróżnić nauczycielki deklarujące odwieczność motywacji, co przejawiało się występowaniem wypowiedzi dotyczących dzieciństwa i marzeń związanych z profesją nauczycielską, niekiedy również z bezpośrednią chęcią pracy w przedszkolu. Część badanych mówiła wprost, że był to drugi wybór - przedszkole pojawiało się jako alternatywa dla braku możliwości podjęcia pracy w szkole podstawowej. W wypadku wielu respondentek droga do zawodu była związana z sugerowanym przypadkiem, wynikając z podjęcia stażu lub praktyk albo zachętą ze strony członka rodziny, czasem koleżanki. Od krótkiego czasu próby, przez zachętę ze strony nowych koleżanek z pracy, po namówienie przez panią dyrektor - rozmówczynie stawały się nauczycielkami. Droga ta najczęściej wymagała później konieczności uzupełnienia wykształcenia. Wariantem sugerowanego przypadku była konieczność zapewnienia miejsca w przedszkolu własnym dzieciom lub deklarowana w wywiadach chęć bycia z nimi blisko. Rozmówczynie stały się nauczycielkami, kiedy ich dzieci trafiły do przedszkola. W jednym wypadku była to forma wymuszenia pracy ze strony dyrektor placówki, która potrzebowała rąk do pracy. Swoista transakcja wiązana zakończyła się wieloletnią karierą.

Dwie nauczycielki biorące udział w badaniu zadeklarowały również pracę metodyczną - publikowanie artykułów lub pomocy dla uczących w przedszkolach. Jest to również wariant drogi otwarcia się na zawód nauczycielki, dzięki możliwości połączenia pasji poznawczej (i rozumianego pozytywnie zaspokajania ambicji) z okolicznościami, w których badane stawały przed koniecznością pracy w przedszkolu.

Tryb pracy

Tryb pracy można rozpatrywać z dwóch perspektyw:

- codziennej - podyktowanej przede wszystkim możliwościami przedszkola i wielkością zatrudnienia. Można tutaj zaobserwować rotacyjny grafik związany ze zmianowym systemem pracy. Różne formy przybiera również sposób podejmowania decyzji o obsadzaniu zmian (która z koleżanek ma prowadzić zajęcia rano, która zaś po południu). Często następuje to w cyklu tygodniowym. Jako negatywne rozwiązanie, mające znaczny wpływ na początkowe trudności we wdrażaniu w pracę, podano przykład miesięcznego cyklu zmian,
- wieloletniej - wśród uczestniczek badania były osoby, które specjalizują się w pracy z grupami wiekowymi (podział na młodsze i starsze dzieci), i osoby, które pracują z grupą przez cały cykl jej obecności w przedszkolu (od pojawienia się w placówce do rozpoczęcia nauki w szkole).

Nauczycielki wspominały przy tej okazji o odmienności swojego zawodu w wypadku pracy w przedszkolach prywatnych. Przewagą placówek publicznych, w których obowiązują zapisy Karty Nauczyciela, jest konieczność zapewnienia im wsparcia - „pomocy przedszkolnej” - w realizacji codziennych obowiązków. Z kolei w placówkach prywatnych praca może się odbywać w trybie ośmiogodzinnym.

Relacje z dziećmi

Zdecydowana większość nauczycielek deklaruje wprost, że **relacje z dziećmi i chęć pracy z nimi są główną przyczyną wykonywania zawodu**. Co ważne, jest w tym wypadku podkreślana zwłaszcza zmienność okoliczności i brak monotonii w pracy.

Przede wszystkim można wyróżnić „nauczycielki ciocie”, które starają się stale opiekować maluchami, i „panie nauczycielki”, które wpisują się w stereotypowe wyobrażenie o nauczycielkach próbujących utrzymać dyscyplinę, łącząc ciepłe podejście pełne zrozumienia z niekiedy nerwowymi reakcjami. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji można wyróżnić jeszcze trzeci typ zachowania - profesjonalny dystans (nauczycielki, do których dzieci zwracały się per pani, ale utrzymujące bliskie relacje i zachowujące się łagodnie w trakcie zajęć).

W badanej grupie można było zaobserwować mniej więcej w równym stopniu skłonność do zwracania się do dzieci w trzeciej i drugiej osobie liczby mnogiej. Na podkreślenie zasługuje to, że wraz z pierwszą wskazaną formą pojawiało się stosowanie zdrobnień i pieszczotliwe zwracanie się do dzieci.

Relacje z rodzicami

Najtrudniejszym zagadnieniem w pracy nauczycielek - wskazywanym najczęściej jako **główny problem** - są **relacje z rodzicami**. Można tutaj wyróżnić nauczycielki, które przejmują się tym zagadnieniem (najczęściej są to osoby z krótszym stażem), i te, które są tą sprawą zmęczone (najczęściej są to osoby z dystansem i wieloletnim doświadczeniem).

Rodzice nie współpracują z nauczycielkami i zwykle stawiają im wymagania bez zrozumienia specyfiki pracy w ponaddwudziestoosobowych grupach. Przeważnie

oczekują od nauczycielek poświęcania uwagi przede wszystkim ich dziecku. Częstym problemem, który deklarowały nauczycielki, jest także brak zrozumienia, że poświęcanie uwagi dziecku nie oznacza zapamiętania wszystkich czynności wykonanych przez nie w ciągu dnia, co jest nagminnym oczekiwaniem rodziców.

Uczenie się

Osobnym wątkiem dotyczącym wewnętrznych relacji w przedszkolu są możliwości rozwoju. Na podstawie deklaracji uczestniczek badania wyróżniono kilka przyczyn konieczności rozwoju i kształcenia formalnego w zawodzie, które można podzielić na:

- systemowe - nauczycielki o dłuższym stażu doświadczają konieczności uzupełniania wykształcenia wraz ze zmieniającymi się przepisami. Dotyczyło to przede wszystkim nauczycielek, które do zawodu trafiły po szkołach innych niż pedagogiczne,
- zawodowe - będące węższym wariantem przyczyn systemowych. O ile potrzeby systemowe były podyktowane koniecznością zapewnienia sobie możliwości dalszego wykonywania zawodu, o tyle kwestie zawodowe oznaczały możliwość rozwoju własnej kariery i jej dalszego ugruntowywania przez zdobywanie kolejnych stopni nauczycielskich. Część badanych z dumą podkreślała, że są nauczycielkami mianowanymi,
- praktyczne - podyktowane koniecznością zdobywania nowych doświadczeń, jaka wynika ze zmian w otoczeniu. Wśród dzieci pojawiają się przypadki nowych zaburzeń lub chorób, z którymi wcześniej się nie spotykano. U ambitnych nauczycielek wywołuje to decyzję o podejmowaniu specjalistycznych kursów lub studiów podyplomowych,
- środowiskowe - w niektórych wypadkach rozwój i konieczność dalszej nauki są podyktowane przez wolę i zachęty dyrekcji placówki. Oznacza to również deklarację udziału w różnych akcjach i projektach, które dodatkowo przyczyniają się do zwiększania liczby narzędzi i technik wykorzystywanych w pracy.

Wśród uczestniczek badania wydają się dominować przyczyny praktyczne i środowiskowe, które pojawiają się bardziej wyraźnie jako główne wątki. Kwestie systemowe mają w wypowiedziach raczej charakter historyczny, potrzeby zawodowe są zaś wspominane pobocznie. Prawdopodobnie ma to związek z charakterystyką placówek, w których przeprowadzono badanie, co potwierdza, że udział akurat tych przedszkoli w programie Mistrzowie Kodowania Junior nie jest przypadkowy, są to placówki, które chętnie biorą udział w różnego rodzaju programach i innowacjach.

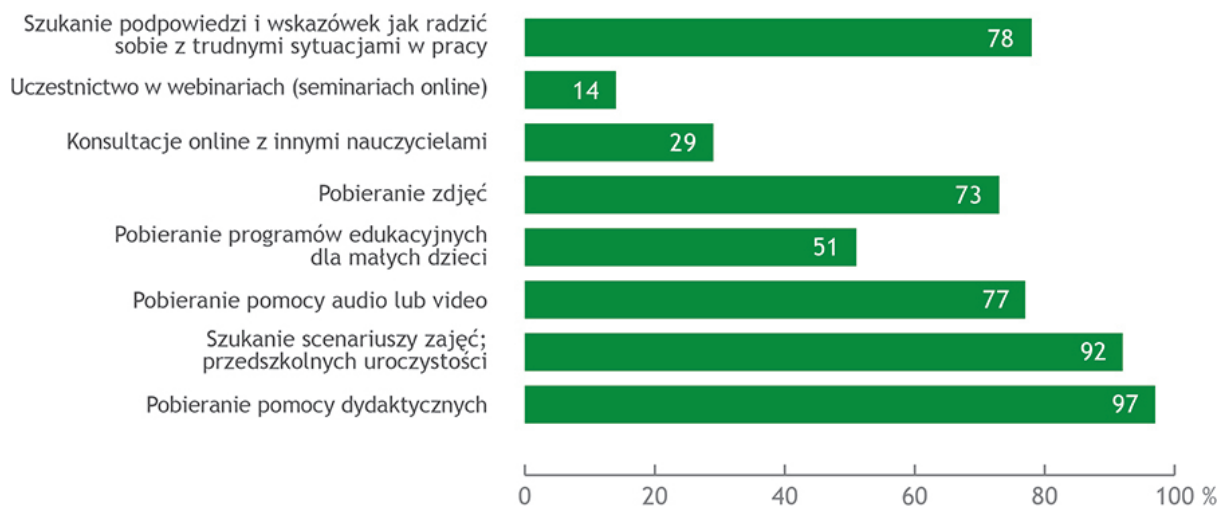
NA CZYM POLEGA PRZEDSZKOLNE UCYFROWIENIE - WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII CYFROWYCH W PRACY NAUCZYCIELEK

Badanie ilościowe wykazało, że nauczycielki przedszkolne bardzo często korzystają w pracy z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Dotyczy to ponad 90% ankietowanych nauczycielek, które pozyskują z sieci scenariusze zajęć i pomoce dydaktyczne - kolorowanki, historyjki obrazkowe czy karty pracy. Trzy czwarte badanych pobiera także materiały audiowizualne, prezentacje multimedialne i zdjęcia, ponadto poszukuje wskazówek i odpowiedzi, jak radzić sobie z trudnymi sytuacjami w pracy. Połowa badanych pozyskuje z Internetu programy edukacyjne dla małych dzieci.

Korzystanie z sieci w celach dydaktycznych

Powszechność tych praktyk potwierdziły również wywiady indywidualne - **wszystkie badane nauczycielki mówiły o wykorzystywaniu Internetu w pracy**, zdecydowana większość respondentek deklarowała zaś, że użytkują zasoby sieciowe od pięciu lat lub dłużej.

KORZYSTANIE Z SIECI W CELACH DYDAKTYCZNYCH



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z nauczycielkami (n-180).

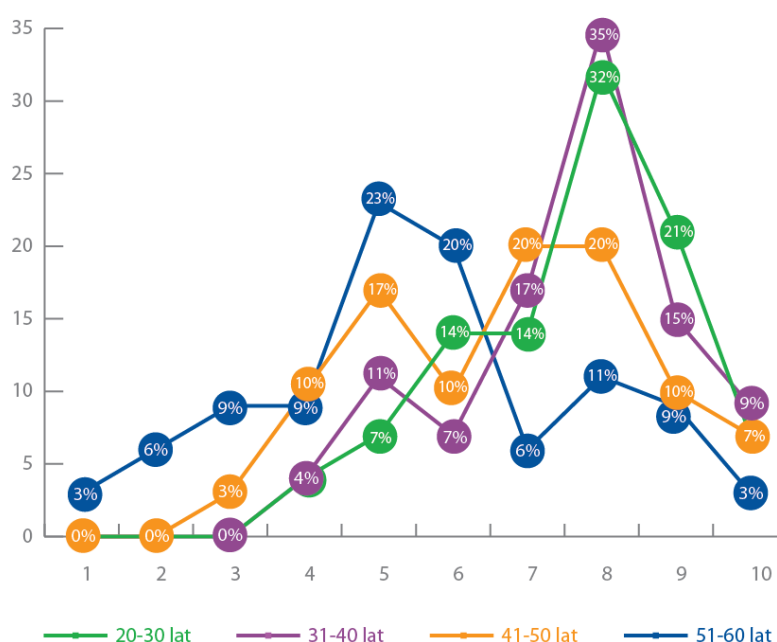
Pytane o źródła, rozmówczynie wskazywały głównie wyszukiwanie potrzebnych materiałów za pomocą wyszukiwarki Google i strony Chomikuj.pl (konkretne formy wykorzystania pozyskanych materiałów prezentujemy w infografice (na str. 34).

Pozyskane dane ilościowe i jakościowe wskazują jednoznacznie niewykorzystany potencjał komunikacyjny Internetu jako platformy wymiany doświadczeń i zdobywania kwalifikacji zawodowych. Tylko 29% ankietowanych konsultuje się z innymi nauczycielami online, jedynie 14% uczestniczy zaś w webinarach.

Ocena własnych kompetencji cyfrowych nauczycielek

Analiza materiału ilościowego potwierdziła początkowe hipotezy dotyczące samooceny poziomu e-kompetencji - jest ona wyraźnie skorelowana z wiekiem. Najniżej poziom swoich kompetencji cyfrowych oceniają pięćdziesięcio- i sześćdziesięciolatki (na pięć i sześć punktów na dziesięć), najwyżej - nauczycielki z grupy wiekowej od 20 do 30 i od 31 do 40 lat (na osiem punktów na dziesięć). Tendencja ta jest zgodna z wynikami innych badań (o zależności poziomu kompetencji cyfrowych od wieku traktuje między innymi raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS z 2013 roku³).

OCENA WŁASNYCH KOMPETENCJI CYFROWYCH NAUCZYCIELEK



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z nauczycielkami (N-180).

³ K. Biedrzycki, J. Jasiewicz, R. Kaczan, T. Piechociński, L. Rycielska, P. Rycielski, K. Sijko, M.M. Sysło, *Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014, s. 87.

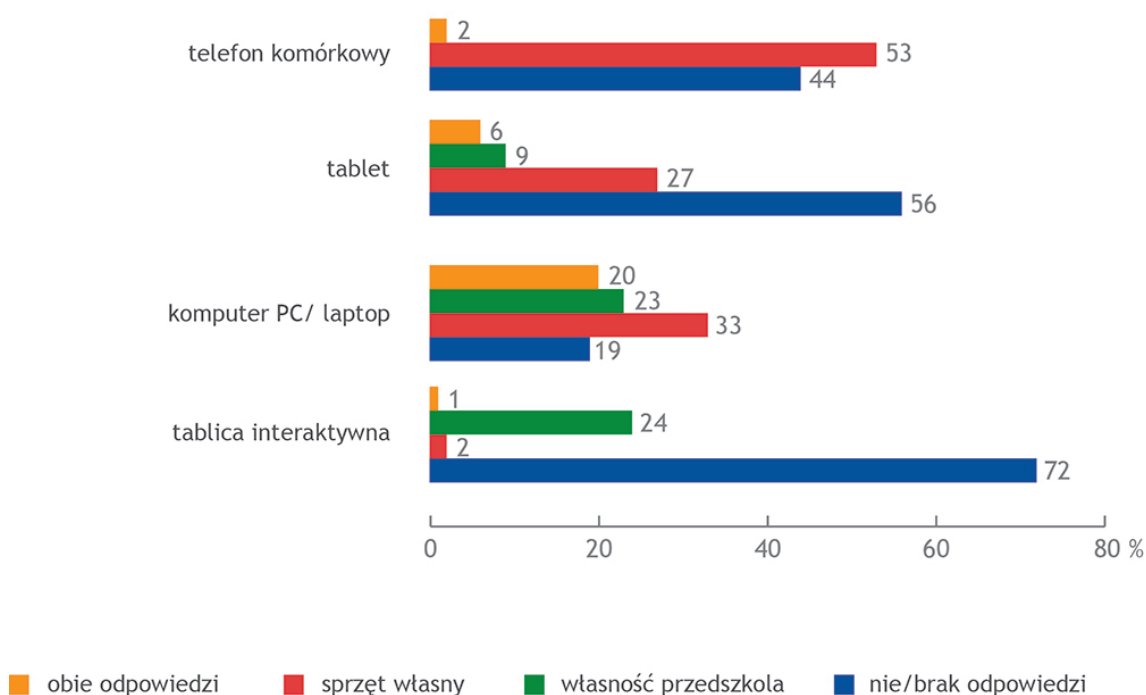
Sprzęt ICT wykorzystywany przez nauczycielki do pracy w przedszkolu

Badania ujawniły również problem braku dostępności sprzętu ICT w przedszkolach. Blisko dwie trzecie badanych placówek nie było wyposażonych w komputery, z których nauczycielki mogłyby korzystać w trakcie zajęć. Pytane w wywiadzie o doświadczenia pracy z użyciem tablicy interaktywnej, nauczycielki przyznawały, że ich nie mają (rzeczywiście, jedynie cztery badane przedszkola są wyposażone w tablice interaktywne), ale entuzjastycznie wymieniały korzyści, jakie taka forma zajęć mogłaby przynieść, między innymi atrakcyjniejsze ćwiczenia w ramach realizacji podstawy programowej czy, większe zaangażowanie dzieci w naukę.

Nic więc dziwnego, że nauczycielki wykorzystują prywatny sprzęt do pracy z dziećmi. Według danych ilościowych, 53% nauczycielek posługuje się swoim telefonem komórkowym, około 27% - własnym tabletem.

WYKORZYSTYWANY SPRZĘT ICT

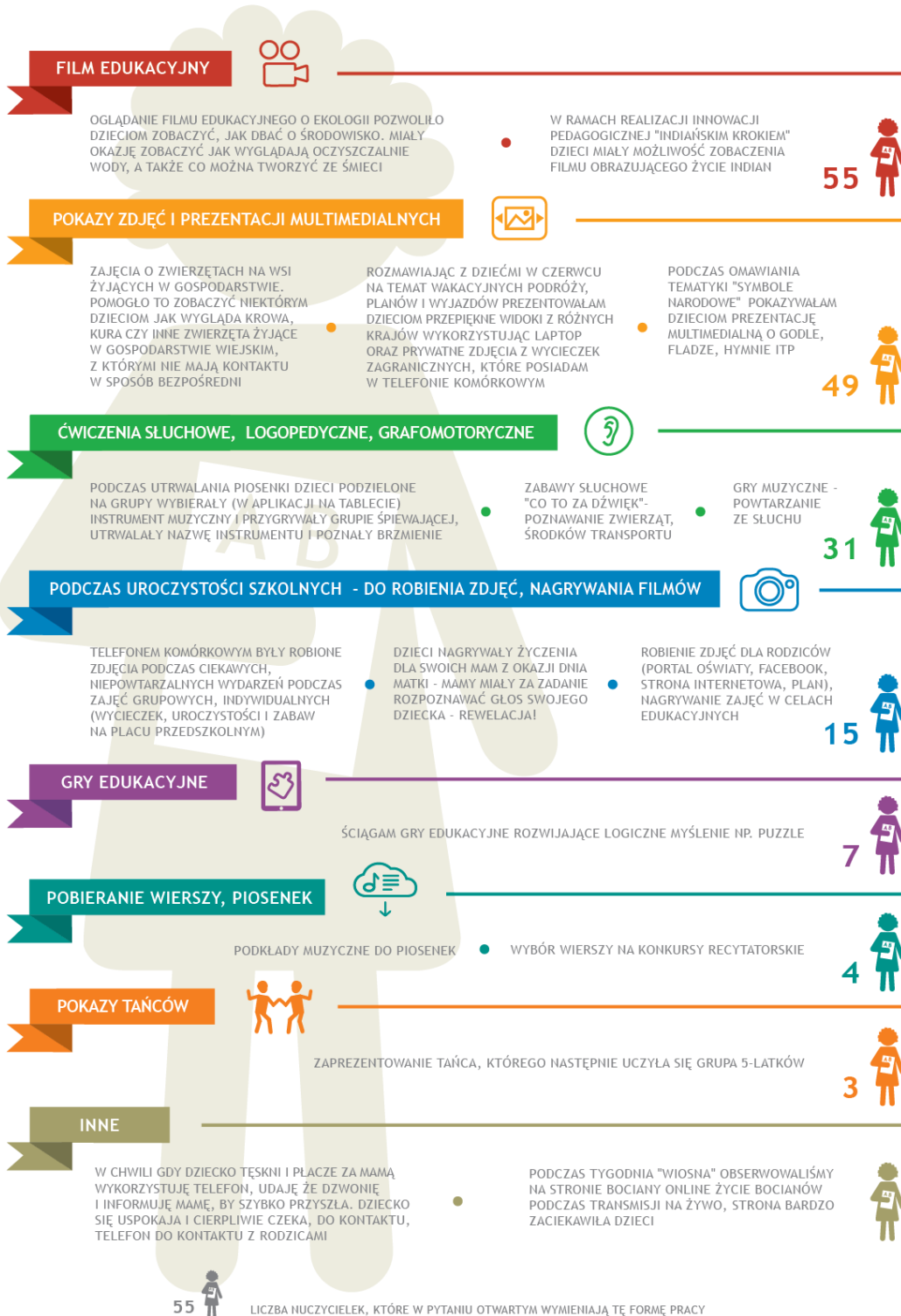
przez nauczycielki w trakcie pracy w przedszkolu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z nauczycielkami (N-180).

Poniższa infografika prezentuje kilka charakterystycznych form wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy dydaktycznej nauczycielek przedszkolnych.

WYKORZYSTYWANIE TIK PRZEZ NAUCZYCIELKI W PRACY



Ponad 30% ankietowanych nauczycielek wykorzystuje sprzęt ICT do prezentowania bajek i filmów edukacyjnych związanych z tematyką zajęć.

/ Przetączamy spoleczeństwo na cyfrowe

Badane z tej grupy podkreślają, że taka forma zajęć jest dla dzieci ciekawsza niż pokazywanie ilustracji - ich zdaniem, dzieci są wówczas bardziej skupione i więcej zapamiętują. Niemal tyle samo respondentek przedstawia dzieciom pobrane z sieci prezentacje multimedialne związane z tematami omawianymi w ramach podstawy programowej lub ilustruje zajęcia zdjęciami (wykonanymi przez siebie, na przykład w wypadku zajęć dotyczących wakacyjnych podróży, albo pozyskanymi z Internetu). Zarówno w ankietach, jak i w wywiadach mocno wybrzmiewał aspekt realności - dzieci mogą zobaczyć, jak naprawdę wyglądają omawiane miejsca (przykład zajęć o Warszawie) czy zwierzęta (trudno spotkać żywego słonia na przykład w Lubsku). Wiele nauczycielek używa komputerów, tabletów i telefonów do realizacji ćwiczeń słuchowych, logopedycznych i grafomotorycznych - na zajęciach indywidualnych (w wypadku przedszkoli integracyjnych) albo z całą grupą. Popularne jest również wykonywanie przez nauczycielki zdjęć podczas uroczystości lub szczególnych wydarzeń (na przykład wycieczek) i nagrywanie filmów. Jedna badana, realizująca program Mistrzowie Kodowania Junior, rozdała dzieciom podczas przedszkolnego święta tablety, aby robiły nimi zdjęcia i filmy. Interesujący jest także przykład wykorzystania sprzętu ICT do przygotowania niespodzianek na Dzień Matki. Wśród odpowiedzi pojawiły się również przykłady wykorzystywania pobranych z Internetu gier edukacyjnych, filmów do nauki tańca czy wyszukiwania wierszyków i piosenek.

Interesujące jest również to, że w kategorii „Inne” pojawiło się wykorzystanie telefonu w jego pierwotnej funkcji - aby kontaktować się z rodzicami w nagłych sytuacjach lub (jak w przykładzie zawartym w infografice) markować ten kontakt w celu uspokojenia dziecka. Może to świadczyć o odczuwalnej - szczególnie przez starsze nauczycielki, pamiętające czasy telefonu stacjonarnego dostępnego jedynie w gabinecie dyrekcji - poprawie komfortu pracy i poczucia bezpieczeństwa, związanego z możliwością szybkiego zareagowania w sytuacji kryzysowej.

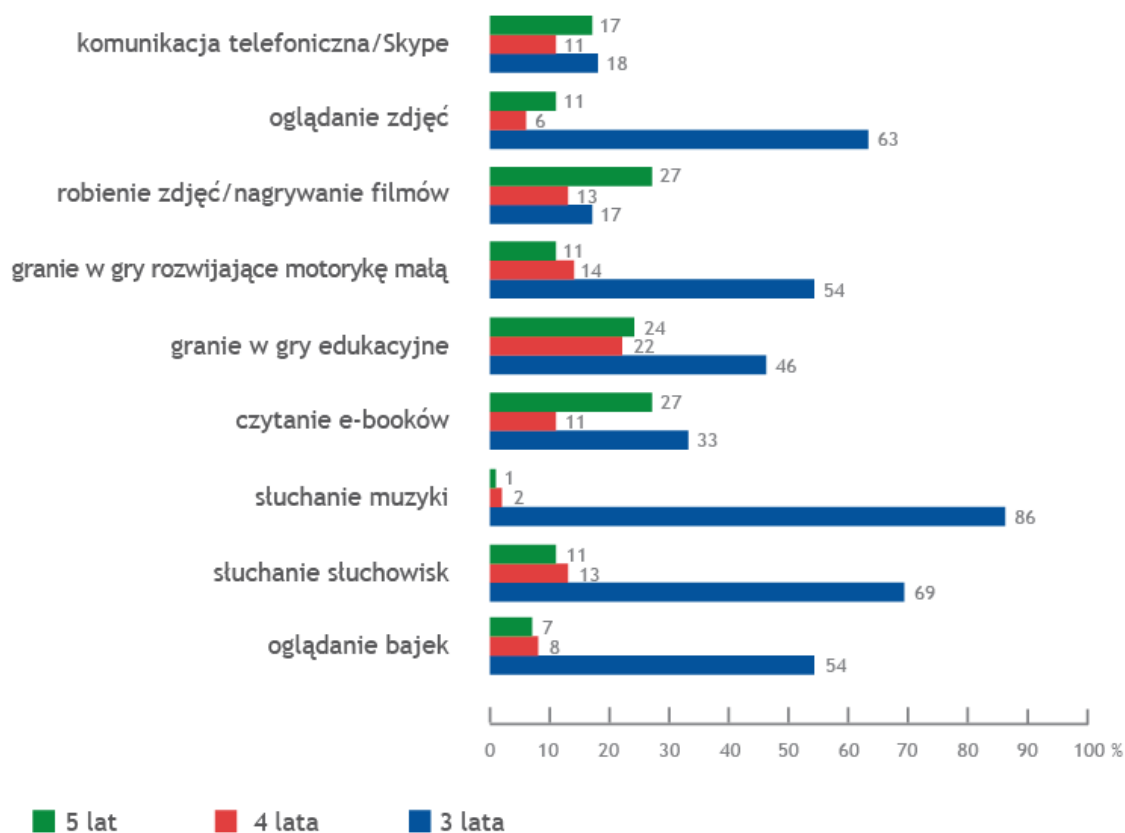
KOMPETENCJE CYFROWE PRZEDSZKOLAKÓW OCZYMA NAUCZYCIELEK

Formy pracy ze sprzętem ICT odpowiednie w poszczególnych grupach wiekowych

Zgodnie z wynikami przeprowadzonej ankiety (pytałyśmy nauczycielki o to czy i jakie formy pracy są ich zdaniem odpowiednie dla danej grupy wiekowej przedszkolaków), najmłodsze dzieci (trzylatki) - zdaniem nauczycielek przedszkolnych - powinny być w pierwszej kolejności zaznajamiane z biernymi formami interakcji ze sprzętem ICT, przede wszystkim w zakresie słuchania i oglądania materiałów: słuchanie muzyki (86%) i słuchowisk (69%), oglądanie zdjęć (63%) i bajek (54%). Działania związane z twórczym wykorzystywaniem technologii cyfrowych - w opinii badanych - należy wprowadzać wśród starszych dzieci. W grupie czterolatków powinno to obejmować głównie gry edukacyjne (22%) i gry rozwijające motorykę małą (14%), w grupie pięcioletków - czytanie e-booków (27%), robienie zdjęć (27%) i gry edukacyjne (24%).

FORMY PRACY Z ICT

odpowiednie w poszczególnych grupach wiekowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie N - 180 ankiet z nauczycielkami.

W trakcie wizyt w przedszkolach miałyśmy okazję się zorientować, że w wielu kwestiach trzylatki są bardziej odbiorcami i obserwatorami niż aktywnymi uczestnikami zajęć i zabaw, co wynika z ich specyfiki rozwojowej. Dzieci trzyletnie w pierwszym roku edukacji przedszkolnej przede wszystkim oswiają się z nową przestrzenią, z panią, z uregulowanym rytmem dnia i z grupą rówieśniczą, dopiero później stopniowo zyskują gotowość do aktywności wymagających twórczego myślenia i współpracy.

Relacyjny model kompetencji cyfrowych przedszkolaka

W ankiecie postawiliśmy również nauczycielkom pytanie otwarte: „Jakie - Pani (Pana) zdaniem - mogą być największe korzyści z kształtowania e-kompetencji (rozumianych jako umiejętność obsługi komputerów i innego rodzaju urządzeń mobilnych, na przykład smartfonów czy tabletów, i wykorzystywania Internetu do uzyskiwania, przetwarzania i tworzenia informacji, a także do komunikowania się, pracy, nauki i rozrywki) dzieci w wieku od trzech do pięciu lat w edukacji przedszkolnej?”. Koniecznym do odnotowania wątkiem, który przewijał się w odpowiedziach, była niezwykle ważna rola osób dorosłych, przede wszystkim rodziców, ale także nauczycieli, którzy powinni wybierać i kontrolować treści, z jakimi zapoznaje się dziecko. Również tutaj ujawnił się - opisywany wcześniej - wątek nieuniknioności kontaktu z Internetem i nowymi technologiami. W tym wymiarze jako korzyści postrzega się brak opóźnień i nieodstawanie od reszty społeczeństwa. Zaledwie 10% badanych nie dostrzega w ogóle korzyści z wykorzystywania przez dzieci technologii cyfrowych. Pozostali respondenci nie dość, że dostrzegają takie korzyści, to jeszcze - oczywiście nieświadomie - myślą o kompetencjach cyfrowych przedszkolaków w ujęciu relacyjnym. W ujęciu tym kompetentne użycie sprzętu ICT i Internetu jest definiowane jako takie, które może się przyczynić do poprawy jakości życia jednostki, a tym samym może usprawnić (ułatwić) jej funkcjonowanie w istotnym dla niej obszarze⁴. W relacyjnym modelu kompetencji cyfrowych rozróżnia się trzy poziomy kompetencji: informatyczne, informacyjne i funkcjonalne. Dwa pierwsze są w pewnej mierze podstawą rozwoju kompetencji funkcjonalnych, polegających na tym, że nie nabywa się ich jako celu samego w sobie, ale z założeniem, że służą one zaspokajaniu różnych potrzeb i uzyskiwaniu korzyści w pozasieciowych obszarach życia⁵.

Poniżej prezentujemy infografikę, która pokazuje trzy wspomniane poziomy kompetencji cyfrowych przedszkolaka. Warto zauważyć, że w kompetencjach funkcjonalnych są zawarte właściwie wszystkie potrzeby rozwojowe dziecka w wieku

⁴ M. Filiciak, P. Mazurek, K. Growiec, *Korzystanie z mediów a podziały społeczne. Kompetencje medialne Polaków w ujęciu relacyjnym*, op. cit.

⁵ J. Jasiewicz, M. Filiciak, A. Mierzecka, K. Śliwowski, A. Klimczuk, M. Kisilowska, A. Tarkowski, J. Zadrozny, *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*, Centrum Cyfrowe Projekt: Polska, Warszawa 2015 – https://www.researchgate.net/publication/275209759_Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

3, 4 i 5 lat, które w dużej mierze odpowiadają większości zalet obecności technologii cyfrowych w życiu dzieci w wieku przedszkolnym wskazywanych przez specjalistów.

KOMPETENCJE INFORMATYCZNE



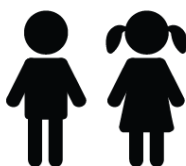
- OBSŁUGA WYBRANYCH SPRZĘTÓW ICT - KOMPUTERÓW, TABLETÓW, TELEFONÓW
- ŚWIADOMOŚĆ ZRÓZNICOWANIA SPRZĘTÓW ICT I ICH FUNKCJONALNOŚCI

KOMPETENCJE INFORMACYJNE



- KSZTAŁTOWANIE UMIEJĘTNOŚCI BEZPIECZNEGO KORZYSTANIA Z INTERNETU
- BUDOWANIE ŚWIADOMOŚCI NT. INTERNETU JAKO ŹRÓDŁA WIEDZY I INFORMACJI
(zwłaszcza obrazów i zjawisk, które trudno zobaczyć na żywo czy w najbliższym otoczeniu dziecka)
- BUDOWANIE ŚWIADOMOŚCI MOŻLIWOŚCI KOMUNIKOWANIA SIĘ POPRZEC INTERNET
(wiedza nt. określonych typów komunikatorów – poczta mailowa, komunikatory, portale społecznościowe)

KOMPETENCJE FUNKCJONALNE



W projekcie wykorzystano ikonę z The Noun Project: „Light Bulb”, autor: Blake Kathryn

PILOTAŻ PROGRAMU MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR Z PERSPEKTYWY BADACZA

ZAJĘCIA NA MACIE

Podczas naszych wizyt w przedszkolach i obserwacji zajęć w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior były realizowane następujące ćwiczenia (wymienione według kolejności występowania w scenariuszach): „Lewa - prawa”, „Kolorowe obrazki”, „Bystre oczko”, „Łańcuchy skojarzeniowe”, „Co było, co się zmieniło?”, „Zmiana par”, „Ukryty kod”, „Sudoku”, „Tor przeszkód”, „Klocki ruchu”, „Bezludna wyspa”, „Koszyk”, „Czerwone, zielone, żółte”, „O czym myślę?”, „Jaki to kolor ramki?”, „Ile to będzie?”, „Dzielę wyrazy na sylaby, liczę ile jest sylab”, „Jeden, dwa, trzy...”, „Poznaję cyferki”, „Co pasuje, a co nie pasuje”, „Zbiory”, „Domino”.

Dzieci reagowały entuzjastycznie na zajęcia z matą. Często spontanicznie zgłaszały się do odpowiedzi, czasami niecierpliwie dopytując, kiedy nastąpi ich kolej. Było widać, że sprawia im wielką radość korzystanie z pomocy naukowych - zarówno z samej maty, po której można chodzić i skakać, jak i z kolorowych obrazków. W kilku przedszkolach zajęcia na macie budziły dużo większe zainteresowanie i entuzjazm dzieci niż zajęcia z tabletami.

Ponieważ mamy świadomość, że uczestniczyliśmy zaledwie w pojedynczych zajęciach z trwającego cztery miesiące programu i że znaczna część ćwiczeń nie mogła być wówczas zrealizowana z przyczyn niezależnych od nauczycielek (brak pomocy niezbędnych do przeprowadzenia ćwiczeń - flamastrów, farb, wag), skupiliśmy się więc na analizie porównawczej obserwowanych zajęć z zawartością scenariuszy. Przyjęliśmy jednak założenie - poparte zresztą rozmowami z nauczycielkami - że poza kilkoma sytuacjami, kiedy ćwiczenia były realizowane po raz pierwszy, mogliśmy obserwować zajęcia, w których badane czuły się mocne i które wcześniej przetestowały z przedszkolakami.

Spośród zajęć możliwych do zrealizowania w pierwszych dwóch miesiącach trwania pilotażu programu zdecydowana większość badanych nauczycielek wybrała ćwiczenia, które zakładają wykorzystanie wielu pomocy w formie obrazków. Nie widziałyśmy żadnego ćwiczenia, w którym kolorowe kartoniki czy obrazki pełnią funkcję bardziej abstrakcyjną - jak choćby w ćwiczeniu „Czerwony Kapturek” - lub w którym jest przewidziana zdecydowanie aktywna rola dzieci (przedszkolaki nie tylko wykonują polecenie nauczyciela, ale także same mają znaczny wpływ na przebieg ćwiczenia) - jak w ćwiczeniach „Układamy bajkę” czy „Najkrótsza droga”.

Może to wynikać z tego, że pomoce dołączone do maty i sama mata są dla nauczycielek niezwykle atrakcyjne (por. analizę semantyczną pojęcia „mata”), lubią je więc wykorzystywać w pełni. Z drugiej jednak strony, można przypuszczać, że

ćwiczenia bardziej abstrakcyjne są trudniejsze do zrealizowania z grupą, wymagają także innego rodzaju kompetencji.

W jednym przedszkolu nauczycielka zrealizowała w naszej obecności ćwiczenie „Koszyk”, ale to ona, nie zaś dziecko z grupy, była postacią zbierającą przedmioty do koszyka.

W niemal wszystkich badanych przedszkolach występowała rozbieżność między sugerowanym w scenariuszach i rzeczywistym udziałem dzieci w ćwiczeniach. Aktywność przedszkolaków sprowadzała się często do wykonywania poleceń - „robienia ćwiczeń” zadawanych przez nauczycielki. Trzeba jednak zaznaczyć, że były sytuacje, w których ćwiczenia polegały na znalezieniu metodą prób i błędów lub (w kilku wypadkach) z pomocą koleżanki czy kolegi właściwego rozwiązania zadania (dotyczyło to przede wszystkim sudoku, ukrytych kodów i liczmanów).

Zajęć, w których dzieci są główną siłą sprawczą - wymyślają, jak przejść labirynt, tworzą własne kody i drogi do przejścia na macie czy same opowiadają historie - właściwie nie widziałyśmy. Obserwacja pozostałych zajęć odbywających się w przedszkolach pozwala stwierdzić, że znaczna ich część przyjmuje formę, w której dzieci są stroną raczej bierną. Nauczycielki zadają tematy prac plastycznych i pokazują technikę ich wykonania albo prowadzą zajęcia tematyczne (na przykład o jesieni, o znakach drogowych), w trakcie których rolą dzieci jest słuchanie i odpowiadanie na pytania. Ogólnie podopieczni wykonują w przedszkolu dużo poleceń, także dotyczących form zabawy, na przykład w zabawach z nauczycielką w „Stary niedźwiedź mocno śpi” czy „Kółko graniaste”. Mają oczywiście czas zabawy dowolnej, ale interakcje z opiekunkami opierają się przede wszystkim na realizowaniu różnych wyznaczonych przez nie zadań. Nauczycielki realizują więc ćwiczenia z programu Mistrzowie Kodowania Junior według ogólnie przyjętego standardu pracy.

ZAJĘCIA Z TABLETAMI

W dziesięciu na osiemnaście obserwowanych przez nas zajęć w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior nauczycielki zdecydowały się wykorzystać aplikację ScratchJr, w pozostałych dzieci uruchamiały aplikacje Sudoku i Jezyk oraz - w pojedynczych sytuacjach - Toddler Maze, Muzyka dla dzieci i Kolory - niezwykle przygody.

Na zajęcia z tabletami dzieci reagowały bardzo entuzjastycznie. Kilkoro przedszkolaków w pewnym momencie odchodziło co prawda wyraźnie znużonych od tabletów jeszcze przed końcem zajęć, ale zdecydowana większość cieszyła się i zaczynała przygodę z tabletami wyraźnie podekscytowana. Warto odnotować, że dzieci zazwyczaj bez protestów oddawały tablety po upływie czasu wyznaczonego na zajęcia (w dwóch przedszkolach o końcu zajęć informował budzik), podczas gdy wielu

rodziców skarżyło się w wywiadach na problem z wprowadzaniem limitu czasu korzystania z tego urządzenia.

Bez względu na wykorzystaną aplikację zajęcia przebiegały zdecydowanie sprawniej (dzieci były bardziej skoncentrowane i lepiej rozumiały zadania, jakie mają wykonać), kiedy ostatnie z ćwiczeń realizowanych na macie bezpośrednio nawiązywało do czynności wykonywanych później na tabletach (na przykład użycie klocków ruchu, użytych następnie w aplikacji ScratchJr) i kiedy nauczycielki korzystały z monitora, tłumacząc krok po kroku, co należy zrobić. Monitor odgrywał rolę tablicy (był zresztą wielokrotnie przez badane nauczycielki mylony z tablicą interaktywną), dzieci widziały więc kolejne etapy postępowania, co szczególnie w wypadku aplikacji ScratchJr wydaje się kluczowe dla osiągania oczekiwanych w programie rezultatów - nauki kodowania. W przedszkolach, w których nauczycielki (z przyczyn technicznych lub lokalowych - monitor znajdował się w innej sali niż pomieszczenie, gdzie odbywały się zajęcia) korzystały tylko ze swojego tabletu, zajęcia były zdecydowanie bardziej chaotyczne i mniej efektywne (na przykład nauczycielki musiały podchodzić z własnym tabletem do każdego stolika, co zajmowało czas i dekoncentrowało pozostałe dzieci).

Wykorzystanie własnego tabletu sprawdzało się z kolei w sytuacji, gdy dzieci, zanim przystąpiły do pracy w parach lub indywidualnie, podchodziły kolejno i wykonywały zadanie pod okiem nauczycielki - dotyczyło to szczególnie aplikacji Sudoku i Jezyk (konkretnie gry polegającej na wskazaniu niewłaściwego koloru w ciągu).

Gdy dzieci pracowały w parach, bardzo dobrze sprawdzało się użycie rysika i - wprowadzone przez jedną nauczycielkę - hasło „Zamieniamy rysik!”, będące sygnałem do oddania pola koleżance lub koledze.

Miałyśmy okazję obserwować zarówno zajęcia, podczas których dzieci pracowały w parach, jak i zajęcia, gdy każde dziecko korzystało z tabletu samodzielnie. W obu wypadkach olbrzymi wpływ na przebieg ćwiczeń miały indywidualne kompetencje (przede wszystkim cyfrowe) nauczycielki.

Odnosząc obserwowane zajęcia do scenariuszy, miałyśmy wrażenie, że większość nauczycielek bardzo dobrze sobie radziła, zwłaszcza że scenariusze dotyczące zajęć z aplikacją ScratchJr są - w porównaniu ze scenariuszami ćwiczeń na macie - dosyć oszczędne. Z kolei zajęcia z wykorzystaniem pozostałych aplikacji nie mają żadnych scenariuszy ich prowadzenia, cała metodyka leży więc w gestii nauczycielek. Wynika to zapewne z tego, że osią programu jest aplikacja ScratchJr, pozostałe aplikacje mają zaś być swoistym dodatkiem i urozmaiceniem. Z wywiadów z nauczycielkami można jednak wywnioskować, że w wielu wypadkach było odwrotnie. Stworzenie scenariuszy zajęć z wykorzystaniem pozostałych aplikacji wydaje nam się szczególnie istotne w wymiarze obserwacji dotyczących zajęć na tabletach z dziećmi trzyletnimi, o czym pisałyśmy w rekomendacjach.

KWESTIE TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE WPLYWAJĄCE NA PRZEBIEG ZAJĘĆ

Podczas obserwacji zajęć mogliśmy zauważyć, że znaczny wpływ na ich przebieg mogą mieć pewne pozornie drobne kwestie techniczne i organizacyjne.

Aby łatwiej rozpoznawać lewą stronę, dzieci każdorazowo przed zajęciami otrzymują silikonowe bransoletki, które zakładają na lewy nadgarstek. Bransoletki te są, niestety, dopasowane na rękę dorosłego, spadają więc z dziecięcych rączek, nieustannie „dając o sobie znać”, co prowokuje dzieci do ich zdejmowania i przekładania z ręki na rękę, wprowadzając wielokrotnie chaos przy wykonywaniu ćwiczeń. W jednym przedszkolu nauczycielka poradziła sobie z tym problemem, kupując dzieciom zwykłe gumki do włosów. Rzeczywiście, na tych zajęciach prawie wszystkie dzieci o istnieniu gumek przypominały sobie dopiero w chwili, gdy słyszały polecenie, że powinny wykonać coś ręką, na której mają gumkę.

Spore problemy stwarzały także dzieciom trójnogi jako podstawki pod tablety. Jedynie w Warszawie, gdzie dostarczono inny model, podstawki spełniły swoją funkcję, w pozostałych przedszkolach dzieciom już po kilku minutach pracy na tabletach trójnogi przewracały się lub składały, odrywając przedszkolaki od wykonywanego zadania i dekoncentrując je.

Problematyczna okazała się również niespójność dwóch kolorów na macie z teoretycznie odpowiadającymi im kolorami kafelków. Szczególnie zwracały na to uwagę nauczycielki pracujące z dziećmi autystycznymi, dla których ta niezgodność kolorystyczna może być źródłem niepokoju i stresu.

Jeśli chodzi o kwestie organizacyjne, to z pewnością uczestnictwo dzieci w zajęciach było bardziej efektywne w tych przedszkolach, które dysponowały dodatkową salą zaadaptowaną na potrzeby programu Mistrzowie Kodowania Junior. Przede wszystkim zawsze był w niej dostęp do monitora. Gdy dzieci pracowały poza swoją salą, z dala od zabawek, były zdecydowanie bardziej skupione i nie zdarzało się, aby odchodziły od maty czy tabletu do innych zajęć. Na poziom skupienia dzieci miała również wpływ pora dnia. Przedszkolaki koncentrowały się lepiej w godzinach porannych, przed obiadem i wyjściem na zewnątrz.

W trzech przedszkolach zajęcia z tabletami nie odbywały się przy stolikach - dzieci miały tablety na kolanach, siedząc na podłodze. Z pewnością słusznie rekomendowane jest prowadzenie tych zajęć, gdy dzieci siedzą przy stolikach. Kiedy przedszkolaki trzymały tablety na kolanach, trudniej było im wykonywać zadania i dzielić się sprzętem, nauczycielkom zaś - pomagać w realizacji zadań i kontrolować pracę dzieci.

DOBRE PRAKTYKI REALIZACJI ZAJĘĆ W RAMACH PROGRAMU MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR

W ramach prowadzonych przez nas obserwacji staraliśmy się zidentyfikować jak najwięcej dobrych praktyk realizacji zajęć, które mogą być przydatnymi wskazówkami w trakcie dalszego wprowadzania programu. Dotyczą one zaangażowania dzieci i kontaktu nauczycielek z podopiecznymi, samego przebiegu zajęć i wsparcia ze strony personelu przedszkola.

Aktywne uczestnictwo wszystkich dzieci w zajęciach

Uczestnictwo i zaangażowane dzieci jest kluczowym czynnikiem efektywnego przebiegu zajęć. Zdecydowana większość obserwowanych przez nas przedszkolaków uczestniczyła w ćwiczeniach chętnie i z radością. Niekiedy jednak entuzjazm dzieci negatywnie wpływał na dynamikę zajęć. Było to widoczne szczególnie wtedy, gdy dzieci tak bardzo chciały wykonać zadanie, że koncentrowały się przede wszystkim na tym, czy zostaną wybrane przez nauczycielkę, nie zaś na tym, co działo się w danym momencie na macie. Sytuacja ta była również bardzo wymagająca dla nauczycielki, która musiała pamiętać, kto już był wskazany i kto od dawna czeka na wskazanie. Zdarzało się nam obserwować, że dzieci traciły zainteresowanie zajęciami, kiedy - w ich odczuciu - zbyt długo nie były o nic prośzone. Czasami skutkowało to także tym, że nauczycielki nieintencjonalnie faworyzowały niektórych podopiecznych, bardziej ekspresyjnych w dochodzeniu swoich racji. Pod tym względem zdecydowanie najlepiej oceniamy zajęcia, w których nauczycielki jasno określały na początku zasady, że do maty po kolei podchodzą wszyscy (na przykład dzieci siedzą wokół maty i zgodnie z ruchem wskazówek zegara są kolejno prośzone o wykonanie ćwiczeń). Takie rozwiązanie dawało dzieciom pewność, że ich kolej nadejdzie i nie muszą o nią zabiegać. W konsekwencji przedszkolaki były spokojniejsze i cichsze, przez co mogły bardziej koncentrować się na tym, co się działo na macie.

Zapewnianie dzieciom możliwości popełnienia błędu i czasu na dojście do właściwego rozwiązania

Dla wielu dzieci liczenie w myślach, rozumienie znaczenia symboli, dostrzeganie zależności, cech wspólnych i wprowadzanych zmian czy nawet rozpoznawanie kolorów i kierunków jest trudnym zadaniem, którego nie potrafią poprawnie wykonać. Bardzo ważną dobrą praktyką, którą widzieliśmy w wielu przedszkolach (choć, niestety, nie we wszystkich), jest zapewnianie dzieciom możliwości popełnienia błędu, a następnie naprawienia go. Często proces dochodzenia do właściwej odpowiedzi jest dość długi. Nauczycielka prowadząca zajęcia musi więc znaleźć złoty środek między stworzeniem możliwości nauki metodą prób i błędów dla jednego dziecka a znużeniem pozostałych podopiecznych oczekujących na swoją kolej. Zaobserwowaliśmy dwie wartościowe strategie - nieznaczne ułatwianie zadania i dopuszczanie możliwości udzielenia pomocy przez inne dziecko z grupy, połączone z wyraźną pochwałą dla duetu, który znalazł właściwe rozwiązanie. Wartością dodaną

takiego sposobu prowadzenia zajęć jest to, że przedszkolaki uczą się wyrozumiałości względem siebie, jednocześnie zaś znaczenia koleżeńskiej pomocy.

Motywowanie dzieci

Pozytywne motywowanie przedszkolaków, chwalenie ich i zapewnianie im słownego wsparcia, wyrażającego wiarę w dziecko, są bardzo ważne. Komunikat typu „Pomyśl spokojnie” połączony z pochwałą, kiedy dziecku mimo początkowych trudności uda się znaleźć właściwe rozwiązanie, jest istotnym wzmocnieniem poczucia pewności siebie kilkulatek. Godną polecenia jest praktyka, którą widziałyśmy w jednej z badanych grup trzylatków. Nauczycielka zapraszała imiennie kolejne dzieci do wykonania zadania, dając im w ten sposób poczucie, że są zauważone oraz zaproszone do aktywnej zabawy i włączenia się w zajęcia. Czujnie obserwowała reakcje dzieci na swoje zaproszenie, kiedy zaś były one ewidentnie przestraszone wizją wejścia na matę, mówiła głośno na przykład: „Maks nie jest jeszcze gotowy, to może wejdzie...” i tu padało imię innego dziecka. Kolejną dobrą praktyką osvajania podopiecznych z uczestnictwem w zajęciach było korzystanie z pacynki, która współprowadząc zajęcia z nauczycielką, rozbawiała i zachęcała maluchy do aktywnego uczestnictwa w zabawie.

Myśl przewodnia zajęć i wyjaśnienie, na czym będą polegały całe zajęcia i ich poszczególne elementy

Niektóre obserwowane przez nas zajęcia miały wyraźną i zakomunikowaną od początku myśl przewodnią - temat, który łączył zarówno działania na macie i przerywniki między nimi, jak i to, co dzieci miały robić na tabletach. Krótkie i zwięzłe przedstawienie tematu zajęć, nazwanie tego, czego dzieci będą się uczyć, uważamy za konieczne. Warto także próbować (choć mamy świadomość, że wymaga to dużo większego zaangażowania nauczycielek w opracowywanie zajęć) przygotowywać je w taki sposób, żeby miały motyw przewodni (w formie na przykład wierszyka czy rymowanki), najlepiej nawiązujący do realizowanej właśnie tematyki z podstawy programowej, budując jednocześnie wyraźne powiązania między tym, co dzieje się na macie, i tym, co będzie wykonywane na tabletach. Miałyśmy okazję obserwować zajęcia, w których wierszyk Entliczek-pentliczek był najpierw powtarzany przez dzieci przy okazji zajęć na macie, a następnie wykorzystany jako narracja do projektowania i kodowania swojego ruchomego obrazka w aplikacji ScratchJr.

Przerywniki ruchowe

Obserwując zajęcia w przedszkolach (zarówno prowadzone w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior, jak i inne), miałyśmy okazję się przekonać, jak często z pozoru błahe czynniki - dzień tygodnia, pogoda czy liczba obecnych dzieci (na przykład poniedziałek po weekendzie, kiedy padał deszcz, można więc założyć, że większość dzieci siedziała w domach i nie mogła się „wyszaleć”) - mogą wpłynąć na przebieg zajęć i koncentrację w ich trakcie. W sytuacjach trudnych, kiedy grupa

ewidentnie ma problem ze skupieniem uwagi i się rozprasza, dobrym rozwiązaniem, które widziałyśmy, jest wprowadzanie zabaw ruchowych jako przerywników. Najlepiej, kiedy towarzyszy temu muzyka, wszystkie dzieci muszą zaś wstać i intensywnie chwilę skakać albo tańczyć. W zdecydowanej większości sytuacji po takim „resecie” dzieci ponownie mogły skupić uwagę i zaangażować się w zajęcia proponowane przez nauczycielkę.

Dyscyplina w przestrzeganiu czasu trwania zajęć na tabletach

Bardzo prostym pomysłem na przestrzeganie czasu przeznaczonego na pracę na tabletach (najwyżej kwadrans) było ustawianie alarmu na moment jej zakończenia. Nauczycielka mogła w ten sposób skupić się na prowadzeniu zajęć bez spoglądania na zegarek, dzieci zaś - znając od początku jasną regułę - gdy tylko słyszały dźwięk budzika, kończyły swoją pracę lub zapisywały projekty. W niektórych sytuacjach czas był odmierzany tylko na kończącej zajęcia na tabletach trzy- lub czterominutową aktywność dowolną.

Zakończenie zajęć

W kilku badanych przedszkolach zaobserwowałyśmy wyraźną formę zakończenia zajęć, połączoną z ich krótkim podsumowaniem. W jednej placówce widziałyśmy podsumowanie, w trakcie którego dzieci, siedząc w kręgu, najpierw zrobiły wyciszanekę, następnie zaś mówiły, czy i dlaczego podobały im się zajęcia. Przedszkolaki opowiadały chętnie i spontanicznie. Taka forma zakończenia zajęć może nie jest odpowiednia do stosowania w codziennej praktyce, ale zdecydowanie warta wdrażania raz na pewien czas. W ten sposób nauczycielki mogą usłyszeć, co podopieczni sądzą o zajęciach, dać im przestrzeń na wyrażenie emocji, a także dowiedzieć się, na co dzieci zwracają szczególną uwagę, co zaś jest dla nich mniej istotne.

Aktywna pomoc woźnej

Zwłaszcza w wypadku dużej frekwencji przedszkolaków przygotowanie tabletów do pracy i zapanowanie nad dziećmi w trakcie ich wykorzystywania jest zadaniem bardzo trudnym. Cenną pomocą jest zaangażowanie w tę część zajęć woźnej - dodatkowa osoba znacznie usprawni przebieg zajęć. Nie wszędzie nauczycielki mogły liczyć na takie wsparcie - czasami innego personelu nie były w pobliżu, czasami woźne biernie przyglądały się zmaganiom nauczycielki. Uważamy, że warto próbować prosić wprost woźne o pomoc i przebywanie w pobliżu w ciągu tych zaledwie 15 minut. Oczywiście będą takie osoby, które nawet poproszone odmówią, ale może wiele woźnych nie zdaje sobie sprawy, że taka pomoc się przyda, nie będzie zaś postrzegana jako przekraczanie zakresu swoich kompetencji.

Najważniejsze minusy

Przy opisie dobrych praktyk należy także wspomnieć o sytuacjach, których - naszym zdaniem - należałoby unikać i które miały negatywny wpływ na przebieg zajęć.

Wśród błędów trzeba wymienić przede wszystkim przedłużanie i rozwlekanie zajęć bez zachowania czujności i obserwowania spadającego poziomu skupienia w grupie, niedostrzeganie wszystkich dzieci i w rzeczywistości prowadzenie zajęć aktywnie tylko z wybraną grupą prymusów, poprawianie błędów popełnionych przez dzieci bez tłumaczenia, co było nie tak. **Spotkałyśmy się również z negatywnymi przykładami wykorzystywania tabletu jako narzędzia przemocy symbolicznej - mobilizowania dzieci do wykonania danej czynności lub zachowania spokoju przez groźby, że jeśli tego nie zrobią, nie będą tego dnia pracować z tabletami.**

PROCES WDRAŻANIA I PRZEBIEG PILOTAŻU PROGRAMU MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR

Jako zewnętrzne obserwatorki mogłyśmy towarzyszyć pilotażowi programu Mistrzowie Kodowania Junior od początku - od dwudniowych warsztatów z udziałem wszystkich nauczycielek biorących udział w programie, które odbyły się w czerwcu 2015 roku w Warszawie.

W naszym przekonaniu przebieg warsztatów był bardzo ważny i w dużej mierze nadał ton całości programu. To, że nauczycielki były wprowadzane w założenia i cele projektu w grupie - przez przepracowywanie konkretnych ćwiczeń scenariuszowych - ułatwiło zrozumienie intencji i pożądaných rezultatów, ponadto - co było według nas nas kluczowe - wpłynęło na zainicjowanie procesu tworzenia się więzi między uczestniczkami pilotażu, zarówno na linii „uczestniczki - organizatorzy”, jak i między samymi nauczycielkami. Osobom odpowiedzialnym za realizację programu udało się wytworzyć bardzo dobrą i otwartą relację z uczestniczkami, które ewidentnie nie traktowały prowadzących jako wymagających superwizorów, ale uważały ich za partnerów, do których można zwracać się z każdym pytaniem i problemem. Poczucie bezpieczeństwa w sprawie zasięgnięcia porad i świadomość zaufania okazanego przez organizatorów było dla nich niezwykle ważne. Jedna nauczycielka mówiła wprost: Dla mnie to jest fajne, że ja nie czuję takiej presji, [...] ja to muszę zrobić, Boże, ja się muszę do tego przygotować, tylko to jest takie naturalne, [...] po prostu nie wiem, pod zajęcia to dostosuję, pod siebie, pod dzieci. W wypadku uczestników programu Mistrzowie Kodowania Junior można również mówić o skutecznym sieciowaniu. Przez intensywny i towarzyski początek tworzenia sieci, który nastąpił w realnej, nie zaś w wirtualnej przestrzeni (w trakcie warsztatów), łatwiej było ją odtworzyć, podtrzymać i w rezultacie aktywnie rozwijać. Grupa na Facebooku nie tylko wspierała zespołowego ducha, ale także - będąc miejscem upubliczniania zaangażowania (przez posty) - motywowała nauczycielki do realizacji programu. Jest to szczególnie interesujące w wymiarze zgromadzonych danych ilościowych, które wskazują jednoznacznie, że (poza profilem programu Mistrzowie Kodowania Junior na

Facebooku) nie jest wykorzystywany potencjał komunikacyjny Internetu jako platformy wymiany doświadczeń. Tylko 29% ankietowanych nauczycielek konsultuje się z innymi nauczycielami online, a jedynie 14% uczestniczy w webinarach.

Co interesujące, poczucie wspólnoty płynące z uczestnictwa w grupie na Facebooku odczuwały zarówno osoby aktywnie się wypowiadające w jej ramach, jak i osoby, które były raczej jej biernymi obserwatorami.

Dobrym wyznacznikiem tego, że organizatorom udało się wytworzyć pozytywne poczucie współodpowiedzialności za pilotaż, było to, że mimo początkowych opóźnień w dostarczeniu mat i części pomocy, nauczycielki rozpocząły realizację programu, niwelując niektóre braki własną inwencją i pomysłowością.

WYNIKI ANALIZY POŁA SEMANTYCZNEGO POJĘĆ „MATA” I „TABLET”

Poniżej przedstawiamy wyniki analizy pola semantycznego przeprowadzonej według metody opracowanej przez zespół badaczy z Ośrodka Leksykologii Politycznej w Saint-Cloud pod kierownictwem Regine Robin⁶. Procedurę badawczą szczegółowo opisujemy w rozdziale „Jak badaliśmy?” na końcu raportu. W skrócie metoda badaczy z Saint-Cloud polega na opracowaniu pól semantycznych dla określonych słów kluczy, pozwalających następnie ustalić siatkę pojęciową tych słów (dla nas były to „mata”, „tablet”, „interent” oraz „nowe technologie/elektronika”), czyli odnaleźć różne ich konteksty i powiązania z innymi słowami, zdaniami czy wyrażeniami, a w konsekwencji odkrywać istotę wypowiedzi na głębszym poziomie.

SIECI SEMANTYCZNE WOKÓŁ SŁOWA KLUCZA „MATA” Z WYWIADÓW Z NAUCZYCIELKAMI

EKWIWALENTY

Coś dużego i kolorowego, kwadrat dwa i pół na dwa i pół metra, nowa, atrakcyjna, ciekawa pomoc dydaktyczna (która posłuży parę ładnych lat), centrum tego programu⁷

Bardzo wyraźnym i powtarzającym się ekwiwalentem maty było sformułowanie „centrum tego programu”, które w zestawieniu z definicją tabletu z wywiadów z nauczycielkami jasno pokazuje, że **to zajęcia ma macie, nie zaś praca z tabletami, zostały uznane przez nauczycielki za istotniejsze.**

OKREŚLENIA

edukacyjna, to coś zupełnie nowego (nie tak jak tablet)

niby zwykłe kwadraty i parę klocków, z jednej strony biała, czary mary, i z drugiej kolorowa, typowe rozwijanie pojęć, a jest do wykorzystania do wszystkiego, jest scalona z podstawą programową, świetnie się wkomponowuje we wszystkie zajęcia z

⁶ R. Robin, *Badanie pól semantycznych: doświadczenia Ośrodka Leksykologii Politycznej w Saint-Cloud*, [w:] *Język i społeczeństwo*, wybrał i wstępem opatrzył M. Głowiński, przeł. J. Arnold, Czytelnik, Warszawa 1980, s. 252–254.

⁷ Zaznaczone na pomarańczowo fragmenty tekstu są wynikiem łącznej analizy semantycznej wszystkich wywiadów (przy zachowaniu podziału na nauczycielki i na rodziców), nie zaś pojedynczymi barwnymi cytatami. Szczegółowy opis zastosowanej metodologii w rozdziale „Jak badaliśmy?”

podstawy programowej, to jest świetne narzędzie, szeroki zakres działań, szybko na niej widać efekty, to jest wielka pomoc dla mnie (nauczycielki), bardzo ułatwia

jest świetna, kapitalna, coś fajnego, jest najfajniejsza, bardzo się podoba, grafika atrakcyjna dla dzieci, podoba się dzieciom, już nawet trzylatkom

jest największym atutem programu, jest ważniejsza (od tabletek), robi też większe wrażenie niż tablety

Sieć określeń pokazuje jednoznacznie pozytywny stosunek nauczycielek do maty. Co bardzo interesujące, mata jest postrzegana jako coś atrakcyjniejszego i nowszego (!) niż tabletki.

OPOZYCJE

samodzielnie drukowane pomoce, pomoce, które sobie musimy robić

To, że mata z kompletem drukowanych na piance obrazków, jest gotową pomocą, której nauczycielki nie musiały same tworzyć (jak choćby ptaszków wycinanych dla całej grupy), jest bardzo istotne. Nauczycielki mają świadomość, jak dużo pracy koncepcyjnej i produkcyjnej wymagało wykonanie maty, dlatego tym bardziej ją doceniają.

ASOCJACJE

łączy się z pytaniem: „A co to jest?”, zainteresowaniem dzieci, pracą na dywanie

wiążą się z pobudzaniem niestandardowego sposobu myślenia, kształtowaniem kreatywności, zaznajamianiem z symbolami, rozwojem ruchowym, poznawczym i emocjonalnym, uczeniem logicznego myślenia i podstaw kodowania, swobodną zabawą

z dopasowaniem ćwiczeń do wieku dzieci, z szukaniem do danego tematu rozwiązań, które można zastosować na macie, z konsultacjami z koleżanką na temat pomysłów, jak wykorzystywać matę, z zachęcaniem, żeby inne koleżanki też korzystały

ze scenariuszami

z płytkami, kartonami, kratkami, cyframi, liczmanami, zbiorami, podzbiorami, pojęciami „nad”, „pod”, „między”, figurami geometrycznymi, dodawaniem, odejmowaniem, piłkami, wagami, obrazkami, kolorami, kategoriami

uczeniem stron lewej i prawej, lateralizacją, rozwijanie mowy, poznawanie obrazków, roślin, zwierząt, środków lokomocji, zasad ruchu drogowego, orientacją w przestrzeni, poznawanie kolorów, cyferek od jeden do pięć, zabawą w sylaby i głoski, w liczenie, w słowa, w domino, w sudoku i ukryty kod, z tworzeniem zbiorów, układaniem historyjek, rozkładaniem i wyszukiwaniem różnych obrazków przez dzieci, układaniem drogi, klocki ruchu, znakami stop, chorągiewką, zmniejszanie (które dzieci superszybko złapały)

z trudnością z widzeniem przez dzieci przekątnych i współrzędnych

Sieć asocjacji wyraziście pokazuje szeroki zakres możliwości dydaktycznych, jakie oferuje mata. Nauczycielki doceniają ich znaczenie, o czym świadczy zarówno metarefleksja (na przykład pobudzanie kreatywności dzieci), jak i długa lista konkretnych zastosowań i umiejętności, które kształtują się w wyniku wykorzystania maty.

DZIAŁANIA PODMIOTU

daje fajny efekt, daje dużo możliwości, wzbogaca warsztat pracy, podwyższa poziom nauczania

cieszy dzieci, nudzi dzieci, rozwija dzieci

pomaga dzieciom w rozwijaniu logicznego myślenia, pojęć matematycznych, wyobraźni, koncentracji uwagi, kształtuje sferę matematyczną, kształtuje pojęcia przestrzenne, zaznajamia dzieci z pojęciem kwadratu, sprawia, że dzieci, opowiadając historyjki, zaczynają mówić pełnymi zdaniami, daje dzieciom możliwość bycia w ruchu, bo tam można coś zawsze układać, a nawet przemieszczać się

Nauczycielki dostrzegają same korzyści płynące z rezultatów wykorzystania maty. Mata skutecznie wspomaga działalność dydaktyczną, jej nowa i nietypowa forma sprawia zaś, że praca jest urozmaicona i stymulująca.

DZIAŁANIA WOBEC PODMIOTU (NA PODMIOT)

pracuje się z nią, na niej, rozkładamy ją na ziemi, koduje się na niej, bawi się w kodowanie

stoi się i rozkłada coś na niej, siedzi przy niej dwadzieścioro pięścioro dzieci i to jest dużo

dzieci nie boją się na nią wchodzić, a nauczycielki prowadzić na niej zajęcia, bierze się scenariusze na weekend do domu i szykujesz zajęcia na cały tydzień

stała się już elementem dnia dla dzieci, nie robi się jej codziennie, wykorzystuje się ją trzy razy w tygodniu

jest na niej więcej zajęć (niż na tabletach), przepracowuje się coś na macie i przenosi to na tablet, wchodzi się na niej powoli do [aplikacji] ScratchJr

można robić na niej rzeczy dopasowane do tematyki aktualnie przerabianej w ramach podstawy programowej, na przykład kładzie się na niej liście drzewa i rysunki drzew, kasztanki i liście przy okazji zajęć o jesieni, robić na niej przepisy na ciastka, kładąc szklanki z mąką i jajka na odpowiednich kwadratach

mogę na niej przerabiać bardzo dużo rzeczy na indywidualnych zajęciach z dziećmi z deficytami

pokazuje się ją koleżankom z innych grup, pokazuje się ją rodzicom i gościom, rodzice na niej się bawili, wszyscy nam jej zazdroszczą

jeszcze w czerwcu zrobiłam sobie swoją matę i na niej ćwiczyłam

Z powyższej sieci szczególnie istotne i warte podkreślenia są dwa wątki. Pierwszy z nich dotyczy możliwości dostosowania zajęć - pracy na macie - do realizacji podstawy programowej. Mata nie jest kolejnym obowiązkowym punktem dnia, który trzeba włączyć w inne liczne wymagania stawiane nauczycielkom, ale stanowi pomoc w realizacji zadań podstawowych. W trakcie wywiadów nauczycielki mówiły wprost, że było to dla nich niezwykle przyjemne odkrycie.

Drugi wątek to dumna i satysfakcja płynąca z posiadania możliwości pracy na macie. Nauczycielki chwalią się nią i widzą, że jest ona obiektem zazdrości koleżanek z pracy.

SIECI SEMANTYCZNE WOKÓŁ SŁOWA KLUCZA „TABLET” Z WYWIADÓW Z NAUCZYCIELKAMI

EKWIWALENTY

laptop, komputer, telewizor, urządzenie, iPad od firmy Samsung, pomoc, dodatek [do maty], dar [od firmy Samsung], Internet

Sieć ekwiwalentów pokazuje wyraźnie, że dla nauczycielek tablet to przede wszystkim rodzaj sprzętu, który można wykorzystać podobnie jak komputer czy telewizor (połączyć się z Internetem, wyświetlić dzieciom film edukacyjny czy prezentację multimedialną).

OKREŚLENIA

nie jest podstawowym narzędziem w tym programie, nie jest głównym celem tego programu, jest tak jakby obok, jest dodatkiem [do maty], nie ma ich codziennie, to nauka i korzyść [dla nauczycielki], ogromne pomoce, na które przedszkola nie byłoby stać, jest ich mniej niż dzieci, dla dzieci są bardziej atrakcyjne [niż mata], dzieci się nimi interesują

Sieć określeń pokazuje przede wszystkim, jak nauczycielki postrzegają tablet w wymiarze realizacji programu Mistrzowie Kodowania Junior. Nauczycielki traktują go

jak uzupełnienie maty - uznawanej za „centrum tego programu” (por. sieć semantyczna pojęcia „mata” i sieć opozycji pojęcia „tablet”). Można to różnie interpretować. Po pierwsze - i, jak się wydaje, dotyczy to większości badanych - zajęć z tabletami nie można, w przeciwieństwie do zajęć na macie, odnieść do wcześniejszych doświadczeń dydaktycznych. Nauczycielki chętniej realizują zajęcia na macie, przypomina im ona bowiem pomoce naukowe, z których na co dzień korzystają. Ważną kwestią jest także to, że wiele badanych stosunkowo nisko oceniła swoje e-kompetencje, w wywiadach niektóre z nich mówiły zaś wprost o tym, że z tabletem zetknęły się po raz pierwszy podczas warsztatów szkoleniowych programu Mistrzowie Kodowania Junior i, że perspektywa prowadzenia zajęć z wykorzystaniem tabletów jest dla nich stresująca. Dla licznej grupy nauczycielek tablet jest czymś nowym i nieoswojonym. Część respondentek twierdziła ponadto, że zajęcia z tabletami są trudniejsze pod względem organizacji pracy niż zajęcia z matą.

OPOZYCJE

to nie mata, to nie centrum tego programu, papierowa forma historyjek na tablicy, to nie bezsensowne strzelanki, nie tylko taka zabawa i rozrywka

W sieci opozycji do tabletu znalazła się mata (o czym piszemy również w analizie sieci określeń), a także to, jak dzieci wykorzystują tablety w domach - jako rozrywkę i narzędzie do niespecjalnie rozwijających gier.

ASOCJACJE

rozwój dzieci, nauka logicznego myślenia, ćwiczenie zdolności manualnych, ćwiczenia grafomotoryczne, grafomotoryka, można rozwinąć pamięć, umiejętności z zakresu matematyki, nauka angielskiego, szukaniem aplikacji, ściąganie [aplikacji] ScratchJr w domu na własny komputer, aplikacje, które można podpasować do danej tematyki, pomoc dziewiętnastoletniej córki [nauczycielce w obsłudze tabletu], próbowanie gier w wakacje, poszukiwanie fajnych aplikacji, praca, która jest od dawien dawna w przedszkolu, nowe środki dydaktyczne, odnoszenie aplikacji do tematyki zajęć dydaktycznych, nowy wymiar nauki

myślenie nieznaną program: „Tablety, no i koniec - i dziecko, i tablet”, tłumaczenie, że to nie jest tak, że my ciągle na tabletach, przekonanie niektórych rodziców, że przez niego nauczycielki nie będą się zajmować dziećmi, obawa [nauczycielki], że rodzice stwierdzą, że pani zmusza do tabletu, niewyrażenie zgody przez rodziców jednej dziewczynki na pracę na tablecie w przedszkolu, obawa [nauczycielki], że się wyda, że pozwala czasem dziewczynce bez zgody na uczestnictwo w programie skorzystać z tabletu, pytania rodziców, dlaczego tak mało zajęć na tablecie

bdurne gry, strzelanki, gdzie jeden drugiego zabija i ma dziesięć żyć, gry i wyszukiwanie głupotek w Internecie

Sieć asocjacji - wyrażen odpowiadających na pytanie „Z czym jest związany?” - wskazuje, że nauczycielki postrzegają tablet przede wszystkim jako pomoc naukową. Widzą potencjał edukacyjny aplikacji, jakie można na nim zainstalować, i to, że tablet może być urządzeniem służącym rozwojowi dziecka. Mocno wybrzmiewają również obawy przed krytyczną reakcją rodziców na zajęcia z wykorzystaniem tabletów. Wiele badanych wprost mówiło, że boją się być posądzone o to, że chcą dawać dzieciom tablety, żeby mieć wolny czas w pracy, i że dzieci będą grać na tabletach w gry, w przedszkolu zaś nie powinno się to zdarzyć. I choć są rodzice dopytujący o to, dlaczego zajęcia z tabletami trwały tak krótko, to jednak większość nauczycielek przywoływała krytyczne reakcje.

DZIAŁANIA PODMIOTU

służy do utrwalenia [tego, co jest robione na macie], rozwija grafomotorykę, oswaja z technologią, szykują do informatyki w szkole, towarzyszy naszemu życiu, powodują ból oczu

Sieć działań podmiotu koresponduje z siecią asocjacji - tablety są „sprawcze” przede wszystkim w aspekcie edukacyjno-rozwojowym.

DZIAŁANIA WOBEC PODMIOTU (NA PODMIOT)

[w przedszkolu] inne wykorzystanie [tabletów] niż w domu - zdecydowanie bardziej edukacyjne, dzieci nie mają na nich dostępu do aplikacji niepożądanych, utrwała się na nim to, co ćwiczy się na macie

jest do pracy - mądrej pracy, pracuje się na nim, pracuje się na nim zadaniowo, pracuje się na nim projektami [w ScratchJr], pracuje się wyłącznie na [aplikacji] ScratchJr, dzieci pracują z kotkiem [w ScratchJr], pracuje się na nich kilka dni z rzędu, a potem robi dzień przerwy od nich, pracuje się przez bawienie się, zdarza się, że [dzieci] pracują na samych tabletach [bez maty], dzieci na nich pracują samodzielnie lub w czasami w parach, dzieciaki na nim działają, koduje się na nich, dzieci mogą się wykazać poprzez gry na tablecie

dzieci się na nich po prostu tak świetnie bawią, że nie czują, że tam jest nauka, że tam jest edukacja, można na nich się pobawić, coś porobić, dzieci wchodzi w różne rzeczy, Hubert wszedł mi [nauczycielce] w Facebooka, dzieci grają na nim i korzystają z niego, bawi się nimi, włącza się guziczki, naciska się na ekran, siedzi się w nich, układają się na nich puzzle, dzieci się cieszyły, że na nim graty, dzieci robiły sobie nim zdjęcia na balu, dzieci bardziej ciągną do tabletów niż do maty, dzieci czekają na nie, muszą je wziąć do łapki, są dla nich największą atrakcją, dzieci się na nich bawią

dzieci są na nich odważne, dzieci nie czują przed nim żadnego oporu, podchodzą do tego zupełnie swobodnie, większość dzieci potrafi go obsługiwać, ma go w domu praktycznie każde dziecko, są dzieci, które się nie boją obsługiwać, i takie, które się boją, na początku dzieci się go bały dotykać, bardzo ciężko było uruchomić je na

początku, raz chłopcy obsługują go, raz dziewczynki, trzeba się nauczyć nim dzielić, dzieci wiedzą, kiedy go odłożyć, dzieci są nim zachwycone, siada się do niego na parę minetek, dzieci mogą na nim spędzić dziesięć, dwanaście minut i im to nie zaszkodzi, trzylatki super sobie z nim radzą

Sieć semantyczna działań na podmiot pokazuje, że - według nauczycielek - tablet to urządzenie służące dzieciom do pracy. Na tablecie przedszkolaki pracują w różny sposób. Pojawia się motyw zabawy, ale również w wymiarze zbliżonym do podejścia *playful learning* - nauki przez zabawę. Ujawnia się także wątek naturalności i intuicyjności obsługi tabletu. Są oczywiście dzieci, którym praca na tabletach sprawia trudność, ale dla zdecydowanej większości przedszkolaków jest to urządzenie bardzo proste w obsłudze.

SIECI SEMANTYCZNE WOKÓŁ SŁOWA KLUCZA „TABLET” Z WYWIADÓW Z RODZICAMI

EKWIWALENTY

sprzęt, iPad, ekran dotykowy, telefon dotykowy typu iPhone, smartfon tylko w większym rozmiarze

aplikacja, gra, bajka, taka sama zabawka, jak każda inna, elektroniczna zabawka edukacyjna

Internet, tablet i Internet to jest to samo, jej czas wolny to tablet

Sieć ekwiwalentów pokazuje, że tablet jest przez rodziców utożsamiany z zabawką, za której pośrednictwem można grać w gry i oglądać bajki. Istotne jest to, że kategoria zabawy ujawnia się nie tylko w sieci działań wobec podmiotu, ale także w sieci, której kluczem kategoryzacyjnym jest szukanie wyrażenia spełniającego warunek odpowiedzi na zdanie niedokończone „Tablet to innymi słowy...”. Nie jest to więc jedynie określenie funkcjonalności tabletu dla dziecka, lecz utożsamianie tego urządzenia wprost z konkretną podejmowaną na nim aktywnością. W tym wymiarze - i w odniesieniu do opisywanych wcześniej limitów czasu korzystania z tabletu - ważnym ekwiwalentem jest również zrównanie definicyjne tego urządzenia z czasem wolnym.

OKREŚLENIA

idealne rozwiązanie, nieodłączny sprzęt, jest jak telewizor [taki standard]

intuicyjny, dotykowy, najwygodniejszy, wygodniejszy dla dziecka [niż laptop], większy [niż telefon], jest malutki, nowy, łatwy [ponieważ jest nowszy],

najłatwiejszy w obsłudze dla dzieci - tak jak łyżeczka ze sztućców, ale ciężki dla starszego człowieka

jest się z niego zadowolonym, bardzo się podoba, jest fajny, najfajniejszy, jest lubiany, ale nie jest najważniejszy, jest kochany przez dzieci

mój [matki], jest własnością dziecka, córki, syna, w sumie to nie jest nasz, tylko dzieci

dostaje się go w nagrodę, dostaje się go w promocji od sieci komórkowej, jest prezentem na urodziny [trzecie, piąte], od babci, od dziadków

nieużywany w zasadzie w ogóle

Sieć określić jasno pokazuje, że rodzice uważają tablet za sprzęt najlepiej dostosowany do potrzeb i możliwości przedszkolaka - doskonale podsumowuje to metafora łyżeczki, zaczerpnięta ze świata codziennych doświadczeń rodzica małego dziecka.

Tablet wyraźnie wzbudza również pozytywne emocje dzieci. Szczególnie istotnym wątkiem ujawnionym w tej sieci semantycznej jest kwestia własności, która jasno wiąże tablet z dzieckiem. Ono zresztą wie, jak go wykorzystać, w przeciwieństwie do dorosłych, którzy z braku pomysłów na jego zastosowanie często go nie używają.

OPOZYCJE

telewizja, telefon [który co chwilę się rozładowuje], laptop, laptop z myszką [który jest trudniejszy w użytkowaniu], komputer [który jest trudniejszy w użyciu z klawiaturą dla dzieci, który w ogóle dzieci nie interesuje, który odszedł w niepamięć]

ciastolina, piaskolina, lego, farby, realne puzzle, lalki

rolki z koleżankami, trening jiu-jitsu, zabawa z dziećmi, zabawa z rówieśnikami [która ma większą wartość]

książka, siadanie i czytanie wspólnie

Przez umieszczenie tabletu w opozycji do sprzętów, które dla przedszkolaków są albo trudne, albo niewygodne w obsłudze, jego zalety ujawniają się również w tej sieci.

W sieci opozycji do tabletu znalazły się także konkretne zabawki (co tylko umacnia rangę wspomnianego wyżej ekwiwalentu „zabawka”) i, co szczególnie istotne, aktywne formy zabawy z innymi dziećmi lub czas spędzony nad książką z aktywnym udziałem rodzica. Ujawnienie się tego typu opozycji informuje, że tablet wiąże się przede wszystkim z aktywnością jeden na jeden (dziecko - tablet).

ASOCJACJE

zabawa, jakieś proste gry - szlaczki, nieszlaczki, gry [Lego Ninjago, Angry Birds, Minecraft], gry dźwiękonaśladowcze, litery, memory do rozwiązywania, gry edukacyjne, sudoku

bajka, oglądanie bajek i filmów [Max Steel, Mały Einstein],

aplikacje, wyłączony, podłączony Internet, domena i Wi-Fi

granie w kolejce do lekarza, jazda samochodem, uchwyt w zagłótku, z porą drzemki młodszego rodzeństwa

zgoda rodziców, regulowany czas, określony czas na tablet mierzony minutnikiem, konsekwencja, złość i wzmożenie u dziecka, piski, płacz [przy końcu czasu na korzystanie z tabletu], tupanie nogami, walnie w drzwi nogami, doprowadzanie się do szału takiego, kryzys zimą [z młodszą córką w szpitalu], starsza w kółko tablet

brak tabletu jako kara, oszukiwanie dziecka, że się zepsuł

sytuacja majątkowa - nie wszystkie dzieci w przedszkolu mają w domu tablety, szczęście mają dzieci, które posiadają już taki sprzęt

szkoła, w szkole się przydaje, wszystkie koleżanki w szkole mają

Asocjacje pokazują, że tablet wiąże się przede wszystkim z grami i oglądaniem bajek. W sieci tej znalazły się także określone sytuacje, w których tablet jest używany w tych celach. Istotne jest to, że są to sytuacje, w których aktywność dziecka związana z wykorzystaniem tabletu ma sprawić, że „będzie ono cicho, nie będzie przeszkadzać” - w domyśle: rodzicom nie towarzyszy refleksja nad długofalowym celem kontaktu dziecka z tabletem (zabawa, nauka i rozwój), ale jego sytuacyjne i doraźne zastosowanie. Kolejnym ważnym wątkiem powiązań z tabletem są emocje dziecka, które są bardzo trudne i silne. Tutaj również się pojawia, opisywana wcześniej, kwestia limitu czasu korzystania. Za istotne należy uznać również ujawnienie się nawiązań do sytuacji majątkowej i tego, że tablet zaczyna być kojarzony ze szkołą.

DZIAŁANIA PODMIOTU

tablet daje święty spokój rodzicowi, spokój w weekendy, daje czas dla rodzica [dziecko ma się nim zająć i nie wołać rodzica], ucisza i pacyfikuje dziecko, kiedy rodzic ma coś do zrobienia

trafił w ręce synka podczas podróży, pozwolił przetrwać długą podróż, daje dziecku zajęcie [dziecko ma się czym zająć w domu po powrocie z przedszkola]

pojawił się później [po komputerze i laptopie], pojawił się trzy lata temu, wszedł w standard życia

on wręcz teraz leży nieużywany, nie spełnił swojej funkcji [rodzic nie ma pojęcia, co może zrobić z tabletem]

Najlichniesze wyrażenia, które trafiły do tej sieci semantycznej, wiązały się ze spokojem (a nawet ze świętym spokojem) rodzica. Jeśli przyjmiemy założenie, że jest to dobro reglamentowane, na które występuje stałe zapotrzebowanie, to tablet jako jego dostarczyciel jawi się jako niezwykle ważny element rodzinnego życia. Takie podejście rodzi pytania o to, dlaczego rodzic tak bardzo potrzebuje spokoju i czasu wolnego oraz od kogo musi odpocząć (tylko od pracy czy również od dziecka). Oczywiście nie znamy na nie odpowiedzi, ale samo ich ujawnienie wydaje się nam istotne.

Kolejną ważną kwestią, która pojawia się w sieci działań podmiotu, jest perspektywa czasowa. Tablet, choć jest najmłodszym sprzętem w otoczeniu badanych, bardzo szybko wpisał się w praktyki życia codziennego „wszedł w standard życia”.

Znamienne jest również to, że i w tej sieci wystąpił brak pomysłu na wykorzystanie tabletu przez osobę dorosłą.

DZIAŁANIA WOBEC PODMIOTU (NA PODMIOT)

na tablecie się jest, siada się na nim, korzysta się z niego, ogląda, robi się coś na nim, coś sobie można na nim włączyć

można do niego podłączyć Internet i ciekawie wykorzystać, wchodzi się z niego do Internetu, Facebooka, poczty

dzieci robią nim zdjęcia, mają na nim ulubione gry, potrafią obrabiać rysunki, kolorować, zmieniać tło i takie rzeczy, wykorzystuje się go do oglądania filmów, wieczorem włącza się na nim bajkę, dzieci idą w stronę tych tabletów zimą

dzieci na tablecie szybko dają radę, dzieci go obsługują bez problemu

wyrabia się na nim paluszki, palcem się go mizia

kupuje się go dziecku [nawet półtorarocznemu], dzieci go dostają, przynosi go babcia

daje go babcia, dają go dziadkowie, składają się na niego starsze siostry [na trzecie urodziny], kupuje się go na urodziny, dziecko chce, żeby mamusia go kupiła, dopominanie się o tablet, dam synowi tablet, jak będzie umiał sam wyłączyć bajkę [kontrolować czas, który spędza, oglądając bajki]

dziecko leży z tabletem w pokoju, leży się z nim w łóżeczku, na poduszce i ogląda bajeczki

a rodzice się nim nie zajmują, można zostawić dziecko na jego [tabletu] pastwę [jeśli się dziecku nie poświęca czasu], niektóre dzieci siedzą przy nim non stop, dziecko wpada przy nim w swój świat [jest nieobecne], dziecko reaguje na brak tabletu

nerwowo, że „Dajcie mi tablet!”, oplucie tabletu i rzucenie nim [odreagowanie złości na zakaz korzystania z tabletu], dziecko nie chce oddać tego tabletu [chce go używać dłużej]

dziecko czeka na tablet, prosi o niego, dzieci nie biorą go bez pozwolenia, na tablet się pozwala, pozwala na niego dziadek, kontroluje korzystanie z tabletu, dzieciom autystycznym trzeba ograniczać dostęp do niego

tablet się zakazuje i daje na niego szlaban

tablety pochowane w tygodniu, jest do nich ograniczony dostęp w tygodniu, w tygodniu nie ma tabletu

tablet się nie używa, on po prostu jest schowany, jest schowany, w szafce leży [córka na nim czasem bajki ogląda]

tablet ma swoją specjalną półeczkę [w pokoju syna], musi leżeć w pokoju córki, bo ona go dostała

wykorzystuje się go, żeby zachęcić dziecko do pójścia do przedszkola [„Może dziś będą zajęcia z tabletem?”]

każde przedszkole i [każdy] nauczyciel przedszkolny powinni mieć do nich dostęp

Sieć działań wobec podmiotu obfituje w różne wątki, z których część pojawiała się już wcześniej: oglądanie bajek i granie w gry jako główny cel wykorzystania tabletu przez dziecko, dostosowanie do młodego użytkownika, kwestia własności i jej pożądanego, kontrolowanie dostępu i limity czasu użytkowania.

Niektóre występujące wcześniej wątki są jednak w tej sieci znacznie rozwinięte i pogłębione. Pojawiające się uprzednio tylko w pozytywnym aspekcie emocje, jakimi dziecko obdarza tablet, w tej sieci semantycznej są przede wszystkim negatywne. Dziecko nie umie samo przestać korzystać z tabletu, kiedy więc dorosły chce to wyegzekwować, często towarzyszy temu okazywanie przez kilkulatka złości czy nawet agresji.

Kolejnym interesującym pogłębionym wątkiem jest kontrolowanie dostępu przez chowanie tabletu. W przeciwieństwie do telewizora, komputera czy telefonu (który z reguły rodzic chce mieć zawsze pod ręką), tablet rzeczywiście łatwo jest ukryć przed dzieckiem - jest niewielki, nie zajmuje dużo miejsca i nie zaczyna nagle dzwonić. Takemu podejściu przyświeca zasada „co z oczu, to z serca”, która umacnia przeświadczenie, że - według rodziców - tablet jest tak pożądanym przez dziecko sprzętem, że mając go w zasięgu, nie będzie mogło mu się oprzeć.

Co istotne, w wymiarze wykorzystania w przedszkolu tablet jest postrzegany w tej sieci jednoznacznie pozytywnie.

TABLET - DO NAUKI CZY DO ZABAWY? PORÓWNANIE PERSPEKTYWY NAUCZYCIELEK I RODZICÓW

Rodzice przypisują tablet w całości dziecku, wiążą go więc ze sferą zabawy, traktując jako rozrywkę osadzoną w jego świecie. Dla nauczycielek urządzenie to staje się w większej mierze łącznikiem, utylitarnym elementem prowadzącym do wspólnego celu edukacyjnego, w którym uczestniczą obie strony - dorośli i dziecko.

Tablet zagospodarowuje cel, jakim dla rodziców jest zapewnienie czasu dziecka, pośredniczy zaś w drodze do celu i jest wobec niego wtórny dla nauczycielek.

Wpływ tabletu na dziecko - głównie zapewnienie rodzicom wytchnienia - nie pozostaje jednak bez zwrotnej reakcji emocjonalnej dzieci, która bywa negatywna i wynika z przesycenia. Echa takich sytuacji pobrzmiewają w relacjach rodziców.

Jak się wydaje, nauczycielki są bardziej wyczulone na zagrożenia wynikające z korzystania z tabletów niż rodzice. Potencjalne negatywne konotacje z graniem i z bezproduktywnym spędzaniem czasu z tabletem były zgłaszane właśnie jako ich obawa przed potencjalnym oskarżeniem, jakie może je spotkać ze strony rodziców.

Rodzicom tablet w znacznej mierze służy jako narzędzie czasowego zdystansowania się od dziecka, co jest finalnym celem, któremu służy zabawa w formie gry (*guilty pleasure*). Dla rodziców takie atrybuty, jak prostota i intuicyjność, przekładają się na korzyści w formie satysfakcji i odprężenia. Dla nauczycielek te same dostrzegane atrybuty odgrywają rolę funkcjonalną i sprawiają, że treści edukacyjne stają się bardziej przyswajalne i są utrwalane z przyjemnością. Swoboda, z jaką dzieci posługują się dotykowym urządzeniem mobilnym jest inaczej interpretowana przez rodziców, inaczej zaś przez nauczycielki, które traktują tę cechę jako pomoc w procesie nauczania. Z kolei rodzice doceniają łatwość obsługi, ponieważ umożliwia im ona nieasystowanie dziecku podczas styczności z tabletem.

Co interesujące, dla rodziców wymiar „przyjemnościowy” jest jeszcze szerszy - to nie tylko możliwość wykorzystania tabletu do rozrywki, ale także sytuacja nabycia (promocyjny dar od losu lub prezent od rodziny). Narracja ta dominuje u rodziców niezależnie od określeń czy działań (różnych sieci semantycznych), jakie dotyczą tabletu. Tablet nabywa się dla dziecka, nie zaś „do czegoś”, służy on bowiem rodzicom do zagospodarowania czasu dziecka - urządzenie to ma je zaabsorbować, nie musi w niczym pomagać. Produktem ubocznym - swoistą racjonalizacją - jest nauczanie jego obsługi i oswajanie z cyfrowością.

Opozycje wymieniane przez rodziców mają dwa oblicza - analogowe zabawki oraz trudne i nudne sprzęty, co mocno podkreśla dodatkowe atuty tabletu. Z kolei nauczycielki ujawniły w wypowiedziach raczej alternatywny sposób pracy. Mniej jest tutaj wartościowania, dominują raczej różne możliwości i zastępniki.

Ogólnie rozłam między rodzicami a nauczycielami w postrzeganiu tabletu wykracza poza rolę badanych - z których jedna jest prywatna, druga zaś zawodowa. Można nawet zaryzykować tezę, że rodzice nie myślą kategoriami tego, co za pośrednictwem tabletu mogą wspólnie osiągnąć z dzieckiem - stanowi on cel sam w sobie, który zamyka kwestie zagospodarowania części budżetu czasu domowego. Z kolei nauczyciele widzą to urządzenie wyłącznie jako środek do osiągnięcia celów edukacyjnych. Nie jest on celem samym w sobie.

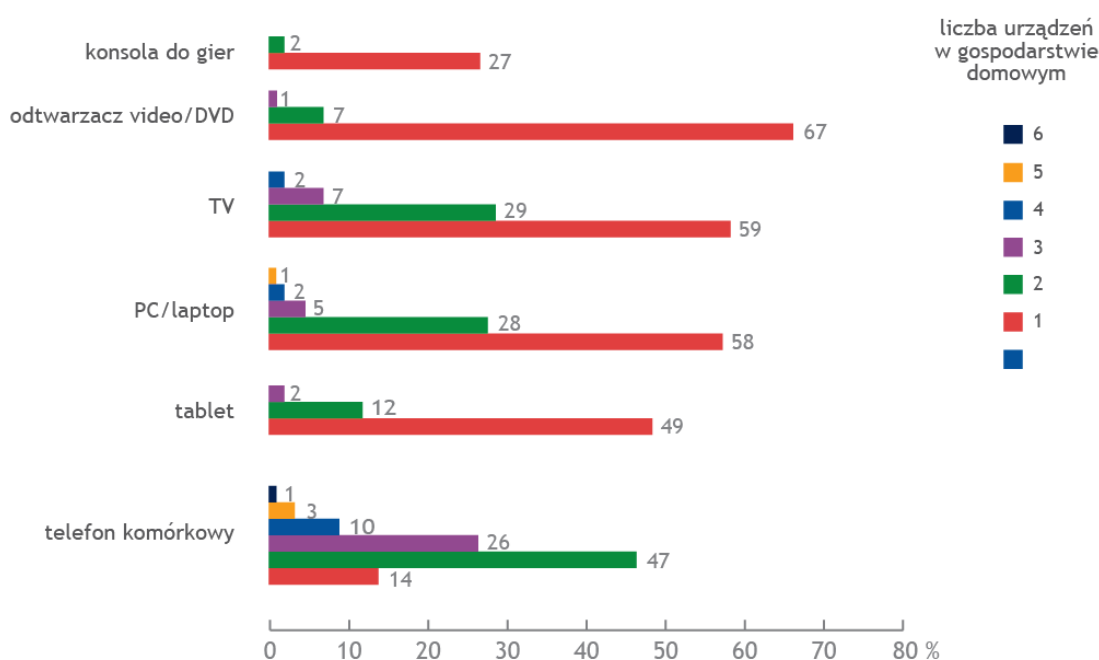
Własność tabletu, jego mobilność i sposoby wykorzystania - związane z kontrolą czasu i ograniczaniem dostępności - sprawiają, że rodzice uciekają się do chowania tabletu. Granicą możliwości używania staje się więc fizyczna przeszkoda, w przeciwieństwie do pozostałych sprzętów, których dostępność jest ograniczana bez konieczności ukrywania ich samych.

WIELKIE DOBRODZIEJSTWO CZY PUSZKA PANDORY - TECHNOLOGIE CYFROWE W PERSPEKTYWIE RODZICÓW

PRZEDSZKOLAKI NOWEJ ERY - „CYFROWI TUBYLCY”

Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród rodziców jednoznacznie pokazują, że badane dzieci dorastają otoczone sprzętem ICT, nie odstają więc one w żaden sposób od zachodnioeuropejskich i amerykańskich rówieśników (por. rozdział Kontakt dzieci w wieku przedszkolnym z nowoczesnymi technologiami - analiza literatury przedmiotu).

SPRZĘT ICT W DOMACH



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiet z rodzicami (N-347).

Urządzeniem najczęściej występującym w gospodarstwach domowych osób badanych jest telefon komórkowy (w co drugim domu są dwa takie urządzenia, w co czwartym - trzy, w jednym na dziesięć - cztery), niemal w każdym domu jest przynajmniej jeden telewizor i komputer (laptop), w dwóch trzecich gospodarstw - odtwarzacz DVD. Równie powszechne są również tablety (jedno takie urządzenie jest w 49% domów, dwa takie urządzenia są w 12% domów). Rzadziej w domach jest dostępna

konsola, choć nadal znajduje się w co trzecim gospodarstwie domowym. Wyniki te pokrywają się z rezultatami badania zrealizowanego przez Fundację Dzieci Niczyje w czerwcu i lipcu 2015 roku na ogólnopolskiej próbie reprezentatywnej (N = 1011)⁸.

Wyniki ilościowe doskonale korelują z wynikami jakościowymi, które pokazują, że dzieci nie tylko są otoczone sprzętem ICT, ale że takie otoczenie i łączność z Internetem jest dla nich w pełni naturalna. Poniżej przedstawiamy wiązkę semantyczną, która wyraziście to pokazuje.

NATURALNE - NIEUNIKNIONE

Internet i nowe technologie to dla jednej części dzieci jest **chleb powszedni** - dzieci wiedzą, co to jest, dla dzieci **jest czymś naturalnym**, co było zawsze, nie można tego obejść, trzeba znać, **jest jak prąd**, jak go nie ma, to świat się po prostu ucina, jest nieunikniony, bez elektroniki nie da się już obejść, wszystkie dzieci z tego korzystają, choć część dzieci nie widziała takich rzeczy albo nie miała styczności, **to jest nieuniknione**, pokolenie to już siłą rzeczy będzie zmuszone po prostu korzystać, nawet gdyby dzieci nie miały w szkole takiej potrzeby, i tak obserwują nas

trzeba je przyuczyć, dostosować do, żyć w, ludzie wokół używają, to i one [dzieci] się interesują, trzeba im pokazać, **nie można się przed dzieckiem chować z tym [nowymi technologiami]** jak cichociemni, chyba każdy rodzic w domu ma, prawie wszyscy mają, prawie wszyscy mogą mieć w domu komputer, **dzieci musimy w ten świat wprowadzić**

Interesujące jest to, że, z jednej strony, naturalność łączności z Internetem i ze sprzętem ICT jest porównywana z prądem i chlebem powszednim, z drugiej jednak strony - wyraźnie pobrzmiewa ton niepewności co do jednoznacznie pozytywnej oceny takiego stanu rzeczy. Cyfrowe otoczenie jest nieuniknione, rodzice wiedzą, że nie można bez niego żyć, ale mimo to mają poczucie, że muszą - nie zaś mogą lub mają taką możliwość - wprowadzać dzieci w ten świat. Z pewnością dowodzi to, że sami do końca nie czują się naturalnie w takim środowisku i mają świadomość (o czym będzie jeszcze mowa), że nie są w pełni kompetentnymi cyfrowymi odzwierciedleniami. Świadczy o tym również poniższa wiązka semantyczna.

OD KIEDY? - ODPOWIEDNI WIEK

dzieci zawsze od małego interesowało to naciskanie, klawiatura, myszka, więc jakby ciekawością świata, od uruchomienia sprzętu, od włączenia go, dziecko już też poznaje funkcjonowanie w ogóle sprzętu, on [sprzęt] przyciąga dzieci, wprowadzanie dzieci we wczesnym wieku, zajmują dziecko nawet takie malutkie, ośmiomiesięczne, pięciomiesięczne dziecko uderza w klawiaturę komputera, bawi się telefonem kupionym na roczek

⁸ A. Bąk, *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, Fundacja Dzieci Niczyje, Warszawa 2015 <http://fdn.pl/badania-fdn>

telewizor od zawsze pojawia się w życiu dzieci dość wcześnie, telewizor właściwie w każdym domu widnieje od samego poczęcia dziecka, mamy z nimi kontakt od urodzenia poprzez wyświetlanie, od tego zaczynają wszystkie dzieci, nawet mimochodem, dziecko do tego ciągnie, prosi: „Czy mogę na komputer? Czy mogę na telewizor?“, wchodzi wnuczka i telewizor jest włączany, wprowadza się w ten świat dzieci małe, które nie są na to jeszcze gotowe, może im zaszkodzić, to zbyt wymagające dla czterolatka, moje pięcioletnie dziecko zaczęło się interesować Internetem i wołać o Internet, nad sześciolatkiem musi być pełna kontrola, powinno się wprowadzać, jak dziecko skończy dziesięć lat, dzieci powinny mieć z nim styczność dopiero jak pójdą do szkoły albo i później, a jest tak, że wkracza to już wieku przedszkolnym, a kiedyś się dostawało komputer i komórkę w wieku osiemnastu lat

W powyższej wiązce widać próby podążania za rozwojem dziecka i nadania dziecku decydującej roli w regulowaniu zakresu obecności nowych technologii w jego życiu. Pobrzmiewa tutaj ponadto brak porównania nie tylko z własnymi doświadczeniami, ale także z doświadczeniami starszego rodzeństwa, które często funkcjonowało w zupełnie innych „cyfrowych czasach”, stąd zapewne analogie do telewizji „społecznie rozszerzonej” - niepodważanej pod względem styczności z dzieckiem. W tym wypadku dyskusji podlega nie tyle sama obecność technologii w życiu dziecka, ile zakres styczności najmłodszych z nowymi technologiami. Są podejmowane próby znalezienia cezury wiekowej i edukacyjnej, ale nie ma jednego wyrazistego wzorca, kiedy należy zacząć je wprowadzać.

Znaczną obecność telewizora w życiu dziecka, ujawnioną w powyższej wiązce semantycznej, dobitnie potwierdzają dane ilościowe. Tylko 10% dzieci w ogóle nie korzysta z odbiorników telewizyjnych, aż 24% jednak ogląda telewizję ponad siedem godzin w tygodniu. Liczba godzin spędzanych przez dzieci przed telewizorem sięga nawet kilkunastu, maksymalnie zaś 30 godzin (!) w tygodniu. Wydaje się więc, że przedszkolaki każdego dnia przynajmniej przez godzinę mają kontakt z telewizją, co w połączeniu z innymi sprzętami, z których korzystają dzieci, sprawia, że w większości badanych domów nie są przestrzegane (oczywiście zdajemy sobie sprawę z tego, że jest to związane głównie z nieświadomością istnienia takiego dokumentu) zalecenia Amerykańskiej Akademii Pediatrii⁹, według których „dzienny kontakt dzieci z wszelkimi urządzeniami ekranowymi nie powinien przekraczać od 30 minut do

⁹ Zalecenia te zostały sformułowane przed ponad 15 laty. W październiku 2015 roku przedstawiciele Amerykańskiej Akademii Pediatrii ogłosili, że w obliczu postępu technologicznego i wyników ogóln amerykańskich badań wskazujących, że 38% dzieci poniżej 2. roku życia ma styczność z urządzeniami ekranowymi, rozpoczynają prace nad stworzeniem nowych, adekwatnych do obecnych realiów życia (wszechobecnych tabletów, smartfonów, laptopów) zaleceń dotyczących kontaktu dzieci z nowymi technologiami. Ponieważ jednak AAP zapowiada publikację nowych zaleceń w drugiej połowie 2016 roku, a dotychczasowa dyskusja i komentarze w mediach dotyczyły przede wszystkim kwestii rewizji zalecenia dotyczącego całkowitego zakazu kontaktu z urządzeniami ekranowymi dzieciom poniżej 2 roku życia, w niniejszym raporcie świadomie odnosimy się do dokumentu sprzed 15 lat. Dodatkowo uzasadniamy to faktem, że zalecenia AAP dotyczące dzieci powyżej 2 roku życia nie wykluczały kontaktu z urządzeniami ekranowymi, lecz określały dzienne limity, co do których, na obecną chwilę, nie można mieć pewności, że ulegną zmianie (być może nacisk położony będzie przede wszystkim na formę kontaktu - bardziej interaktywną niż bierne oglądanie kreskówek, a nie na zwiększenie ilości czasu) - <http://www.wsj.com/articles/pediatricians-rethink-screen-time-policy-for-children-1444671636>.

dwóch godzin w zależności od wieku dziecka”¹⁰, co w wypadku dziecka w wieku przedszkolnym należy interpretować jako maksymalnie godzinę. Inne urządzenia ICT są udostępniane dzieciom nieporównanie rzadziej - połowa dzieci w ogóle nie używa telefonu komórkowego, tabletu, laptopa. Przedszkolaki niemal wcale nie mają okazji do korzystania z odtwarzaczy lub konsoli. Wyniki te pozwalają sądzić, że w domu kontakt przedszkolaków ze sprzętem ICT jest ograniczony do biernego korzystania, bez możliwości kształtowania umiejętności twórczego wykorzystywania technologii cyfrowych (o czym była już mowa wcześniej).

WYKORZYSTANIE SPRZĘTU ICT PRZEZ DZIECI VERSUS INNE AKTYWNOŚCI

W trakcie wywiadów z rodzicami pytałyśmy wprost zarówno o praktyki wykorzystania sprzętu ICT przez dzieci w domach, jak i ogólnie o to, jak badane przedszkolaki spędzają czas poza przedszkolem. Jeśli chodzi o cel, w jakim są używane nowe technologie, to służą one przede wszystkim do oglądania bajek i grania w gry.

Poniżej prezentujemy listę aktywności dzieci (poza czasem spędzonym w przedszkolu), które były wymieniane przez rodziców w swobodnej narracji (kolejność według częstotliwości wspomnienia):

- zabawa zabawkami własnymi,
- wyjście na spacer,
- wyjście na plac zabaw,
- wyjście na zewnątrz - aktywność sportowa (na przykład jazda na rowerze czy hulajnodze),
- malowanie, rysowanie, klejenie,
- zabawa z rodzeństwem,
- słuchanie czytania lub wspólne czytanie książek,
- spotkania z rówieśnikami,
- odwiedziny babci lub cioci,
- układanie puzzli, gry planszowe,

¹⁰ *Children, Adolescents, and the Media*, „Pediatrics” 2013, t. 132, nr 5 (listopad) – <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/132/5/958.full.pdf> [dostęp: 14 grudnia 2015 roku].

- zajęcia dodatkowe zorganizowane,
- uczestnictwo w kulturze (kino, teatr),
- wyjście na basen,
- słuchanie audiobooków,
- śpiewanie,
- „wygłupy” z rodzicami,
- kontakt ze zwierzętami,
- przebieranie się, występy, tańce,
- gotowanie,
- wizyta w galerii handlowej.

Pytałyśmy rodziców również o to, które z wymienianych aktywności ich dzieci lubią bardziej niż oglądanie bajek i granie w gry. Z wywiadów wynika, że do atrakcyjniejszych czynności należą wszystkie formy wyjścia poza dom, aktywność fizyczna, zabawa z rówieśnikami i zabawy z aktywnym udziałem rodzica (na przykład czytanie nowej książki, gotowanie).

W ankiecie zawartyśmy pytanie o to, kto w domu spędza najwięcej czasu przed komputerem lub tabletem (nie pytałyśmy o telewizor). Ponad połowa (58%) badanych stwierdziła, że oni sami, 30% respondentów uznało, że robi to inny członek rodziny (z reguły starsze rodzeństwo przedszkolaka), ale aż 19% ankietowanych wskazało, że w ich domach to dziecko w wieku przedszkolnym spędza najwięcej czasu przed komputerem lub tabletem. Na podstawie analizy jakościowej wywiadów możemy zakładać, że większość dzieci w tym czasie ogląda bajki lub gra w gry. Samodzielne długie korzystanie z komputera lub tabletu wiąże się z umiejętnością jego obsługi, którą przeważnie mają badane przedszkolaki. Nie jest to oczywiście pełna, ale jedynie bardzo wybiórczo zorientowana wiedza praktyczna, niemniej jednak wzbudza ona często swoistą dumę rodziców. Ilustruje to poniższa wiązka semantyczna.

CYFROWA SAMODZIELNOŚĆ

dziecko oczywiście samo sobie ogląda bajeczkę, ogląda w tym tablecie czy komputerze, samo wpisze w Google hasło i jakoś się przeklika i bajkę znajdzie, wpisuje „Świnka Peppa” dziecko, które nie umie pisać, dziecko jest bardziej otrzaskane w sposobie ściągania, kodowania sobie tego Internetu niż ja, włączyła sobie bajkę, dzieci pracują na tych sprzętach, nie wiem, co dzieci w tym widzą, ale mogą sobie wejść wszędzie, dziecko wpisuje na YouTube tytuł bajki z kartki, napisany przez mamę, to się zmieniło, patrząc z perspektywy czasu, jak starsze

dzieciaki były małe i się uczyły, a teraz, to było to trochę oddalone i zarezerwowane dla szkoły, dopóki nie znali cyferek, literek, no to nie włączali, sami nie uruchamiali

Warty podkreślenia wydaje się wątek ujęty na końcu powyższej wiązki semantycznej, który pokazuje, że taki stan rzeczy (poziom umiejętności dziecka) jest z perspektywy rodzica z dłuższym stażem nowością (ma to z pewnością ścisły związek z nieustającym wzrostem dostępu do sprzętu ICT i połączenia internetowego w każdym domu).

JAKIE BAJKI OGLĄDAJĄ DZIECI?

Z rozmów z rodzicami wynika, że tablety i komputery są najczęściej wykorzystywane przez dzieci do oglądania bajek. Niektórzy badani dostrzegali wartość tabletek właśnie w ich poręczności, niewielkim rozmiarze i w tym, że dziecko może oglądać bajki w każdym miejscu i w każdej pozycji (*A tablet to taki malutki, że nawet oglądając bajkę, leży w łóżku, leży na poduszce i ogląda ten tablet. Tak jest najwygodniej*).

Jeśli chodzi o bajki i programy oglądane przez dzieci w wieku przedszkolnym, to zdecydowanie najpopularniejszy jest serial Świnka Peppa. Dzieci oglądają jej przygody zarówno na komputerach, jak i na tabletach i w telewizji (na kanale MiniMini). Jak zauważyła jedna z badanych, gdy jej córka ogląda Świnke Peppę na tablecie (przez YouTube), zdarza jej się nie zwracać uwagi na to, czy filmy są po polsku (*Czasami mi się włączy w innym języku, ale jej to nie przeszkadza. Ona ogląda, po jakiejś godzinie [woła]: „Mama, ale to nie jest po polsku”, wtedy wyłączamy. W innym języku też nie przeszkadza. Ważne, że jest obrazek*). Dzieci często oglądają również Klub przyjaciół Myszki Miki i Małych Einsteinów. Wśród bajek i programów, które wymieniali rodzice, znalazły się także Pan Robótka, Pan Warzywko, Auta, Smerfy, Tomek i Przyjaciele, Stacyjkowo.

Świnka Peppa i Klub przyjaciół Myszki Miki to, jak się wydaje, kreskówki zarówno dla chłopców, jak i dla dziewczynek. Są jednak filmy i seriale wyraźnie preferowane przez chłopców (Ninjago, Spiderman, Batman, Bob Budowniczy) i przez dziewczynki (My Little Pony, Barbie, Dzwoneczek

Wielu rodziców pytanych o bajki oglądane przez dzieci podawało nazwę kanału dziecięcego, na przykład MiniMini, Polsat JimJam, Nick Jr., co sugeruje, że po prostu nie znają konkretnych bajek lub programów oglądanych przez ich dzieci. Zaledwie jeden badany zadeklarował, że włączał synowi stare kreskówki ze swojego dzieciństwa, czyli Reksia. Można przypuszczać, że mimo sentymentu do dobroć, rodzice nie uważają bajek sprzed dwudziestu lub trzydziestu lat za szczególnie atrakcyjne albo dzieci nie są zainteresowane bajkami, które odbiegają tak bardzo kolorystyką i poziomem zaawansowania animacji od filmów emitowanych przez

kanaty przeznaczone dla najmłodszych telewidzów. Wiele dzieci ogląda także, głównie na tablecie i komputerze, teledyski z piosenkami dla najmłodszych, na przykład Czarne jagódki i Krasnoludki.

W JAKIE GRY GRAJĄ DZIECI?

Jeśli chodzi o gry, w jakie grają przedszkolaki na telefonach, tabletach i komputerach (choć w przeważającej większości na telefonach i tabletach), to konkretnym tytułem wymienianym przez więcej niż jednego badanego rodzica była jedynie gra Angry Birds. Poza tym pojawiały się pojedyncze wskazania gier Hay Day, Adibu, Ślimak Bob, Kotek Tom, Minecraft, Wall-E, Jeżyk. Rodzice przywoływali ponadto określone typy gier: sudoku, memo i wyścigi samochodowe. Pozostałe gry były opisywane przez wyjaśnienie konkretnych czynności, jakie należy wykonać (Jakieś tam słówka, jakieś literki rozpoznaje; Słówka uzupełnia po angielsku; Paluszkciem wodzi i literki obrysowuje; Świnka Peppa płacze i Owieczka Suzy płacze - i trzeba określić te emocje). Wielu badanych na pytanie o gry, w jakie gra ich dziecko, odpowiadało „gry edukacyjne”, można jednak wnioskować, że w rzeczywistości nie wiedzieli, o jakie konkretnie gry chodzi. Kilkoro rodziców wskazało także strony, na których dzieci grają w gry - Lulek i MiniMini. Poza zabawą w gry jedna badana opowiadała o wspólnym pisaniu literek w Wordzie, malowaniu w aplikacji Paint i wspólnym oglądaniu różnych miejsc na świecie za pośrednictwem aplikacji Google Maps. Tylko jeden rodzic wspomniał o tym, że zainstalował dla swojego dziecka na domowym komputerze aplikację ScratchJr, dodając, że, niestety, nie działa ona tak dobrze jak na tablecie w przedszkolu.

EDUKACYJNY LISTEK FIGOWY

Dla rodziców opowiadających w wywiadach o tym, w jaki sposób ich dzieci wykorzystują nowe technologie, bardzo ważne było podkreślanie edukacyjnych aspektów Internetu i różnych aplikacji dostępnych na komputer, tablet czy telefon. Ujawnia to obszerna wiązka semantyczna „edukacyjny listek figowy”. Jej nazwa nawiązuje do tego, że narracja na temat korzyści edukacyjno-rozwojowych często przykrywała to, że rzeczywiste wykorzystanie sprzętu ICT przez dzieci sprowadzało się raczej do oglądania bajek lub grania w gry, których rodzice nie potrafili konkretnie opisać czy nazwać. Badanie jakościowe koreluje tutaj z badaniem ilościowym, które wykazało, że aż 60% rodziców w rzeczywistości nie wykorzystuje technologii informacyjno-komunikacyjnych do pomocy w nauce czy rozwijania nowych umiejętności u dzieci.

EDUKACYJNY LISTEK FIGOWY

na przykładzie teledysków różnych zespołów, rozwija w dzieciach spostrzegawczość, pozwala sobie przypomnieć piosenki, uczy angielskiego, niektóre rzeczy są bardzo

mądre, rozwojowe rzeczy, aplikacja do mycia zębów, bajki rozwojowe, też bardziej takie typu alfabety, cyferki i jak śpiewają tam „C jak cytryna”, animowane aplikacje do edukacji, zdobywanie wiedzy przez zabawę, on przez to wie, jak wyglądają literki, wykorzystuje się je [nowe technologie] do edukacji, włącza się dziecku na komputerze program Word, żeby ćwiczyło literki i cyferki, zmieniamy, to znaczy córka głównie, wielkość liter, zapamiętywać kolejność literek, bajki uczą dzieci liczyć, wzbogaca słownictwo, uczą angielskiego perfekt, uczą ruchu dłoni i panowania nad myszką, pomagają dziecku rozwijać wyobraźnię, nawet się uczyć, spostrzegawczość dzieci wyostrza, ułatwiają zarówno i uczenie się jak i pracę

WSPÓLNE KORZYSTANIE Z TECHNOLOGII CYFROWYCH PRZEZ DZIECI I RODZICÓW

Jak wynika z danych ilościowych, większość rodziców deklaruje, że zdarza im się spędzać czas wspólnie z dziećmi na korzystaniu z technologii cyfrowych (z wyłączeniem telewizji). Tylko 15% badanych w ogóle tego nie robi. Zdecydowana większość rodziców - aż 72% - wspólnie z dziećmi gra w gry, jedynie jednak 40% respondentów poświęca czas na pomoc dzieciom w nauce i rozwijaniu nowych umiejętności za pośrednictwem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Dane jakościowe ujawniają z kolei, że najczęściej rodzice wspólnie z dziećmi korzystają z komputera lub laptopa i z konsoli do gier. Najrzadziej oglądają z dziećmi telewizję.

WSPÓLNIE Z DZIECKIEM

ogląda się bajki na YouTube, oglądaliśmy bajki, których nie ma normalnie, syn często pyta o coś, czego nie wiem, więc ja wtedy mu odpowiadam: „To chodź, poszukamy tego w Internecie”, czasami rodzinnie sobie usiadzimy i coś oglądniemy, mąż z synem gra na konsoli, razem z rodziną bawimy się, możemy razem coś zrobić, wszyscy gramy

Jak pokazuje powyższa wiązka semantyczna, wspólne korzystanie z komputera łączy się często z pobieraniem treści z Internetu, który jednak budzi w rodzicach wiele obaw. Wolą więc oni, aby kontakt z Internetem odbywał się pod nadzorem (o czym będzie jeszcze mowa). Poza tym komputer opisywano również jako sprzęt skomplikowany i trudny w obsłudze dla dziecka, asysta rodzica jest więc niezbędna przy jego użytkowaniu. Interesującym urządzeniem jest konsola do gier - sprzęt bardzo atrakcyjny również dla rodziców - ponieważ tylko w jednym z ośmiu wywiadów, w których pojawił się temat konsoli, dziecko korzystało z niej samodzielnie. Wyraźny jest więc motyw wspólnej zabawy i rozrywki.

Nie zawsze jednak wspólne wykorzystywanie sprzętu ICT jest motywowane chęcią zabawy z pociechą. W opinii wielu rodziców, niezwykle ważna jest również kontrola rozumiana jako bezpośredni dozór. Wówczas, jak pokazuje poniższa wiązka semantyczna, uczestnictwo rodzica sprowadza się głównie do roli stróża.

KONTROLOWAĆ, CZYLI DOZOROWAĆ

siedzieć w pewnej odległości, korzystać pod naszym nadzorem, dziecko wie, że może poprosić mamę czy tatę o włączenie bajki, wpisujemy gry dla dzieci i obserwujemy, w co on wchodzi, konieczność dopilnowania dziecka, niestety, bez obecności rodzica i bez kontroli, no to czasami jest skutek odwrotny

„ZNACZĄCY INNY” WPROWADZAJĄCY W ŚWIAT TECHNOLOGII CYFROWYCH

Najczęściej „znaczącym innym” wprowadzającym przedszkolaków w świat technologii cyfrowych jest starsze rodzeństwo. Niektórzy rodzice wprost przyznawali, że całkowicie polegają w tej kwestii na starszych dzieciach - nie tylko uczą oni młodsze rodzeństwo konkretnych umiejętności związanych z obsługą (niekiedy takich, których nie znają rodzice, jak choćby umiejętność głosowego uruchomienia bajek na YouTube), ale także zarażają swoimi pasjami do konkretnych gier, bajek czy utworów muzycznych.

O ile w wypadku starszego rodzeństwa płeć nie ma znaczenia, o tyle w wypadku rodziców i wujostwa jest niezwykle istotna, gdyż to tato i wujek (nie zaś mama lub ciocia) są wymieniani jako „znaczący inni”. Mamy świadomość, że może to być spowodowane tym, że z reguły rozmawialiśmy z mamami, niemniej jednak przekonanie, że technologie cyfrowe i Internet są domeną mężczyzn, było w wywiadach bardzo wyraźne (*To mąż instaluje aplikacje; Zdecydowanie mąż, ja się na tym nie znam*).

Co bardzo interesujące, „znaczącym innym” są także dziadkowie i babcie - zdarza się nawet, że są oni bardziej postępowi i otwarci na technologiczne nowinki (zwłaszcza tablety) niż ich własne dzieci. Otwartość ta przejawia się przede wszystkim w zakupie nowego sprzętu (nie zawsze połączonym z nauką jego obsługi). Ma to również z pewnością związek ze znaną nie od dziś potrzebą dziadków do rozpieszczania wnuków - jak widać, w dzisiejszych czasach, zdaniem niektórych, nie wystarczą do tego batoniki czy nowe kredki.

Jeden badany rodzic przyznał wprost, że dopiero dzięki programowi Mistrzowie Kodowania Junior jego dziecko po raz pierwszy zetknęło się aktywnie z nowymi technologiami - co istotne, w konsekwencji rodzice zmienili swoje podejście i w tej chwili programowo poświęcają czas na granie wspólnie z dzieckiem w gry edukacyjne.

KONTAKT Z TECHNOLOGIAMI CYFROWYMI O STAŁYCH PORACH DNIA

Niemal wszyscy badani potwierdzali, że kontakt dzieci z nowymi technologiami - granie w gry albo oglądanie bajek - występuje w określonych porach dnia. Zgodnie z deklaracjami rodziców, najczęściej jest to ustalony czas po zajęciach w przedszkolu. Po powrocie do domu dzieci mogą pograć w gry na komputerze czy tablecie albo oglądać bajki na jednym z tych urządzeń lub w telewizji. Wielu respondentów wskazywało również poranki przed wyjściem do przedszkola i wieczory przed kolacją lub po kolacji jako czas w ciągu dnia, kiedy dziecko zazwyczaj korzysta ze sprzętu ICT. O ile aktywność dzieci w ustalonym czasie po przedszkolu to granie w gry i (lub) oglądanie bajek, o tyle rano i wieczorem dzieci niemal wyłącznie oglądają bajki. Wieczór wydaje się naturalną porą, którą rodzice kojarzą z własnym dzieciństwem i usuniętą niedawno z telewizyjnej ramówki dobranocką. Z kolei poranki to czas, w którym dorośli muszą szybko wykonać wiele czynności i nie mogą skupić się tylko na dziecku. Zdaniem wielu rodziców, gdy dziecko ogląda telewizję, szybciej je śniadanie i można sprawniej przygotować je do przedszkola (*Niestety, bajki rano, bo inaczej nie daje się wyrobić ze wszystkim; Nie wiem, może dlatego, że wprowadziliśmy taki rytuał, jest rano przed wyjściem do przedszkola - te czterdzieści minut, w czasie tego wszystko załatwiane*). Nie należy zapominać, że mowa o dzieciach w wieku przedszkolnym, które podczas pobytu w placówce ubierają się i jedzą posiłki samodzielnie, z ewentualną pomocą nauczycielek.

Co interesujące, kilkoro badanych opowiadało o tym jak o powszechnej praktyce wszystkich rodziców (*Po przebudzeniu się rano, do śniadania, tak jak chyba u wszystkich, ma włączaną bajkę - i to jest rano tak około piętnastu minut*).

Niektórzy wskazywali również jazdę samochodem jako oczywistą okazję do wykorzystywania przez dzieci tabletów lub telefonów do grania w gry i oglądania bajek, a także weekendowe poranki jako czas, kiedy rodzice muszą mieć chwilę dla siebie albo po prostu się wyspać. W weekendy ogólnie dziecko może dłużej grać w gry i oglądać bajki. Połowa badanych stwierdziła także wprost, że na ilość czasu spędzanego przez dzieci przy tablecie, komputerze czy telewizorze ma wpływ pogoda - kiedy można wyjść z domu, wówczas czas ten zdecydowanie się skraca.

LIMITY CZASU KORZYSTANIA ZE SPRZĘTU

Ponad połowa rodziców w badaniu jakościowym zadeklarowała, że ich dzieci mają ograniczony czas korzystania ze sprzętu ICT, a także że limitowanie czasu jest - w ich opinii - absolutną koniecznością, co pokrywa się z wynikami badania Fundacji Dzieci Niczyje, według których 70% rodziców wprowadza limity czasowe użytkowania urządzeń ekranowych¹¹.

¹¹ A. Bąk, *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, op. cit., s. 13

W wywiadach, w odniesieniu do kontaktu dzieci z nowymi technologiami, pojawiły się następujące określenia: „wydzielać”, „ograniczać”, „ukracać”, „gasić”, „dozować”, „pilnować”, „limitować”. Rodzice stosują różne metody ograniczania - od ustawiania budzika, żeby dziecko wiedziało, kiedy mija czas ustalony na granie czy oglądanie bajek, przez zakazywanie oglądania konkretnych bajek lub grania w konkretne gry, po drastyczne środki, jak zabieranie i chowanie sprzętu. Wyraźnie pokazuje to poniższa wiązka semantyczna.

OGRANICZANIE DOSTĘPU DO SPRZĘTU ICT

Musimy wydzielać, dzieci po prostu muszą znać pewne granice, nastawianie budzika, żeby dziecko wiedziało, ile czasu upłynęło przy komputerze, żeby wiedziało, kiedy skończyć grać, naprawdę z zegarkiem w ręku może tylko grać czterdzieści pięć minut, nie pozwalam ani bajek z przymocą, ani w ogóle telewizji tak oglądać: „Nie możesz obejrzyć bajki, takiej gry jestem właśnie przeciwniczką” - i bardzo tutaj są duże negocjacje, przerywamy zabawę, trzeba przed dzieckiem chować komputer, czasami trzeba dzieci drastycznie od nich odciągać, w tygodniu nie ma absolutnie komputera, żadnego sprzętu, wyłączam po prostu cały, zabieram wszystko

Zwykle podejście obojga rodziców do tej kwestii jest spójne - zaledwie w kilku wypadkach rodzice nie byli zgodni (každorazowo to ojciec uważał, że dziecko może spędzać więcej czasu przy tablecie, komputerze lub telewizorze) i tylko w jednym wypadku było to zarzewiem małżeńskich konfliktów (*Mąż mówi: „Niech ogląda”, a ja [twierdzę], że już wystarczy, i wtedy kończy się kłótnią [...], w którą wplątane jest dziecko*).

Jednocześnie jeśli w wypadku deklaracji, że czas korzystania z tabletów, komputerów czy telewizora jest określony, występowała niespójność z rzeczywistą ilością czasu, jaką dziecko spędza, grając lub oglądając telewizję, to niespójności te dotyczyły czasu po powrocie do domu z przedszkola. Rano i wieczorem znacznie łatwiej ograniczyć dziecku czas korzystania z urządzeń mobilnych i telewizji - wynika to zapewne z tego, że rano nieprzekraczalną granicę stanowi wyjście do przedszkola, wieczorem naturalną cezurą jest sen.

SYSTEM NAGRÓD I KAR

Choć mogłoby się wydawać, że limitowanie i dozоровanie czasu dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych może być częstym elementem systemu rodzicielskich kar i nagród, to jednak w przeprowadzonym badaniu jakościowym wspomniata o tym mniej niż połowa rodziców. Mimo to jest istotne, że - jeśli w ogóle - częściej i skuteczniej system ten funkcjonuje jako groźba kary. Doskonale obrazuje to cytat z jednego z wywiadów: *Zakaz komputera jest straszną karą, niech pani uwierzy, straszną karą. Bo jeśli zrobią, popełnią jakiś błąd - to nie trzeba krzyżeć,*

nie wiem, stawiać w kącie. Wystarczy powiedzieć, że w ten weekend zakaz komputera, zakaz zabawy na komputerze. Ogromna poprawa, rewelacyjna poprawa, dziecko nie do poznania.

Karą może być nie tylko zakaz oglądania bajek albo grania w gry - przekładający się na zupełny brak kontaktu ze sprzętem ICT w objętym karą czasie - ale także zmiana oglądanych treści, na przykład z ulubionych bajek na film przyrodniczy. W tym konkretnym wypadku kara okazała się nieskuteczna, ponieważ ukarana w ten sposób córka, ku zdumieniu mamy, polubiła jednak programy przyrodnicze.

INTERNET DLA RODZICA

W badaniu jakościowym pytatśmy rodziców o formy wykorzystywania Internetu z perspektywy dzieci. Ponad połowa badanych odpowiedziała, że szuka w Internecie informacji dotyczących stanu zdrowia dzieci (*Jak z dzieckiem coś się działo, to zaraz „wujek Google” - jak to się mówi. Mam też koleżankę lekarkę, tak że było to tak, raz z nią, raz gdzieś tam było sprawdzenie, żeby jej głowy nie zawracać*), blisko połowa - inspiracji do zabaw z dzieckiem (Na przykład jak zrobić ludziki z kasztanów, jakie prace plastyczne wykonać, jak zrobić proste ciasteczka). Kiloro badanych wspominało również, że szuka w Internecie odpowiedzi na trudne pytania zadawane przez dzieci, gdy ich wiedza jest niewystarczająca.

INTERNET DLA RODZICA Z PERSPEKTYWY DZIECKA

ogląda się w nim, jak wygląda choroba dziecka [padaczka], ogląda się w nim, jak wyglądają owsiki, jak wygląda próchnica, wszystkiego nie wiem i wtedy pobiera się przez niego rady, poradnik dla rodzica, sprawdzanie wszystkiego odnośnie dziecka już w ciąży, weryfikuje się przez niego diagnozy lekarzy

Jeden badany ojciec wspominał także, że w pracy wyszukuje i drukuje córce gotowe kolorowanki. Co interesujące, tylko troje respondentów wykorzystuje Internet w celu znalezienia informacji na temat wydarzeń kulturalnych, w których mogą uczestniczyć z dziećmi. Oczywiście pewne znaczenie może mieć to, że badanie prowadzono w mniejszych miejscowościach - jedynym dużym miastem z bogatą ofertą kulturalną dla dzieci była Warszawa. Mimo wszystko pozostałe miejscowości to nie wsie, ale miasta (często usytuowane niedaleko dużych miast lub będące częścią aglomeracji), w których na pewno istnieje możliwość uczestnictwa w wydarzeniach skierowanych do najmłodszych mieszkańców.

Jeśli chodzi o wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych przez rodziców, to - poza omówioną wyżej kwestią używania Internetu z perspektywy dzieci - sprowadza się ono przede wszystkim do czynności związanych z codziennym życiem.

CODZIENNE ŻYCIE

robimy zakupy, Allegro, szukamy samochodu, szukanie samochodów na niemieckich aukcjach internetowych, robimy opłaty, bez niego pieniędzy ani się nie wypłaci, ani nie przeleje, poczty, odczytywane maili, szukanie czegoś w Google, sprawdza się w nim program telewizyjny, oglądanie Master Cheff na YouTube, oglądanie serialu nocą, do kontaktów ze znajomymi, Facebook, do dzwonienia, do pracy, wystawia się faktury, raporty do pracy

Technologie cyfrowe są wykorzystywane przez rodziców przede wszystkim do pracy, rozrywki i komunikacji.

INTERNET ZŁY? CO DOPIERO BĘDZIE, JAK DZIECI DOROSNĄ?

Analiza semantyczna materiału jakościowego w zakresie zagrożeń wynikających z korzystania z Internetu potwierdziła ogólnopolskie obawy, o których można przeczytać między innymi w przywoływanym raporcie z badań Fundacji Dzieci Niczyje.

Poniższa wiązka semantyczna zawiera właśnie taki zbiór największych obaw - nie zabrakło ani pornografii, ani agresji, ani uzależnienia.

ZAGROŻENIE

Internet budzi obawy [wśród rodziców, którzy sami go nie obsługują], dziecko włącza stronę właściwą i nagle coś się pojawia, bajki z wulgarnym dubbingiem, ktoś wgrał przekleństwa, dziecko może się zszokować, gry online z agresją, ma się z nimi związane największe obawy, dziecko może się przestraszyć tego, co tam zobaczy, pedofile, narkomani i sekty, zagrożenia, dużo zagrożeń, strony porno różne, roznegliżowanie i pornografia, pornografia dziecięca, można trafić na rozbierające się panie, różne niebezpieczeństwa, dzieci mogą wejść na stronę, która totalnie nie jest dostosowana do ich wieku, zagrożeniem są, zagrożeń jest wiele, na każdym kroku są zagrożenia, dostęp jest ryzykowny, uzależnia, ma swoje wady i zalety, są opinie, że to tak otumania dzieci i nie jest rozwijające, powoduje u dziecka w jego psychice zmiany myślenia, nakierowuje go na całkiem inne emocje, gdzie jakby nie powinien ich w tym wieku mieć, dzieci byśmy chcieli uchronić od takich rzeczy, dlatego też wyuczyliśmy, że jak coś takiego usłyszy, to natychmiast ma nam pokazać, Internet musi być pod czułą opieką rodziców i kontrolą

Udzielający wywiadów rodzice mają świadomość, że dopóki dziecko jest małe i mamy nad nim taką pełną kontrolę, to, powiedzmy, w jakiś tam granicach bezpieczeństwa to jest. Badani wiedzą, że trudne sytuacje i problemy zaczną się wtedy, gdy obecne przedszkolaki podrosną i pójdą do szkoły. Wiazka semantyczna „słyszysz się” gromadzi

zbiór obaw i wątpliwości o to, z jakimi zagrożeniami płynącymi z kontaktu z nowymi technologiami i Internetem zetkną się dzieci.

SŁYSZY SIĘ

słyszysz się o portalach, gdzie dzieci coś na siebie obelżywego piszą i to po jakimś czasie znika [chodzi o Snapchat] - i to urasta do rangi problemu, w który zostaje zaangażowana policja, problem z nadużywaniem przez nastolatki, dochodzi do samobójstw, nastolatki tracą kontakt z rodziną, można mieć przez niego dziewczyny, zamyka się w nim, publikuje się w nim coś, co ośmiesza inne osoby, słyszysz się też o nałogowych graczach, non stop przy komputerze, a szkoła nie ogranicza korzystania z telefonów, młodzież umie w niego wejść, nastolatki zamieszczają tam różne głupie rzeczy, młodzież to wyciąga telefony i klika, kuzyni nastoletni po prostu wrzucają telefon albo komputer i siedzą tak pół dnia i tyją, nastolatki rozmawiają ze sobą przez niego, te wszystkie podłączenia oni [młodzież] doskonale znają

Obie wiązki jednoznacznie wskazują, że rodzice czują się bezradni i osamotnieni - nie mają wiedzy i umiejętności ochrony swoich dzieci przed zagrożeniami czyhającymi na nie w sieci. Obecnie zagrożenie to - ze względu na wiek dzieci - w większości nie jest jeszcze realne, niemniej jednak pojawienie się wątków związanych z poczuciem zagrożenia jest ważne i warte przemyślenia.

KOMENTARZ PSYCHOLOGA

WSPÓŁCZESNE ZASADNE PYTANIE: NIE „CZY?”, ALE „JAK?”

Statystyki, badania i obserwacje potoczne pokazują stałą obecność nowych technologii cyfrowych i informacyjnych w życiu codziennym, tym samym w doświadczeniu dzieci. Analizy ilościowe w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior potwierdzają, że blisko 50-60% gospodarstw domowych badanych osób jest wyposażonych w przynajmniej jeden telewizor, komputer, tablet i telefon komórkowy, średnio 30% z nich dysponuje zaś więcej niż jednym tego rodzaju urządzeniem. Sugeruje to, że w każdym domu jest jakieś urządzenie multimedialne, a znaczna część gospodarstw domowych dysponuje kilkoma z nich. Są to sprzęty najczęściej obecne w domach jeszcze przed narodzeniem dziecka, co oznacza, że od początku wzrasta ono w ich otoczeniu, odbierając je jako coś stałego i naturalnego. Nie rejestruje czegoś takiego, jak zmiana i pojawienie się komputera po okresie funkcjonowania bez niego. Nie musi się dostosowywać do tego rodzaju zmiany, ponieważ takie zjawisko nie występuje w jego doświadczeniu. Tablet, komputer, smartfon są tak samo naturalne i oczywiste dla współczesnych dzieci, jak pielucha, butelka czy zabawka. Dlatego rozważanie, czy dzieci mogą i powinny korzystać z nowych technologii, jest bezpodstawne. Właściwe pytanie brzmi: Jak powinny ich używać z korzyścią dla siebie?

KOMPUTER, KTÓRY „ROŚNIE” WRAZ Z DZIECKIEM

Z przeprowadzonych badań wyłania się zagadnienie bezradności rodziców we właściwym wprowadzaniu dzieci w świat nowych technologii. Znacznie prościej jest z innymi sferami życia malucha, na przykład rozwojem fizycznym i sportem. Dla rodziców jest oczywiste, że dziecko uczy się jazdy na rowerze, zaczynając od „biegusia” bez pedałów, później jest czas na trzykołowiec, aż przychodzi pora na prawdziwy rower z przerzutkami. Rodzice wiedzą to, mają bowiem klarowne wskazówki, wynikające z tego, że te sprzęty wyraźnie zmieniają się wraz z wiekiem dziecka, dla którego są przeznaczone. Tutaj zmienia się sprzęt, z którego dziecko korzysta, ale w technologii cyfrowej sprzęt jest ten sam - jest to tablet, laptop, smartfon. Jest to jednak tylko pozorne. Tablet lub laptop również powinien „rosnąć” razem z dzieckiem. Obudowa i podzespoły (hardware) są te same, ale oprogramowanie (software) może być zupełnie inne. Może i powinno być odmienne dzięki przezorności i zapobiegliwości rodziców. To do nich należy odpowiednie przygotowanie tego sprzętu. Podstawą jest podzielenie go na części dostępne dla dziecka i dla pozostałych starszych użytkowników oraz zabezpieczenie hasłami. Tylko rodzic może otworzyć tablet lub komputer, posługując się hasłem, wiedząc zaś, że ma udostępnić go dziecku, otwiera część przeznaczoną właśnie dla niego. Część

przewidziana dla tego użytkownika zawiera filmy, muzykę, programy adekwatne w treści i formie do możliwości poznawczych i percepcyjnych dziecka.

NIEWŁAŚCIWE TREŚCI I CZAS KORZYSTANIA

Hasło „niewłaściwe dla dziecka” kojarzy się z treściami wzbudzającymi silne emocje, zawierającymi sceny seksu albo nawiązującymi do przemocy. Oczywiście są to materiały absolutnie nieadekwatne dla dzieci, ale hasło to ma znaczenie dużo szersze. Nieodpowiednie dla maluchów są także gry, filmy i aplikacje zawierające mnogość barw i szybko zmieniające się obrazy oraz głośną, dynamiczną muzykę o zmiennej melodyce. Możliwości percepcyjne dziecka są niewystarczające do odbierania i przetwarzania takiej ilości bodźców wzrokowych i słuchowych w tym samym czasie. Dlatego nie tylko sama treść, ale także forma materiału może być nieadekwatna dla dziecka.

Nawet z materiałów właściwych treściowo i adekwatnych do możliwości percepcyjnych maluchów dzieci nie powinny korzystać zbyt długo. Zagadnienie to jest tak poważne, że stanowi przedmiot analiz medycznych. Ich rezultatem są rekomendacje Amerykańskiej Akademii Pediatrii, zalecające korzystanie przez dzieci ze wszystkich urządzeń ekranowych w wymiarze od 30 minut do 2 godzin dziennie, zależnie od wieku dziecka. Norma ta dotyczy wszystkich urządzeń łącznie, co oznacza, że dla przedszkolaka po obejrzeniu wieczornej bajki na zabawę z tabletem zostaje nie więcej niż kilkanaście minut dziennie. Przekroczenie tych limitów skutkuje przemęczeniem, drażliwością, impulsywnością, pobudliwością, problemami ze snem, trudnościami z koncentracją uwagi.

W tym wymiarze alarmujące są statystyki ujęte w niniejszym raporcie, mówiące o tym, że w 19% domów dziecko w wieku przedszkolnym korzysta z urządzeń ekranowych najdłużej ze wszystkich domowników, wliczając w to osoby dorosłe. Najkrótsze programy dla dorosłych, na przykład serwisy informacyjne i seriale, trwają pół godziny lub dłużej. Połączenie obu tych czynników wskazuje, że maluchy te znacznie przekraczają dobowy limit korzystania z urządzeń ekranowych.

UMIEJĘTNOŚĆ CZY ODWAGA?

Z całości prezentowanego raportu wyłania się obraz rodziców, którzy przeceniają umiejętności maluchów w samodzielnej obsłudze urządzeń cyfrowych i korzystaniu z Internetu, jednocześnie są bezradni wobec domagania się przez dzieci przyzwolenia na te aktywności. Oba te elementy mają wspólny mianownik, jakim są niższe kompetencje rodziców niż młodszego pokolenia w korzystaniu z urządzeń cyfrowych i technologii informatycznych. Kompetencje te nie dotyczą jedynie rzeczywistych umiejętności, ale przede wszystkim swoistej postawy wobec technologii. Dorośli mają opór przed swobodnym korzystaniem z tych sprzętów, obawiając się ich

zepsucia, zawieszenia, przypadkowego skasowania czegoś ważnego. Maluchy nie obawiają się zniszczenia tych urządzeń i są odważne w przypadkowym klikaniu, które często doprowadza je do ciekawego rezultatu. Podobnie wyszukiwanie w Internecie sprowadza się częściej do klikania na linki zawarte w historii wyszukiwania, pozostałe po aktywności rodziców, niż wpisywania nazw przez dziecko, które nie potrafi pisać (jak to sugerowały wypowiedzi rodziców w przeprowadzonych badaniach). Równie często dzieci przypadkowo klikają na ikony innych bajek, filmów czy programów, jakie ukazują się na przykład w menu na YouTube podczas oglądania konkretnego utworu. Potwierdzeniem tego, że rodzice fałszywie interpretują te aktywności dzieci, jest to, że badani mieli problem z wymienieniem szerszej puli oglądanych bajek i konkretnych gier, w jakie grają ich dzieci. Oznacza to, że nie asystują dziecku podczas korzystania z tabletu lub komputera. Skąd więc wiedzą, jak dziecko je odnajduje - zapisane w tablecie lub dostępne w Internecie? Na jakiej podstawie twierdzą, że działa ono intencjonalnie i celowo, nie zaś bezwiednie i brawurowo? Przekonania rodziców o wysokiej sprawności dzieci wynikają w dużej mierze z nonszalancji w korzystaniu z tych urządzeń przez dzieci i jednocześnie niższych kompetencjach rodziców. Konsekwencją tego jest uznawanie przez nich przypadkowych działań dziecka za celowe i świadome korzystanie z technologii.

Najczęściej rodzice nie mają wystarczającej wiedzy i umiejętności pozwalających im zabezpieczyć tablet lub laptop przed dzieckiem (oddzielne części zasobów do korzystania przez różnych użytkowników). Dodatkowo brakuje im umiejętności efektywnego stosowania w praktyce metod wychowawczych, które umożliwiają egzekwowanie ograniczeń ilościowych (limity czasowe) i jakościowych (rodzaj programów) w korzystaniu z nowych technologii. Zażenowanie tym doprowadza do łatwego przyjmowania twierdzenia o wybitnych uzdolnieniach dziecka w dziedzinie informatyki. Jest to bezpieczna wymówka, przykrywająca własną ignorancję technologiczną i usprawiedliwiająca bezradność wychowawczą. Łatwiej jest myśleć z dumą (obiektywnie nieuzasadnioną) o wybitnych zdolnościach dziecka, niż przyznawać się do własnych ułomności.

KOMPUTER JAKO EDUKATOR

Niewątpliwie nawet małe dzieci, korzystając z komputera, uczą się wielu rzeczy. Podstawowe - i wymieniane przez badanych rodziców - to litery i cyfry, teksty piosenek, poprawa sprawności manualnej, wzbogacenie słownictwa, podstawy języka angielskiego. Należy tę informację połączyć z danymi dotyczącymi czasu spędzanego przez dzieci z komputerem lub tabletem. W 19% domów dziecko w wieku przedszkolnym jest najwytrwalszym spośród wszystkich domowników użytkownikiem komputera lub tabletu. Prezentowany raport zawiera również zestawienie czasu spędzanego przez przedszkolaki przed telewizorem, który sugeruje, że tylko 10% z nich nie ogląda telewizji w ogóle, 5% korzysta z niego do 30 minut dziennie, czyli

zgodnie z normami, ale 21% przekracza zalecany czas, spędzając przed telewizorem 10 i więcej godzin w tygodniu. W tym wymiarze ważne jest zwrócenie uwagi na efektywność nauki, jaką rodzice postrzegają jako korzyść z kontaktu dziecka z urządzeniami ekranowymi. Czy do opanowania tego podstawowego zakresu wiedzy potrzeba aż tyle czasu i takich nowoczesnych urządzeń? Korzystając z tradycyjnego elementarza, książeczek czy obrazków, dzieci opanowałyby te umiejętności w ciągu kilku tygodni. Dlaczego rodzice przeceniają rezultaty edukacyjne, postępy w nabywaniu wiedzy wiążą zaś z korzystaniem z technologii, zamiast z naturalną w tym wieku ciekawością poznawczą dzieci? Jest to wynik pewnych wyrzutów, jakie odczuwają, wynikających z bezradności we właściwym wprowadzaniu dzieci w świat technologii.

Ponadto takie podejście do komputera jest zubożaniem jego funkcji, tego wszystkiego bowiem dzieci mogą się nauczyć, korzystając z klasycznych metod (dwuwymiarowe ilustracje, słuchowiska). Prawdopodobnie ma to związek z tym, że sami rodzice używają komputera tylko jako maszyny do pisania, komunikatora i źródła informacji, czyli odtwórczo. Niewiele osób - żaden rodzic w omawianych badaniach tego nie zadeklarował - samodzielnie tworzy swoje programy czy bazy danych lub wykorzystuje komputer do pracy twórczej.

JAK JEST, A JAK „WYPADA”, ŻEBY BYŁO?

W wypowiedziach rodziców pojawiają się sprzeczności, które ukazują ich specyficzną postawę. Badani powszechnie i jednomyślnie podkreślają wysokie walory edukacyjne korzystania z komputera, jednocześnie jednak połowa z nich deklaruje, że ich dziecko w ogóle nie korzysta z telefonu komórkowego, tabletu, laptopa. Należy się więc zastanowić, w jaki sposób dzieci te uczą się tylu wartościowych rzeczy z komputera, w ogóle z niego nie korzystając? Ten absurd w wypowiedziach połowy rodziców sugeruje, że deklaracje dotyczące nieudostępniania dziecku technologii cyfrowych to myślenie życzeniowe, nie zaś stan faktyczny (prawdopodobnie ich dziecko korzysta z komputera, mimo że oni temu zaprzeczają). Zapewne dlatego 72% respondentów deklaruje, że gra w gry komputerowe ze swoimi dziećmi, duża część rodziców nadzoruje korzystanie przez dziecko z Internetu, co przy 50% zapewnień, że dziecko w ogóle nie korzysta z tego sprzętu, daje 22% dzieci grających w gry komputerowe w asyście rodziców, ale nie na komputerze. Takie rozbieżności sugerują, że rodzice wiedzą, jakie postawy rodzicielskie i zasady wychowania, w tym przygotowania do korzystania z technologii, są korzystne i co „wypada” zadeklarować, czyli jakie są oczekiwania społeczne. Brakuje im jednak skuteczności we wprowadzaniu tego w wychowaniu własnego dziecka, do czego nie chcą się przyznać nawet w badaniach ankietowych.

BEZRADNOŚĆ RODZICÓW

Za interesujące należy uznać, że rodzice dostrzegają duże walory edukacyjne korzystania z komputera przez dzieci w okresie przedszkolnym, najwięcej zagrożeń widzą zaś w posługiwaniu się komputerem i Internetem przez nastolatków. Jest to związane nie tyle z wiekiem dziecka, ile ze wzrostem jego kompetencji informatycznych i pełnej samodzielności w cyfrowym świecie. Pośrednio potwierdza to bezradność rodziców w wychowywaniu dzieci na świadomych, tym samym ostrożnych użytkowników nowych technologii. Sugeruje również, że nie mają oni wiedzy i umiejętności w zakresie „rodzicielskiego zabezpieczenia” komputera, które znacznie obniża ryzyko przypadkowego, nieintencjonalnego dotarcia przez dziecko do nieodpowiednich treści.

KONKLUZJE BADAWCZE

NIE WIEDZĄ, ŻE MÓWIĄ PROZĄ

Zgodnie z wynikami przeprowadzonego badania ilościowego i jakościowego, nauczycielki przedszkolne nie są wykluczone cyfrowo. Jak pisałyśmy w rozdziale poświęconym wykorzystywaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w działalności zawodowej nauczycielek, większość z nich od ponad pięciu lat właściwie stale korzysta z Internetu w pracy. Co jednak bardzo ważne - nikt ich tego nie uczył. Można powiedzieć, że zupełnie oddolnie włączyły technologie cyfrowe do swojej pracy, korzystając z własnego sprzętu i z rozwiązań zaczerpniętych z osobistej praktyki (na przykład korzystanie przede wszystkim z wyszukiwarki Google czy portalu Chomikuj.pl). Jednocześnie w trakcie rozmów z nauczycielkami odniosłyśmy wrażenie, że **wielokrotnie postrzegają one wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jako nawet lekko wstydliwe ułatwienie:** *Potrzebuję zrobić jakieś puzzle, potrzebuję obrazek, to wchodzę do Internetu, szukuję, co mi jest potrzebne. Ściągam sobie i później na tej bazie tworzę. Nie ukrywam, że na przykład korzystam też z gotowych pomocy. Na przykład są już gotowe karty pracy, są różne programy, więc jeżeli jest możliwość korzystania z tego, to się po prostu wchodzi i się ściąga i korzysta.*

Nic zresztą dziwnego, że dla nauczycielek z wieloletnim stażem Internet jest tak wielkim darmowym udogodnieniem i medium pozwalającym skrócić czas pracy - aż trudno sobie wyobrazić, jak radziły sobie one z tymi zadaniami dawniej. Doskonale ilustruje to opowieść jednej badanej nauczycielki: *Jestem takim nauczycielem, gdzie zaczynałam, w domu przygotowywałam środki dydaktyczne, lat temu dwadzieścia sześć ponad, dwadzieścia siedem niedługo będzie, że sama wycinałam wróble, bociany na ściany, kredkami malowałam. Bo wtedy jeszcze nie mówiło się o ksero i tak dalej, o drukarkach. I ja cały etap przeszłam, ja tak naprawdę. Myślę, że to jeszcze nie koniec, jeszcze doczekam jakiejś tam, nie wiem - tablicy, która będzie wisiła interaktywna. Mam taką nadzieję, że zanim na emeryturę przejdę.*

Ważne i warte podkreślenia jest jednak to, że podobnie wyglądają wyniki badań w innych grupach nauczycieli¹², choć dla badanych sieć to przede wszystkim źródło informacji i materiałów dydaktycznych, nie zaś płaszczyzna współpracy czy wymiany doświadczeń.

W naszym przekonaniu, kwestia ta jest głęboko związana z krytyczną samooceną nauczycielek i ich własnych cyfrowych kompetencji. Wielokrotnie w trakcie wywiadów słyszałyśmy następujące zapewnienia: *Ja to jestem taka raczej nieinternetowa, jak coś więcej niż proste rzeczy potrzebuje, to wołam męża albo*

¹² K. Biedrzycki, J. Jasiewicz, R. Kaczan, T. Piechociński, L. Rycielska, P. Rycielski, K. Sijko, M.M. Sysło, *Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013*, op. cit., s. 80–92.

syna. Rzecz jednak w tym, że ta „nieinternetowość” nie wyklucza opisanego wyżej przygotowywania się do zajęć, czyli efektywnego wykorzystania Internetu do pracy zawodowej. Tyle tylko, że jeśli się nie wie, że się mówi prozą, i umniejsza się znaczenie swoich kompetencji, to trudno się nimi wymieniać albo dzielić. Jedna nauczycielka, która zachwyciła nas zbiorem pomocy dydaktycznych stworzonych i remiksowanych przez siebie na podstawie materiałów znalezionych w Internecie, zapytana o to, dlaczego się nimi nie dzieli, odpowiedziała: Taka głupia jestem, że się nie dzielę, nie wiem. W tym wymiarze wielkim optymizmem napawało nas obserwowanie grupy na profilu programu Mistrzowie Kodowania Junior na Facebooku, na której nauczycielki wymieniały się pomysłami i inspiracjami często wykraczającymi poza program. Jeśli zatem nauczycielki potrafią się dzielić, trzeba się tylko zastanowić, w jaki sposób (podobnie jak w wypadku grupy na Facebooku, gdy na początku była potrzebna zewnętrzna ingerencja) skutecznie mobilizować je do takich działań.

RODZICE SĄ OD ROZPIESZCZANIA, PRZEDSZKOLE JEST OD WYCHOWYWANIA

W wywiadach z nauczycielkami i dyrekcją przedszkoli mocno wybrzmiewał temat żalu do rodziców, którzy - zdaniem wielu badanych - zbyt mało angażują się w funkcjonowanie placówek, mając jednocześnie wysokie oczekiwania względem pracy i obowiązków kadry: *Właśnie taka ich postawa roszczeniowa, w której wyrażają, że chcą, żeby dużo rzeczy się działo, ale bez ich udziału, niestety. I nawet jeżeli są otwarci i z nami rozmawiają, jeżeli tak jak na przykład teraz projekt, ale nie chcą się sami angażować; Mało się, niestety, rodzice interesują tym, co się dzieje w przedszkolu, i mają, moim zdaniem, wszystko podane na tacy.*

W opinii badanych, wielu rodziców - z wygody lub braku czasu - w pewnych kwestiach wychowawczych ustępuje pola nauczycielkom. Szczególnie interesujące były rozmowy z przedstawicielkami dyrekcji i nauczycielkami z wieloletnim stażem, które mówiły wprost o kolosalnej różnicy dzielącej ich wychowanków sprzed dwudziestu lat od tych, z którymi stykają się obecnie. Jedna respondentka opowiadała na przykład, że w latach dziewięćdziesiątych było nie do pomyślenia, że trzylatek przekraczający drzwi przedszkola nie będzie potrafił sam jeść lub kontrolować swoich potrzeb fizjologicznych, podczas gdy obecnie jest to nader częste zjawisko. Badane zwracały również uwagę na problemy z wymową przejawiane przez współczesne przedszkolaki, występujące w znacznie większej skali niż w ostatniej dekadzie XX wieku¹³.

Na podstawie rozmów z nauczycielkami oraz analizy wywiadów z rodzicami i informacji o tym, jak dzieci spędzają czas w domu, można wnioskować, że

¹³ Nawiasem mówiąc, jest to – ich zdaniem – skutek karmienia dzieci gotowymi daniami ze słoików, które mają formę papek, a więc nie trenują mięśni języka i szczęki. Według rozmówczyń, wiele dzieci dopiero w przedszkolu zaczyna jeść stałe posiłki i posługiwać się samodzielnie sztućcami.

przedszkole jest dla wielu maluchów głównym miejscem, gdzie są wychowywane i edukowane. Parafrazując znaną regułę, że „rodzice są od wychowywania, dziadkowie zaś - od rozpieszczania”, możemy stwierdzić, że rolę rodziców w tym zakresie przejmują instytucja przedszkola, z kolei rolę dziadków przejmują rodzice.

W wypadku technologii informacyjno-komunikacyjnych rodzice muszą się więc zmierzyć z dużym wyzwaniem. Przyzwyczajeni, że kwestie edukacyjne spoczywają na instytucji, nie traktują nowych technologii jako obszaru, w który powinni swoje dzieci wprowadzić szerzej, niż tylko udostępniając sprzęt ICT. Dodatkowo, co potwierdzają wielokrotnie już przywoływane badania Fundacji Dzieci Niczyje - według których aż 69% rodziców udostępnia dzieciom urządzenia mobilne, gdy muszą zająć się własnymi sprawami - dzieci korzystają ze sprzętu ICT w znacznej mierze na własną rękę¹⁴. Zgromadzone przez nas dane ilościowe mówią zaś o tym, że w 19% badanych rodzin dziecko jest głównym i najczęstszym użytkownikiem tabletu lub komputera.

Według tak zwanego podejścia ekokulturalnego, o którym piszemy w rozdziale *Kontakt dzieci w wieku przedszkolnym z nowoczesnymi technologiami - analiza literatury przedmiotu*, dzieci w wieku trzech i czterech lat zaczynają z powodzeniem nabywać kompetencje cyfrowe przez obserwację dorosłych. Stosunkowo ograniczone wykorzystywanie technologii cyfrowych przez rodziców i to, że aż 79% dzieci ogląda na sprzęcie ICT filmy, a 62% gra w gry¹⁵, wydają się szczególnie niepokojące w wymiarze wyników badań, które wskazują, że wykluczenie cyfrowe wśród dzieci przebiega na innej płaszczyźnie niż wśród dorosłych (podział na korzystających i niekorzystających z technologii cyfrowej), dzieląc dzieci na te, które korzystają z technologii twórczo i refleksyjnie, i na te, które korzystają z technologii biernie i konsumpcyjnie¹⁶.

Biorąc to pod uwagę, należy stwierdzić, że wprowadzanie takiego programu, jak Mistrzowie Kodowania Junior, z jednej strony przerzuca na przedszkola zadanie edukacji cyfrowej najmłodszego pokolenia, z drugiej zaś strony - zapewnia wielu dzieciom możliwość wchodzenia w cyfrowy świat z mądrymi i kompetentnymi przewodnikami.

NOWE PODWÓRKO

Wywiady z rodzicami, szczególnie wypowiedzi, w których badani opisywali, jak ich dzieci spędzają czas wolny, skłoniły nas do szerszej refleksji związanej z kontaktem przedszkolaków z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi: *Jak wracamy z przedszkola, to dwie trzecie tabletu i później jedna trzecia puzzli i zabawy lalkami. Ale dwie trzecie czasu to jest tablet. Tak mniej więcej od piętnastej do*

¹⁴ A. Bąk, *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego*, op. cit., s. 7.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ Por. *Digital Media & Learning in Afterschool*, „Afterschool Alert Issue Brief” 2013, nr 58, s. 3.

dwudziestej, dwudziestej pierwszej. Dwie trzecie tabletu, a jednak trzecia jakieś tam zabawy, układamy puzzle, potem kolacja, kąpanie. Coś takiego; Nie no, lubi oglądać bajki, lubi się bawić też klockami. Plasteliną w szczególności. Lubi sobie malować. Malować to zazwyczaj farbami, rzadko kredkami, powiedzmy. [...] a jeżeli jakaś tam nuda go dotyka, powiedzmy, to wtedy chciałby sobie ten czas zatkać jakby jakimiś grami, jakimś oglądaniem, prawda. Coś z elektroniką związanego.

W rozmowach mocno wybrzmiewał temat zabaw dzieci i tego, że znaczna część badanych rodziców nie uczestniczy w tych zabawach. Wspólne aktywności dotyczą przede wszystkim czasu spędzanego na spacerach, na placu zabaw czy na wycieczkach. Odniosłyśmy nawet wrażenie, że wielu rodziców nie potrafi twórczo spędzać czasu ze swoimi dziećmi. Być może wynika to z tego, że sami nie otrzymali takiego wzorca lub są po pracy zbyt zmęczeni, aby aktywnie uczestniczyć w dziecięcych zabawach.

Jeszcze trzy dekady temu, kiedy rodzice obecnych przedszkolaków przychodzili na świat lub byli w wieku swoich pociech, olbrzymia większość polskich dzieci spędzała czas na podwórku. Podwórko¹⁷ było „instytucją”, która przejmowała dzieci po ich powrocie z placówek wychowawczo-edukacyjnych. Na podwórku dzieci się socjalizowały, uczyły współpracy, zasad funkcjonowania w grupie, doskonalily miękkie umiejętności. Oczywiście czyhało tam wiele zagrożeń: *Można było złamać rękę, wybić zęby, być zaczepionym przez nieznanego*, rodzice pozwalali jednak dzieciom spędzać tam dużą część czasu wolnego i wracać do domu tylko na posiłki lub ostatecznie na dobranockę.

I choć zastrzegamy, że są to nasze intuicje badawcze, odniosłyśmy jednak wrażenie, że technologie cyfrowe w pewnej mierze zajęły we współczesnej rzeczywistości miejsce podwórka. Dają rodzicom chwilę dla siebie, sprawiają, że dzieci są zajęte i zadowolone z podejmowanych aktywności (oglądania bajek, grania), jednocześnie zaś nie trzeba im w tych aktywnościach szczególnie towarzyszyć - robią to, co wszyscy. Technologie cyfrowe są nieuniknione i otaczają dzieci od urodzenia, a choć są z nimi związane pewne niebezpieczeństwa, po prostu nie sposób maluchom tego całkowicie zabronić.

TABLET - TERRA INCOGNITA

Analizując wyniki ankiety przeprowadzonej wśród rodziców, odkryłyśmy, że aż w 26% domów, w których znajduje się tablet, nie jest on w ogóle udostępniany dziecku. Można się zatem domyślać, że rodzice nie widzą i nie znają potencjału edukacyjnego

¹⁷ Fundacja Orange, Internet to cyfrowe podwórko młodych?
http://fundacja.orange.pl/forum_cyfrowych_inspiracji_/article,439,1,1.html

aplikacji, które można na tym sprzęcie łatwo zainstalować. Jednocześnie - co dobitnie potwierdziły nie tylko dane ilościowe dotyczące czasu spędzanego przez dzieci przy tabletach, ale także analizy semantyczne - w wielu gospodarstwach domowych tablet jest domeną dziecka, jego własnością (zabawką). To silnie biegunowe zróżnicowanie praktyk świadczy tak naprawdę o jednym - dla znacznej grupy rodziców tablet jest ziemią nieznaną, której często wcale nie chce się lepiej poznać. Niekiedy rodzice zdradzali autorefleksję na ten temat: *Wszyscy, niestety, patrzę w 90%, obserwuję, też się zaliczam do tej grupy, że popełnia się kardynalne błędy, dopuszczając dzieci do technologii i nie tłumacząc im, w jaki sposób mają z tego najwięcej skorzystać*. Paradoks polega ponadto na tym, że, z jednej strony, rodzice instynktownie czują, że narzędzia i aplikacje oraz cele i sposoby ich użycia powinny być starannie wybierane i monitorowane¹⁸, z drugiej zaś strony - zupełnie nie wiedzą, jak się do tego zabrać. Jak pisze dr Justyna Korzeniewska w komentarzu do niniejszego raportu, rodzice powinni zadbać o to, żeby komputery i tablety „rosły” razem z dziećmi, a instalowane na nich aplikacje czy strony objęte blokadami rodzicielskimi zmieniały się i były aktualizowane wraz z kolejnymi etapami rozwoju dzieci. Rodzice nie wiedzą jednak, jak to robić ani skąd czerpać informacje o tym, co w kwestii technologii informacyjno-komunikacyjnych jest odpowiednie dla danego etapu rozwojowego. Określenie *terra incognita* - ziemia nieznaną - wydaje nam się wyjątkowo adekwatne, biorąc pod uwagę, że ten obszar rodzicielstwa jest właściwie jedynym, do którego nie można odnieść własnych doświadczeń z dzieciństwa, nie wiadomo także, gdzie szukać wiedzy na jego temat.

¹⁸ K.E. Hatch, *Determining the effects of technology on children*, op. cit.

JAK BADALIŚMY?

METODOLOGIA BADAŃ

Zrealizowane badanie było prowadzone w perspektywie relacyjnej, definiującej wykorzystanie Internetu jako takie, które przyczynia się do poprawy jakości życia jednostki (sprawności działania instytucji), tym samym usprawniając lub ułatwiając jej funkcjonowanie w istotnym dla niej obszarze¹⁹. Badając e-kompetencje dzieci w wieku przedszkolnym, nie skupiliśmy się więc wyłącznie na formach kontaktu najmłodszych z nowymi technologiami, ale przyglądaliśmy się tej kwestii w szerszej perspektywie relacyjnej, starając się uchwycić przebieg procesu nabywania kompetencji cyfrowych przez przedszkolaki oraz poznać opinie nauczycielek przedszkolnych i rodziców na tematy związane z wprowadzaniem kilkulatków w cyfrowy świat.

W pierwszej fazie projektu przeprowadzono *desk research* literatury polskiej i zagranicznej (głównie z lat 2010-2015) dotyczącej e-kompetencji, umiejętności w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych i miękkich kompetencji dzieci w wieku od trzech do pięciu lat, obejmując kwerendą zarówno literaturę naukową czy raporty z badań, jak i opracowania na temat podstaw programowych i wytycznych ich stosowania. Na tym etapie projektu zrealizowano również zogniskowane wywiady grupowe (*focus group interview*, FGI) z 44 nauczycielkami przedszkolnymi, które wzięły udział w szkoleniu w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior w Warszawie. *Desk research* i analiza zogniskowanych wywiadów grupowych dostarczyły wiedzy niezbędnej do stworzenia narzędzi badawczych: scenariuszy wywiadów pogłębionych (*individual in-depth interview*, IDI) z nauczycielkami i rodzicami, kart obserwacji, ankiety dla rodziców i ankiety dla nauczycielek. Druga faza projektu - badania terenowe - składała się z trzech modułów:

- obserwacyjnego - obserwacja przebiegu zajęć realizowanych w 18 przedszkolach biorących udział w pilotażu programu Mistrzowie Kodowania Junior, a także innych zajęć prowadzonych w placówce i samego przedszkola, wywiady konwersacyjne z dyrekcją przedszkoli,
- wywiadów jakościowych - wywiady pogłębione z 18 nauczycielkami prowadzącymi zajęcia w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior w grupach wiekowych trzy-, cztero- i pięcioletków oraz z 36 rodzicami dzieci z badanych grup,
- ilościowego - ankiety dystrybuowane wśród rodziców dzieci z badanych grup oraz wśród nauczycielek i nauczycieli pracujących w przedszkolach biorących udział w

¹⁹ M. Filiciak, P. Mazurek, K. Growiec, *Korzystanie z mediów a podziały społeczne. Kompetencje medialne Polaków w ujęciu relacyjnym*, Centrum Cyfrowe: Projekt Polska, Warszawa 2013 – <http://ngoteka.pl/bitstream/handle/item/215/korzystanie%20z%20mediow%20a%20podziały%20spoleczne.pdf?sequence=3> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

programie Mistrzowie Kodowania Junior (nie tylko w grupach realizujących program).

Badanie ilościowe

Badaniem ilościowym objęto nauczycieli z przedszkoli, w których od września 2015 roku był realizowany pilotaż programu Mistrzowie Kodowania Junior, i rodziców dzieci uczęszczających do tych placówek. W badaniu nauczycieli wzięto udział 180 osób, w tym 97% kobiet. Ankieta została rozdana wszystkim nauczycielom grup trzy-, cztero- i pięcioletków obecnym w dniu badania w przedszkolu. W badaniu rodziców wzięto udział 347 rodziców dzieci z grup przedszkolnych (trzy-, cztero- i pięcioletki), w których był prowadzony pilotaż programu Mistrzowie Kodowania Junior. Wśród respondentów 76% stanowiły kobiety. Zdecydowana większość ankietowanych (69%) miała wykształcenie wyższe, 23% badanych miało wykształcenie średnie lub średnie ogólnokształcące. Przeważali (66%) respondenci w przedziale wiekowym od 30 do 39 lat, 16% ankietowanych było w przedziale wiekowym od 20 do 29 lat, 15% - od 40 do 49 lat. Ponad połowa badanych (53%) miała dwoje dzieci, 32% miało jedno dziecko, 11% - troje dzieci.

Badanie jakościowe

Badanie jakościowe objęło wywiady indywidualne pogłębione z 18 nauczycielkami przedszkolnymi prowadzącymi zajęcia w ramach pilotażu programu Mistrzowie Kodowania Junior w grupach trzy-, cztero- i pięcioletków oraz z 36 rodzicami (31 matek i pięciu ojców) dzieci, które uczestniczyły w pilotażu programu Mistrzowie Kodowania Junior (po dwa wywiady w każdej lokalizacji). Większość rodziców zrekrutowały nauczycielki, z czego można wnioskować, że często były to osoby zaangażowane w życie przedszkola i - zdaniem nauczycielek - refleksyjne. Było jednak kilkoro rodziców, którzy sami zgłosili chęć udziału w badaniu. Zdecydowana większość badanych miała wykształcenie wyższe.

We wszystkich 18 przedszkolach była także prowadzona obserwacja przebiegu zajęć w ramach programu Mistrzowie Kodowania Junior - obserwowano jedną grupę z jednego przedszkola (szczegółowy dobór próby omówiono w dalszej części niniejszego raportu), a także inne zajęcia i formy aktywności dzieci i całą placówkę. W 17 przedszkolach (w jednej placówce było to niemożliwe z powodu nieobecności dyrektora) przeprowadzono z dyrekcją - często trwające niemal godzinę - wywiady swobodne ze standaryzowaną listą poszukiwanych informacji²⁰.

²⁰ I. Przybyłowska, Wywiad swobodny ze standaryzowaną listą poszukiwanych informacji i możliwości jego zastosowania w badaniach socjologicznych, „Przegląd Socjologiczny” 1978, t. XXX, s. 54.

METODY ANALIZY ZGROMADZONEGO MATERIAŁU

Po zamknięciu etapu badania *sensu stricto* nastąpiła wielostopniowa analiza transkrypcji wywiadów, zebranych ankiet i sporządzonych kart obserwacji. Materiał ilościowy zakodowano, poddano przekształceniom statystycznym w programie SPSS, a następnie przeanalizowano. Materiał jakościowy w pierwszej - porządkującej - fazie analizy skategoryzowano w dwóch „kartach zdrowia”²¹ (zbiory rubryk podsumowujących kwestie kluczowe dla badania, systematyzujące zebraną wiedzę i umożliwiające nawigację wśród obszernego materiału) osobno dla wywiadów z rodzicami i dla wywiadów z nauczycielkami przedszkolnymi. Dokładny schemat „kart zdrowia” powstał po uwzględnieniu uwag i wskazówek sformułowanych w trakcie spotkania całego zespołu badawczego.

W drugiej - pogłębiającej - fazie analizy porównano karty obserwacji zajęć na matach i na tabletach ze scenariuszami zajęć, przeprowadzono również analizę semantyczną pojęć „mata” i „tablet” (z wywiadów z nauczycielkami) oraz terminów „tablet”, „Internet”, „elektronika - nowe technologie” (z wywiadów z rodzicami).

Metoda analizy pola semantycznego - w zastosowanej przez nas wersji - została opracowana przez zespół badaczy z Ośrodka Leksykologii Politycznej w Saint-Cloud pod kierownictwem Regine Robin, która we wszystkich realizowanych badaniach pracowała zgodnie z postulatami podstawowymi, zakładającymi, że: „Tekst nie jest przezroczysty. Szukanie znaczenia tekstu, zdania, wyrazu, wymaga pewnej pracy nad tekstem, pozornego rozłożenia ciągu wypowiedziowego i porządku wypowiedzi po to, by złożyć je na powrót zgodnie z czytelnością znaczącą”²². Metoda badaczy z Saint-Cloud polega na opracowaniu pól semantycznych dla określonych słów kluczy, pozwalających następnie ustalić siatkę pojęciową tych słów, czyli odnaleźć różne ich konteksty i powiązania z innymi słowami, zdaniami czy wyrażeniami. Procedura badawcza sprowadza się zatem do wyszukiwania w podlegającym badaniu tekście słów i wyrażen, które wobec słowa kluczowego pełnią funkcję określeń, ekwiwalentów, opozycji, asocjacji, opisu działań podmiotu (badanego słowa) i opisu działań wobec podmiotu.

W naszej analizie - przeprowadzonej zgodnie z powyższym schematem - słowami kluczami były pojęcia „tablet”, „mata”, „Internet” i „elektronika - nowe technologie”. Analizie poddano osobno transkrypcje wywiadów z nauczycielkami i z rodzicami.

²¹ Metoda analizy wypracowana przez Annę Buchner i Katarzynę Zaniewską, wykorzystywana dotychczas do badań sieci społecznościowych i instytucji kultury, której nazwa nawiązuje do skojarzenia z „kartą zdrowia pacjenta” – w tym wypadku badanych rodziców i nauczycielek przedszkolnych.

²² R. Robin, *Badanie pól semantycznych: doświadczenia Ośrodka Leksykologii Politycznej w Saint-Cloud*, [w:] *Język i społeczeństwo*, wybrał i wstępem opatrzył M. Głowiński, przeł. J. Arnold, Czytelnik, Warszawa 1980, s. 252–254.

Na etapie porządkowania materiału inspiracją była metoda rekonstrukcji ukrytych definicji równoważnościowych stworzoną przez Marka Kłosińskiego²³, według schematu:

pojęcie definiowane, czyli (innymi słowy) ... ekwiwalenty ..., to nie ... opozycje, to ... określenia ..., z którym wiąże się ... asocjacje ..., które (powoduje, robi) ... działania podmiotu ..., wobec którego (któremu, z którym) ... działania wobec podmiotu

W celu zachowania spójności logicznej nieznacznie zmieniono formy gramatyczne.

Następnie pojęcia zebrane w każdej z sześciu sieci semantycznych (określeń, ekwiwalentów, opozycji, asocjacji, opisu działań podmiotu, opisu działań wobec podmiotu) zostały podzielone na odrębne aspekty stanowiące wspólną wiązkę znaczeniową (na przykład dotyczącą kategorii nieuniknioności technologii cyfrowych czy edukacyjnego aspektu wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych). Powstałe w ten sposób obszary znaczeniowe były zgodne z zaleceniem Regine Robin o „składaniu tekstu na powrót”, dzięki któremu można odkrywać istotę wypowiedzi na głębszym poziomie. Zrekonstruowany zgodnie z tą metodą tekst pozwolił skorzystać z ogromnego zasobu spontanicznie wypowiedzianych wyrażen na temat nowych technologii, Internetu, tabletu i maty, a także ujawnić olbrzymie różnice w definiowaniu słowa klucza „tablet” przez nauczycielki zaangażowane w program i przez rodziców. W niniejszym raporcie prezentujemy wybrane aspektowe ciągi semantyczne (z analiz sieci słów kluczy „Internet” i „elektronika - nowe technologie”). W wypadku słów kluczy „mata” i „tablet” (z wywiadów zarówno z nauczycielkami, jak i z rodzicami) stworzono pełne definicje zgodnie ze opisanym wyżej wzorem zaproponowanym przez Marka Kłosińskiego.

PRZEDSZKOLA BIORĄCE UDZIAŁ W BADANIU

Szczegółowy dobór próby

L.p	Nazwa Przedszkola	Adres	Miejscowość	Województwo	Badana grupa wiekowa
1	Przedszkole Nr 180	ul. Niekłańska 40	Warszawa	mazowieckie	5latki

²³ M. Kłosiński, *Obraz bezrobocia i bezrobotnych w polskiej prasie*, „Kultura i Społeczeństwo” 1994, nr 3, s. 151–156.

2	Miejskie Przedszkole Nr 4 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. 15 sierpnia 50	Sochaczew	mazowieckie	5latki
3	Przedszkole Miejskie nr 120	ul. Aleksandrowska 20	Łódź	łódzkie	5latki
4	Przedszkole Miejskie nr 12 Im. Króla Maciusia	ul. Królowej Jadwigi 7	Legionowo	mazowieckie	5latki
5	Przedszkole Miejskie z Oddziałami Integracyjnymi nr 32 "Tęczowa Dolina"	ul. Kasztanowa 1	Słupsk	pomorskie	5latki
6	Gminne Przedszkole nr 4	ul. Broniewskiego 2a	Trzcianka	wielkopolskie	5latki
7	Przedszkole Publiczne Nr 25 "Słoneczko"	ul. Rajska 1	Włocławek	kujawsko-pomorskie	5latki
8	Przedszkole Publiczne nr 20 z Oddziałem Żłobkowym i Oddziałem Integracyjnym	ul. Herkulesa 4	Głogów	dolnośląskie	5latki
9	Miejskie Przedszkole "Peretka" im. Jana Brzechwy w Ełku	ul. Armii Krajowej 4	Ełk	warmińsko-mazurskie	4latki
10	Przedszkole Samorządowe nr 22 w Kielcach	ul. Bolesława Chrobrego 110	Kielce	świętokrzyskie	4latki

11	Przedszkole Publiczne nr 26	ul. Chabrów 56	Opole	opolskie	4latki
12	Przedszkole nr 29 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Ludowa 4	Dąbrowa Górnicza	śląskie	4latki
13	Przedszkole nr 83 w Lublinie	ul. Zdrowa 1	Lublin	lubelskie	4latki
14	Przedszkole nr 1 w Lubsku	ul. Kolejowa 2	Lubsko	lubuskie	4latki
15	Przedszkole Samorządowe nr 26 Integracyjne im. Joanny Strzałkowskiej - Kuczyńskiej w Białymstoku	ul. Ciepła 19	Białystok	podlaskie	3latki
16	Przedszkole nr 2 im. Misia Uszatka w Gryfinie	ul. Krzywoustego 5	Gryfino	zachodniopomorskie	3latki
17	Przedszkole Nr 4 w Nowym Targu	os. Bór 11	Nowy Targ	małopolskie	3latki
18	Przedszkole Publiczne nr 33	ul. Błogostawionej Karoliny 19	Rzeszów	podkarpackie	3latki

Źródło: Opracowanie własne.

KONTAKT DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM Z TECHNOLOGIAMI CYFROWYMI - ANALIZA LITERATURY PRZEDMIOTU

Problematyka korzystania z nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych przez dzieci w wieku przedszkolnym (od trzech do pięciu lat) nie jest szczególnie często poruszana w literaturze. Badania w tym zakresie dotyczą bowiem najczęściej pedagogiki, rozwoju psychofizycznego małych dzieci, a także korzyści i zagrożeń związanych z - właściwie już wszechobecną - dostępnością narzędzi cyfrowych.

Większość prowadzonych badań skupia się właśnie na dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych w węższym (komputery, sprzęt przenośny, konsole do gry, urządzenia mobilne) lub szerszym (zabawki cyfrowe, aparaty fotograficzne, kamery) ujęciu, intensywności kontaktu dzieci z technologiami - zarówno w domu, jak i w placówce edukacyjnej odpowiedniej dla danej grupy wiekowej (częstotliwość i długość kontaktu z urządzeniem), danych jakościowych (wybór sprzętu lub aplikacji) czy możliwych zastosowaniach w edukacji przedszkolnej.

Analizowane badania dotyczą dzieci w różnym wieku - w pojedynczych wypadkach obejmują niemowlęta, najczęściej jednak grupę wiekową między trzecim a szóstym rokiem życia. Warto pamiętać, że różnice strukturalne systemu oświaty w poszczególnych krajach mogą wpływać na sposób interpretacji uzyskiwanych wyników, choć w większości projektów edukacja przedszkolna obejmuje przygotowanie do obowiązków szkolnych, przede wszystkim naukę pisania, czytania i liczenia, w znacznym stopniu zwraca również uwagę na rozwoju społecznym dzieci i zapewnianiu im możliwości nauki przez zabawę. Respondentami badań są przeważnie rodzice lub nauczyciele, stosunkowo nieliczna jest grupa projektów, w których prowadzono obserwacje lub wywiady z dziećmi.

Wspomniane dominujące założenie - nauka przez zabawę - powinno znaleźć odzwierciedlenie zarówno w metodach pracy, jak i w doborze narzędzi dydaktycznych. Dyskusja dotycząca wprowadzania technologii informacyjno-komunikacyjnych do przedszkoli odbywa się przy akceptacji zasad uznawanych za kluczowe dla rozwoju przedszkolaków. Znaczną część czasu dzieci powinny spędzać na świeżym powietrzu, w kontakcie z rówieśnikami, ucząc się - odpowiednio do swojego poziomu - zachowań społecznych i bezpiecznego kontaktu z naturą, rozwijając naturalne zainteresowanie otoczeniem i chęci poznawcze, kształtując nawyki aktywności fizycznej lub zdolności artystyczne, między innymi przez aktywność plastyczną czy muzyczną. Inne ważne elementy to rozwijanie sprawności fizycznej (w tym tak zwanej małej motoryki i grafomotoryki), doskonalenie koordynacji „oko - ręka” i spostrzegawczości (widzenia szczegółowego). W

następnych latach naturalnie dochodzi przygotowanie do nauki czytania, pisania i liczenia.

Problematyka kontaktu małych dzieci z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi nie jest popularna w krajowej literaturze przedmiotu, choć - jak pokazują cytowane przez Jacka Pyżalskiego, Michała Klichowskiego i Mariusza Przybyłę²⁴ dane z badania Diagnoza Społeczna - w 91% polskich gospodarstw domowych, w których mieszkają dzieci uczęszczające do przedszkola lub żłobka, znajduje się komputer z dostępem do Internetu. Intensywność korzystania z nowoczesnych technologii przez dzieci rośnie z wiekiem - z technologii informacyjno-komunikacyjnych korzysta 10% trzylatków, 37% czterolatków i 50% pięcioletków, w większości jednak pod nadzorem dorosłych. W analizie zjawiska nie można również pominąć aspektu nauki przez obserwację - przedszkolaki bardzo intensywnie i skutecznie uczą się korzystania z urządzeń i zasobów, patrząc na zachowania rodziców czy starszego rodzeństwa²⁵.

Wyniki przeprowadzonej analizy zostaną przedstawione poniżej w kilku częściach, odpowiadających wątkom najczęściej poruszonym w literaturze przedmiotu. Pierwsza grupa zagadnień obejmuje dostępność i sposób korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedszkolu lub szkole i w domu, druga - postawy i kompetencje rodziców, trzecia - wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych przez nauczycieli, czwarta - zalety i wady nowoczesnych technologii w wymiarze zdrowia i rozwoju dzieci.

PRZEDSZKOLE (SZKOŁA) I DOM

Dzieci mają styczność z nowoczesnymi technologiami w placówce edukacyjnej lub w domu. Twórcy projektów najczęściej koncentrują się na jednej z tych lokalizacji - dane są gromadzone przede wszystkim w ramach kontaktów z nauczycielami lub z rodzicami, z wykorzystaniem techniki wywiadu, ankiety lub obserwacji.

Jak wynika z bezpośrednich rozmów z dziećmi, ich nastawienie do urządzeń cyfrowych jest bardzo pozytywne, podstawowym sposobem korzystania z nich są zaś gry²⁶. Badacze nie stwierdzają istotnych różnic ani w postawach, ani w zachowaniach między dziewczętami i chłopcami.

Z wcześniejszych badań cytowanych w literaturze wiadomo na przykład, że w Wielkiej Brytanii przed 2005 rokiem ponad połowa (53%) dzieci do lat sześciu miała

²⁴ D. Batorski, *Polacy wobec technologii cyfrowych – uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania*, [w:] *Diagnoza Społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków – Raport*, „Contemporary Economics” 2013, nr 7, s. 317–341 (za: J. Pyżalski, M. Klichowski, M. Przybyła, *Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3–6 lat*. Badania finansowane w ramach innowacji społecznych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, grant NCBiR/IS-1/2012, Poznań 2014, s. 3).

²⁵ Por. J. McPake, L. Plowman, Ch. Stephen, *Pre-school children creating and communicating with digital technologies in the home*, „British Journal of Educational Technology” 2013, t. 44, nr 3, s. 421–431.

²⁶ Por. S. McKenney, J. Voogt, *Technology and young children: How 4–7 year olds perceive their own use of computers*, „Computers in Human Behavior” 2010, nr 26, s. 656–664.

codzienny kontakt z komputerem, zwykle jednak krótszy niż godzina. Komputery najchętniej były wykorzystywane do gier - sieciowych lub z płyt CD i DVD. Na liście najchętniej odwiedzanych stron internetowych znajdowały się portale telewizji dziecięcych: CBeebies, CBBC, Nickolodeon Junior, w dalszej kolejności zaś - już przy zróżnicowaniu płciowym - Bob Budowniczy oraz Tomek i Przyjaciele albo Barbie i Tweenies²⁷. Większość rodziców miała pozytywne nastawienie do technologii informacyjno-komunikacyjnych, licząc na korzyści wynikające z rozwijania zarówno kompetencji cyfrowych, jak i wiedzy merytorycznej dzieci.

W Stanach Zjednoczonych w 2003 roku 86% dzieci w wieku do sześciu lat korzystało codziennie z jakiegoś rodzaju mediów ekranowych średnio przez dwie godziny²⁸, głównie spędzając czas przed telewizorem, choć 27% - przed komputerem, połowa z nich samotnie, z kolei 41% dwu- i trzylatków spędzało dwie godziny lub więcej czasu przed ekranem. Według danych szwedzkiego resortu kultury z 2012 roku, 25% dzieci w wieku od dwóch do pięciu lat korzysta z komputera kilka razy w tygodniu. Wzrasta użycie sprzętu ICT do celów edukacyjnych w szkołach, pozostaje ono jednak zjawiskiem wyjątkowym w przedszkolach²⁹.

Komputery w przedszkolach są stosowane w pracy dydaktycznej i administracyjnej, w funkcji edukacyjnej służą zaś między innymi do prezentacji, działań muzycznych i plastycznych, ćwiczenia umiejętności czytania, pisania i liczenia - dzieci mogą na przykład śledzić historie w aplikacjach książkowych lub wymyślać własne, rysując obrazki na ekranach, uczyć się nowych symboli, liter i słów, rozpoznawać głoski i literować³⁰. W administracji technologie cyfrowe przydają się do przygotowywania materiałów dydaktycznych, gromadzenia informacji i przechowywania prac dziecięcych.

Susan McKenney i Joke Voogt były jednymi z nielicznych autorek, które przeprowadziły rozmowy z dziećmi w wieku od czterech do ośmiu lat (czterolatki i pięcioletki są w Holandii objęte opieką przedszkolną), pytając między innymi o dostępność technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedszkolu lub szkole oraz poza nimi, a także o sposoby korzystania z komputerów, o nastawienie do nich i o umiejętności potrzebne do samodzielnej pracy (zabawy). Jak się okazało, większość dzieci ma dostęp do komputera niezależnie od swojej sytuacji ekonomiczno-społecznej (w tym ewentualnej przynależności do mniejszości etnicznej) czy płci. Badane kilkulatki najczęściej grają na komputerach (także w szkole - być może taką formę mają aplikacje służące przygotowaniu do nauki czytania, pisania czy liczenia)

²⁷ J. Marsh, G. Brooks, J. Hughes, L. Ritchie, S. Roberts, K. Wright, *Digital beginnings: young children's use of popular culture, media and new technologies*, Literacy Research Centre University of Sheffield, Sheffield 2005 (za: *ibidem*, s. 656).

²⁸ V. Rideout, E. Vandewater, E. Wartella, *Zero to six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers*, Kaiser Family Foundation, Menlo Park, CA 2003 (za: K.K. Rose, B. Vittrup, T. Leveridge, *Parental decision making about technology and quality in child care programs*, „Child Youth Care Forum” 2013, nr 42, s. 476).

²⁹ M. Lindahl, A.-M. Folkesson, *Can we let computers change practice? Educators' interpretations of preschool tradition*, „Computers in Human Behavior” 2012, t. 28, nr 5, s. 1728-1737.

³⁰ N. Zaranis, M. Kalogiannakis, S. Papadakis, *Using mobile devices for teaching realistic mathematics in kindergarten education*, „Creative Education” 2013, t. 4, nr 7A1, s. 1-10.

lub korzystają z Internetu. Sama nauka podstawowych umiejętności szkolnych to kolejna grupa czynności realizowanych z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych - ich częstotliwość wzrasta (co oczywiste) wraz z wiekiem dzieci.

Jak pokazały badania amerykańskie³¹, poziom podstawowych umiejętności komputerowych dzieci w przedszkolu w ogromnym stopniu zależy od dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych w domu i statusu społeczno-ekonomicznego rodziny. Co interesujące, korelacja ekonomiczna nie jest całkiem prosta, ponieważ w wielu badaniach najmniej doświadczeń w zakresie użycia sprzętu komputerowego w domu miały dzieci nie z najuboższych, ale ze średnio zamożnych domów. Na przykład w Holandii stwierdzono, że badane dzieci z grupy mniejszości narodowych miały podobny dostęp do sprzętu w domu co respondenci z rodzin bogatych. Uzasadnieniem tej sytuacji może być liczba i skuteczność realizacji różnych programów pomocowych i edukacyjnych kierowanych do najuboższych grup społecznych. W konsekwencji ujawnia się potrzeba zwrócenia większej uwagi na grupy średnio zamożne. Obowiązkowe zajęcia przedszkolne z wykorzystaniem sprzętu ICT mogą w takiej sytuacji stwarzać szansę wyrównywania obserwowanych różnic w umiejętnościach dzieci. Wśród zalet wymienia się także zastosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jako tak zwanych technologii wspomagających (*assistive technologies*) dla dzieci z określonym rodzajem niepełnosprawności lub z grupy ryzyka³².

Obserwacja zabaw przedszkolaków z Nowej Zelandii³³ pozwoliła wskazać najchętniej wybierane tematy - wśród spraw i ról technicznych najczęściej pojawiały się budowanie, wizyty u lekarza i transport, ale także korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych (na przykład komputera czy telefonu). Wynika to zarówno z doświadczeń dzieci, jak i z naśladowania dorosłych w tym zakresie. Wnioski z podobnych obserwacji należałoby wykorzystywać w przygotowaniu programów kształcenia, które powinny być bardzo silnie powiązane z zainteresowaniami dzieci, jednocześnie zaś stawiające nauczycielom wymagania znajomości wybranej tematyki.

Trzyetapowe - realizowane w latach 2003-2004, 2005-2007 i 2008-2011 - badania brytyjskie prowadzone przez Lydię Plowman, Joannę McPake i Christine Stephen³⁴ dotyczyły zarówno wpływu dostępności i sposobów wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w domu na zachowania dzieci, jak i pozytywnego

³¹ M. Saçkes, K.C. Trundle, R.L. Bell, *Young children's computer skills development from kindergarten to third grade*, „Computers & Education” 2011, nr 57, s. 1698–1704; C.K. Blackwell, A.R. Lauricella, E. Wartella, M. Robb, R. Schomburg, *Adoption and use of technology in early education. The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes*, „Computer & Education” 2013, nr 69, s. 310–319.

³² Por. na przykład: H.P. Parette, C. Blum, N.M. Boeckmann, *Evaluating assistive technology in early childhood education: The use of a concurrent time series probe approach*, „Early Childhood Education” 2009, nr 37, s. 5–12; P. Lindstrand, J. Brodin, *Parents and children view ICT*, „Technology & Disability” 2004, nr 16; H. Lidström, G. Ahlsten, H. Hemmingsson, *The influence of ICT on the activity patterns of children with physical disabilities outside school*, „Child: Care, Health & Development” 2011, nr 37.

³³ B. Mawson, *Technological funds of knowledge in children's play: Implications for early childhood educators*, „Australasian Journal of Early Childhood” 2011, t. 36, nr 1, s. 30–35.

³⁴ J. McPake, L. Plowman, Ch. Stephen, *Pre-school children creating and communicating with digital technologies in the home*, *op. cit.*, s. 421–431.

oddziaływania kontaktu z technologiami na rozwój repertuaru zachowań komunikacyjnych i twórczych trzy- i czterolatków. Autorki wskazały cztery obszary dydaktyczne, w których technologie cyfrowe mogą znaleźć zastosowanie:

- nabywanie umiejętności operacyjnych (podstawowych umiejętności informatycznych - korzystania z urządzeń i oprogramowania: klawiatury, przycisków kontroli),
- zdobywanie i rozwijanie wiedzy o świecie (w tym między innymi liczenie),
- kształtowanie umiejętności uczenia się (rozwijanie wytrwałości, koncentracji, budowanie wiary we własne siły),
- rozumienie miejsca i roli nowoczesnych technologii w codziennym życiu (między innymi komunikacja, zakupy czy rozrywka).

Dostępność technologii informacyjno-komunikacyjnych szczególnie wpływa na nabywanie umiejętności komunikacyjnych, w tym między innymi rozpoznawanie symboli, także pisemnych, rozumienie wypowiedzi ustnych i konwencji kulturowych, jak grzeczność, struktury narracyjne, sposoby przyciągania uwagi. Wykonanie niektórych zadań w środowisku elektronicznym staje się bardziej intuicyjne - wymagają one wówczas mniejszej liczby powtórzeń, przynosząc dzieciom większą satysfakcję i jednocześnie stając się efektywniejsze od tradycyjnych form pracy.

Stosując tak zwane podejście ekokulturalne (zwracające uwagę nie tylko na fakty i działania, ale także na szersze uwarunkowania, w tym relacje między ludźmi, miejscami i rzeczami), Lydia Plowman, Olivia Stevenson, Christine Stephen i Joanna McPake potwierdziły skuteczność nauki z obserwacji w grupie trzy- i czterolatków³⁵. Dotyczyło to zarówno nabywania umiejętności operacyjnych (używanie myszki, ekranu dotykowego i padów do gier), zależnego od poziomu sprawności motorycznej, jak i rozumienia roli szeroko rozumianych technologii informacyjno-komunikacyjnych w codziennym życiu - do komunikacji, nauki, rozrywki, pracy zawodowej. Nauka taka odbywa się w ramach obserwacji i stopniowego podejmowania pewnych czynności, na przykład robienia zdjęć, drukowania wykonanych fotografii, oglądania rodzinnych filmów nakręconych kamerą cyfrową, rozmawiania przez komunikatory, a także przez zabawę nieużywanymi już komputerami czy telefonami w biurze, sklepie lub szkole.

Nauka w bezpiecznym środowisku rodzinnym ma także wymiar społeczno-emocjonalny, pomaga bowiem dzieciom budować wiarę we własne siły, rozwijać wytrwałość i cierpliwość, zdobywać samodzielność, ćwiczyć umiejętność dzielenia się i panowania nad sobą (w kontakcie z rodzeństwem).

Wyniki przytaczanych tutaj badań wraz z przeglądem literatury pozwoliły Lydii Plowman i Joannie McPake³⁶ obalić mity dotyczące kontaktu dzieci z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Jak się okazuje, większość rodziców nie uważa, że

³⁵ L. Plowman, O. Stevenson, Ch. Stephen, J. McPake, *Preschool children's learning with technology at home*, „Computers & Education” 2012, nr 59, s. 30–37.

³⁶ L. Plowman, J. McPake, *Seven myths about young children and technology*, „Childhood Education” 2013, t. 89, nr 1, s. 27–33.

dzieci należy separować od sprzętu ICT - chętnie i z przekonaniem deklarują oni potrzebę zachowania równowagi między aktywnością cyfrową a fizyczną i czytaniem tradycyjnym. Dzieci nie są również w większości „cyfrowymi tubylcami”, zwłaszcza w zakresie korzystania z komputerów, które pierwotnie były projektowane jako narzędzia pracy zawodowej, ale potrzebują wsparcia, przewodnictwa i pomocy. Technologie cyfrowe nie osłabiają, jedynie zaś zmieniają dziecięce doświadczanie komunikacji, przyzwyczajając je do kontaktu zapośredniczonego, zwłaszcza z osobami oddalonymi przestrzennie. Technologie informacyjno-komunikacyjne nie zdominowały życia dzieci.

W Stanach Zjednoczonych przeprowadzono interesujące badanie dotyczące używania iPadów przez dzieci cztero- i pięcioletnie³⁷, rozpatrując to w szerokim wymiarze kultury pisma, z jaką cywilizacja zachodnia jest związana od stuleci. Nabywanie umiejętności czytania i pisania jest procesem głęboko osadzonym w kulturze zachodniej, co dzieci obserwują równie silnie, jak korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych, jeśli nie bardziej. Obserwacja pozwala na kształtowanie świadomości różnorodności tekstów, funkcji i form pisma, wykorzystanie technologii cyfrowych do komunikacji wzmacnia zaś jeszcze ten proces.

Twórcy przywoływanego badania założyli, że korzystanie z iPadów może wpływać pozytywnie na rozwijanie kompetencji językowych i piśmienniczych. Zaproponowali więc nauczycielom siedmiodniowy eksperyment pracy z wybranymi aplikacjami. Miały one uwzględniać między innymi rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji, interakcję, potrzebne czytanie, pisanie, słuchanie i (lub) mówienie. Projekt przyniósł interesujące rezultaty - dzieci poczuły się autorami, tworzyły bowiem różne formy pisma, liter, rysunków, rozpoznawały litery na klawiaturze. Możliwość przekazywania elektronicznie swoich wytworów rodzicom lub dzielenia się z rówieśnikami sprawiła, że bardzo często i chętnie pracowały, ucząc się między innymi komunikacyjnej funkcji pisma. Wielofunkcyjność aplikacji w systemie operacyjnym dla urządzeń mobilnych iOS, na przykład aplikacji książkowych, zachęcała do pracy grupowej i projektowej oraz do wspólnego rozwiązywania problemów. Dodatkową korzyścią okazało się rozwijanie kompetencji społecznych.

Podobny projekt wykorzystujący iPady zrealizowano także w Szwecji³⁸, obejmując badaniami dzieci od trzech lat do sześciu i pół roku. Zastosowane aplikacje były bardzo intuicyjne, przez co również atrakcyjne i motywujące. Dzieci samodzielnie tworzyły środowisko nauki, praktykując umiejętności czytania i pisania, ale także wzmacniając wzajemne relacje, pomagając sobie i współpracując. Dodatkowym wsparciem okazało się pozytywne nastawienie nauczycieli do nowych narzędzi pracy.

³⁷ B. Beschorner, A. Hutchison, *iPads as a literacy teaching tool in early childhood*, „International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology” 2013, t. 1, nr 1, s. 16–24.

³⁸ O.K. Olandunjoye, *iPad and computer devices in preschool: A tool for literacy development among teachers and children in preschool*, University of Stockholm, Stockholm 2013.

Podstawowym sprzętem ICT kojarzonym z edukacją, nie tylko zresztą przedszkolną, jest tablica interaktywna, która wspiera pracę zespołową i dobrze służy jako narzędzie prac plastycznych (na przykład rysowania). Narzędzie to - choć również inne urządzenia, choćby tablety - pozwala także na pracę z gotowymi materiałami (na przykład zdjęciami), nowe doświadczenia wizualne czy eksperymenty, w tym plastyczne, co ułatwia edukację artystyczną³⁹.

Uwzględniając przewagę projektów koncentrujących się na wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w kształceniu umiejętności przygotowujących do życia społecznego i nauki w szkole, za interesujące przedsięwzięcie należy uznać podjętą w Grecji próbę uczenia pięcio- i sześciolatków rozwiązywania problemów z wykorzystaniem programowania w środowisku Logo właśnie na tablicy interaktywnej⁴⁰. W projekcie tym przyjęto założenie, że programowanie wspiera samodzielne poszukiwania, nie oddziałuje również negatywnie na twórcze myślenie czy motywację do nauki, ale wspiera refleksję i zachęca do szukania różnych rozwiązań. Dzieci pracowały aktywnie i intensywnie, z entuzjazmem i przyjemnością rozwiązując zadania. Miały ponadto możliwość poznawania i rozwijania pojęć matematycznych (liczenie, porównywanie liczb, orientacja w przestrzeni), podstawowych pojęć z zakresu programowania (polecenie, sekwencyjność poleceń, program, błąd logiczny, testowanie, debugowanie), rozwiązywania problemów i kształtowania umiejętności społecznych (praca w grupie pod opieką nauczyciela).

Za czynniki kluczowe dla sukcesu prezentowanej metody pracy uznano pozytywne nastawienie nauczyciela, dobór materiałów dydaktycznych i zadań do wykonania, dostosowanie interfejsu do poziomu wiekowego użytkowników, rozpoznane trudności, jakie mogą napotkać dzieci w zetknięciu ze środowiskiem programowania⁴¹, w tym znajomość oprogramowania, rozumienie symboli (rozumienie oznakowania klawiszy poleceń) oraz oznaczeń kierunków i rotacji.

Zaobserwowano następujące interakcje⁴²:

- rywalizacja - krytykowanie wyborów innych użytkowników, zniechęcanie zamiast wsparcia (rywalizacja utrzymuje uwagę i zainteresowanie dzieci),
- interakcje dotyczące propozycji poleceń - pospieszanie niezdecydowanych lub opóźnionych,
- współpraca między przyjaciółmi lub na polecenie nauczyciela,
- wsparcie moralne - wyrazy zachęty i akceptacji,
- rozwój dialogu między pozostałymi dziećmi (oprócz tych, które próbowały rozwiązać problem na tablicy).

³⁹ Szerzej – por. L. Terreni, *Adding new possibilities for visual art education in early childhood settings: The potential of interactive whiteboards and ICT*, „Australasian Journal of Early Childhood” 2010, t. 35, nr 4, s. 90–94.

⁴⁰ G. Fessakis, E. Gouli, E. Mavroudi, *Problem solving by 5–6 years old kindergarten children in a computer programming environment: A case study*, „Computer & Education” 2013, nr 63, s. 87–97.

⁴¹ *Ibidem*, s. 93.

⁴² *Ibidem*, s. 95.

Realizatorzy przywoływanego przedsięwzięcia zwrócili uwagę na potrzebę przeprowadzenia dalszych badań, dotyczących między innymi optymalnych strategii działania nauczyciela, doboru i przygotowania materiałów, szerszego wykorzystania podejścia algorytmicznego do rozwiązywania problemów edukacji przedszkolaków⁴³.

Innym przykładem badań skoncentrowanych na umiejętnościach matematycznych jest realizowany w Grecji projekt sprawdzający wykorzystanie urządzeń mobilnych ze specjalnie przygotowanymi aplikacjami edukacyjnymi w przedszkolach w pracy z dziećmi w wieku od czterech do sześciu lat. W projekcie używano aplikacji opartych na holenderskim programie kontekstowego kształcenia matematyki Realistic Mathematics Education⁴⁴, którego celem jest wprowadzanie podstawowych pojęć i działań⁴⁵. W wyniku eksperymentu potwierdzono, że wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych może znacznie poprawić rozwój umiejętności matematycznych. Technologie cyfrowe ułatwiają pracę grupową, rozwijają zdolność logicznego myślenia - potrzebną do rozwiązywania problemów, zachęcają również do współpracy. Są skuteczniejsze niż tradycyjne metody dydaktyczne. Dodatkowo urządzenia mobilne pasują do stylu aktywności małych dzieci, które nie siedzą długo przy stole, wciąga je bowiem praca z ekranem dotykowym. Używanie aplikacji mobilnych wyraźnie poprawia także sprawność fonologiczną i łączenie głosek z literami.

POSTAWY RODZICÓW WOBEC KORZYSTANIA Z TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH PRZEZ DZIECI

Jak już wspomniano, w wielu badaniach grupę respondentów stanowili rodzice, których pytano przede wszystkim o poglądy dotyczące roli nowoczesnych technologii w życiu dzieci, a także o codzienną praktykę w tym zakresie.

Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych i ich wykorzystanie w pracy dydaktycznej należą do czynników rozważanych i sprzyjających wyborowi placówki przedszkolnej - tak przynajmniej deklarują rodzice w Stanach Zjednoczonych⁴⁶. Najważniejszą kwestią braną tutaj pod uwagę jest dobro dziecka, w dalszej kolejności są to doświadczenie i wykształcenie nauczycieli czy realizowany program edukacyjny.

Dziecko w wieku czterech lat - uwzględniając także zalecenia Amerykańskiej Akademii Pediatrii (American Academy of Pediatrics) - jest, jak się wydaje, gotowe do rozpoczęcia intensywniejszego świadomego kontaktu z technologiami

⁴³ Szerzej – por. *ibidem*, s. 96.

⁴⁴ Szerzej – por. na przykład: *Realistic Mathematic Education*, Mathematics in Education and Industry – <http://www.mei.org.uk/rme> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

⁴⁵ N. Zaranis, M. Kalogiannakis, S. Papadakis, *Using mobile devices for teaching realistic mathematics in kindergarten education*, *op. cit.*, s. 1–10.

⁴⁶ K.K. Rose, B. Vittrup, T. Leveridge, *Parental decision making about technology and quality in child care programs*, *op. cit.*, s. 475–488.

informacyjno-komunikacyjnymi. Trzeba przy tym pamiętać, że czterolatek jest zdolny do myślenia symbolicznego, choć wykorzystuje sprzęt ICT raczej jako zabawkę niż urządzenie.

Właściwie we wszystkich krajach, w których prowadzono badania, okazywało się, że dzieci regularnie mają w domu kontakt z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi: komputerami, tabletami, telefonami komórkowymi, telewizją czy MP3, rzadziej zaś - co nie dziwi w tej grupie wiekowej - z konsolami⁴⁷. Regularność korzystania wiąże się jednak z ograniczeniami w częstotliwości (kilka razy w tygodniu) i długości używania w danym dniu. Wielu rodziców nie pozwala na pracę bez opieki (świadomość ryzyka)⁴⁸.

Większość rodziców uważa, że ich dziecko interesuje się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi i lubi z nich korzystać. Badani uznają to za dobre zjawisko dopóty, dopóki są w stanie nad tym zapanować. Zwracają jednocześnie uwagę na pozytywne emocje dzieci wobec komputerów, ich większe zaciekawienie, umiejętności odkrywcze (szukanie, eksperymentowanie), koncentrację (rozpoczynanie i kończenie zadania) i dostarczanie wyników⁴⁹.

Badani rodzice są również przekonani o konieczności zaznajamiania dzieci z nowoczesnymi technologiami, głównie ze względu na ich walory edukacyjne, a także - jak się wydaje - nieuniknione wykorzystanie tych technologii w przyszłej pracy zawodowej, budowanie wiary we własne możliwości i rozwijanie samodzielności. Można dostrzec, że rodzicom brakuje informacji o społecznych i emocjonalnych aspektach kontaktu z komputerem, nie widzą bowiem takich korzyści. Uważają, że powinni pokazać dzieciom, jak należy „właściwie” korzystać ze sprzętu ICT - tak, jak oni sami to rozumieją. Nie biorą przy tym pod uwagę, że dzieci mogą robić rzeczy, które im nie przysłyby do głowy⁵⁰.

Pozytywne nastawienie badanych rodziców nie jest jednak bezkrytyczne, równie silnie zaznacza się bowiem deklarowana świadomość ryzyka, jaka się wiąże z dostępem do sprzętu i zasobów cyfrowych (zagrożenia dla rozwoju fizycznego, między innymi otyłość, czy dla rozwoju psychicznego, na przykład kontakt z treściami agresywnymi i nieodpowiednimi do wieku, uzależnienie), a także konieczności towarzyszenia przez dorosłego, zwłaszcza w trakcie korzystania przez kilkulatek z Internetu. Dzieciom w wieku przedszkolnym łatwo ograniczyć dostęp do sprzętu ICT przez jego usunięcie z zasięgu rąk i wzroku (wyższe półki, zamknięte drzwi).

Według rodziców greckich, technologie cyfrowe rozwijają motorykę, umiejętność uczenia się, kompetencje językowe, komunikacyjne (wyrażanie siebie), społeczne i

⁴⁷ J. Lepičnik, P. Samec, *Communication technology in the home environment of four-year-old children (Slovenia)*, „Comunicar” 2013, t. 20, nr 40, s. 119–126.

⁴⁸ Szerzej – por. na przykład: M. Hatzigianni, K. Margetts, *Parents’ beliefs and evaluations of young children’s computer use*, „Australasian Journal of Early Childhood” 2014, t. 39, nr 4, s. 114–122.

⁴⁹ Szerzej – por. na przykład: *ibidem*, s. 114–122; M. Lindahl, A.-M. Folkesson, *Can we let computers change practice? Educators’ interpretations of preschool tradition*, *op. cit.*, s. 1728–1737.

⁵⁰ S. Eagle, *Learning in the early years: Social interactions around picture books, puzzles and digital technologies*, „Computers & Education” 2012, nr 59, s. 38–49.

kulturowe⁵¹. Większe przekonanie o takim wpływie i bardziej pozytywne nastawienie mają rodzice z wyższym wykształceniem - badacze zakładają, że osoby te same mają w tym zakresie większe kompetencje i doświadczenie.

Interesującym projektem zrealizowanym w Grecji było wykorzystanie rzeczywistości rozszerzonej w pracy przedszkolnej z cztero- i pięcioletkami⁵². Rodzice oceniali te zajęcia pozytywnie, zwracając uwagę na wielozmysłowość oddziaływania, samodzielność nauki, integrację różnych elementów prowadzących do osiągnięcia celu, radość towarzyszącą uczeniu się przez zabawę i przyjazne interfejsy. Warto pamiętać, że postawa rodziców i wynikające z niej zachowania będą decydować o sukcesach dzieci - lub o ich braku - a także o jakości doświadczeń przedszkolaków z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Osoby nastawione pozytywnie wspierają samodzielność dzieci, zachęcają do skoncentrowania się na zadaniu, przekazują dobre emocje i odpowiednie nastawienie. Z kolei dorośli zbyt usilnie kontrolujący sytuację, skoncentrowani na osobie i nastawieni negatywnie mogą skutecznie zniechęcić do poszukiwania nowych sposobów nauki i zabawy.

Dwa podstawowe pytania, jakie się wyłaniają z analizy wyników badań rodziców, są następujące:

- Jak wykorzystywać technologie cyfrowe w nauce i zabawie dzieci?
- Jak powinno wyglądać wsparcie i przewodnictwo dorosłych po świecie nowoczesnych technologii?⁵³

Jak wynika z przywołanych wyżej projektów, rodzice nie boją się samego kontaktu dzieci z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi - dostrzegają bowiem ich zalety i walory edukacyjne czy rozrywkowe - widzą jednak konieczność zachowania równowagi między korzystaniem z technologii cyfrowych a innymi formami aktywności dzieci, zwłaszcza sportem czy współdziałaniem w grupie. Pozwala to doprecyzować pierwsze z wymienionych pytań: Jak z myślą głównie o dobru dziecka - zarówno na obecnym etapie jego rozwoju, jak i w perspektywie kolejnych lat - wykorzystywać technologie cyfrowe, w jakich proporcjach, do jakich działań, a także jak oswajać najmłodszych z obecnością nowoczesnych technologii w codzienności?

Rozważanie roli osób dorosłych blisko się wiąże z powyższym pytaniem. Uwzględniając przywoływaną w literaturze teorię Lwa Wygotskiego, dotyczącą znaczenia relacji dzieci z „ważnymi innymi”, dorośli - rodzice, nauczyciele, wychowawcy, starsze rodzeństwo - powinni być dla młodszych członków rodziny wsparciem, siłą przewodnią, zabezpieczeniem w samodzielnych eksploracjach nowych obszarów wiedzy czy aktywności. Większość dzieci sama prosi o pomoc, kiedy ma trudności ze zrozumieniem zadania, napotyka coś nowego lub doświadcza

⁵¹ J. Lepičnik, P. Samec, *Communication technology in the home environment of four-year-old children (Slovenia)*, *op. cit.*, s. 122.

⁵² A. Cascales, D. Pérez-López, M. Contero, *Study on parents' acceptance of the augmented reality use for preschool education*, „*Procedia Computer Science*” 2013, nr 25, s. 420-427.

⁵³ Szerzej – por. na przykład: M. Hatzigianni, K. Margetts, *Parents' beliefs and evaluations of young children's computer use*, *op. cit.*, s. 114-122.

problemów z działaniem sprzętu lub programu przestaje działać, jednocześnie szuka takiego kontaktu również w sytuacjach, kiedy odczuwa dumę, chcąc się na przykład pochwalić ukończonym zadaniem.

WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W PRACY DYDAKTYCZNEJ NAUCZYCIELI

Projekty dotyczące zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedszkolach najczęściej opierają się na wypowiedziach - niekiedy także na obserwacjach - nauczycieli. Są oni pytani o dostępność nowoczesnych technologii, ich wykorzystanie, nastawienie wobec zmian w sposobach i technikach nauczania, przygotowanie zawodowe i umiejętności w tym zakresie⁵⁴.

Większość badanych nauczycieli nie widzi przeszkód w zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji przedszkolnej, swoją wiedzę i swoje umiejętności rozwija zaś przede wszystkim samodzielnie - na podstawie indywidualnej pracy i własnych doświadczeń. Nauczyciele dostrzegają zalety narzędzi cyfrowych w pracy z dziećmi, wskazują bowiem ich skuteczność w nauce rozwiązywania problemów oraz w indywidualnym dostosowywaniu tempa pracy do poziomu rozwoju i potrzeb dziecka.

Postawa nauczyciela - jak wynika z różnych badań⁵⁵ - jest czynnikiem decydującym. Zależy to oczywiście od różnych zmiennych, które także bywają przedmiotem badań, między innymi dostępności sprzętu, wsparcia przełożonych, polityki technologicznej placówki i możliwości kształcenia w tym zakresie. W zależności od nastawienia, nauczyciele lepiej lub gorzej oceniają potencjał dydaktyczny technologii informacyjno-komunikacyjnych. Bardziej pozytywnie nastawione są osoby z wyższym wykształceniem, być może ze względu na większe doświadczenie własne pracy w środowisku cyfrowym czy używania nowoczesnych technologii w życiu codziennym. Paradoksalnie, nauczyciele z większym doświadczeniem i dłuższym stażem zawodowym częściej są nastawieni negatywnie do wprowadzania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedszkolach, być może ze względu na poczucie braku kompetencji w tym zakresie, choć - z drugiej strony - potrafią precyzyjniej wskazać możliwe zastosowania nowoczesnych technologii, co wynika z dobrej znajomości dydaktyki oraz potrzeb i potencjału rozwojowego dzieci w tej grupie wiekowej.

Pozytywnie oddziałują także wsparcie (szczególnie pomoc w zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w dydaktyce przedmiotowej adekwatnie do wieku uczniów i w pracy indywidualnej) i polityka placówki oraz wcześniejsze

⁵⁴ Por. na przykład: Ö. Yurt, N. Cevher-Kalburan, *Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education*, „Procedia Computer Science” 2011, nr 3, s. 1562–1570.

⁵⁵ C.K. Blackwell, A.R. Lauricella, E. Wartella, M. Robb, R. Schomburg, *Adoption and use of technology in early education. The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes*, *op. cit.*, s. 310–319.

doświadczenia nauczyciela i dostęp do dobrej jakości materiałów dydaktycznych (w tym aplikacji komputerowych). Negatywny wpływ mają sytuacja społeczno-ekonomiczna uczniów i postawy nauczycieli⁵⁶. Co interesujące, mniej pozytywnie nastawieni byli nauczyciele pracujący z dziećmi o lepszej sytuacji społeczno-ekonomicznej, być może dlatego, że technologie cyfrowe w przedszkolach są postrzegane jako wyrównywanie lub stwarzanie szans dzieciom z rodzin uboższych, które mają do tych technologii mniejszy dostęp w domu.

Wśród pozostałych zmiennych uwzględnianych w przedszkolach są możliwości zastosowania pozadydaktycznego technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym dokumentacja pracy i osiągnięć uczniów, kontakt z rodzicami, rozwój zawodowy realizowany metodą *e-learningu*⁵⁷.

Na niedostatki infrastrukturalne oraz brak wsparcia czy możliwości szkolenia narzekają nauczyciele wychowania przedszkolnego w Grecji⁵⁸. Mimo to większość z nich ma pozytywne nastawienie, w miarę zaś dostępności sprzętu i aplikacji próbuje je wykorzystywać w pracy z dziećmi. O zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedszkolach w skali kraju mówią wytyczne greckiego Instytutu Pedagogicznego *Cross-Thematic Curriculum Framework for ICT*⁵⁹. Wspomina się tam o ich użyciu w kształceniu przedmiotowym - w nauce języka, matematyki i środowiska oraz w pracy twórczej lub artystycznej⁶⁰. W greckich placówkach edukacyjnych nie ma sal komputerowych, w połowie szkół jest tylko jeden komputer, w jednej trzeciej brakuje sprzętu. Najczęściej używane programy to aplikacje edukacyjne na CD, Microsoft Paint i Microsoft Word, rzadko jednak Internet. Grecy nauczyciele mogą skorzystać z państwowego dwuetapowego szkolenia w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych - na poziomie podstawowym (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacja, Internet) i na poziomie zaawansowanym (wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w dydaktyce). Dotychczas udział w drugim etapie szkolenia wzięło niewiele osób.

Mats Gunnar Lindahl i Anne-Mari Folkesson⁶¹, badając postawy studentów pedagogiki w Szwecji, stwierdzili ich ambiwalencję wobec stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w dydaktyce przedszkolnej, zależną od indywidualnego postrzegania i znaczenia norm (zasad) społecznych (zgodnie z teorią strukturacji Anthony'ego Giddensa). Przyglądając się tym wynikom, warto uwzględnić system wartości, jakiemu jest podporządkowane społeczeństwo szwedzkie i jaki się ujawnia także w sposobie traktowania dzieci czy w funkcjonowaniu systemu edukacji.

⁵⁶ *Ibidem*, s. 313.

⁵⁷ *Ibidem*.

⁵⁸ K. Nikolopoulou, V. Gialamas, *Barriers to the integration of computers in early childhood settings: Teachers' perceptions*, „Education and Information Technologies” 2015, nr 20, s. 285–301.

⁵⁹ Por. *Country Report on ICT in Education. Greece*, The Hellenic Institute of Educational Policy, 2013 rok – http://www.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=95c0f1f9-fb39-4c74-92ef-d903da22503c&groupId=43887 [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

⁶⁰ K. Nikolopoulou, V. Gialamas, *Barriers to the integration of computers in early childhood settings: Teachers' perceptions*, *op. cit.*, s. 288.

⁶¹ M. Lindahl, A.-M. Folkesson, *ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice*, *op. cit.*, s. 422–436.

Zwolennicy nowoczesnych technologii odwoływali się do następujących norm: dziecko jako pełnoprawny obywatel, dziecko kompetentne, dziecko aktywne, niezależne i uczestniczące, zwracając uwagę na wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w rozwijaniu umiejętności z zakresu komunikacji społecznej, podejmowaniu inicjatywy i decyzji (realizacja zadań otwartych), odkrywaniu nowych możliwości, współpracy w realizacji zadań. Warunkiem przestrzegania norm jest wyrównywanie szans i stwarzanie takich samych możliwości, co jest zapewniane między innymi przez równy dostęp do nowoczesnych technologii w placówce przedszkolnej.

Przeciwnicy nowoczesnych technologii wymieniali ryzyko nadmiernej kontroli nauczycielskiej, z którą wiązali konflikt między samodzielnym poznawaniem narzędzia i jego możliwości a wykonywaniem poleceń (innymi słowy - utrzymanie równowagi między dziecięcą potrzebą niezależności a oczekiwaniem przez przewodnika możliwości świadczenia pomocy w poruszaniu się po nowych obszarach).

Po obu stronach pojawiały się odwołania zarówno do niezależności, jak i do zaangażowania.

Według danych szwedzkiego resortu kultury, technologie cyfrowe są często kojarzone z wydawaniem i wykonywaniem poleceń, nie zaś z zabawą, która wymaga aktywności fizycznej i manipulowania obiektami rzeczywistymi, ruchomymi⁶² - nie wspierają bowiem rozwoju sensorycznego. Jednocześnie jednak nauczyciele wychowania przedszkolnego widzą zastosowania komputerów do zabawy i rozwoju.

Wprowadzanie takich norm - ponieważ zmienia praktykę edukacyjną - może wywołać opór. Tradycyjne normy przestrzegane dotychczas w przedszkolach to unikanie form dydaktycznych właściwych dla szkoły, rozwijanie interakcji społecznych (od rodziny do społeczeństwa), postrzeganie dzieci jako osób kompetentnych i myślących - ekspertów w dziedzinie własnego rozwoju i uczenia się. Dzieciom należy stwarzać możliwości, aby same postrzegały się w taki sposób, i zapewniać okazje do wykazywania swoich umiejętności, w czym może pomóc także wykorzystanie narzędzi cyfrowych (na przykład w pracach plastycznych).

Agneta Ljung-Djärf, Lisbet Åberg-Bengtsson i Torgny Ottosson⁶³ wyróżnili trzy typy przedszkoli, opierając się na kryterium podejścia nauczycieli do wprowadzania technologii informacyjno-komunikacyjnych:

- „środowisko nadzorujące” (*guiding environment*) - w którym komputery są traktowane jako element kluczowy, definiujący realizowane zadania,
- „środowisko wspierające” (*supporting environment*) - w którym komputery występują jako jeden z możliwych wariantów działania,

⁶² M. Lindahl, A.-M. Folkesson, *Can we let computers change practice? Educators' interpretations of preschool tradition, op. cit.*, s. 1728–1737.

⁶³ A. Ljung-Djärf, L. Åberg-Bengtsson, T. Ottosson, *Ways of relating to computer use in pre-school activity*, „International Journal of Early Years Education” 2005, t. 13, nr 1, s. 29–41 (za: *ibidem*).

- „środowisko chroniące” (*protecting environment*) - w którym komputer postrzega się jako zagrożenie.

Skutkiem oddziaływania „środowiska chroniącego” jest pasywna postawa dziecka przy komputerze - utrata zainteresowania jego możliwościami. Jednocześnie wybór tej możliwości potwierdza, że dzieci potrzebują wsparcia i pokierowania, przynajmniej na początku, żeby korzystać z technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Badanie studentów ujawniło ważne pytanie dotyczące interpretacji zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy przedszkolnej. Było to pytanie o sposób definiowania zabawy, która jest w szwedzkich przedszkolach najważniejszą i najwyżej cenioną aktywnością. Jeśli przez zabawę rozumieć sposób, w jaki dzieci wykonują pewne czynności (**jak to robią**), można uznać, że komputery mogą być jej przedmiotem (narzędziem zabawy). W innym ujęciu zabawa to przede wszystkim aktywność społeczna (co dzieci robią) - wówczas siedzenie przed komputerem może być postrzegane jako zagrożenie. Rozważmy na przykład następującą kwestię: Czy nauka pisania musi być odręczna, ponieważ jej celem jest tworzenie liter i słów, czy też może być prowadzona z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, ponieważ chodzi w niej przede wszystkim o tworzenie znaczeń?

Przytoczony wyżej przykład szwedzki pokazuje, jak bardzo rola technologii informacyjno-komunikacyjnych w dydaktyce przedszkolnej zależy od interpretacji zachowań dzieci w wymiarze obowiązujących norm i tradycji społecznych. Jak twierdzą badacze, tradycje można i trzeba reinterpretować, znajdując dla sprawdzonych wartości nowe formy realizacji.

Nauczyciele powinni zwrócić uwagę na następujące kwestie⁶⁴:

- różnice w dziecięcych preferencjach, postawach, możliwościach,
- świadomość znaczenia szerokiej dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych w domach dzieci,
- różnorodność wcześniejszych domowych doświadczeń dzieci z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, także z obserwacji rodziców, rodzeństwa, opiekunów,
- postrzeganie szerszej perspektywy kompetencji cyfrowych dzieci, nieograniczonej wyłącznie do umiejętności operacyjnych (informatycznych).

⁶⁴ M. Lindahl, A.-M. Folkesson, *ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice*, *op. cit.*; L. Plowman, J. McPake, *Seven myths about young children and technology*, *op. cit.*, s. 27–33.

ZALETY I WADY OBECNOŚCI TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W ŻYCIU DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

W raportach z badań dotyczących wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedszkolu zwraca się uwagę zarówno na zalety, jak i na wady ich obecności w życiu dzieci⁶⁵. Przede wszystkim jest podkreślany potencjał poznawczy nowych technologii - jako narzędzia uczenia się (zwłaszcza kształcenia podstawowych umiejętności szkolnych: czytania, pisania, liczenia), ale pod warunkiem doboru aplikacji odpowiednich dla potrzeb tej grupy wiekowej. Dzięki przyciągającym uwagę rozwiązaniom, ciekawości i przyjemności korzystania z nowoczesnych technologii, a także mocniejszej stymulacji przez aplikacje cyfrowe, szybciej może przebiegać nauka podstawowych umiejętności - pewne czynności są dla dzieci łatwiejsze do wykonania niż w formie tradycyjnej (na przykład szybciej i łatwiej przychodzi im pisanie na klawiaturze niż pismo odręczne). Połączenie pracy i zabawy lepiej motywuje dzieci do nauki pisania, czytania i liczenia - na przykład dla dzieci w wieku od trzech do sześciu lat rysowanie na tablecie okazało się bardziej motywujące niż rysowanie kredkami na papierze⁶⁶.

Dzięki dostępności ogromnych zasobów informacji sieciowej i różnorodności form ich prezentacji wzrasta poziom stymulacji poznawczej, inteligencji i uwagi wzrokowej, percepcji schematów i grafik (skuteczniejsze w prezentacji wiedzy symulacje i modele trójwymiarowe) oraz umiejętności rotacji umysłowej⁶⁷, jest także możliwe konstruowanie wiedzy opartej na treściach niedostępnych w sytuacjach pozamedialnych⁶⁸. Dzieci korzystają z wiedzy innych osób (występuje zjawisko zwane protetyką umysłów⁶⁹), rozwijają ponadto - podstawową w nowoczesnym społeczeństwie w wymiarze zakładanej konieczności kształcenia ustawicznego - metaumiejętność uczenia się⁷⁰, postawę otwartości i zaciekawienia światem.

Praca z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi staje się zachętą do rozmów i wymiany doświadczeń, stymulując mowę i kompetencje językowe⁷¹, zapewnia

⁶⁵ Szerzej – por. na przykład: K.E. Hatch, *Determining the effects of technology on children*, Senior Honors Projects. Paper 260, University of Rhode Island, 2011 rok, s. 5 – <http://digitalcommons.uri.edu/srhonorsprog/260> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku]; Ö. Yurt, N. Cevher-Kalburan, *Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education*, *op. cit.*; N. Zaranis, M. Kalogiannakis, S. Papadakis, *Using mobile devices for teaching realistic mathematics in kindergarten education*, *op. cit.*, s. 1–10; K.K. Rose, B. Vittrup, T. Leveridge, *Parental decision making about technology and quality in child care programs*, *op. cit.*, s. 475–488; J. Pyżalski, M. Klichowski, M. Przybyła, *Szansa i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3–6 lat*, *op. cit.*

⁶⁶ M. Lindahl, A.-M. Folkesson, *Can we let computers change practice? Educators' interpretations of preschool tradition*, *op. cit.*, s. 1728–1737.

⁶⁷ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*. Materiał opracowany w ramach zadań Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2014, s. 4.

⁶⁸ *Ibidem*, s. 3.

⁶⁹ W.M.V. Leung, *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” 2012, nr 3 (za: *ibidem*, s. 4).

⁷⁰ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, *op. cit.*, s. 3.

⁷¹ N. Mercer, M. Fernandez, L. Dawes, R. Wegerif, C. Sams, *Talk about texts at the computer: using ICT to develop children's oral and literate abilities*, „Reading” 2003, nr 37 (za: *ibidem*, s. 3).

również możliwość rozwijania relacji społecznych, poznawania i lepszego rozumienia emocji - własnych i innych dzieci⁷². Pozytywne emocje towarzyszą także rejestracji dokonań, archiwizowaniu twórczości dziecięcej, zapisywaniu kolejnych, coraz lepszych wyników. Dokumentacja ta jest zarówno dowodem postępów i dokonań dla samego dziecka, jak i formą dokumentacji w przedszkolu czy materiałem informacyjnym w komunikacji z rodzicami ⁷³ . Podsumowanie możliwości wieloaspektowego wspierania rozwoju dzieci przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Pozytywny wpływ technologii informacyjno-komunikacyjnych na rozwój dzieci w wieku od trzech do sześciu lat

SZANSE STWARZANE PRZEZ TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE DLA ROZWOJU DZIECI W WIEKU OD TRZECH DO SZEŚCIU LAT
ROZWÓJ EMOCJONALNY
<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne emocje • aktywność, twórcze myślenie -> pozytywne emocje i doświadczenia • poczucie sukcesu, doświadczanie postępu w różnych sferach funkcjonowania • rejestracja (zapisywanie) wytworów (osiągnięć) dziecka - tworzenie indywidualnego portfolio • uzyskiwanie wsparcia społecznego w kontakcie online
ROZWÓJ SPOŁECZNY I MORALNY
<ul style="list-style-type: none"> • budowanie i podtrzymywanie interakcji społecznych między dziećmi, w grupie rówieśniczej i między dziećmi a dorosłymi w kontakcie międzypokoleniowym (relacje online, rejestracja dokonań dzieci) • pozytywne wzorce, nauka wartości społecznych

⁷² J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, op. cit.

⁷³ *Ibidem*, s. 1.

- bezpieczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych
- bezpieczna i odpowiedzialna komunikacja internetowa
- przygotowanie do korzystania z Internetu jako odbiorca, uczestnik i aktor
- ograniczenia w korzystaniu z Internetu
- kontrola i wsparcie rodziców i opiekunów, korzystanie z aplikacji przeznaczonych dla danej grupy wiekowej

ROZWÓJ POZNAWCZY

- narzędzie uczenia się - szybsze i trwalsze rezultaty nauki, dostęp do unikatowych zasobów medialnych, rozszerzanie doświadczenia, rozwój umiejętności uczenia się
- rozwój mowy i kompetencji językowych
- nauka pisania
- alfabetyzacja medialna, nauka przez obraz i dźwięk
- eksperymenty twórcze
- indywidualne tempo pracy i dokumentacja osiągnięć
- protetyka umysłów
- kontrola dorosłego
- kompensacja nierówności społecznych i rozwojowych, wyrównywanie szans

ROZWÓJ FIZYCZNY I MOTORYCZNY

- mała motoryka, koordynacja „oko - ręka”
- „przedłużanie ciała i zmysłów”
- potencjał w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Pyżalski, M. Klichowski, M. Przybyła, Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3-6 lat.

Technologie cyfrowe niosą ze sobą także pewne ryzyka, o których często wspominali badani rodzice⁷⁴, zwracając uwagę na zagrożenia zarówno psychiczne, jak i fizyczne. Do pierwszej grupy należy zagrożenie kontaktu z treściami nieodpowiednimi i wpływu na dzieci takich treści: agresywnych (przemoc w grach czy w Internecie), seksualnych, niezgodnych z uznawanymi społecznie wartościami, także reklamy sieciowej⁷⁵. Nadmierny kontakt z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi może ponadto powodować trudności w koncentracji uwagi. Wśród zagrożeń dla zdrowia fizycznego respondenci wymieniali przede wszystkim otyłość, schorzenia kręgosłupa, osłabienie wzroku. Niektórzy badani wspominali również o wyobcowaniu i osłabieniu relacji społecznych, wiążących się między innymi z intensywnym korzystaniem z mediów społecznościowych. Problem ten jest jednak interpretowany dwojako. Z jednej strony, zwraca się uwagę na możliwość „doświadczania niemożliwego”, na przykład spotkania z osobami przebywającymi w bardzo odległych miejscach, i utrzymywania kontaktów⁷⁶. Kontakty społeczne same w sobie nie są determinowane przez artefakt, ale pojawiają się w sytuacji, której częścią jest artefakt⁷⁷. Z drugiej strony, rodzi się jednak pytanie: „Czy doświadczenie zapośredniczone jest strukturalnie tożsame z doświadczeniem realnym - czy są to drogi poznawcze konstruujące analogiczne reprezentacje umysłowe?”⁷⁸.

Warto podkreślić, że zarówno rodzice, jak i nauczyciele w zdecydowanej większości potrafią rozdzielić wartość technologii informacyjnych jako takich od szans i zagrożeń, jakie wynikają z czasu i ze sposobu ich użytkowania. Zauważają również, że narzędzia i aplikacje oraz cele i sposoby ich wykorzystywania powinny być starannie wybierane i monitorowane, za co największą odpowiedzialność ponoszą dorośli⁷⁹. Zwrócili na to również uwagę Jacek Pyżalski i Michał Klichowski: „W kontekście naszych rozważań istotne jest, iż zagrożenie - chociaż stanowi atrybut określonego instrumentu TIK - staje się ryzykiem dopiero w kontekście określonego postępowania dziecka - w tym zarówno kompetencji medialnych, które posiada, jak i wsparcia, a szerzej, towarzyszenia czy nawet kierowania osób dorosłych przy wykorzystaniu TIK”⁸⁰. „O tym, czy dany instrument przyniesie korzyści, czy też

⁷⁴ *Ibidem*; K.E. Hatch, *Determining the effects of technology on children*, *op. cit.*; P. Howard-Jones, *The impact of digital technologies on human wellbeing: Evidence from the sciences of mind and brain*, Oxford 2011 (za: L. Plowman, J. McPake, *Seven myths about young children and technology*, *op. cit.*); K.K. Rose, B. Vittrup, T. Leveridge, *Parental decision making about technology and quality in child care programs*, *op. cit.*; J. Pyżalski, M. Klichowski, M. Przybyła, *Szansy i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3-6 lat*, *op. cit.*

⁷⁵ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, *op. cit.*, s. 7.

⁷⁶ *Ibidem*.

⁷⁷ S. Eagle, *Learning in the early years: Social interactions around picture books, puzzles and digital technologies*, *op. cit.*

⁷⁸ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, *op. cit.*, s. 3.

⁷⁹ K.E. Hatch, *Determining the effects of technology on children*, *op. cit.*

⁸⁰ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, *op. cit.*, s. 6.

będzie szkodliwy dla dziecka, decydują nie tylko same cechy tego instrumentu, ale szereg innych dodatkowych czynników. Bez trudu można wyobrazić sobie dokładnie ten sam instrument TIK, który przez jedno dziecko wykorzystywany jest konstruktywnie, a przez drugie dysfunkcyjnie”⁸¹.

ANALIZA LITERATURY PRZEDMIOTU - KONKLUZJE

Podobnie jak w przeglądzie literatury dokonany przez Ruth Nancy Zomer w 2014 roku⁸², również większość analizowanych tutaj badań dowodzi pozytywnego wpływu na dzieci technologii informacyjno-komunikacyjnych, koncentrując się na ich wykorzystaniu w pracy stricte dydaktycznej w przedszkolu - w nauce czytania, pisanie i liczenia. W literaturze są także poruszane kwestie wpływu nowoczesnych technologii na kontakty społeczne w grupie rówieśniczej i w rodzinach oraz na rozwijanie umiejętności uczenia się czy budzenie postawy twórczej i chęci poznawczych. Jak zauważyła Ruth Nancy Zomer, autorzy nie zajmują się już tym, czy wprowadzać technologie cyfrowe do przedszkoli i pozwalać dzieciom na pracę z mediami elektronicznymi, ale w zdecydowanej większości koncentrują się na tym, jak najlepiej wykorzystywać technologie cyfrowe dla dobra dzieci - wsparcia ich edukacji i adaptacji społecznej. W literaturze pojawiła się nawet propozycja terminu „wykorzystanie technologii odpowiedniej do poziomu rozwojowego” (*developmentally appropriate technology use*, DATU)⁸³, który pozwala zwrócić uwagę na to, aby technologie informacyjno-komunikacyjne działały stymulująco i wspierały dzieci w działaniach edukacyjnych, zachęcając je ponadto do wspólnego rozwiązywania problemów.

Warto podkreślić, że - w wymiarze kontaktu dzieci przedszkolnych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi - istnieje wyraźna różnica między *edutainment* (*education + entertainment*), w którym dziecko jest pasywnym odbiorcą (realizatorem) działań z pogranicza nauki i zabawy, a *playful learning* (aktywna zabawa, w której ramach można się czegoś dowiedzieć)⁸⁴. Problem rozumienia, wyboru i zastosowania technologii cyfrowych w edukacji i zabawie dzieci wynika między innymi ze sposobu ich upowszechniania. Zdecydowanie łatwiej propaguje się „pomocę edukacyjną” - więcej nabywców (użytkowników) znajdą narzędzia wspomagające naukę niż instrumenty pozbawione wskazanego wprost konkretnego

⁸¹ *Ibidem*, s. 11.

⁸² R.N. Zomer, *Technology use in early childhood education: A review of the literature*. MA Thesis, University of Ontario, 2014 rok – https://ir.library.utoronto.ca/bitstream/10155/5111/1/Zomer_R.%20Nancy.pdf [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

⁸³ D.B. Rosen, C. Jaruszewicz, *Developmentally appropriate technology use and early childhood teacher education*, „Journal of Early Childhood Teacher Education” 2009, t. 30, nr 2, s. 162–171 (za: *ibidem*, s. 7).

⁸⁴ J. Pyzalski, M. Klichowski, M. Przybyła, *Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3–6 lat, op. cit.*, s. 7.

celu edukacyjnego, które „zachęcają do eksploracji, twórczości, rozwiązywania problemów”⁸⁵.

„Wiedza z zakresu psychologii rozwojowej małego dziecka, jak i dotychczasowe badania (głównie o charakterze jakościowym, np. obserwacje dzieci wykorzystujących TIK) wskazują na szczególny potencjał tych instrumentów technologicznych, które wykorzystywane są przez dzieci do działań o charakterze twórczym. Idzie tu o to, by przygotowywać dzieci do roli tzw. kreatorów treści (ang. *content creators*). Jest to bardzo ważne, gdyż jak wskazują badania młodych użytkowników, którzy prowadzą bloga, stronę internetową, czy zmieniają lub modyfikują materiały opublikowane przez innych użytkowników wykazują równocześnie wiele korzystnych wzorów funkcjonowania także w środowisku *offline*, np. w szkole”⁸⁶.

Jak się wydaje, jest tutaj konieczna szeroko zakrojona zmiana postaw społecznych. Rodziców i nauczycieli - jak twierdzą badacze brytyjscy - trzeba uczyć otwartości, zachęcać do korzystania z aplikacji problemowych, multidyscyplinarnych, pozwalających na samodzielne poszukiwania, wyrażanie siebie i poznawanie różnych punktów widzenia, nie zaś tylko szukanie jedynej słusznej odpowiedzi. Praca z tak przygotowanymi materiałami powinna prowadzić do kształtowania nowoczesnego obywatela, poinformowanego uczestnika życia społecznego, który chce i potrafi dzielić się swoimi pomysłami czy brać udział w debacie społecznej. W badaniach interakcji „człowiek - komputer” na poziomie dzieci w wielu przedszkolnym zwraca się uwagę na konieczność projektowania aplikacji dostosowanych do niemal indywidualnych potrzeb - aby dostarczyć możliwość „najlepszego doświadczenia” (*peak experience*) przynajmniej dla kilku osób, zamiast możliwości „wystarczająco dobrego doświadczenia” dla wszystkich⁸⁷.

Jacek Pyżalski i Michał Klichowski przytaczają również stanowisko reprezentowane przez teorię determinizmu technologicznego, związaną z badaniami oddziaływania technologii informacyjno-komunikacyjnych na sposób myślenia człowieka: „Wczesna socjalizacja technologiczno-informacyjna kształtuje fundamenty neuronalnych ścieżek poznawczych - dziecięce doświadczenia technologiczne kształtują zatem podstawy poznawczej architektury człowieka. Ponadto, implementowane w kulturę technologie cyfrowe - zgodnie z historyczno-kulturowym modelem uczenia się człowieka - kształtują w okresie dzieciństwa indywidualne podejście do uczenia się”⁸⁸.

⁸⁵ S. Eagle, *Learning in the early years: Social interactions around picture books, puzzles and digital technologies*, *op. cit.*

⁸⁶ J. Pyżalski, M. Klichowski, M. Przybyła, *Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3-6 lat*, *op. cit.*, s. 7.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ J. Pyżalski, M. Klichowski, *Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym – model szans i zagrożeń*, *op. cit.*, s. 2.

Ani w polskiej podstawie programowej wychowania przedszkolnego⁸⁹, ani w towarzyszącym jej komentarzu⁹⁰ słowa „komputer”, „urządzenie mobilne”, „aplikacja” czy „nowoczesne technologie” nie pojawiają się ani razu. W obrębie siódmego celu wychowania przedszkolnego wspomniano o „budowaniu dziecięcej wiedzy o świecie [...] technicznym”, co można ewentualnie uznać za przesłankę uwzględnienia technologii informacyjno-komunikacyjnych jako treści i narzędzi kształcenia - przy dobrej woli nauczycieli i finansowym wsparciu podmiotów prowadzących placówki przedszkolne. Podstawa programowa wymienia jednak także inne cele, podobne do osiągniętych w krajach, w których prowadzono omawiane wyżej badania, między innymi przygotowanie do nauki szkolnej, rozwijanie umiejętności wypowiedzi artystycznych, dobre funkcjonowanie w relacjach społecznych w grupie rówieśniczej i w kontaktach z osobami dorosłymi, rozbudzanie dziecięcej ciekawości i samodzielności, wyrównywanie szans. Daje to (bardzo ogólne) podstawy wprowadzania technologii informacyjno-komunikacyjnych do dydaktyki przedszkolnej. Jest to wyzwanie trudne i czasochłonne, co pokazały choćby badania obecności nowych mediów w polskich szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych⁹¹

⁸⁹ Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli oraz innych form wychowania przedszkolnego. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 maja 2014 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2014 r., poz. 803).

⁹⁰ Podstawa programowa z komentarzami, t. 1: *Edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna* – <http://www.bc.ore.edu.pl/Content/230/Tom+1+Edukacja+przedszkolna+i+wczesnoszkolna.pdf> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

⁹¹ J. Jasiewicz, D. Batorski, M. Kisilowska, A. Mierzecka-Szczepańska, *Nowe media w polskiej szkole. Wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu „Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza”*, Polskie Bractwo Kawalerów Gutenberga, Warszawa 2013.

BIBLIOGRAFIA

Batorski D., Polacy wobec technologii cyfrowych - uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania, [w:] *Diagnoza Społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków* - Raport, „Contemporary Economics” 2013, nr 7.

Bąk A., Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego, Fundacja Dzieci Niczyje, Warszawa 2015 - http://www.mamatatablet.pl/wp-content/uploads/2015/11/Korzystanie_z_urzadzen_mobilnych_raport_final.pdf [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Beschorner B., Hutchison A., iPads as a literacy teaching tool in early childhood, „International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology” 2013, t. 1, nr 1.

Biedrzycki K., Jasiewicz J., Kaczan R., Piechociński T., Rycielska L., Rycielski P., Sijko K., Sysło M.M., Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014.

Blackwell C.K., Lauricella A.R., Wartella E., Robb M., Schomburg R., Adoption and use of technology in early education. The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes, „Computer & Education” 2013, nr 69.

Cascales A., Pérez-López D., Contero M., Study on parents' acceptance of the augmented reality use for preschool education, „Procedia Computer Science” 2013, nr 25.

Children, Adolescents, and the Media, „Pediatrics” 2013, t. 132, nr 5 (listopad) - <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/132/5/958.full.pdf> [dostęp: 14 grudnia 2015 roku].

Country Report on ICT in Education. Greece, The Hellenic Institute of Educational Policy, 2013 rok - http://www.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=95c0f1f9-fb39-4c74-92ef-d903da22503c&groupId=43887 [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Digital Media & Learning in Afterschool, „Afterschool Alert Issue Brief” 2013, nr 58.

Eagle S., Learning in the early years: Social interactions around picture books, puzzles and digital technologies, „Computers & Education” 2012, nr 59.

Fessakis G., Gouli E., Mavroudi E., Problem solving by 5-6 years old kindergarten children in a computer programming environment: A case study, „Computer & Education” 2013, nr 63.

Filiciak M., Mazurek P., Growiec K., Korzystanie z mediów a podziały społeczne. Kompetencje medialne Polaków w ujęciu relacyjnym, Centrum Cyfrowe: Projekt Polska, Warszawa 2013 - <http://ngoteka.pl/bitstream/handle/item/215/korzystanie%20z%20mediow%20a%20poddziały%20spoleczne.pdf?sequence=3> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Hatch K.E., Determining the effects of technology on children, Senior Honors Projects. Paper 260, University of Rhode Island, 2011 rok - <http://digitalcommons.uri.edu/srhonorsprog/260> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Hatzigianni M., Margetts K., Parents' beliefs and evaluations of young children's computer use, „Australasian Journal of Early Childhood” 2014, t. 39, nr 4.

Howard-Jones P., The impact of digital technologies on human wellbeing: Evidence from the sciences of mind and brain, Oxford 2011.

Jasiewicz J., Batorski D., Kisilowska M., Mierzecka-Szczepańska A., Nowe media w polskiej szkole. Wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu „Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym - diagnoza”, Polskie Bractwo Kawalerów Gutenberga, Warszawa 2013.

Jasiewicz J., Filiciak M., Mierzecka A., Śliwowski K., Klimczuk A., Kisilowska M., Tarkowski A., Zadrożny J., Ramowy katalog kompetencji cyfrowych, Centrum Cyfrowe Projekt: Polska, Warszawa 2015 - https://www.researchgate.net/publication/275209759_Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Kłosiński M., Obraz bezrobocia i bezrobotnych w polskiej prasie, „Kultura i Społeczeństwo” 1994, nr 3.

Lepičnik J., Samec P., Communication technology in the home environment of four-year-old children (Slovenia), „Comunicar” 2013, t. 20, nr 40.

Leung W.M.V., 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” 2012, nr 3.

Lidström H., Ahlsten G., Hemmingsson H., The influence of ICT on the activity patterns of children with physical disabilities outside school, „Child: Care, Health & Development” 2011, nr 37.

Lindahl M., Folkesson A.-M., Can we let computers change practice? Educators' interpretations of preschool tradition, „Computers in Human Behavior” 2012, t. 28, nr 5.

Lindstrand P., Brodin J., Parents and children view ICT, „Technology & Disability” 2004, nr 16.

Ljung-Djärf A., Åberg-Bengtsson L., Ottosson T., Ways of relating to computer use in pre-school activity, „International Journal of Early Years Education” 2005, t. 13, nr 1.

Marsh J., Brooks G., Hughes J., Ritchie L., Roberts S., Wright K., Digital beginnings: young children’s use of popular culture, media and new technologies, Literacy Research Centre University of Sheffield, Sheffield 2005.

Mawson B., Technological funds of knowledge in children’s play: Implications for early childhood educators, „Australasian Journal of Early Childhood” 2011, t. 36, nr 1.

McKenney S., Voogt J., Technology and young children: How 4-7 year olds perceive their own use of computers, „Computers in Human Behavior” 2010, nr 26.

McPake J., Plowman L., Stephen Ch., Pre-school children creating and communicating with digital technologies in the home, „British Journal of Educational Technology” 2013, t. 44, nr 3.

Mercer N., Fernandez M., Dawes L., Wegerif R., Sams C., Talk about texts at the computer: using ICT to develop children’s oral and literate abilities, „Reading” 2003, nr 37.

Nikolopoulou K., Gialamas V., Barriers to the integration of computers in early childhood settings: Teachers’ perceptions, „Education and Information Technologies” 2015, nr 20.

Olandunjoye O.K., iPad and computer devices in preschool: A tool for literacy development among teachers and children in preschool, University of Stockholm, Stockholm 2013.

Parette H.P., Blum C., Boeckmann N.M., Evaluating assistive technology in early childhood education: The use of a concurrent time series probe approach, „Early Childhood Education” 2009, nr 37.

Plowman L., McPake J., Seven myths about young children and technology, „Childhood Education” 2013, t. 89, nr 1.

Plowman L., Stevenson O., Stephen Ch., McPake J., Preschool children’s learning with technology at home, „Computers & Education” 2012, nr 59.

Podstawa programowa z komentarzami, t. 1: Edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna -

<http://www.bc.ore.edu.pl/Content/230/Tom+1+Edukacja+przedszkolna+i+wczesnoszkolna.pdf> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Przybyłowska I., Wywiad swobodny ze standaryzowaną listą poszukiwanych informacji i możliwości jego zastosowania w badaniach socjologicznych, „Przegląd Socjologiczny” 1978, t. XXX.

Pyżalski J., Klichowski M., Przybyła M., Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3-6 lat. Badania finansowane w ramach innowacji społecznych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, grant NCBiR/IS-1/2012, Poznań 2014.

Pyżalski J., Klichowski M., Technologie informacyjno-komunikacyjne a dzieci w wieku przedszkolnym - model szans i zagrożeń. Materiał opracowany w ramach zadań Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2014.

Realistic Mathematic Education, Mathematics in Education and Industry - <http://www.mei.org.uk/rme> [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Rideout V., Vandewater E., Wartella E., Zero to six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers, Kaiser Family Foundation, Menlo Park, CA 2003.

Robin R., Badanie pól semantycznych: doświadczenia Ośrodka Leksykologii Politycznej w Saint-Cloud, [w:] Język i społeczeństwo, wybrał i wstępem opatrzył M. Głowiński, przeł. J. Arnold, Czytelnik, Warszawa 1980.

Röhrborn B., Żylicz P.O., Dziecko ma głos. Raport z badań, Fundacja Rozwoju Dzieci im. J.A. Komeńskiego, Warszawa 2013 - http://www.frd.org.pl/repository/Dziecko%20ma%20glos_Raport%20z%20badan.pdf [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

Rose K.K., Vittrup B., Leveridge T., Parental decision making about technology and quality in child care programs, „Child Youth Care Forum” 2013, nr 42.

Rosen D.B., Jaruszewicz C., Developmentally appropriate technology use and early childhood teacher education, „Journal of Early Childhood Teacher Education” 2009, t. 30, nr 2.

Saçkes M., Trundle K.C., Bell R.L., Young children's computer skills development from kindergarten to third grade, „Computers & Education” 2011, nr 57.

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

Yurt Ö., Cevher-Kalburan N., Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education, „Procedia Computer Science” 2011, nr 3.

Zaranis N., Kalogiannakis M., Papadakis S., Using mobile devices for teaching realistic mathematics in kindergarten education, „Creative Education” 2013, t. 4, nr 7A1.

Zomer R.N., Technology use in early childhood education: A review of the literature. MA Thesis, University of Ontario, 2014 rok - https://ir.library.dcuoit.ca/bitstream/10155/511/1/Zomer_R.%20Nancy.pdf [dostęp: 20 grudnia 2015 roku].

WYPOWIEDZI NAUCZYCIELEK NA TEMAT PROGRAMU MISTRZOWIE KODOWANIA JUNIOR PO ZAKOŃCZENIU PILOTAŻU

Mistrzowie Kodowania Junior, to projekt, który otworzył kolejne drzwi w edukacji naszych przedszkolaków. Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem maty są bardzo ciekawą, atrakcyjną formą zdobywania wiedzy. Zabawa, ciekawość, kreatywność, logika, dowolność... Wszystko to sprawia, że dzieci zapominają o tym, że się uczą. Na pytanie: „Co robiliście?” zawsze pada odpowiedź: „Bawiliśmy się!” Praca z tabletami to czysta przyjemność! Szeroki wachlarz aplikacji pomaga nam pracować na nowo poznanym materiale, bądź utrwaląc, to co już znamy. Współpraca kwitnie, a widok pootwieranych buziaczków lub poprzygryzanych języków jest bezcenny.

Bardzo cieszy mnie fakt, że mogłam brać czynny udział w pilotażu tego programu. Praca z dziećmi, z wykorzystaniem sprzętu cyfrowego i pomocy dydaktycznych, przyniosła mi wiele radości, a także uzmysłowiła jak dużo można nauczyć - bawiąc.

Dziękuję.

Patrycja Raczkowska-Oziębata

Dzięki temu programowi poznałam, co to jest technologia informacyjna. Daleko mi do eksperta, ale ciągle poszukuje i chcę się coraz więcej uczyć, by tą wiedzą móc dzielić się z dziećmi. W głowie ciągle pojawiają się nowe pomysły i chęć ich natychmiastowej realizacji.

Program to nowe znajomości, a to pole do codziennej wymiany doświadczeń dzięki istnieniu grupy - tu muszę wymienić Anię Świć. Z nią najczęściej przegadałam długich wieczorów, oczywiście na tematy związane z Mistrzami. :) Nowe wiadomości i chęć poszerzania swojej wiedzy, żeby nie być w tyle i pokazywać cudowny świat kodowania w jak najlepszym wydaniu.

Program to też współpraca, pomoc ze strony ekspertów - koordynatorów (Iwonka, Asia i Krzysztof)... Dzięki nim łatwiej było stawiać pierwsze kroki w świecie kotka-duszka oraz nowych aplikacji. Zawsze chętnie służyli pomocą i dobrym słowem.

Program to możliwość rozwoju. To też nauka poprzez zabawę, to uczenie dzieci współpracy i nowy wspaniały sposób przekazywania dzieciom wiedzy, tak że nawet nie wiedzą, że właśnie się uczą - w domu mówią, że się ciągle bawią.

Ja mam nadzieję, że będę miała szansę i możliwość brać udział we wszystkich możliwych edycjach Mistrzów. To po prostu super, odlotowy program.

Bo z Mistrzami to super zabawa,
bo z Mistrzami nudzić się nie wypada,
bo z Mistrzami super jest
Mistrzowie Kodowania Junior to program the best.

Agnieszka Mucha

Zawsze super mówię o tym programie, o radości, jaką sprawia dzieciom i znaczeniu edukacyjnym.

Program "Mistrzowie Kodowania Junior" realizuję w grupie dzieci 5-letnich, systematycznie od września 2015 r. 2-3 razy w tygodniu. Zajęcia są bardzo oczekiwane przez dzieci i każda zabawa w programowanie pozwala nam odkryć nowe możliwości (nasze i aplikacji). Z radością obserwuję dzieci zafascynowane zabawą, emocje, jakie temu towarzyszą i radość tworzenia. Wytwory pokazuję rodzicom przy odbiorze, a oni z podziwem oglądają i wsłuchują się w opowieści dzieci na temat swoich prac. Widzę wyłącznie zalety programu, do których zaliczam m.in. rozwijanie wyobraźni, koncentracja uwagi na działaniu, wzbogacanie słownictwa o pojęcia związane z nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (np. ikona, aplikacja, system), atrakcyjne poznawanie świata i jego tajników.

Dzieci zafascynowane są grą na instrumentach muzycznych, uczą się prawidłowych nazw, współpracują w grupach i dużym zespole. Każdy dzień z tabletem to dla nich niespodzianka, uczą się i bawią zarazem.

Grażyna Chojnowska

W swojej wieloletniej pracy nauczyciela po raz pierwszy spotkałam się z programem, który ma tak szeroki zakres działania. MKJ to wielkie wyzwanie. Na początku towarzyszył mi strach i przerażenie. Po pilotażowym okresie wdrażania w grupie 3 latków nadal robi niesamowite wrażenie.

Super, super! program dla "małych" i "dużych". Rozwija kreatywność nie tylko dzieci, ale i nauczyciela, umożliwia pracę na różnych stopniach trudności na miarę potrzeb i możliwości jego uczestników.

Chciałoby się powiedzieć ..."programie trwaj"! Dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego programu i jestem ogromnie dumna, że mogłam w nim uczestniczyć. Dla mnie dzień 31 grudnia minął, ale przestanie programu pozostało głęboko w sercu. Nadal działamy i nie wyobrażamy sobie zajęć bez maty i Scratcha Juniora.

Kasia Hawrot, Przedszkole Miejskie nr 120 w Łodzi

Dla mnie Program MKJ to trochę odświeżenie mojej pracy. Realizacja celów, które zakładałam sobie w pracy z dziećmi, wymagała również ode mnie podnoszenia

/ Przelączamy społeczeństwo na cyfrowe

umiejętności, wiedzy, poszukiwania rozwiązań. Myślę, że mogę śmiało powiedzieć, że hasło "Przyjazne nowe technologie" jest mi teraz dużo bliższe niż przed programem. A to rodzi nowe pomysły i sprawia, że chętniej, a raczej odważniej, stosuje je w pracy. No i mata! Super pomoc, daje nowe możliwości organizacji pracy i grupy, co szczególnie ważne przy dużej (licznej) grupie. Chodzi mi o to, że można organizować pracę tak, aby zespoły czy pary jednocześnie wykonywały dane zadanie, a to sprawia, że wszyscy angażują się przez całe zajęcia.

Basia Mrozek

Program MKJ, zabawy z matą edukacyjną i tabletami:

- rozwijają kreatywność dzieci i dorosłych (nauczycieli),
- wzbudzają ciekawość i chęć nauki poprzez zabawę,
- kwadratowe obrazki- świetna pomoc do różnego rodzaju zabaw ruchowych,
- pomoce do wykorzystywania o każdej porze dnia i przy realizacji różnej tematyki...

sybietta66

W naszym przedszkolu w Lubsku rodzice i personel przedszkola uważają, że Mistrzowie Kodowania Junior to najlepsza „przygoda”, jaka się mogła dzieciom trafić, to super dar od losu. Pozdrawiamy.

Małgorzata Drewniak

MK Junior to wspaniała przygoda, adrenalina, emocje które towarzyszyły za każdym razem, gdy rozkładałam matę czy rozdawałam tablety. To powrót do dzieciństwa - mata kojarzy mi się z "Grą w klasy" z zabawami na podwórku np. „Podchody”, gdy za pomocą rysowanych na ziemi strzałek zdobywaliśmy bazy. Nie wiem czy powinnam to napisać, ale z tabletu, którego otrzymałam często korzystały moje osobiste dzieci, które używały go przede wszystkim do nauki, ale również do zabawy i przy okazji uczyły również mnie obsługi tego sprzętu. Uważam, że tablet powinien być na wyposażeniu każdego nauczyciela.

MKJ to również pot i ból pleców - przewożenie, przenoszenie tabletów (trochę waży) pomiędzy dwoma budynkami. Program to również umiejętność "kodowania" swego czasu - zarówno w pracy, a przede wszystkim w domu. Bardzo się cieszę, że trafiłam do programu (przez przypadek), i dziękuję Wam za tę wspaniałą przygodę, którą dzięki tak wspaniałym ludziom jak Wy mogłam przeżyć.

Magdalena Paradowska, Gryfino

Co MKJ dało dzieciom:

/ Przetłaczamy społeczeństwo na cyfrowe

- radość, możliwość kreowania w wirtualnym świecie, uruchomienie "kotka" w Sratclu, na zawsze zostanie mi w pamięci okrzyk radości dzieci, że im się udało, świetne zabawy na macie (tańczyliśmy, graliśmy na instrumentach, liczyliśmy, tworzyliśmy opowiadania, bawiliśmy się kolorami, układaliśmy rytmy, szukaliśmy ukrytych kodów....).

Co MKJ dało mi, jako nauczycielowi:

- świetne wyposażenie sali w nowoczesny sprzęt multimedialny, cudowną pomoc dydaktyczną w postaci maty edukacyjnej, którą już zawsze będę wykorzystywać na zajęciach, poznanie ciekawych aplikacji na tabletach do wykorzystania w pracy z dziećmi i nie tylko (bo dorośli podczas warsztatów też świetnie się bawili), urozmaicenie zajęć, zainteresowanie dzieci i co też jest bardzo ważne SKUPIENIE UWAGI DZIECI PODCZAS ZAJĘĆ, ZWIĘKSZENIE AKTYWNOŚCI DZIECI, NAWET TE DZIECI, KTÓRE NIE CHCIAŁY SIĘ WYPOWIADAĆ (Z RÓŻNYCH POWODÓW), TU O TYM ZAPOMINAŁY I AKTYWNIE UCZESTNICZYŁY W ZAJĘCIACH. Mnie również dzieci zaskakiwały swoimi umiejętnościami i łatwością poruszania się w wirtualnym świecie. Satysfakcja, że dzieci są zadowolone z zajęć i są tego efekty w postaci rozwoju mowy, pamięci, umiejętności liczenia, analizy i syntezy sylabowej wyrazów (4-latki), itp. Nawet takie proste czynności jak przygotowanie do zajęć, a później uporządkowanie - aktywizowało dzieci, chętnie mi pomagały, jestem z nich dumna.

Co MKJ dało naszej placówce:

- udział w pilotażowej edycji przyniósł nam wiele dobrego, zainteresowanie lokalnych mediów, nauczycieli i dyrektorów z pozostałych przedszkoli, pochwały od rodziców, wszyscy w/w wymienieni uczestniczyli w warsztatach, byli zainteresowani, koleżanki z innych placówek wykonują własne prototypy maty edukacyjnej, aby móc na niej pracować z dziećmi, bo bardzo spodobał im się ten pomysł, były głosy o chęci udziału w kolejnych edycjach.

A my szczególnie jesteśmy wdzięczne za udział, gdyż nasza placówka jeszcze w kwietniu ub. roku była wytypowana do likwidacji, a teraz działamy pełną parą i wszystko się ułożyło po naszej myśli.

DZIĘKUJEMY!

KAROLINA, EWA, MAGDA

GP NR4 TRZCIANKA

Udział w programie MK Junior był dla mnie wyróżnieniem, ale miałam obawy, czy dam radę, czy przekonam rodziców, zainteresuję dzieci. Jednak każda przeprowadzona zabawa, zajęcie (nawet jeśli nie wszystko się udało) były potwierdzeniem, że MKJ to wspaniały projekt, w którym ja i moje przedszkolaki uczestniczymy. Mata edukacyjna to rewelacyjna pomoc - dla nauczyciela inspiracja, dla dzieci atrakcja. Tablety już nie wywołują lęku, że coś się zepsuje, tylko uśmiech i radość dzieci. Dziękuję i serdecznie pozdrawiam.

Małgorzata Śludkowska

Mistrzowie Kodowania Junior to fantastyczna przygoda nie tylko dla dzieci, ale również nauczycieli oraz rodziców. Zajęcia poszerzają horyzonty, uczą wykorzystania nowoczesnych technologii w każdej prawie sytuacji. Dzieci uczą się fantastycznych rzeczy na macie oraz właściwego korzystania z tabletów. Natomiast rodzicom uświadamiają, że w fajny sposób można je (tablety) wykorzystać, a nie tylko do "zabicia czasu".

Marta Górzyńska

Program Mistrzowie Kodowania Junior jest świetnie trafiony i w miejsce - przedszkole to przecież miejsce, gdzie młody człowiek rozwija swoje możliwości i należy zadbać o to, by rozwinął je w jak najlepszym kierunku z korzyścią dla siebie i otoczenia; i w czas - bo w czasie gdy cyfryzacja wchodzi, właściwie wbiega pędem w naszą codzienność, ten młody człowiek zostaje wyposażony w wiedzę, nabywa umiejętności, które pomogą mu odnaleźć się w cyfrowej rzeczywistości. Wielka pochwała i gratulacje temu, kto wpadł na pomysł, by program realizować w przedszkolu.

Sercem całym jestem ciągle z programem Mistrzowie Kodowania Junior. Ogromnie się cieszę z realizacji Programu w moim Przedszkolu i widzę tego same plusy:

- wzrosła kreatywność Nauczycieli;
- dzieci wdrożyły się bardzo szybko do pracy wg określonej organizacji czasu i przestrzeni;
- dzieci otrzymują wiedzę i nabywają umiejętności przygotowujące ich do zrozumienia świata cyfrowego;
- dzieci wyjechały na wycieczkę do Warszawy;
- wzrosła aktywność rodziców w relacjach rodzic przedszkole (w niektórych przypadkach samoczynnie, w niektórych - po niewielkiej mobilizacji);
- przedszkole zostało wyposażone znacząco w sprzęt elektroniczny;
- wzrosła promocja Przedszkola;

Pozostaje tylko pięknie podziękować za umożliwienie powyższego i złożyć deklaracje, że w poszerzaniu kręgu uczestników programu (konkretnie myślę o lubelskich przedszkolach) będziemy służyć pomocą, dzieląc się zdobytym doświadczeniem z potencjalnymi kandydatami.

W tej chwili zbiera się kolejna grupa dyrektorów lubelskich przedszkoli, którzy chcą skorzystać z warsztatów szkoleniowych. Większość z nich chce uczestniczyć wraz ze swoimi nauczycielami, którzy w przyszłości mogliby realizować program Mistrzowie Kodowania Junior. Stwierdzam, że zainteresowanie jest duże.

Stanisława Kozak
Dyrektor Przedszkola nr 83 w Lublinie

Program Mistrzowie Kodowania Junior, w którym wraz z grupą dzieci 3 letnich miałam okazję uczestniczyć bardzo pozytywnie mnie zaskoczył. To, co na początku wzbudzało strach i przerażenie przerodziło się w coś naprawdę fascynującego. MKJ sprawił, że od początku trwania programu dzieci były zainteresowane i aktywnie uczestniczyły w zajęciach. Praca na macie edukacyjnej uatrakcyjniła nasze zajęcia, gdyż do każdego tematu kompleksowego starałam się przeprowadzać również zabawy na macie edukacyjnej. Następnie wprowadziłam zajęcia z wykorzystaniem tabletu, na których udało nam się stworzyć parę ciekawych rzeczy.

Wiedza uzyskana podczas zabaw na macie oraz obsługa tabletu i korzystanie z programu Scratch Jr okazały się strzałem w dziesiątkę! Pomimo moich wątpliwości, szybko zauważyłam, że większość dzieci dobrze sobie radzi i wykonuje zadania na tablecie.

Reasumując uważam, że w naszej grupie program Mistrzowie Kodowania Junior sprawdził się. Zarówno ja, jak i moje 3 latki mieliśmy okazję nauczyć się wielu nowych i ciekawych rzeczy, które nie byłyby możliwe gdyby nie udział w pilotażowej edycji Mistrzowie Kodowania Junior.

Marzena Nycz

MKJ - pół roku temu niewiele mi to mówiło, dzisiaj znaczy dla mnie bardzo dużo. Program, który zmienił wszystko. Umiejętności dzieci wzrastają w zawrotnym tempie. Świetnie liczą, dodają, odejmują, rozwiązują problemy, po prostu myślą i sprawia im to frajdę. Potrafią współpracować w zespołach, rozdzielić zadania pomiędzy sobą, pomagać sobie wzajemnie. Często zaskakują mnie swoją postawą, logicznym tokiem rozumowania, patrzę na nich i jestem z nich dumna. Przy tym świetnie się bawią, a ja wraz z nimi. Rodzice z udziału dzieci w programie również są bardzo zadowoleni, cieszą się z postępów dzieci, tworzą fajną społeczność facebookową MKJ Lublin, aktywnie włączyli się w Code Week, tworząc rodzinne animacje w aplikacji Scratch Junior. I te plusy były do przewidzenia, chociaż nie podejrzewałam, że na taką skalę, ale zauważam też zmianę w moim podejściu do siebie samej. W dzieciakach zawsze dostrzegałam pozytywne cechy, na takie kładę nacisk i każdemu dziecku staram się pokazać jakim jest fantastycznym człowiekiem. Gorszych cech staram się nie widzieć, zawsze to mi się sprawdzało, zawsze przynosiło zamierzone efekty.

Ale w stosunku do własnej osoby byłam bardzo wymagająca.

W mojej ocenie zazwyczaj można zrobić coś więcej, lepiej, inaczej. W programie zrobiłam miły krok do przodu. Z każdym miesiącem moje poczucie własnej wartości wzrastało, coraz częściej myślałam o sobie jak o fajnym nauczycielu (choć ja jako nauczyciel nic się nie zmieniałam, jaka byłam przed programem taka jestem, znam tylko więcej narzędzi, które mogą pomóc mi w pracy) zmieniło się tylko moje postrzeganie siebie samej. I to jest plus, którego nie przewidziałam na początku programu.

Koordinatorom MKJ jestem wdzięczna za to, że miałam daną dużą swobodę w trakcie jego realizacji, pomoc zawsze kiedy była mi potrzebna.

Iwonko, Krzysiu, na wszystko patrzyliście przychylnym okiem, nigdy niczego nie negując. Pomogliście mi zrealizować ostatnie zajęcia otwarte, w takiej formie, jak je sobie wymarzyłam.

Ania Świć

Zawsze byłam gotowa na nowe wyzwania
i tak poznałam Mistrzów Kodowania.
Z nimi dzień to fajna sprawa,
bo raz nauka, a raz zabawa.
Gdy mamy ochotę na zabawę przez ruch,
to na dywanie pojawia się mata niczym na warcie zuch.
A gdy tęsknimy za tabletami,
to różne zadania robimy godzinami.
I tak dzień za dniem, od świtu do zmroku
Mistrzowie Kodowania dotrzymują mi kroku.

Ewa Rutkowska, Białystok

Realizując program bawiłam się równie dobrze jak moje dzieciaki, a nauczyłam się chyba nawet więcej niż oni. Przy okazji wydłużyła się troszkę moja doba, obco brzmiące nazwy jak „pic college” czy „padlet” brzmią całkiem przyjaźnie, a cytując jednego z rodziców, na pytanie co można by było zmienić w programie odpowiedziałam „najlepiej utrzymać obecny standard”.

No i poznałam osoby, których pewnie nie miałabym okazji spotkać, a pomimo tego, że nigdy ich nie widziałam, to bardzo je lubię. Etk już zawsze będzie mi się kojarzył z Peretkami i zawsze bardzo pozytywnie, a Gryfino z Agnieszką.

Pilotaż to był okres bardzo intensywnej pracy, sprawdzenia własnych możliwości, utwierdzenia się w przekonaniu, że nawet jak się nie da, to oczywiście się da, nie ma innej opcji, ogromna przygoda, reeeewelacyjna zabawa... a gdyby mi ktoś pół roku temu powiedział, że polubię Facebook, to bym mu powiedziała: „zapomnij”. Cóż, mylić się jest rzeczą ludzką.

Anna Świć

To gdy mówię do dzieci „idziemy na górę” i pada odpowiedź „Hura, idziemy do Mistrzów Kodowania” - bezcenne. To, że rodzice ściągają aplikacje z Mistrzów Kodowania i mówią: „dzisiaj Gabrysia uczyła mnie Scratcha Junior” - bezcenne. To, że gdyby ktoś mi powiedział, że ja nauczę się Scratcha i jeszcze będę uczyła tego dzieci - to w ogóle „kosmos i nie ma takiej opcji, nie dam rady”. A jednak dałam. A to, że jeszcze będę

pokazywała to innym nauczycielom - to już było w ogóle nie do pomyślenia. A udział w zgłaszaniu eventów w Code Week - ja chyba śnię. Super czas zabawy, nauki, pracy z dziećmi, z dorosłymi, wiele możliwości. Każdy dzień ciekawy. Wspaniali ludzie - ANIU ŚWIĆ i AGNIESZKO MUCHO, wielkie dzięki za pomoc i nocne rozmowy. IWONKO, JOASIU i KRZYCHU, ukłony za wasze zaangażowanie i bycie na każde wątpliwości. I to już koniec, bo i tak wyszedł elaborat.

Elżbieta Wysocka

Jestem dumna z tego, że mogę być częścią tej wspaniałej grupy Mistrzów - to niezapomniane przeżycie, jeszcze dzisiaj uśmiecham się na wspomnienie pierwszego naszego spotkania w Warszawie, buzia nie zamykała się ze zdziwienia, radości, ale pojawiła się obawa, czy dam radę, przecież pierwszy raz w życiu wzięłam do ręki tablet, a dzisiaj... Dzisiaj chcę przemieniać świat, chce wprowadzać dzieci w świat cyfrowych nowinek, w świat kotka - duszka, ale także nowych świetnych „apek”. Sama się zmieniłam i zmądrzałam troszeczkę.

Jeszcze raz DZIĘKUJE ZA WSZYSTKO

Agnieszka Mucha

Program MKJ to najlepszy program edukacyjny, w jakim brałam udział z przedszkolakami. Od samego początku przemyślany, dający możliwości rozwoju nie tylko dzieciom, ale i nam. Teraz już wiem - jesteśmy pełne entuzjazmu, bo wiemy, że programowanie daje mnóstwo możliwości, wywołuje uśmiech na twarzach moich mistrzów. Podziękowania dla koordynatorów programu - Iwonka, Krzysiu, Sylwia. Jesteście prawdziwymi fascynatami tego, co robicie. Wielkie dzięki. A na koniec jeszcze powiem, że jestem też dumna ze swoich przedszkolaków, które wprowadzają dzieci z zaprzyjaźnionej szkoły, dzieci starsze, w świat Scratcha. A tak poza tym to udział w tym programie to najlepsza rzecz jaka nam się mogła przydarzyć.

Beata Frankiewicz

MKJ niczym Kuchenne Rewolucje Magdy Gessler. Na początku stres, nerwy, obawa, wielka niewiadoma, negatywne nastawienie wielu osób... Z dnia na dzień coraz większy zachwyt, ciekawość, wsparcie innych, niekończące poszukiwanie czegoś nowego, większe grono zainteresowanych... Koniec - osiągnięcie tego, co wydawało się nieosiągalne, dobra zabawa, wiele uśmiechu na twarzach dzieci jak i rodziców, świetna współpraca i olbrzymia ilość przyjaciół chcących być na NASZYM MIEJSCU.

Dumna jestem z tego, że dzięki Mistrzom Kodowania Junior udało się zmienić myślenie wielu rodziców na temat TABLETA i zajęć z nimi w roli głównej, najwięksi przeciwnicy teraz sami przychodzą i pytają, czy dana aplikacja mieści się w ramach programu albo chwala się tym, że sami ściągają aplikacje ze sklepu Play. Jest to dla nich niczym milowy krok, gdyż sami do tej pory nie mieli i nie korzystali z takich unowocześnień.

Karolina Świebodzińska

Gdy przypomnę sobie pierwsze zajęcia z moimi Biedronkami - 3 latkami - to był i płacz i rozpacz "bo coś się zepsuło, pojawiło, zniknęło, nie umiem", a teraz radość, zadowolenie że mi się udało, że potrafię. 4 miesiące temu samo włączenie tabletów i aplikacji zajmowało 10 minut, teraz 2, 3. Cieszy mnie również duża umiejętność współpracy między dziećmi, ich wysunięte języczki i ciekawość, "co dzisiaj będziemy robić". MKJ to najlepszy program, w jakim brałam udział.

Beata Koryczan

MKJ dodaje skrzydeł!

Olka Rusinowicz

MKJ jest dobrą motywacją i inspiracją do pracy. Jadąc w czerwcu na warsztaty do Warszawy myślałam sobie co ja tutaj robię, a w tej chwili myślę: „mam nadzieję, że program będzie nadal trwał”. Gdy widzę uśmiechnięte buzie dzieci czekające na zajęcia z matą i tabletem, to miód na moje serce. A to że wśród nas jest tylu super nauczycieli to dla mnie bardzo cenne, ponieważ wiele pomysłów zaczerpniętych od nich mogę wykorzystać w pracy ze swoją grupą.

Ewa Chabzda

Dzieci dzięki programowi stały się bardziej otwarte, o wiele lepiej potrafiące współdziałać, świetnie sprawdzali się w roli ekspertów, udzielali wskazówek, pokazywali, dawali rady... to naprawdę było niesamowite jak widząc, że kolega nie radzi sobie z jakąś aplikacją, po prostu wstawali i cierpliwie tłumaczyli... Łza kręciła się czasami w oku. Jestem niesamowicie dumna z nich, a ile jeszcze przed nami - mam nadzieję. Myślę, że zostaną dalej w przedszkolu i będziemy razem buszować w świecie kotka - duszka i innych wspaniałych aplikacji, bo - co niesamowite - działania na macie im się nie nudziły, są ciągle ciekawi, co takiego będzie się działo tym razem.

Rodzice z początku niezbyt przekonani, dopiero jak zobaczyli, czego dzieci się uczą i jak świetnie się przy tym bawią, podpytują o nowe aplikacje i dzielą się swoimi

spostreżeniami dotyczącymi ich działania. To po prostu program, który daje porządnego KOPA.

Agnieszka Mucha

"A co dzisiaj będziemy robić?", "Kiedy pójdziemy na tablety?" - takie pytania zadawane przez dzieci mówią same za siebie, że dzięki programowi Mistrzowie Kodowania Junior uczą się nowych rzeczy w zupełnie inny, ciekawy i atrakcyjny dla nich sposób. A co najważniejsze większość zadań na macie i tabletach wymaga współpracy, która podczas zajęć MKJ fantastycznie się rozwija.

Magda Drączkowska-Burda

Mata jest cudna. Dyscyplinuje dzieci, wyznacza obszar działań. Maluchy też łapią, że to jest strefa zadań. Dzieci w wieku 3 lat uwielbiają klocki ruchu. Łączenie z muzyką daje im masę frajdy. Zauważyłam, że raz nadane kotkowi, myszce i pieskowi imiona funkcjonują od właściwie pierwszych zajęć. Zmiana konfiguracji klocków nie powoduje zmiany imion. U 3-latków jest krok do przodu w przypadku odwzorowywania kodu i czasem dwa do tyłu. Wszystko zależy od osnowy zajęć i tzw. wiodących w grupie dzieci.

Anna Birgiel

Moja praca z dziećmi na macie i tabletach to ciekawe i fascynujące zawodowe doświadczenie □ tyle ciekawych zajęć , kombinacji z obrazkami, możliwości przyswojenia dzieciom pojęć matematycznych poprzez wykorzystanie różnorodnych pomocy, ciekawe aplikacje... A co najważniejsze - dzieci zawsze były zainteresowane, skupione, pytały czy dzisiaj będą zajęcia □□ no i oczywiście efekty !!!! Dziękuję za cudne szkolenie w Warszawie, wymianę doświadczeń z koleżankami i oczywiście naszej pani Dyrektor Annie Birgiel, ze mi zaufała i na to szkolenie z Mistrzów Kodowania Wystąpiła

Małgorzata Szypulska

Mistrzami Kodowania jesteśmy My - mali i duzi, wszyscy cudownie się bawimy. Udział w pilotażu otworzył mi oczy na to, jak można beztrudno bawić się, a jednocześnie uczyć. Każdy z nas jak dziecko cieszył się, gdy miał kontakt z matką. Ten uśmiech podczas zabawy - bezcenny.

Dagmara Bandzarewicz

Nie ma lepszej motywacji do pracy na zajęciach w przedszkolu niż rozwinięcie kolorowej maty oraz wypakowanie tabletek z walizki. Dzięki MKJ możemy realizować podstawę programową wychowania przedszkolnego w niezwykle atrakcyjny sposób, a dzieciaki zaskakują kreatywnością oraz inteligencją.

Magdalena Illnicka