

# Małgorzata Pietrzycka

---

## Technologie informacyjne w przedszkolu – szansa czy zagrożenie?

---

Edukacja - Technika - Informatyka nr 4(18), 251-256

---

2016

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



**MALGORZATA PIETRZYCKA**

## **Technologie informacyjne w przedszkolu – szansa czy zagrożenie?**

---

### **Information technology at the nursery school – a chance or a threat?**

Magister, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku, Instytut Społeczno-Artystyczny, Zakład Pedagogiki, Polska

#### **Streszczenie**

W artykule skupiono się na ocenie możliwości uatrakcyjnienia procesu edukacji przedszkolnej poprzez wykorzystanie komputera i nowoczesnych urządzeń technicznych, które służyć mają rozwijaniu kompetencji komunikacyjnych i technicznych dziecka w okresie, gdy objęte jest ono opieką placówki. W tym celu dokonano przeglądu literatury i pomocy edukacyjnych, analizy podstawy programowej wychowania przedszkolnego pod kątem wykorzystania technologii informacyjnych w przedszkolu oraz przeprowadzono sondażowe badania ankietowe wśród nauczycieli placówek przedszkolnych.

**Słowa kluczowe:** technologia informacyjna, edukacja przedszkolna, przedszkole, skuteczność.

#### **Abstract**

This article presents the appraisal of the methods to introduce a computer and other multimedia equipment in pre-school education, in order to enhance the development of communication and technical skills, as well as increase attractiveness of kindergarten activities. The author has reviewed the literature and teaching aids, analysed the curriculum and conducted a survey among local nursery schools' teachers.

**Key words:** information technology, pre- school education, kindergarten, effectiveness.

---

#### **Wstęp**

Postęp technologii informacyjnej w każdej dziedzinie życia ma ogromny wpływ na edukację i rozwój jednostki. Daje się zauważyć, że technologia informacyjna wkracza również w najniższy szczebel edukacji, jakim jest wychowanie przedszkolne. Ten etap kształcenia jest szczególnie ważny, gdyż w okresie edukacji przedszkolnej, który przypada na fazę wczesnego dzieciństwa, budujemy podstawy osobowości na całe życie. Nie sposób pominąć wiedzy związanej

z postępem technicznym i informatycznym, ponieważ jest to dla dziecka świat atrakcyjny i zajmujący. Naturalna ciekawość dziecka powinna być właściwie wykorzystana do wprowadzania go w ten złożony obszar wiedzy. Dawanie dziecku szansy na aktywny udział w edukacji wzbogaca proces dydaktyczny, umożliwia samodzielne odkrywanie wiedzy, gwarantując tym samym większą skuteczność edukacji. Wychodząc naprzeciw rozwojowi współczesnej edukacji postawiono tezę: Wprowadzenie technologii informacyjnej w przedszkolu to szansa dla skutecznej edukacji dziecka. Jak twierdzą S. Juszczak i P. Gruba [1992: 96], „komputer powinien w nauczaniu początkowym pojawiać się w sposób naturalny, jako bardzo wygodne i nowoczesne narzędzie pracy”.

### **Rozwinięcie**

Innowacyjne technologicznie programy realizowane w przedszkolach muszą być zgodne z podstawą programową wychowania przedszkolnego. Zgodnie z podstawą programową [Dz.U. z 2016 r., poz. 895: 5] dziecko kończące wychowanie przedszkolne interesuje się urządzeniami technicznymi (np. używanymi w gospodarstwie domowym), próbuje rozumieć ich działanie i zachowuje ostrożność przy korzystaniu z nich. Ustanowiono również, że zadaniem przedszkola jest wspomaganie rozwoju intelektualnego dzieci poprzez zabawy konstrukcyjne, budzenie zainteresowań technicznych. W dobie powszechnej komputeryzacji życia codziennego każdy nauczyciel przedszkola powinien zadbać o to, by dostęp dzieci na najniższym szczeblu edukacji do współczesnych technologii informacyjnych był możliwy. Podkreślić należy, że technologie te muszą być dostosowane do możliwości intelektualnych i percepcyjnych dziecka, powinny uwzględniać potencjalne predyspozycje oraz zainteresowania jednostki.

Celem stosowania technologii informacyjnej w przedszkolu jest tworzenie warunków do nabywania umiejętności posługiwania się komputerem, jego oprogramowaniem, zainteresowanie dzieci rozwojem wiedzy informacyjnej, nowymi możliwościami komunikowania się, czego istotną i zamierzoną konsekwencją jest wspomaganie ich w rozwijaniu ich uzdolnień, zainteresowań, przygotowanie do aktywnego i odpowiedzialnego życia w społeczeństwie informacyjnym.

Pomoce dydaktyczne są nieodłącznym elementem edukacji przedszkolnej, im są atrakcyjniejsze, tym intensywniej wpływają na efekty uczenia się. Tradycyjne środki dydaktyczne wywołują u dziecka silne bodźce wzrokowe i słuchowe, skupiają uwagę, przez co rozwijają wszystkie procesy poznawcze. Jakkolwiek kolorowanki, prace plastyczne, wielokrotnie powtarzane ćwiczenia pisania zmierzające do rozwijania precyzji i sprawności motoryki małej nie mogą być całkowicie zastąpione komputerem, tabletem i innymi urządzeniami technicznymi, to technologię tę możemy wykorzystywać jako element dodatkowej wiedzy i uatrakcyjnienia pracy dydaktycznej w przedszkolu. Dzieci chętnie biorą udział w zajęciach, na których nauczyciel wykorzystuje współczesne technologie informacyjne; posiadają w sobie naturalną potrzebę poznawania wszystkie-

go, co nowe, wykazują niezwykle zaangażowanie w obsługiwaniu urządzeń technicznych wraz z dorosłymi.

Jak podają M. Ostrowska i D. Sterna [2015], dzieci „chętnie angażują się w ćwiczenia z obsługą komputera czy tablicy interaktywnej, dlatego warto przygotowywać dla nich takie zadania, które zarazem przyspieszą ich uczenie się i pozwolą na kształcenie głębszego rozumienia otaczającego ich świata, komunikacji werbalnej oraz szeroko rozumianej kreatywności”. Zajęcia edukacyjne w przedszkolu, prowadzone metodami aktywizującymi, dają nauczycielowi różne możliwości wykorzystania technologii informacyjnych. W realizacji planów pracy z dziećmi cele zajęć mogą być uatrakcyjniane za pomocą różnych urządzeń technicznych. Wykorzystać do tych celów można: aparaty fotograficzne, kamery, tablety, projektory, kino domowe, odtwarzacze mp3, rzutniki, komputery, laptopy; tablice interaktywne, dywany interaktywne, drukarki, kserokopiarki, laminarki. Ważnym elementem edukacji informatycznej w przedszkolu jest pokazanie dzieciom działania poszczególnych urządzeń i ich zastosowania, zapoznanie ich z zasadami prawidłowego i bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych. Podstawową zasadą stosowaną w edukacji informatycznej w przedszkolu jest korzystanie z tych urządzeń przez dzieci tylko pod kontrolą nauczyciela. Rozumienie przez dzieci zagrożeń związanymi z niewłaściwym korzystaniem z urządzeń elektrycznych leży u podstaw skutecznej, dobrej i bezpiecznej edukacji.

Analizując możliwości przygotowania się do zajęć z dziećmi pod kątem wykorzystania literatury z zakresu technologii informacyjnych w przedszkolu, stwierdza się, że rynek wydawniczy w tym zakresie na chwilę obecną jest dość ubogi; można jednak korzystać z opracowań przygotowanych dla uczniów klas I szkoły podstawowej. Są to m.in.: *Tablica interaktywna w procesie nauczania wczesnoszkolnego* K. Majewskiej; *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela*, red. J. Migdałek, M. Zając; *Media elektroniczne w życiu dziecka*, red. J. Izdebska; *Technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji*, T. Barskiego; *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki*, M. Ostrowskiej, D. Sterny; *Gry komputerowe, Internet i telewizja*, N. Laniado, P. Gianfilippo. Wprowadzając technologie informacyjne na etapie przedszkola, nauczyciel ma dostęp do różnego rodzaju programów i gier edukacyjnych. Są to m.in.: *Klik uczy czytać; Klik uczy w zielonej szkole; Klik uczy zasad ruchu drogowego; Lamigłówki dla zerówki; Gry interaktywne dla trzylatka; Edukacyjne gry interaktywne dla trzy i czterolatka; Gry interaktywne dla czterolatka; Gry interaktywne dla pięcio- i sześciolatka; Edukacyjne gry interaktywne dla pięcio- i sześciolatka; Zajęcia interaktywne w przedszkolu*.

W celu uzyskania informacji dotyczących wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych w pracy z dzieckiem przeprowadzono badania ankietowe. Objęto nią 55 nauczycieli trzech przedszkoli publicznych.

**Tabela 1. Wyniki ankiety dotyczącej wykorzystywania urządzeń technicznych w przedszkolach w bezpośredniej pracy z dziećmi**

	Czy wykorzystywanie komputera w bezpośredniej pracy z dziećmi podnosi jakość edukacji?	Czy urządzenia techniczne (komputery, drukarki, itp.) wpływają pozytywnie na rozwój dziecka?	Czy ankiетowany wykorzystuje urządzenia techniczne w pracy z dziećmi?
Tak	47	53	54
Nie	6	2	1
Nie mam zdania	2	–	–

Źródło: opracowanie własne.

W pytaniu otwartym dotyczącym braków w wyposażeniu w urządzenia techniczne ankiетowani wymieniali<sup>1</sup>: tablicę interaktywną (22), projektor (15), komputer (14), laminarkę (10), kserokopiarkę (10), drukarkę (4), aparat fotograficzny (3), kamerę (2). Ponadto, w pytaniu o kompetencje dziecka do obsługi urządzeń technicznych spośród trzech możliwych odpowiedzi 8 osób oceniło kompetencje jako niskie, 45 jako zadowalające i 2 jako wysokie.

Wyniki ankiet wskazują, że urządzenia techniczne stosowane w bezpośredniej pracy z dziećmi wpływają pozytywnie na ich rozwój. Większość ankiетowanych uzasadnia swoje odpowiedzi tym, iż stosowanie różnorodnych urządzeń technicznych na etapie nauki przedszkolnej poszerza wiedzę dzieci, rozwija umiejętność logicznego myślenia, spostrzegawczość, koordynację wzrokowo-ruchową i kreatywność dziecka. Oprócz tego, uatrakcyjnia zajęcia, rozwija zainteresowania dziecka współczesną technologią. Odpowiedzi respondentów wskazują, że stosowanie edukacyjnych gier komputerowych doskonali sprawność manualną, rozwija wiedzę o otaczającym świecie, umiejętności matematyczne, zachęca do obserwacji. Ankiетowani wymieniają również potencjalne zagrożenia płynące z zastosowań współczesnej technologii; stosowanie tych urządzeń ma być dostosowane do wieku i możliwości percepcyjnych dzieci oraz musi przebiegać pod kontrolą nauczyciela.

Jak piszą W. Folta i A. Stolińska [2008: 110]: „Prawidłowy dobór programów edukacyjnych umożliwia dzieciom kształtowanie takich umiejętności i cech jak: logiczne myślenie, kojarzenie faktów, wytrwałość i cierpliwość”. Wykorzystanie technologii informatycznej w edukacji przedszkolnej daje niewątpliwie wiele nowych możliwości. Oprócz pozytywnych efektów, które osiąga się również bez wykorzystywania technologii należących do głównych celów edukacji przedszkolnej (takich jak rozwijanie koordynacji wzrokowo-ruchowej, sprawności manualnej, spostrzegawczości, kształtowania wyobraźni, myślenia przyczynowo-skutkowego, wnioskowania, podejmowania decyzji), można też zauważyć znaczną ilość dodatkowych korzyści, które przyczynić się mogą do

<sup>1</sup> W nawiasach liczba głosów.

wszechstronnego rozwoju dziecka, uczenia go umiejętności samokształcenia i umiejętności korzystania z dostępnych źródeł. Wdrażanie najmłodszych uczestników procesu kształcenia w świat technologii rozwija ich kompetencje społeczne, przygotowuje do życia w społeczeństwie informacyjnym, w którym głównym narzędziem komunikacji jest technologia. Dzieciom przekazuje się wiedzę w zakresie prawidłowego korzystania ze sprzętu komputerowego oraz przestrzegania zasad bezpiecznego i higienicznego użytkowania komputera i innych urządzeń, co będzie przydatne na każdym etapie edukacji. Ma to na celu nie tylko nauczenie korzystania ze sprzętu, ale także wpojenie zasad ostrożności i dbania o bezpieczeństwo swoje oraz najbliższego otoczenia.

Jako kolejny pozytywny aspekt można wymienić fakt, iż dziecko uczące się obsługi prostych urządzeń i programów komputerowych odczuwa przyjemność i satysfakcję, budując swój system wartości oraz odnajdując w sobie chęć do pokonywania kolejnych wyzwań. Stosując przyciągające uwagę, zachęcające do nauki formy zajęć z komputerem, uzyskujemy większą koncentrację uwagi, a co za tym idzie, większą skuteczność nauczania. Szczególnie odnosić się to może do dzieci objętych programem zajęć rewalidacyjnych, jako że u dzieci, u których proces rozwoju i nauczania zaburzony jest różnymi czynnikami, element szczególnej atrakcyjności zajęć oraz różnorodności i siły bodźców może ułatwiać kontakt z nimi, wzbudzenie ich zainteresowań oraz wzmocnienie percepcji. Za pomocą technologii dzieci uczą się dokumentowania tego, co wytwarzają, lub tego, w czym biorą udział; informacje te wspólnie z prowadzącym selekcjonują, by później tworzyć albumy, prezentacje, dzienniki, gazetki. Obcowanie z technologią od najmłodszych lat buduje w dzieciach naturalność w obcowaniu z nimi, co jest niewątpliwie korzyścią; nauczanie informatyki jest kontynuowane na każdym etapie edukacji, łącznie z edukacją uniwersytecką.

W dalszej części monografii Folta i Stolińska twierdzą [2008: 110]: „Komputer i Internet są nie tylko doskonałymi narzędziami pomagającymi w edukacji i rozwoju dziecka, ale również stanowią dla niego zagrożenie”. Jakkolwiek zalet wprowadzania technologii w nauczaniu dzieci w wieku przedszkolnym jest wiele, wymienić należy potencjalne zagrożenia, jakie to ze sobą niesie. Spośród tych najczęściej wymienianych wskazać można wady natury medycznej: zbyt długie obcowanie z komputerem jest szkodliwe dla wzroku i systemu nerwowego oraz dla postawy, jako że ciało dziecka na etapie przedszkola jest w okresie intensywnego wzrostu i wszelkie złe nawyki mogą prowadzić do wad postawy i zmysłów. Powszechny dostęp dzieci do urządzeń w przedszkolu może blokować kontakty wewnątrz grupy, tym samym zaburzając rozwój bezpośredniej komunikacji międzyludzkiej, a zbyt ograniczony do nich dostęp może budzić niezdrową rywalizację, zazdrość i agresję (atrakcyjność tych urządzeń może być powodem wzmożonych i nadmiernych reakcji u dzieci). Zagrożenia te w przedszkolach są minimalizowane poprzez stałą obecność pedagoga. Kontroluje on

bowiem wszystkie etapy użytkowania instrumentów technicznych oraz bezpieczeństwo i higienę pracy, minimalizując zagrożenia. Dziecko pod opieką rodziców niejednokrotnie pozostawione jest bez kontroli, co zwiększa ryzyko wystąpienia negatywnych konsekwencji obcowania z technologią. Rodzice czy opiekunowie, wykorzystując atrakcyjność urządzeń informatycznych, pozwalają dzieciom na używanie ich przez zbyt długi czas, narażając je tym samym na wiele negatywnych skutków, zwłaszcza dotyczących rozwoju umysłu dziecka i jego kompetencji społecznych. Biorąc to pod uwagę, można stwierdzić, iż w przedszkolu – jako że nadzór nad dziećmi podczas pracy z urządzeniami jest nieprzerwany i całkowity – zagrożenia te występują w mniejszym stopniu niż w domu.

### **Wnioski**

Sprzęty komputerowe, techniczne stanowią istotną pomoc dydaktyczną spełniającą wiele funkcji edukacyjnych. W świadomości dziecka kształtuje się prawidłowy stosunek do komputera i nowoczesnych technologii informacyjnych uatrakcyjniających zajęcia dydaktyczne. Zabawa dziecka z komputerem to stymulacja i stwarzanie możliwości do twórczego rozwoju i edukacji. Rozwijając kompetencje techniczne przedszkolaka, rozszerzamy jego szanse edukacyjne na naturalne wrastanie w społeczeństwo informacyjne. Po przeanalizowaniu literatury przedmiotu oraz wyników przeprowadzonej ankiety wnioskować można, iż zastosowanie technologii w nauczaniu przedszkolnym jest dużą szansą na usprawnienie i rozszerzenie kształcenia. Jest tak, ponieważ możliwości, które daje informatyka, są o wiele szersze niż te osiągnąć za pomocą tradycyjnych metod, a fakt, iż praca z dziećmi odbywa się pod ścisłą kontrolą nauczycieli, minimalizuje potencjalne zagrożenia.

### **Literatura**

- Folta W., Stolińska A. (2008), *Przygotowanie nauczycieli klas I–III do wprowadzania dzieci w świat komputerów i Internetu* [w:] *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela*, red. J. Migdalek, M. Zając, Kraków.
- Juszczak S., Gruba P. (1992), *Komputer w edukacji wczesnoszkolnej*, „Życie Szkoły” nr 2.
- Ostrowska M., Sterna D., *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki*, Warszawa 2015.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 17 czerwca 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, (Dz.U. z 3 czerwca 2016 r., poz. 895).