

Obecność technologii informatyczno-komunikacyjnych w pracy edukacyjnej nauczycieli z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi na wczesnych etapach kształcenia

Information and communication technologies in teacher's educational work with children with special educational needs at early stages of education

DOI 10.25951/12945

Wprowadzenie

Rzeczywistość społeczna, w której aktualnie funkcjonujemy, charakteryzuje się znaczącą dynamiką zmian społeczno-kulturowych. Zmiany te dokonują się także w systemie edukacji. Niebagatelny wpływ na to ma szybki rozwój i rozpowszechnianie się technologii informatyczno-komunikacyjnych. Stwarza to uczniom oraz nauczycielom większe możliwości w zakresie komunikacji (bez ograniczeń przestrzennych, terytorialnych, czasowych) i pozyskiwania często trudno dostępnych informacji. Uczniowie mają przestrzeń do tego, aby sięgać do otwartych zasobów edukacyjnych oraz źródeł kultury własnej i kultur odmiennych. Wydaje się, iż w tej rzeczywistości najlepiej odnajduje się młodzież, najmłodsi uczniowie. W tym kontekście należy wspomnieć o licznych problemach i zagrożeniach w procesie socjalizacji i wychowania wynikających z dominującej pozycji technologii w życiu, edukacji najmłodszych uczestników życia społecznego. Wiadomym jest, iż wszelkiego rodzaju informacje, które są zdobywane z wykorzystaniem technologii informatyczno-komunikacyjnych, mają wpływ na kształtowanie się wiedzy, umiejętności, ale zwłaszcza wartości, postaw, zachowań dziecka. „Swobodny dostęp do informacji rodzi z jednej strony możliwości samorozwoju, a z drugiej różnorodne zagrożenia, z których trzeba zdawać sobie sprawę, planując proces wychowania” (Jaskuła, Korporowicz 2008, s. 95). Z drugiej jednak strony nie sposób nie wspomnieć o zaletach integracji technologii cyfrowych w procesie edukacyjnym realizowanym przez nauczyciela na wczesnych etapach kształcenia, zwłaszcza w kontekście pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi (SPE i SPR).

Uczestnictwo dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi we wczesnej edukacji opartej na technologii wykorzystującej technikę cyfrową i systemy informatyczne

„Dzieci, młodzież ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE) i specjalnymi potrzebami rozwojowymi (SPR) to te, u których stwierdzić można zagrożenie niepełnosprawnością, wszelkiego rodzaju dysfunkcje, dysharmonie, niesprawności, które mogą wyrzucić ujemny wpływ na przebieg ich rozwoju. W odniesieniu do tego stwierdzenia można stwierdzić, iż dzieci ze SPE i SPR to te, u których można zdiagnozować pewne zachowania, objawy, które utrudniają, a często uniemożliwiają im efektywne myślenie i działanie w przedszkolu/szkole (lub istnieje uzasadnione podejrzenie, iż stanie się tak w przyszłości) i wypełnianie obowiązków w zakresie funkcjonowania: ruchowego, sensorycznego, poznawczego, emocjonalno-społecznego, w zakresie komunikacji (te trzy ostatnie aspekty są właśnie najistotniejsze z perspektywy niniejszego opracowania, gdyż właśnie na te sfery można efektywnie oddziaływać za pośrednictwem technologii wykorzystującej technikę cyfrową i systemy informatyczne)”¹.

Nie ma jednoznacznych danych dotyczących tego, ilu uczniów ze SPE i SPR uczy się w polskich szkołach – brak oficjalnej diagnozy w tym obszarze wynika z wielu czynników, które nie zostaną szczegółowo omówione w niniejszym opracowaniu. Warto jednak nadmienić, iż u wielu dzieci problem nie został oficjalnie zdiagnozowany, u niektórych SPE mają przejściowy charakter, natomiast u młodszych uczniów tłumaczy się je specyfiką wieku rozwojowego.

Na podstawie danych pozyskanych w toku badania zrealizowanego przez jedno z wydawnictw, które publikuje podręczniki szkolne, zeszyty ćwiczeń oraz poradniki dla nauczycieli, można postawić tezę, iż dzieci ze SPE, kształcących się w systemowych szkołach podstawowych może być nawet ponad 30%. MEiN również opublikowało wyniki badania o potrzebie pomocy psychologiczno-pedagogicznej w polskich szkołach i przedszkolach. Oszacowało, że tego rodzaju pomoc powinna objąć nawet 35% uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych (Lisewska 2020). Warto w tym miejscu nadmienić, iż MEiN wciąż pracuje nad usprawnieniem systemu kształcenia uczniów ze specjalnymi

¹ Definicja zaproponowana przez Członków Zespołu Ekspertów ds. Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych, powołanego w 2008 roku przez MEN ([https://bip.ore.edu.pl/pliki/zamowienia/2018/powy%C5%BCej/43_ORE_PN_2018/Za%C5%82%C4%85cznik%20nr6%20do%20SzOPZ_Diagnoza%20specjalnych%20potrzeb%20rozwojowych%20i%20edukacyjnych\(1\).pdf](https://bip.ore.edu.pl/pliki/zamowienia/2018/powy%C5%BCej/43_ORE_PN_2018/Za%C5%82%C4%85cznik%20nr6%20do%20SzOPZ_Diagnoza%20specjalnych%20potrzeb%20rozwojowych%20i%20edukacyjnych(1).pdf))

potrzebami edukacyjnymi, czyniąc to zadanie jednym z priorytetów swojej polityki (<https://www.nowaera.pl/terapiairozwoj/szkola-podstawowa>).

Technologie informatyczno-komunikacyjne mogą być w tym obszarze bardzo skuteczne i wspierać codzienną pracę nauczyciela wczesnej edukacji. „Stały się jednym z elementów kontekstu społeczno-wychowawczego najmłodszego pokolenia” (Brosch 2018, s. 335), wydaje się zatem, iż mogą, a nawet powinny stanowić źródło wsparcia dla nauczyciela w pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami rozwojowymi (SPR) i edukacyjnymi (SPE) zarówno w toku edukacji systemowej, alternatywnej, jak i podczas zajęć korekcyjnych oraz wyrównawczych.

W obowiązującej podstawie programowej znajduje się bezpośredni zapis dotyczący konieczności wykorzystywania nowych technologii, a także wdrażania uczniów, także tych ze SPE i SPR, do programowania już na pierwszym etapie edukacyjnym. Zgodnie z zapisami z podstawy programowej „szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów (...) Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości” (*Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. Dz.U. z 2017 r., poz. 356*). Niezbędne jest zatem wykorzystywanie nowych technologii w pracy dydaktycznej nauczycieli wczesnej edukacji.

W dalszej części opracowania zostaną omówione wybrane techniki i narzędzia z zakresu technologii informatycznych, które mogą wspomóc edukację dzieci ze SPE i SPR w szkołach, ale także w środowisku pozaszkolnym. Zaakcentowane zostaną funkcje i walory tychże narzędzi w procesie edukacyjnym.

Zalety integracji technologii cyfrowych w procesie edukacyjnym dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi

Narzędzia wywodzące się z technologii informatyczno-komunikacyjnych stały się niezwykle istotne, szczególnie w kontekście kształcenia na odległość. Są obecnie nieodłącznym elementem szeroko rozumianej edukacji na wszystkich

etapach kształcenia. Korzystanie przez nauczycieli wczesnej edukacji z zasobów technologii informatyczno-komunikacyjnych (TIK) jest merytorycznie uzasadnione i efektywne przede wszystkim w pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi. Dzieci, które przejawiają trudności w przyswajaniu wiedzy i rozumieniu przedstawianego przez nauczyciela materiału, często mają także trudności wynikające z obniżonej motywacji do nauki – w procesie edukacyjnym to właśnie motywacja, zwłaszcza wewnętrzna, jest jednym z najważniejszych czynników (Czechowska, Majkowska 2020). Wdrażane przez nauczyciela tradycyjne formy oddziaływania dydaktycznego niestety nie zawsze są dla nich wystarczające i nie przynoszą oczekiwanych rezultatów.

Właśnie niski poziom motywacji do działania, brak rozumienia celów uczenia się, zaniżona samoocena i oczywiście problemy wynikające bezpośrednio z doświadczanej dysfunkcji, choroby powodować mogą spadek zaangażowania i aktywności dziecka. Narzędzia z zakresu technologii informatyczno-komunikacyjnych mogą być czasem jedynym efektywnym sposobem usprawniania zaburzonych sfer oraz wspomagania procesu rewalidacji dzieci ze zdiagnozowanymi niepełnosprawnościami motorycznymi lub intelektualnymi. Mogą one uatrakcyjnić zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze, których celem jest nadrobienie zaległości, wyrównanie braków w uczeniu się, utrwalenie wiadomości słabiej opanowanych przez ucznia (Czechowska, Majkowska 2020).

Wykorzystywanie przez nauczyciela metod i form pracy uwzględniających możliwość wykorzystania technologii informatyczno-komunikacyjnych na wczesnych etapach kształcenia, niewątpliwie może zniwelować braki edukacyjne u dzieci. Warto nadmienić, iż na przykład praca z tabletem lub smartfonem, atrakcyjna dla uczniów, jest na tyle intuicyjna, że pozwala relatywnie sprawnie poruszać się w przestrzeni cyfrowej także nieumiejącym czytać i pisać dzieciom (także tym z niepełnosprawnością intelektualną czy innymi deficytami uniemożliwiającymi uczestnictwo w procesie edukacyjnym za pośrednictwem standardowych metod i technik). Trzeba podkreślić, iż za pomocą właściwie dobranych i dostosowanych aplikacji nauczyciel może oddziaływać wielozmysłowo na uczniów, którzy w szczególny sposób potrzebują takiej stymulacji (Dobrowolska 2018).

Wspieranie procesu edukacyjnego narzędziami z zakresu technologii informatyczno-komunikacyjnych jest nie tylko efektywne, ale i atrakcyjne dla uczniów. Dzięki temu aktywność nauczyciela – mająca na celu wzbudzenie i podtrzymywanie motywacji do uczenia – jest skuteczniejsza. Już John Dewey podkreślał, że „najistotniejszą postawą, jaką można wykształcić w szkole, jest chęć do nauki” (Dewey 1938). Dzięki narzędziom z zakresu TIK, zawierającym

mi często element niespodzianki, będącymi czymś nowym dla uczniów, dziecko może doświadczyć sukcesu, a satysfakcja z prawidłowo wykonanego zadania (dziecko otrzymuje tu informację zwrotną niemal równocześnie z wykonanym zadaniem, co dodatkowo wzmacnia doświadczenie satysfakcji) znacząco podtrzymuje chęć uczenia się.

Atrakcyjność strategii nauczania z wykorzystaniem TIK sprzyja więc temu, by dzieci chciały się uczyć i czyniły to z przyjemnością. Zajęcia pozalekcyjne, zwłaszcza te, które organizowane są w ramach udzielanej na bieżąco pomocy psychologiczno-pedagogicznej, często nie są przez uczniów lubiane. Często są prowadzone w ramach nudnego, rutynowego schematu. Standardowe metody realizowania zajęć, zwłaszcza niwelujących różnego rodzaju deficyty dzieci, wiążą się zazwyczaj z rozwiązywaniem z trudem dużej ilości tego samego rodzaju zadań, co demotywuje dziecko do podejmowania wysiłku i dalszej aktywności. Proces edukacyjny musi wyzwalać u ucznia zainteresowanie, wzbudzać fantazję, kreatywność, ale przede wszystkim zaskakiwać i wciągać. Jest to możliwe z wykorzystaniem narzędzi TIK.

Warto nadmienić, iż konieczność uczestniczenia w dodatkowych, nie zawsze lubianych zajęciach specjalistycznych, takich jak: zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze, rewalidacyjne, korekcyjno-kompensacyjne czy logopedyczne, nie wywołuje u dzieci entuzjazmu. Rutynowe wypełnianie kart pracy, rozwiązywanie sprawiających trudność zadań nie jest satysfakcjonujące i motywujące. Warto zatem w toku bieżącej pracy z uczniem, jak i zajęć specjalistycznych, wdrażać elementy TIK. Wydaje się, iż w szkole doskonałą przestrzenią do tego są zwłaszcza zajęcia specjalistyczne, korekcyjne, wyrównawcze. Właśnie praca w małych – jednorodnych ze względu na typ deficytu, trudności poznawczych – grupach może sprzyjać wykorzystywaniu innowacyjnych, aktywizujących metod nauczania z zakresu TIK. Takie zajęcia mogą być dla nauczyciela doskonałym czasem na próby wykorzystywania wybranych aplikacji, programów i platform edukacyjnych. Wdrażanie nowych technologii jest zazwyczaj dla uczniów wspomagającym motywatorem do wykonywania żmudnych zadań. Oryginalne podejście i atrakcyjność, jaką niosą ze sobą nowe technologie, mogą sprawić, iż projektowane przez nauczyciela zajęcia staną się dla ucznia ekscytującą, edukacyjną przygodą.

Warto nadmienić, iż dostępne są serie programów do wspomagania zaburzeń funkcji poznawczych i percepcyjno-motorycznych, wspomagania stymulacji wielozmysłowej oraz wspierania wszechstronnego rozwoju dziecka. Są też narzędzia wspierające trening uwagi słuchowej, umożliwiające oddziaływania audio-psycho-lingwistyczne. Dostępne są również programy, narzędzia multimedial-

ne, które mają na celu wspieranie rozwoju emocjonalno-społecznego dzieci. Wsparcie w codziennej pracy edukacyjnej nauczyciela mogą zapewnić narzędzia skierowane do dzieci z trudnościami w koncentracji, deficytami uwagi i pamięci, a także takie, które niwelują trudności w czytaniu, pisaniu i liczeniu.

Nowe technologie stwarzają więc przestrzeń nauczycielowi wczesnej edukacji do efektywnej pracy z uczniami, którzy nie opanowali jeszcze w pełni umiejętności pisania lub doświadczają problemów związanych z dysgrafią, dysleksją. Mogą oni bowiem prezentować swoją wiedzę za pomocą różnego rodzaju grafik, symboli. W przypadku pracy z uczniami ze SPE i SPR doskonale sprawdzają się mapy myśli, infografiki, wirtualne fiszki, które mogą być na bieżąco uzupełniane lub korygowane (nie ma tu potrzeby wykonywania pracy od podstaw, jak w przypadku standardowych technik). TIK sprzyjają więc jakości intelektualnego zaangażowania się dzieci w proces uczenia się, nie wymagając przy tym intensywnego wysiłku intelektualnego i fizycznego czy konieczności poświęcania czasu na wykonywanie zadań. Mogą być skuteczne na etapie wprowadzania i omawiania z uczniami nowych treści, ponieważ są na tyle atrakcyjne i ciekawe dla ucznia, że można uzyskać efekt pozytywnego nastawienia. Szczególnie efektywne okazują się przy utrwalaniu zdobytych wiadomości – chociażby utrwalania tabliczki mnożenia i wzorów matematycznych, utrwalania zasad ortograficznych czy poznanych słówek z zakresu języka obcego, wykonania ćwiczeń w związku z przeczytaną lekturą. Wspierają proces uzupełniania braków w wiedzy ucznia i zapamiętywania przez niego istotnych treści. Są przy tym angażujące i efektywne, powodują bowiem, że uczeń nie może działać odtwórczo – aby prawidłowo wykonać zadanie, musi myśleć logicznie (Dobrowolska 2018). Nowe technologie wspierają rozwój potencjału edukacyjnego ucznia, sprzyjają pokonywaniu różnego rodzaju ograniczeń dziecka, m.in. sprzyjają doskonaleniu koordynacji wzrokowo-ruchowej, wspierają dokładność, spostrzegawczość oraz przerzutność i koncentrację uwagi (Dobrowolska 2018).

Kluczem do odniesienia sukcesu przez nauczyciela w pracy dydaktycznej są między innymi wypracowane z uczniem dobre nawyki związane z uczeniem się. Nowe technologie, nie wymagając od ucznia wiele czasu, oferują inteligentny sposób nauki, usprawniają pamięć i koncentrację. Zachęcają dziecko do aktywnego uczenia się, powtarzania opanowanego już materiału. Optymalizują proces uczenia się, pozwalając efektywnie wykorzystać każdą minutę czasu nauki i umożliwiając uczniowi natychmiastowe rozpoczęcie nauki. Wymagają świadomego skupiania uwagi ucznia na nauce i wytrwania w tym stanie przez zakładany czas. Narzędzia związane z nowymi technologiami umożliwiają nauczycielowi wdrażanie dziecka do systematycznej, samodziel-

nej pracy. Pozwalają także nauczycielowi kształtować u ucznia samokontrolę, która odgrywa w nauce ważną rolę. W przeciwieństwie do standardowych technik, w pracy wspieranej nowymi technologiami dziecko może odnaleźć błędy samodzielnie i samo je skorygować. Dzięki temu uczeń kształtuje umiejętność podejmowania wysiłku, systematycznego pokonywania trudności, osiągając przy tym sukces. Wówczas ma szansę uwierzyć we własne możliwości i wzmacniać poczucie własnej wartości, a zwłaszcza poczucie skuteczności (Dobrowolska 2018).

Poczucie skuteczności to „przekonanie o własnych zdolnościach i możliwościach działania dla osiągnięcia wybranego celu bez względu na pojawiające się przeszkody” (Rodek 2020). Przekonanie to, a przede wszystkim oczekiwania z nim związane, są względnie trwałym konstruktem. Co najważniejsze, kształtuje się ono już na pierwszych etapach rozwoju i różnicuje dzieci w zakresie myślenia, odczuwania i działania. Istotnym jest, iż wraz ze wzrostem poziomu przekonania o swoich możliwościach, wzrasta poziom motywacji do działania (Rodek 2020). Wykorzystywanie narzędzi związanych z nowymi technologiami sprzyja kształtowaniu poczucia skuteczności dziecka.

Praca dydaktyczna i terapeutyczna z wykorzystaniem TIK wspiera także rozwój uczniowskiej autonomii. Można rozumieć ją jako „zdolność uczącego się do przejęcia odpowiedzialności za własne uczenie się, co z kolei implikuje umiejętność określania celów, treści i progresji, umiejętność wyboru metod uczenia się, technik oraz umiejętność ich oceny, jak i oceny rezultatów swoich działań” (Pawłowska 2011, s. 218). Narzędzia związane z nowymi technologiami wspierają autonomiczne podejście do procesu edukacji. Wdrażając je, zakłada się bowiem, iż uczeń może wybrać sposób uczenia się, interesujące go materiały. Uznaje się, iż uczeń jest odpowiedzialny za swoje decyzje, a narzędzia TIK ułatwiają mu samodzielne kontrolowanie i ocenianie postępów w nauce (Droździał-Szelest 2011). Wydaje się, iż ten aspekt wdrażania nowych technologii jest szczególnie istotny w pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi. W tym miejscu warto też podkreślić walory uczenia się partycypacyjnego i opartego na współpracy, gdzie dzieci mają możliwość refleksji nad zajęciami i wywierania na nie bezpośredniego wpływu, które są lub mogą być rozwijane przez narzędzia TIK (Otterborn, Schönborn, Hultén 2019).

Każde dziecko jest inne, ma niejednolitego rodzaju trudności wynikające z określonych deficytów i zaburzeń, ma różne potrzeby, mocne i słabe strony, zatem indywidualizacja procesu edukacyjnego staje się koniecznością. Nowe technologie wspierają i ułatwiają nauczycielowi personalizację uczenia się. Wdrożenie ich pozwala na uwzględnianie indywidualnego tempa pracy, indy-

widualnych zainteresowań, specyfiki trudności i ograniczeń, z którymi zmagają się dziecko. Warto wspomnieć, iż każdy z nauczycieli w toku swojej bieżącej pracy jest zobowiązany do podejmowania działań mających na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb (*Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r.*).

Uczniowie ze SPE i SPR wymagają opieki i szczególnego wsparcia w procesie edukacyjnym, w tym przemyślanych i często niestandardowych (bo dostosowanych do indywidualnych potrzeb, ograniczeń i możliwości) metod, form pracy edukacyjnej i terapeutycznej – takich, które wyeksponują nierzadko duży potencjał dzieci, uwzględnią specyfikę i nasilenie przejawianych zaburzeń sensorycznych, percepcyjnych, komunikacyjnych i społecznych. Poprzez wybieranie i wykorzystywanie wielu dostępnych aplikacji tabletowych, narzędzi TIK, nauczyciel ma możliwość niwelowania określonych dysfunkcji, a przy tym motywuje uczniów do rozwijania wiedzy czy uzupełniania wiadomości (Dobrowolska 2018). Innymi słowy: narzędzia z zakresu nowych technologii mogą pomóc uczniom w opanowaniu i utrwaleniu wiedzy i umiejętności potrzebnych na danym etapie edukacyjnym.

Warto nadmienić, iż utrwalanie wprowadzanych treści, uzupełnianie braków w wiedzy oraz ułatwianie zapamiętania istotnych treści możliwe jest często przy użyciu bezpłatnych, szeroko dostępnych aplikacji, programów. Są one zazwyczaj angażujące i efektywne. Wywołują zainteresowanie, entuzjazm u ucznia. Powodują, że dziecko nie działa odtwórczo, w celu poprawnego wykonania zadania musi myśleć na podstawie zgromadzonej wiedzy, tego co już wie w danym zakresie, na podstawie faktów.

Trzeba także wspomnieć o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia i rozwoju dzieci i młodzieży, które mogą być związane z uczestnictwem w świecie nowych technologii. Zagrożenia te są zazwyczaj efektem nadmiernego, niekontrolowanego korzystania z technologii informatyczno-komunikacyjnych. Sytuować się mogą w sferze rozwoju fizycznego (m.in. wady postawy, wady i zaburzenia wzroku, nadwaga/otyłość, zespół urazowy nadgarstka, bóle w łokciach, ramionach, przeciążenie nadgarstków i palców rąk, bóle głowy, urazy kości ogonowej); rozwoju poznawczego (m.in. ograniczona zdolność odróżniania realnej rzeczywistości od fikcji); rozwoju emocjonalno-społecznego (ograniczenie bezpośrednich interakcji społecznych). Mogą niestety zdominować aktywność dziecka, a w efekcie prowadzić do uzależnienia. Warto także wspomnieć o niebezpieczeństwie związanym z uczestnictwem w wirtualnej rzeczywistości i konsekwencjach w postaci np. problemów interpersonalnych czy uzależnienia od VR (Leksy 2018).

Podsumowanie

Nowe technologie stają się nieodłącznym elementem pracy nauczyciela już na początkowych etapach kształcenia. Niewątpliwie wypierają tradycyjne elementy szkoły (choćby tradycyjne dzienniki), zmieniają charakter komunikacji pomiędzy nauczycielami a uczniami, nauczycielami a rodzicami. Przyczyniają się do spłykania relacji międzyludzkich. Mają wiele innych wad i wiążą się z różnego rodzaju zagrożeniami, o których nadmieniono w niniejszym opracowaniu.

Odpowiednio wykorzystywane przez nauczyciela nowoczesne technologie mogą jednak ułatwić naukę i uczynić ją atrakcyjną dla najmłodszych uczniów, zwłaszcza tych ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi. Umiejętne ich wykorzystywanie przez nauczyciela, które wynika z wiedzy, kompetencji, z praktyki zawodowej, może być uzupełnieniem sprawdzonych, stosowanych dotąd tradycyjnych metod pracy oraz technik uczenia się (Czechowska, Majkowska 2020).

Narzędzia z zakresu nowych technologii wspierają uczniów w opanowaniu i utrwalaniu wiedzy i umiejętności potrzebnych na danym etapie edukacyjnym. Zdarza się, iż są jednym ze skuteczniejszych sposobów usprawniania zaburzonych sfer funkcjonowania ucznia. Uatrakcyjnają one także zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze, których celem jest nadrobienie zaległości i wyrównanie braków edukacyjnych (Czechowska, Majkowska 2020). Wspierają proces budowania samooceny, kształtowania motywacji i poczucia własnej skuteczności u dzieci. Ułatwiają nauczycielowi uwzględnianie w toku realizacji zajęć dydaktyczno-wychowawczych różnic indywidualnych pomiędzy uczniami i stosowanie takich zabiegów pedagogicznych, które sprzyjają maksymalnemu rozwojowi osobowości uczących się. Tworzą przestrzeń dla nauczycieli w obszarze różnicowania technik nauczania, z uwzględnieniem potrzeb (rozwojowych i edukacyjnych), zainteresowań, możliwości dziecka (merytorycznych, intelektualnych, emocjonalnych, a także fizycznych).

BIBLIOGRAFIA

- Brosch A. (2018), *Smartfon w klasie: od zabawki do narzędzia edukacyjnego*, „Studia Edukacyjne”, nr 48, s. 335–347.
- Czechowska Z., Majkowska J. (2020), *Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkole podstawowej*, Warszawa: ORE.
- Dewey J. (1938), *Experience and education*, New York 1938/1963.

- Dobrowolska M. (2018), *Wykorzystanie TIK w nauczaniu i uczeniu się uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*, Warszawa: ORE.
- Drożdżal-Szelest K. (2011), *W poszukiwaniu autonomicznego nauczyciela języków obcych*, w: M. Pawlak (red.), *Autonomia w nauce języka obcego – uczeń a nauczyciel*, Wydawnictwo PWSZ w Koninie, Poznań–Kalisz–Konin, s. 379–389.
- Jaskuła S., Korporowicz L. (2008), *Wychowanie do informacji: wyzwania i nadzieje*, „Pedagogika Społeczna”, nr 1, s. 95.
- Leksy K. (2018), *Zdominowani przez technologię informatyczno-komunikacyjną: o konsekwencjach naznaczenia cyfrowym dzieciństwem*, „Chowanna” t. 2 (2018), s. 119–140.
- Lisewska M. (2020), *Polska szkoła wobec specjalnych potrzeb edukacyjnych*, <https://www.nowaera.pl/terapiarozwoj/polska-szkola-wobec-spe> (data dostępu: 12.12.2020).
- Otterborn A., Schönborn K., Hultén M. (2019), *Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings*, *Int J Technol Des Educ* 29, s. 717–737.
- Pawłowska A. (2011), *Wspieranie autonomii uczących się na poziomie zaawansowanym a błąd językowy*, w: *Autonomia w nauce języka obcego – uczeń a nauczyciel*, red. M. Pawlak, Wydawnictwo PWSZ w Koninie, Poznań–Kalisz–Konin, s. 217–230.
- Rodek V. (2020), *Poczucie własnej skuteczności jako czynnik różnicujący samodzielne uczenie się studentów*, „*Studia Edukacyjne*” nr 5.

INNE

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 356).
- [https://bip.ore.edu.pl/pliki/zamowienia/2018/powy%C5%BCej/43_ORE_PN_2018/Za%C5%82%C4%85cznik%20nr6%20do%20SzOPZ_Diagnoza%20specjalnych%20potrzeb%20rozwojowych%20i%20edukacyjnych\(1\).pdf](https://bip.ore.edu.pl/pliki/zamowienia/2018/powy%C5%BCej/43_ORE_PN_2018/Za%C5%82%C4%85cznik%20nr6%20do%20SzOPZ_Diagnoza%20specjalnych%20potrzeb%20rozwojowych%20i%20edukacyjnych(1).pdf) (data dostępu: 28.09.2023).
- <https://www.nowaera.pl/terapiarozwoj/szkola-podstawowa> (dostęp: 28.09.2023).

STRESZCZENIE

Głównym celem niniejszego tekstu jest próba ukazania możliwości, jakie daje nauczycielom integracja technologii cyfrowych w procesie edukacyjnym dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi oraz wskazanie zarówno szans i możliwości, jakie z tego mogą wynikać, jak i potencjalnych zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci korzystające z mediów cyfrowych w sposób niekontrolowany i bez ograniczeń. W pierwszej części opracowania Autorka omawia specyfikę funkcjonowania dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi w kontekście potrzeby wdrażania rozwiązań wspieranych przez technologie informatyczno-komunikacyjne, które znacznie podnoszą jakość nauczania dzieci i młodzieży, ułatwiają im wyszukiwanie, przetwarzanie informacji, umożliwiają uczniom z pewnymi ograniczeniami poznawczymi dostęp do szerszej wiedzy i osiąganie sukcesów edukacyjnych. Dalej przekonuje, iż wspieranie procesu edukacyjnego narzędziami z zakresu technologii informatyczno-komunikacyjnych jest nie tylko efektywne (zwłaszcza w kontekście oddziaływania na sferę poznawczą, emocjonalno-społeczną, komunikacyjną), ale i niezwykle atrakcyjne dla uczniów. Autorka zwraca uwagę na procesy budowania samooceny, poczucia skuteczności, kształtowania motywacji i zaangażowania w uczenie się uruchamiane w pracy dydaktycznej integrującej zasoby związane z TIK.

SŁOWA KLUCZOWE: specjalne potrzeby edukacyjne i rozwojowe, technologie informatyczno-komunikacyjne, praca dydaktyczna z uczniem ze SPE, indywidualizacja procesu kształcenia

SUMMARY

The main purpose of this text is an attempt to show the possibilities offered by the integration of digital technologies in the educational process of children with special educational and developmental needs. The intention is also to point out the opportunities and possibilities that may arise from this and the potential dangers to which children who use digital media in an uncontrolled and unrestricted way. In the first part of the study, the author discusses the specifics of the functioning of children with special educational and developmental needs in the context of the need to implement solutions supported by information and communication technologies. These technologies significantly improve the quality of learning for children and adolescents. They make it easier for children to search, process information. They enable students with certain cognitive limitations to access broader knowledge and achieve educational success. The author argues that supporting the educational process with information and communication technology tools is not only effective (especially in the context of influencing the cognitive, emotional-social, communicative sphere), but also extremely attractive to students. The author draws

attention to the processes of building self-esteem, a sense of efficacy, the formation of motivation and commitment to learning, which are triggered in didactic work that integrates ICT-related resources.

KEYWORDS: special educational and developmental needs, information and communication technologies, teaching work with children with special needs, individualization of the educational process

EWA KOS – Uniwersytet Łódzki

Pedagogika / Pedagogy

Przysłano do redakcji / Received: 23.03.2023

Data akceptacji do publikacji / Accepted: 15.12.2023