

Mateusz MUCHACKI
ORCID: 0000-0002-1772-6719
*Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN
w Krakowie*

Możliwości uczestnictwa osób niepełnosprawnych w wirtualnym świecie i korzystania z jego zasobów

Abstract: Opportunities for people with disabilities to participate in the virtual world and use its resources

A blind or deaf person, despite their enormous intellectual potential, is limited by their disabilities in many areas of social functioning. One of the difficulties is communicating with other people. For these people, an alternative are new information technologies, which, depending on their age, enable independent communication regardless of the place, time and form of communication. This text provides knowledge about modern technological solutions and their availability for children, adolescents and adults in their everyday life. He points to the role of new information technologies in meeting the social needs of people with disabilities. He cites WCAG 2.0 guidelines on ensuring network accessibility for people with disabilities in accordance with the procedures of the W3C Consortium.

Keywords: disability, communication, new information technologies

Słowa kluczowe: niepełnosprawność, komunikowanie się, nowe technologie informacyjne

Wstęp

Amerykański psycholog Abraham Maslow stwierdził, że każdy człowiek jest motywowany do działania przez pragnienie zaspokojenia swoich potrzeb, które można hierarchizować. Potrzeby człowieka zaspokajane są stopniowo. W pierwszej kolejności zaspokajane są potrzeby znajdujące się na najniższym szczeblu piramidy potrzeb, te, które są odczuwane najsilniej. Dopiero gdy stan niepokoju się zmniejszy, a człowiek uzna daną potrzebę za zaspokojoną, pojawia się kolejna, wyższego rzędu. Człowiek aspiruje do działania w imię wyższych celów,

ale po zaspokajaniu podstawowych zamierzeń. Rodzaj potrzeb jest uzależniony od wielu czynników, m.in. od osobowości człowieka: u melancholika dominują potrzeby estetyczne, u choleryka możliwość dominowania. Inną determinantą jest wiek — potrzeby dzieci są zupełnie inne niż osób dorosłych.

Nowe technologie informacyjne w zaspokajaniu potrzeb społecznych osób niepełnosprawnych

Z perspektywy osób niepełnosprawnych, zarówno dorosłych, jak i dzieci, warto omówić stopień zaspokajania potrzeb jako czynnik zmieniający ich wagę. Potrzeby usytuowane wyżej w piramidzie Masłowa nie mają znaczenia w przypadku niezaspokojonych potrzeb niższego rzędu. Nie można sprawnie funkcjonować, odgrywać ról życiowych, kiedy doskwiera głód czy brak poczucia bezpieczeństwa. Niskie poczucie własnej wartości sprawia, że człowiek dąży do akceptacji innych osób, potrzebuje ich uznania. Okazuje się, że potrzeba ta jest tak silna we współczesnym świecie, iż staje się ważniejsza od potrzeb podstawowych.

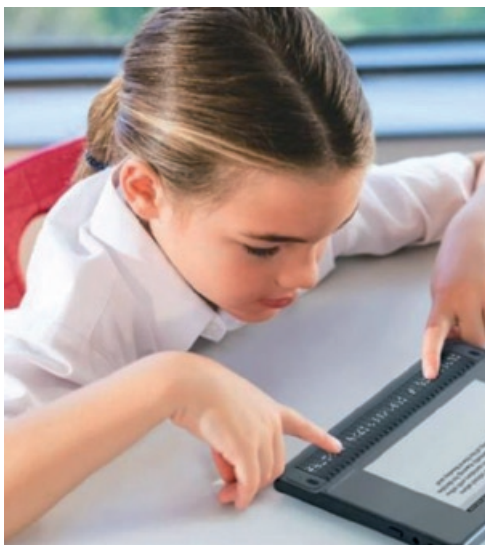
W przypadku niepełnosprawnych dzieci, młodzieży i dorosłych warto skupić się na potrzebach wyższego rzędu, czyli społecznych. To one pozwalają na doskonalenie się i wzmacnianie własnej wartości, wyznaczanie celów i motywację do działania. Człowiek niewidomy lub głuchy mimo ogromnego potencjału intelektualnego ograniczony jest z powodu swoich ułomności w wielu obszarach funkcjonowania społecznego. Trudność sprawia mu m.in. komunikowanie się z innymi ludźmi. Dla tych osób alternatywą są nowe technologie informacyjne, umożliwiające w zależności od wieku samodzielne komunikowanie się niezależnie od miejsca, czasu i formy przekazu. Możliwa stała się wymiana poglądów, a także informacji. W przypadku niewidomych są to książki elektroniczne, dźwiękowe (audiobooki), artykuły on-line, strumieniowanie muzyki etc. Niewidomy stał się równorzędnym użytkownikiem Internetu. Uzyskał dostęp do danych, do których bez pomocy innych wcześniej nie udałoby mu się dotrzeć. Takie technologie, jak udźwiękowiony oraz ubrajlowiony komputer i telefon komórkowy, otworzyły przed osobami niewidomymi świat, pozwoliły im na przekroczenie granic (Walter, 2011).

Życie aktywne to życie samodzielne. Często osoby niepełnosprawne czują dyskomfort z tego powodu, że muszą prosić o pomoc i opiekę innych ludzi. Dzięki możliwości wzmacniania aktywności własnej osoby niepełnosprawne zamiast bezradności i lęku mogą zaspokajać swoje potrzeby. Andrzej Mielczarek uważa, że osoby, u których zaspokajanie potrzeb zostaje ograniczone, tracą równowagę psychiczną, a relacje z otoczeniem i innymi ludźmi zostają przerwane (Mielczarek, 2010, s. 32–33).

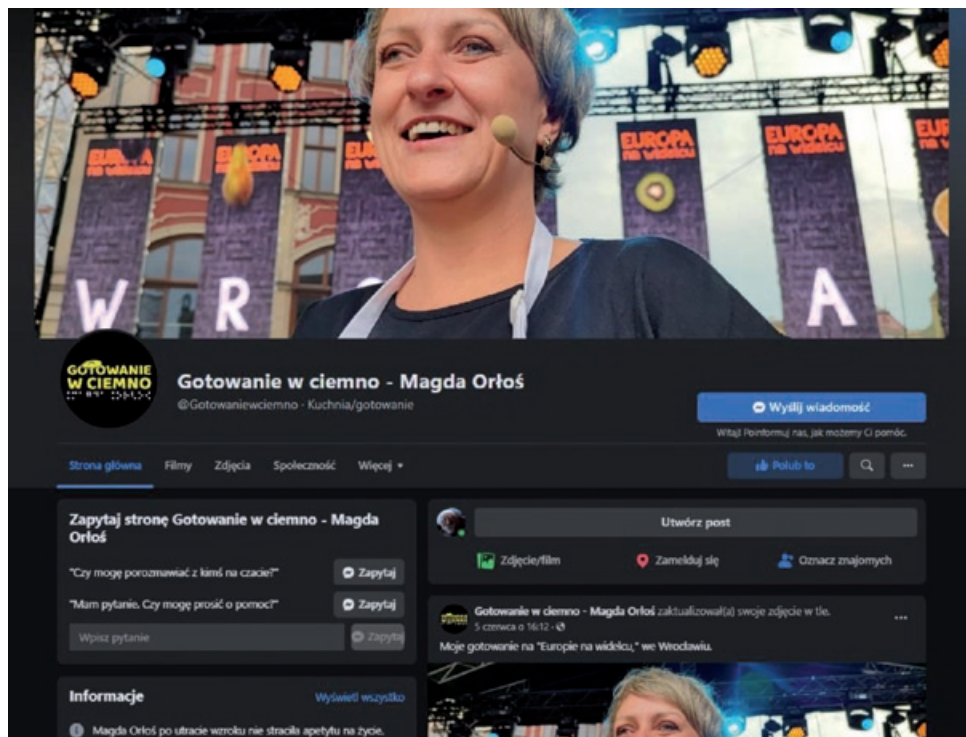
Nowoczesne rozwiązania technologiczne i ich dostępność dla niepełnosprawnych dzieci, młodzieży i dorosłych

Nowoczesne rozwiązania technologiczne i ich dostępność wpływa znacząco w wielu wypadkach na zwiększanie możliwości pełnego uczestnictwa dzieci, młodzieży i dorosłych w życiu codziennym. Duży odsetek niepełnosprawnych (Sochańska-Kawiecka, 2017, s. 58) nie wie jednak niczego na ten temat, co jest prawdopodobnie skutkiem redukcji w wielu rodzinach potrzeb osób niepełnosprawnych do potrzeb podstawowych. Tylko jedna trzecia niepełnosprawnych deklaruje, że istnieją nowoczesne rozwiązania technologiczne, które mają zastosowanie w przypadku ich dysfunkcji. Nowoczesne technologie mają szczególne zastosowania w przypadku dysfunkcji wzroku, ponieważ rozwiązania takie, jak: aplikacje telefoniczne, programy udźwiękawiające, oprogramowanie powiększające i inne, umożliwiają im komunikowanie się i dostępu do informacji, a także nauki i wykonywania pracy (Sochańska-Kawiecka, 2027, s. 58). Doskonałym przykładem ciągłego rozwoju technologii wspomagających wieloaspektową aktywność osób z dysfunkcjami wzroku mogą być mobilne, zminiaturyzowane notatniki brajlowskie, które w wielu przypadkach pełnią funkcję laptopów/smartfonów, oferując m.in. dostęp do Internetu.

Dla osób niepełnosprawnych dużego znaczenia nabiera pojęcie autonomii, pozwalające na osiągnięcie niezależności i przekraczanie własnych granic, co jest niezbędne w sprawnym funkcjonowaniu w środowisku społeczno-gospodarczym. Termin ten jest pochodzenia greckiego — od *autos* 'sam' i *nomos* 'to, co prawe i obowiązuje wszystkich ludzi'. Dosłownie można rozumieć go jako „samodzielność, niezależność, możliwość samostanowienia [...], a w psychologii oznacza to utrzymywanie integracji osobowości” (Kupisiewicz C., Kupisiewicz M., 2009). Autonomia umożliwia samodzielne kierowanie swoim zachowaniem, dokonywanie wyborów i podejmowanie decyzji (Pilecka, Pilecki 1996). Kształtowanie autonomii to długofalowy proces dotyczący najpierw dojrzewania psychicznego, które kształtuje się od dzieciństwa w ciągu życia osobniczego aż do uzy-



Ryc. 1. Nowoczesny notatnik brajlowski BrailleNote Touch Plus (<https://www.subvisionmilano.com/prodotto/brailnote-touch-plus/>)



Ryc. 2. Strona w serwisie Facebook tworzona przez osobę niewidomą (<https://www.facebook.com/Gotowanieciemno/>)

skania całkowitej autonomii psychicznej. W miarę nabywania różnych doświadczeń życiowych, odrzucania różnych wzorców następuje faza integracji świata rzeczywistego i jednostki, co przejawia się stopniowym odgrywaniem różnych ról, nabieraniem odpowiedzialności — następuje rozwój osobowości dorosłej jednostki. Pojawia się sens życia, dający na pewnym etapie możliwość autonomii psychicznej. Według Kazimierza Obuchowskiego człowiek staje się zdolny do samorealizacji, planuje i realizuje własne zadania, staje się twórczy i kreatywny (Obuchowski, 1997).

Można sądzić, że wspieranie jednostki niepełnosprawnej w uzyskiwaniu własnej autonomii powinno być nastawione na umożliwienie jej pełnego i uczestnictwa w życiu społecznym, co jest gwarantem samostanowienia o sobie i swoim losie. Z pomocą w tej kwestii przychodzą nowe technologie, których potencjał w kształtowaniu osobowości młodych i starszych niepełnosprawnych wzrasta. Z licznych badań wynika, że środki techniczne obok gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji mogą służyć także rozwijaniu intelektu i emocji, kształtowaniu wartości (Bednarek, 2006, s. 269). W sieci osoby nie-

pełnosprawne nie są oceniane na podstawie wyglądu czy sposobu wykonywania zadań dzięki temu, że mają zapewnioną anonimowość. Internet stwarza możliwość samodzielnych wyborów w czasie wolnym, bez opiekuna. Można zaistnieć w sieci przez wpisy, blogi, prowadzenie kont na portalach społecznościowych, wymianę korespondencji mailowej itp.

Wytyczne dotyczące zapewnienia dostępności sieci dla osób niepełnosprawnych

Współcześnie w procesie nabywania wiedzy, pozyskiwania informacji, kształcenia i doskonalenia własnych kompetencji przez osoby niepełnosprawne niezwykle ważne jest uczestnictwo w sieci i uczenie się za pomocą różnych urządzeń i aplikacji informatycznych. Kształcenie w tej formie może dać takie same efekty jak uczestnictwo w edukacji stacjonarnej i jest szczególnym udogodnieniem dla osób o ograniczonych możliwościach.

Dostępność informacji w sieci, szczególnie dla osób niepełnosprawnych, jest z racji różnych utrudnień i ograniczeń tej grupy osób niezwykle istotna. Internet może stanowić podstawowe źródło informacji i wiedzy. Dla osób niewidomych bądź niedowidzących wirtualna rzeczywistość może być jedyną szansą rozwoju osobistego, dostępu do szkoleń lub stanowisk, na których głównym narzędziem pracy jest komputer.

Bardzo ważna jest w tym wypadku dbałość o dostosowanie stron internetowych do potrzeb, możliwości i oczekiwań osób niepełnosprawnych oraz kompatybilność z technologiami asystującymi, z których korzystają. Konsorcjum W3C (World Wide Web Consortium) opracowało wytyczne dotyczące dostępności treści internetowych (Web Content Accessibility Guidelines — WCAG), przygotowało materiały edukacyjne na ten temat oraz zaprojektowało ogólnoświatową grupę podmiotów wspierających proces zapewnienia dostępności sieci (Widawska, Wysocka, Wiczorek, 2014).

Na dostępność składają się dwa czynniki: interfejs i treść. Klucz do dostępności jest to, by ze strony internetowej mogła skorzystać każda osoba będąca w stanie używać komputera. [...] Dostępność stron instytucji publicznych, a więc i dostęp do informacji, powinien być traktowany jako prawo człowieka (Paszkiwicz, 2014).

Rozporządzenie Rady Ministrów z 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (DzU, 2017, poz. 2247; tekst jednolity) nakazuje podmiotom publicznym (ministerstwa, urzędy wojewódzkie, urzędy miast i gmin, straż, policja, szpitale) dostosować serwisy www do standardu WCAG

2.0. Wytyczne znajdujące się w dokumencie, które odnoszą się do osób niepełnosprawnych, zostały podzielone na cztery główne zasady, w których ramach zawarto 12 wytycznych:

Zasada 1 — postrzeganie (dotyczy osób niepełnosprawnych sensorycznie. Chodzi o to, aby wszelkie informacje i elementy interfejsu użytkownika, głównie z niepełnosprawnością słuchu i wzroku, zostały tak zaprezentowane, by można było je poprawnie odczytać. Na przykład wszelkie grafiki, dźwięki, filmy, animacje, aplikacje, mapy i inne obiekty, muszą być opisane tekstem. Najlepsze jest zastosowanie audiodeskrypcji dla osób niewidzących i napisów bądź tłumaczenie na język migowy dla osób niesłyszących).

Zasada 2 — funkcjonalność (komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja powinny pozwalać na interakcję. Niektóre osoby niesprawne ruchowo muszą korzystać z klawiatury, bo nie są w stanie używać myszy lub trackballa. Niewidomi użytkownicy także korzystają z klawiatury, bo nie mogą skoordynować ruchu kursora z ruchami ręki. Warto zwrócić uwagę na to, że osoby niewidome bardzo długo szukają stosownych dla siebie informacji, muszą najpierw przewertować całą stronę, by znaleźć ważną dla nich rzecz, nie są w stanie od razu skupić się na konkretnym przycisku czy funkcji. W tej zasadzie ważna jest wytyczna dotycząca zakazu wystąpienia migotania i falowań obrazu, czerwonych rozbłysków, gdyż może to prowadzić do ataku epilepsji).

Zasada 3 — zrozumiałość (zrozumiałość mają być wszystkie treści, interfejsy, usługi oraz zakres i sposób działania serwisu internetowego. Utrudnieniem są otwierające się bez uprzedzenia nowe okna, zakładki, aplikacje, kłopoty z wprowadzaniem danych, logowaniem się, wypełnianiem formularzy. Aby strona była zrozumiała, konieczne jest wyposażenie jej w różnego rodzaju instrukcje, opisy czy etykiety).

Zasada 4 — kompatybilność (dotyczy technologii asystujących. Treść musi być zgodna z aktualnymi możliwościami technologii asystujących, by mogła być poprawnie interpretowana przez różnych użytkowników).

Wytyczne WCAG 2.0 zostały opracowane zgodnie z procedurami Konsorcjum W3C, we współpracy z osobami indywidualnymi oraz różnymi organizacjami z całego świata. Celem było stworzenie wspólnego standardu dostępności treści internetowych, który spełniałby oczekiwania użytkowników, firm czy administracji państwowej w różnych krajach.

Zakończenie

Sieć daje szanse życiowe niepełnosprawnym dzieciom, młodzieży i dorosłym na pełne uczestnictwo we współczesności. Umiejętność korzystania z nowych mediów, czyli — w pewnym uproszczeniu — z Internetu wraz ze swoimi licznymi

funkcjami w wielu zakresach może być szansą na poprawę ich sytuacji życiowej, np. w sferze podejmowania niezależnych decyzji i obserwowania skutków własnej działalności. Nowe media dają możliwość nauki, pracy, spełniania się w życiu. Należy jednak pamiętać o zagrożeniach uczestnictwa w świecie nowych mediów i zachowaniu ostrożności podczas korzystania z nich. Osoby niepełnosprawne, bardziej narażone na agresję, należy lepiej wyedukować po to, by Internet przestał być zagrożeniem, a mógł być wykorzystywany w pozytywnych aspektach (Fiszer, 2016, s. 161–174). Należy więc upowszechniać wykorzystanie mediów, sieci, przestrzeni wirtualnej wśród osób niepełnosprawnych.

Bibliografia

- Bednarek, J. (2006). *Multimedia w kształceniu*. Warszawa: PWN.
- Fiszer, A. (2016). *Nowe media jako narzędzie usprawniające życie osób niepełnosprawnych*, „Studia Krytyczne” 2, s. 161–174.
- Kupisiewicz, C., Kupisiewicz, M. (2009). *Słownik pedagogiczny*. Warszawa: PWN.
- Mielczarek, A. (2010). *Człowiek stary w Domu Pomocy Społecznej. Z perspektywy polityki społecznej i pracy socjalnej*. Toruń: Wyd. Edukacyjne Akapit..
- Obuchowski, K. (1977). *Autonomia jednostki a osobowość*. W: J. Reykowski, W. Owczynnikowa, K. Obuchowski (red.), *Studia z psychologii emocji, motywacji i osobowości*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk: Ossolineum.
- Paszkiwicz, D. (2014). *Problem, wyzwanie, szansa — czym jest dostępność i na czym polega?* [Materiały z konferencji „Dostępność Polska 2014” z 17 IX 2014]. [czy to publikacja on-line? Proszę podać ścieżkę].
- Pilecka, W., Pilecki, J. (1996). *Warunki i wyznaczniki rozwoju autonomii dziecka upośledzonego umysłowo*. W: W. Dykciak (red.), *Spoleczeństwo wobec autonomii osób niepełnosprawnych*. Poznań: Eruditus.
- Sochańska-Kawiecka, M. (2017). *Badanie potrzeb osób niepełnosprawnych. Raport końcowy*. Warszawa: PFRON.
- Walter, N. (2011). *Tyflointernet — niewidomi w globalnej wiosce*. „Neodidagmata”, 31/32, s. 127–136.
- Widawska, E., Wysocka, E., Wieczorek, Z. (2014). *Wyznaczniki wykluczenia cyfrowego i dostępności stron internetowych instytucji publicznych*. Częstochowa: AJD.
- Zadrozny, J. (2014). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 — zasady i wytyczne do tworzenia dostępnych serwisów internetowych*. „Niepełnosprawność — Zagadnienia, Problemy, Rozwiązania” III (12), s. 17–23.

<http://www.power.gov.pl/media/13588/Dostepnosc-serwisow-internetowych-Dominik-Paszkiwicz-Jakub-Debski.pdf>

www.w3.org/TR/WCAG/ www.fdc.org.pl/wcag2