

DOI: <https://doi.org/10.34768/r1.2023.v49i1.08>**Ewa Nowicka***

Uniwersytet Zielonogórski

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3241-4921>e-mail: e.nowicka@kmti.uz.zgora.pl**Ewa Macherska-Banasiak****

Uniwersytet Zielonogórski

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0578-862X>e-mail: ewa.banasiakmacherska@gmail.com**MULTIMEDIALNE ROZWIĄZANIA W DZIAŁANIACH
TERAPEUTYCZNYCH**

MULTIMEDIA SOLUTIONS IN THERAPEUTIC ACTIVITIES

Keywords: media, multimedia, pedagogical therapy, speech therapy.

The aim of this article is to present the importance of information and communication technologies in therapeutic and speech therapy activities. The authors focus on the issues related to the implementation of the main principles of the therapeutic process involving media and multimedia. The multimedia suggestions mentioned are a perfect addition to traditional therapeutic methods. Taking into account the individual needs and abilities of students participating in both pedagogical and speech therapy

***Ewa Nowicka** – doktor nauk humanistycznych w dyscyplinie pedagogika; zainteresowania naukowe: edukacja medialna w środowisku szkolnym i rodzinnym, problem zagrożeń medialnych wśród dzieci i młodzieży, znaczenie mediów i multimediów w terapii uczniów ze specyficznymi trudnościami w nauce, technologie informacyjne w pracy nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej.

****Ewa Banasiak-Macherska** – magister pedagogiki, neurologopeda kliniczny, doktorantka Uniwersytetu Zielonogórskiego; zainteresowania naukowe: wczesna interwencja ortodontyczna, terapia miodfunkcjonalna oraz multimedia w logopedycznej pracy z dzieckiem i pacjentem dorosłym.

classes, multimedia contribute to making widely understood therapeutic interventions at school more attractive.

MULTIMEDIALNE ROZWIĄZANIA W DZIAŁANIACH TERAPEUTYCZNYCH

Słowa kluczowe: media, multimedia, terapia pedagogiczna, logopedia.

Celem artykułu jest przedstawienie znaczenia technologii informacyjno-komunikacyjnych w działaniach terapeutycznych i logopedycznych. W tekście zostały wyjaśnione zagadnienia dotyczące: realizacji najważniejszych zasad procesu terapeutycznego z udziałem mediów i multimediów. Wymienione propozycje multimedialne stanowią doskonale uzupełnienie tradycyjnych metod terapeutycznych. Uwzględniając indywidualne potrzeby i możliwości uczniów uczestniczących w zajęciach zarówno z terapii pedagogicznej, jak i logopedycznej przyczyniają się do uatrakcyjnienia szeroko pojmowanych oddziaływań terapeutycznych w obszarze szkolnym.

Wprowadzenie

Media i multimedia wprowadziły w działaniach edukacyjno-wychowawczych wiele zmian i nowych możliwości. Zmiany te dotyczą innego podejścia do planowania i realizacji procesu kształcenia, innego nastawienia samego nauczyciela, pedagoga do organizowania i stwarzania nowych sytuacji dydaktyczno-wychowawczych. Codzienny i nieograniczony dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych wzbudza wśród uczniów ogromne zainteresowanie możliwością korzystania z nowych rozwiązań również na drodze zdobywania, gromadzenia i pogłębiania wiedzy.

Zmiany, jakie dokonują się pod wpływem mediów i multimediów, można zaobserwować również w środowisku terapeutycznym. Celem jest pomaganie uczniom w stopniowym zwalczaniu zaburzeń będących przyczyną trudności w nauce. Środowisko terapeutyczne ma również za zadanie wspierać tych uczniów w aktywnym zdobywaniu wiedzy o świecie oraz osiąganiu sukcesów, satysfakcji z własnego wysiłku, a także stanu emocjonalno-motywacyjnego, jaki powinien towarzyszyć w dalszej nauce szkolnej.

Media i multimedia – nowe możliwości w pracy pedagoga terapeuty i logopedy

Działania terapeutyczne to specyficzny sposób pracy z dziećmi przejawiającymi różnego rodzaju trudności w czytaniu, pisaniu, mówieniu, czy liczeniu. Zajęcia takie można określić jako dodatkowy i specyficzny rodzaj nauczania-uczenia się, ze szczególnym nastawieniem na pomoc w pokonywaniu występujących trudności w nauce, powstałych braków, odbudowaniu utraconej lub zaniżonej samooceny, wiary we własne możliwości oraz pomoc w osiągnięciu sukcesu i zadowolenia z własnej pracy. Niezwykle ważnym elementem zajęć terapeutycznych jest wzbudzenie zainteresowania zajęciami, pozytywnego nastawienia, motywacji i zaangażowania oraz aktywności poznawczej ucznia. Zajęcia takie wymagają więc specjalnych, oryginalnych metod, które będą skłaniać dzieci do podjęcia wysiłku pokonania występujących trudności (Nowicka 2008, s. 34).

Poszukując nowych, oryginalnych i sprzyjających możliwości w zajęciach terapeutycznych, pedagodzy, logopedzi, terapeuci coraz częściej sięgają po multimedialne rozwiązania, jakie stwarzają technologie informacyjno-komunikacyjne. Według Bogusława Śliwerskiego (2007, s. 95) w wyniku nowych technologii pojawiają się nowe sposoby – o wyższym poziomie innowacyjnym, sprzyjające zaspokajaniu indywidualnych potrzeb dzieci, polepszając ich dobrobyt, promując wyższą jakość życia czy też doskonaląc ich warunki do uczenia się i rozwoju. Efektem tego są lepsze warunki w systemie nauczania-uczenia się w postaci m.in. pomocy dydaktycznych, które sprzyjają podnoszeniu szans edukacyjnych i rozwojowych dzieci.

Elementy technologii informacyjnych w postaci odpowiednio dobranych stron i aplikacji internetowych, multimedialnych programów komputerowych z powodzeniem mogą wspierać działalność terapeutyczną skierowaną do grupy uczniów, którym nauka sprawia duże trudności. Zajęcia terapeutyczne z wykorzystaniem technologii informacyjnych przyjmują postać multimedialnej terapii pedagogicznej, czy logopedycznej. Zajęcia te zakładają wykorzystanie w ćwiczeniach korekcyjno-kompensacyjnych, czy zajęciach logopedycznych programów i stron edukacyjno-terapeutycznych z odpowiednio dostosowanym zestawem ćwiczeń do indywidualnych możliwości, występujących zaburzeń oraz potrzeb uczniów, dodatkowo stosowanych w połączeniu z klasycznymi metodami oraz tradycyjnymi środkami dydaktycznymi (Nowicka 2010, s. 163).

Istota terapii logopedycznej

W terapii logopedycznej zarówno dzieci, jak i młodzieży coraz częściej dochodzą do głosu multimedia uatrakcyjniające proces terapeutyczny, zwłaszcza

cza na poziomie utrwalania rezultatów pracy terapeutycznej. Jednak terapia logopedyczna zarówno tradycyjna, prowadzona przed lustrem, jak i oparta na multimedialnych programach komputerowych lub edukacyjnych stronach internetowych zawsze odbywa się według określonych zasad metodycznych.

W dostępnej literaturze dotyczącej pracy z dziećmi zarówno w wieku przedszkolnym, jak i szkolnym podkreśla się stosowanie podczas zajęć logopedycznych ćwiczeń oddechowych i ćwiczeń artykulacyjnych, czyli usprawniających pracę żuchwy, podniebienia miękkiego, warg i języka. Zaraz za nimi – uwzględniając gotowość dziecka, logopeda realizuje ćwiczenia służące pracy nad zaburzoną głoską. Dzieje się to na podstawie określonych zasad: początkowo głoska powinna być wprowadzona w izolacji, potem w sylabach oraz większych częściach, tzw. logotomach. Kolejnym etapem pracy logopedycznej jest realizowanie głoski w nagłosie, czyli na początku wyrazów, najpierw w towarzystwie samogłoski, a później spółgłoski. Następnym krokiem jest opracowywanie głoski w śródgłosie i w wygłosie. W celu utrwalenia głoski logopeda wprowadza materiał na większych częściach, na przykład wyrażenia dwuwyrzowe, zdania i dłuższe wypowiedzi typu wierszyki, rymowanki, krótkie teksty do powtarzania lub samodzielnego odczytywania. Istotne jest również kształcenie językowych sprawności komunikacyjnych i sprawności systemowych (Domagała, Mirecka 2022, s. 121-143).

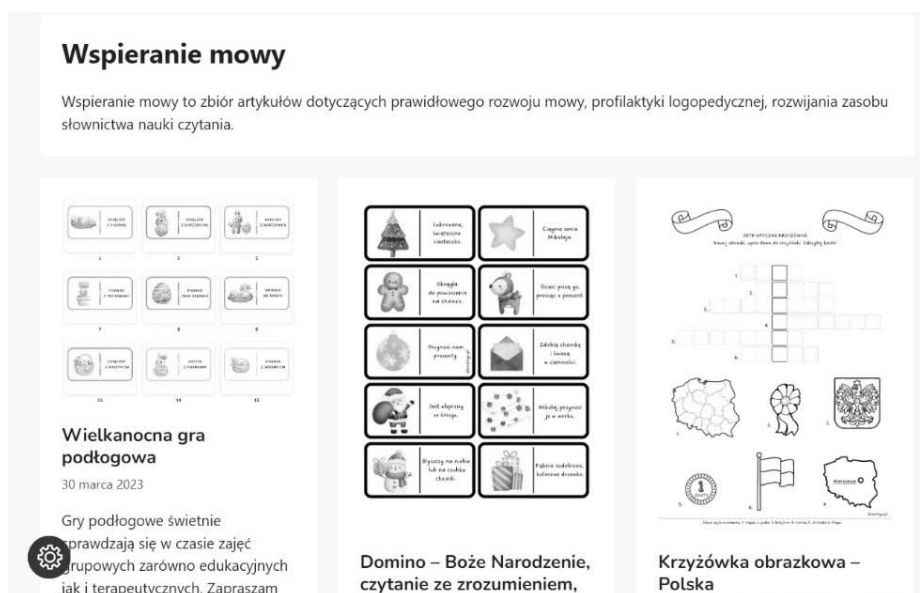
Rozwój mowy nigdy nie dokonuje się w izolacji, lecz w towarzystwie percepcji wzrokowej, słuchowej, spostrzegania, zarówno wzrokowego, jak i słuchowego oraz koncentracji uwagi. Doświadczony logopeda, terapeuta wie, że funkcje wzrokowo-słuchowo-mowne wzajemnie się przenikają i nie da się ich usprawniać w izolacji (Cieszyńska, Korendo 2007, s. 11).

W pracy logopedycznej niezwykle ważne jest to, aby w ćwiczeniach rozwijających mowę uwzględniać również to, jak słyszymy, dzięki słuchowi fizjologicznemu oraz jak odbieramy dźwięki mowy, jak one są przetwarzane na poziomie korowym, rozpoznawane i identyfikowane. Dlatego też bardzo ważne znaczenie mają ćwiczenia usprawniające słuch fonemowy i fonetyczny, ważny z punktu widzenia rozwoju mowy oraz zapobiegania zaburzeniom o charakterze dysleksji.

Problemy z rozwojem mowy, artykulacją oraz zaburzenia słuchu fonemowego i fonetycznego mogą rzutować w szkole, zwłaszcza w pierwszych latach nauki na trudności w czytaniu i pisaniu. Konieczne jest zatem stosowanie wobec uczniów odpowiednich ćwiczeń wspierających zaburzone funkcje, zarówno słuchowe, jak i wzrokowe oraz usprawniających komunikację i artykulację. Służą temu, oprócz tradycyjnej pracy przed lustrem programy multimedialne oraz strony www.

Zasoby sieci Internet w działaniach logopedycznych i terapeutycznych

Proces terapeutyczny jest z reguły bardzo długotrwały i żmudny, wymagający od terapeuty kreatywności, takiej organizacji zajęć, dzięki której dziecko chętnie będzie realizowało zaproponowane aktywności. Dlatego jedną z form pracy z dzieckiem, na etapie utrwalania cząstkowych umiejętności artykulacyjnych lub innych związanych z nabywaniem umiejętności ortograficznych, czy percepcyjnych może być wykorzystanie technologii informacyjnych w postaci stron internetowych, które są dla dzieci zdecydowanie bardziej atrakcyjne i motywujące.



Rysunek 1. Obraz strony internetowej Domologo.pl.

Źródło: www.domologo.pl.

Interesującą stroną internetową w terapii logopedycznej i pedagogicznej jest Domologo.pl, która daje terapeutom pedagogom, logopedom oraz rodzicom i dzieciom doskonałą, atrakcyjną bazę ćwiczeń i zadań, dobrze wykonaną pod względem metodycznym. Mimo, że bazą dla oddziaływań terapeutycznych jest karta pracy, to dzieci mogą same je wybierać, drukować, chętnie wykonują zadania, mocno się w nie angażują, ponieważ mają możliwość zabawy połączonej z konkretnymi ćwiczeniami i zadaniami. W logopedii istotne jest to, aby terapia była mocno skorelowana z motoryką ma-

łą, ponieważ zgodnie z wiedzą z zakresu anatomii, ośrodki mowy w mózgu znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie z ośrodkami zawiadującymi małymi ruchami rąk, palców. Zatem dzięki powiązaniu mowy z motoryką całego ciała i ręki możliwe jest wpływanie poprzez małe ruchy rąk na małe ruchy języka potrzebne do precyzyjnego wymawiania głosek (Kaczan, Śmigiel 2012, s. 153-154).

Układ treści uwzględnia rozwój dziecka, wychodząc od ćwiczeń usprawniających rozumienie, uwagę, percepcję słuchową, wzrokową oraz rozwój artykulacji zgodnie z normami nabywania poszczególnych głosek. Strona ta proponuje również ćwiczenia służące różnicowaniu głosek, które są finałem każdej pracy terapeutycznej. Wspomniany wyżej układ ćwiczeń jest doskonałym uzupełnieniem terapii logopedycznej poprzez wykorzystanie innych rodzajów ćwiczeń: stymulujących wzrok, słuch, czy zasoby poznawcze. Strona domologo.pl odpowiada na te potrzeby, proponując szeroki wybór w tym zakresie.

Kolejną propozycją dostępną w sieci Internet jest aplikacja PMQ software logopedia, która daje dzieciom możliwość aktywnego surfowania. Opracowana z dużą dokładnością pod względem metodycznym. Dzieci mogą poprzez włączenie głośnika odsłuchiwać lektora wypowiadającego określoną głoskę. Same mogą dotykowo zmieniać powtarzane obrazki, wyrażenia i zdania zawierające ćwiczony materiał. Dodatkowo w ramach odpoczynku można sięgnąć do innych zadań pełniących funkcję relaksującą. Wybór obrazków do utrwalenia jest duży, zdjęcia są realne, pasujące do współczesnej wiedzy o świecie. Bogaty materiał do powtarzania dotyczy zarówno wyrażań, jak i zdań. W omawianej aplikacji znajdują się również ćwiczenia utrwalające opracowywaną głoskę, podane w atrakcyjnej formie. Aplikacja PMQ software logopedia ma za zadanie wspierać tradycyjną terapię, zatem jej nie zastępuje. Ponadto została wyposażona w moduł umożliwiający rejestrowanie postępów dziecka dzięki formule „powtórz i nagraj”. Może być używana przez wielu specjalistów podczas terapii w gabinecie, również w pracy z osobami dorosłymi.

Media i multimedia w realizacji zasad procesu terapeutycznego

Poszukując właściwych i najbardziej odpowiednich rozwiązań dla uczniów uczestniczących w terapii, należy wyjść od realizacji zajęć według podstawowych zasad wypracowanych na gruncie dydaktyki, będących wyznacznikiem prawidłowo prowadzonych zajęć korekcyjno-kompensacyjnych. Marta Bogdanowicz (1991, s. 34) podkreśla konieczność stosowania w systemie terapii pedagogicznej tych samych zasad pedagogicznych, jakie stosuje się w normalnym procesie dydaktyczno-wychowawczym. Autorka wymienia:

1. Indywidualne dostosowanie metod i środków do rodzaju zaburzeń, poziomu zaburzonych funkcji oraz do ogólnego rozwoju umysłowego. Oznacza to m.in., że poziom trudności zadania i tempo pracy muszą być dostosowane do potrzeb i możliwości dziecka, że program terapii powinien być opracowany dla każdego dziecka z uwzględnieniem wskazań płynących z badań diagnostycznych itd.
2. Łączenie usprawnienia zaburzonej funkcji ze stymulacją funkcji niezaburzonej w celu wytworzenia struktur kompensacyjnych.
3. Systematyczne stopniowanie trudności ćwiczeń.
4. Dobieranie ćwiczeń w taki sposób, by każde następne zadanie było ciekawsze, wewnątrznie bardziej satysfakcjonujące od poprzednich. Z tym postulatem wiąże się uatrakcyjnienie zajęć, które niejednokrotnie powinny mieć charakter zbliżony do zabawy, szczególnie w pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym. Przede wszystkim jednak obowiązuje zasada nagradzania nie tylko wszystkich pozytywnych form zachowania i sukcesów, ale każdego wysiłku, nawet gdy początkowo nie przynosi oczekiwanych efektów.
5. Zapobieganie popełnianiu błędów przez dzieci przez umiejętne wcześniejsze przygotowywanie i właściwą pomoc. Postulat ten można by poszerzyć o wskazanie, aby wdrażać dzieci do samokontroli i samodzielności.
6. Doprowadzenie zaczętej pracy do końca (nie za wszelką cenę, a przez zastosowanie ćwiczeń uzupełniających, ułatwiających lub stymulujących motywację).
7. Zapewnienie dziecku poczucia bezpieczeństwa. Realizacja tej zasady jest uwarunkowana postawą terapeuty wobec dziecka i własnych czynności zawodowych. Wytworzenie warunków sprzyjających uczeniu się wymaga atmosfery akceptacji, pogody, pobudzenia zainteresowania, podkreślenia wszystkich przejawów postępu i sukcesu, eliminowania frustracji. Postawa terapeuty musi być nacechowana optymizmem pedagogicznym.
8. Rozsądne dawkowanie bodźców. Dodatkowo do tych postulatów można by dodać: przestrzeganie jednolitego systemu postępowania wobec dziecka w domu i przedszkolu, a więc współdziałanie terapeuty, rodziców, nauczycieli w procesie korekcyjno-wychowawczym.

Wśród najważniejszych zasad, jakimi powinien kierować się pedagog, logopeda, terapeuta w swojej pracy, znajdują się m.in.: zasada indywidualizacji, powolnego stopniowania trudności, zasada częstotliwości i systematyczności, przystępności ćwiczeń oraz zasada utrzymania zainteresowania.

Wymienione zasady z powodzeniem mogą być realizowane z udziałem technologii informacyjno-komunikacyjnych, które odgrywają coraz większą rolę w tworzeniu sprzyjających warunków wskazanych w terapii pedagogicznej i logopedycznej. Programy, aplikacje i strony internetowe odpowiednio i starannie dobrane do występujących zaburzeń, trudności oraz indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów, stanowią mogą dodatkowe wsparcie w realizacji najważniejszych założeń ćwiczeń korekcyjno-kompensacyjnych (Nowicka 2011, s. 54).

Zasada indywidualizacji

Indywidualizacja procesu nauczania zdaniem Ryszarda Więckowskiego (1996 s. 45) sprowadza się m.in. do wzbudzenia oraz podtrzymania aktywności dziecka według jego indywidualnych możliwości i potrzeb. Aktywność dzieci podczas uczenia się powinna dawać możliwość wykorzystania wszystkich kanałów percepcji świata, aby umożliwić dziecku posługiwanie się własnymi możliwościami i zdolnościami. Powinna także umożliwić dziecku dokonywanie wyboru najwłaściwszej dla niego drogi uczenia się. Indywidualizacja dotyczy głównie dróg uczenia się dziecka i zależna jest od preferowanego kanału percepcji świata, a więc wzrokowego, słuchowego, kinestetycznego i dotykowego. Trzeba więc, wykorzystując dostępne środki, materiały i sposób organizacji aktywności dzieci, tworzyć warunki umożliwiające osiągnięcie założonych celów. Nauczyciel dokładnie znający dzieci proponuje im, uwzględniając zróżnicowane możliwości percepcyjno-rozwojowe, różne formy aktywności. Dzięki temu wszystkie dzieci mają możliwość uzyskania określonych efektów.

Technologia informacyjno-komunikacyjna ułatwiająca nauczanie polisensoryczne umożliwia dobranie odpowiedniej dla dziecka drogi uczenia się. Urządzenia i programy multimedialne umożliwiają dostosowanie wielkości, koloru i kontrastu, a także innych właściwości materiału tekstowego lub obrazowego do indywidualnych, specyficznych potrzeb dziecka (Walter 2016, s. 159). Możliwość zaangażowania w procesie uczenia się jednocześnie wielu różnych zmysłów dziecka jest bardzo korzystna dla uruchomienia mechanizmów kompensacyjnych. Gdy u dziecka słabiej przebiega analiza i synteza słuchowa, wówczas wspomagają ją funkcje wzrokowe stymulowane przez komputer. Podobnie jest, gdy gorzej funkcjonuje wzrok dziecka – nacisk położony zostaje na analizę i syntezę wyrazów przy szczególnym wykorzystaniu funkcji słuchowych. Zdaniem Anny Butkiewicz i Katarzyny Bogdanowicz (2006, s. 13) w zajęciach terapeutycznych należy zadbać o to, aby ćwiczenia wykonywane przez dzieci zawierały elementy wspomagające rozwój wymienionych funkcji. Również w tym przypadku bardzo dobre roz-

wiązania oferują programy edukacyjno-terapeutyczne, które w swojej ofercie zawierają szereg ćwiczeń, zadań i zabaw angażujących pracę tych funkcji.

Niezwykle ważnym walorem multimedialnej terapii jest jej wizualizacja. Pozwala ona na optymalizację wykorzystania w procesie terapii wszystkich receptorów dziecka. Włączenie obrazu w proces terapii ułatwia kompletność przetwarzania informacji w mózgu. Wykorzystanie komputera umożliwia więc nauczanie polisensoryczne – bardzo korzystne w działaniach logopedycznych i terapeutycznych. Ta wielość bodźców działających na uczącego się powoduje uruchomienie wielorakich rodzajów aktywności, głównie aktywności spostrzeżeniowej, manualnej, intelektualnej i emocjonalnej.

Zasada dużej częstotliwości i systematyczności ćwiczeń

Również w tej sytuacji media i multimedia oferują optymalne rozwiązania. Podczas rozwiązywania ćwiczeń i zadań proponowanych w programach komputerowych istnieje możliwość wielokrotnego powtarzania wybranego ćwiczenia, co sprzyja utrwalaniu prawidłowych rozwiązań. Popelnione błędy natychmiast są sygnalizowane przez aplikację, nie ma więc niebezpieczeństwa utrwalania nieprawidłowych nawyków. Błędy są zawsze możliwe do poprawienia, a w momentach trudniejszych przygotowane są wskazówki i instrukcje naprowadzające ucznia na właściwy wynik. W ten sposób ćwiczenia mogą być powtarzane wielokrotnie. Nauka z powodzeniem kontynuowana może być w domu samodzielnie lub z pomocą rodziców. Poza tym większość programów umożliwia zapisywanie aktualnych postępów i wyników dziecka w nauce, dzięki temu rodzice mogą zapoznać się z popełnianymi przez dziecko błędami oraz rodzajem ćwiczeń, które sprawiają największe trudności (Nowicka 2010, s. 181).

Zasada przystępności ćwiczeń

Programy zazwyczaj są tak zbudowane, by ich obsługa nie sprawiała problemów nawet dzieciom najmłodszym rozpoczynającym pracę przy komputerze. Natomiast przygotowane propozycje ćwiczeń i zadań w programach komputerowych nie powinny sprawiać większych trudności w ich rozwiązywaniu. Reguły i zasady zabawy edukacyjnej są zawsze jasno sprecyzowane, zrozumiałe dla najmłodszego użytkownika. Kolejnym istotnym elementem jest szybka reakcja programu na popełniane błędy, dzięki czemu uczeń poszukuje prawidłowych rozwiązań. Prawidłowe rozwiązania są wynagradzane ciekawymi efektami dźwiękowymi lub pochwałami, które eliminują poczucie lęku i stresu. Zaletą wielu programów multimedialnych, dzięki ich atrakcyjnej formie, jest pobudzenie sfery emocjonalno-motywacyjnej dzieci oraz eliminowanie lęku przed niepowodzeniami i brakiem wyraźnych postępów.

pów w nauce (Nowicka 2011, s. 52-53). Odpowiednie aplikacje komputerowe i internetowe wywołują nie tylko określone przeżycia intelektualne, ale również pobudzają wzruszenia, przeżycia emocjonalno-ekspresyjne. Towarzysząca nauce atmosfera zabawy, wyrozumiałości, cierpliwości, serdeczności wpływa na większe zainteresowanie ze strony dziecka rozwiązywaniem ćwiczeń i zadań, nie ma sytuacji stresowych ograniczających możliwości i umiejętności ucznia. Stosowane pozytywne wzmocnienia zachęcają i mobilizują do dalszej nauki, samodzielnego zdobywania wiedzy, rozwiązywania zadań i problemów. Stwarzają możliwość osiągnięcia sukcesu, zadowolenia i satysfakcji z samodzielnej pracy, co w konsekwencji podnosi poczucie własnej wartości i samooceny ucznia.

Zasada utrzymywania zainteresowania, zaangażowania i pozytywnej motywacji

Najczęściej w edukacyjnych programach multimedialnych zdobywaniu nowych informacji, rozwiązywaniu wielu różnorodnych zadań i ćwiczeń towarzyszy atmosfera zabawy i przygody podtrzymująca zainteresowanie i motywację oraz pozytywne nastawienie do pokonywania trudności. Programy komputerowe, aplikacje internetowe rozbudzają zaangażowanie, zaciekawienie i zainteresowanie materiałem nauczania oraz zapewniają atrakcyjny, interesujący sposób przekazywania wiedzy z wykorzystaniem oryginalnej kolorowej grafiki, animacji, ciekawych efektów dźwiękowych. Taki sposób pracy ucznia przyczynia się do dużego wzrostu atrakcyjności zajęć, co silnie motywuje uczniów do udziału w zajęciach, do samodzielnego odkrywania wiedzy oraz rozwiązywania ćwiczeń. Ciekawe pomysły przekazywania wiedzy, duża różnorodność ćwiczeń i zadań, rozbudzają i rozwijają zainteresowanie nauką, zachęcają uczniów do samodzielnego poszukiwania i przeglądania nowych wiadomości, pomagają również w zapamiętaniu najważniejszych informacji (Nowicka 2011, s. 53).

Zasada powolnego stopniowania trudności

Większość programów komputerowych oraz aplikacji internetowych przestrzega tej zasady, dając możliwość dobrania odpowiedniego stopnia trudności zadań do aktualnych umiejętności dziecka, dzięki czemu uczeń jest zainteresowany nauką, gdyż wiedza, którą posiada, umożliwia prawidłowe rozwiązywanie ćwiczeń i zadań. Natomiast ćwiczenia nieco trudniejsze motywują do sprawdzenia swoich umiejętności i możliwości na wyższym, bardziej skomplikowanym poziomie (Nowicka 2011, s. 53).

Wymienione powyżej zasady zajęć terapeutycznych z powodzeniem mogą być realizowane z udziałem odpowiednio dobranych stron i aplikacji internetowych czy programów komputerowych. Media i multimedia oferują

bardzo bogate i atrakcyjne możliwości edukacyjne, terapeutyczne i logopedyczne, bardzo chętnie wykorzystywane są w pracy pedagoga terapeuty i logopedy. Warunkiem, jaki należy spełnić, wprowadzając do zajęć nowe rozwiązania w oparciu o media i multimedia jest przede wszystkim ich poprawność oraz właściwe dostosowanie do indywidualnych możliwości, potrzeb oraz występujących zaburzeń u dzieci uczestniczących w terapii (Nowicka 2021, s. 73).

Zakończenie

Technologie informacyjne w postaci stron i aplikacji internetowych, programów multimedialnych służą działaniom edukacyjnym, terapeutycznym i logopedycznym. Odpowiednio dobrane pomoce multimedialne wykorzystane w sposób umiejętny przez kompetentnych terapeutów pedagogów, logopedów oraz indywidualny program nauczania są szansą na podniesienie efektywności pracy logopedycznej i terapeutycznej. Znaczenie aplikacji multimedialnych w działaniach edukacyjnych podkreśla również Ita Głowacka. W ujęciu autorki multimedia wzbudzają zainteresowanie uczącego się, a dzięki możliwości uzyskania nagród, pokonywania pewnych poziomów trudności – wpływają także na jego emocje. Ponadto ich audio-wizualna forma angażuje wiele zmysłów – wzrok i słuch, a także dotyk. Użytkownik aplikacji internetowych i programów multimedialnych otrzymuje informacje zwrotne w postaci zdobytych punktów, słownych wyrazów gratulacji i uznania, które potwierdzają opanowanie pewnego zakresu wiadomości czy też umiejętności wykonania określonych czynności (Głowacka 2018, s. 148). Technologie informacyjne pozwalają na indywidualizowanie zadań dla uczniów o zróżnicowanych umiejętnościach, dają możliwość natychmiastowego sprawdzenia efektów: zaangażowania ucznia oraz opanowanej przez niego wiedzy i niektórych umiejętności (Skrzetuska 2019, s. 185). Przy odpowiednim wykorzystaniu tych pomocy w zajęciach z uczniami, pedagog-terapeuta, logopeda stwarza szanse na zminimalizowanie występujących braków oraz przygotowanie uczniów do dalszej samodzielnej nauki.

Literatura | References

- BOGDANOWICZ M. (1991), *Psychologia kliniczna dziecka w wieku przedszkolnym*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- BUTKIEWICZ A., BOGDANOWICZ K. (2006), *Dyslexia in the English Classroom. Techniki nauczania języka angielskiego uczniów z dysleksją*, Wydawnictwo „Harmonia”, Gdańsk.

- CIESZYŃSKA J., KORENDO M. (2007), *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6 roku życia*, Wydawnictwo Edukacyjne, Kraków.
- DOMAGAŁA A., MIRECKA U. (2022), *Metody terapii logopedycznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- GŁOWACKA I. (2018), *Cyfrowe aplikacje edukacyjne*, [w:] *Cyfrowy tubylec w szkole diagnozy i otwarcia*, Tom I, *Współczesny uczeń a dydaktyka 2.0*, red. M. Nowicka, J. Dziekońska, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
- KACZAN T., ŚMIGIEL R. (2012), *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
- NOWICKA E. (2008), *Multimedia w terapii pedagogicznej*, „Dysleksja”, nr 2.
- NOWICKA E. (2010), *Media – dysleksja – terapia pedagogiczna*, Adam Marszałek, Toruń.
- NOWICKA E. (2011), *Technologie informacyjne w realizacji podstawowych zasad zajęć terapeutycznych*, [w:] *Technologie informacyjno-komunikacyjne w procesie kształcenia*, red. J. Jędrzykowski, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra.
- NOWICKA E. (2021), *Multimedialny charakter zajęć terapeutycznych*, [w:] *Relacje. Studia z nauk społecznych*, red. Z. Wołk, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, nr 7/2019, Zielona Góra, s. 73.
- SKRZETUSKA E. (2019), *Współpraca nauczyciela i rodziców w przygotowaniu dziecka do bezpośredniego korzystania z cyberprzestrzeni*, [w:] *Cyfrowy tubylec w szkole diagnozy i otwarcia. Tom III. Mediatyzacja przestrzeni szkoły*, red. M. Nowicka, J. Dziekońska, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
- ŚLIWERSKI B. (2007), *Pedagogika dziecka. Studium pajdocentryzmu*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- WALTER N. (2016), *Nowomediałne wspomaganie funkcjonowania dzieci z niepełnosprawnością sprzężoną w małej szkole*, [w:] *Mała szkoła w przestrzeni medialnej*, red. M. Wrońska, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- WIĘCKOWSKI R. (1996), *Edukacja zindywidualizowana*, „Życie Szkoły”, nr 5.