

**AKADEMIA PEDAGOGIKI SPECJALNEJ**  
**im. Marii Grzegorzewskiej**

Sandra Brzeska-Zagroba

Rozprawa doktorska na temat:

**MEDIA A PEDAGOGICZNA TERAPIA**  
**DZIECI I MŁODZIEŻY ZE SPEKTRUM ZABURZEŃ**  
**AUTYSTYCZNYCH**

Rozprawa doktorska przygotowana pod kierunkiem:

**Promotor**

dr hab., prof. APS Maciej Tanaś

*Promotor pomocniczy*

dr Agnieszka Kolek

**Warszawa, 2023**

Sandra Brzeska-Zagroba  
imię i nazwisko  
autora rozprawy doktorskiej

### OŚWIADCZENIE

- I. Świadoma odpowiedzialności prawnej oświadczam, że złożona rozprawa doktorska na temat „Media a pedagogiczna terapia dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych” została przygotowana przeze mnie przy wykorzystaniu wykazanej w tej rozprawie literatury przedmiotu i materiałów źródłowych.
- II. Oświadczam jednocześnie, że rozprawa ta nie narusza praw autorskich, dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym oraz nie zawiera informacji i danych uzyskanych w sposób niedozwolony prawem i nie była dotychczas przedmiotem żadnej procedury, związanej z uzyskaniem dyplomów lub tytułów zawodowych uczelni wyższej.
- III. Oświadczam ponadto, że niniejsza wersja rozprawy doktorskiej jest identyczna z załączoną wersją elektroniczną.
- IV. Wyrażam zgodę na udostępnianie egzemplarza mojej rozprawy doktorskiej w czytelni Biblioteki Głównej Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.

Data .....

Czytelny własnoręczny podpis autora rozprawy

---

### Oświadczenie promotora rozprawy:

Niniejsza rozprawa jest gotowa do oceny przez recenzentów.

Data .....

Czytelny własnoręczny podpis promotora rozprawy

## Streszczenie rozprawy doktorskiej

Imiona i nazwisko autora rozprawy: Sandra Brzeska-Zagroba

Stopień / tytuł naukowy oraz imiona i nazwisko promotora rozprawy:

dr hab., prof. APS Maciej Tanaś

Stopień / tytuł naukowy oraz imiona i nazwisko promotora pomocniczego:

dr Agnieszka Kolek

Temat rozprawy doktorskiej: Media a pedagogiczna terapia dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych

Słowa kluczowe : media, pedagogika medialna, spektrum autyzmu, terapia pedagogiczna

Celami niniejszej pracy stało się poznanie przebiegu realizacji terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu z wykorzystaniem mediów, sformułowanie teoretycznego modelu zajęć terapeutycznych dla uczniów ze spektrum autyzmu w formie on-line oraz wskazanie możliwości wykorzystywania programów oraz aplikacji internetowych w terapii pedagogicznej z dziećmi i młodzieżą ze spektrum zaburzeń autystycznych przez nauczycieli i terapeutów. Problemem badawczym stała się ocena stosowania owych mediów w pedagogicznej terapii dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

Inspiracją oraz przesłanką do podjęcia badań naukowych w obszarze wykorzystywania mediów w terapii pedagogicznej, stały się przemiany oświatowe spowodowane obecną rewolucją cyfrową oraz transformacja nauczania, uczenia się oraz wychowania spowodowana pandemią COVID-19.

W rozdziale pierwszym niniejszej pracy został przedstawiony teoretyczny przegląd oparty o literaturę przedmiotu dotyczącą specyfiki spektrum zaburzeń autystycznych z perspektywy definicyjnej, klasyfikacyjnej, etiologicznej, diagnostycznej oraz terapeutycznej. Rozdział ten, zawiera także zagadnienia wprowadzające w tematykę pedagogiki mediów oraz kompetencji medialnych współczesnego nauczyciela i możliwości ich zastosowania w praktyce edukacyjnej i terapeutycznej. W rozdziale drugim przedstawiono założenia metodologiczne badań, wskazano przedmiot, cele oraz problemy i hipotezy badawcze. Dokonano charakterystyki grupy badawczej oraz organizację i teren przeprowadzanego procesu badawczego. Rozdział trzeci niniejszej pracy poświęcony jest prezentacji wyników badań oraz opis studium przypadku dotyczące funkcjonowania

dziecka ze spektrum autyzmu podczas pracy zdalnej spowodowanej pandemią COVID-19. W rozdziale czwartym znajdują się wnioski wypływające z poszukiwań badawczych dotyczących wykorzystywania mediów przez nauczycieli oraz terapeutów w pracy terapeutycznej z dziećmi z ASD. Rozdział piąty poświęcony został dyskusji wyników badań własnych z badaniami naukowymi ostatnich lat, związanymi z zakresem poruszanej tematyki badawczej. W rozdziale szóstym, znajduje się teoretyczny opis autorskiego Modelu zajęć terapeutycznych on-line.

Dzięki przeprowadzonym badaniom określono zakres stosowania mediów w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu. Przedstawiono również potencjał oraz możliwości jakie może nieść za sobą wykorzystywanie mediów w pracy z osobami ze spektrum autyzmu. Sformułowano również autorski model zajęć terapeutycznych on-line, do praktycznego zastosowania przez nauczycieli oraz terapeutów pracujących z osobami ze spektrum autyzmu.

## **Summary of the Ph.D. Thesis**

Name of the author of the thesis: Sandra Brzeska-Zagroba

Academic title of the doctoral supervisor of the thesis:

dr hab., prof. APS Maciej Tanaś

Name of the auxiliary promoter:

dr Agnieszka Kolek

The title of the thesis: Mand pedagogical therapy of children and adolescents with autistic spectrum disorder

Key words phrases: media, media pedagogy, autism spectrum, pedagogical therapy

### **Abstract:**

The objective of this thesis is to analyze the media-driven implementation of pedagogical therapy for children and adolescents with the autism spectrum disorder (ASD), as well as to conceptualize a theoretical on-line therapy plan for students with autism spectrum disorder, and to explore possibilities for teachers and therapists to use the Internet programs and applications to conduct pedagogical therapy with children and adolescents with autism syndrome disorder. The research question is to conduct assessment of usability of the afore-mentioned media in pedagogical therapy for children and adolescents with autism spectrum disorder.

What inspired me to conduct research in the area of media application in the pedagogical therapy was digital transformation and changes in the approach to education, mostly caused by the COVID-19 pandemic.

The first chapter of this work presents a theoretical overview based on the literature on the spectrum of autistic disorders from the definition, classification, etiological, diagnostic and therapeutic perspective. This chapter also introduces the subject of media education and media literacy of a modern teacher and the possibilities of the application thereof. The second chapter consists in the methodological assumptions of the research, indicates the subject, goals, problems and research hypotheses. It summarizes the features of the focus group, as well as organization and area in which the research process is conducted. The third chapter of this paper is devoted to the presentation of research results

and a description of a case study revolving around performance of an autism spectrum child while working remotely due to the COVID-19 pandemic.

Chapter four contains conclusions on the dependencies that influence the use of media by teachers and therapists in therapeutic work with children with ASD and compares my own research with the scientific research of recent years that relate to the research topic of this thesis. The sixth chapter includes a theoretical description of a proprietary curriculum of on-line therapeutic classes.

The conducted research determines the scope in which on-line media can be used in the therapy for children and adolescents with ASD. It also explores positive impact and opportunities created by the usage of media in the therapy directed towards people with ASD. An original and proprietary curriculum of on-line therapeutic classes was also formulated for practical use by teachers and therapists working with people with the autism spectrum disorder.

Spis treści	
Wstęp.....	9
1.1. Teoretyczne podstawy zaburzeń, diagnozy oraz terapii spektrum autyzmu .....	11
1.1.1. Terminologia spektrum autyzmu w ujęciu historycznym .....	11
1.1.2. Klasyfikacja spektrum zaburzeń autystycznych w oparciu o Międzynarodową Statystyczną Klasyfikację Chorób i Problemów Zdrowotnych (International Classification of Diseases 11th Revision) oraz Kryteria Diagnostyczne Zaburzeń Psychiczych (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition) .....	14
1.1.3. Etiologia spektrum zaburzeń autystycznych .....	18
1.1.4. Charakterystyka głównych zaburzeń w spektrum zaburzeń autystycznych.....	22
1.1.5. Wczesna interwencja i diagnoza spektrum autyzmu .....	28
1.1.6. Metody oraz oddziaływania terapeutyczne stosowane w pracy z osobami ze spektrum autyzmu .....	32
1.2. Od diagnozy i terapii spektrum autyzmu do integracji i inkluzji .....	40
1.2.1. Zaburzenia i trudności osób ze spektrum zaburzeń autystycznych w poszczególnych etapach edukacji, wychowania i terapii.....	40
1.2.2. Edukacja, wychowanie i terapia dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych w środowisku przedszkolnym .....	42
1.2.3. Wychowanie i terapia dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych w okresie edukacji wczesnoszkolnej.....	45
1.2.4. Zaburzenie ze spektrum autyzmu a terapia, wychowanie i edukacja dzieci i młodzieży w etapie adolescencji.....	48
1.2.5. Dorosłość osób ze spektrum zaburzeń autystycznych w kontekście wychowania, edukacji oraz terapii .....	51
1.3 Pedagogika Medialna .....	57
1.2.1. Podstawowe pojęcia pedagogiki medialnej.....	57
1.3.2. Kompetencje medialne współczesnego nauczyciela .....	63
1.3.3. Multimedia a wieloaspektowy rozwój dzieci i młodzieży .....	68
1.3.4. Rola mediów w terapii pedagogicznej osób ze spektrum autyzmu.....	75
1.3.5. Implikacje wynikające z wprowadzenia edukacji zdalnej w obliczu epidemii COVID-19.....	83
1.3.6. Zastosowanie multimedialnych technologii wspomagających terapię pedagogiczną osób ze spektrum autyzmu.....	90
Rozdział II. Metodologia badań własnych .....	100
2.1. Przedmiot i cel badań .....	100
2.2. Problemy i hipotezy badawcze.....	101
2.3. Zmienne i wskaźniki badań.....	103
2.4. Metody, techniki, narzędzia badawcze.....	105
2.5. Organizacja i przebieg badań .....	106
Rozdział III. Wyniki badań eksperymentalnych .....	108
3.1. Media a terapia pedagogiczna dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.....	108

1.3.1. Charakterystyka socjodemograficzna grupy badawczej .....	108
1.3.2. Wykorzystywanie mediów w terapii pedagogicznej .....	111
1.3.3. Subiektywna ocena kompetencji z zakresu Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) a stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z dziećmi i młodzieżą z ASD .....	114
1.3.4. Ocena relacji nauczyciela, terapeuty z podopiecznym/uczniem a wykorzystywanie mediów w prowadzonej terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych .....	118
1.3.5. Subiektywna ocena cech osobowościowych a stosowanie mediów w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu .....	121
3.2. Znaczenie danych metrycznych na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	123
3.3. Znaczenie subiektywnej ocena kompetencji z zakresu Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	128
3.4. Znaczenie oceny relacji z podopiecznym/uczniem na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	140
3.5. Znaczenie subiektywnej oceny cech osobowościowych na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	144
3.6. Znaczenie poziomu ogólnej samooceny (SES) na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	152
3.7. Funkcjonowanie dziecka z zespołem Aspergera w szkole ogólnodostępnej podczas nauczania zdalnego w okresie pandemii COVID-19 – studium przypadku .....	154
Rozdział IV. Wnioski z badań i dyskusja wyników .....	158
4.1. Dyskusja wyników .....	158
4.2. Wnioski z badań empirycznych .....	167
Rozdział V. Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu .....	169
Bibliografia .....	174
Publikacje zwarte .....	174
Artykuły w czasopiśmie .....	182
Źródła internetowe .....	190
Aneksy .....	191
Spis tabel .....	191
Spis rysunków .....	194
Kwestionariusz ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu .....	195
Skala Samooceny SES M. Rosenberga .....	206



## Wstęp

Zmiany spowodowane zarówno przemianami w oświacie w związku z pandemią COVID-19 jak i obecną rewolucją cyfrową, nierozłącznie związały współczesną szkołę z na nowo odkrywaną pedagogiką medialną. Zdarzenia te rozpoczęły proces transferowania tradycyjnej szkoły w trybie off-line do trybu-online, weryfikując tym samym kompetencje medialne zarówno nauczycieli jak i uczniów.

Fakt nadejścia czasu, w którym nowe technologie stały się partnerem podmiotów procesu kształcenia, stał się inspiracją do podjęcia badań naukowych, których przedmiotem stało się wykorzystywanie mediów przez nauczycieli i terapeutów pracujących z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu. Za cel główny pracy przyjęto identyfikację przebiegu realizacji terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu z wykorzystaniem mediów.

Dysertacja składa się z sześciu rozdziałów. W pierwszym rozdziale - *Teoretyczna analiza przyjętej problematyki w oparciu o treści zawarte w literaturze przedmiotu*, zaprezentowano zagadnienia dotyczące specyfiki spektrum zaburzeń autystycznych. Zwrócono uwagę na wielowymiarowe znaczenie zaburzenia, dla funkcjonowania osób nim dotkniętych. Podjęto analizę terminologii oraz rysu historycznego spektrum autyzmu, przekształcającego się przez wiele lat, pod wpływem badań naukowych. Dokonano także analizy współcześnie obowiązujących klasyfikacji diagnostycznych spektrum autyzmu. Zwrócono również uwagę na rozważania etiologiczne oraz na działania diagnostyczne i terapeutyczne, minimalizujące deficyty spowodowane występowaniem spektrum autyzmu zaburzeń autystycznych. Spektrum autyzmu jest zaburzeniem neurorozwojowym, które charakteryzuje się występowaniem trudności w wielu obszarach funkcjonowania. Proces terapeutyczny oraz praca z dzieckiem z ASD, jest z punktu widzenia terapeutycznego konieczna ale również wymagająca od specjalistów rozległej wiedzy dotyczącej specyfiki tego zaburzenia. Mając na uwadze ten fakt, w rozdziale tym podjęto analizę funkcjonowania dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu w różnych etapach życia. Zaprezentowano charakterystykę zaburzeń i trudności oraz możliwości oddziaływania terapeutycznego, wychowawczego a także edukacyjnego, począwszy od etapu przedszkolnego po dorosłe życie osób ze spektrum autyzmu. Rozdział pierwszy zawiera również zagadnienia wprowadzające w tematykę pedagogiki mediów oraz kompetencji medialnych współczesnego nauczyciela. Ze względu na podejmowaną tematykę związaną z terapią pedagogiczną, zarysowano także potencjalne możliwości stosowania mediów w procesach

terapeutycznych. W rozdziale tym, podjęto również szczegółową analizę obecnych na rynku polskim jak i zagranicznym, narzędzi cyfrowych przeznaczonych do terapii dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych. Ze względu na sytuację związaną z pandemią COVID-19, podczas trwania której odbywały się badania własne, w rozdziale pierwszym zawarto także rozważania dotyczące implikacji związanych z edukacją oraz terapią w formie zdalnej w owym czasie.

Rozdział drugi niniejszej pracy zawiera założenia metodologii badań własnych. W toku prowadzonych dociekań badawczych, postawiono następujące cele:

(cel poznawczy) poznanie przebiegu realizacji terapii pedagogicznej dzieci oraz młodzieży ze spektrum autyzmu z wykorzystaniem mediów,

(cel teoretyczny) opracowanie modelu teoretycznego zajęć terapeutycznych w formie on-line przeznaczonych do pracy z uczniami ze spektrum autyzmu,

(cel praktyczny) wskazanie możliwości oraz szans związanych z wykorzystywaniem mediów w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

W rozdziale tym przedstawiono przedmiot poszukiwań badawczych oraz został sformułowany problem główny pracy, jakim jest ocena stosowania mediów w pedagogicznej terapii dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu. Przedstawiono także problemy szczegółowe oraz odpowiadające im hipotezy. Ustalono również grupę badawczą jaką stali się nauczyciele i terapeuci pracujący z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu oraz organizacja i teren badań.

Rozdział trzeci niniejszej pracy pokazuje wyniki przeprowadzonych badań, ilustrujące wykorzystywanie mediów w pracy terapeutycznej przez nauczycieli oraz terapeutów. Rozdział ten zawiera również opis studium indywidualnego przypadku, funkcjonowania dziecka ze spektrum autyzmu, podczas zdalnego nauczania spowodowanego pandemią COVID-19.

W rozdział czwarty poświęcony został dyskusji wyników badań własnych z badaniami ostatnich lat, z zakresu podejmowanej tematyki oraz wnioskom wynikającym z przeprowadzonych badań empirycznych.

W rozdziale szóstym, znajduje się teoretyczny opis autorskiego Modelu zajęć terapeutycznych on-line do zastosowania w praktyce terapeutycznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

## Rozdział I. Diagnoza i terapia osób ze spektrum autyzmu a oddziaływania edukacyjno-wychowawcze w kontekście multimedialności

W poniższym rozdziale została przedstawiona teoretyczna analiza problematyki związanej w temacie niniejszej pracy. W rozdziale tym szczegółowo omówiony został obszar tematyczny dotyczący specyfiki zaburzenia ze spektrum autyzmu a także implikacje dotyczące funkcjonowania osób ze spektrum autyzmu w poszczególnych etapach życia, w kontekście edukacji, wychowania oraz możliwości minimalizowania obszarów deficytowych. Rozdział ten zawiera także podstawowe pojęcia i definicje związane z pedagogiką mediów, kompetencjami medialnymi oraz możliwościami oddziaływania terapeutycznego z wykorzystaniem mediów w terapii pedagogicznej w trybie stacjonarnym jak i podczas nauki zdalnej.

### 1.1. Teoretyczne podstawy zaburzeń, diagnozy oraz terapii spektrum autyzmu

Poniżej przedstawiony został przegląd teoretyczny na podstawie literatury dotyczącej spektrum zaburzeń autystycznych. Znajdują się w nim pojęcia dotyczące spektrum autyzmu, analiza naukowych konstatacji dotyczących etiologii spektrum autyzmu jak i współczesnych klasyfikacji ujmujących to zaburzenie. Podrozdział ten zawiera również szczegółowe omówienie współczesnych interwencji diagnostycznych, terapeutycznych, edukacyjnych i wychowawczych w perspektywie biegu życia osób ze spektrum autyzmu.

#### 1.1.1. Terminologia spektrum autyzmu w ujęciu historycznym

W dziedzinie autyzmu, za pionierów tego zaburzenia uważa się Leo Kanner oraz Hansa Aspergera. Kanner oraz Asperger, prowadzący badania w latach czterdziestych ubiegłego wieku, opisywali dzieci wykazujące podobne zaburzone zachowania. Literatura przedmiotu do prekursorów teorii autyzmu zalicza także Gunię Suchariewę, która opisywała już w 1925 roku, swoje obserwacje dotyczące sześciu pacjentów, posiadających objawy takie jak: automatyzm, odmienny sposób myślenia, trudności z przystosowaniem, impulsywne zachowania (Prokopiak, 2020, s. 23).

*Autistic disturbances of affective contact* oraz *Child Psychiatry* Leo Kanner, to rozprawy uznawane za podwaliny prac badawczych dotyczących spektrum zaburzeń

autystycznych. W artykule opublikowanym w czasopiśmie *Nervous Child*, Leo Kanner opisał wyniki obserwacji zachowań 11 dziecięcych przypadków. W publikacji badacz odniósł się do pierwszego spotkania z badanymi dziećmi, dokonując ich szczegółowego opisu. Badacz jako patognostyczny objaw opisywanego i badanego syndromu wskazywał *niezdolność tych dzieci do odnoszenia się w zwykły sposób do ludzi i sytuacji obecna już od początku ich życia* (Rybka, 2014, s. 10-11), oraz ekstremalną autystyczną samotność, która ignoruje wszystko to, co przychodzi do dziecka ze świata zewnętrznego (Kanner, 1943, s. 222).

Kolejną cechą odbiegającą od norm u obserwowanych dzieci, na jaką zwrócił uwagę Kanner, były zaburzenia rozwoju mowy czy niezdolność używania języka do komunikacji. Autor do owych zaburzeń językowych zaliczał występujące u dzieci echolalię, odwracanie zaimków, wyrażanie potwierdzenia przez powtórzenie pytania czy rozumienie zwrotów, w aspekcie znaczenia nadanego przez dziecko podczas poznania przedmiotu (Rybka, 2014, s. 10–11).

Trzecim wyróżnikiem jaki zaobserwował Kanner, była obsesyjna potrzeba nieodmienności, która nie spełniona powodowała głęboką frustrację. Autor dostrzegł u badanych dzieci dążenie do rutyny w wykonywanych czynnościach oraz potrzebę niezmienności środowiska, w którym przebywają. Widoczna monotonna występowała także w zachowaniu dzieci pod postacią wydawanych dźwięków czy powtarzających się ruchach (Kanner, 1934, s. 246).

Hans Asperger znany jest przede wszystkim jako badacz autyzmu oraz twórca kryteriów diagnostycznych dla Zespołu Aspergera (Frith, 2005, s.4). Jednak dopiero po jego śmierci, za sprawą Lorny Wing, w 1980 roku, po raz pierwszy użyto terminu *Zespół Aspergera*. Lorna Wing dostrzegła bowiem konieczność wyodrębnienia Zespołu Aspergera, poddając wątpliwości zastosowanie terminu *autyzm* w stosunku do niektórych pacjentów, obserwowanych w swojej pracy badawczej i klinicznej (Wing, 1981, s. 115–129).

Za sprawą badań Wing, grupa szwedzkich oraz brytyjskich psychologów i psychiatrów, przeprowadziła analizę badań Hansa Aspergera. Zainteresowanie profilem typowym dla Zespołu Aspergera, zaowocowało w 1988 roku międzynarodową konferencją oraz opublikowaniem przez Christophera Gillberga, w 1989 roku kryteriów diagnostycznych (w 1991 roku uzupełnione i poprawione) (Attwood, 2003, s. 46). Do głównych kryteriów wymienionych przez Gillberga zaliczamy:

- ciężkie pośledzenie interakcji społecznych,
- absorbujące, wąskie zainteresowania,
- narzucanie codziennych zajęć i zainteresowań,
- zaburzenia mowy i języka,
- zaburzenia komunikacji niewerbalnej,
- niezdarność ruchowa (Frith, 2005, s. 148).

Podjęcie dotyczące diagnozowania spektrum autyzmu, na przestrzeni lat zmieniało się bardzo dynamicznie. Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne, w zakresie klasyfikacji autyzmu dokonało wielu potrzebnych zmian, dążących przede wszystkim do przeniesienia autyzmu z grupy psychoz do całościowych zaburzeń rozwojowych.

W pierwszej edycji podręcznika *Diagnostic and statistics of manual od mental disorders* z 1952, termin autyzm pojawia się w odniesieniu do reakcji schizofrenicznych dzieci, podobnie w kolejnej wersji DSM-II z 1968 roku. W publikacji Światowej Organizacji Zdrowia – ICD, wersji dziewiątej autyzm istnieje jako jedna z kategorii psychoz, wraz z psychozą atypową czy dezintegracyjną. W 1978 *Diagnostic and statistics of manual od mental disorders* (DSM-III), zdefiniowało autyzm jako całościowe zaburzenie rozwoju, umieszczając kryteria diagnostyczne dla autyzmu dziecięcego, zatem od 1980 roku autyzm zaczyna funkcjonować jako całościowe zaburzenie rozwoju, zastępując pojmowanie tegoż zaburzenia jako psychozę. Poprawiona wersja DSM-III R, rozróżnia także wśród całościowych zaburzeń rozwojowych takie kategorie jak: *całościowe zaburzenia rozwojowe nieokreślone*, oraz *zaburzenie autystyczne*. Kolejne zmiany wprowadzone przez Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne w 1994, obejmują pojawienie się kolejnych kategorii. Po raz pierwszy bowiem, pojawiają się dziecięce zaburzenia dezintegracyjne, zespół Retta czy wcześniej wspomniany zespół Aspergera. Zrewidowana wersja klasyfikacji DSM-IV, z 2000 roku wprowadza natomiast określenie *autystyczne spektrum zaburzeń*, zastępując obecną w poprzednich wersjach podręcznika kategorię *całościowe zaburzenia rozwoju* (Kruk-Lasocka, 2021, s. 16).

1.1.2. Klasyfikacja spektrum zaburzeń autystycznych w oparciu o Międzynarodową Statystyczną Klasyfikację Chorób i Problemów Zdrowotnych (International Classification of Diseases 11th Revision) oraz Kryteria Diagnostyczne Zaburzeń Psychiczych (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition)

Mimo istniejących podziałów na poszczególne jednostki, zawartych w klasyfikacjach dotyczących autyzmu, badacze w ostatnich latach swoją szczególną uwagę poświęcali natężeniu symptomów spektrum zaburzeń autystycznych. Owe zmiany w podejściu mają odzwierciedlenie w najnowszych klasyfikacjach: klasyfikacji chorób psychicznych- DSM- 5 jak i klasyfikacji WHO – ICD 11. Najistotniejszą zmianą jaką wnieśli owe podziały, to nowe obowiązujące nazewnictwo – zaburzenia ze spektrum autyzmu.

Poniżej w tabeli nr 1 przedstawiono zestawienie obejmujące szczegółowy opis zaburzeń ze spektrum autyzmu na podstawie klasyfikacji *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* z 2013 roku.

**Tab. 1.** Kryteria diagnostyczne zaburzeń ze spektrum autyzmu wg. International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11)

Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-11
<b>Zaburzenia neurorozwojowe</b>
6A02 Zaburzenia ze spektrum autyzmu
Zaburzenie ze spektrum autyzmu, które charakteryzuje się deficytami w zakresie podtrzymywania i nawiązywania interakcji społecznych czy komunikacji społecznej. Szeregiem powtarzających się, ograniczonych wzorców zainteresowań, zachowań, czynności, które są uznawane za przesadne lub nietypowe w stosunku do wieku lub kontekstu społecznego.
6A02.0 Zaburzenie ze spektrum autyzmu bez zaburzeń rozwoju intelektualnego i z łagodnym upośledzeniem funkcjonalnego języka lub bez niego.
Występuje, gdy spełnione zostają wymagania definicyjne zaburzenia ze spektrum autyzmu, przy czym funkcje intelektualne oraz adaptacyjne mieszczą się co najmniej w zakresie

przeciętnym oraz występuje niewielkie lub żadne upośledzenie danej osoby do posługiwania się językiem funkcjonalnym (mówionym lub migowym) w celach wyrażenia swoich potrzeb lub pragnień.

6A02.1 Zaburzenie ze spektrum autyzmu z zaburzeniem rozwoju intelektualnego i łagodnym upośledzeniem funkcjonalnego języka lub bez niego.

Charakteryzuje się spełnieniem wszystkich kryteriów definicyjnych, dotyczących spektrum zaburzeń autystycznych oraz zaburzenia rozwoju intelektualnego oraz obserwowane są łagodne lub żadne deficyty dotyczące zdolności używania języka funkcjonalnego (mówionego lub migowego) w celach instrumentalnych.

6A02.2 Zaburzenia ze spektrum autyzmu bez zaburzeń rozwoju intelektualnego i z zaburzeniami funkcjonalnego języka

Stwierdza się gdy, spełnione zostają wymagania definicyjne dotyczące zaburzeń ze spektrum autyzmu, funkcje intelektualne oraz adaptacyjne mieszczą się co najmniej w przeciętnym zakresie. Istnieje jednak upośledzenie języka funkcjonalnego (mówionego lub migowego) w stosunku do wieku danej osoby. Występuje również brak umiejętności używania więcej niż pojedynczych słów lub wyrażen w celu wyrażania potrzeb i pragnień.

6A02.5 Zaburzenia ze spektrum autyzmu z zaburzeniami rozwoju intelektualnego i brakiem funkcjonalnego języka.

Spełnione są kryteria definicyjne dotyczące zarówno zaburzeń ze spektrum autyzmu, jak i zaburzeń rozwoju intelektualnego. Występuje całkowity lub prawie całkowity brak zdolności do używania języka funkcjonalnego (mówionego lub migowego) relatywnie do wieku danej osoby, do celów instrumentalnych, takich jak osobiste potrzeby i pragnienia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, <https://icd.who.int/browse11/1-m/en> (Dostęp: 08.12.2021)

W kolejnej tabeli (tabela 2) przedstawiono wykaz kryteriów dotyczących spektrum zaburzeń autystycznych zawierających się w *International Classification of Diseases* z roku 2018.

**Tab. 2** Kryteria diagnostyczne zaburzeń ze spektrum autyzmu wg. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-V)

Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5 Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego
<b>Zaburzenia neurorozwojowe</b>
F84.0 Zaburzenie należące do spektrum autyzmu, występuje gdy widoczne są nieustępujące trudności w zakresie komunikacji społecznej oraz w sferze interakcji społecznych w wielu kontekstach, uwidaczniający się w czasie obecnym lub w wywiadach, w następujących formach:
1. Deficytów w obszarze okazywania społeczno-emocjonalnej wzajemności. Na płaszczyznach:
a) nieprawidłowe stosunki towarzyskie i nieumiejętność prowadzenia rozmowy, b) ograniczone reakcje na uczucia, zainteresowania, oddziaływania, c) niezdolność do odpowiadania lub zapoczątkowania jakichkolwiek reakcji.
2. Deficytów w zakresie komunikacji w następującej skali:
a) słabo zintegrowany przekaz niewerbalny i werbalny, b) nieprawidłowości w umiejętnościach takich jak: nawiązywanie kontaktu wzrokowego, rozumienia, używania gestów, języka ciała. c) zanik przekazu werbalnego, mimiki.
3. Ograniczone, powtarzające się wzorce zachowań, czynności, zainteresowań objawiające się:
a) powtarzalnymi manieryzmami ruchowymi, stereotypowym używaniem, przedmiotów, elementów mowy, b) przywiązaniem do rutyny i niezmienności, c) intensywnymi, ograniczonymi zainteresowaniami, d) intensywnymi lub osłabionymi reakcjami na bodźce czuciowe lub wzmożona uwaga wobec sensorycznych aspektów otoczenia.
4. Objawy obserwowane we wczesnym okresie rozwoju.
5. Występujące symptomy, wywołują kliniczne dysfunkcje w sferach społecznych, zawodowych i innych.



6. Występujące nieprawidłowości nie mogą zostać wytłumaczone przez identyfikację niepełnosprawności intelektualnej czy całościowego opóźnienia rozwoju.

Zaburzenia ze spektrum autyzmu oraz niepełnosprawność intelektualna mogą współwystępować jednocześnie, by rozpoznać taki stan, przyjmuje się, iż umiejętności komunikacyjne pozostać powinny na niższym poziomie, niż ogólny poziom rozwoju.

Zródło: opracowanie własne na podstawie: Mikołajczak, 2017, s. 18 oraz American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth edition, 2013, s. 50-59.

Przełom związany z terminologią autyzmu, co za tym idzie rezygnacja z wyodrębniania takich jednostek jak: autyzm dziecięcy, autyzm atypowy, Zespół Aspergera, całościowe zaburzenia rozwoju niezdiagnozowane inaczej czy zaburzenia dezintegracyjne, na rzecz jednej jednostki: zaburzeń ze spektrum autyzmu, według badaczy wyraża stan aktualnej wiedzy na temat obrazu klinicznego owego zaburzenia (Rynkiewicz, Kulik, 2013, s. 41–48).

Brak odrębności Zespołu Aspergera, w nowych klasyfikacjach, spotyka się z częstym sprzeciwem rodziców, terapeutów czy diagnostów. Na fakt ten, wpływa wieloletnia tradycja rozpoznawania owej jednostki w kryteriach różnicowych, opartych na postrzeganiu Zespołu Aspergera jako lżejszej odmiany autyzmu lub jednostki z nim nie związanej. W obecnej sytuacji diagnostycznej (według DSM – 5), osoby posiadające rozpoznanie ZA, spełniają kryteria zaburzeń spektrum autyzmu, jednakże możliwe jest uzupełnienie rozpoznania o dodatkowe określenia takie jak: Asperger-type czy Kanner-type (Hrycina, 2019, s. 56–57).

Klasyfikacja ICD-11 wprowadza specyfikatory dla zaburzeń ze spektrum autyzmu, umożliwiające wskazanie współwystępowania zaburzeń w funkcjonowaniu intelektualnym i umiejętnościach językowych, które są ważne przy wyborze odpowiedniego leczenia (Gaebel i in., 2017, s. 177).

### 1.1.3. Etiologia spektrum zaburzeń autystycznych

Etiologia spektrum autyzmu stanowi obecnie przedmiot wielu badań. Badania dotyczące tego zagadnienia, wykonywane od niemalże 70 lat, przedstawiają wiele konkurencyjnych podejść. Wśród nich zaliczyć możemy upatrywanie etiologii autyzmu w czynnikach środowiskowych, genetycznych, biologicznych (Prokopiak, 2013, s. 100–101).

Najstarszym z podejść rozpoznających etiologię spektrum autyzmu stanowiła perspektywa **psychoanalityczna**. Stanowisko to, umiejscawiało źródło zaburzenia w niesprzyjającym środowisku. Koncepcja uznawała jako kluczowe w pojawienie się czynnika traumatyzującego w życiu dziecka. Trauma ta, wynikać miała z zaburzeń relacyjnych w opiekunem podstawowym. Głównym przedstawicielem owego założenia był Kanner, zaś wśród kontynuatorów można zaliczyć takich badaczy jak: Bruno Bettelheim, Melanie Klein, John Hochman czy Jirina Prekop (Szmania, 2015, s. 101).

Do innej grupy czynników powodujących występowanie spektrum zaburzeń autystycznych są czynniki **biologiczne**. Współczesne badania często podkreślają fakt, występowania u pacjentów z ASD chorób współistniejących. Do najczęstszych problemów zdrowotnych osób ze spektrum zaburzeń autystycznych zaliczyć można: obniżoną odporność, liczne infekcje grzybicze, wirusowe czy bakteryjne. Zaburzenia metaboliczne, to najczęściej występujące problemy zdrowotne osób ze spektrum autyzmu (Tunkiewicz, 2019, s. 169–170).

Czynniki **genetyczne** to kolejny obszar zagadnień etiologii autyzmu. Rozważania dotyczące dziedziczenia cech charakterystycznych dla spektrum zaburzeń autystycznych, budziło wiele kontrowersji. Pierwsza praca dotycząca tego obszaru pochodzi z 1977 roku (Susan Folstein, Michael Rutter), gdzie badaniom poddano 11 par bliźniąt monozygotycznych oraz 10 par bliźniąt dizygotycznych. Wyniki tych badań ukazały iż, zaburzenia ze spektrum autyzmu częściej występują wśród bliźniąt o takim samym materiale genetycznym, co ukierunkowuje uwagę badaczy na istotną rolę czynników genetycznych w występowaniu spektrum autyzmu (Szmania, 2015, s. 112–116).

Ciekawym podejściem badaczy było upatrywanie występowania tak zwanego *lżejszego wariantu* (ang. lesser variant) u najbliższych krewnych osób z ASD. Owe cechy dotyczyły głównie zaburzeń poznawczych oraz problemów komunikacyjnych. Dążąc do poparcia swoich tez, badacze wykazali iż, rodzeństwo dzieci autystycznych niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu głębokim, częściej zmaga się

z niepełnosprawnością umysłową. Inne badania zaś (Joseph Piven i współautorzy, 1997) udowodniały, iż 57% ojców dzieci ze spektrum autyzmu przejawia deficyty społeczne, zachowania stereotypowe czy problemy komunikacyjne (Gałkowski, Pisula, 2017, s. 217–226).

Przypuszczenia o występowaniu *łżejszego wariantu* czy czynnikach genetycznych powodujących występowanie spektrum zaburzeń autystycznych, przynoszą niejednoznaczne dane. Należy mieć jednak na uwadze fakt, iż pojawienie się samodzielnego czynnika genetycznego, nie wystarczy by u badanej osoby pojawiły się symptomy, które można zdiagnozować jako spektrum zaburzeń autystycznych (Szmania, 2015, s. 116).

Inna grupa czynników odnosząca się do poszukiwań etiologii autyzmu to perspektywa przyczyn **neurochemicznych**. Hipoteza ta, nazywana testosteronową, polegająca na wykazywaniu zależności między zachowaniami, które są charakterystyczne dla osób ze spektrum autyzmu a poziomem testosteronu badanej osoby. Hormon ten, ma zasadnicze znaczenie w rozwoju hipokampa, kory nowej czy układu limbicznego. Badacze próbujący potwierdzić ową hipotezę, wnioskowali iż, wysoki poziom testosteronu płodu (miedzy 8 a 24 tygodniem ciąży) zajmuje istotne miejsce w poszukiwaniach przyczyn spektrum zaburzeń autystycznych (Szmania, 2015, s. 108–111). W 2008 roku badania Jonasa Melke, Hany Gourban-Botors, Pauline Chaste i innych, zwróciły uwagę na nieprawidłowości w wytwarzaniu melatoniny u osób ze spektrum autyzmu. Aż u 65 % przebadanych pacjentów wykazano niskie stężenie melatoniny w osoczu (Melke, 2008, s. 91–97).

Współcześnie istotne znaczenie w etiologii ASD, przypisuje się czynnikom neurologicznym. Badania prowadzone w tym zakresie sformułowały wiele hipotez związanych z nieprawidłowościami zachodzącymi w określonych obszarach mózgu osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, mogących być podłożem występowania tego spektrum zaburzeń. Do owych hipotez zaliczyć można:

- uszkodzenia płatów czołowych,
- uszkodzenia płatów skroniowych,
- hipoplazja mózdzku oraz redukcja ilości substancji białej lub szarej,
- uszkodzenie tworzy siateczkowego lub pnia mózgu,
- występowanie nieproporcjonalności w objętości spoidła wielkiego, w stosunku do większej objętości kory mózgowej,
- dysproporcja ciała migdałowatego,

- zawyżone zagęszczenie neuronów,
- zmiany w rozmiarze hipokampa (Szmania, 2015, s. 121).

W literaturze przedmiotu dotyczącej poznania przyczyn występowania spektrum autyzmu znajdziemy również, poszukiwania związane z występowaniem zaburzeń percepcji sensorycznej. Henry Markram, Tania Rinaldi ora Kamila Markram, wysnuli hipotezę dotyczącą występowania spektrum autyzmu, nazywając ją **syndromem intensywnego świata**. Teoria ta, opiera się na przekonaniu, iż patologie neurologiczne u osób z ASD występują, przez zbyt duże przetwarzanie neuronowe przetwarzanie i magazynowanie informacji w lokalnych obwodach mózgu. Fakt ten, może prowadzić do wzmożonego funkcjonowania, niektórych obszarów mózgowych. Zatem według badaczy, wszystkie cechy występujące w autystycznym spektrum, takie jak: problemy językowe, komunikacyjne, funkcjonowanie poznawcze, zaburzenia interakcji społecznej) zakorzenione są w przebodźcowaniu sensorycznym. Według teorii syndromu intensywnego świata, osoba z ASD zbombardowana wielością napływających informacji, wycofuje się wyłączając przy tym swoje systemy sensoryczne (Markram i in., 2007, s. 77–96).

Obecnie dużym zainteresowaniem badaczy cieszą się **konceptje percepcji sensorycznej w autyzmie**. Istotnym faktem, który przyczynił się do wnikliwej analizy naukowej tego tematu, jest pojawienie się objawów sensorycznych w kryteriach diagnostycznych ASD. W klasyfikacji DSM-5, znaleźć można bowiem, odniesienia do hiperaktywności i hiporeaktywności na bodźce, nadmiernej fascynacji światłem czy obracającymi się przedmiotami, specyficzne reakcje na dźwięki czy tekstury. Współczesne badania dostarczają także wiele dowodów przemawiających na korzyść teorii sensorycznej autyzmu oraz dają nowe możliwości w zakresie diagnozy dzieci już w pierwszym roku życia, na podstawie występujących objawów sensorycznych. Objawy te, dostrzegane są często niezauważane przez rodziców lub dostrzegane retrospektywnie. Na podstawie licznych badań oraz domowych nagrań dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych można stwierdzić, iż niemowlęta z ASD:

- często machały rękami oraz oglądały własne ręce i palce (Fred. R. Volkmar, Donald J. Cohen, Rhea Paul, 1986),
- częściej oddalały się od źródła dotyku (Grace T. Baranek, 1999),
- wykazywały niewrażliwość na ból czy brak reakcji na dźwięki (Yoshihiko Hoshimo i in., 1982),

- przejawiały niezwykle zainteresowania bodźcami wzrokowymi, wykazywały nadmierne pobudzenie podczas łaskotania (Sven O. Dahlgren, Christopher Gillberg, 1989),
- wykazywały zmniejszony lub brak reakcji na własne imię,
- nadmiernie lub niedostatecznie reagowały na bodźce słuchowe,
- przyjmowały niespecyficzne postawy ciała,
- wykazywały niestabilną uwagę wzrokową (Bogdashina, 2019, s. 27–31).

Nawiązując do koncepcji wzmożonego przetwarzania sensorycznego, nie można pominąć koncepcji **słabej centralnej koherencji** (WCC – Weak Central Coherence). Pojęcie słabej centralnej koherencji wprowadzone zostało przez Uta Frith, w odniesieniu do opisu koncepcji niezależności od pola percepcyjnego. W odniesieniu do osób z ASD, słaba centralna koherencja, wiąże się z tendencją do skupiania się na szczegółach, ignorowaniem kontekstu czy mniejszą zdolnością do integrowania bodźców.

Słabą Centralną Koherencję przetwarzać można na dwóch różnych poziomach: niskim (low-level) oraz wysokim (high). WCC na niskim poziomie, będzie wiązać się z przetwarzaniem szczegółów pewnych bodźców, z pominięciem występującego kontekstu. Angażowane są wówczas takie procesy poznawcze jak: uwaga, uczenie się czy percepcja. Koncepcja Słabej Centralnej Koherencji uznawana jest za jedną z pierwszych podejść, które wyjaśnia spójność obserwowanych u osób ze spektrum zaburzeń autystycznych deficytów z ich wyjątkowymi zdolnościami (Bojda i in., 2020, s. 3–13).

Inna współczesna koncepcja obok Słabej Centralnej Koherencji, do której należy się odnieść w poszukiwaniach podłoża spektrum zaburzeń autystycznych to **Teoria umysłu**. Teoria ta (z języka angielskiego Theory of mind, ToM), przez badaczy traktowana jest jako specyficzna zdolność poznawcza, która bezpośrednio wiąże się ze zdolnością do wyjaśniania, a także przewidywania zachowania własnego oraz innych, poprzez przypisywanie im niezależnych stanów takich jak: intencje, emocje, pragnienia (Baranowska, 2020, s. 51–52).

Teoria umysłu rozwija się na bazie wrodzonych mechanizmów koncentrujących uwagę na pierwotnych sygnałach emocywnych oraz kierujących spojrzenie na obiekty społeczne. Jako właściwość rozwojowa Teoria umysłu zaczyna kształtować się pomiędzy 1 a 4 rokiem życia. Jednym z najbardziej dostrzegalnych przejawów ToM, jest zdolność dziecka do współdzielenia uwagi oraz umiejętność prowadzenia zabawy symbolicznej (Talaga, 2020, s. 92).

Od wielu lat Teoria Umysłu wykorzystywana jest do wyjaśniania problemów socjalizacyjnych osób ze spektrum zaburzeń autystycznych. Deficyty Teorii Umysłu polegające na trudnościach w wyobrażeniu sobie tego co czują i myślą inni, tłumaczy zaburzenia w nawiązywaniu i utrzymywaniu kontaktów społecznych (Frith, 2015, s. 108–109). Badacze wysnuwają tezy iż, to deficyty Teorii Umysłu sprawiają, iż osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych, są mniej empatyczne, cieszą się i smucą niezależnie od samopoczucia innych, czym narażają się na brak akceptacji społecznej oraz trudności w zaspokajaniu swoich potrzeb (Baranowska, 2020, s. 55–59).

#### 1.1.4. Charakterystyka głównych zaburzeń w spektrum zaburzeń autystycznych

Spektrum zaburzeń autystycznych to zaburzenie neurorozwojowe, którego pierwsze objawy obserwuje się przed 3 rokiem życia. Ostatnie doniesienia naukowe, obniżają jednak wiek, w którym rozpoznaje się zaburzenia ze spektrum autyzmu, nie zmienia to faktu, iż diagnozę stawia się najwcześniej w 3 – 4 roku życia dziecka. Zdarzenie to, jest szczególnie istotne dla podjęcia wczesnej interwencji terapeutycznej, która ma pozytywny wpływ na rozwój mowy czy rozwój poznawczy dziecka (Bryńska i in., 2009, s. 36).

W procesie diagnozy istotną rolę prócz opiekunów dziecka, stanowią pediatrzy. Rodziny dzieci z ASD współcześnie są bardziej świadome symptomów spektrum zaburzeń autystycznych, jednak to lekarze pediatrzy poprzez częsty kontakt z dzieckiem i jego rodzicami, są w stanie dostrzec pierwszych niepokojących objawów (Winczura, 2009, s. 39–40).

Problemy diagnostyczne wiążące się ze spektrum autyzmu, wynikają z podobnych cech charakterystycznych tego zaburzenia. Różnice w intensywności, nasileniu występowania objawów, często komplikują ocenę diagnostyczną. Istotnym aspektem na drodze do diagnozy dziecka jest także czas występowania symptomów oraz rozwój psychofizyczny badanego dziecka, często uwarunkowany zaburzeniami współistniejącymi (Winczura, 2018, s. 77).

Klasyfikacja International Classification of Diseases 11th Revision, wyodrębniła cechy charakterystyczne, świadczące o występowaniu autyzmu. Zespół owych cech nazywany jest *triadą autystyczną*, często przywoływaną przez badaczy, zajmujących się autyzmem. W owej klasyfikacji wyróżnia się: zaburzenia zachowania społecznego, zaburzenia komunikacji i fantazji oraz ograniczone rodzaje aktywności i zainteresowań

(Mikołajczak, 2017, s. 21–22). Wcześniej przywołana klasyfikacja Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders w wersji piątej, wymienia zespół deficytów świadczących o występowaniu spektrum zaburzeń autystycznych, do których należą deficyty w obszarach: **komunikacji, społeczno-emocjonalnych, powtarzających się wzorów zachowań.**

### **Komunikacja społeczna**

Według badaczy około 25% osób ze spektrum zaburzeń autystycznych nie jest w stanie opanować komunikacji werbalnej, jednak często potrafią z powodzeniem posługiwać się komunikacją alternatywną. Kryteria diagnostyczne DSM-5, w poziomie trzecim - świadczącym o głębokiej postaci spektrum zaburzeń autystycznych, wskazują na poważne trudności w inicjowaniu interakcji społecznych. Osoby wykazujące ten poziom deficytów, posiadają także znaczne trudności w komunikacji niewerbalnej jak i werbalnej (Kaczmarek, Wojciechowska, 2015, s. 23–24).

Opóźnienie rozwoju mowy to także, jedna z najczęstszych przyczyn, która kieruje rodziców dziecka do rozpoczęcia diagnozy w kierunku spektrum zaburzeń autystycznych. We wczesnym etapie życia dziecka z ASD, obserwuje się zaburzenia w intencjonalnym dążeniu do komunikacji czy posługiwania się gestami, symbolami w kontekście komunikacyjnym. U tych dzieci, które rozwinęły mowę czynną, w późniejszym okresie życia, występują problemy z umiejętnością wykorzystywania języka w komunikacji społecznej. Deficyty te, obejmują zarówno werbalne jak i niewerbalne zachowania, wiążące się z interpretacją wypowiedzi, gestami, postawą ciała, mimiką, rytmem wypowiedzi czy intonacją (Pisula, 2015, s. 44–45).

Wysoko funkcjonujące osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych, przejawiają także pewnego rodzaju rygorizm słowny, dążący do formułowania słów oraz myśli w sposób bardzo pragmatyczny i precyzyjny (Ghaziuddin, Gerstein, 1996, s. 585–595). Ewa Pisula wskazuje również, że ze względu na występowanie u dzieci z autyzmem zaburzeń teorii umysłu, obserwuje się trudności w interpretowaniu i odróżnianiu działań celowych od przypadkowych, rozumienia metafor czy sarkazmu. U osób ze spektrum zaburzeń autystycznych występują także stereotypie językowe oraz echolalie. Stereotypie językowe, charakteryzują się wielokrotnym odtwarzaniem wyrażenia, fraz, wcześniej zasłyszanych pochodzących z radia, telewizji, filmów, reklam. Echolalie zaś, polegają na wielokrotnym powtarzaniu ze skutkiem natychmiastowym lub odroczone, słów lub zdań wypowiedzianych przez inną osobę (Pisula, 2016, s. 48–51).

### **Trudności w obszarze wzajemności społeczno-emocjonalnej**

U dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych objawy związane z dysfunkcjami zachowań społecznych, widoczne są już w pierwszym roku życia dziecka. Owe niepokojące symptomy to między innymi unikanie kontaktu fizycznego z opiekunem, niechęć do nawiązywania kontaktu wzrokowego, niewystępowanie lęku separacyjnego (Sotirovska, 2019, s. 142). W późniejszym okresie życia dziecka, opiekunowie zauważają brak spontanicznych reakcji na widok bliskich, brak lub rzadkie okazywanie emocji. Dzieci z ASD często przejawiają także trudności w nawiązywaniu kontaktów społecznych, które manifestują się przede wszystkim brakiem zainteresowania rówieśnikami, czy brakiem gotowości do spontanicznych zabaw z dziećmi (Winczura, 2018, s. 83). Oznaki te, stają się szczególnie widoczne w drugim i trzecim roku życia dziecka, zwłaszcza w momencie podjęcia przez dziecko edukacji przedszkolnej. Dziecko z autyzmem, więcej czasu, poświęcało będzie przedmiotom, niż rówieśnikom i nawiązującym się między nimi relacjom (Frith, 2015, s. 29).

Implikacje związane z trudnościami w nawiązywaniu kontaktów emocjonalnych, widoczne są także w kształtowaniu się relacji rodziną. Badania dotyczące więzi pomiędzy rodzicem a dzieckiem ze spektrum zaburzeń autystycznych ukazują, brak jednoliniowego profilu relacji dziecka z ASD a jego rodzicem. Obserwacje owych więzi pokazują iż, u jednych występuje silne przywiązanie emocjonalne, zaś u innych wrażenie zupełnej obojętności wobec obecności rodzica (Winczura, 2017, s. 84). Ewa Pisula wskazuje także na występujący stres, którego doświadczają rodzice dzieci ze spektrum autyzmu, mogący mieć znaczący wpływ na relację z dzieckiem. Autorka podkreśla również występowanie zjawiska błędnego koła w relacji. Występuje ono gdy, matka dziecka odczuwa silny stres, z powodu problemów z zachowaniem swojego dziecka, zaś u dziecka dochodzi do nasilenia problemów z powodu stresu matki (Pisula, 2012, s. 75–76).

W przypadku wysokofunkcjonujących osób ze spektrum zaburzeń autystycznych w wieku nastoletnim, obserwuje się znaczne pogłębienie trudności w nawiązywaniu relacji społecznych. Osoby te, czują się wówczas odrzucone, głównie przez wcześniejsze niekorzystne relacje rówieśnicze. Owe doświadczenia wynikać mogą z różnic w zachowaniu, sposobie poruszania się, zainteresowań. Nastolatki ze spektrum autyzmu, często w rozmowie utrzymują niewielki kontakt wzrokowy, ich mowa ma charakterystyczną prozodię a tematy rozmów skupiają się na konkretnych faktach (Harpur i in., 2012, s. 19).



Rozwój emocjonalno-społeczny osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, nie ułatwia zapewne fakt iż osoby te, miewają problemy z rozpoznaniem emocji kognitywnych takich jak zakłopotanie czy znudzenie. Zrozumienie tych emocji, wymaga utożsamienia się z osobą, przeżywającą dany stan oraz zinterpretowania go, poprzez wyobrażenie samego siebie w danej sytuacji. Christopher Gillberg, w swoich badaniach zdefiniował autyzm jako zaburzenie empatii. Brak lub nisko rozwinięta empatia u osób z ASD, stanowi kolejny istotny problem w nawiązywaniu oraz podtrzymywaniu relacji z innymi. Brak intuicyjnej wiedzy o tym czego oczekują bliscy, czy brak umiejętności dzielenia pewnych stanów emocjonalnych z innymi, oddala osoby ze spektrum autyzmu od ludzi nierozumiejących specyfiki funkcjonowania osób z ASD (Winczura, 2011, s. 80–81).

### **Powtarzające się wzory zachowań**

Stereotypowe, powtarzające się wzorce zachowań dzieci z ASD, uwarunkowane jest wieloma czynnikami. Jednym z nich jest niewątpliwie wiek dziecka. Już w pierwszym roku życia u dzieci z ASD, obserwuje się znaczne napięcie mięśniowe, czy charakterystyczne machanie rękoma, które w przyszłości może stać się stereotypiami ruchowymi. Około 12 miesiąca życia dziecka, dostrzec można pierwsze zachowania takie jak podskoki, ostukiwanie, kręcenie wokół własnej osi, chodzenie na palcach. Zauważalne zaczynają być również stany od pełnego pobudzenia do natychmiastowego wycofania. W późniejszych okresach życia, dzieci uczą się hamować te zachowania, jednak w sytuacjach silnego stresu, ruchy stereotypowe pojawiają się, zarówno u dzieci z większymi jak i mniejszymi możliwościami intelektualnymi (Wolski, 2013, s. 47).

Powtarzające się wzorce zachowania dzieci z ASD mogą ulegać zmianie wraz z wiekiem. Kolejnymi przejawami sztywności zachowań jest ogromna potrzeba niezmienności, dążenie do ustalonego schematu działania, stałego planu zajęć. Repertuar owych potrzeb w znacznej mierze, uwarunkowany jest możliwościami intelektualnymi dziecka. Dzieci z niższym potencjałem intelektualnym będą skupiać się na dostarczaniu wrażeń dotykowych, wzrokowych czy stymulacji zmysłowej. Osoby posiadające wyższe możliwości, skupiają się częściej na dążeniu do rutyny. Owa potrzeba stałości, czy brak elastyczności w zachowaniu, może być rozpatrywana nie tylko jako patologia w zakresie funkcji wykonawczych, ale również jako element pobudzający rozwój. Zawężone pole zainteresowań, czy obsesyjne zgłębianie określonych obszarów nauki, może być ujściem dla wysokich możliwości intelektualnych (Pisula, 2015, s. 47–50).

Skłonność do stereotypowych zachowań osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, zaobserwować można w zabawach. Dzieci wykazujące prawidłowy wzorzec rozwoju, zmieniają sposoby zabawy wraz z wiekiem, dążąc w efekcie do zabawy z rówieśnikami, posiadającej często charakter symboliczny. U dzieci z ASD, formy zabawy skupiają się przede wszystkim wokół przedmiotów, nie wykształcając umiejętności zabawy symbolicznej. Dzieci te, prowadzą zabawy zazwyczaj w samotności a ich charakter zazwyczaj pozbawiony jest kreatywności czy cech symbolicznych. Zabawa w tym wymiarze, traci znaczenie rozwojowe, miast tego jej zadaniem jest utrzymanie pewnego stałego wzorca działania. Istotnym faktem związanym z zabawą jest brak dążenia do eksploracji nowych miejsc. Osoby ze spektrum autyzmu, ze względu na tendencję do schematyzmu, odczuwają lęk w nowych miejscach, nieznannej przestrzeni. Wybierają place zabaw, parki, trasy spacerowe na te, które są im znane, przywiązując jednocześnie uwagę do stałych elementów charakteryzujących te miejsca (Wolski, 2013, s. 51–54).

Badacze zajmujący się opisywaniem trudności osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, wynikających z innych doświadczeń sensorycznych czy percepcji sensorycznej, preferencję do rutyny wiążą z występującą u tych osób **percepcją Gestalt**. Percepcja ta, uniemożliwia odróżnienie informacji będących pierwszoplanowymi od drugoplanowych. Wynikiem owych trudności, jest niemożność oddzielenia bodźców istotnych od tych, które są wyłącznie tłem danego doświadczenia sensorycznego. W związku z tym, osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych otaczający ich świat, postrzegają w sposób całościowy. Biorąc pod uwagę tę całościową perspektywę, przesunięty obraz w pomieszczeniu, nie staje się wyłącznie małym detalem, lecz zmianą całej scenerii. Osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych tworzą własne związki przyczynowo skutkowe czy własne gestalty, które występować mogą w różnych modalnościach sensorycznych takich jak: wzrok, słuch, dotyk czy układ proprioceptywny. Występowanie percepcji Gestalt u osób z ASD może przejawiać się poprzez:

- dostrzeżenie niewielkich zmian w otoczeniu,
- niemożność akceptacji nawet niewielkich zmian,
- szybkie rozproszenie uwagi pod wpływem wzrokowych bodźców pochodzących z otoczenia,
- zachowania powtarzające się, dążenie do rytuałów,
- brak identyfikacji znajomego otoczenia, podczas obserwacji z innej niż zwykle strony,

- frustracje wynikające z przebywania w zatłoczonych pomieszczeniach,
- brak reakcji na polecenia wydawane przez więcej niż jedna osoba,
- nieumiejętność rozróżnienia natężenia bodźców dotykowych,
- niezgrabność, sztywność uchowa,
- brak umiejętności rozróżniania natężenia zapachu,
- odmowa wykonywania nowych czynności ruchowych (Zajączkowska, 2018, s. 142–144).

Częstą współwystępującą dolegliwością osób ze spektrum autyzmu są kłopoty z odżywianiem, wielokrotnie związane z wybiórczością przyjmowanych pokarmów. Zdaniem Carla Delacato problemy te, mogą wynikać z problemów w rozróżnianiu smaków. Niektóre z autystycznych dzieci zbyt mocno rozróżniają smaki, inne posiadają niską wrażliwość smakową, co w pewnych przypadkach może być niebezpieczne. Dzieci te, kierując się wyglądem czy kolorem, skłonne są do konsumowania pokarmów nie przeznaczonych do spożywania (Delacato, 1995, s. 85).

Przyczynę takiego stanu, badacze upatrują w zaburzeniach odbioru i przetwarzania bodźców zmysłowych. Literatura przedmiotu często wiąże spektrum zaburzeń autystycznych z występowaniem zaburzeń integracji sensorycznej. Zbigniew Przyrowski podaje, że dysfunkcje integracji sensorycznej w przypadku dzieci ze spektrum, wiążą się z nieprawidłową pracą systemu przedsionkowego, problemami z systemem proprioceptywnym, dotykowym, węchowym, wzrokowym, smakowym. U dzieci ze spektrum autyzmu badacze upatrują również, zaburzenia w rejestrowaniu danych pochodzących ze zmysłów. Stan ten może mieć związek z brakiem utrzymywania kontaktu wzrokowego, ignorowania dźwięków czy zbyt intensywnego odbioru zapachów czy kolorów (Białas-Paluch, 2017, s. 87).

Specjaliści zajmujący się zagadnieniem integracji sensorycznej, odwołują się nie tylko do problemów z intensywnością odczuwanych smaków czy zapachów, ale również w hałasie jaki odczuwają podczas przeżuwania pokarmów. Innym zjawiskiem związanym z żywieniem osób ze spektrum zaburzeń autystycznych jest występowanie *białego szumu* w jamie ustnej. Jest to zjawisko występowania określonego wewnętrznego smaku śliny dziecka, który absorbuje jego uwagę podczas jedzenia, w efekcie zwracając i przeżuając pokarm ponownie. Kolejne często obserwowane zachowanie dzieci związane z jedzeniem to dążenie do niezmienności podczas posiłków. Fakt ten, wiąże się nie tylko

z przyjmowaniem określonych pokarmów, uwarunkowanych np. kolorem, ale również niezmiennością czasu czy miejsca jedzenia (Prokopiak, 2020, s. 104–107).

#### 1.1.5. Wczesna interwencja i diagnoza spektrum autyzmu

Ze względu na charakter występujących zaburzeń, spektrum zaburzeń autystycznych określane jest jako całościowe zaburzenie rozwoju, wymagające działań terapeutycznych. Podjęcie takich działań, umożliwia wspieranie dzieci w zakresie obszarów deficytowych oraz ograniczanie problemów wtórnych, które mogą wystąpić w sytuacji, gdy zarówno dziecko jak i jego rodzina, pozostają bez odpowiedniej pomocy specjalistycznej. Wczesna interwencja oraz diagnoza spektrum zaburzeń autystycznych jest kluczowa, dla jak najlepszego wsparcia dzieci z ASD (J. Błeszyński, 2015, s. 19–21).

Słowo diagnoza, w rozumieniu jego istoty wywodzącej się z nauk medycznych, odnosi się do stanu zdrowia człowieka czyli jego możliwości psychofizycznych ale także funkcjonowania w środowisku społecznym. W naukach społecznych, zwłaszcza w pedagogice specjalnej, diagnoza jest wynikiem badań, mających określić zachowanie badanej osoby, poziom rozwoju czy zdobytych umiejętności. Według Jacka Błeszyńskiego diagnoza jest także zbiorem działań podejmowanych według określonej procedury, poddających analizie określony stan w wybranych wartościach. W odniesieniu do pedagogiki społecznej głównym celem diagnozy nie jest wyłącznie sam fakt stwierdzenia pewnego stanu rzeczy, lecz na jego podstawie prowadzenie działań naprawczych czy prewencyjnych (J. J. Błeszyński i in., 2020, s. 11–13).

W przypadku działań diagnostycznych prowadzonych w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu, badania opierają się na typowej analizie behawioralnej oraz analizie jakościowej (np. wywiadach z opiekunami czy analizie dokumentów pedagogicznych, medycznych, psychologicznych). Proces diagnozy spektrum zaburzeń autystycznych, bazujący na pracy zespołowej wielu specjalistów, z wielu dziedzin nauk społecznych, mających na celu zobjektywizowanie zakresu działań terapeutycznych (J. J. Błeszyński i in., 2020, s. 20).

Proces wykrywania spektrum autyzmu przebiega wieloetapowo. Obecnie spektrum zaburzeń autystycznych diagnozowane jest przede wszystkim w oparciu o występujące objawy. Postępowanie diagnostyczne według Lucyny Bobkowicz-Lewartowskiej, może przebiegać na podstawie analizy:

- objawów osiowych – (na podstawie klasyfikacji Amerykańskiego Towarzystwa Psychologicznego czy Światowej Organizacji Zdrowia),
- identyfikacji pojedynczych cech występujących w zachowaniu dziecka – (Diagnostyczna Lista Kontrolna E-2B., Kwestionariusz CHAT-S),
- oceny dokonanej poprzez obserwację behawioralną – (Skala Oceny Autyzmu Dziecięcego (CARS),
- oceny funkcjonowania dziecka w różnych obszarach – (Profil psychoedukacyjny Erica Schoplera, skale inteligencji, Karty Oceny Postępu w Rozwoju Społecznym, Testy Integracji Sensorycznej) (Bobkiewicz-Lewartowska, 2014, s. 148–149).

Wśród innych testów służących diagnozie spektrum autyzmu dla dzieci przed trzecim rokiem życia, na szczególną uwagę zasługują testy **STAT**, **ADI-R** oraz **ADOS-2**.

*Autism Diagnostic Observation Schedule Second Edition* to narzędzie diagnostyczne, które wykorzystywane jest w praktyce klinicznej, jak i w badaniach naukowych. Badanie ADOS-2 może zostać zastosowane wobec dzieci od 12 miesiąca życia. Diagnostyka z wykorzystaniem owego narzędzia trwa około 40-60 minut, zaś Moduły badania dobierane są do indywidualnych umiejętności językowych. Wyniki badań z wykorzystaniem ADOS, pokazują iż diagnoza z wykorzystaniem tego narzędzia jest stabilna, także wobec wczesnego jej postawienia (Rynkiewicz, Kulik, 2013, s. 44–45).

*Screening Tool for Autism in Toddlers and Young Children*, to skriningowy test przeznaczony dla małych dzieci. STAT jest wystandaryzowanym, interaktywnym narzędziem przeznaczonym dla dzieci w wieku od 24 do 36 miesięcy. Badanie Testem w Autyzmie dla Małych Dzieci STAT, umożliwia wyodrębnienie dzieci, które mogą znajdować się w grupie ryzyka spektrum zaburzeń autystycznych (Rynkiewicz, Kulik, 2013, s. 45–48).

Innym testem, który w połączeniu z narzędziem ADOS-2, stanowi tak zwany *złoty standard* diagnostyczny jest *Autism Diagnostic Interview – Revised*. ADI-R jest kompleksowym, ustrukturyzowanym wywiadem, przeprowadzanym z rodzicami lub opiekunami osób z ASD. Test ten, przeznaczony jest do diagnozy dorosłych jak i dzieci od 24 miesiąca życia. ADI-R w swojej strukturze posiada pozycje dotyczące posiadanych umiejętności oraz obserwowanych zachowań, poddaje także ocenie zachowania występujące w określonych przedziałach wiekowych (Chojnicka, Płoski, 2012, s. 251–253).

Innym lecz równie istotnym narzędziem diagnostycznym, uwzględniającym obecną sytuację epidemiologiczną związaną z pandemią COVID-19, jest **Brief Observation of Symptoms of Autism (BOSA)**. To nowe narzędzie diagnostyczne, skonstruowane do badania pacjentów, u których występuje podejrzenie występowania spektrum zaburzeń autystycznych, z jednoczesnym zachowaniem dystansu społecznego. Prowadzenie diagnostyki pacjentów w kierunku spektrum zaburzeń autystycznych, podczas pandemii COVID-19, z jednoczesnym zastosowaniem środków ochrony osobistej, uniemożliwia zastosowanie standardów diagnostycznych w przypadku wielu narzędzi. BOSA zostało opracowane przez Catherine Lord, która jest jedną z współauterek narzędzia ADOS-2. *Brief Observation of Symptoms of Autism*, opiera się o kody *Autism Diagnostic Observation Schedule Second Edition*, co bezpośrednio związane jest z koniecznością przeszkolenia diagnosty zarówno w użytkowaniu ADOS-2 jak i BOSA. Narzędzie BOSA wyposażone jest w instrukcje dzięki, którym z osobą badaną współpracować może opiekun lub terapeuta, jednak ostatecznej diagnozy dokonać może wyłącznie przeszkolony w użytkowaniu wyżej wymienionych narzędzi diagnosta. BOSA posiada cztery wersje, zróżnicowane pod względem wieku badanej osoby oraz jej umiejętności językowych:

- BOSA-MV – nie zawiera kategorii wiekowych, przeznaczony dla uczestników o minimalnych umiejętnościach językowych,
- BOSA-PSYF - nie zawiera kategorii wiekowych, dzieci mówiących płynnie w wieku poniżej 6 roku życia oraz badanych używających elastycznej mowy zdaniowej,
- BOSA-F1- przeznaczony dla dzieci biegle posługujących się językiem, w wieku 6-10 lat,
- BOSA-F2 – dla osób dorosłych posługujących się mową płynną oraz dzieci wieku 11 lat i starszych, które biegle posługują się językiem (Rynkiewicz i in., 2020, s. 210–211).

W procesie diagnostycznym zaburzeń ze spektrum autyzmu warto uwzględnić badania Jacka Błeszyńskiego, Elżbiety Lubińskiej-Kościółek oraz Jolanty Zielińskiej (2020), dotyczące włączenia do diagnozy ASD, analizy dotyczącej aktywności okoruchowej. Autorzy podkreślają istotność wprowadzenia do terapii osób ze spektrum autyzmu, treningów kierowanych przez ortoptystów czy treningów widzenia w połączeniu z terapią integracji sensorycznej (J. J. Błeszyński i in., 2020, s. 113).

Badania Anny Prokopiak, dotyczące predyktorów autyzmu u dzieci przed trzecim rokiem życia w opinii rodziców wykazały, iż większość badanych rodzin dostrzegła niepokojące zachowania dziecka przed trzecim rokiem życia. Badanie te, ukazują cenną rolę wczesnego procesu diagnozy zarówno przez specjalistów, którzy często ignorują niepokojące objawy zgłaszane przez opiekunów, jak i zwiększania świadomości rodziców o konieczności uważnej obserwacji dziecka już w pierwszych miesiącach życia (Prokopiak, 2020, s. 33–34).

Odwołując się do wcześniej przytoczonej triady autystycznej, usystematyzowano zachowania dzieci w wieku 0-36 miesięcy, różniące się od reakcji dzieci w normie rozwojowej.

#### **W zakresie interakcji społecznych:**

- brak dążenia do nawiązywania zabawy lub sytuacji społecznych,
- niskie lub brak zainteresowania kontaktem fizycznym,
- zaburzenia ekspresji także twarzy,
- brak dążenia do naśladownictwa.

#### **W zakresie komunikacji:**

- znaczne opóźnienie rozwoju mowy,
- brak uwagi w stosunku do własnej aktywności,
- sporadyczne gestykulowanie.

#### **Sztywne, ograniczone zainteresowania i zachowania:**

- nadwrażliwość na bodźce słuchowe, smakowe, dotykowe,
- stereotypie ruchowe,
- nietypowy sposób zabawy,
- wykorzystywanie przedmiotów niezgodnie z ich przeznaczeniem (Sotirovska, 2019, s. 139).

Mimo licznych publikacji i zwiększającej się wiedzy społeczeństwa na temat objawów spektrum zaburzeń autystycznych, ASD diagnozowane jest najczęściej około piątego roku życia. Ewa Pisula do przyczyn późnej diagnozy dzieci ze spektrum autyzmu zalicza:

- brak jasności zachowania dzieci przez drugim rokiem życia,
- istotność w procesie diagnozy ocena rozwoju mowy dziecka,
- występowanie u niektórych dzieci symptomów w późniejszym okresie życia,

- brak świadomości rodziców lub niedostrzeganie symptomów,
- brak odpowiedniego wykształcenia specjalistów,
- pomijanie występowania spektrum zaburzeń autystycznych u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie (Pisula, 2000, s. 54–55).

Nauczyciele, terapeuci czy rodzice w kontakcie z dziećmi powinni wykazywać uważność w stosunku do wszelkich niepokojących objawów spektrum autyzmu. Wczesna diagnoza oraz interwencja daje dzieciom większą szansę na redukcję objawów utrudniających funkcjonowanie dziecka ale przede wszystkim na otrzymanie fachowej pomocy. Rodzice jak i nauczyciele edukacji przedszkolnej powinni mieć na uwadze niepokojące zachowania dzieci, do których zaliczyć można: manieryzmy ruchowe, specyficzne reakcje na bodźce sensoryczne, brak reakcji na własne imię, problemu z interpretacją gestów, nieokazywanie emocji (Pisula, 2000, s. 118).

Badania prowadzone przez Ewę Pisulę dotyczące interakcji rodzic-dziecko ze spektrum autyzmu, w porównaniu z rodzicami dzieci w normie rozwojowej oraz rodzicami z Zespołem Downa ukazują, iż rodzice dzieci z ASD więcej czasu poświęcają na obserwację dziecka, jego kierunku widzenia oraz na częsty kontakt fizyczny. Niewątpliwie wyniki badań podkreślają, dostosowywanie się rodziców dzieci ze spektrum autyzmu do ich specyficznego funkcjonowania oraz częste reakcje dyrektywne mające na celu wskazanie instrukcji działania. Autorka badań poddaje także ten fakt dyskusji, bowiem zachowanie to, może prowadzić do zmniejszenia liczby sytuacji, które dziecko musi przezwyciężyć. Refleksją oraz praktycznym wyzwaniem we współpracy z rodzicami dzieci z ASD, może stać się potrzeba rozwijania wśród rodziców dzieci ze spektrum autyzmu, dłuższego oczekiwania na reakcję dziecka czy rezygnacje z opisywania wykonywanych czynności (Pisula, 2009, s. 295–304).

#### 1.1.6. Metody oraz oddziaływania terapeutyczne stosowane w pracy z osobami ze spektrum autyzmu

Autystyczne spektrum zaburzeń charakteryzujące się szerokim wachlarzem występujących objawów. W prowadzonych działaniach wspomagających wymaga indywidualizowanego podejścia oraz dostosowania oddziaływań do cech, predyspozycji, rozwoju czy aktualnych potrzeb i możliwości (Rozetti-Szymańska i in., 2010, s. 195–196).



Działania, które zostają wdrożone na rzecz poprawy jakości życia osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, najczęściej nazywane są terapią. Czynności te, stanowią pewną interwencję wychowawczą, będącą na pograniczu psychoterapii i socjoterapii. W pedagogice specjalnej, terapia pedagogiczna określana jest jako jedna z form działań rewalidacyjnych, mających na celu tworzenie specjalnych warunków oraz wykorzystywanie wybranych metod do organizacji pracy pedagogicznej. Władysław Dykcik podkreśla także, iż obecnie rozszerzony zasięg owych działań terapeutycznych, polega na poszukiwaniu takiego oddziaływania w sferach emocjonalnych, poznawczych, motorycznych czy budowie umiejętności szkolnych dziecka, które ograniczy lub wyeliminuje trudności i niepowodzenia społeczne (Dykcik, 1997, s. 34).

Terapia według Jacka Błeszyńskiego to specyficzne, zamierzone oddziaływania mające na celu najkorzystniejsze wspomaganie rozwoju dziecka przejawiającego specyficzne trudności rozwojowe. Autor dokonał pewnego podziału, uwzględniając uwarunkowania związane z typem i organizacją terapii, gdzie najczęstszym kryterium podziału jest:

- czas,
- jedno lub wieloczynnikowość zaburzenia,
- wiek osoby poddanej terapii oraz jego ogólny rozwój,
- nasilenie występowania danego zaburzenia,
- specyfika postępowania terapeutycznego,
- zakres oraz formy oddziaływania terapeutycznego,
- inwencja ucznia.

W przypadku terapii osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, należy wziąć pod uwagę, indywidualne predyspozycje ucznia oraz uwarunkowania związane z funkcjonowaniem w trzech zasadniczych sferach jakimi są: zaburzenia zachowania, deficyty komunikacyjne oraz społeczne (J. Błeszyński, 2015, s. 5–10).

Celem terapii osób z ASD jest modyfikacja zachowania dziecka, pozwalająca na osiągnięcie efektu współdziałania z terapeutą, ograniczenie zachowań trudnych (agresywnych, autoagresywnych), zdobycie umiejętności wykonawczych w zakresie wydawanych poleceń. Cel terapii u każdej z osób ze spektrum autyzmu będzie zupełnie inny, w zależności od jego indywidualnych możliwości. Istotnym elementem terapii pedagogicznej, rehabilitacji czy edukacji osób z ASD, jest indywidualny program terapeutyczny.

Program ten powinien być oparty o:

- analizę zaburzeń,
- analizę funkcjonowania ogólnego,
- analizę poziomu edukacyjnego (Rozetti-Szymańska i in., 2010, s. 196).

Wśród opisywanych w literaturze licznych metod i oddziaływań terapeutycznych wyróżnić można dwa rodzaje postępowania terapeutycznego: **metody dyrektywne** oraz **metody niedyrektywne**. Wśród **metod dyrektywnych** czyli takich, które opierają się na przekonaniu, iż zachowanie ludzkie może zostać dowolnie ukształtowane poprzez odpowiednie działania manipulacyjne wymienić można między innymi: terapię behawioralną, Stosowaną Analizę Zachowań, Metodę Symulowanych Seryjnych Powtórzeń, Program TEACCH (Glac, 2018, s. 52–56).

Terapia behawioralna, mająca swoje założenia w teorii uczenia się, jest jedną z metod terapeutycznych wpływających pozytywnie na rozwój poznawczy dzieci z ASD. Terapia ta, została oparta o warunkowanie sprawcze, którego cele to:

- zwiększenie liczby zachowań deficytowych,
- redukcja zachowań niepożądanych (wygaszanie, wykluczenie, hiperkorekcja),
- utrzymywanie efektów terapii oraz ich generalizacja.

Zachowaniem deficytowym nazwać można zachowania, które są pożądane i odpowiednie dla określonego wieku dziecka, jednak ze względu na występujące zaburzenia nie wystąpiły. Podstawą terapii behawioralnej są wzmocnienia, które zostają wyodrębnione podczas pracy, w celu zmotywowania oraz zwiększenia prawdopodobieństwa ponownego wystąpienia zachowania pożądanego. Terapia behawioralna uwzględnia określoną kolejność zwiększania liczby zachowań deficytowych w sferach:

- umiejętności podstawowych,
- umiejętności społecznych,
- naśladowani niewerbalnych,
- mowy oraz jej rozumienia,
- komunikowania się,
- umiejętności samoobsługi,
- umiejętności zabawy oraz spędzania wolnego czasu,
- umiejętności szkolnych (Rozetti-Szymańska i in., 2010, s. 196–198).

Innym dyrektywnym postępowaniem terapeutycznym, który może zastosować w pracy z osobami z ASD jest **Stosowana Analiza Zachowania**. Jest to metoda, która bazuje na takich procesach jak: uczenie się, warunkowanie klasyczne, uczenie się poprzez obserwacje, warunkowanie sprawcze. Biorąc pod uwagę liczne badania naukowe, nie można mieć wątpliwości co do skuteczności Stosowanej Analizy Zachowania w terapii spektrum zaburzeń autystycznych. Nienke Peters-Scheffer wraz z współpracownikami (2011 r.) czy Maria Makrygianni z zespołem (2018 r.), dokonując analizy badań, w których uczestniczyły dzieci z autyzmem, jednoznacznie wykazali, iż terapia Stosowaną Analizą Zachowania, poprawiła u badanych dzieci funkcje intelektualne, komunikacyjne czy językowe (Budzińska, 2020, s. 16–17).

Warto zaznaczyć, iż Stosowana Analiza Zachowania bywa zrównywana z terapią behawioralną, nie są to jednak tożsame pojęcia. Terapia behawioralna jest pojęciem bardzo szerokim, zaś Stosowana Analiza Zachowania, jednym z możliwości jej realizacji. Do głównych celów SAZ (stosowanej analizy zachowania) w pracy z dziećmi ze spektrum zaburzeń autystycznych, zaliczyć możemy: redukcję zachowań niepożądanych, zwiększenie ilości zachowań deficytowych, generalizowanie oraz utrzymywanie efektów terapii. Istotnym elementem pracy Stosowaną Analizą Zachowania jest motywowanie dziecka poprzez wzmocnienia. Następują one, po każdym pożądanym zachowaniu czy czynności dziecka. Innym ważnym elementem SAZ jest zasady stopniowania trudności oraz reguła małych kroków (Zawidniak, 2012, s. 74–75).

Terapeuci pracujący Stosowaną Analizą Zachowania, podkreślają również istotność włączania rodziców dzieci z ASD do procesu terapeutycznego. Dzieci ze spektrum autyzmu przejawiają duże trudności z przeniesieniem umiejętności, które zostały wypracowane do nowego środowiska. Rodzice pod okiem terapeuty, zapoznają się z poszczególnymi zasadami pracy, wdrażania programu edukacyjno-terapeutyczny w domu. Decyzja ta, powoduje iż terapia trwa w każdym etapie dziennego funkcjonowania dziecka (Budzińska, 2020, s. 20–23).

**TEACCH** (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*) to *Program Terapii i Edukacji Dzieci Autystycznych oraz Dzieci z Zaburzeniami w Komunikacji*, którego twórcą jest Eric Schopler oraz Robert Reicher. U podstaw TEACCH, leżą założenia teorii behawioralnej oraz poznawczej. Założenia programu opierają się o wyznaczniki do których należą: polepszanie możliwości adaptacyjnych, istotna rola rodzica w procesie terapeutycznym, opracowanie programu indywidualnej terapii w oparciu o narzędzia takie jak: Skala Oceny Autyzmu Dziecięcego

(CARS), Profil Psychoedukacyjny (PEP-R) czy Profil Psychoedukacyjny dla młodzieży i dorosłych (AAPEP). Ważną częścią programu jest również struktura organizacyjna i przestrzenna procesu nauczania, klasy TEACCH wykorzystują wizualne plany aktywności, zaś przestrzeń pracy, zabawy czy obszaru przejściowego jest wyraźnie oddzielona. TEACCH stawia na podnoszenie umiejętności przy jednoczesnym poznaniu i zaakceptowaniu słabych stron przez dzieci jak i rodziców. W ramach programu TEACCH pacjentom, rodzinom, pracownikom świadczone są usługi z zakresu:

- diagnostyki klinicznej,
- rozszerzonej diagnostyki klinicznej,
- programu zajęć w klasie szkolnej,
- dostępność domów stałego pobytu,
- praca z udziałem nauczycieli przygotowujących do zawodu,
- szkolenie kadry pracowniczej oraz działalność naukowa (Bobkiewicz-Lewartowska, 2014, s. 140–147).

Kolejną metodą zaliczaną do dyrektywnych form terapeutycznych jest Metoda Stymulowanych Seryjnych Powtórzeń (SSP). Autorem metody jest Zbigniew Szot, zaś pierwsze próby pracy tą metodą, podjęto w Gdańskim Ośrodku Pomocy Terapeutycznej dla Osób Autystycznych. Założenia teoretyczne Metody Stymulowanych Seryjnych Powtórzeń, skupiają się na podniesieniu liczby bodźców, które oddziałują na korę mózgową. Innym celem SSP jest obniżenie poziomu agresji oraz odreagowanie napięć. Rozwijane podczas terapii umiejętności ruchowe, korzystne są nie tylko dla rozwoju dziecka ale również przyczyniają się do osiągnięcia przez osoby z ASD większej autonomii. Istotą pracy Stymulowanych Seryjnych Powtórzeń jest wykonywanie ćwiczeń przez dziecko w ściśle określonej formie. Badania prowadzone z wykorzystaniem SSP (Kucharski 2003), wykazały wymierne efekty w postaci tendencji wzrostowej usprawnienia poddanych badaniom dzieci (Kucharski, 2015, s. 160–165).

Według Bogdana Śliwerskiego **niedyrektywna** postawa wychowawcy cechuje się nienarzucaniem programów, zachowań do naśladowania czy wzorców osobowych innej osobie. Dziecko dzięki takiemu podejściu, może samodzielnie dokonać wyboru identyfikacji z przedstawianymi przez wychowawcę wzorami, przetwarzając je oraz adaptując pośrednio ze środowiska wychowawczego (Śliwerski, 2020, s. 289).

Hanna Olechnowicz odnosząc się do niedyrektywnego podejścia terapeutycznego, ukazuje cel owego podejścia, jakim jest obniżanie lęku u osób ze spektrum zaburzeń

autystycznych, czy też nabywanie kompetencji potrzebnych do funkcjonowania w środowisku. Mimo swobody, jaką dziecku daje podejście niedyrektywne w terapii, należy pamiętać, iż istnieją zasady mające zapewnić bezpieczeństwo wszystkim członkom procesu terapeutycznego (Olechnowicz, 2012, s. 19–23).

Jedną z metod niedyrektywnych jest **Program Aktywności – Świadomość Ciała, Kontakt i Komunikacja** Christophera oraz Marianny Knill. Głównymi założeniami programu jest stworzenie takiego środowiska terapeutycznego, dzięki któremu wywołane zostanie zainteresowanie i uwaga dziecka, zaś prowadzone aktywności rozwiną jego świadomość w obrębie własnego ciała. Według autorów dotyk w połączeniu z taką świadomością, służy budowaniu relacji, jednocześnie wspomagając umiejętności komunikacyjne. Podstawowymi zasadami ćwiczeń Programu Aktywności Knillów, jest współpraca z uczniem, poprzez zabawę oraz muzykę (Wrona, 2011, s. 48). Marianna i Christopher Knill, w opisie swojego programu uwzględniają również specyficzne objawy spektrum zaburzeń autystycznych, wracając uwagę na konieczność zachowania dystansu fizycznego podczas wykonywanych ćwiczeń, czy dostosowywanie zadań do stereotypowych, powtarzających się ruchów dziecka. Muzyka stosowana podczas terapii Metodą Knillów, może pomóc w stopniowym modyfikowaniu oraz zamianie stereotypów czy ruchów kompulsywnych na stosowanie ich jako wstępu do inicjowania kontaktu (Knill, Knill, 1995, s. 16–17).

**Arteterapia** to jedna z pedagogicznych metod terapeutycznych, której oddziaływanie przez sztukę, wspiera rozwój intelektualny, emocjonalny oraz społeczny. Terminu *arteterapia* jako pierwszy użył w latach 40. XX wieku, Adrian Hill uznawany za pioniera owej metody. Arteterapia w zakresie swoich oddziaływań obejmuje sztukę, literaturę, muzykę, taniec oraz teatr. Metoda ta w procesie terapeutycznym, może być stosowana w pracy grupowej oraz indywidualnej. Istotnymi zasadami, którymi powinien kierować się terapeuta podczas prowadzonych zajęć arteterapeutycznych są:

- zasada dobrowolności udziału,
- zasada indywidualizacji,
- zasada braku rywalizacji, oceniania,
- zasada różnorodnych środków wyrazu,
- zasada swobody wyrażania emocji.

Terapeuta zajmujący się prowadzeniem procesu arteterapeutycznego, powinien wyróżniać się określonymi cechami jak: empatia, troskliwość, kreatywność czy otwartość

na nowe doświadczenia (Skałbana, Lewandowska-Skidoń, 2015, s. 189–190). Anna Rojewska-Nowak podaje, iż terapia tańcem osób ze spektrum autyzmu niesie za sobą wiele pozytywnych aspektów rozwojowych, poprzez zastosowanie dwóch rodzajów interwencji: uzupełniania deficytów motorycznych oraz wzmocnienia poczucia własnej wartości i pewności siebie. Dzięki terapii tańcem osoby z ASD, mają możliwość rozwinięcia świadomości własnego ciała ale także dostrzeżenia drugiej osoby jako partnera w relacji. Ponadto osoby ze spektrum autyzmu poprzez taki rodzaj oddziaływań terapeutycznych, mają szansę zwiększyć swoje zdolności komunikacyjne, czy też budować bezpieczne relacje z terapeutą (Rojewska-Nowak, 2017, s. 100–107).

Kolejną z propozycji niedyrektywnej pracy terapeutycznej z dziećmi z ASD jest metoda rozwojowa DIR (*The Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model*), której głównym podejściem jest **Floortime**. Koncepcja stworzona przez Stanleya Greenspana oraz Serene Wieder, przeznaczona jest do pracy rozwijającej myślenie, komunikację czy relację. Floortime to czas, który terapeuta spędza z dzieckiem na podłodze, nawiązując z dzieckiem kontakt, dostosowując swoją uwagę do jego potrzeb oraz rozwoju emocjonalnego. Koncepcja ta nie określa dokładnych metod dotyczących postępowania terapeutycznego, lecz proponuje skupienie się na więzi i relacji. Podążanie za dzieckiem w owym procesie ma na celu wykorzystywanie sygnałów jakie terapeuta otrzymuje od dziecka do nawiązywania określonych interakcji czy sytuacji doświadczania świata (Greenspan, Serena, 2014, s. 211–217).

Do etapów koncepcji DIR/Floortime zaliczyć można:

**Etap skupiania uwagi:**

- Istotnym elementem pracy z dzieckiem z ASD jest podejmowanie wszelkich aktywności w momencie, kiedy terapeuta/rodzic/opiekun jest pewien, że uwaga dziecka skupiona jest właśnie na nim. Doprowadzenie do takiej sytuacji terapeutycznej nie jest proste, jednak w celu skupienia uwagi dziecka istotne są działania prowadzące do wykorzystania bodźców, do których mamy pełny dostęp: intonację i barwę głosu, demonstrację gestem, oddziaływanie poprzez bodziec dotyku. Wykorzystywanie doświadczeń sensorycznych i koncentracja na układzie sensorycznym dziecka powinno być pierwszym krokiem do zaangażowania podczas zajęć czy zabawy.

### **Etap podążania za dzieckiem:**

- Etap ten polega na budowaniu relacji z dzieckiem wykorzystując podczas zajęć przedmioty, odwołania do zainteresowań dziecka. Starania te, mają wprowadzić terapeutę w pole uwagi dziecka, jako partnera do interakcji.

### **Etap rozszerzenia dwustronnej komunikacji:**

- Celem działań tego etapu jest nawiązanie dwustronnej komunikacji. Na podstawie obserwacji zainteresowań dziecka, terapeuta dąży do przekształcenia danego obiektu, do wspólnego pola uwagi. Zabiegi te, mają dążyć do wywołania obustronnej interakcji komunikacyjnej.

### **Etap inicjatywy i wspólnego rozwiązywania problemów:**

- Są to działania, w które mają zachęcić dziecko do inicjatywy nawiązania komunikacji z drugą osobą. Etap ten, osiągnąć jest poprzez stworzenie dla dziecka problemu do rozwiązania lub wyzwania.

### **Etap zachęcania do kreatywnego i logicznego myślenia:**

- Motywowanie dzieci do poszerzania oraz rozwijania tematów do zabaw mających wywołać umiejętność naśladownictwa czy łączenia pojęć (Sotirovska, 2019, s. 151–152).

Podobne założenia do tych wynikających z DIR/Foortime, odnaleźć można w podejściu **Growth through Play System** (GPS), znanym również pod nazwą System Rozwoju Przez Zabawę. Podejście Growth Through Play System w swoich założeniach łączy elementy niedyrektywnych metod terapeutycznych, które bazują na budowaniu relacji z najnowszą wiedzą dotyczącą funkcji mózgowych osób z ASD. System Rozwoju Przez Zabawę bazuje na rozwijaniu umiejętności komunikacyjnych oraz społecznych, szczególną uwagę zwracając na spontaniczne inicjowanie relacji z drugim człowiekiem. Podstawą pracy w podejściu GPS jest podążanie za dzieckiem oraz nawiązywanie relacji z terapeutą, którym według założeń może zostać także rodzic czy wolontariusz. Terapeuci Growth through Play System do oceny etapu rozwojowego dzieci spektrum zaburzeń autystycznych wykorzystują narzędzie, jakim jest Curriculum Rozwojowe (CR), dzięki któremu możliwe jest także ustalenie celów oraz sprawdzenie efektywności terapii (Czyż, 2013, s. 182–189).

Mniej znanym podejściem terapeutycznym jest model **SCERTS** (*Social Communication, Emotional Regulation, Transactional Support*) opracowany w 2006 roku przez Barry'ego Prizanta oraz Amy Wetherby, Emily Rubin i Amy Laurent. SCERTS to model terapeutyczny kładący nacisk na:

- **komunikację społeczną**, której celem jest ukształtowanie u dziecka pewności siebie oraz kompetencji społecznych poprzez trzy etapy rozwoju dziecka jako: partnera społecznego, partnera językowego oraz partnera konwersacyjnego,
- **regulację emocjonalną**, poprzez którą dziecko nabywa umiejętności utrzymania pobudzenia emocjonalnego oraz radzenia sobie z trudnymi emocjami,
- **wsparcie w interakcjach**, które zawiera cztery kategorie: wsparcie interpersonalne, wsparcie rodziny, wsparcie w przyswajaniu wiedzy, wsparcie dla specjalistów działających na rzecz dzieci ze spektrum autyzmu.

Model skierowany jest przede wszystkim do dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym, z myślą o wczesnej interwencji terapeutycznej w zakresie umiejętności społecznych. Istotnym aspektem metody jest jej charakter, ukierunkowany na proces zdobywania nowych umiejętności poprzez wykorzystywanie facylitacji, co za tym idzie SCERTS, nie jest metodą dyrektywną (Siemiątkowska-Sujka, 2019, s. 247–254).

Przedstawiona różnorodność metod i podejść terapeutycznych zarówno dyrektywnych jak i niedyrektywnych, ukazuje ogrom możliwości wsparcia jakie otwierają się przed osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych oraz ich rodzin. Powiększająca się oferta terapeutyczna, umożliwia rodzicom i terapeutom poszukiwania najwłaściwszego, zindywidualizowanego podejścia dla osób z ASD. Różnorodność symptomów oraz możliwości intelektualnych czy motorycznych osób ze spektrum autyzmu, często wymaga od specjalistów poszukiwania nowych rozwiązań w celu jak największej optymalizacji oddziaływań terapeutycznych.

## 1.2. Od diagnozy i terapii spektrum autyzmu do integracji i inkluzji

### 1.2.1. Zaburzenia i trudności osób ze spektrum zaburzeń autystycznych w poszczególnych etapach edukacji, wychowania i terapii

Cechy charakterystyczne oraz objawy współtowarzyszące spektrum zaburzeń autystycznych mogą sprawić, iż uczniowie z ASD, będą lub są postrzegani przez nauczycieli jako grupa sprawiająca trudności w procesie edukacyjnym. Wyniki badań dotyczących trudności pracy z uczniami z autyzmem i zespołem Aspergera, wskazują na trudności związane z zaburzeniami komunikacji niewerbalnej oraz werbalnej. Dla nauczycieli istotny



okazał się także fakt, iż uczniowie ze spektrum autyzmu przejawiają deficyty w okazywaniu i rozpoznawaniu stanów emocjonalnych, zaś nieumiejętność rozpoznawania niewerbalnych komunikatów wysyłanych przez uczniów, może negatywnie wpływać na dostosowanie tempa pracy oraz poziomu zrozumienia materiału dydaktycznego (Płońska, 2019, s. 67).

Kolejną istotną trudnością osób ze spektrum autyzmu, są problemy w interpretacji wyrażeń przenośnych oraz idiomatycznych. W pracy z uczniem ze spektrum zaburzeń autystycznych, nauczyciel powinien wykazywać się ostrożnością doboru słów oraz poświęcać uwagę na wyjaśnieniach wyrażeń niezrozumiałych. Innym czynnikiem stresującym nauczycieli w pracy z uczniami z ASD według badań, jest nieprzewidywalność zachowań. Impulsywność, nadpobudliwość czy zachowania opozycyjne, z pewnością stanowią dla nauczycieli wyzwanie wychowawcze (Antonik, 2015, s. 155–156).

Emilia Płońska zauważa obecność problemu wiktymizacji osób ze spektrum autyzmu, zwłaszcza w środowisku szkolnym. Autorka podaje, iż na podstawie analizy raportów dotyczących sytuacji osób z autyzmem i Zespołem Aspergera w Polsce, jedna trzecia uczniów ze spektrum autyzmu była nakłaniana do powiedzenia lub zrobienia czegoś wbrew własnej woli, a ogółem 90% uczniów ze spektrum zaburzeń autystycznych doświadczyła przynajmniej jednej formy nękania (Drabarz, 2020, s. 61–63).

Literatura przedmiotu wielokrotnie wskazuje na istotność indywidualnego postępowania z uczniami ze spektrum autyzmu. Postawa oraz predyspozycje pedagogiczne nauczyciela w tym zakresie wydają się szczególnie ważne (Skawina, 2018, s. 285).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach publicznych i placówkach zobowiązuje nauczycieli do następujących obowiązków pedagogicznych, mających na celu:

- rozpoznawanie możliwości psychofizycznych oraz indywidualnych potrzeb edukacyjnych i rozwojowych,
- określanie predyspozycji, zainteresowań, uzdolnień, mocnych stron uczniów,
- identyfikowanie trudności, przyczyn niepowodzeń edukacyjnych, w tym barier zagrażających funkcjonowaniu oraz pełnemu uczestnictwu w życiu placówki,
- podejmowaniu działań sprzyjających rozwojowi potencjału oraz kompetencji uczniów, w celu podnoszenia efektywności ich funkcjonowania,

- współpracę z poradnią w celach diagnostycznych, postdiagnostycznych oraz ocenie funkcjonowania uczniów i ograniczeń utrudniających uczestnictwu w życiu placówki a także efektów działań podejmowanych w celu poprawy funkcjonowania ucznia.

Zakres wymienionych wyżej kompetencji wcześniej przypisywany był wyłącznie pedagogom, psychologom, terapeutom, doradcą zawodowym. Obecnie jednak owymi cechami ma się wykazywać nauczyciele, którzy zostali zobowiązani do posiadania potrzebnych kwalifikacji, umożliwiających wywiązywanie się z nałożonych obowiązków (Zińczuk, 2021, s. 254).

Paradygmat Carla Rogersa odnajduje odzwierciedlenie terapeutycznych kompetencji nauczyciela, który powinien odznaczać się wysokimi kompetencjami zwłaszcza w obszarach diagnozy możliwości uczniów, uczciwością i autentycznością w relacjach z uczniem, empatycznym zrozumieniem oraz zaufaniem wobec umiejętności uczniów, wiarą w ich naturalne pragnienie rozwoju (Strykowski, 2003, s. 3).

Budowanie relacji z uczniem podczas prowadzonej terapii pedagogicznej, wspomaga uczniów, czyni ich zdolnymi do efektywniejszego osiągnięcia pożądanych zmian. Podczas budowania owej relacji, istotne jest wytworzenie odpowiedniego klimatu pracy z uczniem, pozbawionego sytuacji stresowych, dającego możliwość osiągnięcia sukcesów. Kolejnym ważnym elementem determinującym pedagogiczną relację nauczyciela z uczniem, jest jego bezwarunkowa akceptacja. Podmiotowe podejście oraz zdolność dostrzegania niekwestionowanej wartości ucznia. Stworzenie dziecku takich warunków, które pobudzą jego świadomą aktywność skierowaną na zdobywanie odpowiednich umiejętności oraz wiedzy (Zińczuk, 2021, s. 255–257).

### 1.2.2. Edukacja, wychowanie i terapia dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych w środowisku przedszkolnym

Według obecnych przepisów wynikających z ustawy oświatowej w Polsce, dziecko ze spektrum autyzmu w wieku przedszkolnym ma prawo uczęszczać do placówek przedszkolnych niezależnie od jej charakteru. Zespół pedagogów oraz specjalistów, powinien zapewnić dziecku opiekę oraz wielospecjalistyczne wsparcie. Podstawą pracy z dzieckiem z ASD w przedszkolu jest IPET – Indywidualny Program Edukacyjno-

Terapeutyczny, oparty o podstawę programową, dostosowany do potrzeb i możliwości psychicznych dziecka (Stefańska-Klar, 2014, s. 6).

Perspektywa praktyczna, ukazuje jednak wiele problemów i trudności rodziców dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych. Wielu dyrektorów placówek nieintegracyjnych, obawiają się wyzwania jakim jest dziecko z ASD w grupie przedszkolnej. Sytuacja ta, wynika często z przekonania iż, dziecko ze spektrum autyzmu, powinno rozwijać się wyłącznie z wysokospecjalistycznych placówkach, a jego funkcjonowanie w typowej zbiorowej edukacji nie jest możliwe. Innym powodem budzącym obawy w pracy z dziećmi ze spektrum zaburzeń autystycznych są zachowania trudne, agresywne autoagresywne. Do zachowań agresywnych stosowanych przez dzieci z zaburzeniami rozwoju (w tym także ze spektrum zaburzeń autystycznych) zaliczyć można: przemoc słowną (wulgaryzmy), przemoc fizyczną (kopanie, gryzienie, uderzanie rękoma). Do trudnych zachowań dzieci z ASD, często niesłusznie zalicza się także znęcanie (bullying), jednakże należy mieć świadomość, iż agresywne zachowania dzieci ze spektrum autyzmu, często nie są kierowane poprzez kontekst społeczny, lecz przez chęć posiadania czy nagłą reakcją (Korpowicz, 2018, s. 273–282).

Zachowania autoagresywne, według badaczy występują u 28% osób, wykazujących zachowania trudne. Źródłem zachowań autoagresywnych, może być niezrozumienie sytuacji, przywrócenie poczucia kontroli, demonstracja mająca na celu manipulację lub sygnalizacja protestu wobec danej sytuacji. Do najczęściej występujących zachowań autoagresywnych zalicza się: gryzienie (45%), uderzanie w głowę (47%), uderzanie w głowę przedmiotami (42%), uderzanie rękoma w inne części ciała (35%) (Nadachewicz, 2018, s. 117–118).

Osoby pracujące z dziećmi ze spektrum zaburzeń autystycznych wieku przedszkolnym w celu zminimalizowania poziomu stresu, powinny przede wszystkim posiadać obszerną wiedzę na temat objawów występujących u osób z ASD. Nauczyciele powinni być przygotowani do pracy nie tylko od strony praktycznej, ale również teoretycznej dla zapewnienia bezpieczeństwa dziecku jak i innym podopiecznym w grupie przedszkolnej. Do istotnych aspektów edukacyjnych w pracy z dziećmi ze spektrum autyzmu w wieku przedszkolnym należą:

- wprowadzenie do planu dnia zabaw ruchowych w celu zminimalizowania dysharmonii rozwoju motorycznego,
- stopniowa praca nad kontaktem bezpośrednim z dzieckiem (werbalnym, niewerbalnym), wprowadzanie do kolejnych etapów zabawy przedmiotów

używając ich zgodnie z przeznaczeniem oraz w kolejnych krokach kontaktu z rówieśnikami,

- cierpliwe, wielokrotne tłumaczenie danego polecenia,
- ustalenie rutyny dnia codziennego w celu zwiększania umiejętności samoobsługowych dzieci,
- elastyczność w działaniu (próby dostosowania się do aktualnych potrzeb dziecka),
- wprowadzanie dzieci do uczestniczącej zabawy z rówieśnikami, nauka zasad obowiązujących w życiu społecznym,
- przestrzeganie konsekwencji w działaniu dla podniesienia poczucia bezpieczeństwa dziecka,
- praca nad rozpoznawaniem i wyrażaniem emocji,
- stałość w procesie nauczania (warunki w których prowadzone są zajęcia dydaktyczne, powinny być stałe, powtarzalne, według ustalonej wcześniej rutyny),
- nauka autoregulacji oraz zachowania w sytuacjach stresujących,
- nauka autoregulacji oraz zachowania w sytuacjach stresujących,
- motywowanie do postępów poprzez uczestniczącą obecność, docenianie sukcesów dziecka,
- przygotowywanie do respektowania zmian,
- bezsłowna, wielokrotna demonstracja,
- budowanie atmosfery sprzyjającej poczuciu bezpieczeństwa dziecka (Drabarz, 2020, s. 61–63).

Ważnym elementem pracy z dzieckiem w wieku przedszkolnym, jest praca oraz odpowiednia dbałość o jego rozwój emocjonalny. Dzieci z ASD przejawiają duże problemy w interpretacji emocji zarówno swoich jak i innych. Konieczne jest zatem, odpowiednie wprowadzenie zajęć wspomagających nazywanie oraz rozpoznawanie emocji poprzez prace z lustrem, ilustracjami, rysunkami, zdjęciami. W sytuacjach zagrożenia oraz stresu dziecko powinno ustalić z nauczycielem lub terapeutą tak zwane *bezpieczne słowa*, które poinformują opiekuna o trudnych emocjach dziecka (Sotirovska, 2019, s. 150).

### 1.2.3. Wychowanie i terapia dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych w okresie edukacji wczesnoszkolnej

Sytuacja dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych w wieku szkolnym, z pozoru jest jednoznaczna. Dziecko powinno realizować obowiązek szkolny, zgodnie z zaleceniami. Niezależnie od charakteru placówki – szkoła specjalna, integracyjna czy ogólnodostępna, każdemu dziecku powinna zostać zapewniona wielospecjalistyczna pomoc. Postawą pracy z dziećmi ze spektrum autyzmu jest IPET czyli indywidualny program terapeutyczny, stworzony w oparciu o niepowtarzalne potrzeby edukacyjne ucznia oraz jego możliwości psychofizyczne. Nie jest tajemnicą fakt, iż coraz częstsze włączanie uczniów ze spektrum autyzmu do szkół ogólnodostępnych stanowi wyzwanie na dyrektorów oraz nauczycieli szkół ogólnodostępnych (Skibska, Warchał, 2012, s. 67–80).

Dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych zgodnie z prawem podlegają obowiązkowi szkolnemu, w roku kalendarzowym, w którym ukończy lat siedem. Odroczenie rozpoczęcia spełnienia obowiązku szkolnego, może nastąpić, jednak nie dłużej niż do ukończenia przez dziecko dziewięciu lat (T. B. Pietras i in., 2010, s. 235).

W praktyce edukacyjnej praca z uczniem ze spektrum autyzmu wymaga wielu przygotowań oraz dostosowania środowiska edukacyjnego do specjalnych potrzeb ucznia. Wprowadzane zmiany powinny zostać dostosowane do specyficznych trudności ucznia, występujących zaburzeń sensorycznych, poziomu komunikacji czy umiejętności społecznych.

#### **Klasa szkolna**

Klasa w której, ma przebywać uczeń z ASD, powinna być organizacyjnie przystosowana tak, aby zminimalizować liczbę bodźców, wpływających negatywnie na koncentrację ucznia. Miejsce ucznia ze spektrum zaburzeń autystycznych powinno zostać, wcześniej ustalone. Istotnym jest również fakt, uzgodnienie czy dziecko będzie w stanie dzielić miejsce w ławce z rówieśnikiem. W celu zminimalizowania stresu oraz ze względu na potrzebę funkcjonowania według planu, w klasie powinien znajdować się harmonogram wykonywanych czynności i zajęć w danym dniu. Szczegółowo omówiona powinna zostać również kwestia spędzania przez dziecko ze spektrum autyzmu przerw międzylekcyjnych (Wojciechowska, 2021, s. 223–224).

Od 2016 roku w placówkach edukacyjnych kształcących uczniów ze spektrum zaburzeń autystycznych, zgodnie z wydanym orzeczeniem poradni psychologiczno-

pedagogicznej, istnieje obowiązek zatrudnienia nauczyciela wspomagającego. Nauczyciel ten, pełni ważną rolę terapeutyczną oraz wspierającą ucznia podczas zajęć lekcyjnych. Nauczyciele wspomagający powinni posiadać nie tylko specjalistyczne wykształcenie, ale także specyficzne kompetencje z zakresu komunikacji interpersonalnej, by umiejętnie kierować pracą z uczniem z ASD. Ważne jest, aby nauczyciel wspomagający nie wyręczał ucznia podczas różnorodnych zadań szkolnych, a jedynie wspierał poczucie bezpieczeństwa i komfort ucznia (Skawina, 2016, s. 242–245).

### **Wspieranie ucznia z ASD podczas zajęć lekcyjnych**

Badania Polskiego Towarzystwa Zespołu Aspergera z 2014 roku ukazują, że aż 87% badanych uczniów ma problemu z organizacją czasu na lekcji, 91% uczniów z ZA ma problemy z koncentracją uwagi a 88% zmagają się ze zmiennością nastrojów. Badania te, uzmysławiają jak ważne jest prawidłowe dostosowanie organizacji pracy oraz wspomaganie uczniów ze spektrum autyzmu. Warto zauważyć, że działania wspierające powinny odbywać się natychmiast po pojawieniu się trudności u dziecka, co pozwoli mu na dalszy rozwój umiejętności szkolnych, sprzyjając zdrowiu psychicznemu uczniów (Karpińska, 2020, s. 20–22).

Rozważając praktyczne działania nauczyciela podczas zajęć z uczniem z ASD, istotnym jest dostosowanie sposobu komunikacji do aktualnych możliwości ucznia. Ważne aby, komunikaty w stosunku do uczniów ze spektrum autyzmu były proste, pozbawione zbyt dużej ilości informacji. Dążąc do rozwoju ucznia w zakresie społeczno-emocjonalnym, zaleca się prace w grupie, aby angażować uczniów z ASD do współpracy z rówieśnikami (Wojciechowska, 2021, s. 224–225).

Istotnym zagadnieniem dotyczącym pracy ucznia z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, jest brak umiejętności tych uczniów w elastyczności myślenia oraz tendencja do odbierania sygnałów pochodzących z otoczenia w sposób bardzo dosłowny. W przypadku zajęć lekcyjnych uczniowie z ASD, mogą odmawiać wykonania zadania, które są zgodne z płcią ucznia (w zadaniu narzucona jest forma męska lub żeńska) lub w przypadku gdy polecenie zadania związane jest przykładem przedmiotu, niedostępnego w chwili podejmowanych działań do analizy (mierzenie ławki szkolnej podczas odrabiania pracy domowej). Do wskazówek ułatwiających funkcjonowanie uczniów ze spektrum autyzmu zaliczyć można:

- informowanie ucznia o zachodzących zmianach w planie dnia,

- wyjaśnianie przez nauczyciela sygnałów niewerbalnych, których uczeń nie rozumie,
- udzielanie porad oraz wskazówek w nowych dla ucznia z ASD sytuacjach,
- używanie zwrotów pozbawionych przenośni, metafor czy dwuznaczności,
- dążenie do włączania ucznia ze spektrum autyzmu w każdą sytuację szkolną – unikanie izolacji,
- docenianie postępów, chwalenie ucznia z ASD za dotrzymane obietnice,
- akceptacja trudnych, irytujących prób zwrócenia uwagi nauczyciela,
- unikanie zbyt osobistego odbioru zachowań skierowanych wobec nauczyciela w sytuacjach trudnych (Borkowska, 2016, s. 30).

Kolejnym istotnym elementem pracy z uczniem ze spektrum zaburzeń autystycznych jest wprowadzanie zajęć socjoterapeutycznych w grupie rówieśniczej, które uzmysłwią rówieśnikom, z jakimi trudnościami mierzą się osoby ze spektrum autyzmu. W trakcie pracy lekcyjnej, ważnym elementem jest również wprowadzenie kodu w postaci mimiki, gestu, słowa, będącego znakiem dla nauczycieli oraz rówieśników do interwencji czy pomocy (Wojciechowska, 2021, s. 225–226).

Ciekawym sposobem włączania w edukację nowych rozwiązań przez nauczycieli, chcących poprawy jakości funkcjonowania dzieci ze spektrum autyzmu w klasie szkolnej jest zastosowanie instrukcji przekazywanych za pośrednictwem rówieśników. W ramach tej strategii koledzy uczniów z ASD, zostają poinformowani w jaki sposób udzielać wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów społecznych czy edukacyjnych. Dzięki temu działaniu, rówieśnicy nie tylko będą mieli okazję lepiej zrozumieć niestandardowe funkcjonowanie kolegów ze spektrum ale także poprzez modelowanie ich zachowania przyczynią się do wypracowania przez uczniów z ASD pożądanych umiejętności (Lockwood, 2019, s. 9).

O wysokim stopniu trudności nawiązywania kontaktów społecznych dzieci w wieku szkolnym dowodzą badania Agnieszki Szerląg, dotyczące perspektywy rodziców dzieci z ASD, na kształtowanie się relacji rówieśniczych. Badania ukazują, iż w opinii rodziców, dzieci nie mają szans na poprawne interakcje społeczne. Większość badanych rodziców obiektywnie twierdzi, iż ich dzieci nie radzą sobie z nawiązywaniem relacji rówieśniczych oraz nie rozumieją większości sytuacji towarzyskich. Autorka badań podkreśliła także, iż wielu rodziców chcąc ochronić dzieci przed trudnościami związanymi z odrzuceniem

czy nierozumieniem rówieśników, dokonuje nieświadomej izolacji potomstwa (Szerląg, 2021, s. 381).

Praca z uczniem ze spektrum zaburzeń autystycznych stanowi wyzwanie dla wszystkich podmiotów edukacji. Istotne jest aby, podmioty procesu edukacyjnego oraz wychowawczego zaczęły postrzegać ucznia z ASD nie jako osobę posiadającą orzeczenie, potrzebującą specjalistycznej pracy, lecz jako pełnoprawnego uczestnika edukacji z wszystkimi jego trudnościami jak i radościami oraz zaletami (Wojciechowska, 2021, s. 225–226).

#### 1.2.4. Zaburzenie ze spektrum autyzmu a terapia, wychowanie i edukacja dzieci i młodzieży w etapie adolescencji

Dorastanie jest długim oraz zróżnicowanym etapem rozwoju człowieka. Okres dojrzewania postrzegać należy jako etap przejściowy, z którego zakończeniem dziecko ma stać się człowiekiem dorosłym. Zanim jednak to nastąpi, młody człowiek w trakcie okresu dorastania zaczyna poszukiwać nowych doświadczeń na gruncie społecznym, intelektualnym. Etap ten podzielić można na wczesne oraz późne dorastanie (Bardziejewska, 2021, s. 345–348).

U osób ze spektrum autyzmu w wieku dojrzewania (ze względu na szeroki wachlarz symptomów) dokonuje się wiele zmian, które mogą powodować ustabilizowanie się lub pogorszenie sfery osobistego funkcjonowania. Badacze dostrzegają szczególne znaczenie rozwoju kompetencji komunikacyjnych w perspektywie rokowań dobrego funkcjonowania w dorosłości. Kolejnym istotnym czynnikiem są kompetencje społeczne, mające znaczenie dla budowania przyjaźni czy relacji partnerskich. Badania (Patricia Howlin, Susan Goode, Jane Hutton, Michael Rutter, 2004) wskazują także iż, znacząca mniejszość dorosłych osób z ASD osiąga niezależność czy zatrudnienie. Zauważa się również u osób ze spektrum autyzmu w wieku dorastania, wyolbrzymienie objawów behawioralnych takich jak:

- wybuchy złości,
- dziwaczne przyzwyczajenia,
- kompulsje,
- zachowania agresywne,
- autoagresja,
- nadruchliwość lub spowolnienie (Wolski, Wolska, 2012, s. 96–97.).



Ważnym elementem przygotowującym dzieci i nastolatków z ASD do dorosłego życia jest modyfikacja środowiska na takie, które rozpozna ograniczenia tych osób oraz maksymalnie zwiększy ich umiejętności, konieczne do samodzielnego funkcjonowania w codziennym życiu. Najważniejszym osiągnięciem dorastających a później dorosłych osób ze spektrum autyzmu jest stawanie się częścią otaczającego ich świata, nie wyłącznie bycie jego konsumentem. W drodze do tej samodzielności istotnym jest przygotowywanie osób z ASD do opanowania podstawowych umiejętności także w zakresie prac domowych czy samodzielnego przemieszczania się. Unikanie wyuczonej bezradności, jest kluczem do sukcesu jakim może być samorealizacja osób ze spektrum zaburzeń autystycznych (Grandin, Moore, 2017, s. 186–191).

Funkcjonowanie nastolatków ze spektrum autyzmu w wieku dorastania w przestrzeni edukacyjnej, jest niewątpliwie wyzwaniem. Złożoność środowiska szkolnego – zmiany klas lekcyjnych, mnogość nauczycieli, różnorodność interakcji z rówieśnikami, podnosi poziom stresu oraz ogranicza zapanowanie nad stabilizacją emocjonalną uczniów z ASD. Kolejnymi wyzwaniami jakie mogą spotkać uczniowie ze spektrum autyzmu w starszych klasach szkół podstawowych czy średnich, jest zwiększenie obciążenia pracą oraz jego tempa. Przywiązanie osób z ASD do niezmienności oraz dążenie do działań szablonowych, może również sprawiać pewne trudności ze względu na odmiennosc stosowanych na lekcjach metod nauczania, sposobów uczenia się czy oceniania. Ważnym czynnikiem w procesie edukacyjnym, jest niewątpliwie współpraca całego zespołu terapeutycznego oraz podnoszenie wiedzy kadry pedagogicznej w zakresie pracy z uczniami ze spektrum autyzmu. Badacze do kluczowych zasad pracy z dorastającymi uczniami z ASD zaliczają:

- stosowanie wizualnych metod nauczania,
- określanie kolejności wykonywania zadań,
- wyrażanie komunikatów w sposób jasny oraz zrozumiały – upraszanie języka, wykorzystywanie kluczowych słów, dostosowywanie tempa wypowiedzi,
- w kontrolowany sposób ćwiczenie nowych umiejętności – wprowadzanie zróżnicowanych okazji do zdobywania nowych kompetencji, sposobów uczenia się (Costley i in., 2020, s. 45–50).

Ważnym elementem współpracy nauczyciela z uczniem ze spektrum autyzmu jest także dokładne zapoznanie się z jego wyjątkowymi cechami czy możliwościami.

Poznanie mocnych oraz słabych stron, pomoże uniknąć nauczycielowi wielu trudnych sytuacji. Należy pamiętać, iż wielu uczniów z ASD wykazuje średni, a czasami ponadprzeciętny poziom inteligencji, bogaty zasób słownictwa, duże umiejętności werbalne czy świetną pamięć. Jednakże równie wielu uczniów ze spektrum autyzmu, może wykazywać zachowania trudne, przejawiające się napadami złości czy agresji przez niezrozumienie komunikatów lub sytuacji społecznej (Costley i in., 2020, s. 33).

Sarah Hendrickx opisująca kobiety i dziewczęta ze spektrum autyzmu, zwraca uwagę na szczególne trudności z jakimi zmagają się w okresie dojrzewania oraz wczesnej dorosłości. Uczestniczki Badań Hendrickx, podkreślają trud dążenia do akceptacji społecznej czy włączania się w grupy rówieśnicze. Wraz z upływającym czasem kobiety z ASD, postrzegają siebie jako *inne*, zmagające się z ciężarem własnej odmienności. Dodatkowymi trudnościami jakie stawały przed młodymi kobietami w okresie dorastania, mogą okazać się zmiany zachodzące w wyglądzie własnego ciała czy dbanie o higienę osobistą (Hendrickx, 2018, s. 103–113).

Nastolatki ze spektrum autyzmu wykazują również niskie poczucie pewności siebie, co zniechęca tę grupę dziewcząt, do kolejnych prób integrowania się ze środowiskiem rówieśniczym, powoduje obniżenie nastroju czy dążenie do izolacji. Ekscentryczność osób z ASD w wieku dorastania, ograniczone zainteresowania, manieryzmy powodują iż, nastoletnie osoby ze spektrum autyzmu stają się ofiarami przemocy fizycznej, psychicznej czy cyberprzemocy. Brak umiejętności wyrażania potrzeb, brak rozumienia otoczenia, problemy zdrowotne, psychiczne czy psychiatryczne predysponują osoby z ASD do bycia ofiarami. Wykluczenie społeczne, dyskryminacja, nadmierna kontrola, agresja, rozpowszechnianie obraźliwych opinii to niewątpliwie czynniki sprawiają, iż osoby ze spektrum autyzmu są szczególnie podatne na zjawisko jakim jest wiktyimizacja. Zapobieganie takim działaniom poprzez działania profilaktyczne oraz włączanie osób ze spektrum autyzmu do społeczeństwa, jest istotnym zadaniem współczesnych czasów (Płońska, 2019, s. 64–74).

Rozwój psychoseksualny osób ze spektrum autyzmu, odznacza się różnorodnością potrzeb, postaw, możliwości czy ograniczeń. Wieloaspektowość ta, wynika ze złożoności osób z ASD pod względem trudności współwystępujących, predyspozycji biologicznych czy doświadczeń psychospołecznych (Prokopiak, 2020, s. 324).

Badacze zauważają jednak, że u osób ze spektrum autyzmu, dochodzi do błędnej oceny procesów interakcji seksualnej w zakresie:

- prawidłowego nazwania i rozpoznania potrzeby jako seksualnej,

- identyfikacji zaistniałego zdarzenia jako sytuacji intymnej w sferze:
  - gotowości drugiej osoby
  - sprzyjających warunków zewnętrznych.

Seksualność osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, definiowana jest często jako *inna, odmienna*, nietrudno jednak o nieprawidłowości u osób, które posiadają zupełnie inne relacje międzyludzkie, czy u osób, które nie posiadają wsparcia w najbliższym środowisku. Pomoc w tym zakresie powinna skupiać się na dostarczaniu informacji osobom z ASD na temat zmieniającego się ciała oraz funkcji organizmu, czy zakresu edukacji seksualnej (Gulczyńska, Wojciechowska, 2015, s. 211–223).

Podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu w wieku dorastającym, w celu podniesienia ich kompetencji społecznych, będących wówczas jednym z głównych problemów, często stosuje się modelowanie z użyciem nagrań wideo. Metoda ta, funkcjonuje od lat 80 XX wieku, jednak dzięki dzisiejszym możliwościom technologicznym, modelowanie z użyciem nagrań wideo daje ogromne szanse na postępy w nauce zachowań społecznych (Lockwood, 2019, s. 17–18). Taki rodzaj działań terapeutycznych, dostarcza osobom z ASD materiał wizualny, który za pomocą odgrywanych ról uczy odpowiednich umiejętności społecznych. Nagrania wideo w owej metodzie wspierania osób ze spektrum zaburzeń autystycznych stosuje się w celu:

- prezentowania różnych form postępowania w rozwiązywaniu trudnych sytuacji społecznych,
- pobudzania osób ze spektrum autyzmu do rozmów o trudnych sytuacjach społecznych,
- weryfikacji konsekwencji interakcji,
- doskonalenia rozpoznawania i interpretacji mimiki twarzy,
- oceny postępu umiejętności rozpoznawania znaków społecznych (Harpur i in., 2012, s. 113–116).

#### 1.2.5. Dorosłość osób ze spektrum zaburzeń autystycznych w kontekście wychowania, edukacji oraz terapii

Okres wczesnej dorosłości według psychologów, niesie za sobą szereg zadań rozwojowych, takich jak wybór partnera, założenie rodziny, rozpoczęcie pracy, przynależność do grupy społecznej czy realizacja obowiązków obywatelskich. Analiza

owych zadań wskazuje, iż opierają się one przede wszystkim na kontakcie i relacji z drugim człowiekiem. (Brzezińska, 2005, s. 445–446).

Mając na uwadze kryteria diagnostyczne, dotyczące spektrum zaburzeń autystycznych, można dostrzec, iż problemy z nawiązywaniem i podtrzymywaniem relacji społecznych jest jednym z wyznaczników występowania ASD. Według badaczy (Agnieszka Rynkiewicz, Magdalena Kotlicka-Antczak) osoby ze spektrum autyzmu w okresie dorosłości odczuwają silny lęk związany z podejmowaniem interakcji społecznych. Ma to bowiem związek z wcześniejszymi doświadczeniami tych osób. Porażki w relacjach społecznych spowodowane są często deficytami teorii umysłu, trudnościami w nawiązywaniu kontaktu wzrokowego, problemami w zakresie interpretacji komunikatów niewerbalnych czy łatwowiernością i naiwnością. Niepowodzenia na gruncie społecznym według Anety Wojciechowskiej niekorzystnie wpływają także na kształtowanie się osobowości dorosłych osób ze spektrum autyzmu, którzy wykazują trudności w zakresie:

- identyfikacji społecznej,
- wchodzeniem w role społeczne,
- budowania pewności siebie,
- nierealistycznych wyobrażeń dotyczących swoich możliwości czy kompetencji (Szmania, 2016, s. 333–334).

W ostatnim czasie wśród dorosłych oraz nastolatków ze spektrum zaburzeń autystycznych, rośnie tendencja do nawiązywania relacji społecznych za pośrednictwem Internetu. Do poszukiwania znajomości osoby z ASD najczęściej używają czatów, portali społecznościowych, forów dyskusyjnych. Poprzez utrzymywanie relacji wyłącznie wirtualnych osoby ze spektrum autyzmu, mogą unikać elementów związanych z komunikacją, które ze względu na specyficzne funkcjonowanie przysparzają im najwięcej trudności (Wolska, Sobocha, 2018, s. 270–271).

Aktualny stan wsparcia związany z państwowym systemem pomocy specjalistycznej, uzupełniany poprzez sektor niepubliczny, oferowany osobom niepełnosprawnym intelektualnie czy osobom ze spektrum zaburzeń autystycznych, stara się dostosować do aktualnych potrzeb diagnostycznych, wczesnej interwencji czy wspomagania. Jednak osoby ze spektrum autyzmu wkraczające w dorosłość, pozostawiające dostosowany do ich potrzeb system edukacji czy terapii, skazane są często na izolację kulturalną czy społeczną. Dużą szansą na włączenie dorosłych osób ze spektrum

autyzmu czy osób niepełnosprawnych intelektualnie są placówki podlegające Ministerstwu Pracy i Polityki Społecznej jakimi są:

- Warsztaty Terapii Zajęciowej,
- Środowiskowe Domy Samopomocy,
- Dienne Domy Pomocy Społecznej,
- Ośrodki aktywności zawodowej,
- Przedsiębiorstwa społeczne (Kamińska-Reyman, 2013, s. 200–201).

Wspomnieć należy także, o ciekawych inicjatywach oraz projektach prowadzonych na rzecz aktywizacji dorosłych osób z ASD. Przykładem takich działań jest Centrum Nauki i Życia *Farma* zostało utworzone w 2003 roku w Więckowicach w gminie Zabierzów, to ośrodek pobytu stałego a także miejsce terapii, rehabilitacji oraz pracy dla osób z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną. W skład *Farmy Życia* wchodzi gospodarstwo ekologiczne, Małopolski Dom Pomocy Społecznej, Dienne Centrum Aktywności (Perzanowska, 2017, s. 222–223). Obecnie *Farmę Życia* prowadzi Fundacja Wspólnota Nadziei, która poszerzyła ofertę ośrodka o Centrum Szkoleniowe. Małopolski Dom Pomocy Społecznej zamieszkuje 10 osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, mających stałą opiekę medyczną oraz terapeutyczną. Dienne Centrum Aktywności zaś, prowadzi zajęcia aktywizujące dla osób ze spektrum autyzmu w ramach treningów czy zajęć terapeutycznych. Centrum prowadzi również zajęcia usamodzielniające dla osób z ASD w ramach pracowni terapeutycznych w zakresie sztuki użytkowej, rękodzieła, prac stolarskich, prowadzenia gospodarstwa domowego (Fundacja Wspólnota Nadziei, b.d.).

Inne nietuzinkowe przedsięwzięcie warte uwagi to, projekt realizowany przez Fundację SYNAPSIS pod nazwą *Implementacja skutecznych europejskich systemów funkcjonowania ekonomii społecznej w zakresie wprowadzania osób z autyzmem na polski rynek pracy*. Projekt był pierwszym przedsięwzięciem tego typu w Polsce. Działania projektowe obejmowały osoby ze spektrum autyzmu, wykazujące wysoki poziom funkcjonowania społecznego, będące w normie intelektualnej. Głównym założeniem inicjatywy było wsparcie osób ze spektrum autyzmu, posiadających niewykorzystany potencjał w zakresie podnoszenia swoich umiejętności oraz kwalifikacji w perspektywie podejmowania pracy. Ewaluacja projektu ukazała, iż wysoko funkcjonujące osoby ze spektrum autyzmu mają większe możliwości podjęcia pracy niż ukazują to statystyki (Szmania, 2016, s. 346–347).

Niestety w większości dorosłe osoby ze spektrum autyzmu, zostają mieszkańcami Domów Pomocy Społecznej lub pozostają w domach odizolowani od społeczeństwa. Szczególnie trudna jest sytuacja osób z ASD, mieszkających w małych miejscowościach, bez dostępu do jakichkolwiek możliwości aktywizacji czy terapii. Kolejnym utrudniającym aktywizację osób ze spektrum autyzmu, jest fakt iż placówki środowiskowe zajmujące się pracą z osobami z niepełnosprawnościami, obawiają się pracy z osobami z ASD. Badania ukazują,

iż zachowania trudne u osób ze spektrum autyzmu, to tylko 20%, jednakże w praktyce spośród długich kolejek, placówki wybierają osoby niekłopotliwe, niewykazujące trudności społecznej czy komunikacyjnej (Wolski, Wolska, 2012, s. 96–97).

Sytuacja zawodowa osób niepełnosprawnych w Polsce, jest skomplikowana przez szereg występujących barier administracyjnych, społecznych czy ekonomicznych. Istotnym zagadnieniem związanym z podejmowaniem ról społecznych przez dorosłe osoby ze spektrum autyzmu jest rehabilitacja zawodowa (Buława-Halasz, 2017, s. 85).

Roman Ossowski rehabilitację definiuje jako pomoc, która jest oferowana osobom niepełnosprawnym przez profesjonalistów. Jest odpowiedzią społeczną wobec problemów osób niepełnosprawnych. Współcześnie rehabilitacją można nazwać, wszelkie działania dążące do umożliwienia osobom niepełnosprawnym, funkcjonowania w integracji społecznej (Ossowski, 1999, s. 109–110).

Rehabilitacją zawodową nazwać można działania, które prowadzą do przywrócenia osobie niepełnosprawnej zdolności do działalności, która została utracona w wyniku choroby, wypadku lub która nie wystąpiła w skutek wad wrodzonych. Koncepcja rehabilitacji zawodowej zakłada między innymi, że każda osoba mimo niepełnosprawności posiada umiejętności, które mogą zostać wykorzystane w życiu codziennym lub w pracy zawodowej (Garbat, 2015, s. 80–81).

Według badaczy praca stanowi istotną część ludzkiego funkcjonowania. Z perspektywy osób niepełnosprawnych, praca może wyznaczać kształt i sens życia. W takim rozumieniu praca dla osób niepełnosprawnych jest szczególnie istotna z wielu przyczyn:

- wpływa na rozwój człowieka,
- wzmacnia poczucie przydatności w społeczeństwie,
- umożliwia samorealizację,
- kształtuje osobowość, podnosi poczucie własnej wartości,

- dostarcza przeżyć estetycznych,
- może stanowić źródło satysfakcji oraz radości,
- zapobiega marginalizacji,
- zaspokaja potrzeby materialne i niematerialne.

W obecnym czasie polityka społeczna dąży do wspierania aktywności zawodowej oraz społecznej osób niepełnosprawnych. Tworzenie warunków dążących do usamodzielnienia osoby niepełnosprawnej, wyrównywanie szans czy integracja społeczna to postawy będące konsekwencją odrzucenia modelu segregacji społecznej (Buława-Halasz, 2017, s. 76).

Zwiększająca się populacja osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, niesie za sobą powiększające się grono dorosłych osób z ASD, planujących podjęcie pracy zawodowej. Wysokofunkcjonujące osoby ze spektrum autyzmu, które w trakcie swojego życia wykazywały zainteresowania w bardzo zawężonym obszarze, na podstawie zdobytej specjalistycznej wiedzy, mogą dążyć do powiązania swoich pasji z podjęciem pracy zawodowej. Osoby z ASD ze względu na specyficzny sposób funkcjonowania mogą stać się wartościowymi pracownikami, których cechuje dokładność, staranność, punktualność, spostrzegawczość. Faktem jest jednak, iż osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych poszukują warunków pracy, które charakteryzują się niezmiennością czy ograniczonym kontaktem społecznym. Przerwy w pracy czy spotkania integracyjne mogą stanowić dla osób z ASD, źródło szczególnych trudności oraz uwydatnieniem posiadanych deficytów, mimo wysokiego poziomu samodzielnego funkcjonowania (Szmania, 2016, s. 342–345).

Aktywność zawodowa osób ze spektrum autyzmu, stanowi czynnik przeciwdziałający marginalizacji czy izolacji społecznej. Podjęcie pracy przez osoby z ASD, może stanowić źródło samorealizacji czy pozytywnie wpłynąć na odczuwany poziom poczucia własnej wartości czy skuteczności. Edukacja oraz przysposobienie dorosłych osób ze spektrum autyzmu, może stanowić wyzwanie dla pracodawców, specjalistów czy terapeutów. Realizowane współcześnie projekty pracy wspomaganej, mogą stać się dużą szansą dla osób z ASD, które dzięki współpracy z trenerami nabędą umiejętności konieczne do samodzielnego poszukiwania zatrudnienia (Wolska, Sobocha, 2018, s. 55–56).

Innym istotnym aspektem dotyczącym dorosłego funkcjonowania osób ze spektrum autyzmu jest podejmowanie kształcenia zawodowego czy akademickiego. Dorota Otapowicz w badaniach nad doświadczaniem barier w edukacji dorosłych osób z ASD, ukazuje liczne trudności będące następstwem niedostosowaniem edukacji do potrzeb osób

niepełnosprawnych. Mimo iż osoby ze spektrum autyzmu są w stanie spełnić wymogi formalne systemu edukacji, utrudnienia oraz brak wsparcia uniemożliwia tym osobom odnalezienie swojej drogi edukacyjnej na poziomie studiów wyższych czy szkół policealnych (Otapowicz, 2021, s. 256–267).

Badania Renaty Stefańskiej-Klar pokazują, iż w subiektywnym odczuciu studiujących osób z ASD, nauka na poziomie akademickim jest ogromnym wyzwaniem, ale również szansą na rozwój oraz satysfakcję. Niestety autorka podaje, iż jedna czwarta osób badanych nie ukończyła studiów. Do przyczyn porażek osób ze spektrum autyzmu w procesie edukacji na studiach wyższych, autorka zalicza:

- niedojrzałość w zakresie kompetencji związanych ze studiowaniem (samoorganizacja, radzenie sobie z obowiązkami, ostateczne zaliczenie przedmiotu),
- kruchość psychiczna (wysoki poziom lęku, poczucie bezsilności, utarta motywacji),
- kryzys psychiczny,
- brak akceptacji uczelni (Stefańska-Klar, 2010, s. 91–107).

Przegląd badań dotyczący dorosłości ze spektrum autyzmu ukazuje, iż w dorosłości osoby z ASD w dalszym ciągu wykazują trudności, w obrębie triady autystycznej. Zauważa się jednak zmienność w nasileniu owych objawów. W zakresie funkcjonowania społecznego, dorosłe osoby ze spektrum autyzmu wykazują słabe lub średnio rozwinięte umiejętności w tym zakresie. Większość dorosłych z ASD nie ma przyjaciół, zaś nawiązywane kontakty interpersonalne są powierzchowne i nietrwałe (Magdalena, 2010, s. 145–147). Podczas analizy jakości życia dorosłych osób ze spektrum autyzmu należy odnieść się także do zróżnicowanej specyfiki tej grupy. Wśród dorosłych z ASD zaobserwować można jednostki, u których nie rozwinęła się mowa czynna lub jest ona ograniczona, osoby z niepełnosprawnością intelektualną oraz wykazujące normę intelektualną, wymagające wsparcia w niewielu aspektach życia. Badania pokazują także, że zaledwie 15 % osób z ze spektrum autyzmu jest w stanie samodzielnie funkcjonować w dorosłym życiu, zaś większość wymaga całodobowej pomocy w zaspokojeniu kardynalnych potrzeb (Pisula, 2015, s. 54).

Badacze zgodnie podkreślają, iż dorosłe osoby ze spektrum autyzmu w stosunku do wyrażanych potrzeb i pragnień związanych z aktualną sytuacją życiową oraz przyszłością, nie różnią się od osób nie wykazujących symptomów ASD (Szmania, 2016, s.



348). Dorosłe osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych, wymagają jednak dużo większego wsparcia, podczas pokonywania kolejnych etapów swojego indywidualnego rozwoju. Potrzebują działań, mających na celu podtrzymanie wypracowanych już umiejętności oraz pomocy w zakresie rehabilitacji zawodowej czy społecznej. Bez względu na stan dorosłej osoby z ASD istotne jest wsparcie społeczne dzięki, któremu osoby te będą miały szanse na rozwinięcie kompetencji niezbędnych do samorealizacji życia osobistego oraz zawodowego (Macąka, Początek, 2020, s. 47).

### 1.3 Pedagogika Medialna

Poniżej przedstawiono definicje i pojęcia związane z pedagogiką mediów. Dokonano również analizy teoretycznej zagadnień związanych z kompetencjami medialnymi nauczycieli oraz oddziaływaniem mediów na wieloaspektowy rozwój dzieci i młodzieży. Omówiono także rolę jaką pełnią media w terapii pedagogicznej w trybie stacjonarnym jak i zdalnym. Niniejszy podrozdział zawiera także zestawienie współczesnych aplikacji oraz narzędzi komputerowych i internetowych w terapii dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych.

#### 1.2.1. Podstawowe pojęcia pedagogiki medialnej

Termin *Media* w szerokim znaczeniu, dotyczy zarówno telewizji, radia, prasy jak i wszelkich technologii przeznaczonych do przekazywania oraz utrwalania informacji w przestrzeni i czasie. Zatem do owej grupy, zaliczyć można Internet, telefon komórkowy, aparaty fotograficzne czy kamery rejestrujące obrazy (Huk, 2011, s. 19–20).

W edukacji i pedagogice termin *media*, jest pojęciem obszernym, obejmującym w swym zakresie takie terminy jak: technologie informacyjne, pomoce naukowe, środki dydaktyczne czy środki masowego oddziaływania. Badacze pod owym pojęciem upatrują również dwie kategorie znaczeniowe jakimi są:

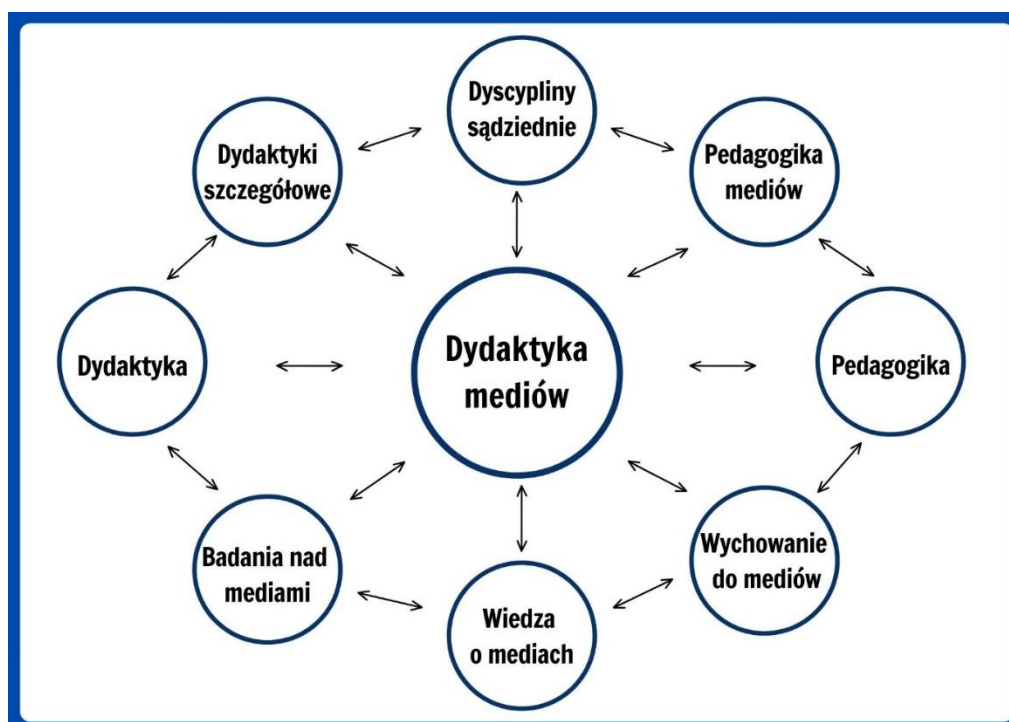
- komunikaty medialne – (artykuły prasowe, przekazy telewizyjne, audycje radiowe, programy multimedialne, filmy wideo) czyli zespoły bodźców o charakterze obrazowym, słownym, dźwiękowym, wytworzone przez nadawców do przyjęcia przez odbiorcę,

- środki transmisji komunikatów medialnych oraz środki rejestracji – (narzędzia proste jak kartka i ołówek oraz narzędzia techniczne np.: wideoprojektor, kamera wideo, odbiornik telewizyjny itp.) urządzenia techniczne służące do przesyłania, utrwalania czy odbioru komunikatów (Strykowski i in., 2008, s. 58).

Pedagogika mediów zdefiniowana przez Ludwiga Issinga, opisuje wszystkie dziedziny, w których media mają pedagogiczne znaczenie w kontekście wychowania, kształcenia czy rozwoju człowieka. W rozumieniu Issinga pedagogika mediów, jest określeniem wszystkich czynności pedagogicznych, związanych z mediami w teorii i praktyce (Kron, Sofos, 2008).

Edukacja medialna według Janusza Morbitzera, powstała na podwalinach pedagogiki, komunikacji społecznej oraz nauk o mediach. Jest zarówno wiedzą o mediach jak i sztuką mądrego korzystania z mediów, jako narzędzi wykorzystywanych do pozyskiwania wiedzy o świecie (Morbitzer, 2016).

Literatura przedmiotu wskazuje na jeszcze jedno pojęcie ściśle związane z pedagogiką mediów jakim jest dydaktyka mediów. Wcześniej przywoływany Ludwig Issing, tę subdyscyplinę, określił jako podobszar dydaktyki zajmujący się funkcjonowaniem oraz oddziaływania mediów w procesach nauczania, uczenia się. U podstaw dydaktyki mediów leżą zatem teorie dydaktyczne, polityczno-społeczne, wytyczne oświatowe, wyniki pedagogicznych dociekań i dyscyplin im sąsiednich (Kron, Sofos, 2008, s. 39). Owe powiązania specjalistycznych zakresów powiązanych z dydaktyką mediów, przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Model prezentujący powiązania dydaktyki mediów. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kron, Sofos, Dydaktyka mediów, s. 40.

Gerhard Tulodziecki dla usystematyzowania obszarów zadaniowych pedagogiki mediów, ujmowanych jako jej subdyscypliny wyróżnił:

- dydaktykę mediów,
- teorię wychowania do mediów,
- technikę medialną,
- teorie naukowe dotyczące mediów,
- badania naukowe mediów,
- praktykę medialną (Kron, Sofos, 2008, s. 41).

Maciej Tanaś opisując pedagogikę medialną jako dziedzinę koncentrującą się na wyjaśnianiu procesów wychowania, kształcenia, rozwoju zawodowego, pracy, relacji i funkcjonowania społecznego w kontekście technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz cyberprzestrzeni, postuluje zastosowanie jej innej nazwy jaką jest antropogika medialna. Dotychczasowe kryterium pedagogiki medialnej nie koncentrujące się na wieku podmiotu oddziaływań pedagogicznych, zostałoby ujęte w nowej nazwie, będącej refleksją nad funkcjonowaniem człowieka w cyberprzestrzeni na wszystkich jego etapach życia (Tanaś, 2015, s. 79).

Celem edukacji medialnej według Wacława Strykowskiego, jest przygotowanie społeczeństwa do odbioru mediów oraz umiejętnego posługiwania się nimi. Owe przygotowanie do krytycznego odbioru komunikatów medialnych wymaga wiedzy o mediach a także przygotowania do praktycznego posługiwania się narzędziami medialnymi (Siemieniecki, 2021, s. 90).

W licznych publikacjach Polskich naukowców z zakresu pedagogiki medialnej, przedstawiono wybrane zagadnienia w następujących ujęciach:

- konektywistycznym oraz konstruktywistyczno-kogniwickim (Bronisław Siemieniecki, Wacław Strykowski, Stanisław Juszczak, Kazimierz Wenta, Wiesława Osmańska Furmanek, Marek Furmanek i inni),
- funkcjonalno-kulturowym (Maciej Tanaś),
- antropologiczno-kulturowym (bp Adam Lepa, Janusz Gajda),
- socjologiczno-technologicznym (Jan Bednarek, Waldemar Furmanek),
- dydaktycznym, pedeutologicznym (Janusz Morbitzer, Jacek Pyżalski, Dorota Siemieniecka, Grażyna Penkowska, Elżbieta Peżycka) (Huk, 2019, s. 187).

Konektywizm to koncepcja stworzona przez George'a Siemienisa, zakładająca różnorodność opinii będących fundamentem uczenia się i wiedzy, uczenie się jako proces łączenia określonych węzłów i zasobów informacji, uczenie się za pomocą urządzeń, w których rezyduje wiedza, zdolność do uczenia się szerzej/więcej, jako istotniejszy aspekt, niż to co aktualnie wiemy, tworzenie i utrzymywanie połączeń jest niezbędnym elementem ciągłego uczenia się, zdolność do ciągłego odkrywania powiązań między ideami, obszarami, koncepcjami jako umiejętność krytyczna, wybór dotyczący treści, inforomacji jest zmienny, uwarunkowany otaczającą nas rzeczywistością. W myśl konektywizmu nader istotną staje się umiejętność wyszukiwani wiedzy oraz krytycznego jej odróżnienia. W świetle owego podejścia dzielenie się wiedzą czy opiniami nabiera nowego wymiaru. Uczenie się w myśl konektywizmu, przebiega we współpracy z innymi osobami, za pomocą przestrzeni internetowej oraz jej zasobów (Frana, 2017, s. 26–28).

Bronisław Siemieniecki będący prekursorem zarówno pedagogiki mediów jaki pedagogiki kogniwickiej – przejście od kogniwickiej do pedagogiki kogniwickiej opera na czterech założeniach: człowiek jako istota społeczna; proces zmian jakie występują w trakcie ludzkiego życia, wymaga ciągłej adaptacji do środowiska, pociągając za sobą koszty; kultura jako część ewolucji społecznej, oddziałuje na rozwój człowieka; rozważania dotyczące współczesnego człowieka, wymagają uwzględnienia rzeczywistości wirtualnej.

Pedagogika kogniwickiczna opierajaca się na uzgadnianiu przekonań uczniów, w oparciu o ich własną wiedzę, dostarcza coraz więcej możliwości aby skutecznie kształcić i wychowywać (Siemieniecka, 2021, s. 241–255).

Od momentu pojawienia się pojęcia *medium*, określenie to jest uważane za nie tyle niejednoznaczne, co obszerne. Określenia mediów są obecne w życiu społecznym ale także w wymiarze edukacyjnym. W tym kontekście można mówić o mediach jako symbolach, języku komunikacji czy nośnikach komunikatorów wielofunkcyjnych czy też prostych narzędziach (Frana, 2017, s. 29). Wiesława Osmańska-Furmanek i Marek Furmanek podkreślają, iż w podręcznikach poświęconych edukacji, o mediach mówi się zarówno w odniesieniu do środków masowego przekazu czy też innych środków służących komunikowaniu się. Terminologia światowa, używana również w Polsce według autorów przyjmuje, iż termin media jako pojęcie zbiorcze, obejmuje zarówno środki dydaktyczne jak i środki masowego oddziaływania (Osmańska-Furmanek, Furmanek, 2006, s. 300).

Współczesna przestrzeń edukacyjna w coraz większym stopniu staje się wirtualna, a nowoczesna edukacja zanurzona w mediach, ulega coraz większym wpływom nowych technologii. Multimedia wykorzystywane w procesie edukacyjnym, są obecnie w instrumentarium nauczyciela, dzięki którym przekazywane są treści kształcenia. Stają się więc środkami dydaktycznymi obecnymi na etapie projektowania, realizacji oraz ewaluacji procesu dydaktycznego w procesie nauczania i uczenia się (Frana, 2017, s. 32–34).

Uwzględniając historyczny kontekst wykorzystywania mediów w edukacji, Eustachy Berezowski wyodrębnił trzy charakterystyczne etapy:

- etap pierwszy - w którym, następowało wdrażanie do procesu kształcenia zasady pogładowości, bezpośrednio nawiązujący do dydaktycznych pogładow Jانا Amosa Komieńskiego,
- etap drugi – obejmujący początki oraz rozkwit technologii kształcenia,
- etap trzeci – dotyczący wykorzystywania mediów w edukacji, opisujący współczesny stan rozwoju technologii kształcenia, wyróżniający się wzrostem dorobku empirycznego oraz teoretycznego (Siemieniecki, 2021, s. 81–82).

Współcześnie edukacja medialna, jest nieodłącznym elementem edukacji. Bronisław Śliwerski uważa, iż w wyniku pojawienia się nowych technologii mają szansę zaistnieć także nowe rozwiązania, charakteryzujące się wyższym poziomem innowacyjnym, polepszające dobrobyt dzieci oraz sprzyjające zaspokajaniu indywidualnych potrzeb dzieci. Efektem owych pojawiających się rozwiązań są większe możliwości systemu nauczania-uczenia się,

sprzyjające podnoszeniu szans rozwojowych oraz edukacyjnych dzieci (Śliwerski, 2007, s. 95).

Kształcenie multimedialne bezpośrednio wiąże się z wielostronnym nauczaniem - uczeniem się Wincentego Okonia, które przewiduje zastosowanie zróżnicowanych metod i środków, dzięki którym uczący się przyswajają gotowe wiadomości, rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne, bierze bezpośredni udział w przeszkalaniu warunków otoczenia (A. Andrzejewska, Bednarek, 2010, s. 54). Zadaniem Macieja Tanasia w ramach koncepcji kształcenia wielostronnego, znaleźć można poprawne metodycznie przeznaczenie komputera w edukacji (Tanaś, 1997, s. 51).

Do funkcji mediów oddziałujących na dzieci zaliczyć możemy:

- funkcję poznawczo-twórczą,
- funkcję motywująco-aktywizującą,
- funkcję ćwiczeniową,
- funkcję kontrolną,
- funkcję terapeutyczną,
- funkcję wychowawczą (Juszczyk-Rygałło, 2015, s. 94–95).

Rola mediów w edukacji nieustannie rośnie. Media współcześnie stanowią nie tylko źródło informacji ale wpływają na kreujący się obraz kultury, upodobań czy postaw. Wraz z rosnącą popularnością mediów także w edukacji, rosną obawy dotyczące oferty programowej czy efektów oddziaływania mediów na najmłodsze pokolenia. Do głównych zagrożeń edukacyjnych w kontekście odbioru mass mediów przez dzieci oraz młodzież zaliczyć można:

- kreowanie fałszywej rzeczywistości czy eksponowanie patologii społecznych, zachowań ryzykownych, przy jednoczesnym braku analizy społecznej i przykładów zapobiegania zjawiskom negatywnym,
- utrwalanie idei konsumpcyjnego stylu życia oraz zawężenie pojęcia sukcesu do płaszczyzn rozrywki czy zamożności,
- destrukuralizacja będąca wynikiem pogłębiającego się procesu globalizacji odbioru treści przez dominację standardów obecnych w kulturze popularnej.

W kontrze do powyższego zestawienia Janusz Gajda przedstawia także, szanse edukacyjne wypływające z odbioru mass mediów, będące niezależnymi od zagrożeń lub równoległymi do nich, są to:

- szerokie możliwości edukacyjne, zwłaszcza w wymiarze globalnym, ku takim wartościom jak między innymi: tolerancja, demokracja, wolność,
- działania mające na celu zaspokajania medialnych potrzeb, różnych grup odbiorców, co za tym idzie większa dostępności różnorodnych treści obecnych w mediach,
- działania aktywizujące (skala mikro) społeczności lokalnej, wychowania do samorządności,
- oddziaływania mass mediów na wzrost poziomu wykształcenia oraz świadome wybory treści wyższego poziomu i aktywny ich odbiór (Gajda, 2002, s. 65–67).

Bronisław Siemieniecki wskazując kierunki rozwoju pedagogiki medialnej, wyodrębnia następujące obszary jakimi są:

- edukacja medialna – obejmującą procesy dydaktyczno-wychowawcze kształcenia, samokształcenia, doksztalcenia, metodykę kształcenia medialnego oraz informatycznego, technologię kształcenia,
- ogólna pedagogika medialna – obejmującą problematykę badań nad zmianami społecznymi, które zachodzą pod wpływem mediów,
- technologia informacyjna – zajmującą się zagadnieniami dotyczącymi wiedzy o technicznej stronie mediów, ich wykorzystywaniu czy obsłudze.
- komputerowa diagnostyka i terapia koncentrująca się na wykorzystywaniu technologii informacyjnej w pedagogice, wykorzystywaną także w procesach rewalidacji czy resocjalizacji,
- zagadnienia dotyczące funkcjonowania człowieka w świecie mediów, obejmujące liczne aspekty oraz uwarunkowania cywilizacyjne czy biosocjokulturowe (Siemieniecka, 2021, s. 323–324).

### 1.3.2. Kompetencje medialne współczesnego nauczyciela

Janusz Morbitzer do zadań edukacji medialnej zalicza przede wszystkim przygotowanie do odpowiedzialnego i racjonalnego funkcjonowania w świecie mediów, zarówno w roli odbiorcy jak i twórcy komunikatów medialnych. Opiera również edukację medialną na dwóch filarach – technice oraz kulturze. Pierwszy z nich, wiąże się bezpośrednio z kształtowaniem kompetencji twardych czyli posługiwaniem się mediami,

drugi zaś związany jest kompetencjami miękkimi mającymi charakter społeczny, dotyczącymi takich umiejętności jak kreatywność, odporność na stres prowadzenie dialogu czy sprawność działania. Edukacja medialna obejmuje zatem nie tylko kształtowanie umiejętności, postaw ale również kultury funkcjonowania z medialnej rzeczywistości (Morbitzer, 2016, s. 20–21).

Kompetencja w ogólnym rozumieniu to zdolność do zrobienia czegoś, umiejętność, profesjonalne przygotowanie do rozwiązania danego problemu (Kron, Sofos, 2008, s. 53). Kompetencja w ujęciu pedagogicznym, to zdolność do samorealizacji, będąca rezultatem uczenia się, którego efektem jest umiejętność wykonania określonych zadań (Okoń, 2001, s. 176).

Kompetencje medialne według Stefana Aufenangera rozpatrywać można w kontekście czterech wymiarów:

- wiedza o rzeczywistości medialnej, której poddawane są dzieci oraz młodzież,
- wiedza dotycząca koncepcji pedagogicznych z punktu widzenia pedagogiki mediów,
- wrażliwość dotycząca tematyki mediów oraz przeżyć z nimi związanych,
- działania w zakresie pedagogiki mediów, umiejętności praktyczne (Kron, Sofos, 2008, s. 59).

Do grupy owych kompetencji, jakie powinien posiadać współczesny człowiek w zakresie mediów, Waław Strykowski zalicza kompetencje z zakresu teorii mediów, języka komunikowania medialnego, kompetencji dotyczących odbioru komunikatów medialnych, korzystania z mediów oraz tworzenia owych komunikatów (Huk, 2011, s. 35–36).

Kompetencje nauczycieli nieustannie rozwijają się, a ze względu na specyfikę pracy, wymagają ciągłych korekt. Do katalogu kompetencji współczesnego nauczyciela należy zaliczyć: kompetencje kreatywno-krytyczne, interpretacyjno-komunikacyjne, pragmatyczne, informatyczno-medialne, współdziałania (Szempruch, 2017, s. 136–137).

Inne ujęcie kompetencji medialnych, jakimi powinien odznaczać się nauczyciel realizujący edukację medialną zaproponowali Waław Strykowski, Mariusz Kąkolewicz, Stanisław Ubermanowicz, zaliczając do nich następujące kompetencje:

### **Ujęcie analityczne**



- z zakresu pedagogiki mediów,
- z zakresu teorii i technik komunikowania,
- z zakresu psychologicznych aspektów mediów,
- z zakresu mediów drukowanych,
- z zakresu mediów obrazowych,
- z zakresu radia i innych mediów audialnych,
- z zakresu mediów audiowizualnych,
- z zakresu mediów interaktywnych,
- z zakresu metodyki zajęć z edukacji medialnej,

### **Ujęcie holistyczne**

- dotyczących podstaw komunikowania,
- dotyczących języka i elementów teorii mediów,
- dotyczących oddziaływania mediów i odbierania komunikatów medialnych,
- dotyczących psychospołecznych aspektów oddziaływania mediów,
- dotyczących korzystania z mediów oraz wyszukiwania informacji,
- dotyczących tworzenia komunikatów medialnych,
- dotyczących wspomagania pracy ucznia oraz własnej (Strykowski i in., 2008, s. 61–74).

Zdaniem Izabeli Rudnickiej funkcjonowanie edukacji medialnej we współczesnej szkole uzależnione jest przede wszystkim od poziomu wykształcenia młodych nauczycieli z zakresu edukacji mediów na drodze akademickiej. Nauczyciele posiadający odpowiednie kompetencje, świadomi potrzeby podnoszenia stanu wiedzy dotyczącej edukacji medialnej, zarówno wśród uczniów jak i rodziców, tworzą spójny system wykorzystujący siłę nowych technologii (Rudnicka, 2017, s. 176–177).

Szeroka oferta szkoleniowa oraz edukacyjna dla nauczycieli, związana podnoszeniem kompetencji w zakresie technologii komunikacyjno-informacyjnych coraz częściej skłania nauczycieli do podnoszenia swoich kompetencji w tym obszarze. Innym czynnikiem skłaniającym nauczycieli do wykorzystywania narzędzi TIK, są wymagania w procedurach awansu zawodowego nauczycieli (Andrzejewska, 2008, s. 98–99).

Termin Technologie Informacyjno–Komunikacyjne (TIK lub z ang. ICT - information and communication technologies) swoim obszarem znaczeniowym obejmuje

wszystkie działania wiążące się z użyciem urządzeń informatycznych oraz wszelkiego rodzaju oprogramowań. Stanowią zbiór elementów takich jak: systemy, urządzenia, media transmisyjne, oprogramowania, protokoły. Technologie Infomacyjno-Komunikacyjne pełnią coraz istotniejszą rolę w edukacji, nie tylko ze względu na ewolucję technologiczną ale także przez okoliczności związane z pandemią COVID-19, która wymusiła przeniesienie na pewien czas edukacji na formę zdalną (Celiński, 2021, s. 141–144).

Wykorzystywanie Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych podczas procesu dydaktycznego oraz wychowawczego, ubogaca pracę dydaktyczną zarówno przypadku pracy indywidualnej jak i grupowej. Według Wojciecha Czerskiego niezależnie od wyboru metod dydaktycznych nowe technologie posiadają wiele zalet:

- w przypadku metod praktycznych – z wykorzystaniem nowych technologii takich jak tablice interaktywne, uczniowie mogą wykonywać ćwiczenia, dokonywać symulacji,
- w przypadku metod podających – zdjęcia, schematy, rysunki, elementy multimedialne czy interaktywne, wzbogacą przekaz i pozwalają uczniom w większym stopniu przyswoić oraz zrozumieć poruszane problemy edukacyjne,
- w przypadku problemowych metod nauczania – ze względu na łatwość zastosowania kolorów czy grafik narzędzia multimedialne mogą umożliwić uczniom szybsze i bardziej kreatywne sporządzenie chociażby map myśli (Czerski, 2017, s. 75–77).

W przypadku wychowania oraz edukacji dzieci w wieku przedszkolnym odpowiedzialne wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, może stanowić istotne wsparcie w procesie edukacyjnym, zarówno dla dzieci jak i nauczycieli. Wykorzystanie TIK w pracy dydaktyczno-wychowawczej, pobudza aktywność dzieci, skłania do zadawania pytań, stymuluje rozwój kompetencji językowych, pobudza do nauki pisania jednocześnie uzmysławiając sens wykonywania tej czynności. Technologie Informacyjno-Komunikacyjne służyć mogą również symulacji inteligencji wizualnej dzieci w kontekstach: wizualizacji przestrzennej, uwagi wzrokowej oraz jej podzielności, odczytywania schematów, umiejętności rotacji umysłowej. TIK rozwijając poprzez zabawę umiejętności dzieci, ma możliwość dostosowania się do indywidualnego tempa rozwoju dziecka, jednocześnie sygnalizując postępy. Ma to również ogromne znaczenie w przypadku pracy o charakterze kompensacyjnym dzieci ze specyficznymi potrzebami edukacyjnymi (Klichowski i in., 2017, s. 115–157).

Natalia Bednarska także zwraca uwagę na ogromny potencjał wychowawczy, dydaktyczny, kompensacyjny oraz terapeutyczny Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych. Istotnym jest jednak zwrócenie uwagi na możliwości nieprawidłowego wykorzystywania TIK, poprzez zastępowanie realnego poznania, poznaniem zapośredniczonym, którego wartość dydaktyczna jest znacznie niższa. Media nie mogą również zastąpić bezpośredniego kontaktu i relacji z nauczycielem czy rodzicem. Dorośli, opiekunowie dzieci wkraczających w świat mediów, powinni ukierunkowywać dzieci a także posiadać wiedzę na temat wartości jakie niosą za sobą wybierane przez dziecko treści. Technologie Informacyjno-Komunikacyjne w terapii pedagogicznej mogą stanowić ogromny potencjał dydaktyczny jak i wychowawczy. Dostępne programy, aplikacje także te, które pierwotnie nie zostały stworzone do celów dydaktycznych (YouTube, Paint, Word), umożliwiają doświadczanie tego, co jest poza zasięgiem dziecięcych zmysłów. W kwestiach związanych z wykorzystywaniem Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych w pracy terapeutycznej prócz licznych możliwości należy zwrócić również uwagę na istotną rolę nauczyciela lub terapeuty oraz bezpośredniego kontaktu z nim, jako pola tworzenia się relacji opartej na zaufaniu czy bliskości. TIK w pracy terapeutycznej z dziećmi, mają za zadanie wspierać proces terapii, a nie zastępować pracę terapeuty z dzieckiem (Bednarska, 2020, s. 182–185).

Standardy obowiązujące od 2019 roku określone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do pełnienia zawodu nauczyciela (Dz. U. poz. 1450), uwzględniają przygotowanie nauczycieli w zakresie korzystania z Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych. Zgodnie z owymi regulacjami absolwent studiów potrafi między innymi tworzyć, dostosowywać materiały do potrzeb uczniów z wykorzystaniem TIK czy dobierać środki dydaktyczne z zasobów internetowych. Nauczyciele czynnie wykonujący zawód, mogą korzystać również z doskonalenia warsztatu pracy w zakresie rozwijania kompetencji medialnych poprzez kursy, szkolenia, studia podyplomowe. Rozwijanie kompetencji cyfrowych czynnych nauczycieli stanowi obecnie jeden z priorytetów Ministerstwa Edukacji Narodowej. W latach 2016-2020 wzbogacanie kompetencji medialnych nauczycieli znajdowało się w *Podstawowych kierunkach realizacji polityki oświatowej państwa* obejmując następujące działania:

- (2016–2017) Rozwijanie kompetencji dzieci i młodzieży w szkołach i placówkach.

- (2017–2018) Odpowiedzialne korzystanie z mediów społecznych. Bezpieczeństwo w Internecie. Podniesienie jakości edukacji przyrodniczej matematycznej i informatycznej.
- (2018–2019) Odpowiedzialne i bezpieczne korzystanie z zasobów dostępnych w sieci. Rozwijanie kompetencji cyfrowych nauczycieli i uczniów.
- (2019–2020) Rozwijanie kreatywności, przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych uczniów, w tym bezpieczne oraz celowe wykorzystywanie TIK w realizacji podstawy programowej (E. Nowicka, 2021, s. 188–189).

Dojrzałe uczestnictwo w rzeczywistości medialnej wymaga posiadania wiedzy, umiejętności i doświadczeń medialnych, opierających się na kompetencjach aksjologicznych, poznawczych, społecznych, informatycznych. Przestrzeń mediów posiada mnogość zagrożeń ale również szans i korzyści . Cytując Macieja Tanasia myśląc o kompetencjach medialnych nauczycieli *należy sięgnąć do alfabetu mediów, zrozumieć ich język, rolę oraz funkcje oraz wielorakie uzależnienia i rehabilitując rolę wychowawcy i nauczyciela – podjąć żmudny trud prowadzenia za rękę wędrowca w medialnym czy wirtualnym świecie i to tak, by skały nie raniły mu stóp, a może bardziej umysłu i serca* (Tanaś, 2012, s. 150).

### 1.3.3. Multimedia a wieloaspektowy rozwój dzieci i młodzieży

Obcowanie dzieci i młodzieży z mediami, współcześnie determinowane jest poprzez intensywny w ostatnich latach rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych. Sposób poznawania świata, podejmowane aktywności w dużej mierze związane jest z użytkowaniem mediów. Dziecko wraz z wiekiem, zmienia swój status aktywności medialnej, od początkowego odbiorcy do twórcy komunikatów medialnych, co jest zgodnie z teorią Piageta oraz aktualnymi badaniami naukowymi. Badania te pokazują bowiem, niewielką ilość aktywnych internautów (Walter i in., 2020, s. 217–219) .

Zdzisław Majchrzyk zauważa, że cywilizacja opierająca się na porządku technologicznym, zmierzy się ze słabnącą rolą tradycji, bezpośredniej więzi, postępującą indywidualizacją, która pogłębi społeczne rozwarstwienie (Majchrzyk, 2011, s. 17–38). Współczesna cywilizacja techniczna, charakteryzująca się przewagą techniki nad innymi

sferami życia, uwidacznia nowe konflikty społeczno-wychowawcze oraz wiążące się z nimi, nieznanne dotąd zachowania, formy agresji czy przemocy (Małysz, 2018, s. 12).

Współczesny człowiek nie ma możliwości wyizolowania się z cywilizacji medialnej. W trosce o godność człowieka w mediach, należy poznać właściwy sens jego obecności w mediosferze (Drożdż, 2013, s. 22). **Mediosfera** (łac. medium - środek, grec. Σφαίρα – środowisko), oznacza środowisko mediów (Lepa, 2010, s. 159). Adam Lepa w strukturze mediosfery wyróżnia następujące części składowe: ikonosferę (warstwę obrazu), logosferę (warstwę słowa), sonosferę (warstwę dźwięku), galenosferę (warstwę ciszy). Każda z wymienionych warstw, w zależności od sytuacji oraz warunków, może zostać środowiskiem człowieka o charakterze samodzielnego tworu. W centralnym miejscu mediosfery znajduje się człowiek, jako niezbędny element środowiska mediów, wpływając na funkcjonowanie oraz strukturę mediosfery.

W aspekcie pedagogicznym, mediosfera stanowi środek wychowania, gdzie istotne znaczenie mają jej poszczególne warstwy. Autor wymienia następujące konfiguracje funkcjonujące w obrębie mediosfery wobec jednostki:

- dominacja jednej ze struktur mediosfery, wprowadzając mechanizm alternatywności wśród pozostałych warstw mediosfery (albo słowo, albo obraz),
- deficyt jednej z warstw mediosfery (dominacja sonosfery, tworzy deficyt galenosfery),
- zrównoważona komplementarność między warstwami mediosfery (działania wychowawcze prowadzące do mediosfery zorganizowanej).

Przywołana zrównoważona komplementarność w perspektywie procesu wychowania, jest szczególnie ważna, ze względu na potrzebę zrównoważonego procesu wychowawczego, chroniącego najmłodszych przed szkodliwym wpływem mediów. Odpowiednio zorganizowane środowisko mediosfery, wymaga od dorosłych podstawowej wiedzy dotyczącej mediosfery oraz jej mechanizmów funkcjonowania (Lepa, 2010, s. 216–221).

W perspektywie edukacji aksjologicznej, środki komunikacji masowej, współcześnie odgrywają znaczącą rolę wychowawczą. Według Mariana Filipiaka media wywierają wpływ na zainteresowania, aspiracje, poglądy. Kształtują postawy, zachowania odbiorców oraz ład społeczny (Żuk, 2016, s. 209).

Obserwowane zachowania użytkowników Internetu, budzą częste zaniepokojenie badaczy. Do takich budzących obawy zachowań, Ryszard Tadeusiewicz zalicza:

- nadużywanie wulgaryzmów, będące konsekwencją braku nadzoru dorosłych oraz poczuciem anonimowości,
- degradacja kultury języka poprzez wytwarzające się nowe formy komunikacji w postaci skrótów, akronimów czy emotikon,
- kradzież własności intelektualnej zamieszczonej w sieci,
- postrzeganie moralności świata wirtualnego w sposób umowny (Tadeusiewicz, 2008, s. 21–28).

Problemy komunikacyjne współczesnego świata a także anonimowość w Internecie, wiążą się także z innym niepokojącym zjawiskiem, jakim jest **mowa nienawiści**. Taka forma niechęci nazywana również hejtem (spolszczenie angielskiego słowa hate – nienawidzić), oznacza przejawianie złości, agresji poprzez zamieszczanie w Internecie grafik, wiadomości czy filmów. Treści owych obraźliwych informacji, najczęściej dotyczą przynależności etnicznej czy religijnej, orientacji seksualnej, tożsamości płciowej czy niepełnosprawności. Badania oraz statystyki pokazują skalę problemu, bowiem 70% procent młodych Polaków zetknęło się z mową nienawiści w Internecie, gdzie wielu z nim nie widzi w niej nic obraźliwego (Badania Centrum Badań nad Uprzedzeniami Uniwersytetu Warszawskiego oraz Fundacji Batorego, 2014 rok) oraz 962 wszczęte postępowania przygotowawcze o czyny motywowane nienawiścią w sieci (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, 2014 rok) (Kopsztein, 2018, s. 32–33).

**Cyberbullying** (cyberprzemoc, agresja elektroniczna, mobbing elektroniczny), jest relatywnie nową oraz rozpowszechniającą się formą przemocy, wynikająca z dynamiki rozwoju Internetu na świecie. Już w 1997 roku Maciej Tanaś, podkreślał nieuniknioność zmian komunikacyjnych wraz z rosnącą rolą technologii informatycznych (Tanaś, 1997, s. 7). W literaturze przedmiotu opisuje wiele podejść definicyjnych cyberbullyingu. Definicja Anny Andrzejewskiej oraz Józefa Bednarka, definiuje istotę cyberbullyingu jako stosowanie przemocy, za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych, którego podstawowymi formami jest: straszenie, nękanie, publikowanie lub rozsyłanie kompromitujących, ośmieszających zdjęć, informacji, filmów, podszywanie się pod cudzą tożsamość bez jego woli (A. Andrzejewska, Bednarek, 2009, s. 34).

Robin Kowalski, Susan Limber oraz Patricia Agatson, wyszczególniły rodzaje cyberbullyingu, uwzględniając:

- flaming – dotkliwa wymiana zadań pomiędzy uczestnikami komunikacji asynchronicznej oraz synchronicznej, dzieląca jednostki na atakujące oraz broniące danych wypowiedzi,
- prześladowanie (harassment) – cykliczne wysyłanie wiadomości o charakterze obraźliwym, ośmieszających do jednej osoby za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- upublicznianie tajemnic (outing) – podawanie do publicznej wiadomości w sieci, prywatnych materiałów ofiary lub straszenie przez upublicznieniem ich,
- kradzież tożsamości (impersonation) – podszywanie się w cyberprzestrzeni pod kogoś innego, wysyłanie w jego imieniu obraźliwych treści,
- happy slapping – zamieszczanie w sieci nagranych lub sfotografowanego aktu agresji polegającego na atakowaniu osób lub prowokowaniu ich,
- śledzenie (cyberstalking) – inwigilowanie ofiary za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych, nękanie komunikatami,
- poniżanie (denigration) – rozpowszechnianie w Internecie poniżających, często nieprawdziwych informacji na temat ofiary,
- wykluczenie (exclusion) – celowe usuwanie ofiar z przestrzeni Internetowej, doprowadzenie do sytuacji ignorowania ofiary przez członków określonej grupy (Trzcńska-Król, 2014, s. 36).

Najważniejszym zadaniem edukacyjnym na rzecz przeciwdziałania oraz skutkom cyberprzemocy, jest kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie wartości społecznych, poszerzonych o odpowiednie korzystanie z Internetu czy z telefonów komórkowych. Wiedza ta, pozwoliłaby osiągnąć właściwe umiejętności posługiwania się technologią cyfrową, poznając jednocześnie szanse jak i zagrożenia elektronicznych urządzeń komunikacyjnych. Dorota Siemieniecka, Małgorzata Skibińska, Kamila Majewska zwracają uwagę na potrzebę działań edukacyjnych w obrębie trzech poziomów:

- poziom profilaktyczny: obejmujący edukację informacyjną, obywatelską, medialną w celu uzmysłowienia źródeł, mechanizmów działania zagrożeń oraz skutków przemocy, jak i możliwości jej przeciwdziałania,
- poziom psychologiczno-społeczny: obejmujący działania, mające kształtować właściwe postawy wobec przemocy czy użytkowania mediów oraz działania ukierunkowane na treningi z zakresu: empatii, asertywności,

komunikacji interpersonalnej i zapośredniczonej, radzenia sobie ze stresem czy skutkami zachowań agresywnych,

- poziom interwencyjny: obejmujący ukierunkowane na rozpoznawanie objawów przemocy, uświadamianie sposobów jej przeciwdziałania, kształtowanie wiedzy w zakresie uzyskiwania pomocy, możliwości terapii czy sposobów przeciwstawiania się szeroko pojętej przemocy (Siemieniecka i in., 2020, s. 58–61).

Innym niepokojącym zjawiskiem jest uzależnienie od nowych mediów. W kategorii tej, umieścić można **uzależnienie od Internetu** (Internet Addiction Disorder), nazywane również cyberuzależnieniem czy sieciologizmem (A. Andrzejewska, 2014, s. 89). Mnogość terminów opisujących uzależnienia od nowych mediów, wskazuje na charakter tego globalnego problemu. Wśród nich należy wymienić:

- cybernałóg czy cyberzależność (cyberaddiction),
- siecioletność (netaddiction), siecioletizm (netaholics),
- wirtualne uzależnienie (virtual addiction),
- uzależnienie komputerowe (computer addiction),
- uzależnienie od telefonu komórkowego (phone addiction), fonoholizm,
- infozależność (information addiction), infoholizm,
- uzależnienie od Internetu (Internet addiction), internetoholizm,
- Nethead, Cyber Freak (Przybyła, Przybyła, 2015, s. 135).

Przyczyny uzależnień od nowych mediów, często uwarunkowane czynnikami zewnętrznymi oraz wewnętrznymi osoby, która wpadła w nałóg. W obszarze czynników wewnętrznych badacze zaliczają problemy dzieci i młodzieży związane z własną osobowością. Do predyspozycji charakterologicznych, sprzyjających uzależnieniu kwalifikują: niska samoocena, negatywny wizerunek własnej osoby, brak dojrzałości emocjonalnej, nieumiejętność radzenia sobie ze stresem, problemy w kontaktach interpersonalnych. Do czynników zewnętrznych zaś, badacze zaliczają wpływy środowiska rodzinnego (brak więzi emocjonalnych, brak poczucia bezpieczeństwa, brak kontroli ze strony rodziców), rówieśniczego (trudność określenia miejsca w grupie rówieśniczej, trudności w komunikacji, nieprawidłowe relacje pomiędzy rówieśnikami) , szkolnego (nadmierne obciążenie lekcjami, upadek autorytetów moralnych, słaba więź ze szkołą) (A. Andrzejewska, 2014, s. 99–103).



Maciej Tanaś zauważa potrzebę koordynacji działań na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa dzieci w cyberprzestrzeni. Autor do szczególnie niepokojących zjawisk, mogących stać się zagrożeniem dla rozwoju dzieci zalicza:

- informacyjno-propagandową funkcję sieci,
- pomieszanie rzeczywistości medialnej i realnej,
- pogoń za zabawą, koncentracja na chwilowym zysku,
- zamieszczanie treści sprzecznych z celami oraz treściami wychowawczymi,
- osłabienie relacji społecznych, spowodowane komunikacją wyłącznie za pośrednictwem sieci Internetowej (Tanaś, 2021, s. 102).

Edukacja medialna polegająca na trosce o dostęp do mediów, uczeniu analizie treści komunikatów medialnych czy zgłębianiu możliwości komunikacyjnych, jakie stwarzają nam media, powinna być rozwijana u najmłodszych dzieci w celu kształtowania w nich kompetencji prawidłowego korzystania z jej narzędzi. Pierwsze kontakty z nowymi technologiami zazwyczaj odbywają się w środowisku rodzinnym, zatem to rolę rodziców jest tworzenie prawidłowych postaw wobec cyfrowego świata. Świadome oraz odpowiedzialne działania opiekunów w owym zakresie, mogą stać się najlepszą obroną dziecka przed negatywnym wpływem mediów. Do pozytywnych zachowań medialnych rodziców badacze zaliczają:

- wyznaczanie granic określających czas oraz miejsce korzystania mediów,
- działania związane z monitorowaniem aktywności sieciowej dzieci oraz uważny dobór wspólnie oglądanych treści medialnych,
- inicjowanie wspólnie podejmowanych aktywności bez udziału nowych technologii,
- uczenie poświęcania uwagi jednemu zadaniu (jeśli dziecko odrabia lekcje, nie powinno wówczas oglądać telewizji),
- uczenie bezpiecznych zasad korzystania z nowych technologii,
- systematyczną współpracę z nauczycielami oraz wychowawcami, w zakresie bezpieczeństwa w sieci (Nowicka, Walas, 2020, s. 43–45).

Krystyna Żuchelkowska celnie zauważa, iż w czasach społeczeństwa informacyjnego, wiedza oraz informacja stanowią potencjał jego rozwoju. Autorka z owym stwierdzeniem wiąże potrzebę kształtowania społeczeństwa od najmłodszych lat, także mają na uwadze edukację medialną realizowaną w edukacji przedszkolnej. Ważnymi zadaniami przedszkola w tej przestrzeni jest wprowadzenie dzieci w wieku przedszkolnym do

korzystania z nowych technologii w różnych sferach życia. W tym przypadku, dzieci uczą się nie tylko umiejętności użytkowania komputera, ale także zdobywają wiedzę dotyczącą zagrożeń wynikających z dominacji informacji. Praca z komputerem młodszych dzieci, może nieść za sobą wiele zalet, jak zbieranie, przetwarzanie, prezentowanie informacji, pozytywnie wpływając na rozwój myślenia, formułowania poglądów, wyrażania własnych sądów. Korzystanie z nowych mediów, pobudza również dziecięcą twórczość oraz umiejętności badawcze. Wprowadzając komputer do procesu edukacyjnego dzieci w wieku przedszkolnym, należy zwrócić szczególną uwagę na następujące narzędzia:

- edukacyjne programy komputerowe dla dzieci,
- edytory graficzne,
- edytory tekstowe,
- programy służące tworzeniu prezentacji multimedialnych,
- przeglądarka internetowa (Żuchelkowska, 2021, s. 405–411).

W edukacji szkolnej Technologie Informacyjno-Komunikacyjne, mogą być wykorzystywane w różnorodny sposób. Małgorzata Ostrowska oraz Danuta Sterna proponują następujące modele stosowania TIK na lekcjach z uczniem:

- model I – w którym, nauczyciel wykorzystuje TIK, do przygotowania lekcji – uczniowie jako odbiory, pracują na zaproponowanych przez nauczyciela materiałach,
- model II – w którym, uczniowie wykorzystują TIK przygotowując się do zajęć lekcyjnych, inni uczniowie oraz nauczyciel jako odbiorcy, korzystają z wytworów ucznia,
- model III – w którym, nauczyciel wykorzystuje TIK do przygotowania pomocy dydaktycznych, zajęć lub ich części, zaś uczniowie pracują z materiałami w formie elektronicznej,
- model IV – w którym, nauczyciel wykorzystuje TIK przygotowując materiały, do samodzielnego uczenia się, uczniowie zaś opracowują elementy lekcji samodzielnie, następnie dzielą się wiedzą z całą grupą,
- model V – w którym, TIK towarzyszy procesowi ucznia się, zarówno w przestrzeni domowej jak i szkolnej, np. w postaci e-portfolia (Ostrowska i in., 2015, s. 37–39).

Zdaniem Tomasza Huka odpowiednie dostosowanie treści w zakresie edukacji medialnej, zapewni dzieciom przygotowanie odpowiedniego fundamentu odbioru mediów

i określenia ich miejsca w życiu małego dziecka. Do programu wychowania przedszkolnego można wprowadzić między innymi takie treści jak: wyjaśnianie obejrzanych sytuacji, filmów czy bajek animowane, wiedza dotycząca oferty programowej przeznaczonej dla dzieci, kształtowanie wiedzy dotyczącej reklamy telewizyjnej, umiejętność różnicowania elementów fantastycznych od rzeczywistych prezentowanych w bajkach animowanych, filmach, grach komputerowych (Huk, 2011, s. 49).

Zadaniem współczesnej szkoły troszczącej się o dobro uczniów, jest pochylenie się nad zagadnieniem nowych mediów, ich rolą, funkcją w szkolnych murach, programach, zajęciach lekcyjnych. Tomasz Przybyła i Mariusz Przybyła, kwestiach związanych uzależnieniem od Internetu w kontekście polskiej szkoły, szczególną zależność upatrują w braku obecności nowych mediów. Zasadniczą rolą szkoły nie jest zakaz korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych, lecz *oswajanie, pokazywanie, okrywanie, negowanie, akcentowanie, eksponowanie wad i zalet, szans i zagrożeń, bezmiaru i bezładu globalnej sieci* (Przybyła, Przybyła, 2015, s. 146).

#### 1.3.4. Rola mediów w terapii pedagogicznej osób ze spektrum autyzmu

Józef Bednarek dokonując teoretycznej oraz empirycznej analizy aspektów kształcenia poprzez multimedia osób niepełnosprawnych, zwrócił uwagę na fakt, iż według badań autora, media (Internet, komputer, telefonia komórkowa, telewizja) najczęściej wspomagają rozwój oraz kształcenie osób niepełnosprawnych (Bednarek, 2010, s. 46–64).

Andrzej Mamroł w kontekście użytkowania mediów przez osoby niepełnosprawne, zauważa, że w pewnym sensie mogą one wyrównywać niedoskonałości uszkodzonych narządów. Zwraca uwagę również na liczne zastosowania mediów ułatwiających funkcjonowanie osób z niepełnosprawnościami jak: synteza głosu, monitory brajlowskie czy narzędzia służące komunikacji w postaci czatów, poczty e-mail, grup dyskusyjnych czy wsparcia.

Jadwiga Izdebska do kompensacyjnych funkcji mediów zalicza:

- możliwości związane z uczestnictwem w kulturze,
- pozyskiwanie informacji, wiedzy z różnych dziedzin,
- możliwość przeżywania doświadczeń związanych z wydarzeniami kulturalnymi,

- dostęp do odpoczynku, zabawy czy rozrywki (Mamroł, 2014, s. 154–155).

Niewątpliwie Internet dla osób niepełnosprawnych, stanowić może również źródło zagrożeń. Brak kontroli nad intensyfikacją korzystania z zasobów Internetu czy nowych technologii, doprowadzić może do zaniedbywania kontaktów z najbliższymi czy zupełnego odizolowania od społeczeństwa. Ciągłe przebywanie w sieci, może spowodować ucieczkę osoby niepełnosprawnej od świata realnego. Pozorne poczucie wolności, przynależności prowadzić może do rzeczywistego przymusu bycia on-line. Do najpoważniejszych zagrożeń, wynikających z korzystania z Internetu przez osoby niepełnosprawne, zaliczyć można rozmycie autentycznej tożsamości (prowadzące do równoległej egzystencji w świecie realnym jak i wirtualnym) oraz uzależnienie od Internetu czy komputera.

Kimberly Sue Young wyróżnia kilka podtypów uzależnienia od komputera i Internetu jakimi są:

- net compulsions (uzależnienie od sieci internetowej polegające na poczuciu przymusowego zalogowania w sieci, byciu on-line),
- information overload (przymus pobierania informacji, przeciążenie informacyjne),
- cyberrelationship addiction (uzależnienie do kontaktów społecznych wyłącznie poprzez sieć),
- cyberseksual addiction (erotomania internetowa),
- computer addiction (uzależnienie od komputera) (A. Andrzejewska, 2010, s. 68–73).

Nieustannie trwają poszukiwania najefektywniejszych sposobów terapii osób ze spektrum zaburzeń autystycznych. W ostatnich latach obserwuje się, rosnące zastosowanie technologii elektronicznych w procesie rehabilitacji oraz leczenia osób z ASD. Nowe technologie mogą dostarczać szeregu możliwości, w zakresie minimalizacji deficytów osób ze spektrum zaburzeń autystycznych. Do opisywanych dotąd technik z wykorzystaniem mediów (np. modelowanie zachowań społecznych z wykorzystaniem nagrań wideo), dzięki rozwojowi technicznemu do owej palety oddziaływań terapeutycznych zaliczyć można wykorzystanie interaktywnych programów komputerowych (*interactive computer programs*), wirtualnej rzeczywistości (*virtual reality*) oraz robotów (Kossewska, 2016, s. 179).

Badania wskazują na szczególne zamięłowanie dzieci z ASD do obrazu oraz animacji, ze względu na preferencje kanałów komunikacji opierających się na wzorku oraz widzeniu

przestrzennym (Sahyoun i in., 2009). Dzieci ze spektrum autyzmu, znacznie lepiej radzą sobie z zadaniami wymagającymi analiz wzrokowo-przestrzennych. Gardin Temple, doktor zootechniki, profesor Colorado State University, jednocześnie osoba z ASD, w swoich publikacjach zwracała uwagę, na fakt iż umysł osoby ze spektrum autyzmu, podobny jest do przeglądarki internetowej, poszukującej wciąż nowych obrazów (Rynkiewicz, 2011, s. 106).

Zwolennicy wykorzystywania oprogramowań komputerowych w terapii osób z ASD uważają, że osoby te ze względu na neuropoznawczą specyfikę, dobrze odnajdują się w użytkowaniu technologii komputerowych. Wielu badaczy zwraca także uwagę na możliwości zastosowania komputerów w terapii osób ze spektrum autyzmu, co ma odzwierciedlenie w rosnącej liczbie ofert komputerowych programów terapeutycznych dla osób z ASD. Programy te opierają się głównie na założeniach terapii behawioralnej. Badacze dostrzegają liczne zalety wykorzystywania technologii komputerowych w terapii, które mogą pozytywnie wpływać na minimalizowanie deficytów osób ze spektrum autyzmu. Do owych możliwości zaliczyć można:

- usprawnienie obszaru funkcjonowania poznawczego - poprzez możliwość kontrolowania dostarczanych bodźców, możliwość stosowania uproszczonych interfejsów, bazowaniu na materiałach wizualnych, jako głównych nośnikach treści,
- usprawnianie obszaru funkcjonowania społecznego - poprzez stworzenie osobom z ASD bardziej optymalnego środowiska do uczenia się dzięki zwiększeniu motywacji, spowolnieniu przepływu społecznych informacji, zmniejszeniu poziomu lęku, wyróżnieniu elementów istotnych w polu uwagi,
- usprawnienie obszaru motorycznego – poprzez zachęcanie do aktywności fizycznej (wykorzystywanie podczas terapii technologii Kinect zwiększa skuteczność treningu oraz generalizację nabytych umiejętności w życiu codziennym, łączy terapię z zabawą co pozytywnie motywuje do pracy) (Wojaczek i in., 2015, s. 21–37).

Karolina Dyrda, Kamil Dante-Luci, Renata Bieniek, Anita Bryńska proponują zestawienie programów terapeutycznych wykorzystujących technologie komputerowe ukierunkowane na rozwój Teorii Umysłu osób z ASD. Powodem poszukiwań teoretycznych badaczy stało się przekonanie o potrzebie uwzględnienia deficytów w obrębie mentalizacji, będących głównym powodem problemów w rozumieniu intencji czy przekonań innych ludzi. Przytoczone przez badaczy zestawienie ukazuje, wielość form z wykorzystaniem umożliwiających rozwijanie kompetencji w zakresie teorii umysłu osób ze spektrum

autyzmu (Dyrda i in., 2020, s. 591–602). Zestawienie proponowane przez badaczy przedstawia rysunek 2.

<b>Badanie</b>	<b>Program</b>	<b>Uzyskane zmiany</b>
Moore i in., 2005	modelowanie z wykorzystaniem nagrań wideo; 3 dzieci z ASD	poprawa zdolności przyjmowania perspektywy, zwiększenie umiejętności zapamiętywania informacji z prezentowanych zadań, uogólnienie nowych umiejętności
Golan i in., 2010	program stosujący systematyzację w serii filmów animowanych The Transporters; 20 dzieci w wieku 4–7 lat	poprawa w zakresie rozumienia oraz rozpoznawania emocji
Young i in., 2012	wykorzystanie bajek The Transporters (13 dzieci z ASD), Thomas Discovers Emotions (12 dzieci z ASD), dzieci w wieku 4–8 lat	zwiększone zainteresowanie społeczeństwa u dzieci z ASD w ocenie rodziców
Kandalajt i wsp., 2013	program Social Cognition Training (VR-SCT); 8 osób ze spektrum autyzmu w wieku 18–26 lat, ocena przed treningiem oraz w 2 tygodnie i po 6 miesiącach	progres w zakresie kompetencji społecznych w ocenie badanych, niepotwierdzony niezależnymi pomiarami
Russo-Ponsaran i in., 2016	zmodyfikowana wersja programu MiX; 12 osób z ASD w wieku 8–15 lat i 13 osób z grupy kontrolnej, ocena przed treningiem, ocena po 4–6 tyg. od zakończenia	poprawa umiejętności rozpoznawania, naśladowania emocji, generalizacja umiejętności (pomiar po 4–6 tygodniach poprawa wielkości średnio 40%)
Zhang i in., 2018	gra komputerowa w systemie CVE; 7 par dzieci z ze spektrum autyzmu oraz dzieci neurotypowych i grupa kontrolna 7 par dzieci neurotypowych	zwiększenie poziomu współpracy społecznej

Rys. 2. Rysunek przedstawiający zestawienie programów terapeutycznych wykorzystujących technologie komputerowe ukierunkowane na rozwój teorii umysłu osób z ASD. Opracowanie własne na podstawie: Dyrda i in., 2020, s. 593-594.

Aplikacje internetowe (często przeznaczone także na smartfon) tworzone z myślą o minimalizowaniu deficytów osób z ASD, to kolejny kanał, mogący zaistnieć w praktyce terapeutycznej. Aplikacje te, podobnie jak programy komputerowe oparte są głównie na stosowanej analizie zachowania. Badania pod kierunkiem Debory Kagohary (2012) wykazały, iż korzystanie z aplikacji na urządzeniach mobilnych, może przyczynić się do poprawy umiejętności komunikacyjnych osób ze spektrum autyzmu (Kagohara i in., 2013, s. 147–156).

Wykorzystywanie aplikacji za pośrednictwem tabletu czy smartfona, może wydawać się kontrowersyjne, jednakże istnieje istotna różnica pomiędzy zabawą urządzeniem elektronicznym a celowym wykorzystywaniem owych urządzeń do celów terapeutycznych z pomocą terapeuty. Ze względu na specyfikę funkcjonowania osób z ASD, świat technologii Informacyjno-Komunikacyjnych, jest przewidywalny (co dla osób ze spektrum autyzmu może często oznaczać bezpieczny), w przeciwieństwie do ludzi, którzy nie

podlegają żadnym algorytmom. W przypadku osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, u których nie wytworzyła się mowa czynna, komunikacja za pośrednictwem tabletu, może okazać się skuteczna. Na uwadze należy mieć również fakt, wyższej motywacji uczniów do pracy terapeutycznej (Landowska i in., 2017, s. 14–15).

Badania pod kierunkiem Marco Espocito (2017) wykazały, iż aplikacje przeznaczone na tablet, oparte na behawioralnych strategiach, mogą stać się efektywnym rodzajem zajęć edukacyjno-terapeutycznych. Podczas prowadzonych badań, zauważono poprawę w zakresie okazywania spontanicznych reakcji czy sfery motywacyjnej. Badacze zauważają również, iż zróżnicowanie występujących cech osób ze spektrum autyzmu i rosnące potrzeby wsparcia tych osób, z czasem spowoduje konieczność tworzenia wydajnych produktów terapeutycznych dla dzieci i dorosłych z ASD (Espocito i in., 2017, s. 199–209).

Inną wkraczającą propozycją na polskim rynku terapeutycznym jest włączanie do terapii wirtualnej rzeczywistości. **Wirtualna rzeczywistość** (ang. Virtual Reality, VR) jest dziedziną informatyki o szerokim obszarze zastosowań. VR za pomocą nowych technologii reprezentuje procesy analogiczne do tych, występujących w rzeczywistości w świecie nierzeczywistym. Uczestniczy wkraczający w świat wirtualnej rzeczywistości zostaje zaangażowany w jego strukturę oraz działania. Mimo szerokiej dowolności zakresów działania, wirtualna rzeczywistość pozostaje zależna od człowieka (Kalisz, 2020, s. 160).

Początki kariery wirtualnej rzeczywistości, badacze osadzają na przełomie lat 70. i 80. XX wieku, przywołując dokonania Myrona Kruegera czy Jarona Laniera. Początkowe niedoskonałości techniczne oraz nowatorstwo pojęcia wirtualności, otworzyły potencjał rzeczywistości wirtualnej jako budzącego nowe rozważania konceptu teoretycznego. Wraz z upływającym czasem oraz dojrzewaniem technologii VR, konstatacje te cichły, zaś pojawiały się szanse na umasowienie technologii za sprawą Oculus (goggle wirtualnej rzeczywistości). VR obecnie stało się atrakcyjną technologią, która umożliwia osobom z niej korzystającym kognitywnych i sensomotorycznych aktywności w cyfrowym, wytworzonym świecie (Dytman-Stasieńko, Stasieńko, 2020, s. 76–78).

Rozpatrując perspektywę terapeutyczną, badacze wskazują na łatwość użytkowania technologii VR a ze względu na dużą atrakcyjność i mobilność urządzeń, mogących stanowić wyposażenie placówek edukacyjnych (Yuan, Ip, 2018, s. 112). Ciekawe wnioski dotyczące wykorzystania technologii VR w terapii osób ze spektrum zaburzeń autystycznych prezentują Nyaz Didenhani, Tandra Allen, Michelle Kandalajt, Daniel Krawczyk, Sandra Chapman. Badania objęły dzieci z ASD w wieku od 7 do 16 roku życia,

które zostały podzielone na dwie grupy. Sesje terapeutyczne odbywały się przez okres pięciu tygodni, każda z grup zrealizowała 10 sesji treningowych w wirtualnej rzeczywistości. Scenariusze treningowe zostały zaprojektowane tak, aby kierunkować badane osoby na cel jakim był rozwój kompetencji społecznych w zakresie poznawania nowych osób, nawiązywania relacji, konfrontacja z konfliktem, radzenie sobie z dylematami społecznymi. Badania ukazały zaskakująco duże postępy w zakresie rozpoznawania reakcji, teorii umysłu czy umiejętności poznawczych. Wstępne ustalenia badaczy uzmysławiają ogromny potencjał technologii VR w terapii osób ze spektrum autyzmu (Didehbani i in., 2016, s. 703–711).

Na polskim gruncie startup Unicorn VR, który wygrał drugą edycję Szkoły Pionierów PFR, proponuje działania terapeutyczne w oparciu o autorski projekt. Podczas zajęć terapeutycznych dziecko przenosi się do wirtualnej rzeczywistości, gdzie ma szansę nauczyć się zasad interakcji społecznych, ćwiczyć emocje, percepcję, komunikację, budować poczucie własnej wartości. W trakcie terapii dziecko samo tworzy wirtualną rzeczywistość na podstawie elementów dostępnych w aplikacji. Technologia VR dopasowuje się do preferencji dziecka, dostosowując bodźce do jego możliwości percepcyjnych, by jak najefektywniej rozwijać swoje umiejętności. Nad całością procesu terapeutycznego czuwa wykwalifikowany terapeuta, który tworzy jednocześnie indywidualny plan terapeutyczny. Zaskakującą innowacją Unicorn jest możliwość prowadzenia terapii również w warunkach domowych wyłącznie on-line, gdzie rolę opiekuna wirtualnego świata sprawuje rodzic (Unicorn VR, b.d.).

Badania nad wykorzystaniem **robotów** w terapii osób ze spektrum autyzmu, trwają od ponad 20 lat. Głównym argumentem na rzecz stosowania robotów działających algorytmicznie, są wyniki metaanalizy badań prowadzonych w ostatnich latach. Zestawienie badań dotyczących wykorzystywania robotów w procesach terapeutycznych przedstawia Rysunek 3.



<b>Badanie</b>	<b>Typ Robotów</b>	<b>Funkcje Robotów</b>
Michaud i in., 2000	Roboty geometryczne	Roball – kulisty poruszający się robot mówiący – stymulacja umiejętności komunikacyjnych
Wada i in., 2002	Roboty zooidalne	PARO – robot foka – stymulacja umiejętności społecznych i radzenia sobie ze stresem
Miyamoto i in., 2005	Roboty geometryczne	Muu – kulisty robot mówiący – stymulacja zdolności nawiązywania kontaktu, podejmowanie współpracy
Kozima i in., 2007	Roboty zooidalne	Keepon – robot kurczak – stymulacja zdolności nawiązywania kontaktów
Dautenhahn i in., 2009	Roboty humanoidalne	KASPAR – stymulacja kontaktu wzrokowego oraz percepcji taktylnej
Gifford i in., 2011	Roboty humanoidalne	NAO – stymulacja rozwoju motorycznego

Rys. 3 Rysunek przedstawiający zestawienie badań dotyczących wykorzystywania robotów w celach terapeutycznych. Opracowanie własne na podstawie: Kossewska, 2016, s. 180.

Roboty w procesie terapeutycznym osób z ASD, mogą zostać wykorzystane dla osiągnięcia wielorakich celów: terapeutycznych, edukacyjnych (lalki humanoidalne np. lalki, niehumanoidalne np. roboty mobilne, zoomorficzne (kot, pies, dinozaur), w celach symulacji konkretnych funkcji (poznawcza, emocjonalno-społeczna). Joanna Kossewska wyróżnia trzy obszary, w których można zaobserwować pośredniczący wpływ robotów na funkcjonowanie osób ze spektrum zaburzeń autystycznych:

- Percepcja dotykowa: zaburzenia w obrębie percepcji dotykowej mogą być modyfikowane poprzez kontakt z robotem humanoidalnym KASPAR, który aktywnie reaguje na przejawy inicjatywy dotykowej dziecka. Robot wyposażony w fragmenty sztucznej skóry może rejestrować dotyk, reagować adekwatnie do odbieranej sytuacji. Badania prowadzone w ośrodkach i szkołach dla dzieci z autyzmem w Wielkiej Brytanii (hrabstwo Hertfordshire) wykazały, że dzieci z upływem czasu coraz chętniej wchodziły w interakcje z robotem, wyrażając zaangażowanie poprzez oznaki behawioralne (mimika, postawa ciała).

- Umiejętność odczytywania stanów umysłowych: podczas zajęć prowadzonych z wykorzystaniem robotów, opisywane są osiągnięte pozytywne efekty w postaci nawiązywania kontaktu wzrokowego. Ponadto praca terapeutyczna za pomocą robotów humanoidalnych oraz niehumanoidalnych, usprawnia mechanizmy mentalizowania niższego rzędu (monitorowanie kierunku spojrzenia, współdzielenie uwagi).
- Kształtowanie kompetencji komunikacyjnych i językowych: Badania pod kierunkiem Elizabeth S. Kim (2013), Jaeryoung Lee (2012) ukazują, że interakcja z robotem wyzwala u dzieci ze spektrum zaburzeń autystycznych więcej werbalnych wypowiedzi, niż w kontakcie z osobą dorosłą, co stanowi sugestię, iż robot humanoidalny może stać się czynnikiem powodującym znaczne zwiększenie fluencji słownej w konkretnych sytuacjach (Kossewska, 2016, s. 179–187).

Nowe technologie elektroniczne mają swoje zastosowanie również w procesach diagnostycznych spektrum autyzmu. Obecnie często praktyce diagnostycznej wykorzystywane są kwestionariusze diagnostyczne w wersji komputerowej (np. internetowy kwestionariusz M-Chat czy nagrania wideo wysyłane do analizy eksperckiej). Innym ciekawym rozwiązaniem w diagnostyce ASD, jest wykorzystanie narzędzi śledzenia wzroku (eyetracking) (Landowska i in., 2014, s. 26–27). Technika eyetrackingu polega na rejestracji wideoaktywności wzrokowej. Oczy nie rejestrują obrazów w sposób ciągły, zatrzymują się na obserwowanym fragmencie obrazu na 200 ms., następnie wzrok przenoszony jest w inne miejsce 4 do 5 razy na sekundę. Miarami stosowanymi w badaniach z wykorzystaniem okulografii, są sakkady oraz fiksacje. Technika eyetrackingu pozwala odpowiedzieć na pytania o sposób skanowania wzorkiem oglądanych obrazów czy określanie jakie elementy przyciągają uwagę osoby uczącej się (Zielińska, 2017, s. 219–220).

Przeprowadzone badania dotyczące wsparcia technologicznego diagnozy spektrum autyzmu w Polsce, ukazują iż badane ośrodki zajmujące się diagnozą ASD, są zainteresowane wsparciem technologicznym podczas procesu diagnozy, co zachęca do prac nad tworzeniem odpowiednich narzędzi. Odnalezienie technik wspierających kompleksowe wsparcie metod diagnostycznych czy stworzenie zoptymalizowanych miar oceny postępów dziecka, mogłoby stać się pomocne w planowaniu czy odpowiednim dobraniu metod terapeutycznych (Landowska i in., 2014, s. 29).

W przypadku pracy terapeutycznej czy też dydaktycznej, nie tylko z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych, należy mieć na uwadze fakt, iż owe technologie pozwalają wytworzyć przestrzeń nieustannych poszukiwań, nowych rozwiązań połączonych z zabawą i kreatywnością. Efektywne wykorzystywanie nowych technologii, sprzętu multimedialnego przez nauczycieli oraz terapeutów, umożliwi uczniom aktywniej uczestniczyć w procesie edukacyjnym (J. Nowak, 2017, s. 146–147).

### 1.3.5. Implikacje wynikające z wprowadzenia edukacji zdalnej w obliczu epidemii COVID-19

Nagle zmiany jakie zaszły w 2020 roku, spowodowane wybuchem epidemii COVID-19, spowodował przeniesienie edukacji do strefy wirtualnej. 1,5 miliarda uczniów i uczennic z 190 krajów w kwietniu 2020 roku, nie poszło do szkół. Wśród owej grupy znalazły się również dzieci oraz młodzież ze spektrum autyzmu, podlegająca edukacji w różnych typach placówek (od szkół ogólnodostępnych, integracyjnych po szkoły specjalne) (Buchnat, Wojciechowska, 2021, s. 66).

16 marca 2020 roku wszystkie placówki edukacyjne zostały zamknięte na dwa tygodnie, istotnym aktem prawnym regulującym nową rzeczywistość edukacyjną stała się Ustawa z dnia 2 marca 2020 roku o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1842, 2112, 2113, 2123, 2157, 2255, 2275, 2320, 2327, 2338, 2361, 2401, z 2021 r. poz. 11, 159, 180). Ustawa ta określiła między innymi zasady tryb zapobiegania i zwalczania zakażenia wirusem SARS-CoV-2, rozprzestrzeniania się choroby, podejmowanie działań przeciwepidemicznych w celu unieszkodliwienia źródeł zakażenia. Określone w wyżej wymienionej ustawie postanowienia, wprowadzały możliwość pracy zdalnej. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 roku w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz. U. z 2020 r., poz. 493), doprecyzowało zakres czynności dyrektora szkoły, w zakresie budowania modelu zdalnego kształcenia (Staszkiwicz-Grabarczyk, 2021, s. 26). Z biegiem czasu, na przestrzeni lat 2020-2021, w polskim systemie oświaty następowało wiele zmian, wynikających z niestabilnej sytuacji epidemiologicznej, co przedstawia tabela 3.

**Tab. 3.** Zmiany formy odbywanych zajęć lekcyjnych w polskich szkołach w latach 2020- 2021

L.p.	Terminy zmian	Istotne zmiany w systemie oświaty w latach 2019/2022 w perspektywie terapii pedagogicznej osób ze spektrum autyzmu
	12.03.2020	Tymczasowe przerwanie działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej placówek systemu oświaty.
	16.03.2020	Działania przygotowawcze jednostek systemu oświaty do pracy zdalnej.
	25.03.2020	Realizowanie zadań jednostek systemu oświaty z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
	04.05.2020	Powrót do pracy stacjonarnej poradni psychologiczno-pedagogicznych.
	06.05.2020	Możliwość kontynuacji edukacji przedszkolnej w przedszkolach, w oddziałach przedszkolnych szkół podstawowych.
	18.05.2020	Powrót zajęć z wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka (zajęć rewalidacyjno-wychowawczych i rewalidacyjnych). Powrót do zajęć praktycznych przygotowujących do końcowych egzaminów zawodowych, powrót zajęć praktycznych z nauki jazdy pojazdami silnikowymi dla uczniów klas III branżowych szkół I stopnia.
	25.05.2020	Stacjonarna realizacja zajęć opiekuńczo-wychowawczych z możliwością prowadzenia zajęć dydaktycznych dla uczniów klas I-III szkół podstawowych.
	Od 19.10.2020	Podział na strefę czerwoną (ograniczenia całościowe) oraz strefę żółtą (ograniczenia częściowe) dla publicznych i niepublicznych szkół ponadpodstawowych.

	24.10.2020-08 .11.2020	W całości na terenie kraju ograniczone funkcjonowanie publicznych i niepublicznych: szkół podstawowych dla dzieci i młodzieży z klas IV-VIII oraz szkół podstawowych dla dorosłych, szkół ponadpodstawowych.
	9.11.2020-03.01.2021	W całości na terenie kraju ograniczone funkcjonowanie publicznych i niepublicznych: szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych, ośrodków rewalidacyjno-wychowawczych.
	18.01.2021-31.01.2021	Powrót uczniów klas I – III szkół podstawowych. Na terenie kraju ogranicza się w całości funkcjonowanie publicznych i niepublicznych: klas IV-VIII szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych, placówek kształcenia ustawicznego i centrów kształcenia zawodowego, ośrodków rewalidacyjno-wychowawczych, domów wczasów dziecięcych, szkolnych schronisk młodzieżowych. W przypadku: szkół podstawowych specjalnych w zakresie klas IV-VIII oraz szkół ponadpodstawowych specjalnych, szkół podstawowych specjalnych w zakresie klas IV-VIII oraz szkół ponadpodstawowych specjalnych, funkcjonujących w specjalnych ośrodkach szkolno-wychowawczych, szkół podstawowych specjalnych w zakresie klas IV-VIII oraz szkół ponadpodstawowych specjalnych, zorganizowanych podmiotach leczniczych i jednostkach pomocy społecznej, zajęcia mogą być prowadzone w szkole
	15.03.2021-28.03.2021	W województwach pomorskim, mazowieckim, lubuskim i warmińsko-mazurskim zajęcia dla uczniów klas I – III prowadzone hybrydowo.

	22.03.2021-11.04.2021	Przedłużone kształcenie na odległość dla: szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych, szkół dla dorosłych.
	29.03.2021-11.04.2021	Przedszkola, oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych i innych form wychowania przedszkolnego ograniczone poprzez prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przy czym, placówki wychowania przedszkolnego są zobowiązane prowadzenia zajęć stacjonarnych dla dzieci z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego oraz dzieci osób zatrudnionych w podmiotach wykonujących działalność leczniczą, a także innych osób wykonujących zadania w związku z zapobieganiem, zwalczaniem i przeciwdziałaniem COVID-19.
	Od 19.04.2021	Przywrócenie stacjonarnej działalności przedszkoli, innych form wychowania przedszkolnego oraz oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych.
	Od 26.04.2021	Nauka hybrydowa klas I-III w 11 województwach (zachodniopomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, lubuskie, kujawsko-pomorskie, mazowieckie, podlaskie, świętokrzyskie, lubuskie, podkarpackie, małopolskie). Nauka zdalna klas I-III w 5 województwach (śląskie, dolnośląskie, wielkopolskie, łódzkie, opolskie).
	Od 4.05.2021	Uczniowie klas I-III szkół podstawowych (w tym szkół specjalnych) wracają do nauki stacjonarnej w szkole. Uczniowie klas IV-VIII szkół podstawowych specjalnych i szkół ponadpodstawowych specjalnych funkcjonujących w specjalnych ośrodkach szkolno-wychowawczych, szkół zorganizowanych w podmiotach leczniczych i

		jednostkach pomocy społecznej mają możliwość uczestniczyć w zajęciach prowadzonych w szkole.
	Od 17.05.2021	Uczniowie klas IV-VIII szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych, placówek kształcenia ustawicznego i centrów kształcenia zawodowego przechodzą na naukę w systemie hybrydowym. Ośrodki rewalidacyjno-wychowawcze pracują w trybie stacjonarnym.
	Od 31.05.2021	Nauka stacjonarna wszystkich uczniów i słuchaczy w szkołach i placówkach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Staszkiwicz-Grabarczyk, 2021, s. 31-37.

**Kształcenie na odległość** to proces kształcenia osób, które nie mogą być obecne w miejscu przekazywania wiedzy. Współczesne kształcenie zdalne przybrało formę modelu edukacji on-line. Taki rodzaj kształcenia może przybierać dwie formy: pełne kształcenie na odległość – zajęcia w formie kursów on-line oraz częściowe kształcenie zdalne – kombinacja kształcenia stacjonarnego oraz nauczania *na odległość*, nazywane także kształceniem hybrydowym czy blended learning. Do najczęściej wykorzystywanych form uczenia się i nauczania za pomocą Internetu, zaliczyć można:

- videokonferencje – bezpośrednia interakcja uczniów i nauczycieli podczas lekcji *na żywo*, podczas której nauczyciel może łączyć się z uczniem indywidualnie lub z grupą uczniów,
- nauczanie synchroniczne na odległość – pozyskiwanie przez uczniów wiedzy w tym samym czasie (może być to również to samo miejsce), jednak osoba nauczyciela/instruktora znajduje się w innym miejscu (często tego rodzaju spotkania przybierają formę wideo-konferencji),
- nauczanie asynchroniczne – forma kształcenia nie wymagająca jednoczesnego uczestnictwa nauczycieli oraz uczniów (np. podczas lekcji on-line), uczniowie zaś otrzymują do wykonania zadania edukacyjne z obowiązującym czasem ich realizacji, dzięki którym zdobywają wiedzę samodzielnie podczas ich realizacji,
- kursy on-line z otwartym harmonogramem – elastyczna forma kształcenia zdalnego, swoista odmiana asynchronicznego procesu kształcenia, bez sztywnych terminów realizacji zadań,

- kursy on-line z określonym czasem – rodzaj kursy synchronicznego, wymagający od uczniów/użytkowników odwiedzenia lokalizacji wirtualnej on-line w danym miejscu (seminarium, webinarium) i czasie,
- komputerowe kształcenie na odległość – synchroniczna forma realizowania zajęć z wykorzystaniem komputerów, polegająca na łączeniu się zdalnie (np. z domu), z serwerem uczelni przy użyciu specjalistycznego oprogramowania,
- kształcenie hybrydowe – połączenie form synchronicznych z asynchronicznymi, zalecane dla grup niejednorodnych pod kątem wieku czy kompetencji cyfrowych, model uznawany za elastyczny, dostosowujący się do wymagań i ograniczeń programu nauczania (Woźniak i in., 2020, s. 11–13).

Badania prowadzone w 2020 roku, przez Centrum Cyfrowe pod kierunkiem Anny Buchner i Marii Wierzbickiej pokazały, że istotnym problemem nauczycieli podczas edukacji zdalnej były braki sprzętowe uczniów, wynikającej często z konieczności współdzielenia sprzętu domowego przez członków rodziny. W zakresie dostępności urządzeń służących do pracy on-line, ogromną trudność odczuwały rodziny wielodzietne, ubogie dysfunkcyjne (Edukacja zdalna w czasie pandemii, *Fundacja Centrum Cyfrowe*).

Okres zdanej edukacji stał się także gruntem do badań dotyczących zagadnienia cyfrowej higieny. Ciągłe korzystanie z zasobów Internetu w trakcie trwania izolacji społecznej spowodowanej pandemią COVID-19, stało się codziennością zarówno dzieci, nastolatków jak i rodziców czy nauczycieli. Istotnym aspektem analiz Magdaleny Bigaj oraz Macieja Dębskiego dotyczących zdalnego nauczania i adaptacji do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa, były zachowania podejmowane w trakcie prowadzonych zajęć on-line. Badania ukazały, iż 28% uczniów uczestniczących w badaniach, bardzo często lub często korzystało z porali społecznościowych, gier, używało Internatu do celów prywatnych. Takim sam odsetek badanych uczniów przyznał iż, podczas zajęć on-line bardzo często lub często korzystał ze smartfona, w celach nie związanych z lekcjami. Ponadto w porównaniu do okresu przed pandemią koronawirusa, znacznie wydłużył się czas spędzany przez dzieci, młodzież oraz nauczycieli przed ekranem komputera czy smartfona. Po wprowadzeniu izolacji społecznej oraz zamknięciu szkół na czas zdalnej edukacji, ponad połowa uczniów oraz nauczycieli wskazała, iż korzysta z Internetu sześć godzin lub więcej w ciągu dnia. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że czas zdalnej edukacji, będący ogromnym wyzwaniem dla wszystkim podmiotów procesu edukacyjnego, wiąże się także z cyfrowym przemęceniem.



Zachowanie cyfrowej higieny podczas edukacji on-line, jest niezwykle ważne dla poprawy koncentracji, osiągniętych wyników w nauce czy samej jakości nauczania (Bigaj, Dębski, 2020, s. 75–110).

Anna Winiarczyk oraz Tomasz Warzona dokonali klasyfikacji wad oraz zalet zdalnej edukacji. Autorzy do zalet edukacji za pośrednictwem mediów zaliczyli:

- swobodny wybór miejsca nauki,
- indywidualny proces nauczania,
- dostosowanie tempa pracy do możliwości percepcyjnych ucznia,
- poszerzenie kompetencji w zakresie użytkowania Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych,
- wzbogacenie materiału edukacyjnego o elementy interaktywne,
- ułatwienie dostępu do źródeł pozyskiwania wiedzy,
- stałość dostępu do modyfikacji i uzupełniania materiału dydaktycznego.

Wśród wad edukacji zdalnej badacze upatrują:

- trudności w utrzymaniu uwagi i koncentracji ucznia,
- występowanie barier w infrastrukturze informatycznej (wolne łącze internetowe, ograniczenie dostępu do komputera, brak specjalistycznego oprogramowania),
- obniżenie dobrostanu psychicznego spowodowane brakiem osobistego kontaktu z rówieśnikami czy nauczycielem,
- nasilenie się zjawiska uzależnień od nowych mediów,
- wzrost absencji ruchowej (Winiarczyk, Warzocha, 2021, s. 67).

Natalia Bednarska zauważa również, że umysł małego dziecka ze względu na jego niedojrzałość, jest bardziej wrażliwy na oddziaływanie mediów. Zbyt wczesne korzystanie z cyfrowego świata przez dzieci może stwarzać niebezpieczne implikacje związane z ich zdrowiem czy bezpieczeństwem. Długotrwała ekspozycja na bodźce wytwarzane przez komputer, laptop czy telewizor może prowadzić do pogorszenia zdolności poznawczych dzieci. Do innych negatywnych konsekwencji korzystania z mediów autorka zalicza także:

- zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa dziecka wynikające ze zbyt wczesnego i intensywnego korzystania z mediów przez małe dzieci, posiadających nieukształtowany umysł, wrażliwy na ich działanie,
- pogorszenie uogólnionych zdolności poznawczych w wyniku zbyt długiej ekspozycji na bodźce, jakie generują media,

- zaburzenia procesu kształtowania się relacji rówieśniczych, rodzinnych czy trudności w funkcjonowaniu w rolach społecznych,
- opóźnienia w rozwoju mowy dzieci w wieku niemowlęcym, poniemowlęcym i starszych,
- zakłócenia w kształtowaniu się obrazu własnego siebie oraz własnej tożsamości,
- powstawanie uzależnień behawioralnych (Problematyczne Użytkowanie Internetu, FoMO) (Bednarska, 2020, s. 182–185).

Urszula Bartnikowska i Karolina Żelazowska opisując cyber-doświadczenia w edukacji pozaszkolnej, zwracają uwagę na pozytywne zastosowanie nowych mediów w potocznie zwanej przestrzeni edukacji *domowej*. Zgodnie ze wskazaniami polskiego systemu oświaty, każde dziecko powyżej siódmego roku życia jest objęte obowiązkiem szkolnym (do 16 roku życia) oraz obowiązkiem nauki (do 18 roku życia). Część rodziców na mowy przepisów zezwalających na realizację obu obowiązków w formie edukacji pozaszkolnej, zdecyduje się na taką formę edukacji ich dzieci. Autorki w nawiązaniu do pozaszkolnych form edukacji, przytaczają projekty edukacyjne i społeczne realizowane przez grupę edukacji pozaszkolnej w latach 2013-2017. Ciekawym faktem jest wykorzystywanie podczas realizacji projektów wplatanie różnorodnych aplikacji oraz programów. Sam proces komunikacji uczestników projektów, a jednocześnie uczniów korzystających z edukacji pozaszkolnej, przebiegał wielotorowo z wykorzystaniem portali społecznościowych czy poczty elektronicznej. Uczniowie wykorzystywali także aplikacje internetowe Dysku Google, blogów internetowych oraz zaawansowanych aplikacji umożliwiających tworzenie filmów czy grafik (Canva, Gimp, MovieMaker, iMove) (Bartnikowska, Żelazowska, 2018, s. 146–156).

### 1.3.6. Zastosowanie multimedialnych technologii wspomagających terapię pedagogiczną osób ze spektrum autyzmu

Rozwój technologii cyfrowych oraz powszechność dostępu do urządzeń elektronicznych spowodowały zintensyfikowanie prac badawczych ukierunkowanych na poszukiwanie nowych metod rehabilitacji deficytów poznawczych. Modele interwencji w owym obszarze, ukierunkowane są przede wszystkim na poprawę funkcji poznawczych oraz komunikacji. Komputerowe terapie wspomagające (Computer-Assisted Technologies

– CAT), według badaczy wprowadzają liczne pożądane zmiany wynikające z ich stosowania w procesach terapeutycznych. Mając na uwadze osoby ze spektrum autyzmu, komputerowe technologie będą miały zastosowanie w obszarach deficytowych jakimi są zaburzenia pamięci (np. zaburzenia pamięci roboczej) czy zaburzenia funkcji wykonawczych (zaburzenia kontroli myśli i działań służących do adaptacji do zmieniającego się otoczenia). Jedną z propozycji przeznaczoną do trenowania pamięci roboczej jest *program Cogmed Robo-Memo* (Srebnicki, Bryńska, 2016, s. 586–587).

*System Treningu Pamięci Roboczej Cogmed* to spersonalizowany, cyfrowy terapeutę w postaci aplikacji dostępnej na komputer, smartfon oraz tablet. Zasoby programu przewidują osiem codziennych zadań, których wykonanie przewidziane jest na 30-45 minut, pięć dni w tygodniu. Zadania przewidziane przez producentów posiadają atrakcyjną szatę graficzną, dostosowaną do wieku odbiorców (Roche, Johnson, 2014, s. 380). Dostępne badania dotyczące kognitywnych korzyści programów treningowych Cogmed, ukazują niespójne wyniki skuteczności programu. Poniżej przedstawiono rysunek 4, przedstawiający obraz ekranu w aplikacji Cogmed.



Rys. 4. Obraz ekranu w programie Cogmed.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://www.cogmed.com/>.

Inną propozycją programu ukierunkowanego na poprawę deficytów poznawczych, jest polski program *Cognitomiac*. Oferta *Cognitomiac* Terapia zawiera gry komputerowe, skonfigurowane do rozwoju obszarów poznawczych. Pakiet przeznaczony jest do stosowania przez terapeutów, psychologów, lekarzy chcących wzbogacić proces terapii o elementy multimedialne. Każda z gier posiada możliwość modyfikacji szeregu opcji pod względem poziomu trudności, stymulacji sensorycznej, sposobu gratyfikacji, liczby

komunikatów tekstowych (*Harpo - technologia w rehabilitacji*, 2022). Poniżej rysunek 5 obrazuje planszę zadania w programie Cognitomniac.



Rys. 5. Obraz planszy zadania w programie Cognitomniac.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://www.harpo.com.pl/>

Badacze uznają, że osoby ze spektrum autyzmu posiadają znaczne trudności w zakresie dzielenia pola uwagi, identyfikowania cech prozodycznych czy emocji, posiadają również problemy z odczytywaniem mimiki twarzy (Baranowska, 2020, s. 50). Aplikacja *Autimo* jest stworzona z myślą o doskonaleniu rozpoznawania mimiki twarzy i stanów emocjonalnych. *Autimo* skierowane jest do zróżnicowanych grup wiekowych, oferuje trzy wielopoziomowe gry wykorzystujące instrukcje dźwiękowe, tekstowe jak i zdjęcia. Aplikacja pozwala również na dodawanie użytkowników własne zdjęcia, głosy czy animacje. *Autimo* jest możliwe do pobrania w wersji podstawowej za darmo ze sklepu Google Play (Tanaka i in., 2015, s. 39). Poniższy rysunek 6, przedstawia obraz ekranu w aplikacji *Autimo*.



Rys. 6. Obraz ekranu w aplikacji Autimo.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://auticiel.com/>

*TaLNA* to inny rodzaj aplikacji, również przeznaczony dla dzieci ze spektrum autyzmu, jednak w tym przypadku badacze skupili się na kształtowaniu umiejętności matematycznych. Projekt interfejsu aplikacji jest zadaniem badaczy uzupełnieniem tradycyjnych podejść terapeutycznych. *TaLNA* została stworzona i dostosowana dla dzieci o niższych możliwościach intelektualnych w celu kształtowania u dzieci z ASD umiejętności rozpoznawania liczb oraz wykonywania prostych działań matematycznych (Kamaruzaman i in., 2016, s. 887–893). Podwaliny teoretyczne aplikacji oparte są zasady metodologiczne wystosowane przez Brytyjski Departament Zdrowia w stosunku do pracy z osobami niepełnosprawnymi, zwracającymi uwagę, między innymi na:

- istotność w przekazie zarówno słów jak i obrazów,
- proste i konkretne formy zastosowanych słów, obrazów, zdjęć,
- odpowiedni dobór stosowanej czcionki jak i wielkości liter (Pavlov, 2014, s. 129).

Poniżej przedstawiono rysunek 7, obrazujący planszę zadania w aplikacji *TaLNA*.



Rys. 7. Plansza zadania w aplikacji TaLNA.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kamaruzaman i in., 2016, s. 892.

Projekt Politechniki Gdańskiej i Instytutu Wspomagania Rozwoju Dziecka w Gdańsku pod nazwą *Przyjazne Aplikacje*, to działania których celem stało się opracowanie szeregu gier edukacyjnych dla dzieci a także wytworzenie środowiska umożliwiającego wykorzystanie nowych technologii do poprawy skuteczności działań edukacyjnych. Do oferty Przyjaznych Aplikacji należą:

- Przyjazny Menedżer oraz Przyjazny Plan – możliwość tworzenia planów aktywności czy metody skryptów,
- Przyjazne Linie – gra edukacyjna wspierająca rozwój grafomotoryczny,
- Przyjazne Słowa Menedżer oraz Przyjazne Słowa – aplikacja wspomagająca rozwój rozumienia mowy,
- Przyjazne Emocje Menedżer oraz Przyjazne Emocje – gra wspomagająca rozwój emocjonalno-społeczny,
- Przyjazne Dane – aplikacja skierowana do terapeutów, umożliwiająca zarządzanie, gromadzenie i wizualizację wyników terapii.

Rysunek 8 przedstawia szatę graficzną aplikacji Przyjazny Plan, utrwalający kolejność wykonywanych czynności zawartych w planie dnia.



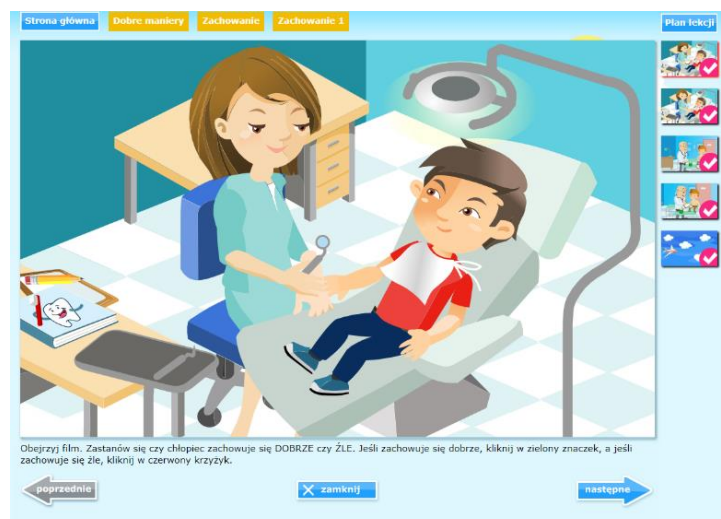
Rys. 8. Obraz szaty graficznej planu aktywności w aplikacji Przyjazny Plan.  
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Landowska i in., 2017, s. 19.

Aplikacja Przyjazny Plan została sprawdzona w praktyce oraz wdrożona do zastosowania. Warto podkreślić, iż jest ona dostępna bezpłatnie w sklepie Google Play, przez rodziców oraz terapeutów z całej Polski (Landowska i in., 2017, s. 15–25).

Kolejną propozycją to Serwis Internetowy *Mam Swój Świat*, zawierający bazę ćwiczeń, gier i zabaw terapeutycznych w następujących obszarach:

- rozumienie relacji czasowo-przestrzennych oraz przyczynowo-skutkowych,
- rozumienie relacji społecznych,
- rozumienie reguł prawidłowego postępowania,
- rozpoznawania i nazywania emocji,
- rozumienie metafor.

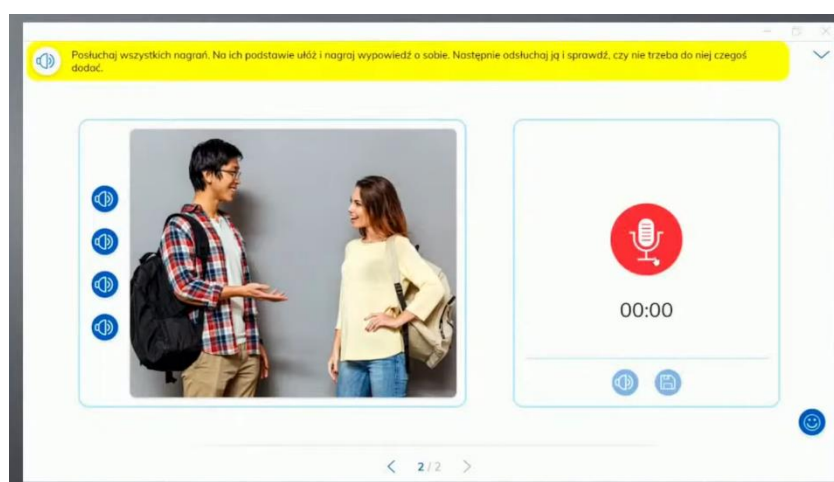
Serwis MamSwójŚwiat daje użytkownikom możliwość dwutorowego działania, indywidualna działalność polegająca na intencjonalnym wyborze użytkownika w wybranym obszarze – użytkownik sam decyduje co chce robić oraz korzystanie z indywidualnej ścieżki pracy-wykonywanie zadań zgodnie z ścieżką opracowaną dla zoptymalizowania efektów (Serwis Internetowy, *MamSwójŚwiat*). Rysunek 9 przedstawia obraz ekranu jednego z serii zadań dostępnych w serwisie.



Rys. 9. Zrzut ekranu filmu treningowego w serwisie [www.mamswojswiat.pl](http://www.mamswojswiat.pl).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.mamswojswiat.pl/>

Program Autilius służy wspieraniu terapii dzieci ze spektrum autyzmu w wieku 3-7 lat. Innowacyjność oprogramowania, wiąże się z zastosowaniem w grach technologii motion capture, dając użytkownikom możliwość obsługi oprogramowania za pomocą ruchu rąk, rejestrowanego przez kamerę internetową. Dzieci korzystające z Autiliusa uczą się podążania za kierunkiem wzroku, głowy, gestem wskazywania, inicjowania wspólnej uwagi. Uwzględniając specjalne potrzeby dzieci ze spektrum autyzmu, grafiki oraz animacje zostały uproszczone i dostosowane do możliwych problemów sensorycznych. Pozytywnym aspektem oprogramowania jest kontrola opiekuna, nauczyciela nad przebiegiem treningu. Rysunek 10 przedstawia obraz zadania w programie Autilius.

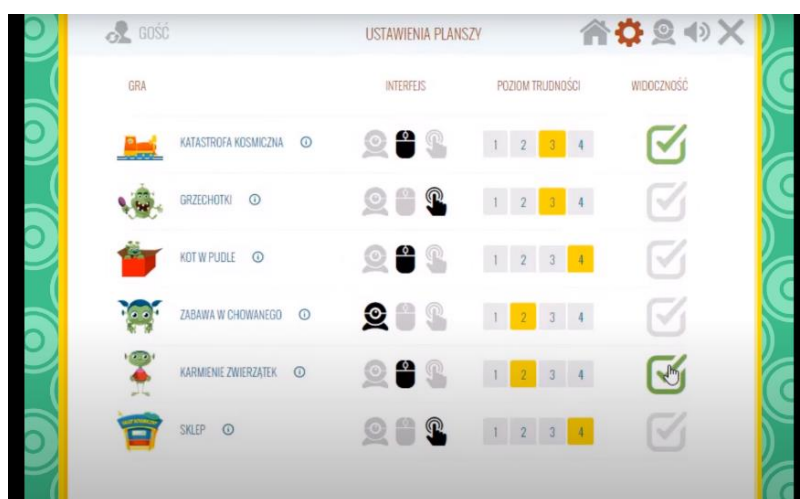


Rys. 10. Obraz zadania w programie Autilius.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://www.autilius.pl/>



Inną polską propozycją specjalistycznego oprogramowania multimedialnego skierowanego do osób ze spektrum autyzmu jest SPEKTRUM AUTYZMU PRO. Jest to narzędzie do pracy terapeutycznej, przeznaczone do pracy indywidualnej lub w małych grupach terapeutycznych. W programie znajduje się ponad 60 zagadnień, mających na celu minimalizowanie deficytów wynikających ze specyfiki funkcjonowania osób z ASD. Zawartość zestawu obejmuje specjalistyczne oprogramowanie, tablet, aplikację na terapeuty oraz bazę ćwiczeń. SPEKTRUM AUTYZMU PRO również posiada aplikację za pomocą, której terapeuci mają możliwość śledzenia postępów użytkowników, prowadzenia notatek, rejestrowanie wykonanych zdjęć czy nagrań wideo. Rysunek 11 przedstawia ustawienia planszy



Rys. 11. Widok ustawień planszy użytkownika. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://swiatprogramow.pl/spektrum-autyzmu-2-pro-edusensus>

Prócz wykorzystywanych aplikacji czy programów wspomagających terapię pedagogiczną, należy mieć na uwadze relacje wytworzone pomiędzy dzieckiem/pacjentem a terapeutą. W sytuacji edukacji zdalnej, gdy bezpośrednie spotkania nie są możliwe, konieczne jest wprowadzenie do terapii pedagogicznej narzędzi służących do komunikacji. Jednym z najczęściej wykorzystywanych narzędzi do pracy grupowej za pośrednictwem Internetu są: Google Meet, Zoom, Skype, Messenger służące do wideokonferencji oraz platforma Microsoft Teams (Uchwat-Zaród, 2020, s. 45).

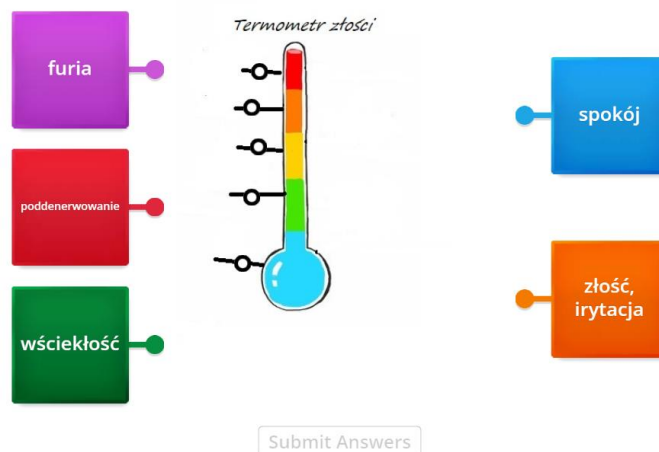
Microsoft Teams to platforma służąca do komunikacji oraz współpracy, łącząca w sposób stały takie elementy jak czat, spotkania wideo, przechowywanie plików, integrację różnych aplikacji. Funkcja pracy zespołowej, umożliwia grupom o zróżnicowanej liczności spotkania poprzez udostępnienie określonego adresu URL. Platforma umożliwia organizowanie i administrowanie zespołami. MS Teams daje także możliwość udostępniania

materiałów edukacyjnych, prowadzeniu konsultacji w czasie rzeczywistym. Możliwość wzajemnego udostępniania ekranów użytkowników umożliwia nauczycielom/ terapeutom śledzić proces wykonywania przez ucznia zaleconych zadań w aplikacjach czy edytorach tekstu (Woźniak i in., 2020, s. 130).

Innymi przydatnymi narzędziami wykorzystywanymi w terapii pedagogicznej są aplikacje oraz programy łączące naukę z zabawą jak portale do tworzenia quizów czy ćwiczeń interaktywnych. Stres oraz zmęczenie spowodowane spędzaniem zbyt dużej ilości czasu jako bierny użytkownik, może obniżyć możliwości zapamiętywania uczniów (Uchwat-Zaród, 2020, s. 47).

Jednym z takich narzędzi jest platforma Quizizz, która służy do tworzenia arkuszy z pytaniami w formie quizu. Posiada specjalną zakładkę skierowaną do nauczycieli, umożliwiającą tworzenie lub wykorzystywanie już istniejących quizów w zasobach platformy. Poprzez Quizizz nauczyciel ma możliwość dostosowywania materiałów do aktualnych zagadnień dotyczących lekcji w czasie rzeczywistym lub poprzez platformę zadawania prac domowych w formie quizu. Platforma posiada także możliwość planowania lekcji oraz zawiera moduły zawierające ocenianie kształtujące (Platforma Quizizz, *Quizizz*).

Inną platformą umożliwiającą wykorzystywanie zasobów społeczności a także tworzenie autorskich interaktywnych zadań jest Wordwall. Platforma ciesząca się dużą popularnością, co za tym idzie dużą grupą użytkowników oferuje szeroki zakres tematycznych dostępnych materiałów. Zadania oraz ćwiczenia dostępne na platformie można także drukować, wykorzystując jako karty pracy. Liczne szablony jakie oferuje Wordwall zapewniają szybkie i łatwe tworzenie samodzielnie zaprojektowanych zadań. Rysunek 12 przedstawia trening rozpoznawania i nazywania emocji utworzony poprzez platformę Wordwall.



Rys. 12. Plansza zadania utworzonego poprzez platformę Wordwall.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://wordwall.net/>

Wyniki dotychczasowych badań nad wykorzystywaniem nowoczesnych technologii w terapii i edukacji osób ze spektrum autyzmu dowodzą, iż włączenie do tradycyjnych metod terapeutycznych zasobów jakie proponuje nam współcześnie rynek technologiczny, może okazać się korzystne. Internet, programy specjalistyczne, aplikacje służące terapii oraz dydaktyce może poprawić funkcjonowanie osób z ASD m.in. w takich obszarach jak: komunikacja, rozpoznawanie i nazywanie emocji, pamięć, koncentracja uwagi (Rynkiewicz, 2011). W pracy nauczyciela, terapeuty należy zauważać nowe możliwości i nowego technologie, które wcześniej umykały w codziennej rutynie. Pandemia koronawirusa oraz rewolucja cyfrowa wymaga bowiem, od współczesnego nauczyciela odpowiedzi na oferowane nowe drogi prowadzenia swoich uczniów ku sprawności. Cytując amerykańskiego filozofa i pedagoga Johna Deweya *Jeśli uczymy uczniów dziś tak samo, jak uczyliśmy wczoraj, to pozbawiamy ich jutra* (Uchwat-Zaród, 2020, s. 48).

## Rozdział II. Metodologia badań własnych

W niniejszym rozdziale została przedstawiona metodologia badań własnych. W pedagogice wiedza teoretyczna pochodzi z badania zjawisk, procesów kształcenia i wychowania. Specyfika badań pedagogicznych wynika z faktu, iż są one pewną formą działalności wychowawczej, ze względu na przedmiot badań, którym jest analiza procesów edukacyjnych mających na celu doskonalenie praktyki oświatowej i rozwoju teorii pedagogicznych. Badania pedagogiczne, są więc zespołem przedsięwzięć, których celem jest gruntowne poznanie, ocena oraz zaprojektowanie modyfikacji. Praktyczne sprawdzenie ich efektywności w zakresie zagadnień dydaktycznych, opiekuńczo - wychowawczych, pedeutologicznych, wpływu środowisk i grup społecznych na kształtowanie się osobowości człowieka na różnych etapach jego życia (Guziuk, 2004, s. 9–10).

### 2.1. Przedmiot i cel badań

Warunkiem właściwego przebiegu postępowania badawczego jest określenie jego przedmiotu oraz celu. Przedmiot badań to uświadomienie przesłanek skłaniających badacza do obserwacji określonych obszarów zainteresowań (Chodubski, 2004, s. 171). Według Janusza Sztumskiego przedmiotem badań można nazwać wszystko, co składa się na rzeczywistość społeczną, która obejmuje różnorodne wytwory życia społecznego zarówno te materialne (np. zbiorowości społeczne) jak i idealne (np. idee, przesady, wierzenia ludzi) (Sztumski, 2010, s. 18).

**Przedmiotem badań** własnych jest wykorzystywanie mediów przez nauczycieli i terapeutów w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

Według Marty Guziuk celem badań naukowych jest dążenie do wzbogacenia wiedzy o osobach, rzeczach i zjawiskach będących przedmiotem badań a także poznanie naukowe istniejącej rzeczywistości społecznej oraz opis wybranego problemu, zjawiska czy faktu. Tadeusz Pilch zauważa również, iż zasadniczym celem poznania naukowego jest *zdobycie wiedzy maksymalnie ścisłej, maksymalnie pewnej, maksymalnie ogólnej, maksymalnie prostej o maksymalnej zawartości informacji* (Pilch, Bauman, 2001, s. 23). Do najczęstszych i najbardziej użytecznych celów badań społecznych Earl Babbie zalicza:

- eksplorację (dążenie do poznania faktów, ustalenie możliwości podjęcia szerszych badań, wyparowanie metod na poczet przyszłych badań),

- opis (wytworzenie szczegółowego, przejrzystego opisu nadanego zjawiska)
- wyjaśnienie (wypracowanie wyjaśnień teoretycznych, dokumentowanie procesów, testowanie przesłanek i założeń) (Babbie, 2019, s. 115–118).

**Celem poznawczym** podjętych badań, jest poznanie przebiegu realizacji terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu z wykorzystaniem mediów.

**Celem teoretycznym** badań własnych jest sformułowanie teoretycznego modelu zajęć terapeutycznych dla uczniów ze spektrum autyzmu w formie on-line.

**Celem praktycznym** badań jest wskazanie możliwości wykorzystywania programów oraz aplikacji internetowych w terapii pedagogicznej z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu przez nauczycieli i terapeutów.

## 2.2. Problemy i hipotezy badawcze

Tadeusz Pilch problem badawczy definiuje jako *pytanie o naturę badanego zjawiska, o istotę związków między zdarzeniami lub istotami i cechami procesów, cechami zjawiska, to mówiąc inaczej uświadomienie sobie trudności z wyjaśnieniem i zrozumieniem określonego fragmentu rzeczywistości, to mówiąc jeszcze inaczej deklaracja o naszej niewiedzy zwarta w gramatycznej formie pytania* (Pilch, Bauman, 2001, s. 109).

Mieczysław Łobocki wymienia klasyfikację problemów, dzieląc je na problemy naukowe i subiektywne badawcze, problemy dotyczące właściwości zmiennych i reakcji między zmiennymi, problemy w postaci pytań rozstrzygnięcia i pytań dopełnienia (Łobocki, 2013, s. 55).

Stanisław Palka problem badawczy opisuje jako pytanie, którego odpowiedź uzyskiwana jest na drodze badań naukowych (Palka, 2006, s. 12). Autor zwraca jednocześnie uwagę na potrzebę wiązania badań teoretycznych na praktykę szkolną. Poddając analizie możliwości oddziaływania pedagogów-badaczy, które związane są z podejmowanymi problemami badawczymi na osi teoretyczność-praktyczność wyróżnia:

- problemy metateoretyczne, metametodologiczne (relacje między pedagogiczną wiedzą teoretyczną a praktyką kształcenia, samokształcenia i wychowania),
- problemy teoretyczne (konstruowanie systemu pedagogicznej wiedzy teoretycznej, systematyzowanie prawidłowości pedagogicznych),
- problemy teoretyczno-praktyczne (współdziałania między teoretykami i praktykami pedagogicznymi),

- problemy praktyczne (oddziaływania badaczy-pedagogów na dziedzinę praktyki szkolnej) (Palka, 2006, s. 128–129).

**W związku z postawionymi celami ustaleń badawczych, został sformułowany następujący główny problem badań własnych:** ocena stosowania mediów w pedagogicznej terapii dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

**Problemy szczegółowe** jakie były sprawdzane w ramach problemu głównego to:

P.1 Jaki jest związek pomiędzy samooceną terapeutów/nauczycieli ich asertywności i dobrego radzenia sobie ze stresem a stosowaniem przez nich mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD?

P.2 Jaki jest związek pomiędzy samooceną terapeutów/nauczycieli ich relacji z uczniami a częstością wykorzystania TIK w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu?

P.3 Jaki jest związek pomiędzy wynikiem dokonanej przez terapeutów/nauczycieli samooceny SES M.Rosenberga a częstością wykorzystania przez nich TIK w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu?

P.4 Jaki jest związek pomiędzy samooceną terapeutów/nauczycieli ich kompetencji z zakresu użytkowania TIK, a częstością wykorzystania TIK w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu?

Według Janusza Sztumskiego hipoteza to *przypuszczenie lub domysł wysunięty prowizorycznie dla określenia lub wyjaśnienia czegoś, który oczywiście wymaga sprawdzenia, czyli weryfikacji poprzez odpowiednie badania stosowane w danej nauce* (Sztumski, 2010, s. 48).

W zależności od stopnia ogólności hipotez Tadeusz Pilch wyróżnia hipotezy proste oraz złożone. Hipotezy proste wyprowadzane są z uogólnionych prostych obserwacji, zaś hipotezy złożone zakładają powiązania między zdarzeniami. Hipoteza zadaniem autora powinna również:

- zostać zbudowana na podstawie wiedzy naukowej,
- określać zależności między zmiennymi,
- być na tyle precyzyjna aby ograniczyć zasięg jej znaczenia (Pilch, Bauman, 2001, s. 47).

**Hipoteza główna**, której prawdziwość zostanie zweryfikowana w toku badań własnych przyjmuje, że: nauczyciele posługują się mediami w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

W postępowaniu badawczym sformułowano następujące **hipotezy szczegółowe**:

H.1 Nauczyciele/ terapeuci będący osobami wysoko asertywnymi, dobrze radzącymi sobie ze stresem częściej stosują media w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.

H.2 Nauczyciele/ terapeuci, którzy uznają swoją relację z uczniami jako bardzo dobrą, częściej wykorzystują TIK w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

H.3 Nauczyciele/terapeuci posiadający niską samoocenę, częściej wykorzystują media w pracy terapeutycznej z dziećmi i młodzieżą z ASD.

H.4 Nauczyciele/terapeuci wykazujący wysokie kompetencje z zakresu użytkowania Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych, częściej stosują media w pracy terapeutycznej.

### 2.3. Zmienne i ich wskaźniki

Cytując za Krzysztofem Rubachą *zmienne to zbiór wartości, jakie przyjmuje dany obiekt w populacji do, której należy, zaś populacja to teoretycznie określony zbiór obiektów będących przedmiotem badania*. Dalej autor podkreśla, że zmienna posiada dwie cechy decydujące o tym czy została sformułowana poprawnie. Po pierwsze wartości zmiennej powinny być rozłączne, nie mogą posiadać wspólnej części. Druga cecha świadcząca o poprawności sformułowanej zmiennej stanowi o tym, że wartości zmiennej powinny wyczerpywać w zupełności wszystkie jej warianty. Autor dokonując klasyfikacji zmiennych wymienia:

- zmienne ilościowe oraz jakościowe,
- zmienne wielowartościowe oraz dwuwartościowe,
- zmienne zależne oraz niezależne,
- zmienne ciągłe oraz dyskretne (Rubacha, 2008, s. 42–43).

Tadeusz Pilch za Stanisławem Nowakiem wskaźnik definiują jako:  *pewna cecha, zdarzenie lub zjawisko na podstawie zajścia, którego wnioskujemy z pewnością, bądź z określonym prawdopodobieństwem, bądź wreszcie z prawdopodobieństwem wyższym od przeciętnego iż zachodzi zjawisko, które nas interesuje* (Pilch, Bauman, 2001, s. 43–44).

**Zmienne i wskaźniki badań własnych** przedstawiono w poniższej tabeli 4.

**Tab. 4.** Zmienne i wskaźniki badań własnych

Zmienna zależna	Wartości zmiennej	Wskaźniki
Stosowanie mediów przez nauczycieli oraz terapeutów w terapii pedagogicznej z uczniami z ASD	- Tak - Nie	Odpowiedzi badanych na pytania: nr 9, nr 10, nr 11, nr 12, nr 13, nr 14, nr 15, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu
Zmienne niezależne	Wartości zmiennych	Wskaźniki
Wiek	- do 25 lat - 25-30 lat - 31-40 lat - 41-49lat - 50 lat i więcej	Odpowiedzi badanych na pytanie nr 2, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu
Staż pracy	- 1-5 lat - 6-10 lat - 11-20 lat - 21-29 lat - powyżej 30 lat	Odpowiedzi badanych na pytanie nr 3, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu
Lęk przed wykorzystywaniem mediów	- Tak - Nie	Odpowiedzi badanych na pytanie nr 21, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu
Poczucie kompetencji w zakresie Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych	- Wysokie - Umiarkowane - Niskie - Brak	Odpowiedzi badanych na pytanie nr 20, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu
Radzenie sobie ze stresem	- Dobrze radzę sobie ze stresem - Słabo radzę sobie ze stresem - Nie wiem	Odpowiedzi badanych na pytanie nr 47, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu



Uczestnictwo w kurach kwalifikacyjnych oraz studiach podyplomowych	- Tak - Nie	Odpowiedzi badanych na pytanie nr 16, nr 7, nr 8, zawarte w kwestionariuszu ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu
Samooceńca SES Rosenberga	- Wynik testu	Odpowiedzi badanych na pytania zawarte w standaryzowanym teście Skali Samooceny SES Rosenberga

Zródło: opracowanie własne

## 2.4. Metody, techniki, narzędzia badawcze

Tadeusz Pilch metodę badań, definiuje jako *zespół teoretycznie uzasadnionych zabiegów koncepcyjnych i instrumentalnych obejmujących najogólniej całość postępowania badacza, zamierzającego do rozwiązania określonego problemu naukowego* (Pilch, Bauman, 2001, s. 70–71). Autor technikę badań zaś traktuje jako czynności praktyczne, regulowane starannie wypracowanymi dyrektywami, które pozwalają uzyskać optymalnie sprawdzalne informacje, opinie czy fakty. Techniką badawczą będzie więc, wszelka czynność, która poparta jest poprzez stosowanie narzędzi badawczych.

Metodą zastosowaną w badaniach własnych jest **metoda sondażu diagnostycznego** definiowana jako *sposób gromadzenia wiedzy o atrybutach strukturalnych i funkcjonalnych oraz dynamicznie zjawisk społecznych, opiniach i poglądach wybranych zbiorowości, nasilaniu się i kierunkach rozwoju określonych zjawisk instytucjonalnie nie zlokalizowanych – posiadających znaczenie wychowawcze – w oparciu o specjalnie dobraną grupę reprezentacyjną populacji generalnej, w której badane zjawisko występuje* (Pilch, Bauman, 2001, s. 70–82).

Techniki badań naukowych to czynności, wynikające z doboru metody badawczej i uwarunkowane przez tę metodę. Do technik badań naukowych zaliczyć można:

- obserwację,
- ankietowanie,
- wywiad,
- techniki socjometryczne,
- badanie dokumentów.

**Techniką zastosowaną w badaniach własnych jest ankietowanie**, które Jerzy Apanowicz definiuje jako technikę badawczą, która polega na udzielaniu odpowiedzi na pytania służące rozwiązaniu określonej tezy lub szczegółowego problemu badawczego. Przeprowadzając badania z wykorzystaniem techniki ankietowania należy uwzględnić celowość badań jak i odpowiednią formę i treść pytań (Apanowicz, 2002, s. 86).

Według T. Pilcha narzędzie badawcze jest *przedmiotem służącym do realizacji wybranej techniki badań* (Pilch, Bauman, 2001, s. 42). **Narzędziami wykorzystanymi** podczas badań własnych jest **autorski kwestionariusz ankiety** składający się z pięćdziesięciu siedmiu pytań oraz **Skala Samooceny Rosenberga** (wystandaryzowane narzędzie jednowymiarowe, które pozwala na ocenę poziomu ogólnej samooceny).

Metody, techniki oraz narzędzia badawcze zastosowane w badaniach własnych przedstawiono w tabeli 5.

**Tab. 5.** Metody, techniki i narzędzia zastosowane w badaniach

<b>Metoda badań własnych</b>	<b>Techniki badań własnych</b>	<b>Narzędzia badań własnych</b>
Metoda sondażu diagnostycznego	Ankieta	Autorski kwestionariusz ankiety Skala Samooceny Rosenberga

Źródło: opracowanie własne

## 2.5. Organizacja i przebieg badań

Zdaniem T. Pilcha organizacja procesu badawczego jest zależna od okoliczności takich jak charakter badań, ich celowość, teren, na którym są prowadzone oraz technik wykorzystywanych podczas procesu badawczego. Autor wskazuje także, że wybór terenu badań, polega nie tylko na dokonaniu wyboru danego terytorium to także określenie danej placówki czy instytucji (Pilch, Bauman, 2001, s. 194).

Badania odbywały się od października 2021 do lutego 2022 roku, w formie on-line ze względu na procedury obowiązujące placówki edukacyjne, dotyczące zapobiegania i zwalczania zakażenia wirusem SARS-CoV-2. Kwestionariusz ankiety oraz Skala

Samoooceny Rosenberga, zostały umieszczone w formularzach platformy Microsoft Forms, pozwalającej użytkownikom odbiór ankiety za pomocą linku URL. Badania prowadzone były na terenie całego kraju.

Przed przystąpieniem do badań, placówki edukacyjne i terapeutyczne deklarowały swój czynny udział w badaniach w odpowiedzi na pisemną prośbę o wyrażenie zgody na przeprowadzenie badań. Dyrektorzy zarządzający placówką zobligowali się także do przekierowania narzędzia badawczego do odpowiednich pracowników instytucji, zajmujących się terapią pedagogiczną na terenie danej jednostki, za pomocą dzienników elektronicznych oraz poczty elektronicznej.

Dobór próby badawczej miał charakter celowy. Badaniami zostali objęci nauczyciele oraz terapeuci pracujący z dziećmi oraz młodzieżą ze spektrum autyzmu:

- nauczyciele wspomagający, pracujący w szkołach podstawowych ogólnodostępnych, szkołach podstawowych z oddziałami integracyjnymi, szkołach specjalnych,
- terapeuci pracujący w poradniach psychologiczno-pedagogicznych, pedagogicznych, poradniach specjalizujących się diagnozowaniem i pracą z osobami z ASD,
- terapeuci pracujący w fundacjach oferujący wszechstronną pomoc osobom ze spektrum autyzmu,
- nauczyciele pracujący z uczniem z ASD w klasie szkolnej w placówkach takich jak:
  - specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze,
  - szkoły podstawowe z oddziałami integracyjnymi,
  - szkoły specjalne, przedszkola specjalne
  - przedszkola z oddziałami integracyjnymi.

## Rozdział III. Wyniki badań eksperymentalnych

Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono poniżej w ośmiu podrozdziałach zawierających szczegółowy opis otrzymanych wyników badań oraz ich prezentację graficzną.

### 3.1. Media a terapia pedagogiczna dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu

Przeprowadzono analizę statystyczną w programie SPSS Statistics 27.0 celem wskazania czynników warunkujących częstość stosowania mediów przez nauczycieli i terapeutów w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych.

Przedstawiono rozkład liczbowo - procentowy zmiennych jakościowych oraz zbadano zależności między nimi z zastosowaniem testu niezależności *chi*-kwadrat. Istotność statystyczną wyników przyjęto na poziomie  $\alpha = 0,05$ .

#### 1.3.1. Charakterystyka socjodemograficzna grupy badawczej

Zebrane dane pochodziły z grupy 301 nauczycieli i terapeutów pracujących z osobami ze spektrum autyzmu, 85,05% kobiet i 13,95% mężczyzn (tabela 6).

**Tab. 6.** Struktura płci

		<i>N</i>	%
Płeć	Kobieta	256	85,05%
	Mężczyzna	42	13,95%
	Brak danych	3	1,00%
Razem		301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7 przedstawia strukturę wieku. Największy odsetek grupy stanowiły osoby w wieku 31-40 lat (32,56%) oraz 41-49 lat (28,57%). Osoby w wieku do 30 lat stanowiły 14,95% grupy, a osoby w wieku 50 lat i powyżej stanowiły 22,92% grupy.

**Tab. 7.** Struktura wieku

		<i>N</i>	%
Wiek	Do 25 lat	8	2,66%
	25-30 lat	37	12,29%
	31-40 lat	98	32,56%
	41-49 lat	86	28,57%
	50 lat i więcej	69	22,92%
	Brak danych	3	1,00%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 8 przedstawia strukturę stażu pracy. Największy odsetek grupy stanowiły osoby ze stażem pracy 11-20 lat (38,87%). Staż pracy poniżej 11 lat posiadało 21,26% grupy, a powyżej 20 lat 39,20% grupy.

**Tab. 8.** Struktura stażu pracy

		<i>N</i>	%
Staż pracy	1-5 lat	23	7,64%
	6-10 lat	41	13,62%
	11-20 lat	117	38,87%
	21-29 lat	63	20,93%
	powyżej 30 lat	55	18,27%
	Brak danych	2	0,66%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 9 przedstawia strukturę wykształcenia. Przeważający odsetek grupy stanowiły osoby z wykształceniem wyższym magisterskim (97,67%), wykształcenie wyższe licencjackie posiadało jedynie 1,99% grupy.

**Tab. 9.** Struktura wykształcenia

		<i>N</i>	%
Wykształcenie	Wyższe licencjat	6	1,99%
	Wyższe magister	294	97,67%
	Brak danych	1	0,33%
Razem		301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 10 przedstawia strukturę stopnia awansu zawodowego. Największy odsetek grupy stanowili nauczyciele dyplomowani (53,82%). Mniej było nauczycieli stażystów (5,65%), nauczycieli kontraktowych (16,94%) i mianowanych (22,95%).

**Tab. 10.** Struktura stopnia awansu zawodowego

		<i>N</i>	%
Stopień awansu zawodowego	Nauczyciel stażysta	17	5,65%
	Nauczyciel kontraktowy	51	16,94%
	Nauczyciel mianowany	68	22,59%
	Nauczyciel dyplomowany	162	53,82%
	Brak danych	3	1,00%
Razem		301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 11 przedstawia strukturę stanowiska/rodzaju obowiązków. Największy odsetek grupy stanowili nauczyciele wspomagający (31,56%) oraz nauczyciele pracujący z osobą z ASD w klasie szkolnej (26,58%). Mniej było terapeutów pracujących w Poradni (17,28%), nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej (7,97%), terapeutów pracujących w Fundacji (6,31%), terapeutów pracujących w Stowarzyszeniu (4,32%) oraz osób na innych stanowiskach (5,98%).

**Tab. 11.** Struktura stanowiska/rodzaju wykonywanych obowiązków

		<i>N</i>	<i>%</i>
Stanowisko/rodzaj obowiązków	Nauczyciel wspomagający	95	31,56%
	Nauczyciel (pracuje z osobą z ASD w klasie szkolnej)	80	26,58%
	Nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej	24	7,97%
	Terapeuta w Fundacji	19	6,31%
	Terapeuta w Poradni	52	17,28%
	Terapeuta w Stowarzyszeniu	13	4,32%
	Inne	18	5,98%
Razem		301	100,00%

*N* – liczebność grupy; *%* - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 12 przedstawia strukturę kształcenia uzupełniającego. W ostatnich 5 latach kształcenie podyplomowe ukończyło 49,17% grupy, natomiast kursy kwalifikacyjne ukończyło 31,56% grupy.

**Tab. 12.** Struktura kształcenia uzupełniającego

		<i>N</i>	<i>%</i>
Ukończenie kształcenia podyplomowego w ostatnich 5 latach	Tak	148	49,17%
	Nie	149	49,50%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%
Ukończenie kursów kwalifikacyjnych w ostatnich 5 latach	Tak	95	31,56%
	Nie	202	67,11%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; *%* - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

### 1.3.2. Wykorzystywanie mediów w terapii pedagogicznej

Tabela 13 przedstawia strukturę stosowania narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej. Stosowanie wskazanych mediów potwierdziło 71,43% grupy, zaprzeczyło 26,91%.

**Tab. 13.** Struktura stosowania narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej

		N	%
Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej	Tak	215	71,43%
	Nie	81	26,91%
	Nie wiem	1	0,33%
	Brak danych	4	1,33%
Razem		301	100,00%

N – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 14 przedstawia strukturę stosowania narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych. Stosowanie wskazanych mediów potwierdziło 42,52% grupy, zaprzeczyło 57,48%. Najczęściej stosowano Microsoft Teams (58,59%), Messenger (57,81%) i Google Meet (44,53%), rzadziej Zoom (14,06%) i Skype (22,06%).

**Tab. 14.** Struktura stosowania narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych

		N	%
Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych	Tak	128	42,52%
	Nie	173	57,48%
	Razem	301	100,00%
Rodzaj narzędzi/usług internetowych <sup>1</sup>	Microsoft Teams	75	58,59%
	Zoom	18	14,06%
	Google Meet	57	44,53%
	Skype	29	22,66%
	Messenger	74	57,81%

N – liczebność grupy; % - procent grupy

<sup>1</sup> Pytanie z możliwością wielokrotnych odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

Tabela 15 przedstawia strukturę stosowania edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych. Stosowanie wskazanych mediów potwierdziło 53,49% grupy, zaprzeczyło 44,19%. Najczęściej stosowano Wordwall (79,75%), Quizizz (57,59%) i Eduelo (46,84%), rzadziej Genial.ly (25,95%), Pisu.Pisu.pl (36,08%) i Educandy (7,59%).



**Tab. 15.** Struktura stosowania edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych

		<i>N</i>	%
Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych	Tak	161	53,49%
	Nie	133	44,19%
	Brak danych	7	2,33%
	Razem	301	100,00%
Rodzaj edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych <sup>1</sup>	Wordwall	126	79,75%
	Quizizz	91	57,59%
	Genial.ly	41	25,95%
	Pisu.Pisu.pl	57	36,08%
	Educandy	12	7,59%
	Eduelo	74	46,84%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

<sup>1</sup> Pytanie z możliwością wielokrotnych odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

Tabela 16 przedstawia strukturę stosowania narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych. Stosowanie wskazanych mediów potwierdziło jedynie 27,24% grupy, zaprzeczyło aż 70,76%. Najczęściej stosowano Mam Swój Świat (84,62%), rzadziej Autimo (7,69%), Autilius (3,85%), Cognitomniac Autyzm (7,69%) i Spectrum Autyzmu ProEduSensus (19,23%).

**Tab. 16.** Struktura stosowania narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych

		<i>N</i>	%
Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych	Tak	82	27,24%
	Nie	213	70,76%
	Brak danych	6	1,99%
	Razem	301	100,00%
Rodzaj narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych <sup>1</sup>	Mam Swój Świat	66	84,62%
	Autimo	6	7,69%
	Autilius	3	3,85%
	Cognitomniac Autyzm	6	7,69%
	Spectrum Autyzmu	15	19,23%
	ProEduSensus		

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

<sup>1</sup> Pytanie z możliwością wielokrotnych odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

### 1.3.3. Subiektywna ocena kompetencji z zakresu Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) a stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z dziećmi i młodzieżą z ASD

Tabela 17 przedstawia strukturę uczestniczenia w ostatnich 3 latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej. Odpowiedzi twierdzącej udzieliło 46,84% grupy, zaprzeczyło 50,50%.

**Tab. 17.** Struktura uczestniczenia w ostatnich 3 latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej

		<i>N</i>	%
Uczestniczenie w ostatnich trzech latach z szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej	Tak	141	46,84%
	Nie	152	50,50%
	Nie wiem	4	1,33%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 18 przedstawia strukturę korzystania w ostatnich 3 latach z TIK w pracy terapeutycznej. Odpowiedzi twierdzącej udzieliło 71,76% grupy, zaprzeczyło 26,25%. Najczęściej stosowane były laptopy/tablety (93,95%) i aplikacje/strony internetowe (89,30%), rzadziej roboty (8,77%), VR (0,47%) i specjalistyczne oprogramowania (12,56%).

**Tab. 18** Struktura korzystania w ostatnich 3 latach z TIK w pracy terapeutycznej

		<i>N</i>	%
Korzystanie w ostatnich 3h latach z TIK w pracy terapeutycznej	Tak	216	71,76%
	Nie	79	26,25%
	Nie wiem	5	1,66%
	Brak danych	1	0,33%
	Razem	301	100,00%
Rodzaj stosowanej technologii <sup>1</sup>	Laptop/tablet	202	93,95%
	Aplikacje/ Strony internetowe	192	89,30%
	Roboty	21	9,77%
	VR	1	0,47%
	Specjalistyczne oprogramowania	27	12,56%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

<sup>1</sup> Pytanie z możliwością wielokrotnych odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

Tabela 19 przedstawia strukturę samooceny kompetencji w zakresie wykorzystywania mediów. Największy odsetek grupy stanowiły osoby wskazujące na kompetencje umiarkowane (66,45%). Na niskie kompetencje wskazało 13,95% grupy, natomiast na wysokie 19,60% grupy.

**Tab. 19.** Struktura samooceny kompetencji w zakresie wykorzystywania mediów

		<i>N</i>	%
Samoocena kompetencji w zakresie wykorzystywania mediów	Niskie	42	13,95%
	Umiarkowane	200	66,45%
	Wysokie	59	19,60%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 20 przedstawia strukturę odczuć związanych ze stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej. Owartość na zdobywanie nowych umiejętności z zakresu Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych zadeklarowało 81,06% grupy, zaprzeczyło 9,30%. Lęk związany z wykorzystywaniem mediów podczas pracy terapeutycznej spowodowany niepewnością lub brakiem umiejętności ich zastosowania odczuwało 26,58% grupy, zaprzeczyło 61,13%. Obawę przed negatywną oceną rodziców/opiekunów podczas zajęć prowadzonych w formie on-line przejawiało 38,21% grupy, zaprzeczyło 60,80%. Na pozytywny wpływ mediów/ TIK na pracę terapeutyczną z osobami ze spektrum zaburzeń

autystycznych wskazało 66,11% grupy, zaprzeczyło 3,99%, a nie umiało ocenić tego wpływu 28,57% grupy.

**Tab. 20** Struktura odczuć związanych ze stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej

		<i>N</i>	%
Owartość na zdobywanie nowych umiejętności z zakresu Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych	Tak	244	81,06%
	Nie	28	9,30%
	Nie wiem	28	9,30%
	Brak danych	1	0,33%
	Razem	301	100,00%
Lęk związany z wykorzystywaniem mediów podczas pracy terapeutycznej spowodowany niepewnością lub brakiem umiejętności ich zastosowania	Tak	80	26,58%
	Nie	184	61,13%
	Nie wiem	33	10,96%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%
Obaw przed negatywną oceną rodziców/opiekunów podczas zajęć prowadzonych w formie on-line	Tak	115	38,21%
	Nie	183	60,80%
	Brak danych	3	1,00%
	Razem	301	100,00%
Pozytywny wpływ mediów/ TIK na pracę terapeutyczną z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych	Tak	199	66,11%
	Nie	12	3,99%
	Nie wiem	86	28,57%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 21 przedstawia strukturę doświadczeń związanych z prowadzeniem zajęć terapeutycznych w formie on-line. Zdaniem 54,15% ankietowanych możliwe jest prowadzenie zajęć terapeutycznych w formie on-line w przypadku nauczania hybrydowego, zaprzeczyło 23,59% grupy a nie umiało odpowiedzieć 20,60%. Jednak zajęcia w formie on-line w okresie Pandemii COVID 19 prowadziło tylko 30,90% grupy, zaprzeczyło 66,45%. Na odpowiednie przygotowanie przez pracodawcę do pracy w trybie zdalnym wskazało 56,81% grupy, zaprzeczyło 21,93%, a nie umiało ocenić 17,28%.

**Tab. 21.** Struktura doświadczeń związanych z prowadzeniem zajęć terapeutycznych w formie on-line

		<i>N</i>	%
Ocena możliwości prowadzenia zajęć terapeutycznych w formie on-line w przypadku nauczania hybrydowego	Tak	163	54,15%
	Nie	71	23,59%
	Nie wiem	62	20,60%
	Brak danych	5	1,66%
	Razem	301	100,00%
Prowadzenie zajęć terapeutycznych w formie on-line w okresie Pandemii COVID 19	Tak	93	30,90%
	Nie	200	66,45%
	Brak danych	8	2,66%
	Razem	301	100,00%
Odpowiednie przygotowanie przez pracodawcę do pracy w trybie zdalnym	Tak	171	56,81%
	Nie	66	21,93%
	Może	10	3,32%
	Nie wiem	52	17,28%
	Brak danych	2	0,66%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 22 przedstawia strukturę korzystania z multimediiów. Niemal wszyscy ankietowani korzystali z multimediiów na co dzień (97,67%) oraz celem realizowania zadań związanych z pracą zawodową (93,02%). Pojedyncze osoby zaprzeczyły.

**Tab. 22.** Struktura korzystania z multimediiów

		<i>N</i>	%
Korzystanie z multimediiów na co dzień	Tak	294	97,67%
	Nie	3	1,00%
	Nie wiem	1	0,33%
	Brak danych	3	1,00%
	Razem	301	100,00%
Korzystanie z multimediiów do realizowania zadań związanych z pracą zawodową	Tak	280	93,02%
	Nie	14	4,65%
	Nie wiem	5	1,66%
	Brak danych	2	0,66%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

#### 1.3.4. Ocena relacji nauczyciela, terapeuty z podopiecznym/uczniem a wykorzystywanie mediów w prowadzonej terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych

Tabela 24 przedstawia strukturę opinii na temat relacji terapeuty z podopiecznym/uczniem. Przeważająca większość ankietowanych uważa, że należy nawiązywać relację z uczniem/ podopiecznym z ASD podczas pracy terapeutycznej w bezpośrednim kontakcie (93,36%), oraz że ta może mieć pozytywny rezultat terapeutyczny (87,71%). Pojedyncze osoby zaprzeczyły.

**Tab. 23.** Struktura opinii na temat relacji terapeuty z podopiecznym/uczniem

		<i>N</i>	%
Należy nawiązywać relację z uczniem/podopiecznym podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych w bezpośrednim kontakcie	Tak	281	93,36%
	Nie	10	3,32%
	Nie wiem	8	2,66%
	Brak danych	2	0,66%
	Razem	301	100,00%
Relacja pomiędzy uczniem/podopiecznym ze spektrum zaburzeń autystycznych w pracy terapeutycznej może mieć znaczenie dla pozytywnych rezultatów terapeutycznych	Tak	264	87,71%
	Nie	4	1,33%
	Nie wiem	29	9,63%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 24 przedstawia strukturę samooceny pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych. Największy odsetek grupy stanowiły osoby wysoko (48,17%) i średnio (49,50%) oceniające poziom relacji z uczniami/podopiecznymi, osoby wysoko oceniające swoje zaangażowanie w pracę terapeutyczną (61,46%), osoby kontaktujące się z uczniami/podopiecznymi lub ich prawnymi opiekunami w czasie Pandemii COVID 19 (85,05%), osoby odwołujące się do zainteresowań uczniów/podopiecznych w terapii pedagogicznej (95,68%) oraz osoby emocjonalnie podchodzące do pracy terapeutycznej z osobami z ASD (43,19%).

**Tab. 24.** Struktura samooceny pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych

		<i>N</i>	%
Samoocena poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi	Wysoki	145	48,17%
	Średni	149	49,50%
	Niski	2	0,66%
	Brak danych	5	1,66%
	Razem	301	100,00%
Nawiązanie kontaktu z uczniami/podopiecznymi lub ich prawnymi opiekunami w czasie Pandemii COVID 19	Tak	256	85,05%
	Nie	43	14,29%
	Brak danych	2	0,66%
	Razem	301	100,00%
Samoocena zaangażowania w pracę terapeutyczną	Duże	185	61,46%
	Umiarkowane	107	35,55%
	Brak	6	1,99%
	Brak danych	3	1,00%
	Razem	301	100,00%
Odwoływanie się do zainteresowań uczniów/podopiecznych w terapii pedagogicznej	Tak	288	95,68%
	Nie	8	2,66%
	Brak danych	5	1,66%
	Razem	301	100,00%
Emocjonalne podchodzenie do pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych	Tak	130	43,19%
	Nie	122	40,53%
	Nie wiem	44	14,62%
	Brak danych	5	1,66%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 25 przedstawia strukturę satysfakcji z wykonywanej pracy. Satysfakcję z wykonywanej pracy podczas nauczania w kontakcie bezpośrednim odczuwało 90,03% ankietowanych. Odsetek ten spadł do 31,23% podczas nauczania hybrydowego.

**Tab. 25.** Struktura satysfakcji z wykonywanej pracy

		<i>N</i>	%
Odczuwanie satysfakcji z wykonywanej pracy podczas nauczania hybrydowego	Tak	94	31,23%
	Nie	201	66,78%
	Brak danych	6	1,99%
Razem		301	100,00%
Odczuwanie satysfakcji z wykonywanej podczas nauczania w kontakcie bezpośrednim z uczniami/podopiecznymi	Tak	271	90,03%
	Nie	23	7,64%
	Brak danych	7	2,33%
Razem		301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 26 przedstawia strukturę poczucia wypalenia zawodowego. Twierdząco odpowiedziało 8,64% ankietowanych, a 20,93% nie umiało odpowiedzieć na pytanie. Zaprzeczyło 67,77% grupy.

**Tab. 26.** Struktura poczucia wypalenia zawodowego

		<i>N</i>	%
Poczucie wypalenia zawodowego	Tak	26	8,64%
	Nie	204	67,77%
	Nie wiem	63	20,93%
	Brak danych	8	2,66%
Razem		301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 27 przedstawia strukturę stresu związanego z wykonywaną pracą. Stres związany z pracą przed nauczaniem hybrydowym odczuwało 34,55% grupy, zaprzeczyło 53,82%. Stres w trakcie nauczania hybrydowego odczuwały 45,51% grupy, zaprzeczyło 41,53%. Psychosomatyzację odczuwało 33,55% grupy, zaprzeczyło 60,80%.



**Tab. 27.** Struktura stresu związanego z wykonywaną pracą

		<i>N</i>	%
Poczucie stresu związanego z pracą przed nauczaniem hybrydowym	Tak	104	34,55%
	Nie	162	53,82%
	Nie wiem	31	10,30%
	Brak danych	4	1,33%
	Razem	301	100,00%
Poczucie stresu związanego z pracą w trakcie nauczania hybrydowego	Tak	137	45,51%
	Nie	125	41,53%
	Nie wiem	36	11,96%
	Brak danych	3	1,00%
	Razem	301	100,00%
Poczucie psychosomatyzacji (odczuwanie stresu w ciele)	Tak	101	33,55%
	Nie	183	60,80%
	Nie wiem	15	4,98%
	Brak danych	2	0,66%
	Razem	301	100,00%

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

### 1.3.5. Subiektywna ocena cech osobowościowych a stosowanie mediów w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu

Tabela 28 przedstawia strukturę subiektywnego poczucia własnych cech. Największy odsetek grupy stanowiły osoby uważające siebie za osoby zwykle otwarte na nowe doświadczenia (67,77%) i nisko impulsywne (58,14%) oraz równolicznie za osoby introwertyczne (31,56%), jak i ekstrawertyczne (44,85%), za osoby asertywne (42,86%), jak i nisko asertywne (45,18%) oraz za osoby dobrze (47,51%) lub słabo (45,18%) radzące sobie ze stresem.

**Tab. 28.** Struktura subiektywnego poczucia własnych cech

		<i>N</i>	%
Samooceńa otwartoŹci na nowe doŹwiadczenia	Zwykle jestem otwarta/y	204	67,77%
	Raczej nie jestem otwarta/y	86	28,57%
	Nie wiem	10	3,32%
	Brak danych	1	0,33%
	Razem	301	100,00%
Samooceńa bycia osobą introwertyczną	Wysoko introwertyczną	13	4,32%
	Introwertyczną	95	31,56%
	Ekstrawertyczną	135	44,85%
	Nie wiem	53	17,61%
	Brak danych	5	1,66%
Razem	301	100,00%	
Samooceńa bycia osobą asertywną	Wysoko asertywną	20	6,64%
	Asertywną	129	42,86%
	Nisko asertywną	136	45,18%
	Nie wiem	16	5,32%
Razem	301	100,00%	
Samooceńa bycia osobą impulsywną	Wysoko impulsywną	8	2,66%
	Impulsywną	108	35,88%
	Nisko impulsywną	175	58,14%
	Nie wiem	8	2,66%
	Brak danych	2	0,66%
Razem	301	100,00%	
Samooceńa radzenia sobie ze stresem	Dobrze radzę sobie ze stresem	143	47,51%
	Słabo radzę sobie ze stresem	136	45,18%
	Nie wiem	21	6,98%
	Brak danych	1	0,33%
Razem	301	100,00%	

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

### 1.3.6. Ogólny poziom samooceny

Zastosowano Skalę Samooceny Rosenberga (SES) celem obiektywnego pomiaru ogólnego poziomu samooceny. Badane osoby uzyskały znormalizowany wynik w przedziale między 2 a 10 stenom, średnio 5,90 stena ( $SD = 1,91$ ). Najczęściej był to wynik na poziomie 5 stena (22,59%) lub 6 stena (21,59%) (tabela 29).

**Tab. 29.** Struktura poziomu samooceny wyrażanej w stenach

		<i>N</i>	%
Poziom samooceny wyrażanej w stenach	2	9	2,99%
	3	27	8,97%
	4	27	8,97%
	5	68	22,59%
	6	65	21,59%
	7	42	13,95%
	8	30	9,97%
	9	20	6,64%
	10	12	3,99%
	Brak danych	1	0,33%
Razem	301	100,00%	

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

Tabela 30 przedstawia strukturę skategoryzowanego poziomu samooceny. Największy odsetek grupy stanowiły osoby z przeciętnym (sten 5-6) poziomem samooceny (44,19%). Niski poziom samooceny (sten 1-4) uzyskało 20,93% grupy, a wysoki poziom samooceny (sten 7-10) 34,55% grupy.

**Tab. 30.** Struktura skategoryzowanego poziomu samooceny

		<i>N</i>	%
Poziom samooceny skategoryzowany	Niski	63	20,93%
	Przeciętny	133	44,19%
	Wysoki	104	34,55%
	Brak danych	1	0,33%
Razem	301	100,00%	

*N* – liczebność grupy; % - procent grupy

Źródło: opracowanie własne

### 3.2. Znaczenie danych metrycznych dla stosowania mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

Tabela 31 przedstawia strukturę zależności między wiekiem a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby w wieku do 25 lat (87,50%) oraz osoby w wieku 50 lat i więcej (89,70%) niż osoby w wieku 25-49 lat

(<80,00%;  $p < 0,01$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby w wieku do 25 lat (62,50%) oraz osoby w wieku 50 lat i więcej (56,50%) niż osoby w wieku 25-49 lat (<50,00%;  $p < 0,05$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło usługi Microsoft Teams (>50,00% ogółem), natomiast komunikator Messenger był istotnie częściej stosowany przez osoby w wieku powyżej 30 lat (>60,00%) niż przez osoby w wieku do 30 lat (<30,00%;  $p < 0,01$ ).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby w wieku do 25 lat (50,00%) niż osoby w wieku powyżej 25 lat (<40,00%;  $p < 0,05$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło serwisu Mam Swój Świat (>60,00% ogółem, a >90,00% osób w wieku powyżej 40 lat), natomiast program Cognitomniac Autyzm był istotnie częściej stosowany przez osoby w wieku do 25 lat (66,70%) niż pozostałe (<13,00%;  $p < 0,05$ ).

Nie zaobserwowano istotnych statystycznie zależności między wiekiem a stosowaniem edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*).

**Tab. 31.** Zależność między wiekiem a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

		Wiek										$\chi^2$	df	p	
		Do 25 lat		25-30 lat		31-40 lat		41-49 lat		50 lat i więcej					
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>															
W pracy ogólnie	Tak	7	87,50%	27	73,00%	66	68,80%	52	61,20%	61	89,70%	19,10	8	0,01**	
	Nie	1	12,50%	10	27,00%	29	30,20%	33	38,80%	7	10,30%				
	Nie wiem	0	0,00%	0	0,00%	1	1,00%	0	0,00%	0	0,00%				
W pracy terapeutycznej	Tak	5	62,50%	17	45,90%	33	33,70%	33	38,40%	39	56,50%	10,76	4	0,03*	
	Nie	3	37,50%	20	54,10%	65	66,30%	53	61,60%	30	43,50%				
Rodzaj	Microsoft Teams	4	80,00%	12	70,60%	18	54,50%	22	66,70%	21	53,80%	41,16	20	0,01**	
	Zoom	1	20,00%	2	11,80%	4	12,10%	4	12,10%	6	15,40%				
	Google Meet	0	0,00%	7	41,20%	15	45,50%	11	33,30%	19	48,70%				
	Skype	0	0,00%	0	0,00%	5	15,20%	13	39,40%	11	28,20%				
	Messenger	1	20,00%	5	29,40%	20	60,60%	24	72,70%	25	64,10%				
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>															
W pracy terapeutycznej	Tak	6	75,00%	19	54,30%	51	52,60%	44	52,40%	38	56,70%	1,78	4	0,78	
	Nie	2	25,00%	16	45,70%	46	47,40%	40	47,60%	29	43,30%				
Rodzaj	Wordwall	5	83,30%	14	73,70%	41	82,00%	34	81,00%	30	78,90%	32,54	24	0,11	
	Quizizz	3	50,00%	7	36,80%	33	66,00%	25	59,50%	21	55,30%				
	Genial.ly	2	33,30%	5	26,30%	15	30,00%	9	21,40%	10	26,30%				
	Pisu.Pisu.pl	2	33,30%	5	26,30%	16	32,00%	10	23,80%	22	57,90%				
	Educandy	0	0,00%	1	5,30%	7	14,00%	0	0,00%	4	10,50%				
	Eduelo	1	16,70%	11	57,90%	27	54,00%	20	47,60%	13	34,20%				
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>															
W pracy terapeutycznej	Tak	4	50,00%	14	37,80%	25	26,00%	15	17,40%	21	32,30%	9,30	4	0,05*	
	Nie	4	50,00%	23	62,20%	71	74,00%	71	82,60%	44	67,70%				
Rodzaj	Mam Swój Świat	2	66,70%	11	78,60%	19	79,20%	12	92,30%	19	90,50%	32,46	20	0,04*	
	Autimo	0	0,00%	0	0,00%	4	16,70%	1	7,70%	1	4,80%				
	Autilius	0	0,00%	1	7,10%	1	4,20%	1	7,70%	0	0,00%				
	Cognitomniac Autyzm	2	66,70%	0	0,00%	3	12,50%	0	0,00%	0	0,00%				
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	1	33,30%	4	28,60%	5	20,80%	2	15,40%	3	14,30%				

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\* p < 0,01; \* p < 0,05

Źródło: opracowanie własne

Tabela 32 przedstawia strukturę zależności między stażem pracy a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby ze stażem 1-5 lat (82,60%) oraz osoby ze stażem 30 lat i więcej (87,00%) niż osoby ze stażem 6-29 lat (<80,00%;  $p < 0,05$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby ze stażem 1-5 lat (69,50%), 6-10 lat (51,20%) oraz osoby ze stażem 30 lat i więcej (52,70%) niż osoby ze stażem 11-29 lat (<40,00%;  $p < 0,01$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło usługi Microsoft Teams (>50,00% ogółem), natomiast komunikator Messenger był istotnie częściej stosowany przez osoby ze stażem powyżej 10 lat (>60,00%) niż krótszym (<50,00%;  $p < 0,05$ ).

Nie zaobserwowano istotnych statystycznie zależności między stażem pracy a stosowaniem edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*) oraz stosowaniem narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*)

**Tab. 32.** Zależność między stażem pracy a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

		Staż pracy										$\chi^2$	df	p
		1-5 lat		6-10 lat		11-20 lat		21-29 lat		30 lat i więcej				
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>														
W pracy ogólnie	Tak	19	82,60%	31	75,60%	82	71,30%	35	56,50%	47	87,00%	16,84	8	0,03*
	Nie	4	17,40%	10	24,40%	32	27,80%	27	43,50%	7	13,00%			
	Nie wiem	0	0,00%	0	0,00%	1	0,90%	0	0,00%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	16	69,60%	20	48,80%	40	34,20%	21	33,30%	29	52,70%	16,00	4	0,01**
	Nie	7	30,40%	21	51,20%	77	65,80%	42	66,70%	26	47,30%			
Rodzaj	Microsoft Teams	12	75,00%	13	61,90%	24	60,00%	15	71,40%	15	51,70%	34,30	20	0,02*
	Zoom	3	18,80%	1	4,80%	6	15,00%	4	19,00%	4	13,80%			
	Google Meet	3	18,80%	9	42,90%	15	37,50%	10	47,60%	15	51,70%			
	Skype	0	0,00%	3	14,30%	11	27,50%	7	33,30%	7	24,10%			
	Messenger	4	25,00%	10	47,60%	26	65,00%	14	66,70%	19	65,50%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>														
W pracy terapeutycznej	Tak	15	65,20%	23	59,00%	60	52,20%	34	54,80%	27	50,90%	1,90	4	0,75
	Nie	8	34,80%	16	41,00%	55	47,80%	28	45,20%	26	49,10%			
Rodzaj	Wordwall	9	60,00%	18	81,80%	48	82,80%	29	85,30%	21	77,80%	20,63	24	0,12
	Quizizz	6	40,00%	10	45,50%	37	63,80%	21	61,80%	15	55,60%			
	Genial.ly	3	20,00%	11	50,00%	13	22,40%	6	17,60%	7	25,90%			
	Pisu.Pisu.pl	4	26,70%	8	36,40%	19	32,80%	10	29,40%	15	55,60%			
	Educandy	0	0,00%	1	4,50%	7	12,10%	0	0,00%	4	14,80%			
	Eduelo	3	20,00%	13	59,10%	33	56,90%	13	38,20%	12	44,40%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>														
W pracy terapeutycznej	Tak	8	34,80%	17	41,50%	28	24,30%	14	22,60%	14	26,90%	5,93	4	0,20
	Nie	15	65,20%	24	58,50%	87	75,70%	48	77,40%	38	73,10%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	6	85,70%	11	68,80%	22	84,60%	12	85,70%	14	100,00%	25,19	20	0,19
	Autimo	0	0,00%	1	6,30%	3	11,50%	2	14,30%	0	0,00%			
	Autilius	1	14,30%	1	6,30%	0	0,00%	1	7,10%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	2	28,60%	1	6,30%	3	11,50%	0	0,00%	0	0,00%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	1	14,30%	6	37,50%	5	19,20%	1	7,10%	2	14,30%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\* p < 0,01; \* p < 0,05

Źródło: opracowanie własne

### 3.3. Znaczenie subiektywnej oceny kompetencji z zakresu Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) dla stosowania mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

Tabela 33 przedstawia strukturę zależności między lękiem przed wykorzystaniem mediów podczas pracy terapeutycznej spowodowanym niepewnością lub brakiem umiejętności ich zastosowania a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby nie odczuwające lęku przez wykorzystaniem mediów (80,80%) niż osoby odczuwające lęk (45,60%;  $p < 0,001$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby nie odczuwające lęku (53,30%) niż osoby odczuwające lęk (16,30%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między odczuwaniem lęku a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby nie odczuwające lęku przez wykorzystaniem mediów (68,00%) niż osoby odczuwające lęk (26,90%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między odczuwaniem lęku a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby nie odczuwające lęku przez wykorzystaniem mediów (39,80%) niż osoby odczuwające lęk (6,30%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między odczuwaniem lęku a rodzajem omawianego medium (*ni.*).



**Tab. 33.** Zależność między lękiem przed wykorzystaniem mediów a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Lękiem przed wykorzystaniem mediów						$\chi^2$	df	p
		Tak		Nie		Nie wiem				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	36	45,60%	147	80,80%	28	87,50%	39,73	4	0,001***
	Nie	43	54,40%	34	18,70%	4	12,50%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,50%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	13	16,30%	98	53,30%	14	42,40%	31,34	2	0,001***
	Nie	67	83,80%	86	46,70%	19	57,60%			
Rodzaj	Microsoft Teams	10	76,90%	52	53,10%	10	71,40%	15,51	10	0,12
	Zoom	2	15,40%	15	15,30%	1	7,10%			
	Google Meet	4	30,80%	50	51,00%	2	14,30%			
	Skype	3	23,10%	23	23,50%	3	21,40%			
	Messenger	5	38,50%	57	58,20%	10	71,40%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	21	26,90%	123	68,00%	16	48,50%	37,65	2	0,001***
	Nie	57	73,10%	58	32,00%	17	51,50%			
Rodzaj	Wordwall	17	81,00%	99	81,80%	9	60,00%	17,22	12	0,14
	Quizizz	15	71,40%	66	54,50%	10	66,70%			
	Genial.ly	3	14,30%	35	28,90%	2	13,30%			
	Pisu.Pisu.pl	6	28,60%	47	38,80%	3	20,00%			
	Educandy	0	0,00%	12	9,90%	0	0,00%			
	Eduelo	8	38,10%	57	47,10%	8	53,30%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	5	6,30%	72	39,80%	5	15,20%	34,01	2	0,001***
	Nie	75	93,80%	109	60,20%	28	84,80%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	3	75,00%	59	85,50%	4	80,00%	7,33	10	0,69
	Autimo	0	0,00%	6	8,70%	0	0,00%			
	Autilius	0	0,00%	2	2,90%	1	20,00%			
	Cognitomniac Autyzm	1	25,00%	5	7,20%	0	0,00%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	1	25,00%	13	18,80%	1	20,00%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001

Źródło: opracowanie własne

Tabela 34 przedstawia strukturę zależności między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby nie odczuwające obaw przed negatywną oceną rodziców/opiekunów (78,50%) niż osoby odczuwające takie obawy (62,80%;  $p < 0,01$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a stosowaniem omawianego medium w pracy terapeutycznej (*ni.*) i jego rodzajem (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby nie odczuwające obaw przed negatywną oceną rodziców/opiekunów (62,20%) niż osoby odczuwające takie obawy (42,30%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Nie zaobserwowano istotnej zależności między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a stosowaniem narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*).

**Tab. 34.** Zależność między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Obawa przed negatywną oceną rodziców/opiekunów				$\chi^2$	df	p
		Tak		Nie				
		N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>								
W pracy ogólnie	Tak	71	62,80%	142	78,50%	9,66	2	0,01**
	Nie	42	37,20%	38	21,00%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,60%			
W pracy terapeutycznej	Tak	42	36,50%	84	45,90%	2,55	1	0,11
	Nie	73	63,50%	99	54,10%			
Rodzaj	Microsoft Teams	26	61,90%	48	57,10%	5,71	5	0,34
	Zoom	8	19,00%	10	11,90%			
	Google Meet	14	33,30%	43	51,20%			
	Skype	10	23,80%	18	21,40%			
	Messenger	22	52,40%	50	59,50%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>								
W pracy terapeutycznej	Tak	47	42,30%	112	62,20%	10,95	1	0,001***
	Nie	64	57,70%	68	37,80%			
Rodzaj	Wordwall	33	71,70%	91	82,70%	5,65	6	0,46
	Quizizz	29	63,00%	62	56,40%			
	Genial.ly	12	26,10%	28	25,50%			
	Pisu.Pisu.pl	19	41,30%	38	34,50%			
	Educandy	2	4,30%	10	9,10%			
	Eduelo	19	41,30%	55	50,00%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>								
W pracy terapeutycznej	Tak	26	23,00%	55	30,70%	2,06	1	0,15
	Nie	87	77,00%	124	69,30%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	19	76,00%	47	88,70%	9,60	5	0,19
	Autimo	3	12,00%	3	5,70%			
	Autilius	2	8,00%	1	1,90%			
	Cognitomniac Autyzm	3	12,00%	3	5,70%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	8	32,00%	7	13,20%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01

Źródło: opracowanie własne

Tabela 35 przedstawia strukturę zależności między samooceną kompetencji w zakresie Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby oceniające swoje kompetencje w zakresie TIK jako wysokie (87,90%) i umiarkowane (72,10%) niż osoby oceniające je jako niskie (52,40%;  $p < 0,01$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby oceniające swoje kompetencje jako wysokie (69,50%) niż osoby oceniające je jako umiarkowane (41,00%) lub niskie (11,90%;  $p < 0,001$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło usługi Microsoft Teams (>50,00% ogółem), natomiast komunikator Messenger był istotnie częściej stosowany przez osoby z niskimi lub umiarkowanymi kompetencjami (>60,00%), a usługa Google Meet przez osoby z wysokimi kompetencjami (65,90%;  $p < 0,001$ ).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające swoje kompetencje w zakresie TIK jako wysokie (87,90%) i umiarkowane (55,40%) niż osoby oceniające je jako niskie (4,90%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną kompetencji w zakresie TIK a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające swoje kompetencje w zakresie TIK jako wysokie (60,30%) niż osoby oceniające je jako umiarkowane (23,60%) i niskie (2,40%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną kompetencji w zakresie TIK a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

**Tab. 35.** Zależność między samooceną kompetencji w zakresie TIK a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena kompetencji w zakresie TIK						$\chi^2$	df	p
		Niskie		Umiarkowane		Wysokie				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	22	52,40%	142	72,10%	51	87,90%	16,06	4	0,01**
	Nie	20	47,60%	54	27,40%	7	12,10%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,50%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	5	11,90%	82	41,00%	41	69,50%	33,86	2	0,001***
	Nie	37	88,10%	118	59,00%	18	30,50%			
Rodzaj	Microsoft Teams	4	80,00%	45	54,90%	26	63,40%	36,52	10	0,001***
	Zoom	0	0,00%	9	11,00%	9	22,00%			
	Google Meet	0	0,00%	30	36,60%	27	65,90%			
	Skype	0	0,00%	26	31,70%	3	7,30%			
	Messenger	3	60,00%	54	65,90%	17	41,50%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	2	4,90%	108	55,40%	51	87,90%	66,97	2	0,001***
	Nie	39	95,10%	87	44,60%	7	12,10%			
Rodzaj	Wordwall	2	100,00%	79	75,20%	45	88,20%	17,18	12	0,14
	Quizizz	0	0,00%	65	61,90%	26	51,00%			
	Genial.ly	0	0,00%	25	23,80%	16	31,40%			
	Pisu.Pisu.pl	0	0,00%	40	38,10%	17	33,30%			
	Educandy	0	0,00%	6	5,70%	6	11,80%			
	Eduelo	0	0,00%	46	43,80%	28	54,90%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	1	2,40%	46	23,60%	35	60,30%	45,85	2	0,001***
	Nie	41	97,60%	149	76,40%	23	39,70%			
Rodzaj	Mam Swoj Świat	1	100,00%	36	83,70%	29	85,30%	5,92	10	0,82
	Autimo	0	0,00%	2	4,70%	4	11,80%			
	Autilius	0	0,00%	3	7,00%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	0	0,00%	2	4,70%	4	11,80%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	0	0,00%	8	18,60%	7	20,60%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2(df)$  – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01

Źródło: opracowanie własne

Tabela 36 przedstawia strukturę zależności między uczestnictwem w ostatnich trzech latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby odpowiadające twierdząco (82,10%) niż przecząco (63,80%;  $p < 0,01$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (56,00%) niż przecząco (30,30%;  $p < 0,001$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło usługi Microsoft Teams (>50,00% ogółem), natomiast usługa Google Meet była istotnie częściej stosowana przez osoby doksztalcające się (65,90%) a komunikator Messenger przez osoby niedoksztalcające się (71,70%;  $p < 0,001$ ).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (71,90%) niż przecząco (37,80%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między kształceniem w zakresie wdrażania TIK a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (40,60%) niż przecząco (16,10%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między kształceniem w zakresie wdrażania TIK a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

**Tab. 36.** Zależność między uczestnictwem w ostatnich trzech latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Uczestnictwo w ostatnich trzech latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania TIK do pracy terapeutycznej						$\chi^2$	df	p
		Tak		Nie		Nie wiem				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	115	82,10%	95	63,80%	3	75,00%	12,73	4	0,01**
	Nie	25	17,90%	53	35,60%	1	25,00%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,70%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	79	56,00%	46	30,30%	2	50,00%	19,93	2	0,001***
	Nie	62	44,00%	106	69,70%	2	50,00%			
Rodzaj	Microsoft Teams	49	62,00%	25	54,30%	0	0,00%	47,70	10	0,001***
	Zoom	11	13,90%	6	13,00%	1	50,00%			
	Google Meet	50	63,30%	7	15,20%	0	0,00%			
	Skype	12	15,20%	16	34,80%	1	50,00%			
	Messenger	39	49,40%	33	71,70%	1	50,00%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	100	71,90%	56	37,80%	2	66,70%	33,80	2	0,001***
	Nie	39	28,10%	92	62,20%	1	33,30%			
Rodzaj	Wordwall	76	78,40%	46	82,10%	1	50,00%	15,85	12	0,20
	Quizizz	59	60,80%	30	53,60%	0	0,00%			
	Genial.ly	30	30,90%	11	19,60%	0	0,00%			
	Pisu.Pisu.pl	36	37,10%	20	35,70%	1	50,00%			
	Educandy	11	11,30%	1	1,80%	0	0,00%			
	Eduelo	49	50,50%	23	41,10%	0	0,00%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	56	40,60%	24	16,10%	2	50,00%	22,16	2	0,001***
	Nie	82	59,40%	125	83,90%	2	50,00%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	48	87,30%	16	76,20%	2	100,00%	8,17	10	0,61
	Autimo	6	10,90%	0	0,00%	0	0,00%			
	Autilius	3	5,50%	0	0,00%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	3	5,50%	3	14,30%	0	0,00%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	11	20,00%	4	19,00%	0	0,00%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2(df)$  – statystyka *chi*-kwadrat; p – istotność

\*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01

Źródło: opracowanie własne

Tabela 37 przedstawia strukturę zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby odpowiadające twierdząco (78,80%) niż przecząco (65,30%;  $p < 0,05$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (52,70%) niż przecząco (31,50%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (70,30%) niż przecząco (38,60%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (40,80%) niż przecząco (15,30%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a rodzajem omawianego medium (*ni.*).



**Tab. 37.** Zależność między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Ukończenie w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego				$\chi^2$	df	p
		Tak		Nie				
		N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>								
W pracy ogólnie	Tak	115	78,80%	96	65,30%	7,16	2	0,03*
	Nie	31	21,20%	50	34,00%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,70%			
W pracy terapeutycznej	Tak	78	52,70%	47	31,50%	13,64	1	0,001***
	Nie	70	47,30%	102	68,50%			
Rodzaj	Microsoft Teams	44	56,40%	29	61,70%	8,78	5	0,12
	Zoom	12	15,40%	5	10,60%			
	Google Meet	39	50,00%	17	36,20%			
	Skype	15	19,20%	14	29,80%			
	Messenger	41	52,60%	33	70,20%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>								
W pracy terapeutycznej	Tak	102	70,30%	56	38,60%	29,42	1	0,001***
	Nie	43	29,70%	89	61,40%			
Rodzaj	Wordwall	77	77,80%	46	82,10%	7,33	6	0,29
	Quizizz	51	51,50%	38	67,90%			
	Genial.ly	27	27,30%	12	21,40%			
	Pisu.Pisu.pl	36	36,40%	20	35,70%			
	Educandy	10	10,10%	2	3,60%			
	Eduelo	48	48,50%	25	44,60%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>								
W pracy terapeutycznej	Tak	60	40,80%	22	15,30%	23,44	1	0,001***
	Nie	87	59,20%	122	84,70%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	46	80,70%	20	95,20%	6,38	5	0,27
	Autimo	6	10,50%	0	0,00%			
	Autilius	3	5,30%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	5	8,80%	1	4,80%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	11	19,30%	4	19,00%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*  $p < 0,05$

Źródło: opracowanie własne

Tabela 38 przedstawia strukturę zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kursów kwalifikacyjnych a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby odpowiadające twierdząco (92,60%) niż przecząco (62,80%;  $p < 0,001$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (68,40%) niż przecząco (30,20%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kursów kwalifikacyjnych a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (67,40%) niż przecząco (49,50%;  $p < 0,01$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło platformy Wordwall (>70,00% ogółem), natomiast platformy Quizizz i Eduelo były istotnie częściej wskazywane przez osoby, które nie ukończyły kursów kwalifikacyjnych w ostatnich 5 latach (>50,00%;  $p < 0,01$ ).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby odpowiadające twierdząco (39,80%) niż przecząco (21,70%;  $p < 0,001$ ). Najwięcej wskazań dotyczyło serwisu Mam Swój Świat (>60,00% ogółem), natomiast program Spectrum Autyzmu ProEduSensus był istotnie częściej wskazywany przez osoby, które ukończyły kursy kwalifikacyjne w ostatnich 5 latach (35,30%;  $p < 0,001$ ).

**Tab. 38.** Zależność między ukończeniem w ostatnich 5 latach kursów kwalifikacyjnych a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Ukończenie w ostatnich 5 latach kursów kwalifikacyjnych				$\chi^2$	df	p
		Tak		Nie				
		N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>								
W pracy ogólnie	Tak	87	92,60%	125	62,80%	32,11	2	0,001***
	Nie	6	6,40%	74	37,20%			
	Nie wiem	1	1,10%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	65	68,40%	61	30,20%	38,65	1	0,001***
	Nie	30	31,60%	141	69,80%			
Rodzaj	Microsoft Teams	38	58,50%	37	60,70%	7,28	5	0,20
	Zoom	10	15,40%	8	13,10%			
	Google Meet	22	33,80%	33	54,10%			
	Skype	18	27,70%	11	18,00%			
	Messenger	37	56,90%	37	60,70%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>								
W pracy terapeutycznej	Tak	62	67,40%	98	49,50%	8,13	1	0,01**
	Nie	30	32,60%	100	50,50%			
Rodzaj	Wordwall	43	71,70%	82	84,50%	18,97	6	0,01**
	Quizizz	26	43,30%	64	66,00%			
	Genial.ly	19	31,70%	21	21,60%			
	Pisu.Pisu.pl	23	38,30%	33	34,00%			
	Educandy	2	3,30%	10	10,30%			
	Eduelo	23	38,30%	50	51,50%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>								
W pracy terapeutycznej	Tak	37	39,80%	43	21,70%	10,36	1	0,001***
	Nie	56	60,20%	155	78,30%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	23	67,60%	42	100,00%	34,45	5	0,001***
	Autimo	4	11,80%	0	0,00%			
	Autilius	1	2,90%	1	2,40%			
	Cognitomniac Autyzm	5	14,70%	1	2,40%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	12	35,30%	3	7,10%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$

Źródło: opracowanie własne

### 3.4. Znaczenie oceny relacji z podopiecznym/uczniem na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

Tabela 39 przedstawia strukturę zależności między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby oceniające poziom relacji jako wysoki (85,40%) niż jako niski (50,00%) i średni (58,90%;  $p < 0,001$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby oceniające poziom relacji jako wysoki (55,90%) niż jako niski (50,00%) i średni (29,50%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające poziom relacji jako wysoki (73,90%) niż jako niski (50,00%) i średni (35,90%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające poziom relacji jako wysoki (43,40%) niż jako niski (0,00%) i średni (13,00%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

**Tab. 39.** Zależność między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi						$\chi^2$	df	p
		Niski		Średni		Wysoki				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	1	50,00%	86	58,90%	123	85,40%	27,95	4	0,001***
	Nie	1	50,00%	60	41,10%	20	13,90%			
	Nie wiem	0	0,00%	0	0,00%	1	0,70%			
W pracy terapeutycznej	Tak	1	50,00%	44	29,50%	81	55,90%	20,89	2	0,001***
	Nie	1	50,00%	105	70,50%	64	44,10%			
Rodzaj	Microsoft Teams	1	100,00%	28	63,60%	44	54,30%	5,90	10	0,82
	Zoom	0	0,00%	4	9,10%	14	17,30%			
	Google Meet	0	0,00%	21	47,70%	35	43,20%			
	Skype	0	0,00%	9	20,50%	20	24,70%			
	Messenger	1	100,00%	26	59,10%	46	56,80%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	1	50,00%	52	35,90%	105	73,90%	42,00	2	0,001***
	Nie	1	50,00%	93	64,10%	37	26,10%			
Rodzaj	Wordwall	0	0,00%	44	84,60%	79	77,50%	18,55	12	0,10
	Quizizz	1	100,00%	34	65,40%	55	53,90%			
	Genial.ly	0	0,00%	8	15,40%	31	30,40%			
	Pisu.Pisu.pl	0	0,00%	15	28,80%	42	41,20%			
	Educandy	0	0,00%	3	5,80%	8	7,80%			
	Eduelo	0	0,00%	20	38,50%	53	52,00%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	0	0,00%	19	13,00%	62	43,40%	33,34	2	0,001***
	Nie	2	100,00%	127	87,00%	81	56,60%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	0	0,00%	16	88,90%	49	83,10%	13,69	10	0,19
	Autimo	0	0,00%	3	16,70%	3	5,10%			
	Autilius	0	0,00%	2	11,10%	1	1,70%			
	Cognitomniac Autyzm	0	0,00%	0	0,00%	6	10,20%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	0	0,00%	2	11,10%	12	20,30%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2(df)$  – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001

Źródło: opracowanie własne

Tabela 40 przedstawia strukturę zależności między samooceną zaangażowania w pracę terapeutyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby oceniające swoje zaangażowanie jako duże (83,10%) niż jako umiarkowane (51,40%;  $p < 0,001$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby oceniające swoje zaangażowanie jako duże (57,30%) niż jako umiarkowane (19,60%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną zaangażowania w pracę terapeutyczną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające swoje zaangażowanie jako duże (73,60%) niż jako umiarkowane (25,00%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną zaangażowania w pracę terapeutyczną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające swoje zaangażowanie jako duże (38,70%) niż jako umiarkowane (11,20%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną zaangażowania w pracę terapeutyczną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

**Tab. 40.** Zależność między samoocena zaangażowania w pracę terapeutyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena zaangażowania w pracy terapeutycznej						$\chi^2$	df	p
		Duże		Umiarkowane		Brak				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	152	83,10%	54	51,40%	0	0,00%	37,29	4	0,001***
	Nie	30	16,40%	51	48,60%	6	100,00%			
	Nie wiem	1	0,50%	0	0,00%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	106	57,30%	21	19,60%	0	0,00%	43,89	2	0,001***
	Nie	79	42,70%	86	80,40%	6	100,00%			
Rodzaj	Microsoft Teams	59	55,70%	15	71,40%	0	0,00%	5,95	5	0,31
	Zoom	13	12,30%	5	23,80%	0	0,00%			
	Google Meet	47	44,30%	9	42,90%	0	0,00%			
	Skype	26	24,50%	3	14,30%	0	0,00%			
	Messenger	64	60,40%	10	47,60%	0	0,00%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	134	73,60%	26	25,00%	0	0,00%	70,60	2	0,001***
	Nie	48	26,40%	78	75,00%	6	100,00%			
Rodzaj	Wordwall	105	79,50%	21	84,00%	0	0,00%	4,96	6	0,55
	Quizizz	75	56,80%	15	60,00%	0	0,00%			
	Genial.ly	38	28,80%	3	12,00%	0	0,00%			
	Pisu.Pisu.pl	48	36,40%	8	32,00%	0	0,00%			
	Educandy	9	6,80%	2	8,00%	0	0,00%			
	Eduelo	64	48,50%	9	36,00%	0	0,00%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	70	38,70%	12	11,20%	0	0,00%	27,58	2	0,001***
	Nie	111	61,30%	95	88,80%	6	100,00%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	56	84,80%	10	83,30%	0	0,00%	3,88	5	0,57
	Autimo	4	6,10%	2	16,70%	0	0,00%			
	Autilius	2	3,00%	1	8,30%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	6	9,10%	0	0,00%	0	0,00%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	12	18,20%	3	25,00%	0	0,00%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2(df)$  – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001

Źródło: opracowanie własne

### 3.5. Znaczenie subiektywnej oceny cech osobowościowych na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

Tabela 41 przedstawia strukturę zależności między samooceną radzenia sobie ze stresem a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby dobrze radzące sobie ze stresem (83,10%) niż słabo (57,10%;  $p < 0,001$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby dobrze radzące sobie ze stresem (58,70%) niż słabo (25,00%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną radzenia sobie ze stresem a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby dobrze radzące sobie ze stresem (69,30%) niż słabo (39,10%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną radzenia sobie ze stresem a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby dobrze radzące sobie ze stresem (40,70%) niż słabo (16,40%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną radzenia sobie ze stresem a rodzajem omawianego medium (*ni.*).



**Tab. 41.** Zależność między samooceną radzenia sobie ze stresem a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena radzenia sobie ze stresem						$\chi^2$	df	p
		Dobrze sobie radzę		Słabo sobie radzę		Nie wiem				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	118	83,10%	76	57,10%	20	95,20%	29,43	4	0,001***
	Nie	24	16,90%	56	42,10%	1	4,80%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,80%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	84	58,70%	34	25,00%	10	47,60%	32,67	2	0,001***
	Nie	59	41,30%	102	75,00%	11	52,40%			
Rodzaj	Microsoft Teams	45	53,60%	23	67,60%	7	70,00%	14,48	10	0,15
	Zoom	13	15,50%	5	14,70%	0	0,00%			
	Google Meet	43	51,20%	14	41,20%	0	0,00%			
	Skype	19	22,60%	7	20,60%	3	30,00%			
	Messenger	48	57,10%	20	58,80%	6	60,00%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	97	69,30%	52	39,10%	11	55,00%	25,08	2	0,001***
	Nie	43	30,70%	81	60,90%	9	45,00%			
Rodzaj	Wordwall	76	79,20%	41	82,00%	8	72,70%	16,13	12	0,19
	Quizizz	50	52,10%	33	66,00%	7	63,60%			
	Genial.ly	28	29,20%	9	18,00%	3	27,30%			
	Pisu.Pisu.pl	38	39,60%	15	30,00%	4	36,40%			
	Educandy	9	9,40%	2	4,00%	0	0,00%			
	Eduelo	49	51,00%	23	46,00%	1	9,10%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	57	40,70%	22	16,40%	3	15,00%	21,87	2	0,001***
	Nie	83	59,30%	112	83,60%	17	85,00%			
Rodzaj	Mam Swoj Świat	47	87,00%	17	81,00%	2	66,70%	6,41	10	0,78
	Autimo	4	7,40%	2	9,50%	0	0,00%			
	Autilius	1	1,90%	2	9,50%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	4	7,40%	2	9,50%	0	0,00%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	12	22,20%	2	9,50%	1	33,30%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001

Źródło: opracowanie własne

Tabela 42 przedstawia strukturę zależności między samooceną bycia osobą introwertyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby ekstrawertyczne (73,70%) niż introwertyczne (69,10%) i wysoko introwertyczne (30,80%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą introwertyczną a stosowaniem omawianego medium w pracy terapeutycznej (*ni.*) i jego rodzajem (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby ekstrawertyczne (69,50%) niż introwertyczne (36,60%) i wysoko introwertyczne (23,10%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą introwertyczną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą introwertyczną a stosowaniem narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych (*ni.*) i jego rodzajem (*ni.*).

**Tab. 42.** Zależność między samooceną bycia osobą introwertyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena bycia osobą introwertyczną								$\chi^2$	df	p
		Wysoko introwertyczną		Introwertyczną		Ekstrawertyczną		Nie wiem				
		N	%	N	%	N	0%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>												
W pracy ogólnie	Tak	4	30,80%	65	69,10%	98	73,70%	45	86,50%	23,02	6	0,001***
	Nie	9	69,20%	29	30,90%	35	26,30%	6	11,50%			
	Nie wiem	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	1,90%			
W pracy terapeutycznej	Tak	3	23,10%	37	38,90%	63	46,70%	23	43,40%	3,47	3	0,32
	Nie	10	76,90%	58	61,10%	72	53,30%	30	56,60%			
Rodzaj	Microsoft Teams	2	66,70%	21	56,80%	39	61,90%	13	56,50%	12,10	15	0,67
	Zoom	1	33,30%	4	10,80%	9	14,30%	3	13,00%			
	Google Meet	1	33,30%	14	37,80%	34	54,00%	8	34,80%			
	Skype	1	33,30%	12	32,40%	11	17,50%	4	17,40%			
	Messenger	2	66,70%	21	56,80%	40	63,50%	10	43,50%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>												
W pracy terapeutycznej	Tak	3	23,10%	34	36,60%	91	69,50%	31	59,60%	29,66	3	0,001***
	Nie	10	76,90%	59	63,40%	40	30,50%	21	40,40%			
Rodzaj	Wordwall	2	66,70%	24	72,70%	78	86,70%	21	70,00%	29,24	18	0,10
	Quizizz	2	66,70%	15	45,50%	52	57,80%	20	66,70%			
	Genial.ly	0	0,00%	6	18,20%	22	24,40%	12	40,00%			
	Pisu.Pisu.pl	2	66,70%	16	48,50%	27	30,00%	12	40,00%			
	Educandy	0	0,00%	0	0,00%	11	12,20%	1	3,30%			
	Eduelo	0	0,00%	15	45,50%	52	57,80%	7	23,30%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>												
W pracy terapeutycznej	Tak	1	7,70%	23	24,70%	45	33,60%	13	26,00%	5,28	3	0,15
	Nie	12	92,30%	70	75,30%	89	66,40%	37	74,00%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	1	100,00%	17	85,00%	39	88,60%	9	69,20%	7,31	15	0,95
	Autimo	0	0,00%	1	5,00%	3	6,80%	2	15,40%			
	Autilius	0	0,00%	0	0,00%	2	4,50%	1	7,70%			
	Cognitomniac Autyzm	0	0,00%	2	10,00%	3	6,80%	1	7,70%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	0	0,00%	5	25,00%	7	15,90%	3	23,10%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\*  $p < 0,001$

Źródło: opracowanie własne

Tabela 43 przedstawia strukturę zależności między samooceną bycia osobą asertywną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby oceniające siebie jako osoby wysoko asertywne (85,00%) i asertywne (78,90%) niż nisko asertywne (63,90%;  $p < 0,05$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby oceniające siebie jako osoby wysoko asertywne (55,00%) i asertywne (56,60%) niż nisko asertywne (27,20%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą asertywną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające siebie jako osoby asertywne (70,90%) niż wysoko asertywne (40,00%) i nisko asertywne (39,70%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą asertywną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające siebie jako osoby asertywne (36,50%) niż wysoko asertywne (25,00%) i nisko asertywne (21,10%;  $p < 0,05$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą asertywną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

**Tab. 43.** Zależność między samooceną bycia osobą asertywną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena bycia osobą asertywną								$\chi^2$	df	p
		Wysoko asertywną		Asertywną		Nisko asertywną		Nie wiem				
		N	%	N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>												
W pracy ogólnie	Tak	17	85,00%	101	78,90%	85	63,90%	12	75,00%	11,05	6	0,03*
	Nie	3	15,00%	26	20,30%	48	36,10%	4	25,00%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,80%	0	0,00%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	11	55,00%	73	56,60%	37	27,20%	7	43,80%	24,78	3	0,001***
	Nie	9	45,00%	56	43,40%	99	72,80%	9	56,30%			
Rodzaj	Microsoft Teams	7	63,60%	42	57,50%	20	54,10%	6	85,70%	16,83	15	0,33
	Zoom	0	0,00%	12	16,40%	5	13,50%	1	14,30%			
	Google Meet	7	63,60%	30	41,10%	20	54,10%	0	0,00%			
	Skype	3	27,30%	17	23,30%	8	21,60%	1	14,30%			
	Messenger	7	63,60%	43	58,90%	22	59,50%	2	28,60%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>												
W pracy terapeutycznej	Tak	8	40,00%	90	70,90%	52	39,70%	11	68,80%	28,32	3	0,001***
	Nie	12	60,00%	37	29,10%	79	60,30%	5	31,30%			
Rodzaj	Wordwall	6	75,00%	69	78,40%	42	82,40%	9	81,80%	25,75	18	0,11
	Quizizz	4	50,00%	46	52,30%	31	60,80%	10	90,90%			
	Genial.ly	1	12,50%	23	26,10%	13	25,50%	4	36,40%			
	Pisu.Pisu.pl	1	12,50%	36	40,90%	19	37,30%	1	9,10%			
	Educandy	0	0,00%	10	11,40%	1	2,00%	1	9,10%			
	Eduelo	1	12,50%	43	48,90%	27	52,90%	3	27,30%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>												
W pracy terapeutycznej	Tak	5	25,00%	46	36,50%	28	21,10%	3	18,80%	8,51	3	0,04*
	Nie	15	75,00%	80	63,50%	105	78,90%	13	81,30%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	4	80,00%	35	83,30%	24	85,70%	3	100,00%	11,10	15	0,75
	Autimo	0	0,00%	5	11,90%	1	3,60%	0	0,00%			
	Autilius	0	0,00%	1	2,40%	2	7,10%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	1	20,00%	2	4,80%	2	7,10%	1	33,30%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	1	20,00%	10	23,80%	3	10,70%	1	33,30%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001; \* p < 0,05

Źródło: opracowanie własne

Tabela 44 przedstawia strukturę zależności między samoocena bycia osobą impulsywną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Nie zaobserwowano istotnych zależności między samoocena bycia osobą impulsywną a stosowaniem narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej w pracy ogólnie (*ni.*), w pracy terapeutycznej (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*), stosowaniem edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych w pracy terapeutycznej (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*) oraz stosowaniem narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych w pracy terapeutycznej (*ni.*) i ich rodzajem (*ni.*).

**Tabela 44.** Zależność między samooceną bycia osobą impulsywną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Samoocena bycia osobą impulsywną								$\chi^2$	df	p
		Wysoko impulsywną		Impulsywną		Nisko impulsywną		Nie wiem				
		N	%	N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>												
W pracy ogólnie	Tak	8	100,00%	69	64,50%	130	75,60%	6	75,00%	8,55	6	0,20
	Nie	0	0,00%	37	34,60%	42	24,40%	2	25,00%			
	Nie wiem	0	0,00%	1	0,90%	0	0,00%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	1	12,50%	45	41,70%	78	44,60%	3	37,50%	3,37	3	0,34
	Nie	7	87,50%	63	58,30%	97	55,40%	5	62,50%			
Rodzaj	Microsoft Teams	1	100,00%	25	55,60%	46	59,00%	2	66,70%	17,01	15	0,32
	Zoom	0	0,00%	6	13,30%	12	15,40%	0	0,00%			
	Google Meet	1	100,00%	17	37,80%	38	48,70%	1	33,30%			
	Skype	0	0,00%	10	22,20%	19	24,40%	0	0,00%			
	Messenger	1	100,00%	33	73,30%	39	50,00%	0	0,00%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>												
W pracy terapeutycznej	Tak	3	37,50%	60	56,10%	94	55,30%	3	37,50%	2,01	3	0,57
	Nie	5	62,50%	47	43,90%	76	44,70%	5	62,50%			
Rodzaj	Wordwall	3	100,00%	46	76,70%	74	81,30%	2	66,70%	20,67	18	0,30
	Quizizz	2	66,70%	34	56,70%	52	57,10%	2	66,70%			
	Genial.ly	2	66,70%	13	21,70%	25	27,50%	1	33,30%			
	Pisu.Pisu.pl	0	0,00%	23	38,30%	34	37,40%	0	0,00%			
	Educandy	0	0,00%	9	15,00%	3	3,30%	0	0,00%			
	Eduelo	3	100,00%	30	50,00%	39	42,90%	1	33,30%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>												
W pracy terapeutycznej	Tak	4	50,00%	29	27,40%	48	28,10%	1	12,50%	2,90	3	0,41
	Nie	4	50,00%	77	72,60%	123	71,90%	7	87,50%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	3	75,00%	26	92,90%	36	80,00%	1	100,00%	27,31	15	0,26
	Autimo	0	0,00%	1	3,60%	5	11,10%	0	0,00%			
	Autilius	1	25,00%	1	3,60%	1	2,20%	0	0,00%			
	Cognitomniac Autyzm	0	0,00%	2	7,10%	3	6,70%	1	100,00%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	0	0,00%	5	17,90%	9	20,00%	1	100,00%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2$ (df) – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

Źródło: opracowanie własne

### 3.6. Znaczenie poziomu ogólnej samooceny (SES) na stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu

Tabela 45 przedstawia strukturę zależności między poziomem ogólnej samooceny mierzonej Skalą Samooceny Rosenberga (SES) a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu.

Zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby z wysokim (82,50%) i przeciętnym (70,80%) poziomem samooceny niż niskim (58,70%;  $p < 0,01$ ). W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby z wysokim poziomem samooceny (56,70%) niż niskim (30,20%) i przeciętnym (37,60%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między poziomem ogólnej samooceny (SES) a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby z wysokim (69,00%) i przeciętnym (54,60%) poziomem samooceny niż niskim (33,30%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między poziomem ogólnej samooceny (SES) a rodzajem omawianego medium (*ni.*).

Zaobserwowano, że narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby z wysokim (34,30%) i przeciętnym (29,00%) poziomem samooceny niż niskim (14,40%;  $p < 0,05$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między poziomem ogólnej samooceny (SES) a rodzajem omawianego medium (*ni.*).



**Tab. 45.** Zależność między poziomem ogólnej samooceny (SES) a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD

		Poziom ogólnej samooceny (SES)						$\chi^2$	df	p
		Niska		Przeciętna		Wysoka				
		N	%	N	%	N	%			
<b>Stosowanie narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej</b>										
W pracy ogólnie	Tak	37	58,70%	92	70,80%	85	82,50%	14,17	4	0,01**
	Nie	25	39,70%	38	29,20%	18	17,50%			
	Nie wiem	1	1,60%	0	0,00%	0	0,00%			
W pracy terapeutycznej	Tak	19	30,20%	50	37,60%	59	56,70%	13,84	2	0,001***
	Nie	44	69,80%	83	62,40%	45	43,30%			
Rodzaj	Microsoft Teams	12	63,20%	32	64,00%	31	52,50%	9,13	10	0,52
	Zoom	2	10,50%	7	14,00%	9	15,30%			
	Google Meet	10	52,60%	18	36,00%	29	49,20%			
	Skype	4	21,10%	15	30,00%	10	16,90%			
	Messenger	12	63,20%	25	50,00%	37	62,70%			
<b>Stosowanie edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	21	33,30%	71	54,60%	69	69,00%	19,87	2	0,001***
	Nie	42	66,70%	59	45,40%	31	31,00%			
Rodzaj	Wordwall	17	81,00%	55	79,70%	54	79,40%	20,26	12	0,10
	Quizizz	13	61,90%	43	62,30%	35	51,50%			
	Genial.ly	7	33,30%	12	17,40%	22	32,40%			
	Pisu.Pisu.pl	6	28,60%	23	33,30%	28	41,20%			
	Educandy	0	0,00%	2	2,90%	10	14,70%			
	Eduelo	6	28,60%	33	47,80%	35	51,50%			
<b>Stosowanie narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych</b>										
W pracy terapeutycznej	Tak	9	14,50%	38	29,00%	35	34,30%	7,70	2	0,02*
	Nie	53	85,50%	93	71,00%	67	65,70%			
Rodzaj	Mam Swój Świat	7	87,50%	29	82,90%	30	85,70%	12,86	10	0,23
	Autimo	1	12,50%	2	5,70%	3	8,60%			
	Autilius	2	25,00%	0	0,00%	1	2,90%			
	Cognitomniac Autyzm	0	0,00%	3	8,60%	3	8,60%			
	Spectrum Autyzmu ProEduSensus	2	25,00%	6	17,10%	7	20,00%			

N – liczebność grupy; % - procent grupy;  $\chi^2(df)$  – statystyka *chi*-kwadrat; p - istotność

\*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01; \* p < 0,05

Źródło: opracowanie własne

### 3.7. Funkcjonowanie dziecka z zespołem Aspergera w szkole ogólnodostępnej podczas nauczania zdalnego w okresie pandemii COVID-19 – studium przypadku.

Pandemia COVID-19 w 2020 roku przeniosła działania edukacyjne, na nową drogę jaką było prowadzenie procesu nauczania i uczenia się za pomocą multimedii. Nauczanie w roku szkolnym 2020/2021, przebiegało w formie hybrydowej ze względu na kolejne fale wysokiej zachorowalności oraz wprowadzane obostrzenia związane z pandemią. W okresach od 9 listopada 2020 do 16 maja 2021 nauczanie przebiegało częściowo w trybie zdalnym oraz formie hybrydowej.

Osoby ze spektrum zaburzeń autystycznych, ze względu na specyfikę funkcjonowania, w dobie pandemii oraz izolacji społecznej, znalazły się w trudnej sytuacji. Pandemia COVID-19, wywołała szereg zmian w życiu osób ze spektrum autyzmu, co ze względu na przywiązanie osób z ASD do powtarzalności oraz rutyny, mogło okazać się trudne do zaakceptowania. Uczniowie zostali zmuszeni do ograniczenia swoich kontaktów z rówieśnikami czy nauczycielami (Macałka i in., 2020, s. 71).

Do trudności jakie wynikały z ograniczeń spowodowanych pandemią Emilia Macałka, Filip Nieradka, Gabriela Początek zaliczają między innymi:

- stres związany z koniecznością zmiany sposobów realizowania codziennych obowiązków,
- utrudnienia w realizowaniu potrzeb rozwojowych, wiążących się z zapewnieniem warunków do rozwoju psychospołecznego rozwoju,
- intensyfikacja zachowań trudnych, ze względu na ograniczenie dostępu do terapii,
- strach i lęk spowodowany zmianami rytmu dnia,
- osamotnienie w wyniku ograniczenia kontaktów społecznych,
- trudności w realizacji zajęć edukacyjnych oraz w zakresie organizacji czasu wolnego (Macałka i in., 2020, s. 73–75).

#### **Studium indywidualnego przypadku**

Uczeń – Michał, ma 10 lat (ur. 2002 roku), uczęszcza do ogólnodostępnej szkoły podstawowej. W wyniku badania w psychologiczno-pedagogicznego, Michał od 2019 roku posiada orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, z powodu diagnozy jaką jest Zespół Aspergera (całościowe zaburzenia rozwojowe F84, Zespół Aspergera F84-5). Ogólna sprawność intelektualna chłopca jest bardzo dobra, przewyższająca normę wiekową. Chłopiec

wykazuje trudności w kontaktach społecznych, zwłaszcza z rówieśnikami. Wywiad z matką dziecka oraz obserwacje wykazały zaburzenia umiejętności społecznych. Michał unika kontaktu wzorkowego, jednak komunikacja z chłopcem jest na bardzo wysokim poziomie. Uczeń posługuje się bardzo rozbudowanym słownictwem. Chłopiec przejawia bardzo duże zainteresowanie mediami, jego obsługa komputera przewyższa wiek metrykalny. Michał przywiązuje wielką wagę do rutyny oraz przestrzegania zasad. Chłopiec wykazuje nadwrażliwość na zapachy oraz dźwięki. Szybko rozprasza się pod wpływem bodźców, ma problemy z utrzymaniem koncentracji. Uczeń jest wysoko nadruchliwy, co utrudnia mu pracę w szkole. Michał nie inicjuje rozmów, z wyjątkiem tematyki związanej z jego zainteresowaniami, wówczas buduje długie, bogate wypowiedzi.

### **Funkcjonowanie ucznia z Zespołem Aspergera w klasie szkolnej przed pandemią COVID-19.**

W szkole zajęcia z uczniem prowadzone były w oparciu o IPET – Indywidualny Program Edukacyjno-Terapeutyczny a także o program zajęć rewalidacyjnych.

Według relacji nauczyciela wychowawcy, Michał od początku pierwszej klasy nie potrafił się odnaleźć w szkole. Odmawiał wykonywania poleceń, kwestionował działania nauczyciela oraz sens wykonywanych zadań. Wiedza ucznia znacznie przewyższała wiedzę rówieśników co sprawiało, że Michał nudził się podczas lekcji. Podczas lekcji uczeń często bawił się przyborami szkolnymi lub wykonywał rysunki postaci z gier komputerowych.

Podczas przerw Michał zabiegał o zainteresowanie rówieśników, próbował zwrócić uwagę kolegów. Mimo tego, chłopiec nie inicjował rozmów, nie dążył do włączenia się do grupy rówieśniczej podczas zabaw. Michał nie rozumiał ironii, żartów, interakcji społecznych. Często reagował w sposób dosłowny na żarty kolegów, co bawiło rówieśników. Chłopiec często wspominał mamie, o chęci posiadania przyjaciela oraz dzielenia szkolnej ławki z kolegą.

Uczeń osiągał bardzo dobre wyniki w nauce, był jednym z najlepszych uczniów w klasie, mimo tego uważał siebie za złego ucznia. W sytuacjach trudnych powtarzał, że jest głupi i nie poradzi sobie z wymogami stawianymi w szkole. Chłopiec nie wykazywał agresji fizycznej lecz autoagresję. Podczas sytuacji stresowych wybuchał płaczem i uderzał głową o podłogę.

Z powodu nadruchliwości, chłopiec często chodził po klasie szkolnej, zaczepiał innych uczniów, ubliżał kolegom, których uważał za wrogów. Szczególną niechęcią pałał do nauczyciela wspomagającego, który w dość natarczywy sposób próbował nawiązać z uczniem relację. Mimo dużej potrzeby ruchu, uczeń wykazywał słabą koordynację ruchową oraz wysoką męczliwość.

### **Funkcjonowanie ucznia z Zespołem Aspergera podczas nauczania hybrydowego.**

W roku szkolnym 2020/2021 tj. drugiej klasie szkoły podstawowej opisywanego ucznia, nastąpiła zmiana nauczyciela wspomagającego. Przed rozpoczęciem roku szkolnego, nauczyciel dwukrotnie spotkał się z matką ucznia w celu przeprowadzenia wywiadów. Podczas spotkań nauczyciel ustalił z rodzicem listę priorytetowych zmian, jakie mają zostać wypracowane podczas pracy terapeutycznej z uczniem.

Najważniejszym zadaniem nauczyciela wspomagającego stało się doprowadzenie do zaadaptowania się ucznia w grupie rówieśniczej. Michał podczas zajęć indywidualnych w tym okresie, podkreślał świadomość swoich nieadekwatnych zachowań oraz wyrażał chęć, aby pracować nad poprawą relacji z kolegami i koleżankami.

Zmieniająca się sytuacja związana z pandemią COVID-19, doprowadziła w dniu 09.11.2021 do decyzji Ministerstwa Edukacji i Nauki o ograniczeniu funkcjonowania szkół publicznych i niepublicznych. Zajęcia dydaktyczne wówczas odbywały się za pomocą platformy Teams, zaś rolę nauczyciela wspomagającego według zaleceń placówki stało się wspieranie ucznia podczas owych zajęć. Praktyka edukacyjna szybko pokazała, iż nowa zdalna rola nauczyciela wspomagającego nie przynosiła żadnych korzyści terapeutycznych, edukacyjnych czy wychowawczych dla opisywanego ucznia. Za zgodą dyrekcji oraz rodziców ucznia od grudnia 2021, nauczyciel wspomagający prowadził zajęcia rewalidacyjne w formie on-line w godzinach popołudniowych. Do tego celu administrator platformy Teams, stworzył oddzielny pokój zajęć indywidualnych. Codzienny indywidualny kontakt z uczniem w pierwszym etapie polegał na nawiązaniu relacji między terapeutą a uczniem w nowych warunkach procesu terapeutycznego. Zajęcia w owym czasie obejmowały zagadnienia dotyczące indywidualnych cech ucznia, pozwania jego zainteresowań, zmagania się z bieżącymi problemami spowodowanymi izolacją społeczną. Po pierwszej miesięcznej fazie, kontakt ucznia z nauczycielem ewoluował, uczeń zaczął obdarzać nauczyciela sympatią i zaufaniem. Druga faza zajęć terapeutycznych obejmowała pracę nad modelowaniem zachowania ucznia w różnych sytuacjach społecznych z naprzemiennymi zadaniami edukacyjnymi wspomagającymi kreatywne myślenie oraz elastyczność poznawczą. Uczeń przejawiał niską kontrolę nad emocjami, często używał wulgarnego słownictwa, przenosił negatywne emocje na kontakty z mamą. Do zajęć nauczyciel wspomagający wprowadził narzędzia z zakresu Technologii Informacyjno-Komunikacyjnej jakimi były:

- platforma Wordwall – tworzenie spersonalizowanych ćwiczeń i zadań,
- platforma Quizziz – utrwalanie wiadomości zdobytych podczas zajęć poprzez rozwiązywanie quizów,

- serwis internetowy MamSwojSwiat – wykonywanie interaktywnych zadań z zakresu umiejętności społecznych, interpretowania metafor,
- platforma Matzoo – utrwalanie wiadomości z zakresu matematyki,
- materiały z serii *Emocje Dziecka* – kształtowanie umiejętności społecznych,
- serwis internetowy YouTube – wykorzystywanie filmów edukacyjnych,
- edytory tekstu – opisywanie stanów emocjonalnych towarzyszących trudnym zrachowaniom i zdarzeniom,
- edytory graficzne – opracowywanie planów działania w trudnych sytuacjach społecznych.

Uczeń przez cały okres zdalnego nauczania w roku szkolnym 2020/2021, chętnie uczestniczył w zajęciach. Platforma Teams dająca możliwość wzajemnego udostępniania ekranów użytkowników, pozwalała na ciągłą obserwację i kontrolę wykonywanych przez ucznia czynności.

Wypracowane zmiany z zachowaniu chłopca, spowodowały po powrocie do nauki stacjonarnej wzrost umiejętności społecznych, zwłaszcza w kontaktach z rówieśnikami. Kolejne pożądane zmiany jakie zostały zainicjowane w związku ze zdalną terapią pedagogiczną, to nawiązanie silnej relacji ucznia z nauczycielem wspomagającym. Dzięki rozmowom, obserwacjom, dostosowywaniu do potrzeb i zainteresowań ucznia, nauczyciel wspomagający w krótkim czasie miał okazję wytworzyć sprzyjającą terapii więź. W dalszej pracy owa relacja, okazała się przydatna do rozwiązywania trudnych zdarzeń i adekwatnego reagowania na zachowania Michała.

## Rozdział IV. Wnioski z badań i dyskusja wyników

Niniejszy rozdział zawiera dyskusję wyników badań, obejmującą szczegółowe omówienie hipotez badawczych oraz zestawienie otrzymanych wyników poszukiwań naukowych z analizą najnowszych badań naukowych. Poniższy rozdział zawiera także zestawienie wniosków z badań ankietowych przeprowadzonych wśród nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu, dotyczących stosowania mediów w terapii pedagogicznej.

### 4.1. Dyskusja wyników

**Hipoteza 1** przewidująca, że nauczyciele/terapeuci będący osobami wysoko asertywnymi, dobrze radzącymi sobie ze stresem, częściej stosują media w pracy terapeutycznej z osobami z ASD, w toku badań własnych została częściowo potwierdzona. Badania istotnie ukazały, iż w pracy terapeutycznej z osobami z ASD, z mediów częściej korzystają osoby dobrze radzące sobie ze stresem (69,30%) niż słabo (39,10%;  $p < 0,001$ ), jednakże to osoby asertywne (70,90%), częściej stosowały edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe niż wysoko asertywne (40,00%) i nisko asertywne (39,70%;  $p < 0,001$ ).

Radzenie sobie ze stresem jest działaniem ukierunkowanym na zmagania z wymaganiami wewnętrznymi i/lub zewnętrznymi, które obciążają możliwości adaptacyjne człowieka. Efektem skutecznego radzenia sobie ze stresem, jest równowaga między możliwościami a wymaganiami, wpływająca na zmniejszenie stanu owego stresu. Literatura przedmiotu wyróżnia następujące style radzenia sobie ze stresem:

- styl skoncentrowany na zadaniu (SSZ),
- styl skoncentrowany na emocjach (SSE),
- styl skoncentrowany na unikaniu (SSU) (Jachnis, 2000, s. 54–55).

Badania z 2018 roku prowadzone przez Stefana Kwiatkowskiego, dotyczące stylów radzenia sobie ze stresem przez nauczycieli szkół podstawowych, w zakresie wyżej wymienionych stylów Normana Endlera i Jamesa Parkera dowodzą, że badani nauczyciele wykazywali silniejszą skłonność do angażowania się w aktywności charakterystyczne dla sytuacji sprawnościowej jaką jest orientacja na zadanie (Kwiatkowski, 2018, s. 133–162).

Asertywność definiowana jest jako zespół umiejętności wyznaczających zachowania w sytuacjach interpersonalnych. Celem owych zachowań jest realizacja wartości osobistych oraz poza osobistych. Jest to także obrona pozytywnego obrazu własnej osoby a także samoakceptacja. Zachowania asertywne obejmują:

- swobodne wyrażanie uczuć zarówno pozytywnych jak i negatywnych,
- wymagania dotyczące respektowania własnych praw,
- odmowę żądań i próśb,
- brak zgody na zachowania agresywne czy mające na celu poniżenie,
- zgoda lub jej brak z oceną innych ludzi dotyczącą własnej osoby,
- zwracanie się do innych z prośbą pomocy,
- inicjowanie, podtrzymywanie, ograniczanie komunikacji z innymi ludźmi (Sęk, 1988, s. 787–808).

Asertywność jest zatem zespołem kompetencji interpersonalnych, ekspresyjnych oraz zadaniowych. Badania Agnieszki Hłobił dotyczące kompetencji społecznych będących podstawą potencjału zawodowego nauczycieli, ukazują tożsame wyniki z uzyskanymi w toku badań własnych. Badani nauczyciele w zakresie aktywności warunkujących postępowanie asertywne, częściej wykazywali zachowania asertywne (62%) niż wysoko asertywne (26%) i nisko asertywne (12%).

Teresa Zubrzycka-Maciąg oraz Janusz Kirenko w badaniach z wykorzystaniem Kwestionariusza Asertywności Nauczyciela ukazują, iż wraz ze wzrostem asertywności nauczycieli, rośnie tendencja do stosowania w trudnych sytuacjach strategii polegającej na koncentracji na zadaniu oraz poszukiwaniu wsparcia emocjonalnego. Tendencja ta, obniża także skłonność nauczycieli do strategii unikowych (Zubrzycka-Maciąg, Kirenko, 2021, s. 46). Co potwierdza otrzymane wyniki badań, wskazujące na większe zaangażowanie nauczycieli i terapeutów wykazujących postawę asertywną, niż wysoko asertywną w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.

Epidemia COVID-19 zdecydowanie postawiła nauczycieli oraz terapeutów, w sytuacji zwiększonego doświadczania stresu. Stres ten często związany był trudnymi warunkami pracy, zmęczeniem fizycznym oraz emocjonalnym, poczuciem utraty kontroli. Raport pt. *Nauczyciele w sytuacji powrotu do szkół w czasie pandemii SARS-CoV-2* (Pisula i in., 2020) wykazał, że ponad połowa respondentów zmagająca się różnym stopniem doświadczania depresji, lęku, wypalenia zawodowego czy stresu (K. Nowak, 2021).

Stefan Kwiatkowski w swoich rozważaniach dowodzi również iż, kluczowy składnik stresu doświadczanego przez nauczycieli w pandemii COVID-19, stanowiły relacje społeczne ze szczególnym uwzględnieniem relacji z uczniami. Współczesne badania (Bigaj, Dębski, 2020, s. 84; por. Ptaszek, in., 2020, s. 29) wykazują iż, 30% badanych nauczycieli czuje się gorzej, a 35% trochę gorzej niż przed wprowadzeniem edukacji zdalnej (Kwiatkowski, 2021, s. 45–70).

**Hipoteza 2** zakładała iż, nauczyciele oraz terapeuci, którzy uznają swoją relację z uczniami jako bardzo dobrą, częściej wykorzystują TIK w terapii pedagogicznej dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu. W celu weryfikacji postawionej hipotezy respondenci odpowiedzieli na pytania dotyczące oceny relacji terapeuty, nauczyciela z uczniem, które zostały zestawione z odpowiedziami dotyczącymi użytkowania TIK w pracy terapeutycznej.

Wyniki badań własnych potwierdziły zakładaną hipotezę gdyż zaobserwowano, że edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające poziom relacji jako wysoki (73,90%) niż jako niski (50,00%) i średni (35,90%;  $p < 0,001$ ). Podobna zależność występuje w przypadku wykorzystywania specjalistycznego oprogramowania przeznaczonego dla dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

Budowanie relacji z uczniem podczas prowadzonej terapii pedagogicznej, wspomaga uczniów, czyni ich zdolnymi do efektywniejszego osiągnięcia pożądaných zmian. Podczas budowania owej relacji, istotne jest wytworzenie odpowiedniego klimatu pracy z uczniem, pozbawionego sytuacji stresowych, dającego możliwość osiągnięcia sukcesów. Kolejnym ważnym elementem determinującym pedagogiczną relację nauczyciela z uczniem, jest jego bezwarunkowa akceptacja. Podmiotowe podejście oraz zdolność dostrzegania niekwestionowanej wartości ucznia. Stworzenie dziecku takich warunków, które pobudzą jego świadomą aktywność skierowaną na zdobywanie odpowiednich umiejętności oraz wiedzy (Zińczuk, 2021, s. 255–257)

Przeprowadzone badania wśród nauczycieli pracujących z dziećmi z ASD istotnie wykazały, iż zdecydowana większość badanych dostrzega potrzebę nawiązywania relacji z uczniem podczas prowadzonej terapii pedagogicznej.

Badania Kamili Soszyńskiej dotyczące roli i znaczenia nauczyciela w procesie terapii uczniów wykazujących specjalne potrzeby edukacyjne, ukazały szereg cech jakimi powinien wykazywać się nauczyciel wspomagający, są to:



- umiejętność współpracy,
- tolerancja,
- wykazywanie inicjatywy,
- zaangażowanie,
- spostrzegawczość,
- tolerancyjne zachowanie
- uczestnictwo w procesie lekcyjnym (Soszyńska, 2021, s. 54–55).

Zaangażowanie - jedna z wyżej wymienionych pożądanych atrybutów nauczyciela wspomagającego pracującego z osobami z ASD, została uwzględniona podczas prowadzonych badań.

Wyniki badań własnych dotyczące struktury zależności między samooceną zaangażowania w pracę terapeutyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu ukazują, iż nauczyciele określający swoje zaangażowanie w pracę terapeutyczną jako duże, także częściej stosowali narzędzia lub usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej, także ta grupa badanych częściej stosowała narzędzia internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych.

Kolejną **hipotezą**, która została zweryfikowana w toku badań było przypuszczenie, iż nauczyciele/terapeuci posiadający niską samoocenę, częściej wykorzystują media w pracy terapeutycznej z dziećmi i młodzieżą z ASD. Do sprawdzenia słuszności owej hipotezy w badaniach posłużyłam się kwestionariuszem Skali Samooceny Rosenberga (SES). Badania własne nie zweryfikowały słuszności zakładanej hipotezy. Wyniki badań pokazują, iż edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby z wysokim (69,00%) i przeciętnym (54,60%) poziomem samooceny niż niskim (33,30%;  $p < 0,001$ ), podobnie jest w przypadku wykorzystywania w pracy terapeutycznej narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, gdzie istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby z wysokim (34,30%) i przeciętnym (29,00%) poziomem samooceny niż niskim (14,40%;  $p < 0,05$ ).

Samoocena według Rudolpha Schaffera, to wyraz rozbieżności pomiędzy Ja idealnym a Ja rzeczywistym, które spostrzega jednostka. W momencie gdy, ta rozbieżność jest niewielka, jednostka jest w stanie doświadczyć poczucia własnej satysfakcji. W sytuacji kiedy owa

rozbieżność jest duża, jednostka może doświadczać porażkę lub brak własnej wartości (Schaffer, 2014, s. 339).

Agata Popławska w swoich badaniach wykazuje, iż samoocena nauczycieli dotycząca niezależności zawodowej czy podmiotowego sprawstwa jest wysoka. Badani nauczyciele wyrażali opinie o autonomicznych decyzjach, które przyjmowali na siebie w procesie kształcenia, znali także swoje określone prawa (Popławska, 2021, s. 92–93).

Badania Ewy Dyduch oraz Jolanty Baran, dotyczące subiektywnego dobrostanu psychicznego pedagogów specjalnych i terapeutów ukazują, iż badani nauczyciele (76%), uważają, że dokonali słusznego wyboru związanego z wykonywaniem zawodu pedagoga specjalnego czy terapeuty, żywiąc jednocześnie nadzieję na wykonywanie tego zawodu do emerytury. W kwestii odczuwanej autonomii, badani nauczyciele oraz terapeuci (60%), wyrażali pełną świadomość prezentowanych przekonań, nie obawiali się formułowania własnych opinii, nawet w sytuacji opozycyjnej do większości ludzi.

Fakt częstszego stosowania mediów w pracy terapeutycznej przez nauczycieli lub terapeutów, może wynikać zatem z świadomości własnej autonomii, posiadania wysokiej samooceny, prowadzącej do dbałości w stosunku do własnego warsztatu nauczycielskiego. Jak wskazuje autorka badań: *Prawdziwie autonomiczny nauczyciel dba o rozwój własny, ciągle doskonali swoje umiejętności, znakomicie wypełnia swoją rolę zawodową, charakteryzuje go refleksyjność i odpowiedzialność za przebieg procesu dydaktyczno-wychowawczego* (Popławska, 2021, s. 92–93).

Duże znaczenie w przypadku zakładanej tezy może mieć korelacja, związana z częstszym wykorzystywaniem w terapii pedagogicznej mediów, przez osoby asertywne. Pozytywna samoocena może dać człowiekowi pewność siebie, co za tym idzie przejawia gotowość do postaw asertywnych, wykazujących podejście ukierunkowane na osiągnięcie własnych celów. Osoby posiadające niską samoocenę, poczucie własnej wartości wiązać mogą z występowaniem lęku komunikacyjnego, będącego przyczyną braku asertywności (Zubrzycka-Maciąg, Kirenko, 2021, s. 54).

W celu weryfikacji **hipotezy nr 4**, zakładającej iż nauczyciele lub terapeuci wykazujący wysokie kompetencje z zakresu użytkowania Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych, częściej stosują media w pracy terapeutycznej, postawiono przed respondentami pytania dotyczące samooceny posiadanych kompetencji.

Badania własne wykazały, iż w zakresie wykorzystywania Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych, największy odsetek grupy stanowiły osoby wskazujące na kompetencje umiarkowane (66,45%), na niskie kompetencje wskazało 13,95% grupy, natomiast na wysokie

19,60% grupy. Badając zależność między samooceną kompetencji w zakresie TIK a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej zaobserwowano, że narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby oceniające swoje kompetencje w zakresie TIK jako wysokie (87,90%) i umiarkowane (72,10%), co potwierdza zakładaną hipotezę.

Fakt częstszego stosowania mediów przez osoby określające swoje kompetencje jako umiarkowane, okazał się pozytywnym zjawiskiem.

Zdarzenie to może wiązać się z realizacją potrzeby podnoszenia kompetencji w zakresie użytkowania mediów w pracy pedagogicznej nauczycieli. Badania przeprowadzone przez Centrum Cyfrowe pod kierunkiem Anny Buchner i Marii Wierzbickiej (edycja II, 2020), wskazują na często wyrażane opinie o potrzebie nauczycieli w zakresie doskonalenia swoich kompetencji medialnych. Odzwierciedleniem tego stanu, są przytoczone wypowiedzi nauczycieli, umieszczone w raporcie autorek: *Ja potrzebuje podszkolenia swojego warsztatu cyfrowego (...) teraz trzeba postawić na technologie i ja mam takie poczucie, że mnie nikt tego nie uczył i mi tego brakuje* (Buchner, Wierzbicka, 2020).

Badania własne dowiodły również, iż narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej częściej w swojej pracy z osobami z ASD, stosowały osoby uczestniczące w ostatnich trzech latach w szkoleniach, kursach z zakresu obsługi Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (82,10%). Podobna sytuacja przedstawia się w przypadku stosowania mediów w pracy terapeutycznej (56,00%), oraz wykorzystywania w terapii pedagogicznej z osobami ze spektrum autyzmu narzędzi internetowych (71,90%) czy specjalistycznych narzędzi komputerowych oraz internetowych (40,60%).

Wyniki badań Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego (marzec 2021), pokazują iż, badani nauczyciele w drugim etapie pandemii, częściej korzystali z kursów oraz szkoleń w zakresie TIK. Badacze wskazują, że zmiana ta w porównaniu z badaniami z roku 2020, wzrosła o 5,5 punkty procentowe. Wzrost zainteresowania taką formą podnoszenia kompetencji medialnych nauczycieli, zespół badawczy upatruje w szerszej ofercie doskonalenia zawodowego, niż w roku 2020 (Plebańska i in., 2021).

Wojciech Walat analizujący trójskładnikową koncepcję postawy człowieka wobec stosowania e-learningu w procesie kształcenia dostrzega, iż kluczowy determinant decydujący o wykorzystywaniu w tym przypadku e-learningu, stanowi postawa nauczycieli wobec tej formy kształcenia. Postać owych postaw, objawia się za pośrednictwem trzech komponentów:

- komponent poznawczy postawy,
- komponent emocjonalny postawy,
- komponent behawioralny postawy.

Autor analizując różnorodne możliwości zestawień wartości poszczególnych komponentów, zwraca uwagę na zjawisko, w którym nauczyciel odznaczający się dużą wiedzą z zakresu e-learningu (co stanowi komponent poznawczy), podczas obsługi Technologii-Informacyjno-Komunikacyjnych odczuwa pozytywne emocje (komponent emocjonalny) oraz przejawia duże zaangażowanie względem e-learningu (komponent behawioralny) (Tuczyński, Walat, 2019, s. 213–214).

Okres pandemii COVID-19 pokazał, iż współczesny nauczyciel ma ogrom możliwości do samorozwoju, poprzez dostęp do kursów i szkoleń także w formie on-line. Badania Pauliny Marchlik, Kamili Wichrowskiej oraz Eweliny Zubali, dotyczące nauczycieli języka angielskiego uczących dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym ukazują także, iż w okresie nauczania zdalnego, nauczyciele nie tylko korzystali z tego rodzaju form doskonalenia ale również wysoko cenili ich jakość (Marchlik i in., 2021).

Znaczącym problemem osób ze spektrum autyzmu związanym z edukacją zdalną w trakcie pandemii COVID-19, okazał się sam fakt zaprzestania chodzenia do szkoły, co znacząco wpłynęło na schemat oraz rutynę dnia uczniów z ASD. Owe zaburzenie rytmu dnia u osób ze spektrum autyzmu objawiało się rozdrażnieniem, napadami agresji, rozregulowaniem dobowego cyklu dnia. Innym problemem był przerwany proces terapeutyczny co za tym idzie, załamanie schematów wypracowanych przez specjalistów (Kułaga, 2020, s. 89).

Badania Beaty Górnickiej dotyczące realizacji psychologiczno-pedagogicznej wobec uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w trakcie pandemii COVID-19 oraz nauki zdalnej ukazują, iż zdaniem nauczycieli nie wszystkie zadania były możliwe do wykonania, jednakże badani nauczyciele deklarowali częściową ich realizację. Według badań autorki nauczyciele realizowali terapię pedagogiczną poprzez:

- spotkania na platformie Microsoft Teams do realizacji zajęć grupowych oraz indywidualnych,
- spotkania indywidualne w uczniami w warunkach szkolnych,
- kontakt telefoniczny oraz mailowy,
- przekazywanie papierowych kart pracy do samodzielnego wykonania (Górnicka, 2020, s. 104).

Przeprowadzone badania wśród nauczycieli oraz terapeutów pracujących z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu wykazały, że mimo wysokiego odsetku badanych nauczycieli w stosunku do wykorzystywania w pracy, narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych (71,43% grupy), to jedynie 30,90% grupy, prowadziło zajęcia terapeutyczne w formie on-line w okresie Pandemii COVID-19.

Badania udowodniły także, że badani nauczyciele znają oraz w pracy terapeutycznej posługują się licznymi narzędziami oraz edukacyjnymi, ich użytkowanie zadeklarowała ponad połowa badanych (53,49%). Wśród tej grupy nauczyciele posługiwali się takimi aplikacjami internetowymi jak:

- Wordwall (79,75%),
- Quizizz (57,59%),
- Genial.ly (25,95%) ,
- Pisu.Pisu.pl (36,08%),
- Educandy (7,59%),
- Eduelo (46,84%).

Niestety znaczna mniejszość nauczycieli pracujących z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu w swojej pracy terapeutycznej korzystała ze specjalistycznego oprogramowania, przeznaczonego dla osób z ASD. Badania dowiodły, iż pracę z pomocą owych oprogramowań zapewniło jedynie 27,24% badanych nauczycieli i terapeutów. Grupa ta w terapii pedagogicznej korzystała najczęściej z serwisu internetowego *Mam swój świat*, zawierającego filmy, zadania oraz gry dostosowane do rewalidacji najczęstszych trudności dzieci ze spektrum autyzmu.

Niewielki procent działań terapeutycznych podczas nauki zdalnej z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu, można upatrywać w kilku czynnikach wynikających z badań. Po pierwsze badani nauczyciele oraz terapeuci podczas badań deklarowali niskie poczucie satysfakcji z pracy w okresie pandemii COVID-19. Na pytanie dotyczące odczuwania satysfakcji z wykonywanej pracy podczas nauczania hybrydowego brak owej satysfakcji wyraziło 66,78% badanych. Należy zaznaczyć także, że 90,03% respondentów, wyraziło odczuwaną satysfakcję wyłącznie podczas prowadzonych zajęć z dziećmi i młodzieżą z ASD, w kontakcie bezpośrednim.

Należy pamiętać, że celem terapii pedagogicznej jest aktualizacja możliwości dzieci i młodzieży, zachęcanie do działalności, dostarczanie bodźców mających stymulować rozwój zaburzonych funkcji lub wytworzyć struktury i funkcje zastępcze. Zajęcia te, powinny mieć odmienny, zachęcający do udziału charakter, różniący się od codziennych zajęć w szkole. Tymczasem zazwyczaj zajęcia terapeutyczne zbliżone są do standardowych czynności odbywających się na lekcjach. Nowe media, nowe technologie to szansa na pobudzenie procesu terapeutycznego, zaś szeroka oferta obecna na rynku edukacyjnym, może stać się motywacją dla uczniów do efektywnego działania (E. Nowicka, 2019).

Pandemia COVID-10, która dla osób ze spektrum autyzmu, ze względu na ich specyficzne trudności okazała się szczególnie trudna, spowodowała również częściowe wyłączenie dzieci i młodzieży z procesu terapeutycznego. Wyniki badań oraz studium indywidualnego przypadku, Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami z ASD, mogą stanowić dla terapeutów oraz nauczycieli inspirację do praktycznego zastosowania. Nie tylko w trybie nauki zdalnej spowodowanej pandemią koronawirusa. W rozdziale teoretycznym przedstawiono specyfikę zachowania osób z ze spektrum autyzmu, lecz znalazły się tam również informacje dotyczące częstych chorób i dolegliwości towarzyszącym osobom z ASD. Co w praktyce edukacyjnej dzieci zmagających się z różnymi dolegliwościami zdrowotnymi, oznacza pozostawanie przez wiele tygodni w warunkach domowych. Wykorzystanie Modelu zajęć terapeutycznych oraz zastosowanie narzędzi przedstawionych w badaniach, może stanowić alternatywę do kontynuowania zajęć (w miarę możliwości zdrowotnych dziecka), tak aby ciągłość procesu terapeutycznego nie została przerwana.

Zależność ujawniona w wynikach badań własnych, która jest dużym zaskoczeniem, to wiek badanych a stosowanie mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD. Wyniki badań wykazały iż, częściej w pracy terapeutycznej z mediów korzystają nauczyciele w wieku do 25 lat (87,50%) oraz osoby w wieku 50 lat i więcej (89,70%) niż osoby w wieku 25-49 lat (<80,00%;  $p < 0,01$ ). Grupa reprezentująca nauczycieli w wieku do 25 lat oraz ich korzystanie z mediów w praktyce terapeutycznej nie powinna dziwić. Zgodnie z pojęciem stworzonym przez Marca Prensky'ego, są to nauczyciele będący *cyfrowymi tubylcami*, czyli osobami urodzonymi po roku 80. XX wieku, dla których media i nowe technologie to naturalne środowisko (Bojarska-Sokołowska, 2018).

Szczególną uwagę zwraca zatem grupa badanych, która najczęściej deklarowała stosowanie mediów w pracy terapeutycznej, jaką są nauczyciele w wieku 50 lat i więcej. Podobne wnioski badawcze, przedstawia Wojciech Czernski badający gotowość nauczycieli do stosowania nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych. Autor

w badaniach podkreśla iż, przeprowadzone rozmowy z nauczycielami, dyrektorami oraz doradcami metodycznymi udowadniają, że to *starsi nauczyciele częściej sięgają po nowinki technologiczne, żeby jak sami to określają, nie odstawać od nauczycieli młodszych i pokazać im, że jeszcze potrafią się czegoś nowego nauczyć* (Czerski, 2017, s. 167).

Współczesny nauczyciel i terapeuta jak pokazały badania, jest człowiekiem świadomym swoich potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego. Przedstawienie nauczycielom i terapeutom Modelu zajęć on-line z osobami ze spektrum, jest także szansą dla realizacji zawodowej nauczycieli, którzy z różnych przyczyn poszukują pracy zdalnej. Współpraca z rodzicami oraz uczniami, nawiązane relacje oraz otwartość na nowe możliwości, współcześnie otwiera nową drogę do usprawniania oraz edukowania dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu.

Marta Wrońska w rozważaniach dotyczących syntopii oraz dysonansu w działach medialnych nauczycieli i uczniów zauważa, iż dobre nauczanie, uczenie się uwarunkowane jest nie tylko kompetencjami czy doskonaleniem technik uczenia się. Istotna jest również sfera emocjonalna. Autorka podkreśla, że dobre nauczanie powinno być przepełnione kreatywnością, pasją i radością. Dobra szkoła powinna wspierać swoich uczniów nie tylko w trakcie zajęć lekcyjnych ale i poza nimi. Dobra szkoła powinna odpowiadać na potrzeby i zainteresowania uczniów, także te związane z rozwojem kompetencji medialnych (M. Wrońska, 2014, s. 406).

#### 4.2. Wnioski z badań empirycznych

- W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media **istotnie częściej stosowały osoby nie odczuwające lęku przed wykorzystaniem mediów podczas pracy terapeutycznej spowodowanym niepewnością lub brakiem umiejętności ich zastosowania (53,30%)** niż osoby odczuwające lęk (16,30%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między odczuwaniem lęku a rodzajem omawianego medium (*ni.*).
- Zaobserwowano, że **edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające siebie jako osoby asertywne (70,90%)** niż wysoko asertywne (40,00%) i nisko asertywne (39,70%;  $p < 0,001$ ). Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną bycia osobą asertywną a rodzajem omawianego medium (*ni.*).
- Zaobserwowano, że **narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej istotnie częściej w swojej pracy stosowały osoby**

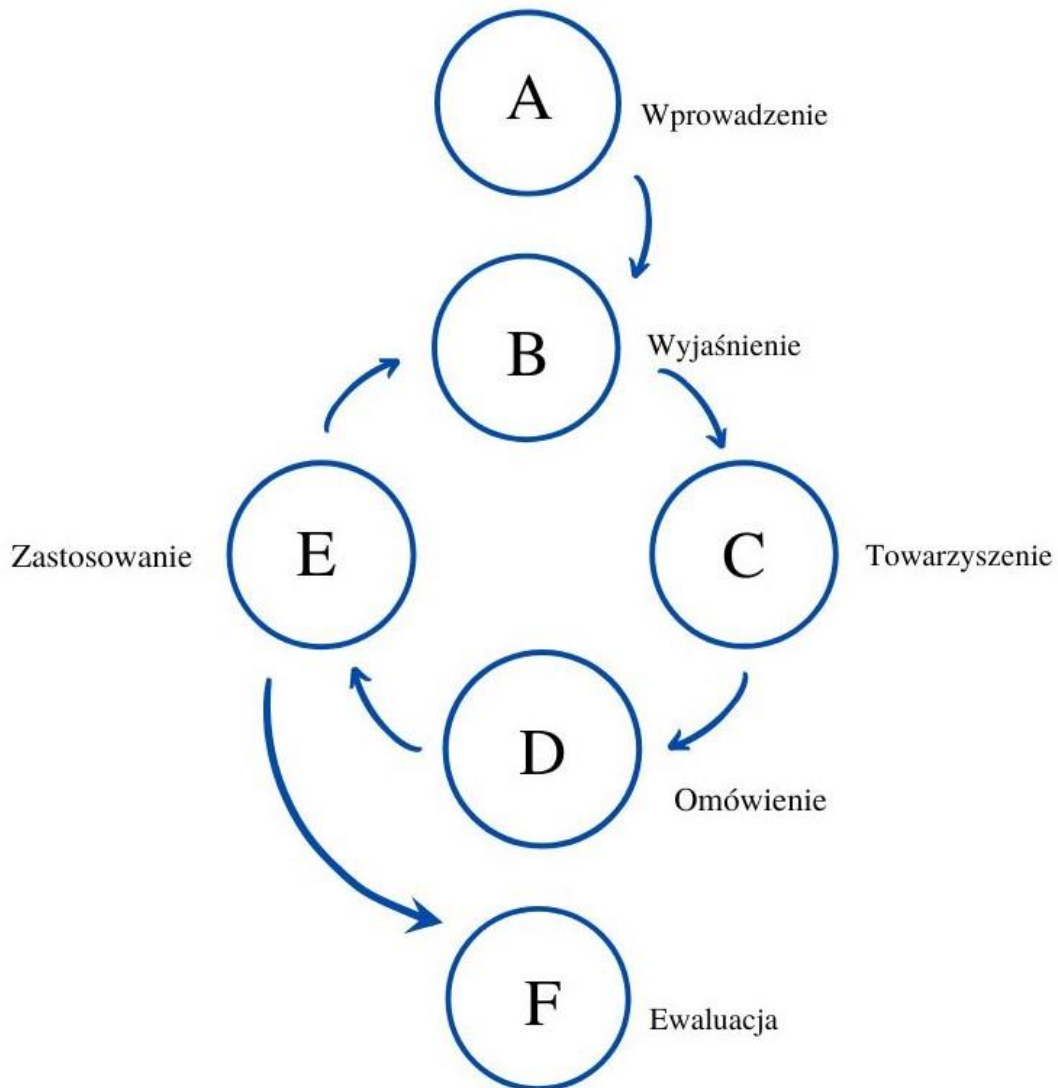
**nie odczuwające obaw przed negatywną oceną rodziców/opiekunów (78,50%) niż osoby odczuwające takie obawy (62,80%;  $p < 0,01$ ).** Nie zaobserwowano istotnej zależności między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a stosowaniem omawianego medium w pracy terapeutycznej (*ni.*) i jego rodzajem (*ni.*).

- Zaobserwowano, że **edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby oceniające poziom relacji jako wysoki (73,90%) niż jako niski (50,00%) i średni (35,90%;  $p < 0,001$ ).** Nie zaobserwowano istotnej zależności między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a rodzajem omawianego medium (*ni.*).
- Zaobserwowano, że **edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby uczestniczące w ostatnich trzech latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (70,30%) niż osoby deklarujące brak podejmowanych działań związanych z podnoszeniem kompetencji w zakresie TIK (38,60%;  $p < 0,001$ ).** Nie zaobserwowano istotnej zależności między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a rodzajem omawianego medium (*ni.*).
- Zaobserwowano, że **edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe istotnie częściej w pracy terapeutycznej stosowały osoby z wysokim (69,00%) i przeciętnym (54,60%) poziomem samooceny niż niskim (33,30%;  $p < 0,001$ ).** Nie zaobserwowano istotnej zależności między poziomem ogólnej samooceny (SES) a rodzajem omawianego medium (*ni.*).
- **W pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu wskazane media istotnie częściej stosowały osoby w wieku do 25 lat (62,50%) oraz osoby w wieku 50 lat i więcej (56,50%) niż osoby w wieku 25-49 lat (<50,00%;  $p < 0,05$ ).** Najwięcej wskazań dotyczyło usługi Microsoft Teams (>50,00% ogółem), natomiast komunikator Messenger był istotnie częściej stosowany przez osoby w wieku powyżej 30 lat (>60,00%) niż przez osoby w wieku do 30 lat (<30,00%;  $p < 0,01$ ).



## Rozdział V. Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu

Nawiązując do wyników badań oraz analizy literatury skonstruowano autorski Model zajęć terapeutycznych on-line w osobami ze spektum autyzmu, który przedstawia rysunek 13.



Rys.13. Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu

Źródło: opracowanie własne

Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu, przewiduje wykonanie czynności zawartych w ogniwach od A do F (Wprowadzenie, Wyjaśnienie, Towarzystwienie, Omówienie, Zastosowanie, Ewaluacja) lub w przypadku realizacji większej liczby przewidzianych ćwiczeń niż jedno, umożliwia powtórzenie czynności przewidzianych w ogniwach B-E (Wyjaśnienie, Towarzystwienie, Omówienie, Zastosowanie). Szczegółowe omówienie postępowania terapeutycznego podczas zajęć z zastosowaniem Modelu zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu przedstawia tabela 46.

**Tab. 46.** Etapy postępowania terapeutycznego z zastosowaniem Modelu zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu.

<b>Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu</b>	
<b>A. Wprowadzenie</b>	<p>Celem tego etapu zajęć jest wprowadzenie ucznia w przyjazną atmosferę terapeutyczną, zdiagnozowanie jego nastawienia oraz towarzyszących emocji formie spotkania wideo.</p> <p>Praca on-line często wiąże się z przygotowaniem wszystkich podmiotów procesu terapeutycznego do pracy (obsługa platformy lub programu do spotkań wideo, wysłanie kart pracy lub linków URL do przygotowanych zadań). W tej części przewidziane są czynności organizacyjne (często w porozumieniu z opiekunami dziecka z ASD), tak aby podczas dalszej pracy, czynniki zewnętrzne nie odwracały uwagi uczniów.</p> <p>Podczas wprowadzenia terapeuta zapoznaje uczniów z tematyką zajęć oraz poruszonymi zagadnieniami.</p>

<p><b>B. Wyjaśnienie</b></p>	<p>Celem tego etapu jest szczegółowe omówienie zadań przygotowanych przez terapeutę, wyjaśnienie celu ich wykonania oraz udzielenie wskazówek realizacyjnych.</p> <p>Uczeń w tej części zajęć, na ekranie komputera obserwuje przygotowane przez terapeutę zadanie. Materiały opracowane przez terapeutę z wykorzystaniem narzędzi Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych powinny być dostosowane do indywidualnych możliwości percepcyjnych dzieci.</p>
<p><b>C. Towarzyszenie</b></p>	<p>Celem tego etapu jest podjęcie przez ucznia próby wykonania zadania, zaś rolą terapeuty jest kontrola nad prawidłowością jego wykonania.</p> <p>Podczas wykonywanych zadań przez ucznia (samodzielnie lub z pomocą opiekuna), dzięki zastosowaniu funkcji udostępnienia ekranu, terapeuta motywuje, obserwuje działania, udzielając potrzebnych wskazówek. W tej części terapeuta także diagnozuje ewentualne potrzeby dalszego wsparcia lub postępy i osiągnięcia ucznia.</p>
<p><b>D. Omówienie</b></p>	<p>Celem tego etapu jest szczegółowe omówienie wykonanego przez ucznia zadania. Zwrócenie uwagi na trudności występujące podczas jego rozwiązywania, docenienie pomysłów czy inwencji twórczej.</p> <p>W tej części (w przypadku braku poczucia sukcesu ucznia), terapeuta może zasygnalizować możliwość powtórnego wyjaśnienia lub wykonania zadania.</p>
<p><b>E. Zastosowanie</b></p>	<p>Celem tego etapu jest powtórne wykonanie zadania, bądź jego podobnej wersji.</p> <p>Uczeń znając procedurę wykonawczą, może wykonać zadanie samodzielnie lub z niewielką pomocą</p>

	<p>opiekuna, zastosować w praktyce wcześniej wywoływane umiejętności.</p> <p>Jeśli możliwości ucznia na to pozwalają, możliwe jest powtórzenie czynności <b>B – E</b> z zastosowaniem innego zestawu ćwiczeń.</p>
<b>F. Ewaluacja</b>	<p>Celem tego etapu jest omówienie wykonanego zadania oraz sytuacji im towarzyszącym. Skupienie się na motywacji dziecka, docenienie jego działań. Omówienie zagadnień zaplanowanych na kolejne zajęcia, zakończenie zajęć.</p> <p>Jeśli podczas zajęć uczniowi towarzyszy opiekun, warto zastosować cykliczne spotkania on-line z rodzicem, w celu omawiania postępów czy nastawienia ucznia do zajęć terapeutycznych.</p>

Zródło: opracowanie własne

Powyższy autorski model, może stać się inspiracją dla nauczycieli oraz terapeutów do włączenia niniejszych propozycji postępowania w prowadzonych procesach terapeutycznych z dziećmi i młodzieżą ze spektrum autyzmu. Postępowanie według Modelu Zajęć Terapeutycznych On-line z Osobami z ASD, powinno uwzględniać także:

- specjalistycznie wsparcie terapeuty,
- indywidualny program terapeutyczny wykonany na podstawie wcześniejszych spotkań bezpośrednich lub on-line z dzieckiem oraz jego opiekunami,
- systematyczne sesje,
- różnorodne formy aktywności dydaktyczno-wychowawczej z zastosowaniem narzędzi Technologii Informatycznej-Komunikacyjnych,
- współpracę z opiekunami dziecka,
- współdziałanie z zespołem specjalistów współpracujących z dzieckiem.

Zdaniem Janusza Morbitzera hybrydowe nauczanie, uczenie się, może stać się krokiem w kierunku nowoczesnej szkoły a także nowego modelu edukacji. Szkoły stwarzającej warunki do samodzielnego odkrywania wiedzy, doświadczania, zdobywania informacji z jednoczesnym zachowaniem partnerstwa w interakcjach nauczyciela i ucznia (Morbitzer, 2014, s. 141).

Maciej Tanaś oraz Sylwia Galanciak zwracają uwagę także na fakt, iż od czasu druku świat nie zyskał podobnego narzędzia, o tak wysokim potencjale wyrównywania szans edukacyjnych, społecznych, życiowych jakim jest Internet. Dysponowanie odpowiednimi kompetencjami medialnymi, może pozwolić na wykorzystanie tego ogromnego potencjału Internetu, omijając jednocześnie rafa jego zagrożeń (Tanaś, Glanciak, 2020, s. 67).

Zaproponowany Model zajęć terapeutycznych on-line to swego rodzaju instrukcja postępowania podczas nauczania zdalnego czy hybrydowego, pozwalająca na ciągłość procesu terapii dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu. Wyniki badań własnych dowodzą, iż nauczyciele są otwarci na nowe rozwiązania oraz wykorzystywanie mediów w terapii pedagogicznej. Dzięki powyższemu autorskiemu modelowi oraz narzędziom, które zostały szczegółowo opisane w rozdziale teoretycznym niniejszej pracy, nauczyciele oraz terapeuci mają możliwość w oparciu o zdobyte kompetencje w zakresie edukacji medialnej, w myśl Janusza Morbitzera prowadzić terapię pedagogiczną w kierunku nowoczesności. Liczne badania przytoczone w niniejszej pracy dotyczące wykorzystywania multimedialnych narzędzi dydaktycznych w pracy terapeutycznej z dziećmi i młodzieżą z ASD, dowodzą iż Roboty, wirtualna rzeczywistość, specjalistyczne aplikacje mogą stać się ciekawym uzupełnieniem terapii, przedstawiony zaś Model zajęć terapeutycznych on-line może pomóc terapeutom i nauczycielom w zastosowaniu owych narzędzi w praktyce terapeutycznej.

## Bibliografia

### Publikacje zwarte

- American Psychiatric Association. (2015). *Kryteria Diagnostyczne Zaburzeń Psychiczych DSM-5*. Wydawnictwo Edra Urban & Partner.
- Andrzejewska, A. (2010). Przydatność i zagrożenia Internetu dla osób niepełnosprawnych. W A. Andrzejewska, J. Bednarek (Red.), *Osoby niepełnosprawne a media cyfrowe: Z pogranicza teorii i praktyki*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Andrzejewska, A. (2014). *Dzieci i młodzież w sieci zagrożeń realnych i wirtualnych: Aspekty teoretyczne i empiryczne*. Wydawnictwo Difin.
- Andrzejewska, A., Bednarek, J. (Red.). (2009). *Cyberbullying—Zjawisko, zagrożenia, profilaktyka*. Wydawnictwo Fundacja Pedagogium.
- Andrzejewska, A., Bednarek, J. (Red.). (2010). *Osoby niepełnosprawne a media cyfrowe: Z pogranicza teorii i praktyki*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Andrzejewska, M. (2008). Wpływ procedur awansu zawodowego na poziom informacyjno-komunikacyjnych kompetencji nauczycieli. W J. Migdałek, M. Zając (Red.), *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Apanowicz, J. (2002). *Metodologia ogólna*. Wydawnictwo Bernardinum.
- Attwood, T. (2003). *Zespół Aspergera. Kompletny przewodnik*. Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Babbie, E. (2019). *Badania społeczne w praktyce*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bardziejewska, M. (2021). Okres dorastania. Jak rozpoznać potencjał nastolatków? W A. Brzezińska (Red.), *Psychologiczne portrety człowieka: Praktyczna psychologia rozwojowa*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Bartnikowska, U., Żelazowska, K. (2018). Cyber-doświadczenia w pracy projektowej - perspektywa grupy edukacji pozaszkolnej. W M. Nowicka, J. Dziekońska (Red.), *Cyfrowy tubylec w szkole—Diagnozy i otwarcia. T. 2*. Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Bednarek, J. (2010). Teoretyczne i empiryczne aspekty kształcenia osób niepełnosprawnych przez multimedia. W A. Andrzejewska, J. Bednarek (Red.), *Osoby niepełnosprawne a media cyfrowe: Z pogranicza teorii i praktyki*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.

- Bednarska, N. (Red.). (2020). *Dziecko, media, rozwój: O konsekwencjach obecności mediów w życiu dziecka*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Bigaj, M., Dębski, M. (2020). Subiektywny dobrostan oraz higiena cyfrowa w czasie edukacji zdalnej. W *Edukacja zdalna: Co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Błeszyński, J. (2015). *Wspomaganie rozwoju osób z autyzmem. Teoria – Metodyka – Przykłady*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Błeszyński, J. J., Lubińska-Kościółek, E., Zielińska, J. (Red.). (2020). *Zastosowanie techniki eye trackingu w diagnozie dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Bobkiewicz-Lewartowska, L. (2014). *Autyzm dziecięcy*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Bogdashina, O. (2019). *Trudności w percepcji sensorycznej w autyzmie i zespole Aspergera*. Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Bojarska-Sokołowska, A. (2018). Czy „cyfrowego tubylca” można zaciekać lekcją matematyki? W M. Nowicka, J. Dziekońska (Red.), *Cyfrowy tubylec w szkole—Diagnozy i otwarcia. T. 2*. Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Borkowska, A. (2016). *Zrozumieć świat ucznia z Zespołem Aspergera*. Wydawnictwo Harmonia.
- Bryńska, A., Komender, J., Jagielska, G. (2009). *Autyzm i Zespół Aspergera*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Brzezińska, A. (2005). *Psychologiczne portrety człowieka. Praktyczna psychologia rozwojowa*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Budzińska, A. (2020). *Skuteczna terapia dziecka z autyzmem. Praktyczny poradnik dla terapeutów i rodziców*. Wydawnictwo GWP.
- Buława-Halasz, J. (2017). *Rehabilitacja społeczna i zawodowa dorosłych osób autystycznych*. Oficyna Wydawnicza IMPULS.
- Celiński, M. (2021). Technologie informacyjno-komunikacyjne jako czasoprzestrzenny przełom w edukacji. W R. Kondracki, M. Matejuk (Red.), *Wyzwania bezpieczeństwa na początku trzeciej dekady XXI wieku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach.
- Chodubski, A. J. (2004). *Wstęp do badań politologicznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

- Costley, D., Keane, E., Clark, T., Lane, K. (2020). *Praktyczny przewodnik dla nauczycieli uczniów ze spektrum zaburzeń autystycznych w szkole średniej*. Wydawnictwo Fraszka Edukacyjna.
- Czerski, W. (2017). *Gotowość nauczycieli do stosowania nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Delacato, C. (1995). *Dziwne, niepojęte. Autystyczne dziecko*. SYNAPSIS.
- Drabarz, A. (Red.). (2020). *Aksjologiczne i prawne aspekty niepełnosprawności*. Wydawnictwo Stowarzyszenia Absolwentów Wydziału Prawa Uniwersytetu w Białymstoku.
- Drożdż, M. (2013). Relewancja etyki mediów dla wychowania w dobie pluralizacji i globalizacji mediów. W A. Roguska (Red.), *Media w edukacji: Wymiar kulturowy i aksjologiczny*. Fundacja na rzecz dzieci i młodzieży „Szansa”.
- Dykcik, W. (1997). *Pedagogika specjalna*. Wydawnictwo UAM.
- Frania, M. (2017). *Nowe media, technologie i trendy w edukacji: W kierunku mobilności i kształcenia hybrydowego* (Wydanie I). Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Frith, U. (2015). *Autyzm. Wyjaśnienie tajemnicy*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Gajda, J. (2002). Dominująca rola mass mediów i hipermediów w kulturze i edukacji. W J. Gajda, S. Juszczyk, B. Siemieniecki, K. Wenta (Red.), *Edukacja medialna*. Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Grandin, T., Moore, D. (2017). *Kochaj i pomóż dorosnąć: Jak pomóc dziecku ze spektrum autyzmu wejść w dorosłe życie*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Greenspan, S., Serena, W. (2014). *Dotrzeć do dziecka z autyzmem*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Guziuk, M., (2004). *Podstawy metodologiczne prac promocyjnych*. Wydawnictwo Olszyńskiej Szkoły Wyższej.
- Harpur, J., Lawlor, M., Fitzgerald, M. (2012). *Interwencje społeczne dla nastolatków z Zespołem Aspergera*. Wydawnictwo Fraszka Edukacyjna.
- Hendrickx, S. (2018). *Kobiety i dziewczyny ze spektrum autyzmu: Od wczesnego dzieciństwa do późnej starości*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Huk, T. (2011). *Media w wychowaniu, dydaktyce oraz zarządzaniu informacją edukacyjną szkoły*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Kaczmarek, B. B., Wojciechowska, A. (2015). *Autyzm i AAC*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Kanner, L. (1939). *Child Psychiatry*. Thomas.



- Knill, M., Knill, C. (1995). *Programy aktywności. Świadomość ciała, kontakt i komunikacja*. Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej MEN.
- Kopsztejn, M. (2018). Czy Internet może zabić? Profilaktyka „hejtu” i cyberbullyingu. W D. Szeligiewicz-Urban, B. Matusek, M. Kopsztejn (Red.), *Uczeń i nauczyciel w zderzeniu z cyberprzestrzenią*. Oficyna Wydawnicza Humanitas.
- Kron, F. W., Sofos, A. (2008). *Dydaktyka mediów*. Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne.
- Kruk-Lasocka, J. (2021). *Psychomotoryka w rozpoznawaniu stanów ze spektrum autyzmu u dzieci*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Kucharski, K. (2015). Metoda Stymulowanych Seryjnych Powtórzeń Ćwiczeń (SSP) – Zbigniewa Szota. W J. Błęszyński (Red.), *Wspomaganie rozwoju osób z autyzmem. Teoria – Metodyka – Przykłady*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Kułaga, A. (2020). Zdalne nauczanie uczniów z niepełnosprawnością intelektualną. W E. Domagała-Zyśk (Red.), *Zdalne uczenie się i nauczanie a specjalne potrzeby edukacyjne: Z doświadczeń pandemii COVID-19*. Wydawnictwo Episteme.
- Lockwood, S. (2019). *Modelowanie z użyciem nagrań wideo. Strategie wzrokowe wspierające osoby ze spektrum autyzmu*. Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Łobocki, M. (2013). *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Macałka, E., Początek, G. (2020). Zadania rozwojowe okresu dorosłości w kontekście narracji autobiograficznych osób z ASD. W *Zaburzenia ze spektrum autyzmu oraz niepełnosprawność intelektualna: Aktualne wyzwania i propozycje wsparcia*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Magdalena, K.-A. (2010). Autyzm? Nie tylko dziecięcy—Zaburzenia autystyczne w okresie adolescencji i wczesnej dorosłości. W T. Pietras, W. Andrzej, P. Gałęcki (Red.), *Autyzm: Epidemiologia, diagnoza i terapia*. Wydawnictwo Continuo.
- Majchrzyk, Z. (2011). Realna i wirtualna rzeczywistość. W Z. Majchrzyk, J. F. Terelak (Red.), *Agresja wirtualna vs realna: Poglądy i badania*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica.
- Mamroł, A. (2014). Rola mediów w życiu i terapii dzieci niepełnosprawnych. W J. Brągiel, B. Górnicka (Red.), *Rodzicielstwo w obliczu niepełnosprawności i zaniedbania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Mikołajczak, M. (2017). *Wspomaganie rozwoju dziecka z autyzmem i zespołem Aspergera. Podręcznik dla rodziców i terapeutów*. Wydawnictwo Difin.

- Morbitzer, J. (2016). O filarach edukacji medialnej – między starożytnością a współczesnością. W N. Walter (Red.), *Zanurzeni w mediach: Konteksty edukacji medialnej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Morbitzer, J. (2014). Nowa kultura uczenia się – ku edukacji w cyfrowym świecie. W K. Denek, A. Kamińska, P. Oleśniewicz (Red.), *Edukacja jutra. Od tradycji do nowoczesności. Aksjologia w edukacji jutra*. Oficyna Wydawnicza Humanitas.
- Nowak, J. (2017). Aplikacje mobilne sposobem na ciekawe zajęcia lekcyjne. W J. Morbitzer, D. Morańska, E. Musiał (Red.), *Człowiek, media, edukacja*. Wydawnictwo Naukowe Wyższa Szkoła Biznesu.
- Nowicka, E., Walas, B. (2020). Wczesna edukacja medialna. W E. Baron-Polańczyk, A. Klementowska (Red.), *Wyzwania i dylematy edukacyjno-zawodowe* (T. 6). Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- Okoń, W. (2001). *Nowy słownik pedagogiczny*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Olechnowicz, H. (2012). *Dziecko własnym terapeutą: Jak wspomagają strategie autoterapeutyczne dzieci z dysfunkcjami więzi osobistych*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Osmańska-Furmanek, W., Furmanek, M. (2006). Pedagogika mediów. W B. Śliwerski (Red.), *Pedagogika* (T. 3). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Ossowski, R. (1999). *Teoretyczne i praktyczne podstawy rehabilitacji*. Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy.
- Ostrowska, M., Sterna, D., Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskiej. (2015). *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach: Przykładowe konspekty i polecane praktyki*. Wydawnictwo Centrum Edukacji Obywatelskiej.
- Otapowicz, D. (2021). Bariery w edukacji osób z autyzmem. W A. Karpińska, W. Wróblewska, P. Remża (Red.), *Edukacja zorientowana na ucznia i studenta* (s. 255–269). Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.  
<https://doi.org/10.15290/eznuis.2021.15>
- Palka, S. (2006). *Metodologia, badania, praktyka pedagogiczna*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Perzanowska, A. (2017). Farma Życia szansą na godne życie dorosłych osób z autystycznym spektrum zaburzeń. W K. Patyk, M. Panasiuk (Red.), *Wsparcie młodzieży i dorosłych z zaburzeniami ze spektrum autyzmu: Teoria i praktyka*. Gdanskie Wydawnictwo Psychologiczne.

- Pietras, T. B., Witusik, A., Gałęcki, P. (Red.). (2010). *Autyzm: Epidemiologia, diagnoza i terapia*. Wydawnictwo Continuo.
- Pilch, T., Bauman, T. (2001). *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Pisula, E. (2000). *Autyzm u dzieci. Diagnoza Klasyfikacja Etiologia*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pisula, E. (2012). *Rodzice dzieci z autyzmem*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pisula, E. (2015). *Autyzm. Od badań mózgu do praktyki psychologicznej*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Pisula, E. (2016). *Autyzm. Przyczyny, symptomy, terapia*. Wydawnictwo Harmonia.
- Plebańska, M., Szyller, A., Sieńczewska, M. (2021). *Co zmieniło się w edukacji zdalnej podczas trwania pandemii? (Nr 2)*. Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego.
- Płońska, E. (2019). Dyskryminacja, wykluczenie, wiktymizacja osób autystycznych. W A. Górski, B. Kmiecik (Red.), *Autyzm a prawo*. Wydawnictwo Difin.
- Popławska, A. (2021). Autonomia nauczyciela w reformowanej szkole. W A. Karpińska, M. Zińczuk, K. Kowalczyk (Red.), *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej* (s. 77–96). Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.  
<https://doi.org/10.15290/nwwre.2021.05>
- Prokopiak, A. (2020). *Autonomia osób ze spektrum autyzmu. Predyktory psychospołeczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Przybyła, M., Przybyła, T. (2015). Uzależnienia od nowych mediów – czy wymagają innego podejścia w szkole? W J. Pyżalski (Red.), *Wychowawcze i społeczno-kulturowe kompetencje współczesnych nauczycieli: Wybrane konteksty*. Wydawnictwo TheQ studio.
- Rozetti-Szymańska, A., Wójcik, J., Pietras, T. (2010). Zarys terapii pedagogicznej dzieci z autyzmem. W *Autyzm-epidemiologia, diagnoza i terapia*. Wydawnictwo Continuo.
- Rubacha, K. (2008). *Metodologia badań nad edukacją*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Rudnicka, I. (2017). Miejsce edukacji medialnej w cyfrowych ramach umiejętności i potrzeb uczniów. W J. Morbitzer, D. Moranska, E. Musiał (Red.), *Człowiek, media, edukacja*. Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej.

- Rynkiewicz, A. (2011). Programy komputerowe oraz Internet w edukacji i terapii osób dotkniętych zaburzeniami ze spektrum autyzmu. W E. Pisula, K. Bargiel-Matusiewicz, K. Walewska (Red.), *Oblicza rehabilitacji*. Wydawnictwo Medipage.
- Schaffer, R. (2014). *Psychologia dziecka*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Siemieniecka, D. (2021). Pedagogika medialna-wizje przyszłości subdyscypliny. W D. Siemieniecka, K. Majewska (Red.), *Teoretyczne i praktyczne aspekty pedagogiki medialnej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Siemieniecka, D., Skibińska, M., Majewska, K. (2020). *Cyberagresja: Zjawisko, skutki, zapobieganie*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Siemieniecki, B. (2021). Przedmiot i zadania mediów w edukacji. W B. Siemieniecki (Red.), *Pedagogika medialna*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Skałbana, B., Lewandowska-Skidoń, T. (2015). *Terapia pedagogiczna w zarysie. Teoria – praktyka – refleksja*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Janusza Korczaka.
- Skibska, J., Warchał, M. (Red.). (2012). *Praca z dzieckiem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w przedszkolu i szkole ogólnodostępnej*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej.
- Stefańska-Klar, R. (2010). Studenci z autyzmem i zespołem Aspergera. Funkcjonowanie, przyczyny sukcesów i porażek, warunki skutecznego wspierania. W I. Bieńkowska, *W kręgu resocjalizacji i wybranych zagadnień rozwoju oraz funkcjonowania osób niepełnosprawnych* (T. 2). Wydawnictwo Scriptum.
- Stefańska-Klar, R. (2014). Przedszkolak i uczeń ze spektrum autyzmu. W J. Skibska, M. Warchał (Red.), *Dziecko ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w przedszkolu i szkole*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej.
- Strykowski, W. (2003). Szkoła współczesna i zachodzące w niej procesy. W W. Strykowski, J. Pielachowski, J. Strykowska (Red.), *Kompetencje nauczyciela szkoły współczesnej*. Wydawnictwo eMPi2.
- Szerląg, A. (2021). Rodzicielskie spojrzenie na relacje rówieśnicze dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. W *Od integracji do inkluzji. 30 lat edukacji integracyjnej – idea i rzeczywistość* (T. 1). Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.
- Sztumski, J. (2010). *Wstęp do metod i technik badań społecznych*. Wydawnictwo Naukowe Śląsk.

- Śliwerski, B. (2007). *Pedagogika dziecka: Studium pąjdocentryzmu*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Śliwerski, B. (2020). *Pedagogika ogólna*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Tadeusiewicz, R. (2008). Problemy wychowawcze wyłaniające się w związku z coraz powszechniejszym korzystaniem z technologii informacyjnych w nauczaniu. W J. Migdałek, M. Zając (Red.), *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Tanaś, M. (1997). *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Tanaś, M. (2012). Kilka pedagogicznych refleksji na temat młodzieży w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych. W I. Wojnar (Red.), *Alternatywy i zobowiązania*. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN.
- Tanaś, M. (2015). Po co ludziom potrzebna jest pasja? Perspektywa bio- i doksograficzna. W M. Dudzikowa, M. Nowak (Red.), *O pasjach cudzych i własnych—Profesorowie*. Wydawnictwo Katolicki Uniwersytet Lubelski.
- Tanaś, M., Galanciak, S. (2020). Dziecko w sieci zagrożeń – ryzykowne zachowania internetowe dzieci i młodzieży jako wyzwanie dla edukacji. W A. Wrońska, R. Lew-Starowicz, A. Rywczyńska (Red.), *Edukacja - relacja - zabawa: wieloaspektowość internetu w wymiarze bezpieczeństwa dzieci i młodzieży*. Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
- Tanaś, M. (2021). Między wolnością a zniewoleniem człowieka w przestrzeni mediów cyfrowych. Primum non nocere – po pierwsze nie szkodzić. W A. Piejka, I. Wojnar (Red.), *Humanistyczne ambiwalencje globalizacji: zbiór studiów*. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk. Komitet Prognoz "Polska 2000 Plus".
- Trzcńska-Król, M. (2014). Media i cyberprzestrzeń. W S. Kuruliszwili (Red.), *Technologie informacyjne a zmiany współczesnej edukacji*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Walter, N., Pyżalski, J., Iwanicka, A., Kąkolewicz, M., Michniuk, A., Barwicka, A., Sikorska, J. (2020). Media cyfrowe a edukacja dziecka. W H. Krauze-Sikorska, M. Klichowski (Red.), *Pedagogika dziecka: Podręcznik akademicki*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Winczura, B. (2009). *Autyzm*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Wojciechowska, A. (2021). *Grupy zróżnicowane w edukacji z perspektywy pedagogiki i pedagogiki specjalnej*. (B. Jachimczak, Red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Adama Mickiewicza.

- Woźniak, J., Staruch, M., Jurek, M., Wereda, W., Zaskórski, P. (2020). *Jak uczyć (się) zdalnie?: Podręcznik dla nauczycieli, uczniów i przedsiębiorców wraz z opisem funkcjonalności platform i innych narzędzi e-learningu nie tylko na czas pandemii COVID-19*. Wydawnictwo CeDeWu.
- Wrona, S. (2011). *Osoba głęboko upośledzona umysłowo w systemie edukacji*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Wrońska, M. (2014). Nauczyciel-uczeń: syntopia czy dysonans w działaniach medialnych? W J. Morbitzer, D. Morańska, E. Musiał (Red.), *Człowiek, media, edukacja*. Wydawnictwo Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.
- Zielińska, J. (2017). Zastosowanie techniki eyetrackingu w edukacji osób ze specjalnymi potrzebami. W J. Morbitzer, D. Morańska, E. Musiał (Red.), *Człowiek, media, edukacja*. Wydawnictwo Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej.
- Zińczuk, M. (2021). Kompetencje terapeutyczne nauczyciela w zmieniającej się przestrzeni edukacyjnej. W A. Karpińska (Red.), *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej* (s. 251–265). Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.  
<https://doi.org/10.15290/nwwre.2021.16>
- Żuchelkowska, K. (2021). Edukacja przedszkolna w społeczeństwie informacyjnym. W D. Siemieniecka, K. Majewska (Red.), *Teoretyczne i praktyczne aspekty pedagogiki medialnej*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Żuk, G. (2016). *Edukacja aksjologiczna: Zarys problematyki*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

## Artykuły w czasopismach

- Antonik, A. (2015). Nauczyciel wobec trudności związanych z edukacją uczniów z zaburzeniami ze spektrum autyzmu w warunkach szkoły integracyjnej i ogólnodostępnej. Analiza obszarów problemowych. *Studia Edukacyjne*, 34.
- Baranowska, W. (2020). Teoria umysłu, oczekiwania społeczne a sytuacja osób z zaburzeniami w spektrum autyzmu, w tym z Zespołem Aspergera. *Parezja. Czasopismo Forum Młodych Pedagogów przy Komitecie Nauk Pedagogicznych PAN*,
- Białas-Paluch, K. (2017). Zaburzenia prakcji u dzieci ze spektrum autyzmu w świetle teorii integracji sensorycznej. *Człowiek - Niepełnosprawność - Społeczeństwo*, 35(1), 87.  
<https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.0976>

- Bojda, A., Srebnicki, T., Konowalek, Ł., Bryńska, A. (2020). Słaba centralna koherencja – rozwój i koncepcja konstruktów, metody badania. *Psychiatria Polska*, 198, 3–13.  
<https://doi.org/DOI>: <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/120931>
- Buchnat, M., Wojciechowska, A. (2021). Opinie nauczycielek i nauczycieli wobec edukacji zdalnej dzieci ze spektrum autyzmu w czasie pandemii COVID-19. *Niepełnosprawność. Dyskursy pedagogiki specjalnej*, 3, 66.
- Chojnicka, I., Płoski, R. (2012). Polska wersja wywiadu do diagnozowania autyzmu ADI-R (Autism Diagnostic Interview – Revised). *Psychiatria Polska*, 46(2), 251–253.
- Czyż, M. (2013). Terapie niedyrektywne w autyzmie, na przykładzie Growth through Play System (Systemu Rozwoju przez Zabawę). *Konteksty Pedagogiczne*, 1(1), 182–189.  
<https://doi.org/10.19265/kp.2013.1.1.47>
- Didehbani, N., Allen, T., Kandalaf, M., Krawczyk, D., Chapman, S. (2016). Virtual Reality Social Cognition Training for children with high functioning autism. *Computers in Human Behavior*, 62, 703–711.
- Dyrda, K., Lucci, K., Bieniek-Pocielej, R., Bryńska, A. (2020). Therapeutic programs aimed at developing the Theory of Mind in patients with autism spectrum disorders— Available methods and their effectiveness. *Psychiatria Polska*, 54(3), 591–602.  
<https://doi.org/10.12740/PP/108493>
- Dytman-Stasieńko, A., Stasieńko, J. (2020). Odmienne przestrzenie uzdrawiania – psychologiczne terapie VR w perspektywie krytycznych i definicyjnych aspektów pojęcia rzeczywistości wirtualnej. *Przegląd Kulturoznawczy*, 2 (44), 76–78.  
<https://doi.org/10.4467/20843860PK.20.015.12379>
- Esposito, M., Sloan, J., Tancredi, A., Gerardi, G., Postiglione, P., Fotia, F., Napoli, E., Mazzone, L., Valeri, G., Vicari, S. (2017). Using Tablet Applications for Children With Autism to Increase Their Cognitive and Social Skills. *Journal of Special Education Technology*, 32(4), 199–209. <https://doi.org/10.1177/0162643417719751>
- Fundacja Centrum Cyfrowe. (b.d.). *Centrum Cyfrowe*. Centrum Cyfrowe. Pobrano 28 marzec 2022, z <https://centrumcyfrowe.pl/projekty/edukacja-zdalna-w-czasie-pandemii/>
- Fundacja Wspólnota Nadziei. (b.d.). *Farma Życia*. Pobrano 7 luty 2022, z <https://farma.org.pl/farma-zycia/mdps/>
- Gaebel, W., Zielasek, J., Reed, G. (2017). Mental and Behavioural Disorders in the ICD-11: Concepts, Methodologies, and Current Status. *Psychiatria Polska*, 51(2), 169–195.  
<https://doi.org/10.12740/PP/69660>

- Gałkowski, T., Pisula, E. (2017). Psychologiczne i genetyczne komponenty charakteryzujące autystyczne spektrum zaburzeń. *Kosmos*, 52(2–3), 217–226.
- Garbat, M. (2015). Rehabilitacja zawodowa i zatrudnienie chronione osób z niepełnosprawnościami w Polsce – geneza, rozwój i stan obecny. *Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania*, 14(1), 80–81.
- Ghaziuddin, M., Gerstein, L. (1996). *Pedantic Speaking Style Differentiates Asl erger Syndrome from High-Functioning Autism*. 26, 585–595.  
<https://doi.org/10.1007/BF02172348>
- Glac, I. (2018). Przegląd wybranych metod pracy z dziećmi z autyzmem w wieku wczesnoszkolnym. *Homo et Societas*, 3, 48–59.  
<https://doi.org/10.4467/25436104HS.18.005.12306>
- Górnicka, B. (2020). „W trybie zdalnym ...” – nauka – wychowanie – opieka nad uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w czasie pandemii. Refleksje i rozterki pedagoga. *Kultura - Przemiany - Edukacja*, 8, 91–105.  
<https://doi.org/10.15584/kpe.2020.8.7>
- Gulczyńska, A., Wojciechowska, A. (2015). Potrzeba seksualna u osób ze spektrum autyzmu. *Studia Edukacyjne*, 34, 211–223. <https://doi.org/10.14746/se.2015.34.13>
- Hrycina, E. (2019). Zaburzenia semantyczne i pragmatyczne – problemy terminologii. *Logopedia*, 48(1), 56–57.
- Huk, T. (2019). Refleksja nad badaniami z zakresu pedagogiki medialnej, prowadzonymi w Katedrze Pedagogiki Wczesnoszkolnej i Pedagogiki Mediów Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. *CHOWANNA*. <http://dx.doi.org/10.31261/CHOWANNA.2019.S.10>
- Jachnis, A. (2000). Cechy temperamentalne a style radzenia sobie ze stresem. *Studia Psychologica: Theoria Et Praxis*, 1, 53–68.
- Juszczyk-Rygałło, J. (2015). Early School Media Education as an Introduction to Life-long Learning. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Pedagogika*, 24, 94–95. <https://doi.org/10.16926/p.2015.24.06>
- Kagohara, D. M., van der Meer, L., Ramdoss, S., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., Davis, T. N., Rispoli, M., Lang, R., Marschik, P. B., Sutherland, D., Green, V. A., Sigafoos, J. (2013). Using iPods® and iPads® in teaching programs for individuals with developmental disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 147–156. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.07.027>
- Kalisz, M. (2020). Sztuczna inteligencja – osiągnięcia, zagrożenia, perspektywy. *Transformacje*, 1–2, 160.



- Kamaruzaman, M. F., Rani, N. M., Nor, H. M., Azahari, M. H. H. (2016). Developing User Interface Design Application for Children with Autism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 887–894. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.022>
- Kamińska-Reyman, J. (2013). Jakość życia osób dorosłych autystycznych – teoria i praktyka. *Nauczyciel i Szkoła*, 2, 200–201.
- Kanner, L. (1934). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 222.
- Karpińska, A. (2020). Wybrane aspekty sytuacji szkolnej uczniów z Zespołem Aspergera. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika.*, 21, 20–22.
- Korpowicz, M. (2018). Z doświadczeń w pracy z dziećmi z dysfunkcjami rozwojowymi przejawiającymi zachowania agresywne i autoagresywne. *Psychologia wychowawcza*, 14, 273–282.
- Kosowska, J. (2016). Roboty w terapii osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Psychologica*, IX(1), 179.
- Kuługa, A. (2020). Zdalne nauczanie uczniów z niepełnosprawnością intelektualną. W E. Domagała-Zyśk (Red.), *Zdalne uczenie się i nauczanie a specjalne potrzeby edukacyjne: Z doświadczeń pandemii COVID-19*. Wydawnictwo Episteme.
- Kwiatkowski, S. T. (2018). Radzenie sobie ze stresem w zawodzie nauczyciela – raport z badań. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia*, 31(3), 133–162. <https://doi.org/10.17951/j.2018.31.3.133-162>
- Kwiatkowski, S. T. (2021). Stres nauczycieli w kontekście pandemii koronawirusa COVID-19 – perspektywa relacji nauczyciel-uczeń. *Studia z Teorii Wychowania*, XII(3), 45–70.
- Landowska, A., Wróbel, M., Budzińska, A., Ruta-Sominka, I. (2017). Przyjazne aplikacje dla dzieci z autyzmem – e-edukacja na poziomie przedszkolnym. *EduAkcja. Magazyn edukacji elektronicznej*, 14(2), 14–25.
- Landowska, Kołakowska, A., Anzulewicz, A., Jarmońkiewicz, P., Rewera, J. (2014). E-technologie w diagnozie i pomiarach postępów terapii dzieci z autyzmem w Polsce. *E-mentor*, 4, 26–29.
- Lepa, A. (2010). Mediosfera człowieka. *Łódzkie Studia Teologiczne*, 19, 159–221.
- Macałka, E., Nieradka, F., Początek, G. (2020). COVID-19 a zaburzenia ze spektrum autyzmu. Wybrane strategie wspierania osób z ASD podczas pandemii. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Psychologica*, 13, 69–90. <https://doi.org/10.24917/20845596.13.4>

- Małysz, Z. (2018). Agresywność, agresja, przemoc, bullying i cyberbullying jako problemy opiekuńczo-wychowawcze XXI wieku. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 566(1), 12–13. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0011.6060>
- Marchlik, P., Wichrowska, K., Zubała, E. (2021). The use of ICT by ESL teachers working with young learners during the early COVID-19 pandemic in Poland. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7107–7131. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10556-6>
- Markram, H., Rinaldi, T., Markram, K. (2007). The Intense World Syndrome – an Alternative Hypothesis for Autism. *Frontiers in Neuroscience*, 1(1), 77–96.
- Melke, J. (2008). Abnormal melatonin synthesis in autism spectrum disorders. *Molecular Psychiatry*, 13(1), 91–97.
- Nadachewicz, K. (2018). Zachowania trudne dzieci autystycznych – sposoby przezwyciężania. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*, 17(1), 117–118.
- Nowak, K. (2021). Stress and Teachers' Coping Styles in the COVID-19 Epidemic. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia*, 34(3), 7–24. <https://doi.org/10.17951/j.2021.34.3.7-24>
- Nowicka, E. (2019). Multimedialny charakter zajęć terapeutycznych. *RELACJE. Studia z nauk społecznych*, 7, 67–73.
- Nowicka, E. (2021). Nauczyciel edukacji medialnej. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 40(2), 188–189. <https://doi.org/10.17951/lrp.2021.40.2.181-192>
- Pavlov, N. (2014). User Interface for People with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Software Engineering and Applications*, 07(02), 128–134.
- Pisula, E. (2009). Samotność wśród najbliższych. Interakcje dzieci z autyzmem z rodzicami. *Czasopismo Psychologiczne Psychological Journal*, 15(2), 295–304.
- Pisula, E., Pankowski, D., Wytrychiewicz, Kinga, K., Nowakowska, I., Banasiak, A., Markiewicz, M., Jórczak, A. (2020). *Nauczyciele w sytuacji powrotu do szkół w czasie pandemii SARS-CoV-2. Raport z badań przeprowadzonych od 10 września do 10 października 2020*. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/6ZNCE>
- Plebańska, M., Szyller, A., Sieńczewska, M. (2021). *Co zmieniło się w edukacji zdalnej podczas trwania pandemii?* (Nr 2). Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego.
- Roche, J., Johnson, B. (2014). Cogmed Working Memory Training Product Review. *Journal of Attention Disorders*, 18(4), 379–384. <https://doi.org/10.1177/1087054714524275>

- Rojewska-Nowak, A. (2017). Terapia tańcem i ruchem kluczem do świata wewnętrznego osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (ASD). *Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy*, 23(2), 100–107.
- Rybka, A. (2014). Historia poszukiwań odpowiedzi na pytanie o istotę autyzmu. *Psychologia rozwojowa*, 19(1), 10–11. <https://doi.org/10.4467/20843879PR.14.001.1723>
- Rynkiewicz, A., Kulik, M. (2013). *Wystandardyzowane, interaktywne narzędzia do diagnozy zaburzeń ze spektrum autyzmu a nowe kryteria diagnostyczne DSM-5*. 10(2), 41–48.
- Rynkiewicz, A., Łucka, I., Szura, M. (2020). Brief Observation of Symptoms of Autism (BOSA) – nowe narzędzie diagnostyczne do diagnostyki zaburzeń ze spektrum autyzmu w czasie pandemii COVID-19. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 20(3), 210–211.
- Sahyoun, C. P., Soulières, I., Belliveau, J. W., Mottron, L., Mody, M. (2009). Cognitive Differences in Pictorial Reasoning Between High-Functioning Autism and Asperger's Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(7), 1014–1023. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0712-9>
- Sęk, H. (1988). Rola asertywności w kształtowaniu zdrowia psychicznego. Ustalenia teoretyczne i metodologiczne. *Przegląd Psychologiczny*, 31, 787–808.
- Siemiątkowska-Sujka, J. (2019). Model SCERTS w terapii i edukacji dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. *Psychiatria*, 16(4), 247–254.
- Siemieniecki, B. (2021). Przedmiot i zadania mediów w edukacji. W B. Siemieniecki (Red.), *Pedagogika medialna*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Skawina, B. (2016). *Autyzm i zespół Aspergera. Objawy, przyczyny, diagnoza i współczesne metody terapeutyczne*. Nová sociálna edukácia človeka V Medzinárodná interdisciplinárna vedecká, Prešov. <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Husar8/subor/Skawina.pdf>
- Skawina, B. (2018). *Edukacja uczniów ze spektrum autyzmu. Wybrane aspekty*. Nová sociálna edukácia človeka VI Medzinárodná interdisciplinárna vedecká, Prešov.
- Soszyńska, K. (2021). Rola i znaczenie nauczyciela wspomagającego w procesie terapii uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. *Student Niepełnosprawny. Szkice i rozprawy*, 21(14). <https://doi.org/10.34739/sn.2021.21.04>
- Sotirovska, A. (2019). *Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu*. 47, 142–150.

- Srebnicki, T., Bryńska, A. (2016). The application of computer assisted technologies in the rehabilitation of cognitive functions in psychiatric disorders of childhood and adolescence. *Psychiatria Polska*, 50(3), 585–596. <https://doi.org/10.12740/PP/59324>
- Staszkiwicz-Grabarczyk, I. (2021). Education during the COVID-19 pandemic in the light of legal acts. *Rozprawy Społeczne*, 15(2), 25–39. <https://doi.org/10.29316/rs/138205>
- Strykowski, W., Kąkolewicz, M., Ubermanowicz, S. (2008). Kompetencje nauczycieli edukacji medialnej. *Neodidagmata*, 29/30, 58–74.
- Szempruch, J. (2017). Współczesny nauczyciel w przestrzeni technologii informacyjnych. *Rocznik Lubuski*, 43(1), 136–137.
- Szmania, L. (2015). Etiologia zaburzeń spektrum autyzmu – przegląd koncepcji. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 11, 10–121.
- Szmania, L. (2016). Możliwości i ograniczenia osób z zaburzeniami spektrum autyzmu w realizacji własnych wizji dorosłości. *Studia Edukacyjne*, 39, 333–348. <https://doi.org/10.14746/se.2016.39.19>
- Talaga, R. (2020). Teoria umysłu u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu: Wnioskowanie w oparciu o wizualny materiał nieliterowy. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Psychologica*, 13, 91–110. <https://doi.org/10.24917/20845596.13.5>
- Tanaka, J., Bai, A., Bowen, J., Xu, B., Bartlett, L., Sanchez, J., Chin, M., Poirier, L., Blinkhorn, M., Campbell, A., Sung, A. (2015). From the small screen to the big world: Mobile apps for teaching real-world face recognition to children with autism. *Advanced Health Care Technologies*, 37. <https://doi.org/10.2147/AHCT.S64483>
- Tuczyński, K., Walat, W. (2019). Trójskładnikowa koncepcja postawy człowieka wobec wykorzystywania e-learningu w procesie kształcenia. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 29(3), 209–214. <https://doi.org/10.15584/eti.2019.3.31>
- Tunkiewicz, O. (2019). Rozważania nad przyczynami autyzmu. *Edukacja Humanistyczna*, 40(1), 169–170.
- Uchwat-Zaród, D. (2020). Edukacja zdalna – od mądrej dydaktyki do narzędzi cyfrowych. *Języki Obce w Szkole*, 2, 45–48.
- Winczura, B. (2011). Rozwój emocjonalny dziecka z autyzmem w rodzinie. *Wychowanie w Rodzinie*, 4, 80–81.
- Winczura, B. (2017). Od wczesnych zwiastunów autyzmu po przywiązanie – rozwój relacji społecznych dzieci ze spektrum autyzmu. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 19, 84.

- Winczura, B. (2018). *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej. Wczesne rozpoznawanie zaburzeń ze spektrum autyzmu – symptomy ryzyka, diagnoza wstępna, badania przesiewowe*. 22, 77–84.
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11(1), 115–129. <https://doi.org/10.1017/S0033291700053332>
- Winiarczyk, A., Warzocha, T. (2021). *Edukacja zdalna w czasach pandemii COVID-19*. 67. <https://doi.org/10.34862/FO.2021.1.4>
- Wojaczek, K., Płatos, M., Lipnicka, M., Okruszek, Ł. (2015). Zastosowanie programów komputerowych w terapii osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. *Psychiatria i Psychoterapia*, 11(2), 21–37.
- Wolska, D., Sobocha, E. (2018). Znaczenie bliskich relacji w dorosłym życiu osób z autyzmem. *Niepełnosprawność. Dyskursy pedagogiki specjalnej*, 32, 270–271.
- Wolski, A. (2013). Ograniczone, powtarzające się i stereotypowe wzorce zachowań, zainteresowań i aktywności u małych dzieci ze spektrum autyzmu. *Konteksty Pedagogiczne*, 1(1), 47–54.
- Wolski, A., Wolska, D. (2012). Przygotowanie młodzieży z autyzmem i dodatkowymi zaburzeniami rozwojowymi do korzystania ze wsparcia w dorosłym życiu w najbliższym środowisku. *Sztuka Leczenia*, 3–4, 96–97.
- Yuan, S. N. V., Ip, H. H. S. (2018). Using virtual reality to train emotional and social skills in children with autism spectrum disorder. *London Journal of Primary Care*, 10(4), 110–112. <https://doi.org/10.1080/17571472.2018.1483000>
- Zajączkowska, K. (2018). Specyfika autystycznej ścieżki poznawczej w kontekście jej wpływu na strategie rozwijania kompetencji komunikacyjnych. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, 142–144.
- Zawidniak, N. (2012). Krakowski model terapii dzieci z autyzmem w oparciu o stosowaną analizę zachowania. *Sztuka Leczenia*, 3–4, 74–75.
- Zubrzycka-Maciąg, T., Kirenko, J. (2021). Analiza psychometryczna Kwestionariusza Asertywności Nauczyciela. *Podręcznik Pracowni Narzędzi Badawczych*, 33.

## Źródła internetowe

- Buchner, A., Wierzbicka, M. (2020). *Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport. Edycja II*. Fundacja Centrum Cyfrowe. Pobrano 15 marzec 2022, z <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>
- Fundacja Centrum Cyfrowe. *Edukacja zdalna w czasie pandemii*. Pobrano 28 marzec 2022, z <https://centrumcyfrowe.pl/projekty/edukacja-zdalna-w-czasie-pandemii/>
- Fundacja Wspólnota Nadziei. *Farma Życia*. Pobrano 7 luty 2022, z <https://farma.org.pl/farma-zycia/mdps/>
- Harpo. *Harpo—Technologia w rehabilitacji*. Pobrano 14 marzec 2022, z <https://www.harpo.com.pl/>
- Platforma Quizizz. *Quizizz*. Pobrano 14 marzec 2022, z <https://quizizz.com/>
- Serwis Internetowy Mam Swoj Świat. *MamSwojŚwiat*. [mamswojswiat](http://www.mamswojswiat.pl/). Pobrano 15 marzec 2022, z <http://www.mamswojswiat.pl/>
- Unicorn VR. *Theraply VR*. [unicornvr.world](https://unicornvr.world). Pobrano 2 kwiecień 2022, z <https://unicornvr.world/>

## Aneksy

### Spis tabel

<b>Tab. 1.</b> Kryteria diagnostyczne zaburzeń ze spektrum autyzmu wg. International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11) .....	14
<b>Tab. 2</b> Kryteria diagnostyczne zaburzeń ze spektrum autyzmu wg. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-V) .....	16
<b>Tab. 3.</b> Zmiany formy odbywanych zajęć lekcyjnych w polskich szkołach w latach 2020-2021 .....	84
<b>Tab. 4.</b> Zmienne zależne, niezależne i wskaźniki badań własnych .....	104
<b>Tab. 5.</b> Metody, techniki i narzędzia zastosowane w badaniach .....	106
<b>Tab. 6.</b> Struktura płci .....	108
<b>Tab. 7.</b> Struktura wieku .....	109
<b>Tab. 8.</b> Struktura stażu pracy .....	109
<b>Tab. 9.</b> Struktura wykształcenia .....	110
<b>Tab. 10.</b> Struktura stopnia awansu zawodowego .....	110
<b>Tab. 11.</b> Struktura stanowiska/rodzaju wykonywanych obowiązków .....	111
<b>Tab. 12.</b> Struktura kształcenia uzupełniającego .....	111
<b>Tab. 13.</b> Struktura stosowania narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej .....	112
<b>Tab. 14.</b> Struktura stosowania narzędzi/usług internetowych służących do komunikacji i współpracy zespołowej podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych .....	112
<b>Tab. 15.</b> Struktura stosowania edukacyjnych narzędzi/usług/aplikacji internetowych podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych.....	113
<b>Tab. 16.</b> Struktura stosowania narzędzi/programów/aplikacji internetowych lub komputerowych przeznaczonych dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych.....	113
<b>Tab. 17.</b> Struktura uczestniczenia w ostatnich 3 latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej.....	114
<b>Tab. 18</b> Struktura korzystania w ostatnich 3 latach z TIK w pracy terapeutycznej .....	115
<b>Tab. 19.</b> Struktura samooceny kompetencji w zakresie wykorzystywania mediów .....	115
<b>Tab. 20</b> Struktura odczuć związanych ze stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej.....	116

<b>Tab. 21.</b> Struktura doświadczeń związanych z prowadzeniem zajęć terapeutycznych w formie on-line.....	117
<b>Tab. 22.</b> Struktura korzystania z multimediiów.....	117
<b>Tab. 23.</b> Struktura opinii na temat relacji terapeuty z podopiecznym/uczniem .....	118
<b>Tab. 24.</b> Struktura samooceny pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych .....	119
<b>Tab. 25.</b> Struktura satysfakcji z wykonywanej pracy .....	120
<b>Tab. 26.</b> Struktura poczucia wypalenia zawodowego .....	120
<b>Tab. 27.</b> Struktura stresu związanego z wykonywaną pracą .....	121
<b>Tab. 28.</b> Struktura subiektywnego poczucia własnych cech .....	122
<b>Tab. 29.</b> Struktura poziomu samooceny wyrażanej w stenach.....	123
<b>Tab. 30.</b> Struktura skategoryzowanego poziomu samooceny .....	123
<b>Tab. 31.</b> Zależność między wiekiem a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	125
<b>Tab. 32.</b> Zależność między stażem pracy a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	127
<b>Tab. 33.</b> Zależność między lękiem przed wykorzystaniem mediów a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum autyzmu .....	129
<b>Tab. 34.</b> Zależność między obawą przed negatywną oceną rodziców/opiekunów a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	131
<b>Tab. 35.</b> Zależność między samooceną kompetencji w zakresie TIK a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	133
<b>Tab. 36.</b> Zależność między uczestnictwem w ostatnich trzech latach w szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	135
<b>Tab. 37.</b> Zależność między ukończeniem w ostatnich 5 latach kształcenia podyplomowego a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD .....	137
<b>Tab. 38.</b> Zależność między ukończeniem w ostatnich 5 latach kursów kwalifikacyjnych a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD .....	139
<b>Tab. 39.</b> Zależność między samooceną poziomu relacji z uczniami/podopiecznymi a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD .....	141
<b>Tab. 40.</b> Zależność między samoocena zaangażowania w pracę terapeutyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	143



<b>Tab. 41.</b> Zależność między samooceną radzenia sobie ze stresem a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	145
<b>Tab. 42.</b> Zależność między samooceną bycia osobą introwertyczną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	147
<b>Tab. 43.</b> Zależność między samooceną bycia osobą asertywną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	149
<b>Tabela 44.</b> Zależność między samooceną bycia osobą impulsywną a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	151
<b>Tab. 45.</b> Zależność między poziomem ogólnej samooceny (SES) a stosowaniem mediów w pracy terapeutycznej z osobami z ASD.....	153
<b>Tab. 46.</b> Etapy postępowania terapeutycznego z zastosowaniem Modelu zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu.....	170

## Spis rysunków

Rys. 1. Powiązania dydaktyki mediów. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kron, Sofos, Dydaktyka mediów, s. 40.....	59
Rys. 2. Zestawienie programów terapeutycznych wykorzystujących technologie komputerowe ukierunkowane na rozwój teorii umysłu osób z ASD. Opracowanie własne na podstawie: Dyrda i in., 2020, s. 593-594.....	78
Rys. 3 Zestawienie badań dotyczących wykorzystywania robotów w celach terapeutycznych. Opracowanie własne na podstawie: Kossewska, 2016, s. 180.....	81
Rys. 4. Trening pamięci słuchowej w programie Cogmed. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="https://www.cogmed.com/">https://www.cogmed.com/</a> .....	91
Rys. 5. Trening pamięci przestrzennej w programie Cognitomniac. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="https://www.harpo.com.pl/">https://www.harpo.com.pl/</a> .....	92
Rys. 6. Trening rozpoznawania emocji. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="https://auticiel.com/">https://auticiel.com/</a> .....	93
Rys. 7. Rozpoznawanie liczb w aplikacji TaLNA. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kamaruzaman i in., 2016, s. 892. ....	94
Rys. 8. Plany aktywności w aplikacji Przyjazny Plan. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Landowska i in., 2017, s. 19. ....	95
Rys. 9. Kształtowanie umiejętności społecznych. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="http://www.mamswojswiat.pl/">http://www.mamswojswiat.pl/</a> .....	96
Rys. 10. Widok ustawień planszy użytkownika. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="https://www.autilius.pl/">https://www.autilius.pl/</a> .....	96
Rys. 11. Trening umiejętności społecznych. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="https://swiatprogramow.pl/spektrum-autyzmu-2-pro-edusensus">https://swiatprogramow.pl/spektrum-autyzmu-2-pro-edusensus</a> .....	97
Rys. 12. Trening rozpoznawania i nazywania emocji. Źródło: opracowanie własne na podstawie: <a href="https://wordwall.net/">https://wordwall.net/</a> .....	99
Rys. 13. Model zajęć terapeutycznych on-line z osobami ze spektrum autyzmu Źródło: opracowanie własne .....	169

## Kwestionariusz ankiety dla nauczycieli oraz terapeutów dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu

Celem ankiety jest zebranie informacji dotyczących korzystania z mediów przez nauczycieli wspomagających i terapeutów pracujących z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych. Zebrane dane będą stanowiły część badawczą mojej pracy doktorskiej pt. „*Media a pedagogiczna terapia dzieci i młodzieży ze spektrum zaburzeń autystycznych*”

Ankieta jest anonimowa, zaś wyniki posłużą jedynie celom naukowym. Proszę o wypełnienie poniższej ankiety.

- 1) Płeć: (zaznacz właściwe)
  - a) Kobieta
  - b) Mężczyzna
- 2) Wiek: (zaznacz właściwe)
  - a) do 25 lat
  - b) 25-30 lat
  - c) 31-40 lat
  - d) 41-49lat
  - e) 50 lat i więcej
- 3) Straż pacy: (zaznacz właściwe)
  - a) 1-5 lat
  - b) 6-10 lat
  - c) 11-20 lat
  - d) 21-29 lat
  - e) powyżej 30 lat
- 4) Stopień awansu zawodowego: (zaznacz właściwe)
  - a) Nauczyciel stażysta
  - b) Nauczyciel kontraktowy
  - c) Nauczyciel mianowany
  - d) Nauczyciel dyplomowany

- 5) Stanowisko/rodzaj wykonywanych obowiązków: (zaznacz właściwe)
- a) Nauczyciel wspomagający
  - b) Nauczyciel (pracuje z osobą z ASD w klasie szkolnej)
  - c) Terapeuta w Poradni
  - d) Terapeuta w Fundacji
  - e) Terapeuta w Stowarzyszeniu
  - f) Inne.....
- 6) Stopień wykształcenia: (zaznacz właściwe)
- a) Wyższe licencjat
  - b) Wyższe magister
  - c) Stopień naukowy (doktor, doktor habilitowany)
- 7) Czy w ostatnich 5 latach ukończyła/ł Pani/Pan kształcenie podyplomowe?  
(zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 8) Czy w ostatnich 5 latach ukończyła/ł Pani/Pan kursy kwalifikacyjne?  
(zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 9) Czy obecnie w swojej pracy wykorzystuje Pani/Pan narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 10) Czy obecnie wykorzystuje Pani/Pan narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji i współpracy zespołowej podczas zajęć terapeutycznych z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie

- 11) Jeśli odpowiedź na powyższe pytanie brzmi TAK, proszę zaznaczyć narzędzia/usługi internetowe służące do komunikacji lub współpracy zespołowej, które wykorzystuje Pani/Pan podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych. (zaznacz wybrane)
- a) Microsoft Teams
  - b) Zoom
  - c) Google Meet
  - d) Skype
  - e) Messenger
  - f) Inne.....
- 12) Czy w pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych wykorzystuje Pani/Pan obecnie jakieś edukacyjne narzędzia/usługi/aplikacje internetowe? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 13) Jeśli odpowiedź na powyższe pytanie brzmi TAK, proszę zaznaczyć edukacyjne portale/usługi internetowe, które wykorzystuje Pani/Pan podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych. (zaznacz wybrane)
- a) Wordwall
  - b) Quizizz
  - c) Genial.ly
  - d) Pisu.Pisu.pl
  - e) Educandy
  - f) Eduelo
  - g) Inne.....
- 14) Czy w pracy terapeutycznej wykorzystuje Pani/Pan obecnie jakieś narzędzia/programy/aplikacje internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie

- 15) Jeśli odpowiedź na powyższe pytanie brzmi TAK, proszę zaznaczyć narzędzia/programy/internetowe lub komputerowe przeznaczone dla osób ze spektrum zaburzeń autystycznych, które wykorzystuje Pani/Pan podczas pracy terapeutycznej. (zaznacz właściwe)
- a) Mam Swój Świat
  - b) Autimo
  - c) Autilius
  - d) Cognitomniac Autyzm
  - e) Spectrum Autyzmu ProEduSensus
  - f) Inne.....
- 16) Czy w ostatnich trzech latach uczestniczyła/ł Pani/Pan z szkoleniach, kursach z zakresu wdrażania Nowoczesnych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (TIK) do pracy terapeutycznej? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 17) Czy w ostatnich trzech latach korzystała/ł Pani/Pan z TIK w pracy terapeutycznej? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 18) Jeżeli w powyższym pytaniu odpowiedź Pani/Pana brzmi TAK, proszę o zaznaczenie wykorzystywanych Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych: (zaznacz wybrane)
- a) Laptop/tablet
  - b) Aplikacje/ Strony internetowe
  - c) Roboty
  - d) VR
  - e) Specjalistyczne oprogramowania
  - f) Inne.....
- 19) Czy uważa się Pani/Pan za osobę otwartą na zdobywanie nowych umiejętności z zakresu Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem

- 20) Jak określiłaby/by Pani/Pan swoje kompetencje w zakresie wykorzystywania mediów? (zaznacz właściwe)
- a) Wysokie
  - b) Umiarkowane
  - c) Niskie
  - d) Brak
- 21) Czy odczuwa Pani/Pan lęk związany z wykorzystywaniem mediów podczas pracy terapeutycznej spowodowany niepewnością lub brakiem umiejętności ich zastosowania? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 22) Czy uważa Pani/Pan, że wykorzystywanie mediów/ TIK, może wpłynąć pozytywnie na pracę terapeutyczną z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 23) Czy uważa Pani/Pan, że w przypadku nauczania hybrydowego możliwe jest prowadzenie zajęć terapeutycznych w formie on-line? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 24) Czy w okresie Pandemii COVID 19, prowadziła/ł Pani/Pan zajęcia terapeutyczne w formie on-line? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 25) Czy obawia się Pani/Pan, że podczas zajęć prowadzonych w formie on-line, opiekunowie, rodzice uczniów/podopiecznych mogą negatywnie oceniać Pani/Pana pracę? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie

- 26) Czy prywatnie, na co dzień korzysta Pani/Pan z multimediiów? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 27) Czy wykorzystuje Pani/Pan multimedia do realizowania zadań związanych z pracą zawodową? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 28) Czy uważa Pani/Pan, że pracodawca odpowiednio przygotował Panią/Pana do pracy z trybie zdalnym? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 29) Czy uważa Pani/Pan, że podczas pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych w bezpośrednim kontakcie, należy nawiązywać relację z uczniem/podopiecznym? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 30) Czy uważa własny Pani/Pan poziom relacji z uczniami/podopiecznymi za:  
(zaznacz właściwe)
- a) Wysoki
  - b) Średni
  - c) Niski
  - d) Brak
- 31) Czy uważa Pani/Pan, że relacja pomiędzy uczniem/podopiecznym ze spektrum zaburzeń autystycznych w pracy terapeutycznej może mieć znaczenie dla pozytywnych rezultatów terapeutycznych? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem



- 32) Czy w czasie izolacji spowodowanej Pandemią COVID 19, kontaktowała/ł się Pani/Pan z uczniami/podopiecznymi lub ich prawnymi opiekunami?  
(zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 33) W pracy terapeutycznej uważa Pani/Pan swoje zaangażowanie jako:  
(zaznacz właściwe)
- a) Duże
  - b) Umiarkowane
  - c) Brak
- 34) Czy w terapii pedagogicznej odwołuje się Pani/Pan do zainteresowań uczniów/podopiecznych? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 35) Czy podchodzi Pani/Pan do pracy terapeutycznej z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych w sposób emocjonalny? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 36) Czy uważa Pani/Pan, że terapia pedagogiczna poprzez multimedia z osobami ze spektrum zaburzeń autystycznych może pozytywnie wpływać na rozwój i funkcjonowanie osób z ASD?  
(zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 37) Czy podczas nauczania hybrydowego odczuwała/ł Pani/Pan satysfakcję z wykonywanej pracy? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie

- 38) Czy podczas nauczania w kontakcie bezpośrednim z uczniami/podopiecznymi odczuwała/ł Pani/Pan satysfakcję z wykonywanej pracy? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
- 39) Czy zmaga się Pani/Pan z wypaleniem zawodowym? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 40) Czy odczuwała Pani/Pan stres związany z pracą przed nauczaniem hybrydowym? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 41) Czy odczuwała Pani/Pan stres związany z pracą w trakcie nauczania hybrydowego? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 42) Czy odczuwa Pani/Pan psychosomatyzację (odczuwanie stresu w ciele)? (zaznacz właściwe)
- a) Tak
  - b) Nie
  - c) Nie wiem
- 43) Czy uważa się Pani/Pan za osobę otwartą na nowe doświadczenia? (zaznacz właściwe)
- a) Zwykle jestem otwarta/y na nowe doświadczenia
  - b) Raczej nie jestem otwarta/y na nowe doświadczenia
  - c) Nie wiem
- 44) Czy uważa się Pani/Pan za osobę introwertyczną? (zaznacz właściwe)
- a) Wysoko introwertyczną
  - b) Introwertyczną
  - c) Ekstrawertyczną
  - d) Nie wiem

- 45) Czy uważa się Pani/Pan za osobę asertywną? (zaznacz właściwe)
- a) Wysoko asertywną
  - b) Asertywną
  - c) Nisko asertywną
  - d) Nie wiem
- 46) Czy uważa się Pani/Pan za osobę impulsywną? (zaznacz właściwe)
- a) Wysoko impulsywną
  - b) Impulsywną
  - c) Nisko impulsywną
  - d) Nie wiem
- 47) Czy uważa się Pani/Pan za osobę dobrze radzącą sobie ze stresem?  
(zaznacz właściwe)
- a) Dobrze radzę sobie ze stresem
  - b) Słabo radzę sobie ze stresem
  - c) Nie wiem
- 48) Uważam, że jestem osobą wartościową przynajmniej w takim samym stopniu, co inni.  
(zaznacz właściwe)
- a) zdecydowanie zgadzam się
  - b) zgadzam się
  - c) nie zgadzam się
  - d) zdecydowanie nie zgadzam się
- 49) Uważam, że posiadam wiele pozytywnych cech. (zaznacz właściwe)
- a) zdecydowanie zgadzam się
  - b) zgadzam się
  - c) nie zgadzam się
  - d) zdecydowanie nie zgadzam się
- 50) Ogólnie biorąc jestem skłonny(a) sądzić, że nie wiedzie mi się. (zaznacz właściwe)
- a) zdecydowanie zgadzam się
  - b) zgadzam się
  - c) nie zgadzam się
  - d) zdecydowanie nie zgadzam się

51) Potrafię robić różne rzeczy tak dobrze, jak większość innych ludzi.

(zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

52) Uważam, że nie mam wielu powodów, aby być z siebie dumn(a)ym.

(zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

53) Lubię siebie. (zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

54) Ogólnie rzecz biorąc, jestem z siebie zadowolon(a)y. (zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

55) Chciał(a)bym mieć więcej szacunku dla samego siebie. (zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

56) Czasami czuję się bezużyteczn(a)y. (zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

57) Niekiedy uważam, że jestem do niczego. (zaznacz właściwe)

- a) zdecydowanie zgadzam się
- b) zgadzam się
- c) nie zgadzam się
- d) zdecydowanie nie zgadzam się

## Skala Samooceny SES M. Rosenberga

Informacja dotycząca narzędzia: SES - Skala Samooceny Rosenberga

Zgodnie ze **standardami diagnozy psychologicznej** uchwalonymi przez Ogólnopolską Sekcję Diagnozy Psychologicznej Polskiego Towarzystwa Psychologicznego w dniu 21. 06. 2014 r., w związku z respektowaniem praw autorskich, poniższe narzędzia / arkusze, nie mogą być umieszczone w Załączeniu.

- SES - Skala Samooceny - Kwestionariusz do badania ogólnego poziomu samooceny, autorstwa M. Rosenberga

Wykorzystanie narzędzi psychologicznych tj. Skali Samooceny Rosenberga przebiegało przy współpracy psychologa dr Agnieszki Kolek.