

Analiza zachowań trudnych u uczniów z ASD w szkołach specjalnych – badania pilotażowe

Analysis of challenging behaviors in students with ASD in special schools – a pilot study

Krystyna Pomorska¹, Klara Królewski-Detsi², Aneta Lew-Koralewicz³

¹ Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk o Wychowaniu, Instytut Psychologii

² Uniwersytet SWPS w Warszawie, Wydział Psychologii,
Katedra Psychologii Różnic Indywidualnych, Diagnostyki i Psychometrii

³ Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiki i Filozofii, Instytut Pedagogiki

Summary

Aim. This cross-sectional pilot study on a Polish sample aimed to analyze the phenomenon of challenging behaviors in students with ASD attending special schools. Specifically, the study examined their types, severity, functions, and relationships with the level of adaptive behaviors.

Material and methods. The study included 53 students with ASD exhibiting challenging behaviors in a school setting. Data on the severity and frequency of these behaviors (BPI-01), the functions of the most problematic behaviors (QABF), and adaptive skills (ABAS-3) were provided by teachers. Information regarding students' health and sensory functioning was collected from their parents.

Results. Exploratory data analyses revealed correlations between the level of intellectual functioning and the nature and severity of behaviors, as well as significant variability in the functions of challenging behaviors. All domains of adaptive functioning, as well as General Adaptive Composite, showed negative correlations with self-injurious and stereotypical behaviors.

Conclusions. The collected data highlight the importance of assessing behavior functions, intellectual level, and adaptive skills when selecting intervention strategies. They also suggest the validity of teaching recognition and expression of needs as a potential method for minimizing difficulties in the daily functioning of individuals with ASD.

Słowa kluczowe: zaburzenia ze spektrum autyzmu, zachowania trudne

Key words: autism spectrum disorder, challenging behaviors

Wstęp

W klasyfikacji ICD-11 zaburzenia ze spektrum autyzmu (*Autism Spectrum Disorder* – ASD) należą do grupy zaburzeń neurorozwojowych. Mają początek we wczesnym dzieciństwie i charakteryzują się utrzymującymi się deficytami zdolności do inicjowania i podtrzymywania interakcji społecznych i komunikacji oraz ograniczonymi powtarzalnymi i nieelastycznymi wzorcami zachowań, zainteresowań lub działań, które są wyraźnie nietypowe lub nadmierne dla wieku i kontekstu społeczno-kulturowego. Liczba diagnoz ASD wzrasta i szacowana jest między 0,7 a 2,7 na 100 [1, 2]. Oprócz problemów związanych z klinicznymi cechami ASD jednym z najczęstszych wyzwań są – definiowane jako odbiegające od norm kulturowych – zachowania trudne (ZT), które poprzez swoją intensywność, częstość lub czas trwania mogą zagrażać bezpieczeństwu fizycznemu danej osoby lub otoczenia albo znacznie ograniczać dostęp do codziennych udogodnień społecznych [3]. Szacuje się, że ich rozpowszechnienie w omawianej grupie wynosi 50–90% [4, 5]. Do najczęstszych ZT u osób z ASD zalicza się zachowania stereotypowe (autostymulacyjne), autoagresywne (*Self-injurious Behaviors* – SIB) i agresywne [4, 6]. Bottema-Beutel i wsp. (2024) [7] wskazują, że przeważają te o niższym poziomie szkodliwości, np. zachowania stereotypowe (61%), w stosunku do tych o wysokim poziomie szkodliwości (39%), takich jak np. zachowania agresywne czy autoagresywne. Ich intensywność i liczba są pozytywnie skorelowane z nasileniem objawów ASD [8] i innych zaburzeń współwystępujących [9]. Wśród czynników ryzyka wystąpienia ZT u dzieci z ASD wymienia się też braki w umiejętnościach adaptacyjnych [10], a nasilenie ZT jest łączone m.in. z poziomem umiejętności komunikacyjnych [11].

Zachowania stereotypowe manifestują się powtarzalnością, niezmiennością i pozorną niefunkcjonalnością, a najczęściej są kojarzone z powtarzalnymi sekwencjami ruchów [12]. Są one nasilone w grupie pacjentów z ASD, a ich częstość jest powiązana z poziomem funkcjonowania intelektualnego. Warto zaznaczyć, że tylko część zachowań stereotypowych spełnia kryteria zachowań trudnych według przywołanej wyżej definicji [3].

Osoby z ASD są także narażone na występowanie zachowań autoagresywnych [13] i agresywnych [14]. Odsetek występowania SIB u osób z ASD sięga nawet 42% [15] i wiąże się m.in. z niskim poziomem rozwoju kompetencji językowych [16] oraz z obniżeniem wrażliwości na ból [9]. Hill i wsp. (2014) [14] wykazali, że jedno na czworo dzieci z ASD przejawia nasilone zachowania agresywne, związane m.in. z gorszym funkcjonowaniem poznawczym, większym nasileniem objawów ASD, problemami ze snem i koncentracją uwagi oraz częstszym stosowaniem leków. Coraz większą uwagę zwraca się na funkcje ZT, czyli ich potencjalne wzmocnienia [6], do których należą m.in. ucieczka od wymagań, pozyskanie uwagi, przedmiotów, aktywności lub stymulacja sensoryczna [17]. Najczęstsze funkcje ZT u osób z ASD to ucieczka [6] i uzyskanie rzeczy materialnych (funkcja rzeczowa) [18]. W badaniu Healy i wsp. (2013) [19] autoagresja łączyła się z poszukiwaniem stymulacji (autostymulacją) i ucieczką, a zachowania autoagresywne i agresywne – z ucieczką i funkcją rzeczową, natomiast zachowania stereotypowe ze wzmocnieniami sensorycznymi.

ZT uczniów z ASD są istotnym problemem w szkołach, nauczyciele zgłaszają trudności w radzeniu sobie z nimi i potrzebę wsparcia [20]. Nasilone ZT utrudniają realizację celów edukacyjnych, integrację społeczną, a w wypadku agresji mogą zagrażać zdrowiu nauczycieli i uczniów [21, 22]. Zwiększają też stres i ryzyko wypalenia zawodowego, szczególnie przy stosowaniu nieskutecznych strategii zaradczych [23].

Niniejsze badanie miało charakter pilotażowy i przekrojowy. Informacje dotyczące ZT, ich funkcji oraz prezentowanych przez dziecko umiejętności adaptacyjnych pozyskiwano od nauczycieli, a dane dotyczące aspektów zdrowotnych – od rodziców. Celem była eksploracyjna analiza ZT uczniów z ASD w szkołach specjalnych: badano ich rodzaje, nasilenie oraz powiązania z poziomem zachowań adaptacyjnych, funkcjami i funkcjonowaniem sensorycznym i zdrowotnym dzieci. Według wiedzy autorek to pierwsza tego typu analiza ZT uczniów z ASD w Polsce.

Material i metody

Badanie zostało zatwierdzone przez Komisję Etyki Badań Naukowych Uniwersytetu Łódzkiego (nr ref. 5/KEBN-UŁ/III/2023-24). Do dyrekcji szkół specjalnych wysłano zapytanie o możliwość udziału nauczycieli w badaniu. Po uzyskaniu zgody placówki spełniający kryteria nauczyciele wyrazili pisemną zgodę na udział w badaniu, a następnie przekazali formularze zgód oraz ankiety opiekunom prawnym uczniów spełniających kryteria włączenia do badania.

Badanie polegało na udzieleniu przez nauczycieli pisemnych odpowiedzi na temat uczniów z ASD zakwalifikowanych do badania. Dane dotyczące kondycji zdrowotnej dzieci udzielone zostały przez ich rodziców. Informacji o uczniach udzieliło 36 nauczycieli z trzech podstawowych szkół specjalnych uczących uczniów z ASD, ze stażem pracy z danym uczniem wynoszącym minimum 6 miesięcy. Nauczyciele mogli opisać więcej niż jednego ucznia. Kryteria włączenia uczniów obejmowały: posiadanie diagnozy ASD (według ICD-10: autyzm dziecięcy, autyzm atypowy, zespół Aspergera), wiek 5–20 lat, funkcjonowanie intelektualne na poziomie normy lub NI w stopniu lekkim lub umiarkowanym oraz występowanie ZT na terenie placówki.

Zrekrutowano 56 dzieci (45 chłopców i 8 dziewcząt) w wieku 5–18 lat ($M = 10,38$ lat; $SD = 3,4$ lat), u których niezależnie zdiagnozowano ASD: autyzm, autyzm atypowy lub zespół Aspergera. Trzech uczestników zostało wyłączonych z analiz – dwóch ze względu na poziom intelektualny (NI w stopniu znacznym), a jeden uczestnik ze względu na znaczne braki danych w arkuszach. Funkcjonowanie intelektualne uczestników wahało się od normy (25% uczestników) do niepełnosprawności intelektualnej: 26% uczestników w stopniu lekkim, a 42% w stopniu umiarkowanym. Informacje na temat poziomu funkcjonowania intelektualnego uzyskiwano od nauczycieli na podstawie dokumentacji (orzeczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych). Rozpoznanie w polskim systemie orzekania o niepełnosprawności opiera się na klasyfikacji ICD-10, obowiązującej w momencie powstawania niniejszego artykułu. Zgodnie z ICD-10 norma intelektualna obejmuje wskaźniki IQ powyżej 69, podczas gdy NI lekka mieści się w zakresie 50–69, a umiarkowana w przedziale 35–49. Poziom funkcjonowania intelektualnego 7% badanych pozostał nieokreślony (według relacji nauczycieli ich funkcjonowanie

sugerowało prawdopodobieństwo pogranicza normy intelektualnej lub lekkiej NI). Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety, składający się z autorskiej ankiety dla rodziców oraz narzędzi standaryzowanych.

Narzędzia

Autorska ankieta dla rodziców

Autorska ankieta dla rodziców dotycząca kondycji zdrowotnej ich dzieci zawierała osiem pytań (sześć zamkniętych i dwa otwarte) odnoszących się do trudności z zasypianiem, odżywianiem, funkcjonowaniem sensorycznym oraz problemów z układem pokarmowym. Rodzice pytani byli też o wyniki badania EEG dziecka oraz regularnie przyjmowane leki.

W badaniu wykorzystano także opisane poniżej narzędzia wypełniane przez nauczycieli – osobno dla każdego ucznia z ASD zakwalifikowanego do badania.

Inwentarz problemów behawioralnych BPI-01

Inwentarz problemów behawioralnych BPI-01 (Behavioral Problems Inventory) [24] służy do oceny zachowań problemowych u osób z zaburzeniami rozwojowymi o różnym poziomie funkcjonowania intelektualnego przez opiekunów oraz profesjonalistów pracujących z dzieckiem. Składa się z 52 itemów podzielonych na 3 podskale: „Zachowania autoagresywne” (14 itemów), „Zachowania stereotypowe” (24 itemy) i „Zachowania agresywne” (11 itemów). Osoba wypełniająca inwentarz zaznacza zachowania zaobserwowane u osoby badanej w ciągu ostatnich dwóch miesięcy, oceniając ich częstość (na skali 4-punktowej) i nasilenie (na skali 3-punktowej). Na skali częstości przez wybór z opcji: „co najmniej raz w ciągu: miesiąca, tygodnia, dnia, godziny” określa się, jaka jest średnia frekwencja danego zachowania. W skali nasilenia osoba wypełniająca może zaznaczyć: „słabe nasilenie problemu” (1), co oznacza, że zachowanie występuje, ale nie powoduje znacznych obrażeń ani szkód materialnych; „umiarkowane nasilenie zachowania” (2), gdy zachowanie może spowodować umiarkowane obrażenia lub umiarkowane szkody materialne; oraz „znaczne nasilenie problemu” (3), co oznacza, że zachowanie może prowadzić od umiarkowanych aż do poważnych obrażeń lub znacznych szkód materialnych.

Mimo że podejmowano próby normalizacji [25], narzędzie nie ma ustalonych norm. Normalizacja stanowi wyzwanie ze względu na silne zróżnicowanie grupy osób z zaburzeniami neurorozwojowymi, co utrudnia opracowanie jednolitych standardów oceny. Uzyskane wyniki mogą służyć zarówno do oceny rozpowszechnienia zachowań problemowych w populacji, jak i do indywidualnych oddziaływań diagnostycznych oraz do oceny efektywności stosowanych procedur terapeutycznych. Analiza wyników w skali częstości i/lub nasilenia może stanowić podstawę wdrożenia interwencji. Narzędzie zostało przetłumaczone za zgodą autora. Dokonano adaptacji i walidacji skróconej wersji narzędzia (BPI-S), która cechowała się dobrymi właściwościami psychometrycznymi. Współczynnik α Cronbacha wynosi od 0,68 do 0,89 dla często-

ści i od 0,80 do 0,89 dla nasilenia [26]. W niniejszym badaniu wartości α Cronbacha wyniosły 0,92 dla częstości oraz 0,93 dla nasilenia.

Kwestionariusz oceny funkcji zachowań trudnych QABF

Kwestionariusz oceny funkcji zachowań trudnych QABF (Questions About Behavioral Function) [27] to wystandaryzowane narzędzie służące do oceny funkcji ZT osób z zaburzeniami rozwojowymi, w tym z ASD. Składa się z 25 pozycji obejmujących pięć funkcji zachowań, takich jak: „Uwaga”, „Ucieczka”, „Autostymulacyjna”, „Fizyczna” oraz „Rzeczowa”. W wypadku funkcji uwagi celem ZT jest uzyskanie reakcji lub zainteresowania ze strony innych osób. Takie zachowania podtrzymywane są przez pozytywne wzmocnienia społeczne. Funkcja ucieczki występuje, gdy osoba angażująca się w ZT dąży do uniknięcia sytuacji, którą odbiera jako awersyjną lub niekomfortową. Wtedy zachowanie podtrzymywane jest przez wzmocnienia negatywne. Funkcję autostymulacyjną pełnią zachowania kontrolowane przez automatyczne wzmocnienia pozytywne – dana osoba przejawia je, aby dostarczyć sobie przyjemności sensorycznej. Funkcja fizyczna odnosi się do zachowań pojawiających się w odpowiedzi na fizyczny dyskomfort. Są one pod kontrolą automatycznych wzmocnień negatywnych. Natomiast funkcja rzeczowa zachowania wiąże się z dążeniem do pozyskania określonych przedmiotów, co stanowi motywację do angażowania się w ZT.

Opiekunowie wypełniający kwestionariusz oceniają wybrane zachowanie podopiecznych, zaznaczając odpowiedzi na 4-stopniowej skali od „nigdy” do „często”. Podczas interpretacji QABF przyjmuje się, że funkcja zachowania jest potwierdzona, gdy wynik przekracza 0 w czterech lub pięciu pozycjach danej podskali. Należy również uwzględnić, że dane zachowanie może pełnić więcej niż jedną funkcję, przykładowo uderzanie ręką w jednej sytuacji może pełnić funkcję uwagi, a w innej autostymulacji lub ucieczki.

Narzędzie w wersji oryginalnej i w wersji polskiej wykazuje wysoką rzetelność wewnętrzną podskal (w wersji polskiej α Cronbacha wynoszą od 0,86 do 0,93) [28]. W naszym badaniu wartości współczynnika α Cronbacha wyniosły: 0,77 dla podskali „Uwaga”, 0,77 dla podskali „Ucieczka”, 0,82 dla podskali „Autostymulacja”, 0,85 dla podskali „Fizyczna” oraz 0,86 dla podskali „Rzeczowa”. Należy podkreślić, że zarówno wersja oryginalna, jak i polska adaptacja narzędzia nie ma ustalonych norm i służy do zindywidualizowanej oceny funkcji zachowania. W badaniu proszono nauczycieli o ocenę najbardziej problematycznego zachowania.

System oceny zachowań adaptacyjnych ABAS-3

System oceny zachowań adaptacyjnych ABAS-3 (Adaptive Behaviour Assessment System) [29] jest znormalizowanym narzędziem służącym do oceny zachowań adaptacyjnych u dzieci i młodzieży w wieku 0–20 lat. Składa się z 5 wersji: dwóch dla rodzica i dwóch dla nauczyciela (0–5 lat oraz 5–20 lat) oraz wersji do samoopisu. W badaniu użyto polskiej wersji dla nauczyciela (5–20 lat) zaadaptowanej przez Otrębskiego, Domagałę-Zyśk, Rutkowską, Sudoł i Wiacka (2019) [30]. Warto podkreślić,

że w próbie normalizacyjnej uwzględniono także populacje kliniczne, w tym osoby z ASD i NI lekką i umiarkowaną.

W użytej przez nas wersji znajdują się skale obejmujące następujące funkcje adaptacyjne (FA): „Komunikacja”, „Życie w społeczności”, „Umiejętności funkcjonalne”, „Życie domowe”, „Życie szkolne”, „Zdrowie i bezpieczeństwo”, „Wypoczynek”, „Samoobsługa”, „Kierowanie sobą”, „Uspołecznienie”. Poszczególne pozycje w każdej ze skal obejmują czynności praktyczne niezbędne do codziennego funkcjonowania i oceniane są na skali 0–3 wskazującej, czy dana osoba potrafi je wykonać i jak często w sytuacjach, gdy jest to potrzebne. Wyniki pozwalają obliczyć ogólny wskaźnik adaptacji (OWA) oraz trzy sfery funkcjonowania adaptacyjnego: poznawczą, społeczną i praktyczną. Podział funkcji adaptacyjnych oraz sfer wraz z przykładami poszczególnych umiejętności adaptacyjnych wchodzących w ich skład przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Podział sfer i funkcji adaptacyjnych składających się na OWA ocenianych w ABAS-3 [30]

Ogólny wskaźnik adaptacji (OWA)					
Sfera poznawcza	Komunikacja (m.in. mówienie, słuchanie, rozumienie)	Sfera społeczna	Wypoczynek (m.in. spędzanie czasu wolnego, współpraca z innymi w czasie wolnym)	Sfera praktyczna	Życie w społeczności (m.in. wykorzystanie zdolności orientacji co do miejsca, czasu)
	Umiejętności funkcjonalne (m.in. wykorzystanie umiejętności czytania, liczenia, pisanie)		Uspołecznienie (m.in. relacje z rówieśnikami, reakcje na sytuacje społeczne)		Życie szkolne (m.in. organizacja pracy w klasie i reagowanie na sytuacje szkolne)
	Kierowanie sobą (m.in. reagowanie na sytuacje problemowe, prośenie o pomoc, monitorowanie i planowanie czynności)				Zdrowie i bezpieczeństwo (m.in. ostrożność i dbanie o bezpieczeństwo i zdrowie)
					Samoobsługa (m.in. samodzielność w czynnościach higienicznych i ubieraniu, dbałość o czystość)

Współczynniki rzetelności OWA użytej w badaniu wersji arkusza wahają się od 0,96 do 0,99. Dla funkcji adaptacyjnych wartości α Cronbacha wynoszą między 0,65 a 0,97, a dla sfer zachowań adaptacyjnych między 0,93 a 0,98 [30]. W niniejszym badaniu współczynniki zgodności wewnętrznej α Cronbacha dla poszczególnych podskal mieściły się w przedziale od 0,85 do 0,97.

Wyniki

Na podstawie danych uzyskanych od rodziców ustalono, że 32% dzieci ma trudności z zasypianiem, 19% budzi się w nocy, a 8% ma skrócony sen. Problemy z jedzeniem występują u 76% dzieci, w tym nadmierne łaknienie u 25%, wybiórczość żywieniowa

u 59%, a 9% spożywa niejadalne rzeczy. Problemy gastryczne, takie jak bóle brzucha i zaparcia, dotyczą 21% badanych. W zakresie funkcjonowania neurologicznego u 17% dzieci odnotowano zmiany w zapisie EEG, a 11,3% regularnie przyjmuje leki przeciwpadaczkowe. Rodzice wskazali również występowanie trudności sensorycznych, przy czym najczęściej deklarowaną trudnością była nadwrażliwość na dźwięki, którą wykazywało 74% dzieci. Inne trudności sensoryczne obejmowały nadwrażliwość na dotyk (30%), zapachy (26%), smaki (23%), temperaturę (17%) oraz bodźce wzrokowe i dźwiękowe (17%). Około 21% badanych dzieci przyjmuje leki psychotropowe lub neurologiczne, wśród których najczęściej wymieniano Rispolept oraz Depakine.

Analiza wyników wykazała, że w badanej grupie ($N = 53$) częstość i nasilenie zachowań trudnych były zbliżone do rozkładu normalnego. Podstawowe statystyki opisowe dla każdej skali przedstawione są w tabeli 2.

Tabela 2. Średnie, odchylenia standardowe oraz procentowy udział wyników niskich, średnich i wysokich dla częstości (cz) występowania oraz nasilenia (n) zachowań trudnych mierzonych BPI-01

Podskale BPI-01	<i>M</i>	<i>SD</i>	Wyniki niskie	Wyniki umiarkowane	Wyniki wysokie
Autoagresja (cz)	2,64	3,84	47,20%	24,50%	28,30%
Autoagresja (n)	2,04	3,19	49,10%	24,50%	26,40%
Stereotypie (cz)	20,64	17,41	26,40%	47,20%	26,40%
Stereotypie (n)	13,79	11,74	32,10%	37,70%	30,20%
Agresja (cz)	6,81	8,24	30,20%	41,50%	28,30%
Agresja (n)	5,92	7,80	37,70%	34,00%	28,30%

Ze względu na brak norm dla skal BPI-01 w celu określenia odsetka dzieci, u których zachowania trudne występują na umiarkowanym lub wysokim poziomie, zastosowano progi percentylowe. Wyniki w każdej podskali zostały podzielone na trzy kategorie nasilenia (niska, umiarkowana, wysoka) według następujących kryteriów: niska – poniżej 25. percentyla, umiarkowana – od 25. do 75. percentyla, wysoka – powyżej 75. percentyla. Dane przedstawia tabela 2.

Analiza wyników pokazała, że najbardziej rozpowszechnione są zachowania stereotypowe, na co wskazuje najmniejszy odsetek dzieci w kategorii niskiej. Niską częstość stereotypii stwierdzono jedynie u około 26% dzieci (niskie natężenie u ok. 32%), co oznacza, że u większości badanych występowały przynajmniej umiarkowane zachowania stereotypowe. W wypadku zachowań agresywnych i autoagresywnych przeważały wyniki niskie i umiarkowane. Zachowania autoagresywne o wysokiej częstości zaobserwowano u około 28% dzieci, a wysokie natężenie tych zachowań dotyczyło 26% badanych. Około 28% dzieci wykazywało wysoki poziom agresji – zarówno pod względem częstości, jak i natężenia – co oznacza, że mniej niż jedna trzecia badanych prezentowała bardzo częste lub mocno nasilone zachowania agresywne.

Analogiczna sytuacja dotyczyła funkcji zachowań trudnych – kwestionariusz QABF nie ma ustalonych norm i w związku z tym ponownie zastosowano progi percentylowe (tab. 3).

Tabela 3. Średnie, odchylenia standardowe oraz procentowy udział wyników niskich, średnich i wysokich dla funkcji zachowań trudnych mierzonych za pomocą QABF

Podskale QABF	<i>M</i>	<i>SD</i>	Wyniki niskie	Wyniki umiarkowane	Wyniki wysokie
Uwaga	7,49	3,85	32,10%	43,40%	24,50%
Ucieczka	9,28	3,96	28,30%	47,20%	24,50%
Autostymulacja	5,7	4,69	37,70%	37,70%	24,50%
Fizyczna	4,28	4,07	45,3%	37,70%	17,00%
Rzeczowa	6,92	4,69	32,10%	47,20%	20,80%

Do oceny zachowań adaptacyjnych zastosowano wystandaryzowane narzędzie ABAS-3, mające polskie normy populacyjne. W związku z tym wyniki surowe zostały zamienione na wyniki standaryzowane dla OWA i sfer adaptacyjnych. Na podstawie klasyfikacji kategorii normatywnych (np. bardzo niski, niski, przeciętny) obliczono częstość występowania poszczególnych poziomów funkcjonowania w analizowanej grupie. W żadnym przypadku nie odnotowano wyników w kategorii „wysoki” ani „powyżej przeciętnej”. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 4. Największy odsetek dzieci uzyskał wyniki bardzo niskie we wszystkich analizowanych sferach.

Tabela 4. Średnie, odchylenia standardowe, częstości i procentowy rozkład sfer funkcjonowania adaptacyjnego i OWA w odniesieniu do kategorii normatywnych ABAS-3

Wskaźniki FA	<i>M</i>	<i>SD</i>	Wyniki					
			Bardzo niskie	Niskie	Poniżej przeciętnej	Przeciętne	Powyżej przeciętnej	Wysokie
OWA	66,6	13,4	54,7%	26,4%	15,1%	3,8%	0	0
Poznawcza	68	13,06	54,7%	18,9%	20,8%	5,7%	0	0
Spoleczna	65,98	15,52	58,5%	22,6%	11,3%	7,5%	0	0
Praktyczna	67	11,31	64,2%	20,8%	13,2%	1,9%	0	0

Ze względu na eksploracyjny charakter badania na wstępnych etapach analiz postanowiono sprawdzić, które zmienne korelują z ZT mierzonymi za pomocą BPI-01. Wyniki pokazały, że poziom intelektualny uczniów koreluje z częstością i nasileniem zachowań stereotypowych (tab. 5). W wypadku problemów sensorycznych jedynie nadwrażliwość na smaki koreluje z częstością występowania zachowań autoagresywnych. Nie zaobserwowano związku między wiekiem a występowaniem ZT, toteż nie dokonano podziału wyników na grupy wiekowe w późniejszych analizach.

Tabela 5. Korelacje między zachowaniami mierzonymi BPI-01 a wiekiem, poziomem funkcjonowania intelektualnego oraz problemami sensorycznymi

BPI	Wiek	Poziom intelektu	Problemy ze snem	Dźwięki	Smaki	Temperatura	Zapachy	Dotyk	Wzrokowe
Autoagresja (cz)	0,090	0,260	0,128	-0,023	0,276*	0,069	0,146	0,073	-0,129
Autoagresja (n)	0,170	0,230	0,081	-0,006	0,264	0,074	0,169	-0,021	-0,196
Stereotypie (cz)	0,201	0,352*	0,047	-0,072	0,184	-0,008	0,144	0,061	0,117
Stereotypie (n)	0,235	0,382**	0,047	-0,103	0,169	-0,022	0,169	0,033	0,077
Agresja (cz)	0,135	0,015	0,048	0,091	0,239	0,097	0,023	0,035	0,029
Agresja (n)	-0,239	-0,035	-0,035	0,033	0,233	0,024	0,000	-0,079	0,063

** Korelacja istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie); * korelacja istotna na poziomie 0,05 (dwustronnie); cz – częstość; n – nasilenie

Wszystkie sfery FA, jak również OWA korelują ujemnie z częstością i natężeniem autoagresji i stereotypii. Zależności ilustruje tabela 6.

Tabela 6. Korelacje między podskalami BPI-01 a sferami funkcjonowania adaptacyjnego i OWA mierzonymi za pomocą ABAS-3

BPI	Sfera poznawcza	Sfera społeczna	Sfera praktyczna	OWA
Autoagresja (cz)	-0,390**	-0,413**	-0,341*	-0,344*
Autoagresja (n)	-0,333*	-0,352**	-0,329*	-0,296*
Stereotypie (cz)	-0,419**	-0,490**	-0,460**	-0,436**
Stereotypie (n)	-0,390**	-0,464**	-0,451**	-0,426**
Agresja (cz)	0,592	0,084	0,314	-0,127
Agresja (n)	-0,038	-0,196	-0,100	-0,094

** Korelacja istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie); * korelacja istotna na poziomie 0,05 (dwustronnie); cz – częstość; n – nasilenie

Spośród FA „Życie szkolne” (obejmujące m.in. organizację pracy w klasie i reagowanie na typowe sytuacje szkolne) koreluje ujemnie ze wszystkimi typami ZT. Kategorie: „Komunikacja” (m.in. mówienie, słuchanie, rozumienie), „Zdrowie i bezpieczeństwo” (m.in. ostrożność i dbanie o zdrowie), „Wypoczynek” (m.in. spędzanie czasu wolnego, współpraca z innymi w czasie wolnym), „Kierowanie sobą” (m.in. reagowanie na sytuacje problemowe, prośenie o pomoc, monitorowanie i planowanie czynności) i „Uspołecznienie” (m.in. relacje z rówieśnikami, reakcje na sytuacje społeczne) korelują ujemnie z częstością i natężeniem autoagresji i stereotypii. „Umiejętności funkcjonalne” (m.in. wykorzystanie umiejętności czytania, liczenia, pisanie) i „Życie w społeczności” (m.in. wykorzystanie zdolności orientacji co do miejsca, czasu) korelują ujemnie z zachowaniami stereotypowymi (częstość i natężenie),

a samo „Życie szkolne” z częstością zachowań autoagresywnych i agresją (częstość i natężenie) (tab. 7).

Tabela 7. Korelacje między zachowaniami mierzonymi BPI-01 a FA mierzonymi za pomocą ABAS-3

BPI	Komunikacja	Życie w społeczności	Umiejętności funkcjonalne	Życie szkolne	Zdrowie i bezpieczeństwo	Wypoczynek	Samoobsługa	Kierowanie sobą	Uspokojenie
Autoagresja (cz)	-0,359**	-0,259	-0,280*	-0,350*	-0,353**	-0,360**	-0,259	-0,381**	-0,410**
Autoagresja (n)	-0,323*	-0,267	-0,229	-0,308*	-0,332*	-0,308*	-0,273*	-0,322*	-0,340*
Zachowania stereotypowe (cz)	-0,426**	-0,374**	-0,351**	-0,454**	-0,385**	-0,530**	-0,159	-0,368**	-0,389**
Zachowania stereotypowe (n)	-0,409**	-0,361**	-0,320*	-0,444**	-0,410**	-0,496**	-0,212	-0,337*	-0,383**
Agresja (cz)	-0,046	0,113	0,065	-0,370**	-0,260	-0,169	-0,012	-0,192	-0,264
Agresja (n)	-0,053	0,148	0,103	-0,332*	-0,254	-0,126	0,051	-0,131	-0,227

** Korelacja istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie); * korelacja istotna na poziomie 0,05 (dwustronnie); cz – częstość; n – nasilenie

W wypadku najbardziej problematycznych ZT okazało się, że funkcja autostymulacyjna koreluje z zachowaniami stereotypowymi (natężeniem i częstością), a funkcja rzeczowa koreluje z zachowaniami agresywnymi (natężeniem i częstością). Szczegółowe dane znajdują się w tabeli 8.

Tabela 8. Korelacje między podskalami BPI-01 a funkcjami najbardziej problemowych ZT mierzonych za pomocą QABF

BPI	Uwaga	Ucieczka	Autostymulacyjna	Fizyczna	Rzeczowa
Autoagresja (cz)	0,080	-0,133	0,084	0,100	0,241
Autoagresja (n)	-0,017	-0,094	0,046	0,082	0,235
Zachowania stereotypowe (cz)	-0,107	-0,122	0,467**	0,207	0,226
Zachowania stereotypowe (n)	-0,050	-0,164	0,455**	0,177	0,239
Agresja (cz)	0,161	-0,061	0,019	-0,044	0,394**
Agresja (n)	0,174	-0,042	-0,011	-0,033	0,486**

** Korelacja istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie); * korelacja istotna na poziomie 0,05 (dwustronnie); cz – częstość; n – nasilenie

W kolejnym kroku analiz sprawdzono różnice między grupami o różnym poziomie funkcjonowania intelektualnego w zakresie ZT, funkcji najbardziej problemowego ZT i FA. Ze względu na nierównoliczne grupy i brak rozkładu normalnego analizy przeprowadzono za pomocą testu Kruskala-Wallisa. Wykazano istotne zróżnicowanie

grup pod względem wyników ZT, ZA oraz funkcji autostymulacyjnej najbardziej problematycznych zachowań (tab. 9).

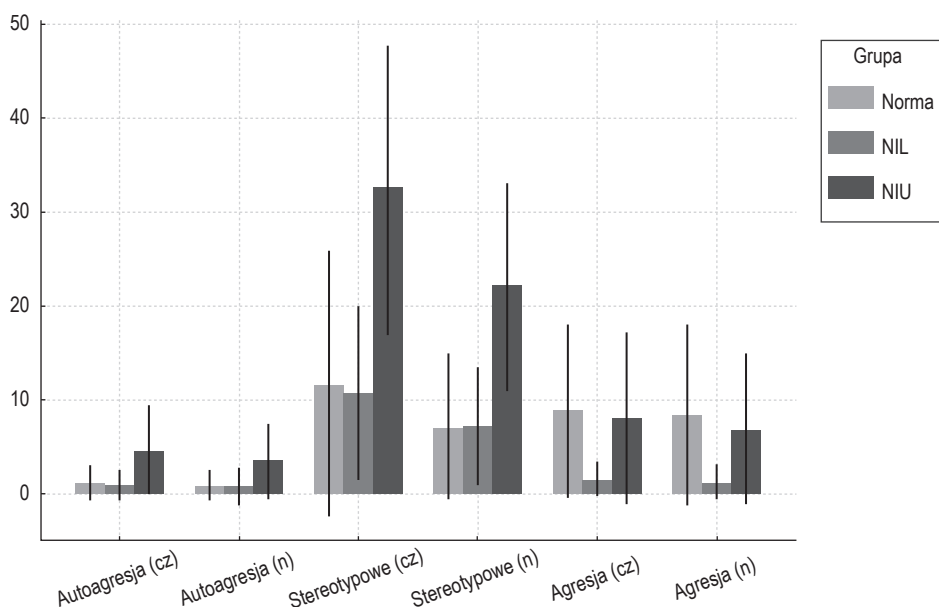
Tabela 9. Porównanie średnich wartości zmiennych w grupach między grupami o różnym poziomie intelektualnym – test Kruskala-Wallisa

Zmienne	Norma intelektualna		NI lekka		NI umiarkowana					
	$n = 13$		$n = 14$		$n = 22$					
	M	SD	M	SD	M	SD	H	df	p	η^2
BPI-01										
Autoagresja (cz)	1,23	1,92	0,93	1,69	4,77	4,82	10,51	2	0,005	0,219
Autoagresja (n)	1,00	1,73	0,86	2,14	3,68	3,96	10,27	2	0,006	0,214
Stereotypie (cz)	11,77	14,15	10,79	9,34	32,50	15,37	19,00	2	<0,001	0,396
Stereotypie (n)	7,31	7,81	7,14	6,49	22,14	11,12	19,36	2	<0,001	0,403
Agresja (cz)	8,92	9,16	1,64	1,86	8,23	9,26	7,06	2	0,029	0,147
Agresja (n)	8,54	9,49	1,29	1,86	7,00	8,04	6,52	2	0,038	0,136
QABF										
Uwaga	8,08	2,50	7,21	5,04	7,27	3,93	1,48	2	0,687	0,031
Ucieczka	9,62	2,99	8,71	4,87	9,32	4,06	0,29	2	0,961	0,006
Autostymulacja	2,62	2,50	5,29	4,48	7,73	5,16	8,59	2	0,035	0,179
Fizyczna	2,92	2,72	3,21	3,56	5,36	4,63	2,88	2	0,41	0,06
Rzeczowa	8,15	5,29	4,64	3,75	7,77	4,56	4,75	2	0,191	0,099
ABAS-3										
OWA	77,38	15,68	71,79	8,62	58,32	8,27	18,684	2	<0,001	0,389
Sfera poznawcza	77,92	13,62	72,64	8,14	59,91	9,33	18,046	2	<0,001	0,376
Sfera społeczna	76,08	15,68	73,36	11,53	57,59	12,39	13,93	2	<0,001	0,29
Sfera praktyczna	75,00	12,84	72,14	9,62	60,18	6,67	19,19	2	<0,001	0,4

NI – niepełnosprawność intelektualna; cz – częstość; n – nasilenie

W celu sprawdzenia, które grupy różnią się między sobą, przeprowadzono test dwumianowy rang Wilcoxon z korektą Bonferroniego. W pierwszej kolejności porównano parami wyniki ZT (por. rys. 1). Okazało się, że w wypadku zachowań stereotypowych (zarówno ich częstości, jak i nasilenia) uczniowie z NI umiarkowaną przejawiają istotnie więcej tych zachowań niż grupa uczniów z NI lekką (cz: $Z = -3,74$; $p < 0,001$; n: $Z = -3,75$; $p < 0,001$) i normą intelektualną (cz: $Z = -3,49$; $p < 0,001$; n: $Z = -3,75$; $p < 0,001$). Podobnie w wypadku zachowań autoagresywnych uczniowie z NI umiarkowaną wykazują istotnie wyższą częstość zachowań autoagresywnych niż uczniowie z NI lekką ($Z = -2,92$; $p = 0,011$) i uczniowie z normą intelektualną ($Z = -2,42$; $p = 0,047$) oraz istotnie większe nasilenie tych zachowań niż uczniowie

z NI lekką ($Z = -2,94$; $p = 0,010$). Różnice między uczniami z NI umiarkowaną i normą intelektualną były na poziomie tendencji statystycznej ($Z = -2,29$; $p = 0,065$). Wyniki dla zachowań agresywnych okazały się nieco odmienne. Chociaż test Kruskala-Wallisa wskazał na istotne różnice między grupami w zakresie zachowań agresywnych (tab. 9), analizy *post hoc* z korektą Bonferroniego nie potwierdziły istotnych różnic w parach, co może sugerować subtelne różnice lub niewystarczającą moc statystyczną testów *post hoc*, co potwierdzają interesujące tendencje statystyczne. Wyższe nasilenie zachowań agresywnych (na poziomie tendencji statystycznej) wykazywali uczniowie z NI umiarkowaną ($Z = -2,19$; $p = 0,085$) i normą intelektualną ($Z = 2,29$; $p = 0,066$) w porównaniu z NI lekką.

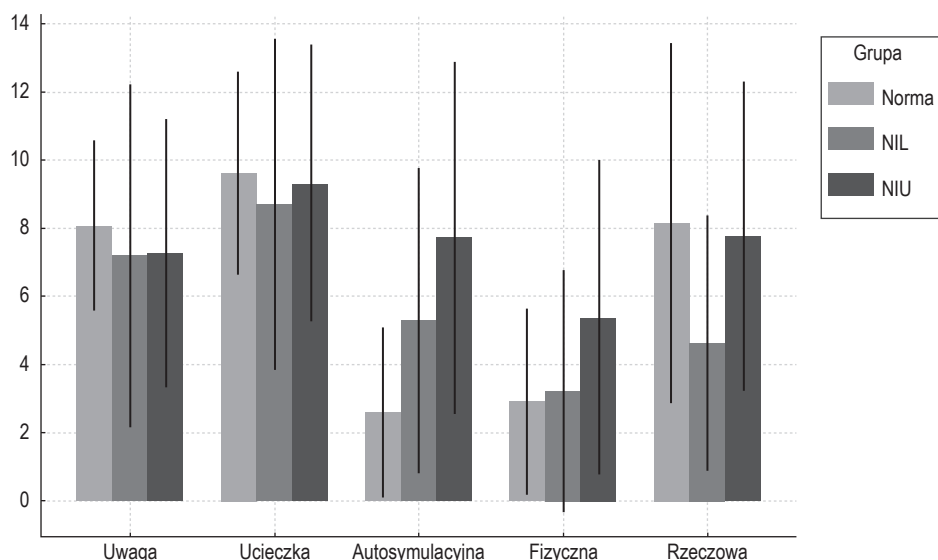


NI – niepełnosprawność intelektualna; NIL – lekka; NIU – umiarkowana; cz – częstość; n – nasilenie

Rysunek 1. Uśrednione rodzaje ZT w BPI-01 z podziałem na poziom funkcjonowania intelektualnego

W drugiej kolejności porównano wyniki ABAS-3. Okazało się, że uczniowie z NI umiarkowaną osiągnęli istotnie niższe wyniki we wszystkich skalach niż uczniowie z NI lekką i z normą intelektualną. W OWA wyniki uczniów z NI umiarkowaną były znacząco niższe w porównaniu z grupą z NI lekką ($Z = 3,20$; $p = 0,004$) i z normą intelektualną ($Z = 3,90$; $p < 0,001$). W sferze poznawczej różnice były równie wyraźne – uczniowie z NI umiarkowaną uzyskali istotnie niższe wyniki względem uczniów z NI lekką ($Z = 3,00$; $p = 0,008$) i normą intelektualną ($Z = 3,92$; $p < 0,001$). Także w sferze

społecznej uczniowie z NI umiarkowaną uzyskali istotnie niższe wyniki względem uczniów z NI lekką ($Z = 3,04$; $p = 0,007$) i normą intelektualną ($Z = 3,16$; $p = 0,005$). W sferze praktycznej nie było inaczej: uczniowie z NI umiarkowaną uzyskali istotnie niższe wyniki względem uczniów z NI lekką ($Z = 3,51$; $p = 0,001$) i normą intelektualną ($Z = 3,75$; $p = 0,001$). Na koniec porównano wyniki uzyskane w QABF (por. rys. 2). Istotne różnice zaobserwowano jedynie w wypadku funkcji autostymulacyjnej – uczniowie z NI umiarkowaną uzyskali wyższe wyniki niż uczniowie z normą intelektualną ($Z = -2,90$; $p = 0,022$).



NI – niepełnosprawność intelektualna; NIL – lekka; NIU – umiarkowana; cz – częstość; n – nasilenie

Rysunek 2. Funkcje najbardziej problematycznych ZT na podstawie QABF z podziałem na poziom funkcjonowania intelektualnego

Dyskusja

Zachowania trudne u uczniów z ASD stanowią istotne wyzwanie w kontekście edukacji specjalnej, wpływają bowiem zarówno na proces nauczania, jak i codzienne funkcjonowanie uczniów oraz ich otoczenia. Celem zaprezentowanego badania była eksploracyjna analiza ZT uczniów z ASD w szkołach specjalnych: ich rodzajów, nasilenia, funkcji oraz związku z poziomem zachowań adaptacyjnych.

W badanej grupie najbardziej rozpowszechnione były zachowania stereotypowe – występowały z co najmniej umiarkowanym nasileniem i umiarkowaną częstością. Przewaga zachowań o niższym poziomie szkodliwości (stereotypowych), w porówna-

niu z tymi o wysokim potencjale szkodliwości, czyli agresją i autoagresją, jest zgodna z wynikami dotychczasowych badań [7]. Warto wszakże zauważyć, że ponad jedna czwarta badanych przejawiała wysoki poziom agresji i autoagresji – zarówno pod względem częstości, jak i natężenia. Takie wyniki wskazują na konieczność wdrażania skutecznych strategii interwencyjnych i terapeutycznych, w tym działań profilaktycznych mających na celu minimalizowanie czynników wyzwalających agresję i autoagresję. Ujawniona w naszym badaniu istotna zależność między częstością autoagresji a trudnościami sensorycznymi w zakresie smaku jest trudna do jednoznacznej interpretacji, lecz wskazuje na zasadność uwzględniania funkcjonowania sensorycznego w kontekście ZT, zwłaszcza w świetle dowodów na skuteczność wybranych interwencji sensorycznych w minimalizowaniu ZT u osób z ASD [31].

Analogicznie do badań Murphy i wsp. (2009) [32] uzyskane wyniki nie wykazały związku między wiekiem a występowaniem jakiejkolwiek formy ZT mierzonych za pomocą BPI-01, co potwierdza konieczność analizy poziomu rozwoju uczniów z ASD na podstawie wskaźników innych niż wiek metrykalny. Z kolei charakter i nasilenie ZT w badanej grupie okazały się istotnie związane z poziomem funkcjonowania intelektualnego. Uczniowie z NI umiarkowaną wykazywali wyższe nasilenie i wyższą częstość zachowań stereotypowych oraz autoagresywnych w porównaniu z pozostałymi grupami. Wyniki te korespondują z wcześniejszymi badaniami [32] wskazującymi na wyższe nasilenie autoagresji przy większym stopniu NI. W wypadku agresji różnice między grupami nie osiągnęły istotności statystycznej (co może wynikać z małej liczebności grup), dane sugerują jednak interesujące tendencje wskazujące na większe nasilenie agresji u uczniów z NI umiarkowaną oraz z normą intelektualną. Występowanie nasilonych zachowań agresywnych także w grupie uczniów z normą intelektualną może wydawać się zaskakujące. Dalsze badania oraz szczegółowa analiza funkcji tych zachowań mogłyby rzucić światło na charakter tych zależności.

Coraz częściej akcentowana jest konieczność przyglądania się funkcjom zachowań, a nie tylko ich formom [6]. Hong i Matson (2021) [18] dowodzą, że najczęstszą funkcją ZT osób z ASD jest ucieczka. W naszym badaniu najwyższe wyniki uzyskano dla ucieczki, uwagi oraz autostymulacji. Duże zróżnicowanie funkcji ZT podkreśla potrzebę pogłębionej oceny funkcji i indywidualizacji podejścia niezależnie od formy prezentowanych przez uczniów zachowań. Różnorodność wzmocnień podtrzymujących ZT sugeruje zasadność stosowania treningu komunikacji funkcjonalnej [33] w minimalizowaniu ZT o różnych funkcjach, zwłaszcza u osób o ograniczonych możliwościach komunikacyjnych (np. ze względu na większy stopień NI). Przykładowo uczenie przerwania niechcianych aktywności w sposób akceptowalny społecznie mogłoby minimalizować występowanie ZT o funkcji ucieczki.

Analizy wyników QABF dla najbardziej problematycznego zachowania danego ucznia pokrywają się z badaniami Healy i wsp. (2013) [19] i podpowiadają, że funkcje autostymulacyjne odgrywają kluczową rolę w zachowaniach stereotypowych, przy czym uczniowie z NI umiarkowaną osiągnęli wyższe wyniki w tym zakresie niż uczniowie z normą intelektualną, co może sugerować, że ZT w tej grupie częściej wzmacniane są przez autostymulację. Chociaż wyniki wskazują na powiązania zachowań stereotypowych i funkcji autostymulacyjnej, należy pamiętać, że nie

każde zachowanie określone jako stereotypia będzie pod kontrolą automatycznych wzmocnień sensorycznych. Takie zachowanie może potencjalnie spełniać także inne funkcje, np. może służyć zwróceniu uwagi lub ucieczce od niechcianych aktywności. Warto też podkreślić, że nie każde zachowanie o funkcji autostymulacyjnej będzie zachowaniem trudnym. Jedynie zachowania zagrażające bezpieczeństwu lub znacznie ograniczające dostęp do codziennych udogodnień społecznych [3] będą traktowane jako wymagające interwencji.

W zakresie zachowań adaptacyjnych w badanej grupie dominowały wyniki poniżej przeciętnej. Ponad połowa badanych uczniów uzyskała wyniki bardzo niskie. Wyniki ABAS-3 różniły się istotnie w zależności od poziomu funkcjonowania intelektualnego badanych. Nie jest zaskoczeniem, że najniższe umiejętności adaptacyjne wykazują uczniowie z NI umiarkowaną w porównaniu z uczniami z NI lekką i bez diagnozy NI. Nie zaobserwowano natomiast istotnych różnic w zachowaniach adaptacyjnych między uczniami z NI lekką a uczniami z normą intelektualną. Wyniki te mogą sugerować, że deficyty w zachowaniach adaptacyjnych przyczyniają się do powstawania i utrzymywania się ZT.

Analiza danych uzyskanych za pomocą ABAS-3 i BPI-01 wykazała, że wszystkie sfery funkcjonowania adaptacyjnego, jak również OWA korelowały ujemnie z zachowaniami autoagresywnymi i stereotypowymi (ich częstotścią i nasileniem). Wyniki te są spójne z danymi [34] wskazującymi na większą częstotliwość ZT u osób o niższych ZA. Kategoria „Życie szkolne”, obejmująca organizację pracy w klasie oraz reakcje na typowe sytuacje szkolne, korelowała negatywnie ze wszystkimi typami ZT. Oznacza to, że wyższy poziom funkcjonowania w tym obszarze może wiązać się z rzadszym występowaniem zachowań trudnych, co podkreśla rolę środowiska edukacyjnego w ich ograniczaniu. Negatywne korelacje między „Komunikacją”, „Zdrowiem i bezpieczeństwem”, „Wypoczynkiem”, „Kierowaniem sobą” oraz „Uspołecznieniem” a autoagresją i stereotypiami sugerują, że rozwój tych kompetencji może mieć duże znaczenie w minimalizowaniu ZT. W szczególności umiejętności związane z interakcjami społecznymi i samoregulacją mogą się przyczyniać do lepszego radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i ograniczania zachowań autoagresywnych oraz stereotypowych. Dodatkowo „Umiejętności funkcjonalne”, takie jak wykorzystanie zdolności czytania, pisanie i liczenia, a także „Życie w społeczności”, czyli umiejętność orientacji w czasie i przestrzeni, korelują ujemnie z częstotścią i natężeniem zachowań stereotypowych. Może to wskazywać, że osoby mające lepsze umiejętności praktyczne i orientacyjne rzadziej przejawiają stereotypie, co może wynikać z większej niezależności i lepszego dostosowania do otoczenia. Nie da się również wykluczyć zależności odwrotnej, gdy to występowanie ZT utrudnia nabywanie umiejętności adaptacyjnych. Tym ważniejszą rolę w praktyce klinicznej odgrywać mogą interwencje oparte na funkcji zachowań i szukaniu alternatywnych sposobów zaspokojenia i komunikowania potrzeb.

Otrzymane wyniki sugerują, że rozwijanie kompetencji adaptacyjnych może się przyczyniać do redukcji ZT, co pokrywa się z wynikami najnowszych badań [31]. Szczególną uwagę warto zwrócić na rozwój umiejętności społecznych, komunikacyjnych oraz strategii radzenia sobie w codziennych sytuacjach, jako że umiejętności te mogą ograniczać występowanie autoagresji i stereotypii. Maddox i wsp. (2018)

[35] podkreślają znaczenie dopasowania wymagań środowiskowych do możliwości uczniów, a Hume i wsp. (2021) [31] podają skuteczne metody modyfikacji środowiska i nauki umiejętności adaptacyjnych. Rola szkoły jako środowiska wspierającego rozwój dzieci i młodzieży z trudnościami w funkcjonowaniu adaptacyjnym wydaje się tu kluczowa. Przegląd badań nad strategiami redukcji ZT [36] potwierdza także skuteczność szkoleń dla nauczycieli i rodziców w rozwijaniu pożądaných umiejętności, co dodatkowo pomaga przeciwdziałać wypaleniu zawodowemu nauczycieli [23].

Uzyskane wyniki wskazują m.in. na konieczność uwzględniania nietypowego funkcjonowania sensorycznego uczniów z ASD. Uczenie komunikowania potrzeb (w tym sensorycznych) w sposób dostosowany do możliwości ucznia, np. za pomocą treningu komunikacji funkcjonalnej oraz narzędzi AAC (*Augmentative and Alternative Communication*), stanowiących naukowo udowodnione metody redukcji ZT w tej grupie [31], może się przyczynić do poprawy umiejętności adaptacyjnych, wśród których komunikacja odgrywa kluczową rolę.

Wnioski

ZT, obok innych trudności związanych z obrazem klinicznym ASD, są poważnym problemem m.in. w kontekście pracy nauczycieli [4, 20]. W Polsce brakowało danych na temat nasilenia i częstości tych zachowań, a dotychczasowe opracowania miały głównie charakter teoretyczny. Nowatorski charakter niniejszego badania polegał na uwzględnieniu perspektywy nauczycieli w analizie rodzajów, nasilenia oraz funkcji zachowań trudnych, a także na zestawieniu danych dotyczących ZT (BPI-01) z danymi dotyczącymi poziomu umiejętności adaptacyjnych uczniów (ABAS-3) oraz informacjami zdrowotnymi uzyskanymi od rodziców. Według wiedzy autorek była to pierwsza próba integracji takich danych od nauczycieli i rodziców na próbie polskich uczniów z ASD. Wyniki badania dostarczyły istotnych informacji, które mogą się przyczynić do lepszego zrozumienia zależności między zachowaniami trudnymi, ich postrzeganymi funkcjami a umiejętnościami adaptacyjnymi uczniów z ASD. Uczniowie z NI w stopniu umiarkowanym okazali się grupą szczególnie narażoną na większe nasilenie i większą częstość stereotypii. Natomiast wyniki dotyczące funkcji ZT wskazują na konieczność ich analiz w celu dobrania odpowiednich strategii. Rozwijanie umiejętności adaptacyjnych, zwłaszcza funkcjonalnych umiejętności szkolnych i społecznych, może wpłynąć na redukcję ZT, poprawę bezpieczeństwa i jakości życia uczniów z ASD. Dane podkreślają różnice w funkcjach zachowań między grupami o różnym poziomie funkcjonowania intelektualnego, co może mieć znaczenie dla planowania odpowiednich strategii wsparcia przez dostosowane ich do charakterystyki danej grupy uczniów.

Ograniczenia

Badania na małych próbach są często nieuniknione w wypadku grup klinicznych, jednak wymagają szczególnej ostrożności przy generalizowaniu wyników. Oczywistym ograniczeniem niniejszego badania jest mała liczebność próby. Kolejne ograniczenia to zróżnicowanie wieku osób badanych oraz pozyskiwanie informacji z jednego źródła

(nauczyciele lub rodzice – w zależności od narzędzia). W przyszłych badaniach warto zwiększyć liczbę uczestników, dbając o jednorodność grupy wiekowej. Choć zarówno w niniejszym badaniu, jak i w literaturze przedmiotu nie stwierdzono związku wieku z występowaniem ZT, takie podejście mogłoby poprawić moc statystyczną analiz i zwiększyć wiarygodność wyników.

Brak grupy kontrolnej także stanowi poważne ograniczenie. W przyszłości warto uwzględnić dodatkowo uczniów szkół specjalnych bez diagnozy ASD oraz bez trudnych zachowań w szkole. Zaleca się też monitorowanie nasilenia cech ASD, przeprowadzenie niezależnej oceny funkcjonowania intelektualnego i uzupełnienie danych nauczycieli o bezpośrednią obserwację zachowań, zwłaszcza w kontekście ich funkcji.

Pomimo wskazanych ograniczeń zastosowane narzędzia, takie jak BPI-01, QABF czy ABAS-3, dostarczyły cennych danych, co stanowi mocną stronę badania i podstawę do nowych analiz. Mamy nadzieję, że wyniki niniejszego badania pilotażowego staną się impulsem do dalszych badań nad ZT. W szczególności liczymy na pogłębienie zrozumienia mechanizmów leżących u ich podstaw, co jest niezbędne do skutecznego przeciwdziałania tym zachowaniom i poprawy jakości życia zarówno uczniów z ASD, jak i wspierających ich osób.

Podziękowania

Autorki składają podziękowania szkołom i nauczycielom biorącym udział w badaniu, dr Karolinie Kossakowskiej za cenne wskazówki dotyczące analiz oraz Janowi Majewskiemu i Martynie Karalus za nieocenioną pomoc w organizacji danych.

Piśmiennictwo

1. Jiang X, Chen X, Su J, Liu N. *Prevalence of autism spectrum disorder in mainland China over the past 6 years: A systematic review and meta-analysis*. BMC Psychiatry 2024; 24(1): 404.
2. Sesay MM, McCracken CE, Stewart C, Simon G, Penfold R, Ahmedani B i wsp. *Short report: Transition to International Classification of Diseases, 10th Revision and the prevalence of autism in a cohort of healthcare systems*. Autism 2024; 28(5): 1316–1321.
3. Emerson E. *Challenging behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press; 2001.
4. Jang J, Dixon DR, Tarbox J, Granpeesheh D. *Symptom severity and challenging behavior in children with ASD*. Res. Autism Spectr. Disord. 2011; 5(3): 1028–1032.
5. Stevens E, Atchison A, Stevens L, Hong E, Granpeesheh D, Dixon D i wsp. *A cluster analysis of challenging behaviors in autism spectrum disorder*. W: 2017 16th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA). IEEE; 2017. S. 661–666.
6. Hong E, Dixon DR, Stevens E, Burns CO, Linstead E. *Topography and function of challenging behaviors in individuals with autism spectrum disorder*. Adv. Neurodev. Disord. 2018; 2: 206–215.
7. Bottema-Beutel K, McKinnon R, Mohiuddin S, LaPoint SC, Kim SY. *Problems with “problem behavior”: A secondary systematic review of intervention research on transition-age autistic youth*. Autism 2024; 28(8): 1872–1888.
8. Matson JL, Wilkins J, Macken J. *The relationship of challenging behaviors to severity and symptoms of autism spectrum disorders*. J. Ment. Health Res. Intellect. Disabil. 2008; 2(1): 29–44.

9. Edelson SM. *Understanding challenging behaviors in autism spectrum disorder: A multi-component, interdisciplinary model*. J. Pers. Med. 2022; 12(7): 1127.
10. Williams DL, Siegel M, Mazefsky CA. *Problem behaviors in autism spectrum disorder: Association with verbal ability and adapting/coping skills*. J. Autism Dev. Disord. 2018; 48(11): 3668–3677.
11. Neuhaus E, Kang VY, Kresse A, Corrigan S, Aylward E, Bernier R i wsp. *Language and aggressive behaviors in male and female youth with autism spectrum disorder*. J. Autism Dev. Disord. 2022; 52(1): 454–462.
12. Didden R, Sturmey P, Sigafoos J, Lang R, O'Reilly MF, Lancioni GE. *Nature, prevalence, and characteristics of challenging behavior*. W: Matson JL. red. *Functional assessment for challenging behavior*, 1st ed. New York, NY: Springer-Verlag New York; 2012.
13. Blanchard A, Chihuri S, DiGuseppi CG, Li G. *Risk of self-harm in children and adults with autism spectrum disorder*. JAMA Netw. Open. 2021; 4(10): e2130272.
14. Hill AP, Zuckerman KE, Hagen AD, Kriz DJ, Duvall SW, Santen van J i wsp. *Aggressive behavior problems in children with autism spectrum disorders: Prevalence and correlates in a large clinical sample*. Res. Autism Spectr. Disord. 2014; 8(9): 1121–1133.
15. Steinfeldt-Kristensen C, Jones CA, Richards C. *The prevalence of self-injurious behaviour in autism: A meta-analytic study*. J. Autism Dev. Disord. 2020; 50(11): 3857–3873.
16. Fong A, Friedlander R, Richardson A, Allen K, Zhang Q. *Characteristics of children with autism and unspecified intellectual developmental disorder (intellectual disability) presenting with severe self-injurious behaviours*. Int. J. Dev. Disabil. 2024; 70(3): 518–529.
17. Suchowierska M, Ostaszewski P, Bombel P. *Terapia behawioralna dzieci z autyzmem*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2012.
18. Hong E, Matson JL. *An evaluation of the functions of challenging behavior in toddlers with and without autism spectrum disorder*. J. Dev. Phys. Disabil. 2021; 33(1): 85–97.
19. Healy O, Brett D, Leader G. *A comparison of experimental functional analysis and the Questions about Behavioral Function (QABF) in the assessment of challenging behavior of individuals with autism*. Res. Autism Spectr. Disord. 2013; 7(1): 66–81.
20. Simó-Pinatella D, Günther-Bel C, Mumbardó-Adam C. *Addressing challenging behaviours in children with autism: A qualitative analysis of teachers' experiences*. Int. J. Disabil. Dev. Educ. 2023; 70(1): 18–31.
21. Lindsay S, Proulx M, Thomson N, Scott H. *Educators' challenges of including children with autism spectrum disorder in mainstream classrooms*. Int. J. Disabil. Dev. Educ. 2013; 60(4): 347–362.
22. Wojciechowska A. *Edukacja osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu*. W: Jachimczak B. red. *Grupy zróżnicowane w edukacji z perspektywy pedagogiki i pedagogiki specjalnej*. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu; 2021. S. 205–229.
23. Hastings RP, Brown T. *Coping strategies and the impact of challenging behaviors on special educators' burnout*. Ment. Retard. 2002; 40(2): 148–156.
24. Rojahn J, Matson JL, Lott D, Esbensen AJ, Smalls Y. *The Behavior Problems Inventory: an instrument for the assessment of self-injury, stereotyped behavior, and aggression/destruction in individuals with developmental disabilities*. J. Autism. Dev. Disord. 2001; 31(6): 577–588.
25. Bowring DL, Totsika V, Hastings RP, Toogood S. *Toward data-based clinical decision making for adults with challenging behavior using the Behavior Problems Inventory-Short Form (BPI-S)*. Tizard Learning Disability Review 2018; 23(2): 103–110. <https://doi.org/10.1108/TLDR-06-2017-0025>.

26. Lew-Koralewicz A, Łaba-Hornecka A, Gagat-Matuła A. *Behavior Problems Inventory-Short Form – The Polish adaptation and validation*. Int. J. Spec. Educ. 2024; 39(2): 114–125.
27. Matson JL, Vollmer TR. *Questions About Behavioral Function (QABF)*. Baton Rouge, LA: Disability Consultants; 1995.
28. Lew-Koralewicz A, Gagat-Matuła A. *QABF – Polish adaptation and validation of the tool for assessing the functions of challenging behaviors*. Res. Dev. Disabil. 2021; 116: 104032.
29. Harrison PL, Oakland T. *ABAS, Adaptive Behavior Assessment System, Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation; 2000.
30. Otrębski W, Domagała-Zysk E, Rutkowska K, Sudoł A, Wiącek G. *ABAS-3. System oceny zachowań adaptacyjnych. Wydanie 3. Podręcznik polski*. Warszawa: PTP-PTP; 2019.
31. Hume K, Steinbrenner JR, Odom SL, Morin KL, Nowell SW, Tomaszewski B i wsp. *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review*. J. Autism Dev. Disord. 2021; 51(11): 4013–4032.
32. Murphy O, Healy O, Leader G. *Risk factors for challenging behaviors among 157 children with autism spectrum disorder in Ireland*. Res. Autism Spectr. Disord. 2009; 3(2): 474–482.
33. Durand VM, Moskowitz L. *Functional communication training: Thirty years of treating challenging behavior*. Topics Early Child Spec. Educ. 2015; 35(2): 116–126.
34. Miniarikova E, Audras-Torrent L, Berard M, Peries M, Picot M-C, Munir K i wsp. *Adaptive behaviors and related factors in children and adolescents with autism spectrum disorder: Report from ELENA cohort*. J. Psychiatr. Res. 2023; 163: 43–54.
35. Maddox BB, Cleary P, Kushner ES, Miller JS, Armour AC, Guy L i wsp. *Lagging skills contribute to challenging behaviors in children with autism spectrum disorder without intellectual disability*. Autism 2018; 22(8): 898–906.
36. Reyes-Martin J, Simó-Pinatella D, Font-Roura J. *Assessment of challenging behavior exhibited by people with intellectual and developmental disabilities: A systematic review*. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022; 19(14): 8701.

Autor korespondencyjny: Krystyna Pomorska
e-mail: krystyna.pomorska@now.uni.lodz.pl