

„Dzieci szarej strefy” – aktualizacja stanu wiedzy dotyczącej funkcjonowania psychospołecznego uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna

ANNA M. JANKOWSKA*, MARTA BOGDANOWICZ*, MARTA ŁOCKIEWICZ*

Inteligencja niższa niż przeciętna to poziom sprawności intelektualnej mieszczący się pomiędzy -1,01 a -2,00 odchyleniem standardowym, tj. pomiędzy poziomem przeciętnym a upośledzeniem umysłowym. Osoby z inteligencją niższą niż przeciętna stanowią jedną z najbardziej zaniedbanych grup, zarówno w obszarze edukacji, jak i w systemie społecznym. Mimo tego, że jednostki te stanowią znaczną część naszego społeczeństwa (14% populacji) ich problemy wciąż pozostają ignorowane lub niezauważane. Celem niniejszego artykułu jest pogłębienie wiedzy czytelnika na temat problemów, jakich doświadczają dzieci i adolescenty z inteligencją niższą niż przeciętna w funkcjonowaniu poznawczym i psychospołecznym, poprzez prezentację rezultatów najważniejszych badań prowadzonych w tym obszarze w przeciągu ostatnich kilku lat na arenie międzynarodowej.

SŁOWA KLUCZOWE: psychologia edukacyjna, funkcjonowanie psychospołeczne, inteligencja niższa niż przeciętna, niepowodzenie szkolne, trudność w uczeniu się

Dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna stanowią jedną z najbardziej zaniedbanych i ignorowanych grup uczniów, którzy doświadczają chronicznych trudności w uczeniu się i funkcjonowaniu szkolnym. Sytuacji tej nie zmienia nawet fakt, że uczniowie ci, zgodnie z rozkładem normalnym, stanowią tak liczną grupę w populacji szkolnej, tj. ok 14%. W Stanach Zjednoczonych szacuje się, że liczba dzieci z inteligencją

niższą niż przeciętna jest większa, niż łączna liczba uczniów z zaburzeniami rozwoju i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (12,3%; ADHD, upośledzenie umysłowe, autyzm, specyficzne trudności w uczeniu się, uszkodzenia mózgu, zaburzenia emocjonalne, dzieci niedowidzące i niedosłyszące, zob. MacMillan, Gresham, Siperstein, i Bocian, 1996). W zasadzie od momentu rozpoczęcia formalnej edukacji, dla większości dzieci o takim poziomie sprawności intelektualnej nauka szkolna to pasmo niepowodzeń. Negatywne doświadczenia edukacyjne tych uczniów są czynnikami podwyższonego ryzyka do drugoroczno-

Informacje przedstawione w niniejszym artykule są rezultatem kilkuletnich badań nad rozwojem poznawczym i emocjonalno-społecznym dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna. Prace prowadzone były pod opieką prof. zw. dr hab. Marty Bogdanowicz i stanowiły część rozprawy doktorskiej pt. „Funkcjonowanie poznawcze i psychospołeczne uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna” autorstwa Anny Jankowskiej.

* Instytut Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego. E-mail: a.jankowska@ug.edu.pl

ści, porzucenia nauki, wydalenia ze szkoły, marginalizacji społecznej, zachowań przestępczych czy zaburzeń psychicznych (Ahrens, Evans i Barnett, 1990; Shaw, 2000a; 2000b).

W literaturze naukowej wciąż nie poświęcono im dostatecznej uwagi, pomimo zgeneralizowanych i wielowymiarowych trudności tych osób. Wiedza na temat ich funkcjonowania poznawczego, emocjonalnego i społecznego jest niepełna. Niewystarczający jest również stan badań w Polsce. Temat ten nie jest nowy, po raz pierwszy podjęła go w naszym kraju Maria Krepsońska w 1935 r., a ostatnie pełne badania dotyczące sytuacji szkolnej tych uczniów oraz ich zdolności poznawczych opisała niemalże 40 lat temu Halina Spionek (1973)¹. Warto zatem przyrzeć się pracom na temat uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna prowadzonym na arenie międzynarodowej. Prezentowany artykuł ma na celu przybliżenie aktualnej wiedzy, zawartej w wynikach zagranicznych badań, a tym samym podniesienie świadomości czytelnika z zakresu problematyki funkcjonowania psychospołecznego jednostek o poniżej przeciętnych możliwościach intelektualnych.

Inteligencja niższa niż przeciętna: definicja, diagnoza i klasyfikacja

Inteligencja niższa niż przeciętna to poziom sprawności intelektualnej mieszczący się pomiędzy poziomem przeciętnym a upośledzeniem umysłowym (APA, 2000). Od 1980 roku, czyli wraz z wprowadzeniem IX Rewizji Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób, Urazów i Przyczyn Zgonów Światowej Organizacji Zdrowia (ICD-9), poziom ten został jednoznacz-

nie zaliczony do tzw. „szeroko rozumianej normy” (Kostrzewski, 1981).

W klasyfikacji DSM-IV-TR Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (APA, 2000) inteligencja niższa niż przeciętna (*Borderline Intellectual Functioning* lub *Borderline Intelligence*) oznaczona jest kodem V62.89 na Osi II. Kod V odnosi się do problemów wymagających pomocy klinicznej, które jednocześnie nie są upośledzeniem umysłowym, oś II zaś służy do oznaczenia zaburzeń rozwojowych i zaburzeń osobowości. Zgodnie z DSM-IV-TR omawiany poziom sprawności intelektualnej diagnozuje się m.in. na podstawie wyników uzyskanych w skalach inteligencji, które mieszczą się między -1,01 a -2,00 odchylenia standardowego, tj. w granicach 71–84 IQ. Niemniej jednak pełne rozpoznanie wymaga przeprowadzenia diagnozy klinicznej. Według wytycznych klasyfikacji DMS-IV-TR należy różnicować inteligencję niższą niż przeciętna od upośledzenia umysłowego w stopniu lekkim. Możliwe jest bowiem, by osoby z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim uzyskiwały wyniki w testach inteligencji w przedziale 71–75 IQ. APA zaleca, by diagnoza inteligencji niższej niż przeciętna obejmowała również rozpoznanie poziomu adaptacji i samodzielności osiągananej przez badanych.

Specyficzne trudności w uczeniu się, przystosowaniu się do warunków szkoły i wymagań edukacyjnych

Obecnie w badaniach i literaturze główny nacisk kładzie się nie tyle na charakterystykę zdolności poznawczych jednostek z inteligencją niższą niż przeciętna, co przede wszystkim na przebieg kariery szkolnej, rodzaj trudności w uczeniu się, sposoby radzenia sobie z wymaganiami edukacyjnymi oraz poziom adaptacji do warunków szkoły. Często poruszonym tematem jest również ochrona zdrowia psychicznego uczniów na-

¹ Halina Spionek i jej zespół (1973) w badaniach posłużyli się skalą inteligencji Bineta-Termana. Warto zaznaczyć, że w Polsce narzędzie to nie było poddane adaptacji i nie posiada polskich norm.

rażonych na niepowodzenia, marginalizację i długotrwały stres. Problemy te zostaną szczegółowo omówione poniżej na podstawie wyników międzynarodowych badań.

Niezwykle cenną wiedzę na temat wpływu deficytów poznawczych u dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna na przebieg procesu ich uczenia się przedstawił Steven Shaw (2008). Pogrupował on trudności poznawcze, jakimi charakteryzują się te jednostki, na 5 kategorii. Zgodnie z opinią autora w sposób istotny wpływają one na ograniczenie zdolności tych dzieci do uczenia się. Są to: preferencja do działania na materiale konkretnym, trudności w organizacji wiedzy, trudności w generalizowaniu wiedzy, potrzeba utrwalania wiedzy, deficyt motywacji do nauki szkolnej.

Preferencja do działania na materiale konkretnym

Rozwój poznawczy osób o poniżej przeciętnym poziomie zdolności umysłowych przebiega z istotnym opóźnieniem. Dominuje u nich myślenie o charakterze konkretnym (Bocsa, 2003), wiele trudności nastręcza im zrozumienie i dokonywanie operacji umysłowych na materiale abstrakcyjnym. Czynność ta bywa tym trudniejsza, gdyż w przypadku osób o poniżej przeciętnym poziomie sprawności intelektualnej, możliwości pamięci roboczej są ograniczone. Zatem uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna najefektywniej uczą się i pracują przy zastosowaniu konkretnych pomocy naukowych. Wspierając naukę szkolną, ważne jest, by umożliwić im korzystanie z pomocy dydaktycznych tak długo, jak będzie to dla nich niezbędne (Shaw, 2008).

Trudności w organizacji wiedzy

Umiejętność organizacji wiedzy jest kluczowa dla efektywnej nauki szkolnej. Trwałe

przyswojenie wiedzy wymaga włączenia jej w struktury już posiadanych informacji. O ile u większości uczniów przyswajanie i integrowanie wiedzy następuje automatycznie, o tyle w przypadku dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna obserwuje się trudności w dostrzeganiu i rozumieniu relacji między wiedzą już posiadaną a informacjami, których się uczą (Verguts i DeBoeck, 2001). Skuteczne nauczanie dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna możliwe jest zatem przy stosowaniu strategii integrujących nową i posiadaną już wiedzę, przy stałym ukierunkowaniu myślenia i pracy dziecka (Cooter i Cooter, 2004).

Trudności w generalizowaniu wiedzy

Uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna cechuje obniżona zdolność do efektywnego wykorzystywania uprzednio zdobytej wiedzy i umiejętności. W trakcie nauki szkolnej dzieci te rzadko posługują się informacjami nabytymi podczas zajęć z jednego przedmiotu w innych dziedzinach. Skutkiem jest niewielka liczba strategii rozwiązywania problemów. Mimo że dzieci te znają reguły i strategie działań, nie potrafią skutecznie ich zastosować w sytuacjach czy zadaniach różnych od tych, w których zostały one nabyte (Veenman i Verheij, 2001). Podstawową strategią uczenia się jest tzw. uczenie się na pamięć (pamięć mechaniczna), bez logicznego i pełnego zrozumienia przyswajanego materiału (Bocsa, 2003).

Potrzeba utrwalania wiedzy

Z uwagi na powyżej opisane trudności w organizacji i integrowaniu wiedzy, dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna wymagają większej liczby ćwiczeń i powtórzeń, by skutecznie opanować materiał szkolny. Uczniowie ci nie tylko muszą trwale zapamiętać zasadę działania, ale również – aby móc ją skutecznie realizować – powinni nauczyć

się sposobu, jak i kiedy ją stosować. Wielokrotne ćwiczenie nabywanych umiejętności szkolnych jest czynnikiem koniecznym do utrwalonego nabywania umiejętności przez te dzieci (Shaw, 2000).

Deficyt motywacji do nauki szkolnej

Większość dzieci rozpoczynających naukę szkolną cechuje motywacja do poznawania i uczenia się (Hihi i Harachiewicz, 2000). Powtarzające się niepowodzenia szkolne oraz narastające poczucie frustracji wpływają na kształtowanie się biernej postawy wobec nauki. W miejsce motywacji do osiągnięć pojawia się motywacja do unikania wszelkiego rodzaju zadań i sytuacji, w których ujawnić się może brak wiedzy i kompetencji oraz w których dziecko może doświadczyć upokorzenia. Uczniowie z poniżej przeciętnym poziomem zdolności umysłowych niejednokrotnie oceniani są przez nauczycieli jako niezmotywowani i niezainteresowani, a przede wszystkim niechętni do wysiłku umysłowego i męczliwi (Masi, Marcheschi i Pfanner, 1998).

Kolejną ważną kwestią obecnie dyskusowaną w literaturze jest miejsce tej grupy uczniów w systemie edukacji. Ze względu na fakt, że omawiany poziom inteligencji został jednoznacznie zakwalifikowany jako poziom wyższy od upośledzenia umysłowego, uczniowie ci nie kwalifikują się do kształcenia specjalnego. Jednocześnie, z powodu obniżonego poziomu zdolności umysłowych, dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna nie są w stanie z powodzeniem realizować wymagań programowych szkoły powszechnej, szczególnie, gdy pozbawione są odpowiedniego wsparcia psychologicznego i dydaktycznego. W celu podkreślenia tej skomplikowanej sytuacji w systemie edukacji oraz braku miejsca dla tych dzieci zarówno w systemie szkolnictwa powszechnego, jak i specjalnego, uczniów tych w literaturze

amerykańskiej określa się następującymi terminami: *shadow children* („dzieci szarej strefy”), *grey area kids* („dzieci z szarej strefy”) czy *crack kids* („dzieci pomiędzy”) (Shaw, 2008).

Mimo że niższy od przeciętnego poziom sprawności intelektualnej nie kwalifikuje do nauczania specjalnego, zdarzają się sytuacje, w których uczniowie o takim poziomie inteligencji kierowani są do szkół specjalnych. Problem ten został ujęty w badaniach Elisabteh Fernell i Ulli Ek (2010), które zostały przeprowadzone w szwedzkich powszechnych szkołach podstawowych i liceach dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim. Zgodnie z obserwacjami uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna na kolejnych etapach nauki w szkole podstawowej uzyskiwali coraz niższe stopnie, a ich braki w umiejętnościach istotnie pogłębiały się. Pod koniec szkoły podstawowej osoby te nie posiadały wiedzy i umiejętności, które pozwalałyby im podjąć naukę w liceum. Ponadto badania prowadzone w szkole średniej dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim wykazały, iż prawie połowa uczęszczających do niej osób nie spełniała kryteriów diagnostycznych upośledzenia umysłowego. Decyzja o skierowaniu uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna do nauczania specjalnego wynikała z braku dostępności innych form kształcenia na poziomie szkoły średniej. W wyniku narosłych luk w wiedzy opiekunów i poważnych braków w umiejętnościach szkolnych uczniów, jedyną drogą dalszej ich edukacji było kształcenie specjalne.

Niejasna sytuacja uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna oraz brak miejsca w systemie edukacji mają wpływ na poziom adaptacji oraz jakość i sposób funkcjonowania tych dzieci w systemie szkolnym. W ciągu ostatnich lat najpełniejsze badania w tym obszarze zostały przeprowadzone przez ze-

społy Ewy Boscy, Sunila Karende oraz Josepha Artigas-Pallares. Mimo że badania te były prowadzone w różnych krajach (Rumunia, Indie, Hiszpania) otrzymane rezultaty są zbieżne.

Niezwykle dokładną analizę trudności edukacyjnych oraz strategii uczenia się dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna przeprowadziła w Rumunii Ewa Bocsa (2003). Badaniami objęła 138 uczniów szkoły podstawowej. Pierwsza ważna obserwacja autorki dotyczyła opóźnień w rozwoju myślenia. Rozwój poznawczy badanych uczniów w klasie pierwszej i drugiej szkoły podstawowej opóźniony był o rok w stosunku do rówieśników. Posługując się koncepcją Jeana Piageta, autorka wysnuła wniosek, że dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna z istotnym opóźnieniem osiągają stadia rozwoju myślenia, znacznie dłużej (w porównaniu do rówieśników) pozostając na poszczególnych ich etapach. Ustalono, że 82% badanych uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna w klasie pierwszej i 42% w klasie drugiej charakteryzowało się myśleniem na poziomie stadium przedoperacyjnego. Stadium operacji konkretnych było osiągnięte z istotnym opóźnieniem – w klasie drugiej na poziomie operacji konkretnych było tylko 33% dzieci.

Kolejne wyniki obserwacji Boscy (2003) dostarczyły informacji na temat poważnych trudności i niepowodzeń, które miały miejsce w zasadzie od początku edukacji tych uczniów. Badani uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna z istotnym opóźnieniem opanowywali podstawowy materiał klasy pierwszej i drugiej, co w konsekwencji negatywnie wpływało na nabywanie wiedzy i umiejętności w kolejnych latach nauki. Rozpoczynając klasę drugą, uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna nie znali wszystkich liter, ich zdolność czytania i rozumienia prostych wyrazów lub zdań była zatem znacznie

obniżona. Zaobserwowano duże trudności w pisaniu, szczególnie ze słuchu, oraz przyswajaniu podstawowych umiejętności matematycznych. Trudności w liczeniu wspan, które prezentowali badani uczniowie, najprawdopodobniej wynikały z obniżonej sprawności pamięci roboczej. W klasie drugiej uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna różnili się od swoich rówieśników o przeciętnych możliwościach intelektualnych przede wszystkim poziomem rozwoju językowego. Utrzymywały się trudności w czytaniu i rozumieniu czytanego tekstu oraz w pisaniu ze słuchu. W wypowiedziach ustnych uczniowie ci nie potrafili w sposób jasny formułować myśli. Nadal kłopot sprawiały im proste działania matematyczne. W klasie trzeciej obserwowano pewne postępy w nauce, chociaż wciąż utrzymywały się znaczne trudności wynikające bezpośrednio z nie w pełni opanowanych umiejętności czytania, pisania i liczenia. Najczęściej obserwowano trudności w tworzeniu wypowiedzi ustnych i pisemnych (znaczna liczba błędów), niedojrzałe techniki czytania, niepełne rozumienie czytanych tekstów i niewielką samodzielność w rozwiązywaniu zadań matematycznych. Ponadto badani uczniowie pod koniec roku szkolnego uzyskiwali zdecydowanie gorsze wyniki w nauce (szczególnie z języka oraz matematyki) w porównaniu do rówieśników o co najmniej przeciętnym poziomie zdolności umysłowych. Duża część tych dzieci nie otrzymała promocji do następnej klasy. Wydaje się zatem, że klasa trzecia szkoły podstawowej jest momentem, w którym piętrzące się od początku nauki trudności uniemożliwiają dalszą, efektywną naukę.

Prowadzone przez autorkę badania obejmowały również analizę strategii uczenia się, które stosowały dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna. W porównaniu do rówieśników o przeciętnych możliwościach intelek-

tualnych, jednostki te częściej posługiwały się mniej skutecznymi technikami uczenia się. Główną strategią przyswajania wiedzy było uczenie się na pamięć, bez logicznego zrozumienia treści. Dodatkowy problem ograniczający możliwości sprawnego i efektywnego uczenia się stanowiła duża męczliwość tych dzieci oraz niechęć do wysiłku umysłowego. Obserwowani uczniowie często niewłaściwie oceniali poziom trudności zadania, uznając je za prostsze niż było ono w rzeczywistości. W konsekwencji inwestowali oni w rozwiązanie zadania niedostateczną ilość wysiłku oraz czasu. Autorka zaobserwowała, że ze względu na obniżony poziom krytycyzmu uczniowie ci poświęcali tyle samo czasu na naukę, co rówieśnicy o przeciętnym ilorazie inteligencji, nie zdając sobie sprawy, że potrzebują oni więcej czasu i ćwiczeń, by w sposób zrozumiały przyswoić wiedzę. W tym kontekście Bocsá (2003) omówiła zjawisko „poczucie posiadania wiedzy” (*feeling of knowing*). Uczucie to pojawia się wtedy, gdy zdajemy sobie sprawę, że przyswoiliśmy trwale pewien materiał, że już go dobrze umiemy i jesteśmy gotowi do praktycznego zastosowania go. W przypadku uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna, u których świadomość przebiegu procesów poznawczych oraz wgląd we własne stany psychiczne jest ograniczony, poczucie posiadania wiedzy pojawia się stosunkowo wcześnie, zanim jeszcze dany materiał rzeczywiście został przyswojony.

Badania o podobnej tematyce prowadził w Indiach zespół pod przewodnictwem Sunila Karende (2008). Ich celem było stworzenie wielowymiarowego obrazu funkcjonowania psychospołecznego 55 uczniów (średni wiek 11; 9 lat) szkoły podstawowej z inteligencją niższą niż przeciętna. Złożona analiza obejmowała informacje na temat funkcjonowania szkolnego, emocjonalno-społecznego oraz zdrowia psychicznego tych dzieci. Dodatkowo zgromadzono dane

na temat środowiska rodzinnego, stanu zdrowia uczniów oraz ich rozwoju wczesnodziecięcego.

Pierwsze obserwacje, dotyczące rozwoju wczesnodziecięcego oraz stanu zdrowia objętych badaniami uczniów, przyniosły dość niepokojące informacje. Zaobserwowano bowiem wiele opóźnień i odchyień od normy. U ponad połowy badanych dzieci (62%) obecne były zaburzenia neurologiczne, 33% dzieci urodzonych było z zagrożonych ciąż, u 31% uczniów zdiagnozowano mikrocefalię, u 16% zaś zaobserwowano co najmniej jedną cechę dymorficzną twarzy. Ustalono, że opóźniony rozwój motoryczny występował u 27% uczniów, mowy zaś u 31% badanych. Na podstawie tych obserwacji sformułowano wnioski, w przypadku badanej grupy dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna, opóźnienia i dysharmonie rozwojowe dotyczyły nie tylko funkcjonowania poznawczego, ale również zdrowia i rozwoju fizycznego.

W dalszej kolejności badane były te obszary edukacji szkolnej, w których uczniowie ci doświadczali najpoważniejszych niepowodzeń. Zgeneralizowane trudności w nabywaniu podstawowych umiejętności szkolnych miały miejsce od początku formalnej edukacji. Dotyczyły one głównie nauki matematyki (78% dzieci), opanowywania umiejętności pisania (92,7%) oraz czytania (25%). W związku z chronicznymi trudnościami szkolnymi 61,8% dzieci przynajmniej raz powtarzało klasę, 83,6% uczniów zaś nie zdało egzaminów pod koniec roku szkolnego. Zdaniem badaczy najpoważniejsze niepowodzenia szkolne tej grupy dotyczyły jednak adaptacji i funkcjonowania psychospołecznego. Powtarzające się porażki w nauce oraz w przystosowaniu do warunków szkoły dodatkowo potęgowane były trudnościami w relacjach interpersonalnych (z kontaktów społecznych całkowicie wycofało się 13% badanych dzie-

ci), trudnościami w zachowaniu (problem ten dotyczył 58% uczniów, 40% dzieci zaś przejawiało zachowania agresywne), występowaniem niepokoju psychoruchowego i nadruchliwością (18% dzieci, ADHD zdiagnozowano u 4% badanych). W przypadku niektórych dzieci występowały również zaburzenia emocjonalne, takie jak zaburzenia lękowe (18%) oraz depresja (6%). Zgeneralizowane trudności i niepowodzenia w funkcjonowaniu szkolnym doprowadziły w konsekwencji do tego, iż prawie połowa badanych uczniów została przeniesiona przez rodziców do innych szkół. Sytuacja tych dzieci była tym bardziej skomplikowana, że jedynie 11% rodziców była świadoma tego, na czym dokładnie polegają trudności edukacyjne ich dzieci oraz jakie są ich przyczyny.

Wyniki badań Karende, Karchana i Kulkarni (2008) wykazały, że problemy uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna dotyczą nie tylko samych niepowodzeń w realizacji wymagań edukacyjnych, ale przede wszystkim tak ważnych obszarów, jak rozwój psychomotoryczny czy zdrowie psychiczne.

Zbliżone badanie, do tego, które prowadzone było przez zespół Karende, przeprowadzono w Hiszpanii (Artigas-Pallares, Rigau-Ratera i García-Nonell, 2007). Prowadził je zespół Josepha Artigasa-Pallaresa na terenie szpitala Sabadell i we współpracy z Centro Psyncron – organizacją zajmującą się pomocą uczniom z trudnościami w uczeniu się i z zaburzeniami zachowania. Badania polegały na szczegółowej analizie trudności edukacyjnych (poznawczych), emocjonalnych i społecznych, jakich doświadczało 87 uczniów – pacjentów szpitala (średni wiek 9; 6 lat). Ilorazy inteligencji badanych w skali pełnej WISC-R mieściły się między -1,01 a -2,00 odchylenia standardowego (średni IQ w Skali Pełnej wynosił 76,5), czyli na poziomie niższym niż przeciętny. Ponadto poziom funkcjonowania

psychospołecznego uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna porównano z poziomem u dzieci o przeciętnym poziomie inteligencji (grupa kontrolna $n = 80$). Analiza dokumentów i badania obejmowały: diagnozę neurologiczną, kliniczną (zgodnie z klasyfikacją DSM-IV-TR, *Child Behavior Checklist*), pedagogiczną (m.in. ocena poziomu pisania i czytania) oraz analizę środowiska rodzinnego, historii ciąży i rozwoju wczesnodziecięcego. Co niezwykle ważne, w przypadku 97% badanych dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna, obniżone zdolności umysłowe współwystępowały z innymi zaburzeniami, najczęściej o podłożu neurologicznym.

Na podstawie diagnozy pedagogicznej rozpoznano trudności w opanowaniu podstawowych umiejętności szkolnych, które, jak ustalono, miały miejsce od momentu rozpoczęcia nauki w szkole podstawowej. Trudności te w przypadku 20% badanych dzieci dotyczyły czytania i pisania, u 3% dzieci zaś uczenia się matematyki. Opanowanie tych umiejętności jest konieczne do tego, aby skutecznie realizować wymagania edukacyjne na kolejnych etapach nauki. Zgodnie z wynikami przeprowadzonych analiz, luki w wiedzy i umiejętnościach szkolnych istotnie wpływały na poziom pracy tych uczniów na lekcji, podobnie jak zaobserwowane trudności w koncentracji uwagi (89% badanych), niepokój ruchowy i wolne tempo działania (80% dzieci). Skutkiem powyższych trudności była znaczna dezorientacja badanych dzieci w trakcie zajęć, brak samodzielności oraz potrzeba stałej pomocy ze strony nauczyciela. Ponadto wśród badanych dzieci dały się zaobserwować istotne trudności w komunikowaniu się (15%), a także obniżony poziom zdolności motorycznych i koordynacji ruchowej (14%).

Kolejny etap badań obejmował analizę wyników uzyskanych w skali *Child Behavior*

Checklist (CBCL). W porównaniu do grupy kontrolnej, uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna cechowali się tendencją do introwersji, istotnie wyższym poziomem lęku i napięcia emocjonalnego (83% dzieci), impulsywnością (72%), pobudliwością ruchową (66%) i nadmierną zależnością od dorosłych (63%). Ponadto w zachowaniu badanych dzieci obserwowano apatię i przygnębienie, drażliwość, labilność emocjonalną oraz zachowania, które odpowiadają wcześniejszym etapom rozwoju. Często była tendencja do reakcji agresywnych i innych zaburzeń zachowania. Przytoczone wyniki badań zespołu Artigas-Pallares (2007) bardzo dobrze ilustrują szeroki zakres problemów emocjonalnych i społecznych, z jakimi zmagają się ta specyficzna grupa uczniów.

Nieprowadzenia szkolne a ryzyko występowania trudności w zachowaniu i funkcjonowaniu emocjonalnym

Badania prowadzone od 2000 roku w większym stopniu niż dawniej koncentrują się na próbie poznania i wyjaśnienia trudności w zachowaniu i adaptacji, które prezentowane są przez dzieci z niższym niż przeciętna poziomem sprawności intelektualnej. Trudności emocjonalne w zachowaniu oraz w relacjach społecznych istotnie częściej występują u adolescentów z obniżoną sprawnością intelektualną niż u ich rówieśników o co najmniej przeciętnym poziomie inteligencji (Deb i Bright, 2001). Problemy w funkcjonowaniu społecznym wynikają przede wszystkim z trudności związanych z niewłaściwym interpretowaniem emocji, ograniczoną zdolnością do rozumienia sytuacji społecznych oraz brakiem efektywnych strategii rozwiązywania problemów w sytuacji interpersonalnego konfliktu (Bauminger, Schorr Edelsztein i Morash, 2005). Niewłaściwie interpretując wydarzenia w swojej grupie społecznej oraz nie posiadając pozytywnych umiejętności radzenia sobie w sytuacjach

niejasnych lub emocjonalnie trudnych, zdecydowanie częściej nastolatkwie ci popadają w konflikty (Wiener i Schneider, 2002) i w rezultacie są odrzucani przez grupę rówieśniczą (Frederickson i Furnham, 2004). Wykluczenie z grupy społecznej determinuje wtórnie frustrację i tendencję do agresywnych zachowań.

Na Wydziale Pediatrii Rozwojowej Szpitala Dziecięcego Greenville w Południowej Karolinie (Stany Zjednoczone) przeprowadzono badania longitudinalne, w których przez 5 lat obserwowano rozwój psychospołeczny grupy 142 dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna (średni wiek 9;2). Wszystkie badane dzieci były pacjentami szpitala (Shaw, Grime i Bulman, 2005). Obserwacje prowadzone były we współpracy szpitala ze szkołami, do których uczęszczali badani uczniowie. O dokonanie oceny zachowania uczniów i poziomu ich adaptacji do obowiązków szkolnych zostali poproszeni nauczyciele. Dzięki współpracy zgromadzono wiele informacji na temat funkcjonowania emocjonalnego i społecznego badanych. W ciągu 5 lat trwania badania 97% dzieci było regularnie ocenianych przez nauczycieli jako niezmotywowane do pracy i wysiłku poznawczego. Według nauczycieli 76% badanych prezentowało symptomy impulsywności i trudności w koncentracji uwagi (u 19% zdiagnozowano ADHD), a także przejawiało jednocześnie znaczny poziom agresji oraz inne zaburzenia zachowania. U 15% osób stwierdzono zaburzenia opozycyjno-buntownicze. W okresie trwania badania 74% dzieci co najmniej raz odbyło rozmowę dyscyplinującą, która dotyczyła przede wszystkim bójek na terenie szkoły. W przeciągu pięciu lat obserwacji aż 12% osób zostało aresztowanych. Uzyskane rezultaty przeprowadzonych badań potwierdzają obawy dotyczące ryzyka występowania trudności psychospołecznych u tych jednostek

Judith Nestler i Lutz Goldbeck (2011) przeprowadzili eksperyment na grupie 77 adolescentów z inteligencją niższą niż przeciętna uczęszczających do szkół zawodowych. Badanie dotyczyło możliwości skutecznego wspomagania kompetencji społecznych tej szczególnej grupy osób. W pierwszej kolejności uczniowie podzieleni zostali na dwie grupy: eksperymentalną (n = 40) i kontrolną (n = 37). Osoby w pierwszej grupie poddano stworzonemu przez badaczy treningowi rozwijającemu ich umiejętności społeczne (*Social Competence Training for Adolescents with Borderline Intelligence*). Skuteczność treningu oraz postępy biorących w nim uczniów oceniane były przez 6 kolejnych miesięcy za pomocą kwestionariuszy samoopisowych, ankiet wypełnianych przez rodziców oraz obserwacji prowadzonej przez badaczy. Zgodnie z uzyskanymi wynikami u uczniów uczestniczących w programie zaobserwowano istotny rozwój strategii rozwiązywania problemów społecznych oraz umiejętności kontrolowania swojego zachowania. Funkcjonowanie społeczne osób w grupie kontrolnej nie uległo poprawie. Na podstawie wyników tych badań sformułowano wniosek, że możliwe jest skuteczne rozwijanie umiejętności społecznych adolescentów z inteligencją niższą niż przeciętna oraz poprawa ich zachowania przez zastosowanie odpowiednich metod terapeutycznych.

Niezwykle ciekawe obserwacje dotyczące trudności behawioralnych uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna opisują Gabriele Masi i współpracownicy (1998). Według badaczy zachowanie tych dzieci można podzielić na dwa typy, ze względu na prezentowane w nim symptomy trudności emocjonalnych i społecznych: zahamowane i rozhamowane. Uczniowie prezentujący pierwszy typ (zahamowany) są apatyczni, bierni i wycofani. W okresie adolescencji wzrasta ryzyko wystąpienia depresji, zaburzeń lękowych i fo-

bii. Dzieci te często oceniane są jako zbyt spokojne. Brakuje im energii i motywacji do podejmowania typowych dla ich wieku aktywności. W grupie szkolnej dzieci te mają z reguły niewielu kolegów, a próby nawiązania kontaktu z rówieśnikami pojawiają się rzadko. W relacjach interpersonalnych są cisi, nieśmiali i podporządkowani. Towarzyszy im stałe poczucie porażki i winy, a cechuje niestabilna samoocena. Według autorki i jej zespołu uczniowie zahamowani charakteryzują się słabym „ja -poznawczym” (*weak cognitive self*).

„Ja poznawcze” to zbiór przekonań na temat własnych możliwości intelektualnych. Osoby z inteligencją niższą niż przeciętna, u których zachowany jest krytycyzm, są świadome posiadania obniżonych zdolności umysłowych. Ta trudna emocjonalnie wiedza na temat własnych deficytów poznawczych określona została przez zespół Masi jako „depresyjny realizm” (*depressive realism*), któremu towarzyszy uczucie winy, wstydu i złości. Jedną ze strategii radzenia sobie z napięciem emocjonalnym i sposobem ochrony pozytywnego obrazu siebie jest angażowanie się w różnego typu zainteresowania i związane z nimi czynności intelektualne. Najczęściej dotyczą one tematów niezwiązanych z nauką szkolną czy bezpośrednim otoczeniem dziecka, zjawisk odległych w czasie i przestrzeni, jak np. historia starożytnego Egiptu.

Drugą wyróżnioną przez badaczy grupą są dzieci, które przejawiają zachowania typu rozhamowanego. W sposobie ich działania ujawnia się ograniczona zdolność do kontroli impulsów, nadpobudliwość ruchowa i niezdolność do odrzucania gratyfikacji. Mają trudności w podporządkowaniu się i przestrzeganiu reguł. W kontaktach społecznych cechują się tendencją do tyranizowania, dominowania, a w sytuacji odrzucenia do głośnego manifestowania niezadowolenia

i zaprzeczania. W adolescencji najczęściej pojawiają się trudności w adaptacji, szczególnie w sytuacji stresu i silnego napięcia emocjonalnego. Osoby te stanowią grupę ryzyka do wystąpienia zaburzeń zachowania (*acting-out*, zaburzenia opozycyjno-buntownicze) oraz wykształcenia się osobowości antyspołecznej lub typu *borderline*.

Ryzyko zaburzeń psychicznych i marginalizacji społecznej

Osoby z inteligencją niższą niż przeciętna stanowią grupę ryzyka wystąpienia zaburzeń psychicznych i marginalizacji społecznej (Emerson i Hatton, 2007). Zaprezentowany powyżej przegląd badań dowodzi, że uczniowie z inteligencją niższą niż przeciętna przejawiają znaczny stopień niedostosowania oraz trudności w funkcjonowaniu psychospołecznym. Wystąpieniu problemów tej natury sprzyja charakterystyczna dla tych osób wrażliwość na jakość doświadczeń życiowych oraz niska tolerancja na stres i frustrację. Skutkiem obniżonej sprawności intelektualnej jest niewielka liczba strategii radzenia sobie w sytuacjach emocjonalnie trudnych, jak również niska świadomość i zdolność wglądu we własne stany psychiczne. Ponadto obniżone zdolności werbalne tych jednostek determinują ograniczenia umiejętności skutecznego komunikowania się oraz wyrażania swoich uczuć i potrzeb (Masi, Marcheschi i Pfanner, 1998).

Jedno z najważniejszych badań w obszarze ryzyka występowania zaburzeń psychicznych u osób z inteligencją niższą niż przeciętna przeprowadziła w Wielkiej Brytanii Angela Hassiotis i in. (2008). Badaniem objęto grupę 1040 osób w wieku od 16 do 24 lat. Wyniki pokazały w sposób dobitny, w jak złożonej i trudnej sytuacji znajdują się te jednostki. Największe problemy dotyczyły zdrowia psychicznego, możliwości uzyskania specjalistycznej pomocy oraz

osiągania samodzielności i niezależności osobistej. Badani cechowali się wyższym poziomem neurotyzmu oraz wysokim ryzykiem wystąpienia chorób psychicznych. W porównaniu do osób o co najmniej przeciętnym poziomie inteligencji, u badanych istotnie częściej obserwowano tendencję do występowania fobii (najczęściej agorafobii), depresji i psychoz. Zaburzenia lękowe i zaburzenia obsesyjno-kompulsywne również występowały częściej, ale różnica nie była istotna statystycznie. U prawie połowy badanych z inteligencją niższą niż przeciętna występowały zaburzenia osobowości, z czego najczęściej typu *borderline*, antyspołeczna i paranoiczna.

Badane osoby z inteligencją niższą niż przeciętna, w porównaniu do grupy kontrolnej (osoby o przeciętnym poziomie inteligencji), częściej nadużywały substancji psychoaktywnych (alkohol, narkotyki), szybciej się od nich uzależniały i prezentowały większe trudności w pokonywaniu nałogu. Wysokie ryzyko uzależnienia wynika pośrednio z charakterystyki funkcjonowania psychicznego tych osób. Niezdolność do odraczania gratyfikacji, impulsywność oraz nieumiejętność radzenia sobie z dyskomfortem psychicznym i trudnymi emocjami determinują preferencję wśród tych jednostek do korzystania z alkoholu lub innych substancji psychoaktywnych, które są łatwo dostępne i szybko łagodzą napięcie i lęk.

Zagrożeniem dla zdrowia psychicznego badanych był również ograniczony dostęp do specjalistycznej pomocy. Ponieważ omawiany poziom sprawności intelektualnej jednoznacznie zaliczony został do normy, osoby o poniżej przeciętnych możliwościach umysłowych nie są uprawnione do korzystania z pomocy oferowanej jednostkom upośledzonym umysłowo lub niepełnosprawnym. W porównaniu z osobami o inteligencji co najmniej przeciętnej, badani rzadziej ko-

rzystali ze specjalistycznej pomocy psychiatrycznej, psychologicznej i terapeutycznej. Najczęstszą formą leczenia było stosowanie leków antypsychotycznych i korzystanie z alternatywnych metod terapeutycznych, jak hipnoza. Rzadko uczęszczali na regularną psychoterapię. Ograniczona zdolność do poszukiwania i uzyskiwania specjalistycznej pomocy oraz brak środków finansowych na leczenie były najczęstszymi przyczynami trudności w uzyskaniu dostępu do odpowiedniej pomocy psychoterapeutycznej.

Kolejnym czynnikiem ryzyka do wystąpienia zaburzeń psychicznych była sytuacja osobista badanych. Posiadali oni mniej źródeł wsparcia emocjonalnego. W porównaniu do osób o przeciętnym poziomie inteligencji, badani mieli mniejsze szanse na zawiązanie trwałych związków uczuciowych, ponadto posiadali niewielkie grono znajomych i przyjaciół. Zazwyczaj nie dysponowali własnym mieszkaniem, mieli trudności z samodzielnym prowadzeniem gospodarstwa domowego (tworzeniem budżetu, opłatami) czy zapewnieniem sobie opieki medycznej. Doświadczali również złożonych nierówności społecznych, takich jak ograniczone możliwości znalezienia satysfakcjonującej pracy czy związany z tym niższy poziom statusu społeczno-ekonomicznego.

Nieprawidłowości w funkcjonowaniu środowiska rodzinnego jako czynnik ryzyka występowania zaburzeń emocjonalnych i zachowania

Istotną częścią przytaczanego już w tej pracy badania Boscya (2003) była analiza środowiska rodzinnego uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna. Najważniejszy wniosek z tej części badań dotyczył postaw rodzicielskich, które nie sprzyjały budowaniu pozytywnej motywacji uczniów do nauki i relacji rodzic-dziecko. W niewielkim stopniu rodzice ci dbali o rozwój intelektualny

dziecka w domu, poświęcali ich edukacji mniej czasu, nie pomagali w odrabianiu lekcji. Nie udzielali dzieciom wsparcia. Ponadto sami unikali aktywności umysłowej, nie doceniali jej znaczenia dla rozwoju poznawczego. Mniejsza była również ich świadomość problemów szkolnych, jakich doświadczały ich dzieci. Autorka tłumaczy tę bierną postawę rodziców badanych uczniów ich obniżonymi zdolnościami umysłowymi oraz niskim poziomem wykształcenia i wiedzy rodziców. Niski poziom inteligencji dorosłych warunkuje ograniczony krytycyzm i zdolności do rozumienia rzeczywistych przyczyn trudności szkolnych ich dzieci. Dodatkowo niechęć rodziców do angażowania się w pomoc w nauce może wynikać z ich własnych negatywnych doświadczeń szkolnych czy chęci ukrycia luk w wiedzy i braków edukacyjnych.

Badania nad środowiskiem rodzinnym dzieci przedszkolnych z inteligencją niższą niż przeciętna prowadził również zespół Rachel Fenning, Jason Baker, Bruce Baker i Keith Crnic (2007). Zgodnie z uzyskanymi wynikami matki dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna, w porównaniu do matek dzieci o przeciętnym poziomie zdolności umysłowych, cechowały się mniej pozytywną postawą wobec dziecka. Wykazywały niski poziom empatii i akceptacji dziecka. Ponadto oceniały swoje dzieci jako problematyczne, niegrzeczne i sprawiające kłopoty. Zgodnie z opinią badaczy zachowanie badanych dzieci nie różniło się od zachowania ich rówieśników o przeciętnym poziomie inteligencji. Różnice te jakkolwiek dotyczyły oceny zachowania dzieci przez matki. Jak wspomniano wcześniej, bardziej krytyczną postawę przyjmowały matki dzieci o obniżonych zdolnościach intelektualnych.

Badania zespołu Fenning (2007), jak również Boscya (2003) dostarczyły wiedzy o tym, że dzieci z inteligencją niższą niż przeciętna

często wychowują się w niesprzyjających warunkach rodzinnych, co jest dodatkowym czynnikiem ryzyka niepowodzeń szkolnych i wtórnych trudności emocjonalnym.

Podsumowanie

Powyższy tekst stanowi przegląd współczesnych badań dotyczących funkcjonowania psychospołecznego osób z inteligencją niższą niż przeciętna. Uwaga większości naukowców skierowana jest obecnie na współwystępowanie obniżonego poziomu inteligencji z zaburzeniami rozwojowymi, ryzykiem chorób psychicznych i marginalizacji społecznej. Dzięki obranemu kierunkowi zainteresowań badawczych wzrosła świadomość poważnych i długofalowych konsekwencji, jakie dla jakości życia osób z inteligencją niższą niż przeciętna mają chroniczne niepowodzenia w nauce i trudności w adaptacji. W wielu krajach ochrona dobrostanu psychicznego i jakości życia tych osób są kwestiami priorytetowymi w systemie zapewniania im pomocy. Przede wszystkim nacisk kładzie się na osiągnięcie samodzielności i niezależności, zarówno emocjonalnej, jak i społecznej. Przykładem niech będą chociażby działania na rzecz usamodzielniających się osób z inteligencją niższą niż przeciętna podejmowane w Hiszpanii. Tam oferuje się tym jednostkom wiele pomocy i wsparcia ze strony państwa w znajdowaniu miejsc pracy oraz zakładaniu i prowadzeniu samodzielnych gospodarstw domowych.

Najnowsze międzynarodowe doniesienia są źródłem wielu ważnych informacji niezbędnych do budowania spójnego i efektywnego systemu pomocy (psychologicznej i społecznej) dzieciom, młodzieży i osobom dorosłym o poniżej przeciętnym poziomie zdolności intelektualnych. Podnoszenie świadomości i wiedzy dotyczącej funkcjonowania psychospołecznego tych jednostek jest pierwszym krokiem do osiągnięcia tego celu.

Literatura

- Ahrens, J. A., Evans, R. G. i Barnett, R. W. (1990). Factors related to dropping out of school in an incarcerated population. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 611–617.
- Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder – IV – Text Revision*. Waszyngton: APA.
- Artigas-Pallarés, J., Rigau-Ratera, E. i García-Nonell, C. (2007). Capacidad de inteligencia límite y disfunción ejecutiva. *Revista de Neurología*, 44(2), 67–69.
- Bauminger, N., Schorr Edelsztein, H. i Morash, J. (2005). Social information processing and emotional understanding in children with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 45–61.
- Bocsa, E. (2003). *School adjustment of borderline intelligence pupils*. [Niepublikowana praca doktorska]. Cluj-Napoca: Uniwersytet Babeş-Bolyai.
- Cooter, K. S. i Cooter, R. B. (2004). One size doesn't fit all: Slow learners in the reading classroom. *The Reading Teacher*, 57(7), 680–684.
- Deb, S. T., i Bright, M. C. (2001). Mental disorders in adults with intellectual disability: prevalence of functional psychiatric illness among community-based population aged between 16 and 64 years. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45, 495–505.
- Emerson, E. i Hatton, C. (2007). Contribution of socioeconomic position to health inequalities of British children and adolescents with intellectual disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 112, 140–50.
- Fenning, R. M., Baker, J. K., Baker, B. L. i Crnic, K. A. (2007). Parenting children with borderline intellectual functioning: a unique risk population. *American Journal of Mental Retardation*, 112(2), 107–121.
- Fernell, E. i Ek, U. (2010). Borderline intellectual functioning in children and adolescents – insufficiently recognized difficulties. *Acta Paediatrica*, 99(5), 748–753
- Frederickson, N. L. i Furnham, A. F. (2004). Peer assessed behavioural characteristics and sociometric rejection: differences between pupils who have moderate learning difficulties and their mainstream peers. *British Journal of Educational Psychology*, 74(3), 391–410.

- Hassiotis, A., Strydom, A., Hall, I., Ali, A., Lawrence-Smith, G., Meltzer, H., Head, J. i Bebbington, P. (2008). Psychiatric morbidity and social functioning among adults with borderline intelligence living in private households. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(2), 95–106.
- Hihi, S. i Harachiewicz, J. M. (2000). Motivating the academically unmotivated: a critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70, 151–179.
- Karende, S., Kanchan, S., Kulkarni, M. (2008). Clinical and psychoeducational profile of children with borderline intellectual functioning. *Indian Journal of Pediatrics*, 75, 795–800.
- Kostrzewski, J. (1981). Osoby o niższym niż przeciętny poziomie sprawności intelektualnych. W: K. Kirejczyk (red.), *Upośledzenie umysłowe*. Warszawa: PWN, 117–123.
- Krepsówna, M. (1935). Los dzieci o I.I. w granicach od 71 do 75 pozostawionych w szkołach powszechnych. *Szkoła Specjalna*, 12, 1, 2–18.
- MacMillan, D. L., Gresham, F. M., Siperstein, G. N., i Bocian, K. M. (1996). The labyrinth of IDEA: School decisions on referred students with sub-average general intelligence. *American Journal on Mental Retardation*, 101, 161–174.
- Masi, G., Marcheschi, M. i Pfanner, P. (1998). Adolescents with borderline intellectual functioning: psychopathological risk. *Adolescence*, 33(130), 425–434.
- Nestler, J. i Goldbeck, L. (2011). A pilot study of social competence group training for adolescents with borderline intellectual functioning and emotional and behavioural problems (SCT-ABI). *Journal Of Intellectual Disability Research*, 55(2), 231–41.
- Shaw, S. R. (2008). An Educational Programming Framework for a subset of students with diverse learning needs: borderline intellectual functioning. *Intervention in School and Clinic*, 43(5), 291–299.
- Shaw, S., Grime, D. i Bulman, J. (2005). Educating slow learners. Are charter schools the last, best hope for their educational success? *The Charter Schools Resource Journal*, 1, 10–19.
- Shaw, S. R. (2000a). Slow learners and mental health issues. *NASP Communiqué*, 28(4).
- Shaw, S. R. (2000b). Academic interventions for slow learners. *NASP Communiqué*, 28(16).
- Spionek, H. (1973). *Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne*. Warszawa: PWN.
- Veenman, M. V. J. i Verhej, J. (2001). Technical students' metacognitive skills: relating general vs. specific metacognitive skills to study. *Learning and Individual Differences*, 13, 259–272.
- Verguts, T. i DeBoeck, P. (2001). On the correlation between working memory capacity and performance on intelligence tests. *Learning and Individual Differences*, 13, 37–56.
- Wiener, J. i Schneider, B. (2002). A Multisource exploration of the friendship patterns of children with and without learning disabilities. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 127–141.