

**A-43** Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). Збірник наукових праць / за ред. В.М. Синьова, О.В. Гаврилова.– Вип. III. – Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2012. – С. 344-355.

**УДК 376 –056.36:159.9.019.3**

*E.M. Kulesza*

## **OSIĄGNIĘCIA POZNAWCZE DZIECI**

### **Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ W STOPNIU LEKKIM<sup>1</sup> O WIEKU UMYSŁOWYM 3-6 LAT - OCENA DYNAMICZNA**

W artykule opisano wyniki badań rozwoju poznawczego polskich dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim o wieku rozwojowym od 3. do 6 lat. Badanym proponowano zestaw zadań dopasowany rozwojowo, a ich wykonanie oceniano w skali od 0 do 4 punktów. Procedura diagnostyczna przewidywała udzielanie dwustopniowej pomocy zgodnie z ideą strefy najbliższego rozwoju L.S. Wygotskiego (2004). Wyniki dzieci z niepełnosprawnością porównywano z wynikami dzieci o normatywnym rozwoju, wskazując na różnice i podobieństwa w rozwoju poznawczym oraz porównując wrażliwość na nauczanie, której wskaźnikiem była skuteczność pomocy.

---

© Kulesza E.M.

<sup>1</sup> Badania zdolności poznawczych prezentowane były w monografii E.M. Kulesza (2004). *Rozwój poznawczy dzieci z lekkim i umiarkowanym stopniem upośledzenia umysłowego - diagnoza i wspomaganie*. Studia empiryczne. Warszawa: Wyd. APS. ss. 123-194. Artykuły o tej tematyce opublikowane były również w czasopiśmie *Szkoła Specjalna* (Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa) w roku 2011 w nr 4 (s. 271-282) i nr 5 (s. 337-348). W tym opracowaniu w zwartej formie przytaczane są dane otrzymane w badaniach 2004-2012, wzbogacone o nowe analizy.

**Słowa kluczowe:** strefa aktualnego i najbliższego rozwoju, osiągnięcia poznawcze, niepełnosprawność intelektualna

У статті описано результати дослідження пізнавального розвитку польських дітей з інтелектуальною недостатністю легкого ступеня віком від трьох до шести років. Досліджуваним пропонувалося виконати завдання, які відповідали їхнім можливостям, а їхнє виконання оцінювалося у шкалі від 0 до 4 балів. Діагностична процедура передбачала надання дворівневої допомоги згідно ідеї про зону найближчого розвитку Л.С. Виготського (2004). Результати дітей з інтелектуальною недостатністю порівняли з результатами дітей з нормальним психічним та фізичним розвитком, вказуючи на спільне та відмінне у їхньому пізнавальному розвитку, також порівнюючи здатність до навчання цих дошкільників, на яку вказувало те на скільки вони могли сприйняти допомогу у процесі виконання завдань.

**Ключові слова:** зона актуального і найближчого розвитку, пізнавальні можливості, інтелектуальна недостатність.

В статье описываются результаты исследования познавательного развития польских детей с интеллектуальной недостаточностью лёгкой степени возрастом от трёх до шести лет. Исследованным предлагали выполнить задания, которые отвечали их возможностям, а их использование оценивалось по шкале от 0 до 4 баллов. Диагностическая процедура предвидела двухуровневую помощь с учетом идеи о зоне ближнего развития Л.С. Выготского (2004). Результаты детей с интеллектуальной недостаточностью сравнили с результатами детей с нормальным психическим и физическим развитием, указывая на общее и отличительное в их познавательном развитии, также сравнивая возможность к учению этих дошкольников, на которую указывало то на сколько они могли воспринимать помощь в процессе выполнения заданий.

**Ключевые слова:** зона актуального и ближнего развития, познавательные возможности, интеллектуальная недостаточность.

Opracowano model diagnozy dynamicznej, który umożliwia śledzenie procesu uczenia się dziecka w zależności od rodzaju i wielkości pomocy udzielanej w trakcie wykonywania zadań. W przypadku tradycyjnej oceny interakcja kończy się z chwilą, gdy dziecko nie wykona zadania. W tym modelu interakcja ulega zdynamizowaniu, ponieważ nauczyciel udziela wskazówek ułatwiających uczniowi rozwiązanie zadania. Podejście uwzględniające naprzemienną i wspólną aktywność nauczyciela i dziecka będziemy nazywać oceną dynamiczną, nauczającą. Diagnoza dynamiczna

ujawnia mocne strony i perspektywy rozwojowe diagnozowanego (Kulesza 2011a, s. 271-282).

Teoretyczny model diagnozy szczegółowo opisano w: Zbiornik Naukowych Prac Nacjonalnego Uniwersytetu im. Iwana Ogienka, Wypusk 19, część 1, 2012, s. 150-155. Bazuje on na trzech koncepcjach, które akcentują rolę środowiska społecznego w rozwoju dziecka: 1. społeczno - kulturową teorię L.S. Wygotskiego, 2. teorię społecznego uczenia się A. Bandury i teorię zmiany poznawczej R. Case'a.

### **Założenia teoretyczne, problemy badawcze, hipoteza**

Badaniami objęto prawidłowo rozwijające się dzieci w wieku przedszkolnym i dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Przyjęto dwa założenia teoretyczne:

I. Rozwój poznawczy dzieci z niepełnosprawnością intelektualną przechodzi poprzez poszczególne stadia rozwojowe w tej samej kolejności, co dzieci z normą intelektualną, jednocześnie charakteryzuje się specyficznymi właściwościami związanymi z tą niepełnosprawnością.

II. Rozwój dziecka pełnosprawnego i niepełnosprawnego intelektualnie opiera się na uczeniu się poprzez obserwację i naśladownictwo, polegającym na obserwowaniu zachowań modelu - osoby diagnozującej i zmianie zachowania obserwatora - osoby diagnozowanej.

Zdolności poznawcze rozumiane będą jako „możliwości warunkujące efektywność wykonywania określonego typu zadań poznawczych” (Maczak 1994, s. 14). W takiej interpretacji zdolności są przejawem inteligencji skryształizowanej, ukształtowanych w danym momencie struktur poznawczych, dzięki którym rozwiązywane są zadania. Zdolności będą zastępowane pojęciem osiągnięcia.

Poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jak zachowują się dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną w sytuacji zadaniowej?

2. Jakie są osiągnięcia poznawcze dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim w porównaniu z prawidłowo rozwijającymi się dziećmi o takim samym wieku umysłowym? Do tego pytania ułożono szereg pytań pomocniczych:

- Jakie są aktualne osiągnięcia (Strefa Aktualnego Rozwoju - SAR) badanych?

- Jakie zdolności poznawcze znajdują się w ich Strefie Najbliższego Rozwoju (SNR)?

- Jakie zadania są dla nich za trudne i mieszczą się w Strefie Oddalonego Rozwoju (SOR)?

- Jaka jest skuteczność pomocy udzielanej przez nauczyciela podczas diagnozy?

Sformułowano dwie hipotezy:

1. We wszystkich grupach rozwojowych dzieci o normatywnym rozwoju w wieku przedszkolnym prezentują istotnie wyższy poziom

osiągnąć poznawczych niż dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej o takim samym wieku rozwojowym.

2. Strategia udzielania pomocy pozwala na ujawnienie najbliższego potencjału poznawczego badanych. Zakłada się, że dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności wykonują większość zadań w obrębie Strefy Najbliższego Rozwoju (SNR).

### **Grupa badawcza, punktacja, narzędzie**

Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną dobierano w pary z dziećmi dobrze rozwijającymi się o takim samym wieku umysłowym. W prezentowanym badaniu uczestniczyło łącznie 94 dzieci z niepełnosprawnością intelektualną i o normatywnym rozwoju, a w szczególności 47 dzieci z diagnozą niepełnosprawności intelektualnej w stopniu lekkim<sup>2</sup> o wieku umysłowym od 36 miesięcy do 83 miesięcy. Do tej grupy dobrano 47 prawidłowo rozwijających się dzieci o wieku umysłowym od 36 miesięcy do 83 miesięcy.

Opracowano zestaw zawierający 44 zadania, który scharakteryzowano w Zbiornik Naukowych Prac Nacjonalnego Uniwersytetu im. Iwana Ogienka, Wypusk 19, część 1, 2012, s. 155-158. Wykonanie zadań oceniano w skali od 0 do 4 punktów odzwierciedlających ideę stref rozwojowych L.S. Wygotskiego. Szczegółowa punktacja za zadanie wygląda następująco:

- 4 punkty, dolny obszar Strefy Aktualnego Rozwoju: samodzielne rozwiązanie z zastosowaniem najbardziej efektywnej i ekonomicznej metody,
- 3 punkty, górny obszar Strefy Aktualnego Rozwoju: samodzielne wykonanie zadania, stosując mniej efektywną i bardziej czasochłonną metodę,
- 2 punkty, dolny obszar Strefy Najbliższego Rozwoju (mała pomoc): rozwiązanie zadania po demonstracji metody najbliższej dziecku,
- 1 punkt, górny obszar Strefy Najbliższego Rozwoju (duża pomoc): wykonanie zadania po wspólnym rozwiązaniu z dorosłym,
- 0 punktów, Strefa Oddalonego Rozwoju: dziecko nie wykonało zadania mimo udzielonej pomocy.

Przyjęto, że jeśli co najmniej 75% badanych rozwiąże zadanie samodzielnie i z małą pomocą, to znajdzie się ono w zestawie dla dzieci w danej grupie rozwojowej. Do zestawu dla poszczególnych grup kwalifikowano zatem zadania o średnich od 4,0 do 2,0 punktów, tj. mieszczące się w dolnym bądź górnym zasięgu strefy aktualnego rozwoju (samodzielne wykonanie) i w dolnym obszarze strefy najbliższego rozwoju (rozwiązanie z małą pomocą).

Zestaw przeznaczony jest również do oceny dzieci z dysfunkcją

---

<sup>2</sup> W Polsce stosuje się międzynarodową klasyfikację – ICD-10, która wyróżnia 4 stopnie niepełnosprawności intelektualnej: 1. lekki, 2. umiarkowany, 3. znaczny i 4. głęboki.

intelektualną. Założono więc, że skoro zadania o średnich poniżej 2,0 punktów są trudne dla dobrze rozwijających się dzieci (wykonywane są bowiem z dużą pomocą), to dla dzieci z dysfunkcją intelektualną będą zdecydowanie za trudne.

Na podstawie analizy samodzielności wykonania wyselekcjonowano zadania rozwiązywane bez pomocy lub z małą pomocą przez co najmniej 75% badanych z danej grupy wiekowej, tj. spełniające przyjęte kryterium większości.

Wykaz zadań w zestawie<sup>3</sup>

1. Dobieranie do pary 3 figur geometrycznych (koła, kwadratu i trójkąta)
2. Wrzucanie klocków (bryły geometryczne) do pudełka z otworami (skrzynka-test – 4 kształty)
3. Dobieranie do pary 2 kolorów
4. Dobieranie do pary 4 kolorów
5. Dobieranie barwnych desygnatów wg nazwy - 2 kolory
6. Dobieranie barwnych desygnatów wg nazwy - 4 kolory
7. Dobieranie barwnych desygnatów wg nazwy - 5. i więcej kolorów
8. Nazywanie barwnych desygnatów - 4 kolorów
9. Nazywanie barwnych desygnatów - 5. i więcej kolorów
10. Układanie piramidki z 3 kół bez względu na wielkość kół
11. Układanie piramidki z 3 kół wg wielkości
12. Układanie piramidki z 5 kół wg wielkości
13. Układanie piramidki z 6. i więcej kół wg wielkości
14. Składanie zabawki z 3 części
15. Składanie zabawki z 4 części
16. Składanie zabawki z 6 części
17. Składanie zabawki z 8 części
18. Składanie zabawki z 12 części
19. Włączenie elementu w uporządkowany wg wielkości szereg z 6 elementów
20. Dobieranie do pary 2 obrazków
21. Dobieranie do pary 4 obrazków
22. Dobieranie do pary 6 obrazków
23. Składanie obrazka z 2 części
24. Składanie obrazka z 3 części
25. Składanie obrazka z 5 części
26. Równoległe odtwarzanie układów przestrzennych z 3 klocków
27. Odtwarzanie według wzorca układów przestrzennych z 3 klocków
28. Porządkowanie obrazków w dwóch grupach: zwierzęta – odzież (niewerbalna klasyfikacja)

---

<sup>3</sup> W doborze zadań korzystano -między innymi- z publikacji Wengier, AA., Wygotskaja, G.L., Leongard, E.I. (1972).

*Otbor dietiej w specjalnyje doszkolnyje ucziestienija.* Moskwa: Proswieszczenie.

29. Porządkowanie obrazków w trzech grupach: zwierzęta-odzież-pojazdy (niewerbalna klasyfikacja)
30. Nazywanie uporządkowanych grup (werbalne uogólnienie)
  31. Porządkowanie figur geometrycznych według 4 kolorów
  32. Porządkowanie figur geometrycznych według 7 kolorów
  33. Porządkowanie figur geometrycznych według 4 kształtów
  34. Porządkowanie figur geometrycznych według 6 kształtów
  35. Odtwarzanie odpowiedniości ilościowo-liczbowej: dużo-jeden
  36. Odtwarzanie liczby do 3 elementów
  37. Odtwarzanie liczby do 4 elementów
  38. Odtwarzanie liczby do 10 elementów
  39. Odtwarzanie liczby do 12 elementów
  40. Dodawanie i odejmowanie w przedziale 3
  41. Dodawanie i odejmowanie w przedziale 5
  42. Dodawanie i odejmowanie w przedziale 10
  43. Układanie 3- elementowej historyjki obrazkowej
  44. Układanie 5-elementowej historyjki obrazkowej

Narzędzie diagnostyczne zweryfikowano ze względu na stopień trudności, moc dyskryminacyjną, wpływ poszczególnych pozycji na współczynnik rzetelności całości, stabilność bezwzględną, zgodność wewnętrzną oraz trafność treściową, diagnostyczną, prognostyczną i teoretyczną. Wykazano rzetelność i trafność narzędzia<sup>4</sup>

### **Wyniki**

Zachowanie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim w sytuacji zadaniowej

W trakcie badania obserwowano dużą wrażliwość komunikacyjną dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności. Manifestowała się ona przede wszystkim w potrzebie bycia dostrzeganym i potrzebie uznania (83% badanych), naśladowaniu demonstrowanej strategii rozwiązania (98%), poszukiwaniu pomocy, gdy zadanie sprawiało trudności (15%). Zdecydowana większość (85,1%) naśladowała czynności pokazywane przez nauczyciela ze zrozumieniem. Niewielka część badanych (14,9%) z tej grupy mechanicznie odtwarzała czynności dorosłego. Na zaburzenie mechanizmu kontrolującego przebieg myślenia u uczniów z niepełnosprawnością intelektualną wskazują autorzy polscy i zagraniczni.

Należy odnotować, że większość dzieci widząc barwne zabawki oraz kolorowe obrazki, chętnie podejmowała zabawę z dorosłym. Tylko nieliczne (11,8%) zachęcano do podjęcia działań poprzez powtarzanie instrukcji i przesadnie emocjonalne reakcje. Instrukcja miała zazwyczaj charakter prostego polecenia słownego wzmocnionego odpowiednimi gestami.

---

<sup>4</sup> Narzędzie przeznaczone jest do ujawniania aktualnych osiągnięć i wyłaniających się możliwości poznawczych dzieci o prawidłowym rozwoju intelektualnym i dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim i umiarkowanym.

Próby rozpoznania sytuacji problemowej podjęła połowa dzieci z lekką niepełnosprawnością i miały one charakter czynności orientacyjno-badawczych, na przykład przybliżania, rozpatrywania, obracania. Pozostałe dzieci od razu przystępowały do wykonania zadania, opierając się na swoim dotychczasowym doświadczeniu zgromadzonym w zabawie z podobnymi przedmiotami.

Zaobserwowano również czynności „pseudobadawcze”, naśladowanie jedynie ruchów nauczyciela demonstrującego rozwiązanie, na przykład strategię dopasowania klocków do otworów metodą prób i błędów. Część badanych nie potrafiła znaleźć właściwego rozwiązania, wielokrotnie powracała do tego samego otworu, nie rozumiała informacji zwrotnej: klocek nie pasuje do tego otworu, należy szukać innego. Na brak lub niedostateczne zapoznanie się z warunkami zadania przez uczniów z niepełnosprawnością intelektualną zwraca uwagę m.in. L.S. Rubinsztein (1979).

### **Osiągnięcia poznawcze dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej o wieku umysłowym 3 do 6 lat**

Rezultaty analizy statystycznej zawiera tabela 1. We wszystkich grupach ujawniono istotne statystycznie różnice w wykonaniu zadań przez dzieci niepełnosprawne i pełnosprawne na korzyść tych ostatnich. Należy odnotować niższy poziom istotności różnic u dzieci o wieku umysłowym cztery lata ( $p < 0,05$ ) niż u dzieci z grupy trzylatków ( $p < 0,01$ ).

**Tabela 1**

### **Wyniki dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej i normatywnym rozwojem w parach o takim samym wieku umysłowym - zestawy dla grup rozwojowych**

Wiek umysłowy w	Grupa	Liczbadzieci	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd st. średniej	Test Levene'a		Test równości średnich		
						F	Istotność	t	df	Istotność
3	N	11	82,386	12,267	3,698	4,793	0,041	3,027	15,227	0,008
	L	11	58,522	23,095	6,963					
4	N	14	71,840	17,811	4,760	0,182	0,673	2,088	26	0,047
	L	14	57,692	18,040	4,821					
5	N	11	81,493	5,662	1,707	13,539	0,001	5,074	12,367	0,000
	L	11	55,032	16,343	4,927					
6	N	11	88,510	6,169	1,860	8,637	0,008	4,281	12,940	0,000
	L	11	57,306	15,911	4,797					

Punktacja sprowadzona do skali od 0 do 100; N – dzieci o normatywnym rozwoju; L- dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną

Źródło: Kulesza (2004, s. 132)

Otrzymane rezultaty są spójne z danymi innych autorów i potwierdzają znane już fakty – istotnie niższy poziom osiągnięć poznawczych dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej. Warto zatem oprócz wskazania ogólnych tendencji bardziej wnikliwie przyjrzeć się rozmieszczeniu zadań w strefach rozwojowych, bowiem można przypuszczać, że zastosowana procedura zadanie-pomoc-zadanie zmieni ten niekorzystny obraz dzieci z niepełnosprawnością.

Rozmieszczenie zadań w strefach rozwojowych

Szczegółowe informacje o liczbie zadań dla poszczególnych grup i rozkładzie zadań w strefach rozwojowych zawiera tabela 2. Dla lepszego zobrazowania wyniki przedstawiono również w formie wykresu 1, na którym połączono wyniki górnej i dolnej strefy najbliższego rozwoju oraz zestawiono je w grupach wiekowych. (Skróty: SAR - strefa aktualnego rozwoju, SNR - strefa najbliższego rozwoju i SOR - strefa oddalonego rozwoju.)

Interesujące dane uzyskano w grupie czterolatków. Rezultaty obu badanych populacji czterolatków były najbardziej zbliżone, bowiem 46,1% (norma) i 30,8% (dzieci z niepełnosprawnością) zadań wykonanych zostało samodzielnie, a więc mieściły się w strefie aktualnego rozwoju. Podobną tendencję obserwujemy, gdy przyjrzymy się strefie najbliższego rozwoju czterolatków. Wydaje się, że wiek cztery lata jest szczególnie ważny dla rozwoju, warto zatem w tym czasie podejmować intensywne działania wspierające.

Dzieci o normatywnym rozwoju w wieku 3, 5 i 6 lat większość zadań (odpowiednio: 83,3%, 78,6% i 88,9%) wykonały w obrębie strefy aktualnego rozwoju. Natomiast wyniki dzieci z niepełnosprawnością intelektualną wahały się od 11,1% (sześciolatki) do 30,8% (czterolatki) zadań rozwiązanych samodzielnie. Dla niepełnosprawnych sześciolatków zadania okazały się więc najtrudniejsze.

Należy odnotować, że strategia pomocowa przyczyniła się do wzrostu wykonania zadań zarówno przez dzieci o normatywnym rozwoju, jak i dzieci z niepełnosprawnością. Czterolatki o prawidłowym rozwoju potrzebowały najwięcej pomocy, bowiem aż 53,9% zadań wykonały po udzieleniu wskazówek (SNR).

Wyniki badanych z niepełnosprawnością mieściły się w przedziale od 61,5% do 88,3% zadań rozwiązanych z pomocą (SNR). Można zatem stwierdzić, że we wszystkich grupach wiekowych wykonywali większość prób na poziomie strefy najbliższego rozwoju. W obrębie strefy oddalonego rozwoju znalazły się jedynie pojedyncze zadania. Były to zwykle problemy wymagające angażowania bardziej złożonych procesów umysłowych (logiczne myślenie – układanie historyjki obrazkowej, zdolności matematyczne- dodawanie i odejmowanie, werbalne uogólnienie).



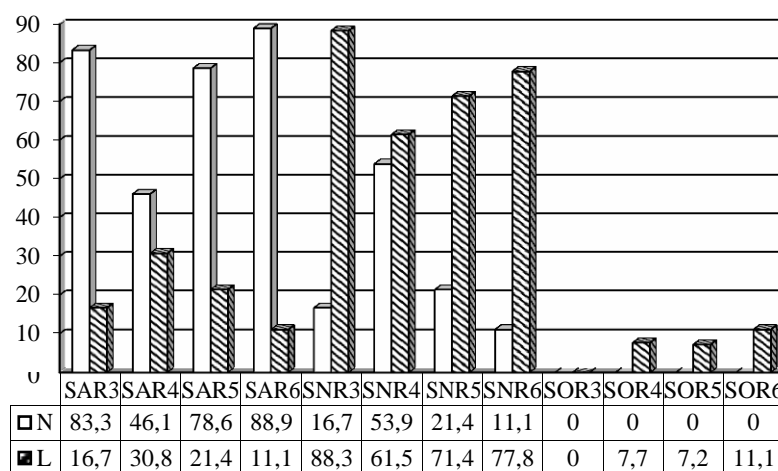
Tabela 2

**Zadania w strefach rozwojowych dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną i normatywnym rozwojem o wieku umysłowym 3-6 lat (w %)**

Wiek (lata)	GRUPA	STREFA ROZWOJOWA				Liczba zadań dla grupy rozwojowej
		Strefa Aktualnego Rozwoju	Strefa Najbliższego Rozwoju		Strefa Oddalonego Rozwoju	
			dolny obszar	górnny obszar		
3	N	83,3	16,7	0,0	0,0	12
	L	16,7	50,0	33,3	0,0	12
4	N	46,1	46,1	7,8	0,0	13
	L	30,8	46,1	15,4	7,7	13
5	N	78,6	21,4	0,0	0,0	14
	L	21,4	42,8	28,6	7,2	14
6	N	88,9	11,1	0,0	0,0	9
	L	11,1	77,8	0,0	11,1	9

N- norma rozwojowa, L- lekki stopień niepełnosprawności intelektualnej, liczba badanych – 94

Wykres 1. Rozmieszczenie zadań w strefach rozwojowych dzieci o prawidłowym rozwoju i z lekką niepełnosprawnością intelektualną o wieku umysłowym 3-6 lat (w %) - opracowanie własne



Źródło: opracowanie własne

Skuteczność pomocy

W przypadku trudności z wykonaniem zadania udzielano dozowanej pomocy, polegającej zazwyczaj na: 1. demonstracji rozwiązania zadania metodą najbliższą rozwojowo –zwykle była to metoda prób i błędów- oraz wspólnym wykonaniu zadania. Dorosły był osobą ukierunkowującą rozwiązanie i podpowiadał metodę rozwojowo najbliższą dziecku. Wskaźniki skuteczności pomocy przedstawia tabela 3.

Tabela 3

**Skuteczność pomocy udzielanej dzieciom o normatywnym rozwoju i z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej o wieku umysłowym 3-6 lat (w %)**

Wiek umysłowy w latach	Grupa	Liczba dzieci	Skuteczność pomocy	Liczba zadań dla grupy rozwojowej
3	N	11	79,2	12
	L	11	53,7	
4	N	14	76,3	13
	L	14	52,7	
5	N	11	91,3	14
	L	11	52,3	
6	N	11	100,0	9
	L	11	46,7	

N – dzieci o normatywnym rozwoju; L- dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną

Źródło: opracowanie własne

Dzieci 3-letnie: Pomoc przewidziana w procedurze diagnostycznej przyczyniła się do wzrostu poziomu wykonania zadań przez obie badane populacje. Analiza wykazała jednak większą skuteczność nauczania w grupie o normatywnym rozwoju, wyniosła ona 79,2%, niż w grupie z lekką niepełnosprawnością intelektualną, gdzie uzyskano wskaźnik 53,7%.

**Dzieci 4-letnie: Na podstawie przeprowadzonej analizy można wysnuć wnioski o tym, że strategia udzielania pomocy pozwoliła ujawnić najbliższe możliwości poznawcze zarówno dzieci z niepełnosprawnością, jak i dzieci o prawidłowym przebiegu rozwoju o wieku umysłowym cztery lata. Nauczanie przyniosło oczekiwaną poprawę wykonania zadań, a jego skuteczność w grupie dzieci o normatywnym rozwoju wyniosła 76,3%. Dzieci z lekką niepełnosprawnością skorzystały z co drugiej podpowiedzi - 52,7%. Efektywność pomocy była więc wyraźnie niższa w grupie badanych z niepełnosprawnością intelektualną.**

Dzieci 5-letnie: Ujawniono duże różnice w efektywności korzystania z pomocy przez pełnosprawne i niepełnosprawne dzieci. Ogólny wskaźnik skuteczności u dzieci o normatywnym rozwoju wyniósł 91,3%, zaś u dzieci z niepełnosprawnością 52,3%.

Dzieci 6-letnie: Największe trudności dzieci z dysfunkcją intelektualną miały z ułożeniem obrazków zgodnie z logiczną sekwencją zdarzeń (zad. 44). Co trzeci badany z niepełnosprawnością skorzystał ze wskazówek dorosłego. Małej pomocy w zadaniu 44. potrzebowała również połowa dzieci o normatywnym rozwoju (45,4%). Pomoc tę pełnosprawne przedszkolaki wykorzystywały w stu procentach efektywnie. Nauczanie przyniosło zatem poprawę wykonania w obu grupach, jednak skuteczność pomocy była znacznie niższa u dzieci z niepełnosprawnością. Ogólny jej wskaźnik w tej grupie wynosił 46,7%, zaś w grupie bez problemów rozwojowych 100%.

## **Weryfikacja hipotez i podsumowanie**

Pierwsze założenie o ogólnie niższym poziomie zdolności poznawczych dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności w porównaniu z dziećmi o normatywnym rozwoju i identycznym wieku umysłowym zostało zweryfikowane pozytywnie. Najmniejsze różnice zaobserwowano w grupie czterolatków. Można zatem przypuszczać, że jest to okres krystalizowania się zdolności dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej - zgodnie z koncepcją inteligencji płynnej i skryształizowanej.

Hipoteza druga również została potwierdzona. Badania ujawniły wysoką skuteczność pomocy oferowanej dzieciom pełnosprawnym i niepełnosprawnym w trakcie diagnozy. Strategia zadanie-pomoc-zadanie przyczyniła się do istotnego wzrostu poziomu wykonania zadań zwłaszcza w grupie badanych z dysfunkcją intelektualną.

Ujawniono dużą wrażliwość edukacyjną dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną, która manifestowała się potrzebą bycia w polu uwagi, potrzebą oceny swoich działań i kooperacji, zdolnością do naśladowania demonstrowanych przez dorosłego sposobów rozwiązania zadania, co skutkowało wykorzystaniem co drugiej podpowiedzi nauczyciela. Badanie umożliwiło więc określenie strefy najbliższego rozwoju, która u dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej okazała się nadzwyczaj pojemna.

## **Wykaz wykorzystanych źródeł**

1. Kulesza, E.M. (2012). Dynamiczne ociniuwania – teoretyczna osnowa ta opis zawań. W: O.W. Gawriłowa, W.I. Spiwak (red.), Zbyrnik naukowych prac Kamianiec-Podylskowo nacjonalnowo uniwersytetu imieni Iwana Ogienka. Wyd. IXX. Cz. 1. Kamianiec-Podylskij: Medobori-2006. ss. 150-159.
2. Kulesza, E.M. (2011). Diagnoza potencjału poznawczego dzieci w wieku przedszkolnym (część 5). Dzieci pięcio- i sześćioletnie z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, Szkoła Specjalna, nr 5, s. 337-348.
3. Kulesza, E.M. (2011). Diagnoza potencjału poznawczego dzieci w wieku przedszkolnym (część 4). Dzieci trzy- i czteroletnie z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, Szkoła Specjalna, nr 4, s. 271-282.
4. Kulesza, E.M. (2011). Diagnoza potencjału poznawczego dzieci w wieku przedszkolnym - model teoretyczny oraz weryfikacja narzędzia (część 1), Szkoła Specjalna, nr 1, s. 15-31.
5. Kulesza, E.M. (2004). Rozwój poznawczy dzieci z lekkim i umiarkowanym stopniem upośledzenia umysłowego - diagnoza i wspomaganie. Studia empiryczne. Warszawa: Wyd. APS. s. 123-194.
6. Rubinsztejn, L.S. (1979). Psychologia umstwiennie otstałowo szkolnika. Moskwa: Proswieszczenie.

7. Wygotski, L.S. (2004). Psychologia rozwoju człowieka. Moskwa: EKSMO.

The article presents findings of the research on cognitive abilities in children with mild intellectual disability At the development age of three through six. The children were given a set of tasks adapted to their development, and task performance was rated on a 0-4 scale. In accordance with the idea L.S. Vygotsky's zone of proximal development (2004), the diagnostic process provided two-stage support. The results of the children with disabilities were compared to the results of children with normal development, the differences and similarities in their cognitive development were pointed out, and sensitivity to instruction (effectiveness of support) was compared.

**Keywords:** zone of actual and proximal development, cognitive abilities, intellectual disability.