

Monika Wróblewska

Zdolności, uzdolnienia, twórczość w aspekcie uwarunkowań rozwoju (kontekst teoretyczny i empiryczny)

Tradycyjny model struktury intelektu z dominacją ilorazu inteligencji nad funkcjami warunkującymi uczenie się i działanie wystarczał wówczas, gdy celem edukacji było reprodukowanie wiedzy. Józef Koziński pisze, że dzisiaj zasadniczym celem procesu nauczania jest ukształtowanie postawy badawczej człowieka. Człowiek innowacyjny spostrzega otoczenie jako zbiór pytań, na które trzeba odpowiedzieć. Rodzi to pasję badawczą, wymaga wyobraźni twórczej, intuicji oraz motywacji¹.

Już w 1916 roku W. Stern stwierdził, że inteligencja jest ważnym, ale nie jedynym warunkiem osiągnięć człowieka, a wybitne osiągnięcia w jakiegokolwiek dziedzinie wymagają współdziałania wielu właściwości, a przede wszystkim – oprócz inteligencji – zainteresowań i woli. Na podstawie wskaźnika korelacji inteligencji z osiągnięciami szkolnymi oceniamy, w jakim stopniu uczący wykorzystuje swoją inteligencję. Można wyróżnić co najmniej trzy relacje: osiągnięcia szkolne na poziomie inteligencji (osiągnięcia adekwatne); osiągnięcia szkolne wyższe od stopnia inteligencji (osiągnięcia nieadekwatne wyższe); osiągnięcia szkolne niższe niż poziom inteligencji (osiągnięcia nieadekwatne niższe). Zdaniem J. Strelaua² korelacja między inteligencją a osiągnięciami szkolnymi wynosi około 0,50. Współczynniki korelacji zmieniają się jednak, zwłaszcza w zależności od techniki pomiaru osiągnięć szkolnych i wieku uczniów. Otrzymujemy wyższą korelację, gdy osiągnięcia szkolne są mierzone testami wiadomości i umiejętności, a niższą, gdy wskaźnikami osiągnięć szkolnych są stopnie szkolne. W wypadku mierzenia korelacji inteligencji z osiągnięciami szkolnymi w zależności od wieku ucznia, korelacja między ilorazem inteligencji a osiągnięciami szkolnymi jest tym wyższa, im młodszy jest wiek uczniów.

¹ J. Koziński, *O człowieku wielowymiarowym. Eseje psychologiczne*, Warszawa 1988.

² J. Strelau, *O inteligencji człowieka*, Warszawa 1987.

- Wspieranie rozwoju ucznia zdolnego •

Dla uczniów szkół podstawowych wynosi ona przeciętnie około 0,70, podczas kiedy dla studentów szkół wyższych spada do około 0,30. Obniżanie się wraz z wiekiem ucznia poziomu korelacji inteligencji z wynikami uczenia się dowodzi, że równoległe z wiekiem stopniowo coraz to w większym stopniu inne czynniki warunkują osiągnięcia szkolne. Dlatego też w procesie diagnozy zdolności intelektualnych, także ich rozwijania należy brać pod uwagę umiejętności społeczne osób zdolnych, potrzeby, oczekiwania i inne cechy wpływające również na funkcjonowanie intelektualne. Brak osiągnięć odpowiadających potencjalnym intelektualnym możliwościom uczniów zdolnych często jest związany z deficytami w dziedzinie funkcjonowania społecznego, będącymi m.in. efektem zaniedbania tej dziedziny w toku kształcenia i wychowania³.

Nauczanie jest nie tylko niezbędnym, ale i powszechnym czynnikiem rozwoju indywidualnego, chociaż te dwa procesy nie toczą się równoległe. Istotną cechą nauczania jest to, iż tworzy ono strefę najbliższego rozwoju dziecka. Procesy rozwoju nie pokrywają się z procesami nauczania, idą w ślad za procesami nauczania. Sfera najbliższego rozwoju jest mapą obszaru gotowości dziecka, ograniczoną na niższym końcu przez obecny poziom umiejętności, na wyższym końcu przez poziom umiejętności, które dziecko może osiągnąć w najbardziej korzystnych warunkach. Wskazuje ona na potencjał rozwojowy dziecka, ale także na obszary wymagające szczególnego rodzaju stymulacji. Nauczanie zorientowane na zakończony już u dziecka cykl rozwojowy staje się nieefektywne z punktu widzenia ogólnego rozwoju dziecka, nie prowadzi tego procesu za sobą, lecz samo się za nim wlecze⁴. Dobre jest tylko takie nauczanie, przez które rozwój jest wyprzedzony.

Przedstawione argumentacje dowodzą, iż należałoby dokonać zmiany w podejściu do identyfikowania zdolności. Oznacza ona przeniesienie uwagi z diagnostyki selekcyjnej osoby uzdolnionej, na diagnozowanie służące rozwojowi – określaniu czynników stymulujących i utrudniających rozwój zdolności.

Interakcyjne podejście do zdolności.

Nie ma pojedynczego kryterium, za pomocą którego można by określić i rozpoznać uzdolnienia jednostki. Osoby osiągające wyjątkowe rezultaty

³ *Psychologia zdolności*, A. E. Sękowski (red.), Warszawa 2004.

⁴ A. L. Brown, R. A. Ferrara, *Poznanie stref najbliższego rozwoju*, [w:] *Dziecko w świecie ludzi i przedmiotów*, A. Brzezińska, G. Lutomski (red.), Poznań 1994.

w twórczej aktywności mają względnie dobrze rozwinięte ponadprzeciętne zdolności ogólne lub kierunkowe, odpowiednie cechy osobowości i zdolności twórcze. Zjawiska twórczości i uzdolnień mogą być łączone ze sobą przynajmniej na dwa różne sposoby. Twórczość może być postrzegana, po pierwsze, jako wskaźnik uzdolnień, a po drugie, jako specjalny typ uzdolnienia. W tym drugi przypadku wymaga ona współdziałania poznawczych, motywacyjnych, środowiskowych i osobowościowych uwarunkowań, odmiennych od tych, które są ważne w wypadku „tradycyjnych” uzdolnień akademickich. Żadna pojedyncza cecha nie przesądza o zdolnościach jednostki, natomiast istotne są interakcje między nimi. Coraz częściej spotyka się próby interakcyjnego ujmowania zdolności w szerokim kontekście właściwości osobowościowych ludzi, rozwijających się w określonym środowisku.

Najczęściej cytowanym i praktycznie stosowanym modelem wybitnych zdolności jest model interakcyjny J. S. Renzulliego (1978)⁵. Analizując osiągnięcia osób zdolnych doszedł on do wniosku, że wybitne osiągnięcia w każdym przypadku są wynikiem współwystępowania (interakcji) trzech cech osobowości: 1) ponadprzeciętnej zdolności, 2) zaangażowania w realizację zadania (motywacja) oraz 3) zdolności twórczych. Wszystkie modele interakcyjne zdolności, uwzględniają wpływ czynników środowiskowych (rodziny, grup rówieśniczych, edukacji) jako tych, które rozwijają zdolności potencjalne. Do uzyskania wysokiego poziomu osiągnięć w jakiegokolwiek dziedzinie niezbędna jest interakcja między zdolnościami intelektualnymi, uzdolnieniami specjalnymi, uzdolnieniami twórczymi (jako czynnikami I rzędu według S. Popka), motywacją i sferą emocjonalną (czynniki II rzędu) i szeroko pojętym środowiskiem społeczno-ekologicznym (czynniki III rzędu według S. Popka)⁶.

Uzdolnienia twórcze są to indywidualne predyspozycje osobowości człowieka, zapewniające skutecznemu działaniu nowość, oryginalność i generatywność⁷. Uzdolnienie twórcze może być pojmowane jako potencjalna właściwość osobowości (dająca się mierzyć za pomocą testów psychologicznych), a także jako aktywna właściwość realizacyjna, ujawniająca się w jakości wytworów.

O złożonej strukturze zdolności świadczą cytowane najczęściej w literaturze wyniki badań M. A. Wallacha i N. Kogana (1966)⁸, prowadzonych

⁵ J.S. Renzulli, *Enrichment triad model*, Wetherfield 1978.

⁶ S. Popok, *Zdolności i uzdolnienia jako osobowościowe właściwości człowieka*, Lublin 1996.

⁷ Idem, *Człowiek jako jednostka twórcza*, Lublin 2001.

⁸ M. A. Wallach, N. Kogan, *Modes of Thinking In Young Children*, New York 1966.

za pomocą testów inteligencji i uzdolnień twórczych, którzy wyodrębnili cztery grupy dzieci:

- 1) grupę dzieci o wysokiej inteligencji i wysokich uzdolnieniach twórczych,
- 2) grupę dzieci o niskiej inteligencji i wysokich uzdolnieniach twórczych,
- 3) grupę dzieci o wysokiej inteligencji i niskich uzdolnieniach twórczych,
- 4) grupę dzieci o niskiej inteligencji i niskich uzdolnieniach twórczych.

Mimo rozwoju teorii zdolności twórcze przez długi czas nie były i nadal nie są uwzględniane przy identyfikacji osób uzdolnionych (P. E. Torrance)⁹. Tymczasem przyjęcie konkretnej koncepcji, modelu czy procedury identyfikacji uzdolnień ma określone konsekwencje społeczne, decyduje bowiem o tym, kto będzie miał większe szanse na rozwój swoich uzdolnień.

Szkoła powinna być miejscem, w którym twórczo uzdolnione jednostki zostaną zauważone, a jednocześnie wspierającym twórcze uzdolnienia poprzez wspomaganie rozwoju zarówno potencjału intelektualnego, wiedzy, jak i cech osobowościowych czy motywacji oraz sprzyjającej ku temu atmosfery. Praktyka edukacyjna uczniów szczególnie zdolnych wyraźnie wskazuje na znaczenie nauczyciela w procesie rozwoju zdolności ucznia.

Nowe koncepcje zdolności

Tradycyjne teorie i modele inteligencji stały się niewystarczające w wyjaśnianiu natury uzdolnień specjalnych i twórczych. Z tego względu pojawiły się propozycje ujęć nowych.

Koncepcja inteligencji emocjonalnej Petera Salovey

Inteligencja emocjonalna to zdolność rozpoznawania i regulowania własnych emocji i emocji innych osób oraz wykorzystywania uczuć do kierowania myśleniem i działaniem¹⁰. Są to zdolności odrębne od umiejętności intelektualnych mierzonych ilorazem inteligencji, ale je uzupełniają. Inteligencja emocjonalna określa potencjalne zdolności uczenia się umie-

⁹ P. E. Torrance, *The Role of Creativity in Identification of the Gifted and Talented*, [in:] *Creativity and Giftedness*, D. J. Treffinger (ed.), California 2004.

¹⁰ P. Salovey, J. D. Mayer, *Emotional Intelligence*, "Imagination, Cognition, and Personality", 1990, 9.

jętności praktycznych opartych na jej pięciu składnikach. Są to: empatia (współodczuwanie), umiejętności społeczne, samoświadomość, motywacja i samoregulacja.

Inteligencja twórcza i inteligencja sukcesu

Robert Sternberg¹¹ wyróżnia trzy struktury inteligencji: analityczną, twórczą i praktyczną. Inteligencja analityczna wiąże się z porównywaniem, analizowaniem i ocenianiem informacji. Inteligencja twórcza pozwala na dostrzeganie problemów oraz tolerancję na wieloznaczność i oryginalność. Ta postać inteligencji stanowi łącznik między światem wewnętrznym a zewnętrzną rzeczywistością. Inteligencja praktyczna umożliwia praktyczne wykorzystywanie nabytej wiedzy. Wydaje się, że inteligencja twórcza jest utożsamiana przez Sternberga ze zdolnościami twórczymi. Teoria podkreśla rolę dwóch ostatnich typów inteligencji, wskazując na ogromne zaniedbania w środowisku pedagogicznym w kwestii wspierania rozwoju inteligencji twórczej i praktycznej u dzieci. Sternberg apeluje o nauczanie triarchiczne (*triarchic teaching*), wspomagające rozwój wszystkich trzech rodzajów inteligencji¹². Połączenie inteligencji analitycznej, praktycznej i twórczej daje inteligencję sukcesu (*successful intelligence*), która stanowi funkcję równowagi pomiędzy złożonym sposobem przetwarzania danych.

Koncepcja inteligencji wielorakich Howarda Gardnera

Od tradycyjnych ujęć inteligencji definiowanych operacyjnie, istotnie różni się teoria Inteligencji Wielorakich (MI) H. Gardnera¹³. Dowodem istnienia wielu inteligencji są badania prowadzone nad ludźmi, którzy doznali uszkodzenia mózgu, wtedy widać, że zostały zniszczone albo zachowane różne zdolności niezależnie od innych. Dowodów przemawiających za wielością i odrębnością różnych typów inteligencji dostarczają badania nad życiorysami genialnych ludzi (H. Gardner)¹⁴. Poparcie dla teorii inteligencji wielorakich płynie również z badań nad wyjątkowymi populacjami tzw. cudownych dzieci, wybitnie uzdolnionych w wyspecjalizowanych dziedzinach, ale bardzo przeciętnych w innych. Zastosowanie założeń tej teorii w diagnostyce pozwala określić indywidualne profile zdolności ogólnych

¹¹ R. J. Sternberg, *Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized*, Cambridge 2003.

¹² R. J. Sternberg, I. Spear-Swerling, *Jak nauczyć dzieci myślenia*, Gdańsk 2003.

¹³ H. Gardner, *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*, New York 1983; Idem, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Poznań 2002.

¹⁴ H. Gardner, *Niepospolite umysły. O czterech niezwykłych postaciach i naszej własnej wyjątkowości*, Warszawa 1998.

- *Wspieranie rozwoju ucznia zdolnego* •

i kierunkowych oraz predyspozycje do różnych form aktywności. Zgodnie z profilem inteligencji wielorakich można określić również preferencje stylów uczenia się, czyli sposobów najbardziej efektywnego przyswajania wiedzy i umiejętności.

Inteligencja intuicyjna

Jeszcze jednym pojęciem kwestionującym znaczenie klasycznej inteligencji jest inteligencja intuicyjna. W przeciwieństwie do inteligencji emocjonalnej – rozumiana jest jako zdolność intelektualna (określana terminem „myślenie intuicyjne”). Sprowadza się ono do przetwarzania przez podmiot posiadanych informacji i wytwarzania nowych, niezbędnych do rozwiązania złożonego problemu, szczególnie wobec deficytu niezbędnych informacji¹⁵. Osoby cechujące się zdolnościami do myślenia intuicyjnego potrafią świadomie wyłączać analizowanie swoich myśli. Takie chwilowe oderwanie się od oceniania własnego myślenia i myślenia o nim może sprzyjać intuicji.

Intelektualne i kreatywne wskaźniki zdolności w świetle badań własnych

Przedmiotem badań była diagnoza poziomu rozwoju zdolności twórczych oraz różnic indywidualnych w typach inteligencji uczniów uzdolnionych twórczo oraz studentów.

W badaniach zastosowano: 1. Kwestionariusz Twórczego Zachowania KANH-1. Na jego podstawie diagnozowano poziom zdolności twórczych i postawy twórczej.

2. Kwestionariusz Wielorakich Typów Inteligencji H. Gardnera. Autor oparł budowę narzędzia na teorii zakładającej, iż inteligencja nie jest cechą stałą i powinno się ją spozstrzegać jako zbiór zdolności i umiejętności, które ciągle mogą być doskonalone i rozwijane. Kwestionariusz diagnozuje poziom rozwoju w zakresie siedmiu poszczególnych typów inteligencji: lingwistycznej, matematyczno-logicznej, wizualno-przestrzennej, muzycznej, cielesno-kinestetycznej, interpersonalnej (społecznej) i intrapersonalnej (intuicyjnej).

Grupy badawcze stanowili uczniowie I i III klas gimnazjum (N=120) oraz studenci II roku studiów stacjonarnych kierunku pedagogicznego (N=90) w przedziale wieku 22-23 lata.

¹⁵ W. Dobrołowicz, *Inteligencja intuicyjna*, Lublin 2001; W stronę kreatywności, W. Dobrołowicz, M. Karwowski (red.), Warszawa 2002.

Wyniki badań

W badanej grupie uczniów klas II i III gimnazjum (N=120) wysoki poziom postawy twórczej wykazywało 19%, przeciętny 49% a niski 32%.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż pomiar dotyczył dwu sfer: **poznawczej** i **charakterologicznej**, składających się na ogólną postawę twórczą. Sfera charakterologiczna dojrzewa później (badane osoby były w okresie adolescencji), co związane jest często z nieadekwatnością i brakiem obiektywności własnych możliwości, chęcią zwrócenia na siebie uwagi, nonkonformizmem bardziej życzeniowym niż rzeczywistym. Przewaga cech nonkonformistycznych w sferze charakterologicznej uczniów oznaczająca aktywność, wytrwałość, otwartość, wskazuje na ważne wyznaczniki społecznej adaptacji szkolnej decydującej o osiągnięciach. Zespół cech charakterologicznych zabezpiecza aktywne realizowanie się potencjalnych możliwości jednostki. Jakość i ilość interakcji społecznych oraz poziom aktywności, energii i wytrwałości powinny być pozytywnie związane z osiągnięciami szkolnymi. Odnosi się to zarówno do uczniów uzdolnionych twórczo (wysokie wyniki w skali N), jak również uzyskujących wyniki przeciętne. Szkoła jednak wymaga konformistycznego sposobu pełnienia roli ucznia.

Przewaga cech zachowań algorytmicznych nad heurystycznymi w sferze **poznawczej** może oznaczać, iż motywacja do podejmowania działań twórczych koresponduje z algorytmicznym programem ich realizacji. Wskazuje na dysproporcję pomiędzy motywacyjną a poznawczą sferą postawy twórczej. Charakterystyki rozwojowe podkreślają jednak, iż w okresie dojrzewania aspiracje i dążenia nierzadko przewyższają faktyczne możliwości realizacyjne.

Można domniemywać, że sukcesy i osiągnięcia teoretycznie powinni odnosić przede wszystkim ci uczniowie (19%), którzy w większym stopniu potrafią stosować heurystyczno-nonkonformistyczne strategie działań. Praktyka jednak pokazuje, że młodzież częściej osiąga sukces, stosując jako dominującą adaptacyjną strategię działań.

Badani uczniowie II i III klas gimnazjalnych po treningu edukacyjnym uzyskali przeciętne nasilenie zarówno w odniesieniu do skal „twórczych” i „odtwórczych”. Oznacza to, iż w okresie adolescencji występują jednocześnie oba programy funkcjonowania: innowacyjny (nonkonformistyczno-heurystyczny) i adaptacyjny (konformistyczno-algorytmiczny).

Zróżnicowanie typów inteligencji uczniów uzdolnionych twórczo

Przy zastosowaniu Kwestionariusza Wielorakich Typów Inteligencji H. Gardnera uzyskano dane w zakresie średnich wyników w poziomie rozwoju poszczególnych typów inteligencji w grupie badanych uczniów uzdolnionych twórczo.

Najwyższe średnie wyniki uzyskano w poziomie rozwoju inteligencji wizualno-przestrzennej ($x=17,2$ pkt.), kinestetycznej ($x=16,5$ pkt.) i interpersonalnej ($x=16,2$ pkt.).

Inteligencja wizualno-przestrzenna cechuje się umiejętnością spostrzegania wzrokowego w wymiarze przestrzennym w transformowaniu i odtwarzaniu pamięciowym przedmiotów wraz ze skojarzeniami emocjonalnymi wcześniej im towarzyszącymi; umiejętnością konstruowania, projektowania obiektów trójwymiarowych, przewidywania ruchów przedmiotów w przestrzeni, uczenie się przez obserwację i tworzenie map pamięci, szybko tworzące się skojarzenia emocjonalne (kreatywność).

Inteligencja kinestetyczna (motoryczna) wiąże się z dużym znaczeniem zmysłu dotyku, wskazuje na uzdolnienia manualne, dobre wyczuwanie czasu, dbałość o rozwój fizyczny, uczenie się w trakcie działań praktycznych, dobrą organizację przestrzenną, demonstrowanie kreatywności poprzez ruch i ekspresję.

Inteligencja interpersonalna (społeczna) oznacza łatwość i zróżnicowanie w kontaktach społecznych, efektywną komunikację werbalną i pozawerbalną, umiejętności mediacyjne, zdolność do spostrzegania świata z różnych punktów widzenia, zdolność do pracy w zespole i pozytywnego wpływania na jego dynamikę. Prognozuje to odnoszenie sukcesów zawodowych w takich dziedzinach.

Wartości średnie w odniesieniu do poziomu rozwoju pozostałych typów inteligencji u uczniów uzdolnionych twórczo mieściły się w granicy wyników przeciętnych: lingwistyczna (językowa) ($x=15,4$ pkt.), matematyczno-logiczna ($x=14,5$ pkt.), intrapersonalna (intuicyjna) ($x=14,6$ pkt.), muzyczna ($x=13,4$ pkt.).

Wysokim wynikiem w sferze poznawczej i charakterologicznej (zdolności twórcze) towarzyszyły wyżej niż przeciętnie rozwinięte zdolności kierunkowe: wizualno-przestrzenne, kinestetyczne (motoryczne), i interpersonalne (społeczne). Badani uczniowie wykazali współwystępowanie wielu typów inteligencji, co daje podstawę do określenia profilu ich zdolności kierunkowych. Zgodnie z profilem inteligencji wielorakich (wysoka,

przeciętna, niska) można określić również preferencję stylów uczenia się czyli sposobów najbardziej efektywnego przyswajania wiedzy i umiejętności w prognozowaniu osiągnięć szkolnych i pozaszkolnych.

Zróźnicowanie typów zdolności w grupie studentów

W grupie studentów kierunku pedagogicznego (N=90) najwyższe wartości średnie osiągnęły wymiary inteligencji interpersonalnej ($x=17,05$ pkt.), kinestetycznej ($x=16,85$ pkt.), wizualno-przestrzennej ($x=16,5$ pkt.) oraz intrapersonalnej ($x=15,6$ pkt.).

Inteligencja interpersonalna (społeczna) oznacza łatwy kontakt z innymi ludźmi i zróźnicowanie kontaktów społecznych, umiejętności mediacyjne, zdolność do spostrzegania świata z różnych punktów widzenia, efektywną komunikację werbalną i pozawerbalną, zdolność pracy w zespole i pozytywnego wpływania na jego dynamikę, umiejętność wywierania wpływu na inne osoby.

Inteligencja kinestetyczna (motoryczna) to duże znaczenie zmysłu dotyku, dobre wyczucie czasu, uzdolnienia manualne, zręczność, uczenie się w trakcie działań praktycznych, dbałość o rozwój fizyczny, demonstrowanie kreatywności poprzez ekspresję i ruch, dobra organizacja przestrzenna.

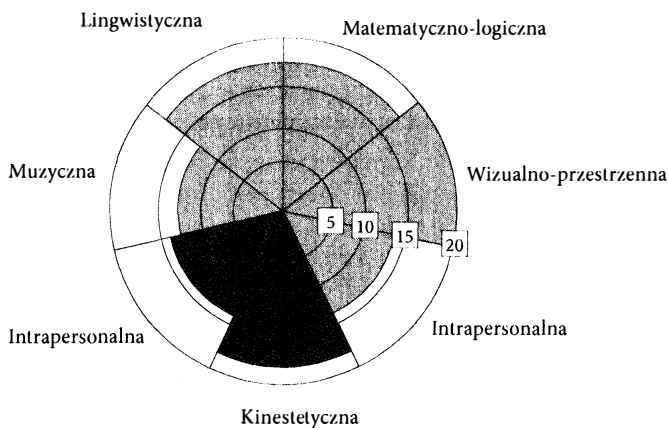
Inteligencja wizualno-przestrzenna to zdolność do myślenia obrazowego, konstruowania i wymyślania obiektów trójwymiarowych, uczenie się przez obserwację i tworzenie map pamięci, dobra orientacja w przestrzeni oraz szybko tworzące się skojarzenia emocjonalne (kreatywność).

Inteligencja intrapersonalna (intuicyjna) odnosi się do poznania i określenia własnej tożsamości, oznacza wysoki poziom wiedzy o samym sobie i automotywacji, konsekwencję w działaniu, silne poczucie wartości, czerpanie przyjemności z refleksji, poszukiwanie odpowiedzi na pytania filozoficzne.

Koło wielorakich typów inteligencji

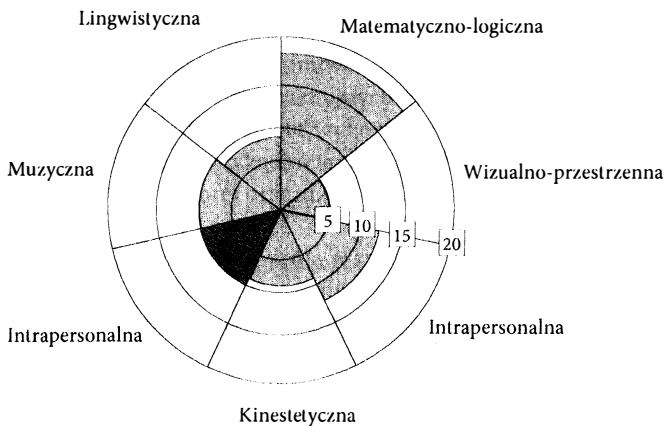
Biorąc pod uwagę liczbę punktów uzyskanych przez badanych w poszczególnych wymiarach i współwystępowanie różnych typów inteligencji dokonano graficznej prezentacji wyników trzech grup osób, które wyłoniły się w trakcie analizy danych:

1. Osoby uzyskujące w diagnozowanych typach inteligencji wyniki z przewagą wartości wysokich



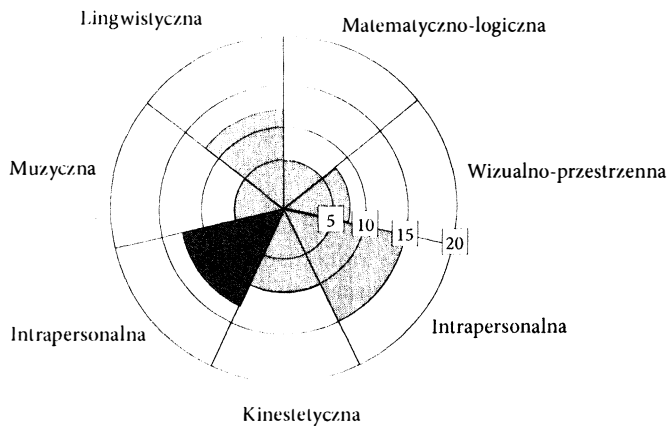
Źródło: badania własne

2. Osoby uzyskujące wyniki w przedziale wartości przeciętnych we wszystkich badanych typach inteligencji



Źródło: badania własne

3. Osoby uzyskujące wyniki w przedziale wartości przeciętnych i niskich w odniesieniu do diagnozowanych typów inteligencji



Źródło: badania własne