

## Przegląd Badań Edukacyjnych Educational Studies Review

ISSN 1895-4308  
nr 24 (1/2017), s. 137–149

METAANALIZY  
BADAŃ  
EDUKACYJNYCH



Małgorzata Tyszkowska

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Wydział Pedagogiki i Psychologii,  
e-mail: em.tyszkowska@gmail.com

## Metaanaliza krytycznego dyskursu nad teorią wielorakich inteligencji Howarda Gardnera

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/PBE.2017.008>

### Metaanalysis of Critical Discourse on Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences

#### Abstract:

The article is a reflection on critical discourse pertaining Howard Gardner's theory of multiple intelligences (MI). The disputation between advocates and opponents of this theory has been continued since the day that MI theory was announced. The MI theory has been primarily criticized for the used terminology, the lack of adequate empirical support and psychometric data to proof the existence of multiple intelligences.

**Key words:** multiple intelligences, theory of multiple intelligences, criticism of multiple intelligences, Howard Gardner, critical view.

#### Wprowadzenie

Przedmiotem artykułu jest przegląd anglojęzycznych tekstów naukowych, w tym artykułów i książek, prezentujących krytyczne podejście przedstawicieli środowiska naukowego do teorii wielorakich inteligencji Howarda Gardnera. W pierwszej części artykułu została przedstawiona teoria wielorakich inteligencji, w drugiej części pokazano główne elementy teorii wielorakich inteligencji, które zostały poddane krytyce. W tej części pokazano jednocześnie,

jak do pojawiającej się krytyki odnosi się sam autor teorii, Howard Gardner. Trzecia część stanowi podsumowanie wraz z refleksją do toczącej się od lat w środowisku naukowym dyskusji między zwolennikami i przeciwnikami teorii wielorakich inteligencji (WI).

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na wątpliwości, jakie wciąż budzi teoria Gardnera w amerykańskim środowisku naukowym. W Polsce teoria Gardnera została przyjęta entuzjastycznie i nie wzbudziła takich kontrowersji jak w Stanach Zjednoczonych. Konstruktwna krytyka motywuje do dyskusji oraz pogłębionych badań naukowych zarówno autora teorii, jak i innych badaczy. Krytyka determinuje rozwój teorii, prowadząc jednocześnie do wyjaśnień, których zabrakło wcześniej. Odpowiadając na zarzuty przeciwników teorii, Howard Gardner zaznacza, że dla naukowca dużo lepiej jest być krytykowanym niż ignorowanym (Gardner, Moran, 2006) i podejmuje dyskusję, broniąc teorii od ponad 30 lat. W niniejszym artykule dokonano prezentacji tekstów naukowych stanowiących krytykę teorii WI oraz tekstów responsywnych autorstwa zarówno zwolenników teorii WI, jak i samego jej autora, Howarda Gardnera, odpowiadającego na stawiane zarzuty. Przegląd dotyczy łącznie 20 tekstów. Sześć z nich to artykuły zawierające krytykę teorii WI zgromadzone w bazach EBSCO, Wiley oraz Google Scholar. Sześć z analizowanych tekstów to odpowiedzi (*responses*) na opublikowane artykuły, autorstwa Howarda Gardnera lub jego najbliższych współpracowników – Mindy Kornhaber czy Seany Moran. Kolejne siedem krytycznych tekstów zostało opublikowanych w postaci rozdziałów w książce pod redakcją Jeffrey'a Schalera *Howard Gardner under fire* (2006) wraz z komentarzami autora teorii. Jeden tekst ukazał się jako rozdział w książce Jamesa R. Flynna. Wszystkie omawiane teksty zostały opublikowane w latach 2000–2012 i, poza publikacją Flynna, wydane w języku angielskim.

W artykule dokonano podziału na kategorie będące przedmiotem krytyki. Największe wątpliwości budzi terminologia oraz definicja inteligencji przedstawiana przez Gardnera, zawarte w teorii kryteria dla inteligencji wielorakich oraz brak badań empirycznych potwierdzających istnienie inteligencji wielorakich. U podstaw sporu można zauważyć zróżnicowane podejście naukowców do badania inteligencji wynikające z wielorakich perspektyw (psychometrycznej, społeczno-kulturowej, biologicznej czy rozwojowej).

## **O nowej teorii inteligencji**

Teoria inteligencji wielorakich autorstwa Howarda Gardnera została ogłoszona w 1983 roku w książce *Frames of Mind* wydanej przez Basic Books w Nowym

Jorku. Howard Gardner, neuropsycholog z bostońskiego Uniwersytetu Harvarda, przedstawił istnienie siedmiu niezależnych od siebie inteligencji: językowej, logiczno-matematycznej, cielesno-kinestetycznej, wizualno-przestrzennej, muzycznej, intrapersonalnej i interpersonalnej. W roku 1999 teoria została uzupełniona o ósmą inteligencję – przyrodniczą (Gardner, 1999). Gardner sprzeciwiał się psychometrycznemu podejściu do inteligencji i zaprezentował odmienne podejście do pojęcia inteligencji jako niejednorodnej zdolności poznawczej (Strelau, 2006). Samo pojęcie inteligencji zostało zdefiniowane jako „zdolność rozwiązywania problemów lub tworzenia produktów mających znaczenie w określonych warunkach kulturowych i środowiskowych” (Gardner, Kornhaber, Wake, 2001, s. 156). Ważne miejsce w teorii zajmują kryteria pozwalające nazwać daną zdolność inteligencją. Wśród ośmiu kryteriów Gardner wymienia: podstawę teoretyczną w postaci badań psychometrycznych, podstawę teoretyczną w postaci doświadczeń psychologii eksperymentalnej, niezależność poszczególnych zdolności w przypadku uszkodzeń mózgu, możliwość rozwoju poszczególnych inteligencji od stanu podstawowego do stadium najwyższego (stadium eksperta), istnienie odrębnych systemów symboli charakterystycznych dla poszczególnych inteligencji oraz istnienie jednostek o niskim ilorazie inteligencji wybitnie utalentowanych w jednej dziedzinie, tzw. *idiot savants*, czyli uczonych idiotów (Gardner, 2011, s. 66–70).

Podstawę dla teorii Gardniera stanowiły dotychczasowe badania psychologów, neurobiologów czy antropologów oraz obserwacje badaczy i badania prowadzone na licznych grupach uczniów wyjątkowo uzdolnionych czy pacjentów z uszkodzeniami mózgu. Te dane, niebędące w większości danymi psychometrycznymi, stanowiły podstawę dla teorii inteligencji wielorakich. Niedobór danych psychometrycznych spowodował sprzeciw wobec teorii WI ze strony badaczy inteligencji poznawczo lub psychometrycznie zorientowanych (Strelau, 2006, s. 94). Wśród edukatorów teoria inteligencji wielorakich wzbudziła duże zainteresowanie, co skutkowało stworzeniem programów nauczania opartych na teorii Gardniera oraz otwarciem szkół inteligencji wielorakich, m.in. Enota MI Academy<sup>1</sup> w Stanach Zjednoczonych.

---

<sup>1</sup> Enota MI Academy to jedna ze szkół w USA prowadzona w oparciu na teorii wielorakich inteligencji Howarda Gardniera. Nauczyciele znają indywidualne profile inteligencji swoich uczniów, co pozwala na zindywidualizowany proces nauczania/uczenia się, dopasowany do preferencji i możliwości ucznia. Ocenianie uczniów odbywa się także w indywidualny sposób i oparte jest na profilu inteligencji ucznia.

Enota MI Academy mieści się w miejscowości Gainesville w stanie Georgia.

## Spór o terminologię – talenty czy inteligencje?

Pierwszym i podstawowym elementem od lat poddawany krytyce jest termin i definicja inteligencji pojawiająca się w teorii. Gardner wspomina w wystąpieniach o swoim przekonaniu, że to właśnie użycie terminu „inteligencja” spowodowało tak duże zainteresowanie teorią. Sugeruje, że nazwanie efektów swojej pracy badawczej „teorią wielorakich talentów” nie wzbudziłoby takiego zainteresowania, jak teoria wielorakich inteligencji (Gardner, 2003). David T. Willingham uważa, że to właśnie dzięki nazwaniu talentów inteligencjami Gardner stał się „bohaterem dla nauczycieli” (Willingham, 2004). Podobnie James Flynn podważa konieczność użycia terminu „inteligencje” w teorii Gardnera. Jego zdaniem nazywanie rozmaitych ludzkich cech inteligencjami jest próbą dowartościowania ich. Flynn nie widzi w tym logicznego uzasadnienia. Zauważa, że termin „inteligencja” zarówno naukowo, jak i potocznie kojarzony jest właśnie z inteligencją poznawczą, którą tłumaczy jako zdolność przetwarzania w umyśle szerokiego zakresu znaczeń, pojęć lub zależności – często w postaci niezwykle złożonej sieci” (Flynn, 2012, s. 190). Flynn przywołuje wybitnego piłkarza Diego Maradonę, którego mimo rozwiniętej inteligencji cielesno-kinestetycznej trudno nazwać „inteligentnym”. Według Flyna określenie „utalentowany” byłoby w tym przypadku bardziej odpowiednie. Howard Gardner już wcześniej wyjaśniał wątpliwości dotyczące sporu między znaczeniem talentu i inteligencji. We wstępie do kolejnego wydania książki *Frames of Mind* z roku 2011 zaznaczył, że powinno się szerzej spojrzeć na kwestię definicji. Biorąc pod uwagę różnorodność zdolności człowieka, powinniśmy konsekwentnie używać terminu inteligencja lub talent. Jeżeli wybitnego pisarza lub matematyka nazywamy inteligentnym, dlaczego wybitnego szachistę czy tancerza określamy „tylko” utalentowanym? Zdaniem Gardnera to brak konsekwencji. Nazywając zdolności muzyczne czy przestrzenne talentami, powinniśmy również nazywać zdolności językowe i logiczne talentami (Gardner, 2011, s. XXXVIII). Tak niestety nie jest. Zdolności językowe i matematyczne, mieszczące się w obszarze inteligencji ogólnej, są uważane za bardziej wartościowe i powszechnie zasługują na miano inteligencji. Jednak zdaniem Flyna Gardner niepotrzebnie narzuca odbiorcom hierarchię wartości, twierdząc, że pewne cechy czy zdolności mają jednakową wartość. Teoria zakłada bowiem istnienie przynajmniej ośmiu niezależnych i równoważnych inteligencji. Można zauważyć, że James Flynn ostrożnie ocenia teorię Gardnera, swoją krytykę ograniczając przede wszystkim do terminologii. W swoim tekście nie neguje ani teorii, ani samych badań nad profilem inteligencji wielorakich. Wręcz przeciwnie. Flynn widzi sens w testo-

waniu inteligencji poznawczej, a jednocześnie dostrzega wartość badania inteligencji wielorakich. Jego zdaniem poprawnie interpretowane skale<sup>2</sup> służące do pomiaru inteligencji wielorakich mogą stanowić „niezrównaną podstawę cennych wskazówek rozwojowych” (Flynn, 2012, s. 199). Podobnie Deanna Kuhn (2006, s. 33) zarzucając Gardnerowi brak kluczowych informacji dotyczących inteligencji wielorakich i ich rozwijania, zaznacza ogromną wartość samej idei inteligencji wielorakich. Sugeruje, że teoria ma potencjał i widzi konieczność jego rozwijania. Zdaniem Kuhn niezbędne są dalsze badania nad ludzkim umysłem, gdyż wciąż wiemy za mało.

### **Wokół definicji**

Rozumienie inteligencji przez Gardniera różni się od definicji kluczowych psychologów XX wieku. Przegląd definicji inteligencji wskazuje na różnorodność oraz brak jednej i ostatecznej definicji. Charles Spearman uważał, że istnieje czynnik inteligencji ogólnej, czynnik g, będący podstawą dla wszelkich inteligentnych osiągnięć jednostki (Spearman, 1927). Natomiast Raymond Cattell (1963) twierdził, iż inteligencję ogólną można podzielić na dwa niezależne komponenty: inteligencję skryzalizowaną i inteligencję płynną. W. Stern definiował inteligencję jako „zdolność adaptacji do nowych warunków i do wykonywania nowych zadań” (Strelau, 1997, s. 15). Z kolei G.A. Ferguson rozumiał inteligencję jako zdolność uczenia się (Strelau 1997, s. 16). W koncepcji inteligencji J.P. Guilforda (1978) zidentyfikowano prawie czterdzieści zdolności intelektualnych, w latach późniejszych liczba ta zwiększyła się do ponad stu (Gerrig, Zimbardo, 2006). Gardner opisuje inteligencję jako „zdolność rozwiązywania problemów lub tworzenia produktów mających znaczenie w określonych warunkach kulturowych i środowiskowych” (Gardner, Kornhaber, Wake, 2001, s. 156). W Gardnerowskiej definicji inteligencji pojawia się nieeksponowany wcześniej kontekst społeczno-kulturowy. Willingham (2004) zauważa, iż Gardner świadomie rozszerzył definicję inteligencji, aby zawrzeć w niej zarówno psychiczne, jak i fizyczne umiejętności liczące się w świecie społecznym. Jednocześnie wątpi w słuszność ośmiu kryteriów wymienianych przez Gardniera, których spełnienie pozwala nazwać konkretną zdolność inteligencją.

---

<sup>2</sup> Wspomniane przez Jamesa Flyna skale to opracowane w 1987 roku przez amerykańskiego psychologa Brantona Shearera: Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS™). Skale te mogą być wykorzystywane zarówno w edukacji, jak i w biznesie. Howard Gardner uznał skale MIDAS za pierwsze dostępne narzędzie badania inteligencji wielorakich spełniające psychometryczne standardy ([www.mireasearch.org](http://www.mireasearch.org)).

Willingham (2004) twierdzi, iż mimo ustalenia kryteriów Gardner ich nie przestrzega, szczególnie najistotniejszego, zdaniem Willinghama, kryterium – psychometryczności. Pozostałe kryteria określa jako słabe, co umożliwia kolejnym naukowcom odkrywanie nowych inteligencji. Trywializując naukowość teorii wielorakich inteligencji, Willingham (2004) podaje dla przykładu inteligencję poczucia humoru czy pamięci. Obie te zdolności mogłyby hipotetycznie stać się inteligencjami w świetle definicji Gardnera i obowiązujących kryteriów. Zarówno poczucie humoru, jak i pamięć mogą być z powodzeniem wykorzystane do rozwiązywania problemów i tworzenia produktów mających znaczenie w określonych warunkach – twierdzi Willingham (2004), powołując się na kryteria inteligencji wielorakich. Odpowiedzi na zarzuty Willinghama (2004) udziela w swoim artykule Mindy L. Kornhaber (2004), współautorka książki Gardnera *Inteligencja – wielorakie perspektywy* (1995). Kornhaber (2004) nie zaprzecza możliwości dodania kolejnych inteligencji, zwraca uwagę na fakt, że teoria została już uzupełniona o ósmą inteligencję – przyrodniczą (w roku 1983 ogłoszono siedem inteligencji). W roku 2011 Gardner po raz kolejny zaznacza fakt otwartości teorii na odkrycie nowych inteligencji, pisząc, że „nie będzie nigdy jednej ostatecznej listy ludzkich inteligencji i możemy się spodziewać, że nigdy nie zakończymy naszych poszukiwań kolejnych inteligencji” (Gardner, 2011, s. 64). Kornhaber (2004) nie odrzuca możliwości istnienia inteligencji poczucia humoru (*humour intelligence*), wskazuje nawet na badania opisywane przez Howarda Gardnera dotyczące utraty poczucia humoru w wyniku uszkodzeń mózgu, przy jednoczesnym utrzymaniu pozostałych zdolności. Podobne wnioski z badań przedstawiał amerykański neuropsycholog Olivier Sacks, o którym wspomina Kornhaber (2004) w swoim artykule. Autorka zaznacza, że spełnienie jednego z kryteriów wyznaczonych dla inteligencji wielorakich nie wystarczy i pomysł Willinghama jest jedynie próbą trywializowania teorii Gardnera. Z podobnymi zarzutami wobec teorii Gardnera spotykamy się w artykule Susan Barnet, Stephena Ceci i Wendy Williams (2006, s. 95). Tym razem uwagi nie dotyczą kryteriów (Willingham, 2004), a samej definicji Gardnera, opisującego inteligencję jako „umiejętność tworzenia nowych produktów” (Gardner, 2001). Autorzy tekstu zadają pytanie, czy w świetle tej definicji można nazwać zdolność przygotowania kanapki z szynką inteligencją lub chociaż jej oznaką? (Barnet, Ceci, Williams, 2006, s. 97). W odpowiedzi Gardner (2006b, s. 301) wyjaśnia, iż jego definicja ograniczona do „zdolności rozwiązywania problemów” byłaby niepełna, choć prawdopodobnie wtedy nie wzbudzałaby kontrowersji. Część definicji dotycząca zdolności tworzenia nowych produktów jest niezbędna dla całościowego rozumienia terminu. Gardner odnosi się do kwestii

„przygotowania kanapki z szynką”, wyjaśniając, że sama czynność nie ma nic wspólnego z poziomem eksperckim (*end state*), o którym mówi w teorii. O poziomie eksperckim możemy natomiast mówić w przypadku wybitnych kucharzy i potencjalnej inteligencji gotowania (*cooking intelligence*), będącej zdolnością przygotowania smacznych dań. Taka inteligencja była już sugerowana jako odrębna inteligencja, nie spełniała jednak wszystkich kryteriów i została odrzucona (Gardner 2006b, s. 301), podobnie jak inteligencja duchowa (*spiritual intelligence*). Tanya Luhrman (2006) zwraca się do Gardniera z pytaniem o istnienie inteligencji duchowej. Jej zdaniem, spełnia ona wszystkie osiem kryteriów wymienionych przez Gardniera, jednak nie została ostatecznie uznana za kolejną inteligencję. Gardner (2006b) rozważał dodanie kolejnej inteligencji egzystencjalnej, stanowiącej inteligencję „ważnych pytań” (Gardner, 2006b, s. 303), jednak nigdy nie otrzymała ona statutu pełnowartościowej inteligencji z dwóch powodów. Po pierwsze, nie należy dodawać kolejnej inteligencji, jeśli nie jest to bezwzględnie konieczne. Po drugie, brakuje dowodów na istnienie konkretnych obszarów w układzie nerwowym odpowiedzialnych za duchowe przeżycia (Gardner, 2006b, s. 304).

Wymienione przez Gardniera kryteria inteligencji budzą także wątpliwości u brytyjskiego filozofa edukacji Johna White’a (2006, 2008), który w jednym ze swoich artykułów zadaje pytanie Gardnerowi: czym kierował się w doborze kryteriów i skąd pewność, że zostały one właściwie dobrane. John White (2006) poddaje szczegółowej analizie kryteria inteligencji i zadaje pytanie o poszczególne ich elementy. Gardner (1983, 2011) opisując kryterium rozwoju inteligencji na przestrzeni życia, mówi o możliwości osiągnięcia poziomu eksperckiego w zakresie danej inteligencji, tzw. *end-state*. White (2006) nie może się z tym zgodzić. O ile jesteśmy w stanie mówić o dojrzałości w sensie fizycznym, w przypadku umysłu określenie limitu nie jest możliwe. Gardner (2006b, s. 295) w odpowiedzi parafrazuje Thomasa Kuhna, mówiąc, że pochodzą oni z „różnych paradygmatów” (1970) i jego odpowiedź nie będzie w stanie zadowolić White’a. Mimo wszystko Gardner udziela odpowiedzi, które jego zdaniem mogą być pretekstem do dalszej konwersacji. Zdaniem Gardniera osiągnięcie stanu eksperckiego (*end state*) w danej dziedzinie nie jest ściśle ustalonym limitem, jak sugeruje White (Gardner, 2006b, s. 296).

### **Wyższość psychometrii?**

Powracające pytania o teorię Gardniera dotyczą badań nad istotą inteligencji. Czy istnieją wystarczające dowody empiryczne na istnieniu inteligencji wielo-

rakich? Czy jesteśmy w stanie badać inteligencje wielorakie i przedstawiać wyniki w postaci liczb i wykresów? (White 2006; Waterhouse 2006; Willingham 2004). Kornhaber (2004), nazywając Willinghama, kolejnym „głosicielem wyższości psychometrii” (*psychometric supremacist*), wątpi w wyższość badań psychometrycznych, które faworyzuje Willingham. Kornhaber (2004), zadając pytanie o użyteczność tradycyjnych testów badających inteligencje ogólną (g), przeprowadzanych z wykorzystaniem kartki i ołówka, zastanawia się, czy faktycznie ich wyniki mają dla człowieka znaczenie w codziennym życiu. Kornhaber nie zgadza się ze stwierdzeniem, aby wyniki tradycyjnych testów miały jakiegokolwiek przełożenie na powodzenie w codziennym życiu badanego. Z kolei Beth Visser (2006b), podobnie jak Willingham, nie zgadza się z twierdzeniem dotyczącym nieprzydatności testów badających inteligencję ogólną (g) (Gardner 2011; Kornhaber 2004). Zdaniem Visser liczne badania wskazują, że to właśnie czynnik g jest najbardziej niezawodnym czynnikiem prognostycznym dotyczącym pozycji na rynku pracy czy statusu społecznego. Visser powołuje się na amerykańskie badania (Visser, Ashton, Vernon, 2006). Jednocześnie zarzucając Gardnerowi niedobór testów do badania inteligencji wielorakich oraz badań empirycznych, sugeruje, że jest to niezbędne w przypadku teorii naukowych. W odpowiedzi Gardner wyjaśnia, że w przeciwieństwie do inteligencji ogólnej (*general intelligence*), inteligencje wielorakie są trudne do zdiagnozowania za pomocą pisemnego testu czy jednorazowego eksperymentu. W roku 1980 powstały testy do oceny inteligencji wielorakich („*intelligence-fair*” *assessment*) stworzone przez zespół naukowy Gardniera. Testy były wykorzystywane do oceny inteligencji wielorakich dzieci w wieku przedszkolnym w ramach amerykańskiego Projektu Spectrum (Gardner, Moran, 2006). W rezultacie wykorzystanie wspomnianych testów pokazało naukowcom czasochłonną i kosztowną procedurę tworzenia narzędzia badawczego, które ostatecznie stanowiło zagrożenie prowadzące do etykietowania dzieci jako „muzycznie inteligentnych” czy „językowo głupich” (Gardner, Moran, 2006). Celem naukowców z Uniwersytetu Harvarda była raczej pomoc uczącym się w zrozumieniu i rozwijaniu swojego indywidualnego układu inteligencji niż testowanie ich i etykietowanie.

Lynn Waterhouse (2006a) zarzuca teorii Gardniera brak empirycznych dowodów na istnienie wielorakich inteligencji. Podobne zarzuty prezentuje w swoim artykule wobec teorii inteligencji emocjonalnej oraz teorii efektu Mozarta, zarzucając wszystkim trzem teoriom brak naukowych podstaw. Gardner (2006) potwierdza istnienie niewielu entuzjastów jego teorii wśród psychometrystów oraz zwolenników tradycyjnej psychologii. Wynika to z wymagań dotyczących



empirycznych dowodów na istnienie inteligencji wielorakich (Gardner, Connell, 2000). Jednocześnie wskazuje na nieustający rozwój teorii inteligencji wielorakich, porównując ją do teorii ewolucji czy teorii wielkich płyt tektonicznych, które z biegiem czasu na skutek pojawiających się nowych danych pochodzących z badań stawały się coraz bardziej wiarygodne, a jednocześnie bardziej użyteczne zarówno dla badaczy, jak i praktyków (Gardner, Moran, 2006). Twórca teorii WI, odpowiadając na zarzut niedoboru empirycznego poparcia dla istnienia inteligencji wielorakich, zaznacza, że konstruując teorię, oparł ją na wnioskach płynących z wieloletnich badań w obszarze różnych dyscyplin, takich jak psychologia ogólna i rozwojowa, neuronauki, antropologia czy kulturoznawstwo. Nauka rozwija się nie tylko w oparciu na eksperymentach, ale także przez analizowanie i syntetyzowanie wyników eksperymentów, teoretyczną pracę wielu badaczy, co stanowi podstawę dla przyszłych odkryć. Gardner widzi konieczność zmiany perspektywy badaczy wobec inteligencji. Wymienia podejście interdyscyplinarne, wrażliwość kulturową, a także zastosowanie metodologii interakcyjno-dynamicznej w badaniach nad inteligencją (Gardner, Moran, 2006). Opisane podejście wskazuje na istotną rolę strategii jakościowej w badaniach nad inteligencją. Waterhouse (2006) jednak nie przekonują przedstawione argumenty. Uważa, że Gardner, stawiając hipotezy dotyczące istnienia inteligencji wielorakich na podstawie wniosków z badań z przeszłości, jest w błędzie, a hipotezy niepotwierdzone badaniami empirycznym są bezwartościowe (Waterhouse, 2006b). Istnieje wiele badań nad wykorzystaniem teorii inteligencji wielorakich w edukacji (Waterhouse, 2006; Chen, 2004), jednak badania te w większości pokazują pozytywne skutki wykorzystywania znajomości indywidualnego profilu inteligencji ucznia w planowaniu efektywnego uczenia się, a nie samego istnienia inteligencji wielorakich. Chen przedstawia badania w obszarze edukacji, w których wykorzystanie metod opartych na teorii wielorakich inteligencji przyniosło pozytywne efekty. (Chen, 2004). Również dwa amerykańskie projekty prowadzone przez zespół Gardniera z Graduate School of Education (Uniwersytet Harvarda), takie jak wspomniany już Projekt Spectrum czy Projekt Zero, dostarczają licznych wyników badań obejmujących funkcjonowanie szkół, uczniów i nauczycieli. Nie są to jednak badania empiryczne dotyczące istnienia inteligencji wielorakich, a jedynie wykorzystywania inteligencji wielorakich w praktyce edukacyjnej. Waterhouse (2006a) zaznacza, że teoria nie może być ratyfikowana na podstawie tego typu badań, gdyż nie potwierdzają one istnienia inteligencji wielorakich. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że pozytywne rezultaty badań wynikające ze stosowania teorii inteligencji wielorakich będą spowodowane innymi czynnikami. Waterhouse

(2006) zaznacza, że to właśnie nowatorstwo i atrakcyjność programów nauczania opartych na teorii Gardnera może prowadzić do pozytywnych wyników badań. Gardner (2006) w odpowiedzi przywołuje kilkuletnie badania prowadzone w 41 amerykańskich szkołach przez zespół z Uniwersytetu Harvarda. Badania te, prowadzone zarówno w strategii ilościowej, jak i jakościowej, wskazują na pozytywne rezultaty stosowanych programów wraz z ocenianiem zgodnym z indywidualnym profilem inteligencji („*fair-intelligence*” assessment) (Kornhaber, Fierros, Veenema, 2004). Czy wobec tak bogatego materiału badawczego jedynie „nowatorstwo i atrakcyjność programów” mogłoby być przyczyną pozytywnych efektów zastosowania teorii inteligencji wielorakich?

### Podsumowanie

Dyskurs dotyczący teorii inteligencji wielorakich i jej miejsca wśród teorii inteligencji wciąż trwa. Od lat 80. badacze i teoretycy nieustająco zadają pytania o teoretyczne podstawy inteligencji wielorakich. Odpowiedzi ze strony zwolenników teorii Howarda Gardnera nie satysfakcjonują jej przeciwników. W wielu przypadkach budzą nowe wątpliwości (Waterhouse, 2006; White, 2006, 2008). Spór wokół definicji trwa nadal. Czym jest inteligencja? Czy faktycznie jesteśmy w stanie określić inteligencję jedną skończoną definicją? W roku 1927 Spearman zważył w pojęcie inteligencji i nazwał ją „pustym dźwiękiem, słowem o tak wielu znaczeniach, że w końcu pozbawionym jakiegokolwiek znaczenia” (Reber, 2000, s. 272). Pewne jest, iż koncepcje inteligencji mają związek z technikami ich pomiaru. Binet, projektując testy, rozumiał inteligencję jako umiejętność rozumowania, wyobrażania, wydawania sądów oraz zdolność przystosowania się i właśnie te umiejętności bada skala Bineta. W latach 20. pojawiło się nowe pojęcie inteligencji. W latach 60. XX wieku amerykański psycholog E.G. Boring (1961) opublikował artykuł *Intelligence as the tests test it*, sugerując, iż inteligencja jest właśnie tym, co mierzą testy.

Teoria inteligencji wielorakich od ponad 30 lat pozostaje w ogniu krytyki zwolenników psychometrii, jednocześnie ciesząc się niesłabnącym zainteresowaniem praktyków edukacyjnych. Teoria ma swoich zwolenników również wśród psychologów ceniących jakościowe podejście do badań, chcących poznać inteligencję człowieka z bardziej humanistycznej perspektywy, rezygnując z testów pozwalających na uzyskanie wyniku, jednocześnie eliminujących istotę samego procesu badania ludzkiej inteligencji. David R. Olson (2006), zastanawiając się nad istotą problemu inteligencji wielorakich, sugeruje, że teoria Gardnera znajduje się pomiędzy naukami ścisłymi a naukami społecznymi.

Obie te nauki kierują się odmiennymi prawami. Wydaje się, że właśnie w tym zawieszeniu „pomiędzy” możemy doszukiwać się istoty niezgody.

## Bibliografia

- Barnett S.M., Ceci S.J., Williams W.M. (2006), *Is the Ability to Make a Bacon Sandwich a Mark of Intelligence? and other issues: Some Reflections on Gardner's Theory of Multiple Intelligences*, w: Schaler J.A. (ed.), *Howard Gardner under Fire*, Open Court, Illinois.
- Boring E.G. (1961), *Intelligence as The Tests Test It*. *Studies in Individual Differences: The Search for Intelligence*, Appleton-Century-Crofts, East Norwalk, DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/11491-017>.
- Brody N. (2006), *Geocentric Theory: a Valid Alternative to Gardner's Theory of Intelligence*, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*, Open Court, Illinois.
- Cattell R.B. (1963), *Theory of Fluid and Crystallized Intelligence: A Critical Experiment*. *Journal of Educational Psychology*, 54(1), 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/h0046743>.
- Chen J.Q. (2004), *Theory of Multiple Intelligences: Is It a Scientific Theory?* *Teachers College Record*, 106(1), 17–23, DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00313.x>.
- Flynn J.R. (2012), *O inteligencji inaczej: czy jesteśmy mądrzejsi od naszych przodków*, Smak Słowa.
- Gardner H. (2006b), *Replies to my Critics*, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*, Open Court, Illinois.
- Gardner H. (1999), *Intelligences Reframed*, New York: Basic Books.
- Gardner H. (2003), *Multiple Intelligences after 20 Years*. Paper Presented at the Meeting of the American Educational Research Association, [http://www.pz.harvard.edu/PIs/HG\\_MI\\_after\\_20\\_years.pdf](http://www.pz.harvard.edu/PIs/HG_MI_after_20_years.pdf).
- Gardner H. (2006a), *On Failing to Grasp the Core of MI Theory: A Response to Visser et al.*, *Intelligence*, 34(5), 503–505, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2006.04.002>.
- Gardner H. (2011), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, NY.
- Gardner H., Connell M. (2000), *Response to Nicholas Allix*. *Australian Journal of Education*, 44(3), 288–288. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/000494410004400307>.
- Gardner H., Moran S. (2006), *The Science of Multiple Intelligences Theory: A Response to Lynn Waterhouse*. *Educational psychologist*, 41(4), 227–232. DOI: [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4104\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4104_2).

#### METAANALIZY BADAŃ EDUKACYJNYCH

- Gardner H., Kornhaber M.L., Wake W. K. (2001), *Inteligencja: wielorakie perspektywy*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Gerrig R. J., Zimbardo P.G. (2006), *Psychologia i życie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Guilford J.P. (1978), *Natura inteligencji człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kornhaber M.L. (2004), Psychometric Superiority. *Check the Facts – Again*, <https://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/critique-of-ednext-article1.pdf>.
- Kornhaber M.L., Fierros E.G., Veenema S.A. (2004), *Multiple Intelligences: Best Ideas from Research and Practice*. Pearson, Boston.
- Kuhn D. (2006), *What Develops and How?*, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*. Open Court, Illinois.
- Luhrmann T.M. (2006), *On Spirituality*, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*, Open Court, Illinois.
- Peariso J.F. (2008), Multiple Intelligences or Multiply Misleading: The Critic's View of the Multiple Intelligences Theory, *Online Submission*, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED500515.pdf>.
- Reber A.S., Reber E.S. (2000), *Słownik psychologiczny*. Scholar, Warszawa.
- Spearman C. (1927), *The Abilities of Man*, Macmillan, Oxford. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.68.1750.38-a>.
- Spillane R. (2006), *Gardner on Leadership*, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*. Open Court, Illinois.
- Strelau J. (1997), *Inteligencja człowieka*. Wydawnictwo Żak, Warszawa.
- Strelau J., Zawadzki B. (2006), *Psychologia różnic indywidualnych*. Scholar, Warszawa.
- Vasco C.E. (2006), *The Second Gardner's Late Shift: from Psychology to Outer Space*, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*. Open Court, Illinois.
- Visser B.A., Ashton M.C., Vernon P.A. (2006), g and the Measurement of Multiple Intelligences: A response to Gardner. *Intelligence*, 34(5), 507–510.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2006.04.006>.
- Waterhouse L. (2006), Inadequate Evidence for Multiple Intelligences, Mozart Effect, and Emotional Intelligence Theories. *Educational Psychologist*, 41(4), 247–255. DOI: [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4104\\_5](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4104_5).

- Waterhouse L. (2006), Multiple Intelligences, the Mozart Effect, and Emotional Intelligence: A Critical Review. *Educational Psychologist*, 41(4), 207–225. DOI: [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4104\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep4104_1).
- White J. (2006), Multiple Invalidities, w: Schaler J.A. (red.), *Howard Gardner under Fire*. Open Court, Illinois.
- White J. (2008), Illusory intelligences?, *Journal of Philosophy of Education*, 42(3–4), 611–630. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9752.2008.00643.x>.
- Willingham D.T. (2004), Reframing the Mind. *Education Next*, 4(3), [http://educationnext.org/files/ednext20043\\_18.pdf](http://educationnext.org/files/ednext20043_18.pdf).