

ARTYKUŁY

[*Articles*]

MEDIACYJNA ROLA INTELIGENCJI EMOCJONALNEJ W ZWIĄZKACH TEMPERAMENTU Z POTRZEBĄ POZNANIA U OSÓB Z WYSOKIMI OSIĄGNIĘCIAMI AKADEMICKIMI

Agnieszka Żmuda¹, Andrzej Sękowski²

THE MEDIATING ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE
IN THE RELATIONS BETWEEN THE TEMPERAMENT
AND THE NEED FOR COGNITION OF PEOPLE
WITH HIGH ACADEMIC ACHIEVEMENTS

Summary. Mediating role of emotional intelligence on the relation between temperament (3 temperamental traits: activity, endurance, emotional reactivity) and need for cognition was studied. One group participated: 102 scholars of Ministry of Science and Higher Education for scientific achievements. Here were used three tests: The Need for Cognition Scale (polish version), Formal Characteristics of Behaviour – Temperament Questionnaire Revised Version and Popular Questionnaire of Emotional Intelligence. The results showed that emotional intelligence is a mediator of relation between temperament and the need for cognition of persons with high academic achievements. Activity, endurance, emotional reactivity influence the need for cognition in directly and indirectly way. Activity and endurance aid emotional intelligence's advance. Thus they positive influence the need for cognition. The total effect on an endurance and emotional intelligence on the need for cognition was observed. Partial mediation exists on relation activity on the need for cognition.

¹ Wydział Nauk Humanistycznych, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie (Faculty of Humanities, The John Paul II Catholic University of Lublin), ORCID: 0000-0001-8767-9375.

² Wydział Nauk Społecznych, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie (Faculty of Social Sciences, The John Paul II Catholic University of Lublin), ORCID: 0000-0003-1042-0941.

Adres do korespondencji: Agnieszka Żmuda,
e-mail: azmuda@psychologicznierozwoju.pl

Key words: need for cognition, emotional intelligence, temperament, academic achievements

Aktywności o charakterze poznawczym są dla większości osób posiadających wysokie osiągnięcia akademickie źródłem prawdziwej satysfakcji i zadowolenia. Angażują się one często w podejmowanie pracy intelektualnej, poświęcając jej wiele czasu oraz uwagi i oceniając ją jako wartościową (Łubianka, Sękowski, 2016). Potrzeba poznania (PP), stanowiąca skłonność do podejmowania wysiłku poznawczego, jest wpisana w charakterystykę tych jednostek. Doświadczenie pozytywnego afektu podczas wykonywania zadań tego rodzaju buduje ich poczucie kompetencji. Jednostki z wysokimi osiągnięciami akademickimi są zatem dobrymi reprezentantami osób o dużej potrzebie poznania. Potwierdzają to różne badania, w których niejednokrotnie dowiedziono pozytywnego związku między PP i osiągnięciami edukacyjnymi (np. von Stumm, Ackerman, 2013; Cazan, Indreica, 2014; Grass, Strobel, Strobel, 2017).

Mówiąc o kluczowych wyznacznikach zdolności, coraz częściej akcentuje się rolę czynników motywacyjnych i osobowościowych. Autorzy podkreślają rolę m.in. takich charakterystyk, jak wytrwałość, zaangażowanie w zadanie oraz samostanna motywacja poznawcza, będąca podstawą kształtowania się zainteresowań. Coraz więcej uwagi poświęca się również potrzebom osób zdolnych oraz osobistym celom i sposobom ich realizacji (Sękowski, Siekańska, Klinkosz, 2009).

Nie ulega wątpliwości, że potrzeba poznania pełni szczególną funkcję w procesach motywacyjnych, gdyż odpowiada za proaktywne poszukiwanie i angażowanie się w aktywności intelektualne, rozwijające jednostkę. Odgrywa też rolę wzmocnienia pozytywnego dla podejmowanych działań poprzez przeżywanie pozytywnych emocji.

Na gruncie polskiej psychologii problematyka potrzeby poznania jest mało eksplorowanym zagadnieniem. W literaturze światowej z kolei poświęca jej się uwagę przede wszystkim jako zmiennej objaśniającej, skupiając się najczęściej na charakterystyce osób przejawiających jej wysoki poziom. Ważne wydaje się więc przyjrzenie się potrzebie poznania jako głównej zmiennej wyjaśnianej i poszukiwanie zmiennych warunkujących jej rozwój.

Autorzy konceptualizacji potrzeby poznania (Cacioppo, Petty, 1982) twierdzą, że kształtuje się ona na podstawie aktywności własnej jednostki. Zasadne jest więc pytanie o jej relację z temperamentem. Dodatkowo, z uwagi na wzmocnianie potrzeby poznania w drodze doświadczania pozytywnych emocji w trakcie wysiłku poznawczego, warto zweryfikować jej związek ze zdolnościami inteligencji emocjonalnej. Należy dodać, że między temperamentem i inteligencją emocjonalną zachodzą istotne zależności, co zostało dowiedzione w badaniach (np. Matczak, Martowska, 2011; Martowska, 2014).

Autorzy postanowili zatem przyjrzeć się mechanizmowi kształtowania się potrzeby poznania przez cechy temperamentu i inteligencję emocjonalną.

Potrzeba poznania

Potrzeba poznania (PP) to naturalna tendencja o charakterze behawioralnym związana ze skłonnością do podejmowania wysiłku intelektualnego. Cacioppo, Petty (1982, s. 116) definiują ją jako „tendencję do angażowania się w wymagające poznawczo aktywności i czerpanie z tego przyjemności” oraz „tendencję do wkładania większego wysiłku w poszukiwanie informacji, rozumowanie oraz rozwiązywanie problemów, które mają służyć poradzeniu sobie z trudnościami życiowymi” (Petty, Jarvis, 1996, s. 199). Na podstawie PP można przewidywać zachowanie jednostki postawionej w obliczu zadania poznawczego i sposób jego realizacji, a nawet wysiłek, który zostanie włożony w jego wykonanie. Potrzeba poznania determinuje w pewnym stopniu wpływ informacji na zachowanie człowieka (Cacioppo, Petty, 1982).

Potrzeba poznania jest związana z aktywnością własną człowieka, będącą podstawą jego rozwoju (Przetacznik-Gierowska, 2011). Przetacznik-Gierowska (2011, s. 62) twierdzi, iż „aktywność własna jako charakterystyczny stan i podstawowa cecha każdego organizmu powoduje, że jednostka reguluje czynnie swoje stosunki ze środowiskiem: nie tylko przystosowuje się do niego, lecz także wywołuje zmiany w swoim otoczeniu. Aktywność jest więc (...) procesem, przejawiającym się w formie czynności i działań podejmowanych od wczesnego dzieciństwa”.

Aktywność własna wspiera rozwój zdolności, kształtowanie się umiejętności i poszerzanie wiedzy, więc również doświadczanie własnej kompetencji (Sękowski, Dudek, 2016). Jak już wspomniano, wysokie poczucie własnej kompetencji jest związane z potrzebą poznania.

Przeprowadzono wiele badań, które ujawniły związki PP z różnymi konstrukcjami psychologicznymi, takimi jak cechy osobowości czy motywacja. Wykazano pozytywną współzależność PP z otwartością na doświadczenie (Furnham, Thorne, 2013), z sumiennością (Matusz, Traczyk, Gąsiorowska, 2011), a Fleischhauer z zespołem (2010) dowiódł jej dodatniej korelacji ze zorientowaniem na osiąganie celów oraz stabilnością emocjonalną.

Dla osób z wysokim poziomem PP aktywności o charakterze poznawczym są czymś pożądanym. Ich zaangażowanie w sytuacje wymagające myślenia wiąże się z oczekiwaną satysfakcją i pozytywnym afektem, towarzyszącym takim aktywnościom.

W związku z głębszą analizą informacji zawartych w otoczeniu jednostki o dużej potrzebie poznania mają tendencję do wyjaśniania wszelkich nieścisłości w nich zawartych, a także łatwiej przywołują informacje z pamięci i formułują na ich podstawie oceny (Cacioppo i in., 1996). Badacze (Fleischhauer i in., 2014) dowiedli, że jednostki o dużej PP częściej używają adekwatnych do celu wskazówek percepcyjnych, które dostarczają ważnych informacji, podczas gdy osoby o niskiej potrzebie poznania używają mniej wiarygodnych wskazówek do oceny sytuacji.

Jednostka z wysoką PP cechuje się wyższymi zdolnościami w zakresie samopoznania (Dickhäuser, Reinhard, 2010). Soubelet i Salthouse (2017) dowiedli jej pozytywnej korelacji z samooceną. Potrzeba poznania jest pozytywnie związana z zadowoleniem z życia (Carmona-Halty, Rojas-Paz, 2014), zadowoleniem z pracy (Park, Baker, Lee, 2008) oraz satysfakcją z nauki (Grass, Strobel, Strobel, 2017).

Temperament a potrzeba poznania

Rothbart i Bates (2006, s. 100) definiują temperament jako „oparty na konstytucjonalnych różnicach indywidualnych w reaktywności i samoregulacji w zakresie afektu, aktywności i uwagi”. Większość badaczy zakłada jego biologiczne podłoże oraz to, że jest dziedziczony (Strelau, 2000; Shiner i in., 2012).

Strelau (2000, s. 693) zaproponował następującą definicję omawianego konstruktów. Według niego „Temperament odnosi się do względnie stałych cech osobowości, występujących u człowieka od wczesnego dzieciństwa i mających swoje odpowiedniki w świecie zwierząt. Będąc pierwotnie zdeterminowany przez wrodzone mechanizmy neurobiochemiczne, temperament podlega powolnym zmianom spowodowanym procesem dojrzewania oraz indywidualnie specyficznym oddziaływaniem między genotypem a środowiskiem”. Przytoczona definicja wszechstronnie ujmuje wszystkie charakterystyki temperamentu.

Regulacyjna Teoria Temperamentu (RTT) Strelaua (2000) zakłada, iż cechy temperamentu dotyczą formalnych cech zachowania, a nie jego treści odpowiadającej innym strukturom osobowości. Formalna charakterystyka zachowania wyraża się w dwóch aspektach: energetycznym (cechy: reaktywność emocjonalna, wrażliwość sensoryczna, wytrzymałość oraz aktywność) oraz czasowym (żwawość, perseweratywność, rytmiczność). Cechy wyróżniane w ramach obu poziomów wyznaczają strukturę temperamentu.

Podejmowanie aktywności o charakterze poznawczym przez osoby posiadające wysokie osiągnięcia akademickie wiąże się z długotrwałą pracą intelektualną oraz z różnymi jej formami. Sukcesy akademickie wymagają od studentów i doktorantów nie tylko wysokich wyników w nauce, ale też zaangażowania w wiele projektów i aktywności naukowych. W zależności od cech temperamentu ludzie przejawiają różne potrzeby stymulacji i różne możliwości jej przetwarzania. Osoby o szerokim zakresie optymalnej dla nich stymulacji mogą podejmować dużo różnych aktywności – w tym o charakterze intelektualnym (Strelau, 2000), co z pewnością przekłada się na rozwój ich potrzeby poznania oraz osiągnięcia akademickie. Jednostka z wysoką potrzebą poznania, poprzez angażowanie się w szeroki wachlarz aktywności naukowych, może w ten sposób regulować swój poziom pobudzenia.

Jak już wspomniano, PP rozwija się dzięki aktywności własnej człowieka, która jest zdeterminowana przez temperament (Mendecka, 2012). Aktywność temperamentalna sprzyja eksploracji świata. Wytrzymałość wspiera odporność na zmę-

czenie i dystraktory z otoczenia, pozwalając tym samym na długotrwałe działanie. Niska reaktywność emocjonalna pomaga radzić sobie w sytuacjach problemowych (Strelau, 2000). Są to ważne charakterystyki w kontekście kształtowania się potrzeby poznania u człowieka.

Potrzeba poznania a inteligencja emocjonalna

Inteligencja emocjonalna (IE) jest ujmowana przez jednych autorów w kategoriach cech osobowości, a przez innych jako zbiór zdolności poznawczych (Salovey, Mayer, 1990; Bar-On, 1997; Goleman, 1997; Mayer, Salovey, 1999).

Mayer i Salovey (1999, s. 26) definiują IE jako „zdolność do spostrzegania emocji, dostępu do nich i takiego ich aktywowania, by towarzyszyły myśleniu; zdolność do rozumienia emocji i posiadanie emocjonalnej wiedzy, które pozwalają regulować emocje i sprzyjają rozwojowi emocjonalnemu oraz intelektualnemu”. Zaznaczony jest tu poznawczy aspekt inteligencji emocjonalnej. Ujmując IE jako sprawność i włączając w jej zakres właściwości intelektualne, autorzy uzasadniają tym samym nazywanie jej inteligencją. Według autorów emocje współbrzmiają i współdziałają z procesami poznawczymi, ale nie dezorganizują ich.

We wszystkich koncepcjach inteligencji emocjonalnej podkreśla się jej pozytywny wpływ zarówno na wykorzystywanie zdolności poznawczych, jak i motywację do aktywności, ukierunkowanej na realizację celów (Strus, 2012).

Problem badawczy i hipotezy

Celem niniejszych badań było zweryfikowanie, jak wygląda mechanizm warunkowania potrzeby poznania przez inne zmienne psychologiczne. Autorzy postanowili przetestować mediacyjną rolę inteligencji emocjonalnej w relacji PP z wybranymi cechami temperamentu u osób o wysokich osiągnięciach edukacyjnych.

Przywołana koncepcja potrzeby poznania (Cacioppo, Petty, 1982) mówi o znaczącej funkcji emocji podczas aktywności intelektualnej. Wspierają one rozwój PP. Ponadto charakterystyka osób cechujących się wysoką potrzebą poznania, a także liczne badania związków temperamentu z aktywnościami poznawczymi wskazują na znaczenie cech temperamentu (przede wszystkim aktywności) dla kształtowania się tej zmiennej.

Na podstawie założeń teoretycznych sformułowano problem badawczy:

Czy inteligencja emocjonalna pełni funkcję mediatora zależności temperamentu z potrzebą poznania u osób z wysokimi osiągnięciami akademickimi?

Celem uporządkowania wyżej opisanych założeń sformułowano trzy hipotezy badawcze:

Hipoteza 1. Inteligencja emocjonalna jest mediatorem związku aktywności z potrzebą poznania u osób z wysokimi osiągnięciami akademickimi.

Hipoteza 2. Inteligencja emocjonalna jest mediatorem związku wytrzymałości z potrzebą poznania u osób z wysokimi osiągnięciami akademickimi.

Hipoteza 3. Inteligencja emocjonalna jest mediatorem związku reaktywności emocjonalnej z potrzebą poznania u osób z wysokimi osiągnięciami akademickimi.

Cechy temperamentu mają związek z poziomem inteligencji emocjonalnej. Badania dowodzą pozytywnej korelacji inteligencji emocjonalnej z wytrzymałością i aktywnością oraz negatywnej zależności z reaktywnością emocjonalną (Matczak, Martowska, 2011; Martowska, 2014).

Aktywność sprzyja eksploracji świata, rozwijaniu ciekawości jednostki, a także rozwojowi intelektualnemu (Cyniak-Cieciura, Zawadzki, Strelau, 2016). Dzięki angażowaniu się człowieka w szerokie spektrum działań w różnych obszarach funkcjonowania może on rozwijać swoją świadomość emocjonalną, doświadczać rozmaitych stanów emocjonalnych, uczyć się akceptacji i rozumienia emocji oraz ich kontroli.

Cecha wytrzymałości sprzyja możliwości długotrwałego działania, odporności na dystraktory oraz rozwojowi intelektualnemu (Martin, Holbrook, 1985, za: Strelau, 2000). Dzięki tej cesze temperamentu jednostka ma możliwość efektywniejszego radzenia sobie z dyskomfortem, zmęczeniem czy długotrwałym wysiłkiem. Wymienione sytuacje wiążą się z negatywnymi emocjami, z którymi osoba musi sobie radzić, rozpoznawać je i nimi zarządzać, a także je akceptować.

Osoby wysokoreaktywne posiadają mniejsze zdolności w zakresie wyrażania, kontroli czy zarządzania emocjami. Reagują silnie na bodźce o małej stymulacji (Strelau, 2011). Można przypuszczać zatem, że reaktywność emocjonalna, osłabiając zdolności inteligencji emocjonalnej, również pośrednio wpływa negatywnie na potrzebę poznania.

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania, autorzy podjęli próbę wyjaśnienia mechanizmu stojącego za relacją potrzeby poznania z wymienionymi cechami temperamentalnymi poprzez mediującą rolę inteligencji emocjonalnej.

Osoby badane

W projekcie uczestniczyli studenci i doktoranci z wysokimi osiągnięciami akademickimi. Za wysokie osiągnięcia uznano uzyskanie stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (za wybitne osiągnięcia naukowe). Posiadanie osiągnięć tego rodzaju jest psychologiczno-pedagogicznym kryterium zdolności (Sękowski, 2006). Wszystkie osoby wyraziły świadomą zgodę dotyczącą włączenia do badań.

Zachowano zbliżoną proporcję liczby kobiet i mężczyzn uczestniczących w badaniach: 49 kobiet oraz 53 mężczyzn (łącznie 102 stypendystów). Badani byli w wieku 21–34 lata ($M = 24,1$; $SD = 1,9$).

Badani stypendyści studiuja na 26 uczelniach w całej Polsce. Najwięcej badanych uczęszczało na Uniwersytet Warszawski (27 osób), Uniwersytet Jagielloński (24), Katolicki Uniwersytet Lubelski (17) oraz do Szkoły Głównej Gospodarstwa

Wiejskiego w Warszawie (17 osób). Uczestnicy badań reprezentowali wiele różnych dziedzin naukowych (łącznie 66 kierunków studiów). Tabela 1 przedstawia kierunki studiowane przez badanych, przypisane do konkretnego obszaru wiedzy (zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW (DzU z 2011 r. nr 179, poz. 1065), klasyfikującym dyscypliny naukowe i artystyczne w 8 obszarów wiedzy).

Tabela 1. Liczebność osób badanych ze względu na studiowany kierunek, należący do określonego obszaru wiedzy

Obszar wiedzy	Liczba badanych stypendystów
Obszar nauk humanistycznych	18
Obszar nauk społecznych	18
Obszar nauk ścisłych	24
Obszar nauk przyrodniczych	5
Obszar nauk technicznych	13
Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	9
Obszar nauk medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej	12
Obszar sztuki	3

Najwięcej badanych osób studiowało kierunki humanistyczne, społeczne oraz ścisłe. Najmniejszą grupę respondentów stanowią studenci kierunków przyrodniczych i artystycznych (obszar sztuki).

Spośród badanych stypendystów 41% osób mieszka w mieście powyżej 500 tys. mieszkańców, 43% zamieszkuje w małych i średnich miastach (do 500 tys. mieszkańców), a 15,7% osób – na wsi.

Procedura i pomiar zmiennych

Badania miały zasięg ogólnopolski. Dzięki publikowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego listom nagrodzonych studentów i doktorantów za wybitne osiągnięcia możliwe było nawiązanie kontaktu ze stypendystami i zaproponowanie im udziału w badaniach. Osobom, które wyraziły zgodę, kwestionariusze zostały przesłane pocztą tradycyjną.

W badaniach zastosowano trzy narzędzia badawcze do pomiaru potrzeby poznania, temperamentu oraz inteligencji emocjonalnej.

Kwestionariusz Potrzeby Poznania (KPP) autorstwa Matusza, Traczyka i Gąsiorowskiej (2011) jest polską adaptacją narzędzia stworzonego przez Cacioppo i Petty'ego (1982). KPP składa się z 36 itemów, a respondenci zaznaczają swoje od-

powiedzi na pięciostopniowej skali. W badaniu otrzymywany jest jeden wynik ogólny, który jest wskaźnikiem poziomu potrzeby poznania. Współczynnik rzetelności *alfa* Cronbacha polskiej wersji narzędzia wynosi $\alpha = ,91$ i świadczy o jego użyteczności badawczej (Matusz, Traczyk, Gąsiorowska, 2011).

Kwestionariusz Formalna Charakterystyka Zachowania FCZ-KT(R) autorstwa Cyniak-Cieciury, Zawadzkiego i Strelaua (2016) bada podstawowe cechy temperamentu dotyczące formalnego aspektu zachowania (zwawość, perseweratywność, wrażliwość sensoryczna, rytmiczność, wytrzymałość, reaktywność emocjonalna, aktywność), tak jak ujmuje to Regulacyjna Teoria Temperamentu Strelaua (2006). Narzędzie składa się z 6 skal po 15 stwierdzeń oraz jednej skali (Rytmiczność) zawierającej 10 pozycji, co daje łącznie 100 itemów. Badani odpowiadają na czterostopniowej skali i uzyskują 7 wyników (informujących o natężeniu każdej z badanej cech). Pomiar narzędziem FCZ-KT(R) jest rzetelny, co potwierdzają wskaźniki α Cronbacha uzyskane w poszczególnych skalach, wynoszące od ,73 do ,88.

Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej PKIE (autorstwa Jaworowskiej, Matczak, Ciechanowicz, Stańczak i Zalewskiej, 2005) opiera się na koncepcji inteligencji emocjonalnej w ujęciu Saloveya i Mayera (1990). Na PKIE składają się 94 itemy o charakterze stwierdzeń, do których osoby badane odnoszą się na pięciostopniowej skali odpowiedzi. Osoby badane uzyskują wyniki w 4 skalach (akceptacja emocji, empatia, kontrola emocji, rozumienie emocji) oraz wynik ogólny. Rzetelność wyniku ogólnego w PKIE jest bardzo wysoka: *alfa* Cronbacha = ,90. Rzetelności poszczególnych wymiarów są nieco niższe: *alfa* Cronbacha waha się od ,70 do ,80.

Wyniki

Podstawą wykonania analizy mediacji jest sprawdzenie, czy badane w modelu zmienne są ze sobą związane. Zweryfikowane zostały zatem związki temperamentu oraz inteligencji emocjonalnej z potrzebą poznania, a także zależności pomiędzy inteligencją emocjonalną i temperamentem. W tym celu wykonano analizę korelacji *r* Pearsona. Tabele 2–3 przedstawiają otrzymane wyniki.

Otrzymano istotne zależności między potrzebą poznania oraz trzema cechami temperamentu. Wykazano pozytywny związek między PP a aktywnością ($r = ,35$; $p < ,001$) oraz wytrzymałością ($r = ,21$; $p < ,05$). Taka korelacja wskazuje, że im jednostka jest bardziej aktywna oraz wytrzymała, tym cechuje ją większa potrzeba poznania. Otrzymano także ujemny związek PP z reaktywnością emocjonalną ($r = -,25$; $p < ,05$), co oznacza, że im jednostka jest mniej reaktywna emocjonalnie (czyli posiada większą odporność emocjonalną), tym przejawia wyższy poziom potrzeby poznania.

Stwierdzono również pozytywną korelację między potrzebą poznania a wszystkimi wymiarami inteligencji emocjonalnej i jej wynikiem ogólnym ($r = ,48$; $p < ,001$), co wskazuje, że im większą inteligencję emocjonalną przejawia człowiek, tym większą potrzebę poznania wykazuje.

Tabela 2. Korelacje r Pearsona między potrzebą poznania a cechami temperamentu oraz inteligencją emocjonalną u stypendystów MNiSW

Zmienne temperamentalne	Potrzeba poznania
Aktywność	,35**
Wytrzymałość	,21*
Rytmiczność	-,08
Reaktywność emocjonalna	-,25*
Wrażliwość sensoryczna	,13
Żwawość	,13
Perseweratywność	,10
Akceptacja emocji	,27**
Empatia	,33**
Kontrola emocji	,31**
Rozumienie emocji	,33**
Inteligencja emocjonalna (wynik ogólny)	,48**

* $p < ,05$; ** $p < ,001$.

Tabela 3. Korelacje r Pearsona między inteligencją emocjonalną (wynikiem ogólnym) a cechami temperamentu u stypendystów MNiSW

Zmienne temperamentalne	Inteligencja emocjonalna
Aktywność	,430**
Wytrzymałość	,294**
Rytmiczność	,124
Reaktywność emocjonalna	-,345**
Wrażliwość sensoryczna	,204*
Żwawość	,143
Perseweratywność	-,184

* $p < ,05$; ** $p < ,001$.

W drodze analiz uzyskano istotne dodatnie korelacje pomiędzy ogólnym poziomem inteligencji emocjonalnej oraz aktywnością, wytrzymałością oraz wrażliwością sensoryczną. Oznacza to, że im jednostka jest bardziej inteligentna emocjonalnie, tym przejawia wyższe natężenie tychże cech. Otrzymano również negatywną zależność IE z reaktywnością emocjonalną, co wskazuje, że im osoba jest bardziej reaktywna emocjonalnie, tym mniejsze zdolności emocjonalne posiada. Powyższe rezultaty są zgodne z wcześniejszymi wynikami badań (np. Matczak, Martowska, 2011).

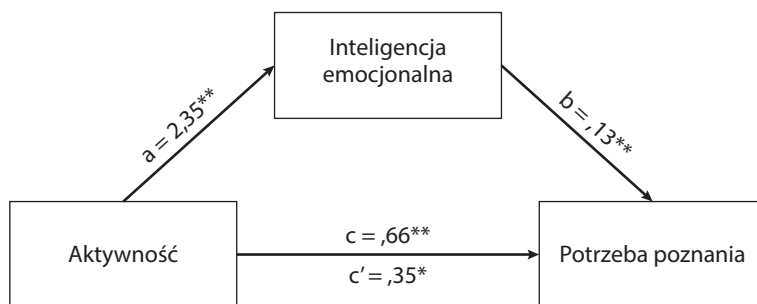
Dzięki uzyskanym wynikom analizy korelacji zasadne było przetestowanie modeli mediacyjnych dla związków potrzeby poznania ze zmiennymi temperamentalnymi, uwzględniając w roli mediatora ogólny poziom inteligencji emocjonalnej, będący jej najlepszym wskaźnikiem (Jaworowska, Matczak, 2005) – adekwatnie do postawionych hipotez w tym zakresie. Wykorzystano w tym celu metody procesów warunkowych z makro PROCESS Hayesa (2015). Wielkości efektów oszacowano za pomocą metody bootstrapowej.

Pierwszym testowanym był model uwzględniający związek aktywności (jako zmiennej niezależnej, X) z potrzebą poznania (zmienną zależną, Y) i mediacyjną rolę inteligencji emocjonalnej (M) w tej relacji. W tabeli 4 zawarto wyniki przeprowadzonej analizy mediacji, a graficznie przedstawia je rysunek 1.

Tabela 4. Współczynniki³ regresji modelu mediacji relacji aktywności z poziomem potrzeby poznania przez inteligencję emocjonalną wśród stypendystów MNiSW

Predyktor	Zmienne wynikowe					
	M (Inteligencja emocjonalna)			Y (Potrzeba poznania)		
	B	SE	p	B	SE	p
X (Aktywność)	2,35	,5	<,001	,35	,17	,048
M (Inteligencja emocjonalna)	–	–	–	,13	,03	<,001
Stała	245,13	19,16	<,001	87,91	9,93	<,001
	$R^2 = ,18$			$R^2 = ,26$		
	$F(1,99) = 22,42; p <,001$			$F(2,98) = 16,94; p <,001$		

³ Przedstawione wagi regresyjne są niestandardyzowane.



Rysunek 1. Model mediacji związku aktywności z potrzebą poznania przez inteligencję emocjonalną u stypendystów MNiSW

W wyniku przeprowadzonej analizy mediacji zaobserwowano istotność trzech efektów:

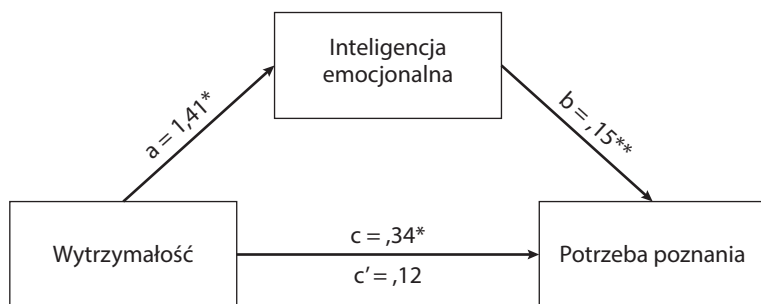
- pośredniego: otrzymany parametr jest dodatni ($EP = ,31$; 95% PU [163; 490]),
- bezpośredniego: uzyskany parametr ma znak dodatni ($EB = ,35$; 95% PU [0,04; ,698]),
- całkowitego: efekt ten również jest dodatni ($EC = ,66$; 95% PU [320; ,994]).

Po uwzględnieniu inteligencji emocjonalnej w roli mediatora efekt bezpośredni aktywności na potrzebę poznania jest nadal istotny, natomiast siła związku zmniejszyła się. Zatem mediacja ma charakter częściowy.

Kolejnym testowanym modelem był model mediacji inteligencji emocjonalnej w relacji wytrzymałości z potrzebą poznania. Tabela 5 przedstawia wyniki przeprowadzonej analizy, a rysunek 2 je ilustruje.

Tabela 5. Współczynniki regresji modelu mediacji relacji wytrzymałości z poziomem potrzeby poznania przez inteligencję emocjonalną u stypendystów MNiSW

Predyktor	Zmienne wynikowe					
	M (Inteligencja emocjonalna)			Y (Potrzeba poznania)		
	B	SE	p	B	SE	p
X (Wytrzymałość)	1,41	,46	,003	,12	,15	,405
M (Inteligencja emocjonalna)	–	–	–	,15	,03	< ,001
Stała	287,03	15,88	< ,001	90,39	10,06	< ,001
	$R^2 = ,09$			$R^2 = ,23$		
	$F(1,99) = 9,36; p < ,003$			$F(2,98) = 14,79; p < ,001$		



Rysunek 2. Model mediacji związku wytrzymałości z potrzebą poznania przez inteligencję emocjonalną w grupie stypendystów MNiSW

W rezultacie przeprowadzonej analizy mediacji wykazano istotność dwóch efektów:

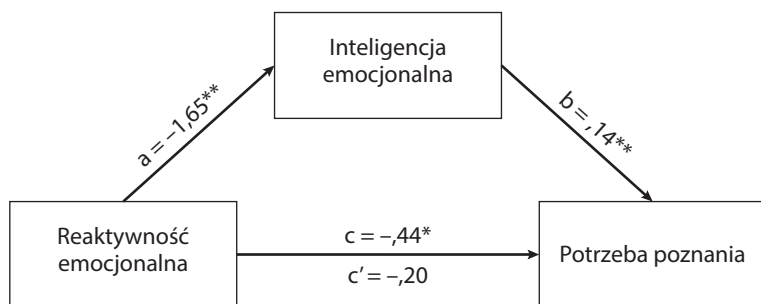
- pośredniego: otrzymany parametr ma znak dodatni ($EP = ,34$; 95% PU [0,025; ,645]),
- całkowitego: uzyskany parametr jest dodatni ($EC = ,66$; 95% PU [0,059; ,409]).

Po włączeniu inteligencji emocjonalnej jako mediatora efekt bezpośredni wytrzymałości na potrzebę poznania jest nieistotny ($EB = ,12$; 95% PU [-,169; ,416]), co oznacza, że zachodzi mediacja całkowita.

Trzecim weryfikowanym modelem była mediacja inteligencji emocjonalnej w relacji reaktywności emocjonalnej z potrzebą poznania. Wyniki analizy zawiera tabela 6, a graficzne opracowanie otrzymanych zależności przedstawia rysunek 3.

Tabela 6. Współczynniki regresji modelu mediacji relacji reaktywności emocjonalnej z poziomem potrzeby poznania przez inteligencję emocjonalną w grupie stypendystów MNiSW

Predyktor	Zmienne wynikowe					
	M (Inteligencja emocjonalna)			Y (Potrzeba poznania)		
	B	SE	p	B	SE	p
X (Reaktywność emocjonalna)	-1,65	,45	<,001	-,20	,15	,181
M (Inteligencja emocjonalna)	-	-	-	,14	,03	<,001
Stała	396,23	17,44	<,001	104,36	13,45	<,001
	$R^2 = ,12$			$R^2 = ,24$		
	$F(1,99) = 13,38; p <,001$			$F(2,98) = 15,51; p <,001$		



Rysunek 3. Model mediacji związku reaktywności emocjonalnej z potrzebą poznania przez inteligencję emocjonalną wśród studentów MNiSW

Przeprowadzona analiza mediacji ujawniła istotność dwóch efektów:

- pośredniego: efekt jest ujemny ($EP = -,24$; 95% PU $[-,402; -,092]$),
- całkowitego: parametr ma również znak ujemny ($EC = -,44$; 95% PU $[-,740; -,133]$).

Po uwzględnieniu inteligencji emocjonalnej w roli mediatora efekt bezpośredni reaktywności emocjonalnej na potrzebę poznania jest nieistotny ($EB = -,20$; 95% PU $[-,495; ,095]$). Mediacja ma zatem charakter całkowity.

Dyskusja wyników

Celem badania było zidentyfikowanie mechanizmów warunkowania potrzeby poznania przez zmienne wyjaśniające (temperament i inteligencję emocjonalną) i odpowiedzenie na pytanie badawcze: *Czy inteligencja emocjonalna pełni funkcję mediatora zależności temperamentu z potrzebą poznania u osób z wysokimi osiągnięciami akademickimi?* Wszystkie trzy sformułowane hipotezy potwierdziły się. Inteligencja emocjonalna jest zatem mediatorem w relacji trzech cech temperamentalnych: aktywności, wytrzymałości oraz reaktywności emocjonalnej z potrzebą poznania u osób o wysokich osiągnięciach akademickich.

Zdobywanie wysokich osiągnięć akademickich niewątpliwie łączy się z dużą motywacją poznawczą. Dzięki swojemu angażowaniu w różne działania o charakterze poznawczym (stanowiące wyzwania) jednostka może rozwijać także swoją świadomość emocjonalną, doświadczać rozmaitych stanów emocjonalnych, uczyć się akceptacji i rozumienia emocji czy ich kontroli (Martowska, 2014).

Osoby zdolne (z wysokimi osiągnięciami akademickimi) same poszukują potrzebnych informacji, wykorzystując do tego różne źródła, a także są otwarte na wyzwania (Łukasiewicz-Wieleba, Baum, 2011). Jak dowiedziono w niniejszych badaniach, cechy temperamentu warunkują potrzebę poznania jednostki, zarówno bezpośrednio (np. poprzez aktywność w eksplorowaniu świata czy angażowanie się w różne doświadczenia oraz wytrzymałość, która sprzyja długotrwałemu wysiłkowi, mimo działania dystraktorów czy zmęczenia), jak i pośrednio – kształtując

zdolności emocjonalne, które wspierają w podejmowaniu wyzwań naukowych i podtrzymywaniu działań w ich zakresie.

Wyniki niniejszych badań można odnieść do problematyki regulacji emocjonalnej, będącej procesem, który z jednej strony inicjuje, a z drugiej modeluje i podtrzymuje doświadczanie emocji i operacji poznawczych, a także zachowanie związane z tymi doświadczeniami. Samoregulacja ułatwia jednostce realizację osobistych celów. Jest warunkowana w dużej mierze temperamentalnie, ale stanowi również umiejętności świadomej, podmiotowej kontroli nad emocjami, ukształtowanej na podstawie przeszłych doświadczeń, także wychowawczych (Soroko, 2007). Realizację potrzeby poznania można połączyć z umiejętnościami samoregulacji. Dzięki PP jednostka podejmuje aktywności poznawcze z uwagi na doświadczenie pozytywnych emocji im towarzyszących, a także podtrzymuje zarówno te emocje, jak i swoje działanie. Osoby z wysokimi osiągnięciami akademickimi muszą wytrwale realizować różne zadania o charakterze poznawczym. Jak wskazują wyniki niniejszych badań, ich aktywność jest wzmacniana doświadczaniem pozytywnego afektu, który towarzyszy pracy naukowej. Nie bez znaczenia pozostają również umiejętności radzenia sobie z negatywnymi emocjami, pojawiającymi się w kontekście wysokich wymagań czy w sytuacji porażki. Niska reaktywność emocjonalna, poprzez sprzyjanie rozwojowi zdolności emocjonalnych, ma korzystne znaczenie dla radzenia sobie i kontynuowania pracy naukowej.

W modelu zdolnościowym inteligencji emocjonalnej Mayer i Salovey (1999) ujmują umiejętności samoregulacji jako jej najwyższy poziom i łączą je m.in. ze świadomym zaangażowaniem lub odłączeniem się od emocji (w zależności od ich użyteczności w danej sytuacji). Autorzy twierdzą, że samoregulacja wymaga nie tylko akceptacji doświadczanych emocji, ale i zachodzenia złożonych procesów poznawczych. Jednostka posiadająca zdolności efektywnej samoregulacji wie, jakie stany emocjonalne są dla niej najkorzystniejsze z punktu widzenia podejmowanych zadań. Innymi słowy, potrafi ona określić zakres optymalnej dla siebie stymulacji. Ważny nie jest jedynie poziom pobudzenia, ale również indywidualne preferencje człowieka dla określonych typów stymulacji (Wieczorkowska-Wierzbińska, 2011).

Aktywność, wytrzymałość oraz niska reaktywność emocjonalna – poprzez wzmacnianie zdolności z zakresu inteligencji emocjonalnej – sprzyjają kształtowaniu się procesów samoregulacyjnych u jednostki. Jednostka aktywna doświadcza wielu sytuacji, w których może uczyć się, co sprzyja jej optymalnemu pobudzeniu, a także jakie zadania mają pozytywny wpływ na jej samopoczucie i efektywność. Może dzięki temu kształtować świadomość własnych emocji i umiejętność zarządzania nimi oraz budować i wykorzystywać później wiedzę o swoich przeżyciach, co przekłada się na rozwój inteligencji emocjonalnej, w tym także samoregulacji. Wytrzymałość, związana z adekwatnym reagowaniem na bodźce i zdolnością do pracy mimo dyskomfortu, również sprzyja inteligencji emocjonalnej, związanej z efektywnym zarządzaniem emocjami w zależności od okoliczności i kształtuje zdolności samoregulacji. Wysoka reaktywność emocjonalna z kolei ma

ujemny wpływ na IE oraz osłabia zdolności samoregulacji (Kroemke, Kwissa-Gajewska, 2011).

Pozytywne emocje sprzyjające uczeniu się oraz rozwiązywaniu problemów są związane z samodzielnością poznawczą w rozwijaniu zainteresowania danym tematem (Jabłonowska, 2016), co niewątpliwie cechuje osoby posiadające wysokie osiągnięcia. Niniejsze badania wykazały, jak ważnym predyktorem potrzeby poznania u takich jednostek jest inteligencja emocjonalna. Doświadczane emocje wspierają poczucie kompetencji jednostki, które z kolei jest wzmocnieniem dla dalszego podejmowania aktywności poznawczych (Mayer, Salovey, 1999; Doliński, Błaszczak, 2011).

Podsumowanie

Za pomocą analiz korelacyjnych wykazano, iż zarówno temperament, jak i inteligencja emocjonalna są związane z poziomem potrzeby poznania. Autorzy postanowiła poszukać mechanizmów warunkowania PP przez wymienione zmienne (mają one pierwotny charakter względem natury potrzeby poznania). Analiza mediacji wykazała pośrednie warunkowanie potrzeby poznania przez temperament drogą kształtowania zdolności inteligencji emocjonalnej.

Literatura cytowana

- Bar-On, R. (1997). *EQ-i. Bar-On Emotional Quotient Inventory. A measure of emotional intelligence. User's manual*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116–131.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E., Feinstein, J.A., Jarvis, W.B. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological Bulletin*, 119, 197–253.
- Carmona-Halty, M.A., Rojas-Paz, P.P. (2014). Personality Traits, Need for Cognition and Life Satisfaction in Chilean University Students. *Universitas Psychologica*, 13(1), 83–93.
- Cazan, A.M., Indreica, S.E. (2014). Need for cognition and approaches to learning among university students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 127, 134–138.
- Cyniak-Cieciura, M., Zawadzki, B., Strelau, J. (2016). *FCZ-KT(R) Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu w wersji zrewidowanej*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Dickhäuser, O., Reinhard, M.A. (2010). How students build their performance expectancies: The importance of need for cognition. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 399–409.
- Doliński, D., Błaszczak, W. (2011). *Dynamika emocji. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Fleischhauer, M., Enge, S., Brocke, B., Ullrich, J., Strobel, A., Strobel, A. (2010). Same or different? Clarifying the relationship of need for cognition to personality and intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 82–96.
- Fleischhauer, M., Miller, R., Enge, S., Albrecht, T. (2014). Need for cognition relates to low-level visual performance in a metacontrast masking paradigm. *Journal of Research in Personality*, 48, 45–50.
- Furnham, A., Thorne, J.D. (2013). Need for cognition: Its dimensionality and personality and intelligence correlates. *Journal of Individual Differences*, 4(13), 215–227.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencja emocjonalna*. Poznań: Media Rodzina.
- Grass, J., Strobel, A., Strobel, A. (2017). Cognitive Investments in Academic Success: The Role of Need for Cognition at University. *Frontier in Psychology*, 8, 790–799, doi: 10.3389/fpsyg.2017.00790
- Hayes, A.F. (2015). An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 50(1), 1–22.
- Jabłonowska, M. (2016). *Edukacyjny wymiar samodzielności poznawczej. Szkice teoretyczne i dociekania empiryczne w kontekście zdolności uczniów gimnazjum*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Jaworowska, A., Matczak, A. (2005). *Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej PKIE. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Kroemke, A., Kwissa-Gajewska, Z. (2011). Temperament a efektywność radzenia sobie z chorobą. Mediująca rola oceny poznawczej i strategii zaradczych. *Studia Psychologiczne*, 4(49), 39–45.
- Łubianka, B., Sękowski, A.E. (2016). *Świat wartości uczniów zdolnych*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Łukasiewicz-Wieleba, J., Baum, A. (2011). Cechy i zachowania zdolnych. W: M. Jabłonowska, J. Łukasiewicz-Wieleba (red.), *Drogi rozwoju zainteresowań i zdolności* (s. 160–200). Warszawa: Wydawnictwo Universitas Rediviva.
- Martowska, K. (2014). Temperamental determinants of social competencies. *Polish Psychological Bulletin*, 45(2), 128–133.
- Matczak, A., Martowska, K. (2011). Z badań nad uwarunkowaniami kompetencji emocjonalnych. *Studia Psychologica*, 1, 7–25.
- Matusz, P.J., Traczyk, J., Gąsiorowska, A. (2011). Kwestionariusz Potrzeby Poznania – konstrukcja i weryfikacja empiryczna narzędzia mierzącego motywację poznawczą. *Psychologia Społeczna*, 2(17), 113–128.
- Mayer, J.D., Salovey, P. (1999). Czym jest inteligencja emocjonalna? W: P. Salovey, D.J. Sluyter (red.), *Rozwój emocjonalny a inteligencja emocjonalna: problemy edukacyjne* (s. 23–69). Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Mendecka, G. (2012). Aktywność własna jako czynnik rozwoju wybitnych twórców. *Psychologia Rozwojowa*, 17(1), 65–76.
- Park, H.S., Baker, C., Lee, D.W. (2008). Need for cognition, task complexity, and job satisfaction. *Journal of Management in Engineering*, 24(2), 111–117.

- Petty, R.E., Jarvis, W. (1996). The need to evaluate. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 172–194.
- Przetacznik-Gierowska, M. (2011). Zasady i prawidłowości psychicznego rozwoju człowieka. W: M. Przetacznik-Gierowska, M. Tyszkowa (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Zagadnienia ogólne* (t. 1, s. 57–84). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Rothbart, M.K., Bates, J.E. (2006). Temperament. W: W. Damon, R.M. Lerner, N. Eisenberg (red.), *Handbook of Child Psychology. Social, Emotional, Personality Development* (s. 105–176). New Jersey: Wiley & Sons.
- Salovey, P., Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185–211.
- Sękowski, A.E. (2006). Stymulowanie rozwoju zdolności w świetle teorii inteligencji sprzyjającej powodzeniu życiowemu Roberta J. Sternberga. *Przegląd Psychologiczny*, 11(1), 95–105.
- Sękowski, A.E., Dudek, A. (2016). Potrzeba poznania jako czynnik wspierający rozwój zdolności. *Psychologia Wychowawcza*, 51(9), 11–25.
- Sękowski, A.E., Siekańska, M., Klinkosz, W. (2009). On Individual Differences in Giftedness. W: L.V. Shavinina (red.), *International Handbook on Giftedness* (s. 467–485). New York: Springer Verlag.
- Shiner, R.L., Buss, K.A., McClowry, S.G., Putnam, S.P., Saudino, K.J., Zentner, M. (2012). What Is temperament now? Assessing progress in temperament research on the twenty-fifth anniversary of Goldsmith et al. *Child Development Perspectives*, 6(4), 436–444, doi: 10.1111/j.1750-8606.2012.00254.x
- Soroko, E. (2007). Regulacja emocji w kontekście rozwoju osobowości. W: Ł. Kaczmarek, A. Słysz (red.), *Serce i umysł* (s. 55–81). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Soubelet, A., Salthouse, T.A. (2017). Does need for cognition have the same meaning at different ages? *Assessment*, 24(8), 987–998.
- Strelau, J. (2000). Temperament. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 2, s. 683–719). Gdańsk: GWP.
- Strelau, J. (2006). *Temperament jako regulator zachowania*. Gdańsk: GWP.
- Strelau, J. (2011). Andrzej Eliasch jako badacz. W: M. Marszał-Wiśniewska, J. Strelau (red.), *Uwikłany temperament. Osobowość, temperament, środowisko* (s. 15–40). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Strus, W. (2012). *Dojrzałość emocjonalna a funkcjonowanie moralne*. Warszawa: Wydawnictwo Liberi Libri.
- Von Stumm, S., Ackerman, P.L. (2013). Investment and intellect: A review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 139, 841–869, doi: 10.1037/a0030746
- Wieczorkowska-Wierzbińska, G. (2011). System Regulacji Stymulacji: styl działania, poziom i typ aktywności oraz temperament. W: M. Marszał-Wiśniewska, J. Strelau (red.), *Uwikłany temperament. Osobowość, temperament, środowisko* (s. 71–92). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Streszczenie. Celem badań było sprawdzenie, czy inteligencja emocjonalna uczestniczy w roli mediatora w warunkowaniu potrzeby poznania przez temperament (przez aktywność, wytrzymałość i reaktywność emocjonalną). W badaniach wzięło udział 102 stypendystów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe. Zastosowano trzy narzędzia badawcze: Kwestionariusz Potrzeby Poznania (polska adaptacja), Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu (R) oraz Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej. Wyniki badań wykazały mediacyjną rolę inteligencji emocjonalnej w relacji temperamentu i potrzeby poznania u osób z wysokimi osiągnięciami akademickimi. Oznacza to, że temperament warunkuje potrzebę poznania w sposób bezpośredni oraz pośredni – w drodze kształtowania zdolności emocjonalnych jednostki. Aktywność oraz wytrzymałość wzmacniają rozwój inteligencji emocjonalnej i mają pozytywny wpływ na potrzebę poznania. Reaktywność emocjonalna osłabia zdolności IE i negatywnie wpływa na potrzebę poznania.

Słowa kluczowe: potrzeba poznania, inteligencja emocjonalna, temperament, osiągnięcia akademickie

Data wpłynięcia: 16.02.2021

Data wpłynięcia po poprawkach: 14.04.2021

Data zatwierdzenia tekstu do druku: 15.05.2021