

* Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Wydział Pedagogiki i Psychologii

** Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II. Wydział Nauk Społecznych

KAROLINA MAZUREK*, KATARZYNA PANECKA*
MAŁGORZATA ŚWIST*, WERONIKA OSEŁKA**
KAROLINA ŻUREK**, ZOFIA ZAJĄC**

karola.mazurek.13@gmail.com

paneckakatarzyna@gmail.com

malgorzata.swist@o2.pl

weronika.oselka@gmail.com

zurekaro@gmail.com

zofia.zajac34@gmail.com

*Poziom empatii u studentów kierunków medycznych,
psychologii i informatyki*

The Level of Empathy of Students of Medical, Psychology and Computer Science

PROPOZYCJA CYTOWANIA: Mazurek, K., Panecka, K., Świst, M., Osełka, W., Żurek, K., Zajac, Z. (2022). Poziom empatii u studentów kierunków medycznych, psychologii i informatyki. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J, Paedagogia-Psychologia*, 35(3), 57–75. DOI: 10.17951/j.2022.35.3.57-75

ABSTRAKT

Empatia jest cechą uznawaną za szczególnie istotną w zawodach pomocowych, takich jak lekarz, psycholog czy pielęgniarz, natomiast mniej ważną w zawodach technicznych, jak informatyk. Prezentowane badanie przeprowadzono w celu określenia różnic w poziomie empatii pomiędzy studentami kierunków medycznych (lekarski i pielęgniarski), psychologii i informatyki. W tym celu przebadano 243 studentów psychologii, pielęgniarstwa, medycyny i informatyki z wykorzystaniem ankiety internetowej zawierającej kwestionariusz Skróconej Skali Ilorazu Empatii (SSIE), mierzący empatię afektywną i poznawczą. Uzyskano wyniki świadczące o tym, że studenci psychologii, kierunków medycznych i informatyki różnią się istotnie poziomem empatii. Najwyższe wyniki uzyskano w grupie studentów psychologii, średnie w przypadku kierunków medycznych, natomiast najniższe u studentów informatyki. Ponadto w podziale próby na płeć, bez rozróżnienia na kierunek studiów, kobiety cechowały się średnio wyższym poziomem empatii niż mężczyźni, co potwierdziło dotychczasowe wyniki badań w aspekcie różnic międzypłciowych w zakresie tej cechy. Studenci zawodów pomocowych – psychologii i kierunków medycznych – wykazują wyższy poziom empatii niż studenci informatyki. Ze względu na rozbieżności

w wynikach badań sugeruje się dalsze zgłębianie różnic w poziomie empatii i jego zmianach pomiędzy studentami psychologii i kierunków medycznych.

Słowa kluczowe: empatia; zawody pomocowe; informatycy; różnice międzypłciowe; studenci

WPROWADZENIE

Empatia to pojęcie odnoszące się do identyfikacji ze stanem emocjonalnym drugiej osoby i jej rozumieniem. Za twórcę jednej z pierwszych psychologicznych definicji empatii uznaje się Theodora Lippsa, działającego na przełomie XIX i XX w. Myśliciel uwzględniał filozoficzny aspekt wczucia się i przekazywania emocji przez człowieka przeżywającego konkretny stan. Kluczową rolę w odczuciu empatii odgrywa obserwacja mimiki obiektu oraz rzutowanie własnego „ja” na obiekt (Gulin, 1997). Koncepcja Lippsa stanowi pierwowzór rozumienia empatii.

W psychologicznych ujęciach empatii podkreśla się zarówno aspekty emocjonalne, jak i aspekty poznawcze. Baron-Cohen (2015) proponuje następującą definicję: Empatia to zdolność rozpoznawania myśli, uczuć innej osoby oraz reagowania na jej myśli, uczucia odpowiednią emocją. Z kolei Davis, Cohen i Strayer ujmują empatię jako zdolność rozumienia oraz wczuwania się w stan innych osób (za: Ciechomski, 2017). Empatia, a w szczególności jej aspekt poznawczy, zyskuje znaczenie synonimiczne do przyjmowania perspektywy, które Parlak (2016) definiuje jako zdolność do poznawczego rozumienia przeżyć, myśli i stanu drugiego człowieka wraz ze zdolnością emocjonalnego reagowania na te treści. Z kolei Davis (2001) rozumie to zjawisko jako spontanicznie uaktywniającą się tendencję do przyjmowania cudzego psychologicznego punktu widzenia w życiu codziennym. W kontekście komponentów poznawczych empatii wskazuje się na posiadanie wystarczająco rozwiniętych zdolności poznawczych, pozwalających na tworzenie tych treściowych przybliżeń i oszacowań, czy też teorii umysłu innej osoby. Przyjmowanie perspektywy wymaga wolnych zasobów pamięci operacyjnej i braku zbyt dużego obciążenia poznawczego, ale również sprawnych procesów hamowania poznawczego, pozwalających na pominięcie informacji przeszkadzających w przyjęciu czyjejś perspektywy, szczególnie gdy są one sprzeczne z prywatnie wyznawanymi poglądami (Parlak, 2016).

Znaczenie komponentu poznawczego empatii zmienia się z wiekiem. Istnieje wiele badań potwierdzających spadek skłonności do przyjmowania perspektywy innej osoby lub inaczej empatyzowania poznawczego u ludzi starszych, powyżej 60. roku życia (Bailey, Henry, 2008; Ligneau-Hervé, Mullet, 2005; Pratt, Pratt, Diessner, 1996). Nie ma natomiast dowodów na istnienie znaczących różnic związanych z wiekiem w zakresie empatii emocjonalnej (Khanjani i in., 2015). Badanie O'Briena, Konrath, Grühna i Hagen (2013), przeprowadzone za pomocą

kwestionariusza IRI na dużej próbie z populacji amerykańskiej ($N = 75,263$), oprócz potwierdzenia tendencji spadkowej poziomu empatii poznawczej u ludzi starszych wykazało, że jest ona niższa także u ludzi młodych. Najwyższe wyniki uzyskali ludzie w średnim wieku (50–60 lat). To samo badanie wykazało także interesującą tendencję w różnicach międzypłciowych. Kobiety, dokonując samooceny, uzyskiwały wyższe wyniki od mężczyzn w skali poznawczego przyjmowania perspektywy i empatii emocjonalnej, czego nie potwierdzała analiza zachowania. Tę samą prawidłowość zauważyli w swoich badaniach Eisenberg i Lennon (1983), którzy jako możliwą przyczynę tej rozbieżności podają rolę stereotypów związanych z rolami płciowymi – kobiety, wierząc, że oczekuje się od nich bycia współczującymi i troskliwymi, mogą dążyć do prezentowania się jako takie właśnie. Deklarowana lub rzeczywista skłonność do empatii sprawia, że kobiety chętnie wybierają kierunki studiów związane z pomocą innym, jak np. psychologia. Badanie Harton i Lyonsa (2003) przeprowadzone wśród studentów psychologii lub uczestniczących w dodatkowych zajęciach z psychologii na czterech amerykańskich uczelniach wykazało wyższy poziom zarówno empatycznej troski, jak i przyjmowania perspektywy wśród kobiet. Utarte przekonanie czy stereotyp odnośnie do wyższych umiejętności empatyzowania u kobiet można tłumaczyć choćby wpisana w rolę matki funkcją opiekuńczą, wymagającą odpowiedniej wrażliwości na potrzeby dziecka. Odczytywanie emocji czy stanów małego dziecka wpisuje się z pewnością w definicję empatii. Baron-Cohen (2007, za: Izdebski, Bąk, Żbikowska, 2014) ujmuje te postulowane różnice międzypłciowe w zakresie empatii w ramy teorii empatyzowania-systematyzowania (dwóch stylów poznawczych), na rzecz której świadczą niektóre badania kwestionariuszowe (Baron-Cohen, Richler, Bisarya, Guronathan, Wheelwright, 2003) i eksperymentalne (Chapman i in., 2006; Wakabayashi, Nakazawa, 2010, za: Izdebski i in., 2014). Empatyzowanie jest stylem poznawczym, który dominuje u kobiet, a polega na identyfikowaniu i wnioskowaniu o czyichś uczuciach, myślach, na nadawaniu znaczenia zachowaniom innych ludzi i odpowiednim reagowaniu emocjonalnym na ich potrzeby. Natomiast mężczyźni uzyskują wyższe wyniki w zakresie systematyzowania, czyli organizowania pozyskiwanych z otoczenia informacji w złożone, na bieżąco modyfikowane i udoskonalane systemy pozwalające celnie interpretować i przewidywać wiele zjawisk. Baron-Cohen (2002) wymienia sześć rodzajów takich systemów: techniczne, przyrodnicze, abstrakcyjne, społeczne, organizacyjne i motoryczne.

Systematyzowanie i empatyzowanie nie są przeciwnymi biegunami jednego wymiaru, lecz dwoma osobnymi wymiarami i tworzą u jednostek różne konfiguracje. Według Barona-Cohana i in. (2007, za: Izdebski i in., 2014) u kobiet przeważa empatyzowanie, choć również dokonują operacji systematyzujących, które dominują u mężczyzn. Przez długi czas w psychologii przyjmowano, że empatia składa się z co najmniej dwóch komponentów: identyfikacji emocjonalnej oraz

podzielenia afektu. Jednak tak uproszczone pojmowanie empatii zostało zakwestionowane (Coll i in., 2017). Odchodzi się zatem od dychotomicznego podziału, zwracając uwagę na złożoność zjawiska. Co więcej, w odniesieniu do etiologii empatii przyjmuje się, że około 30% empatii determinują geny, a pozostałe części zależne są od środowiska (Jankowiak-Siuda, Krakowska, Gaździcka, Kundziółka, Topczewski, 2019). Ciechomski (2017) sugeruje nawet, że wychowanie w „kulturze empatii” sprzyja wykształcaniu empatycznych postaw. Podkreśla przy tym znaczenie empatii w życiu społecznym – empatyczna jednostka rozumie uczucia swoje oraz innych, łatwiej jest więc nawiązać jej kontakt. Jest także w mniejszym stopniu narażona na stres i łatwiej radzi sobie z problemami.

EMPATIA W ZAWODACH POMOCOWYCH

Badania pokazują, jak istotny jest związek między empatią a nawiązywaniem relacji terapeutycznych w tzw. zawodach pomocowych. Można zaobserwować korelację między empatią lekarza a satysfakcją pacjenta (Derksen, Bensing, Lagro-Janssen, 2013). Jest to związane z pozytywnym wzmacnianiem – zdolności empatyczne lekarza przyczyniają się do zmniejszenia niepokoju i cierpienia pacjentów, a to przekłada się na lepsze wyniki kliniczne. Badania Maximiano-Baretto, Luchesi, Morais Fabricio i Chagas (2020) wskazują, że studenci pielęgniarstwa, psychologii i terapii zajęciowej wykazują wyższy poziom empatii w porównaniu z innymi kierunkami związanymi z szeroko pojętym zdrowiem (do tej grupy w analizie zaliczono m.in. położnictwo, fizjoterapię, kierunek lekarski). Niekiedy badacze posługują się pojęciem *empatii klinicznej*, podkreślającym znaczenie tej cechy w procesie leczenia (Halpern, 2013). Tutaj osoba udzielająca pomocy przyjmuje rolę obserwatora, tym samym zachowuje neutralny stosunek jeśli chodzi o jego problemy zdrowotne (Załuski, Jagielski, Makara-Studzińska, 2020).

Samo okazywanie empatii pacjentom może odbywać się na dwóch różnych poziomach. Lekarze i pielęgniarki mogą odzwierciedlać swoje rzeczywiste emocje lub jedynie prezentować oczekiwane przez pacjentów zachowania przy braku rzeczywistych emocji. Zarówno pierwsza, jak i druga strategia może być pomocna w relacji z pacjentem, ale rzeczywiste odzwierciedlenie emocji wydaje się sprzyjać lepszej efektywności zawodowej oraz większemu zadowoleniu z wykonywanej pracy (Janczukowicz, 2014).

Empatia pomaga w zaspokajaniu potrzeb pacjenta związanych z interakcjami społecznymi, a także ogólnie wpływa na poprawę skuteczności leczenia. Istnieją również dane mówiące o tym, że wysoki poziom empatii może uchronić przed doświadczeniem zespołu wypalenia zawodowego, na który szczególnie narażone są osoby wykonujące zawody pomocowe. Okazuje się, że na wypalenie zawodowe najbardziej narażone są pielęgniarki wykazujące się nie tylko skrajnie niskim,

ale i skrajnie wysokim poziomem empatii. Zachowania empatyczne są składową modelu pracy zwanego pracą emocjonalną. Model ten wymaga od pracowników umiejętności samoregulowania emocji, w tym umiejętności dostosowania swojego zachowania do stanu emocjonalnego pacjenta i zrozumienia jego przeżyć (Załuski i in., 2020). Niektóre badania wskazują na deficyt zdolności empatycznych wśród pielęgniarek (Reynolds, Scott, 2000). Nowsze badania przeprowadzone w Pomorskim Uniwersytecie Medycznym (Cybulska, Atówko, Ćwiertnia, Grochans, 2020) zdają się to potwierdzać, wykazały bowiem, że jedynie 14% przebadanych pielęgniarek osiągnęło wysokie wyniki w skali empatii, natomiast 54,2% wykazało się niską empatią. Dodatkowo starano się ustalić, czy zmienne socjodemograficzne mają wpływ na poziom empatii u pielęgniarek. Okazało się, że starsze pielęgniarki miały wyższy poziom empatii, a pielęgniarki pracujące w większych miastach wykazały większą zdolność szczególnie do empatyzowania z przeżyciami pacjentów. Badania Wilczek-Rużyczki z 2006 r. przeprowadzone na Wydziale Ochrony Zdrowia Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie prowadzą do wniosku, że badani lekarze i pielęgniarki cechowali się średnim poziomem empatii oraz średnim poziomem wypalenia zawodowego. Grupa lekarzy niezabiegowych charakteryzowała się istotnie wyższym poziomem empatii od innych badanych podgrup. Wykazywali oni także najniższy poziom wypalenia zawodowego. Z kolei pielęgniarki podstawowej opieki uzyskiwały wyniki wskazujące na wyższy poziom empatii od pielęgniarek zabiegowych. Można zatem wnioskować, że w zależności od charakteru relacji z pacjentem poziom empatii w zawodach pomocowych może się nieco różnić (Wilczek-Rużyczka, 2006).

Zawód psychologa/psychoterapeuty również wiąże się z pomocą ludziom. Szybińska, Mroczkowska i Toeplitz (2004) charakteryzują tę profesję jako służbę społeczną, polegającą na działaniu na korzyść pacjenta. Silne zaangażowanie emocjonalne w sprawy drugiej osoby jest niezbędne w procesie terapii (Szcukiewicz, 2018). Empatia w ujęciu Centralnego Instytutu Ochrony Pracy jest wymieniana jako jedna z cech determinujących do bycia psychologiem. Józefczyk, Kołakowska i Świętochowski (2015) uważają, że empatia występująca u osób posiadających wysokie natężenie w aspekcie predyspozycji społecznych umożliwia zdobycie zaufania wśród pacjentów.

Istnieją trzy predyspozycje dotyczące relacji pomagania według Rogersa (1957, za: Szcukiewicz, 2018). Dzięki nim możliwa jest relacja między terapeutą a pacjentem. Niezwykle istotna jest autentyczność, czyli szczerze zainteresowanie się daną osobą i problemami, z którymi aktualnie się zmagają. Równie ważna jest akceptacja – terapeuta nie powinien oceniać ani osądzać pacjenta. Empatia cechuje się spojrzeniem z perspektywy pacjenta i współodczuwaniem wraz z nim (Rogers, 2002). W relacji terapeutycznej empatia polega na wrażliwej postawie i szczerzej chęci zrozumienia pacjenta, istotne jest uwzględnienie jego uczuć i emocji, które towarzyszą mu w danej sytuacji czy problemie, z którym

się zмага. Najbardziej efektywna terapia zawiera wszystkie te elementy. Dzięki temu terapeuta może w sposób empatyczny zrozumieć pacjenta, zaakceptować w sposób bezwarunkowy sytuację, a także zaangażować się w to, co pacjent aktualnie przeżywa (Szczukiewicz, 2018). Empatia, troska o innych oraz kompetencje emocjonalne stanowią w środowisku społecznym elementy charakterystyczne dla zawodu psychologa (Józefczyk i in., 2015).

Szczukiewicz (2018) przeprowadziła badania dotyczące oczekiwań wobec pomocy psychologicznej. Często wśród pacjentów padały odpowiedzi związane z potrzebą empatii. Potwierdzono również zgodność między wymaganiami, które stoją przed osobami wykonującymi zawody pomocowe a wymaganiami ze strony społeczeństwa (Szybińska i in., 2004). Empatia była jedną z najczęściej wybieranych odpowiedzi. Badania Szymczyk i Cierpiałkowskiej (2012) wykazały, że wraz ze wzrostem empatii terapeutów zwiększa się poczucie jakości życia pacjentów w różnych strefach, natomiast nasilenie symptomów zaburzeń psychicznych się zmniejsza. W konkluzji stwierdzono, że poziom empatii terapeutów jest silnie związany z efektywnością terapii w określonej dziedzinie. Z badań wynika, że istnieje istotny związek między percepcją empatii przez pacjentów w wieku do 35. roku życia a satysfakcją z życia (Szymczyk, Cierpiałkowska, 2012). Im wyższy jest poziom empatii terapeutów, tym większa jest satysfakcja z życia oraz mniej są nasilone symptomy różnych zaburzeń psychicznych u pacjentów. Oceniane przez pacjentów umiejętności interpersonalne psychoterapeutów, w tym głównie empatia i życzliwość, są związane z pozytywnymi zmianami zachodzącymi podczas terapii. Przy ocenie efektywności terapii dla osób będących w terapii krótkoterminowej bardziej istotna jest życzliwość terapeutów, a dla osób będących w dłuższej terapii – empatia (Szymczyk, Cierpiałkowska, 2012).

EMPATIA U SPECJALISTÓW IT I STUDENTÓW INFORMATYKI

W literaturze dotyczącej kompetencji w zawodach związanych z informatyką oprócz wiedzy i zdolności specjalistycznych uwagę zwraca się również na umiejętności miękkie (Acuña, Juristo, Moreno, 2006; Llorens-Garcia, Llinas-Audet, Sabate, 2009; Werewka, Wietecha, 2015; Wietecha, 2018). Model kompetencji miękkich programisty obejmuje pięć obszarów: społeczne, osobiste, z obszaru zarządzania, komunikacyjne i myślowe. Ponadto programiści określają umiejętności miękkie jako ważne w swoim zawodzie (Wietecha, 2018). Werewka i Wietecha (2015) w swojej publikacji dokonali m.in. analizy kompetencji miękkich, które występowały w ofertach pracy dla programistów i kierowników projektów. Jej wyniki wskazują, że istnieje zapotrzebowanie na kompetencje miękkie w środowisku sektora informatycznego, ale jest ono zależne od stanowiska zajmowanego przez pracownika.

Nieliczni badacze pochylają się nad rolą empatii w zawodach informatycznych. Acuña i in. (2006) na podstawie wywiadów z menedżerami oprogramowania

wyróżnili cztery kategorie zdolności, które są ważne w zawodzie programisty: intrapersonalne (np. podejmowanie decyzji), organizacyjne (np. samoorganizacja), zarządcze (np. ocena współpracowników) oraz interpersonalne (np. empatia). Opracowanie Llorens-Garcia i in. (2009) dotyczy umiejętności interpersonalnych inżynierów, którzy pracowali w sektorze informatycznym. Dziewiętnaście zdolności, w których wyróżniono m.in. empatię, dopasowano do zawodów informatycznych, które zostały pogrupowane według koncepcji Mintzberga. Wyniki tej analizy wskazują, że umiejętności interpersonalne przydatne w zawodach związanych z informatyką różnią się w zależności od funkcji pełnionej przez pracownika, natomiast empatia w żadnej z grup nie została określona jako kluczowa.

Celem badania Statkiewicz i Susłow (2012) było sprawdzenie, czy projekty kreowane przez inżynierów systemów informatycznych, cechujących się większą empatią poznawczą (zdolnościami komunikacyjnymi), są bardziej dostępne dla innych osób. W tym celu analizie poddano elementy dokumentów detalicznych projektów. Wyniki wykazały, że istnieje istotna, dodatnia korelacja między zdolnościami komunikacyjnymi a charakterem tworzonych projektów.

Badania wskazują, że empatia studentów informatyki plasuje się na przeciętnym poziomie (Susłow, Statkiewicz, Kowalczyk, Boińska, Nowak, 2015). Susłow w swoich badaniach, przeprowadzonych Skalą Wrażliwości Empatycznej, podzielił osoby badane (studentów IV semestru na kierunku informatyka) na trzy grupy – wykazujących wysokie (bardzo dobre), przeciętne (dobre) oraz niskie (dostateczne) przygotowanie zawodowe. Różnice między grupami okazały się nieistotne, przy czym najwyższe (aczkolwiek wciąż przeciętne) wyniki badani uzyskiwali w Skali Wrażliwości Empatycznej. Zdaniem autorów badania informatycy oprócz pisania poprawnego technicznie oprogramowania muszą poznawać specyfikę danej firmy, z którą współpracują. Wymaga to dobrej jakości komunikacji, która wśród informatyków pozytywnie – aczkolwiek słabo – koreluje z ugodowością, której składnikiem jest również empatia. Stąd też coraz częściej słyszy się o programach informatyki społecznej (zob. Kling, 2007; Żurek, 2018). Kling (2007) pisze, że celem koncepcji informatyki społecznej jest analiza społecznych aspektów komputeryzacji. Są to „interdyscyplinarne studia nad projektowaniem, użytkowaniem i konsekwencjami technologii informacyjnych, uwzględniające ich interakcje z kontekstem instytucjonalnym i kulturowym” (Kling, 2007, za: Żurek, 2018, s. 43). Ideą stojącą za tą inicjatywą był fakt, że na rynku pracy brakuje ekspertów nie tylko rozumiejących nowe technologie, ale i umiejących patrzeć na nie z perspektywy ich użytkowników (Żurek, 2018). Z tego powodu informatyka społeczna staje się coraz bardziej popularnym kierunkiem studiów zarówno za granicą (Higher School of Economic w Saint Petersburgu czy University of Ljubljana), jak i w Polsce (Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie), co może przekładać się na przykładanie

większej wagi do kształtowania u studentów wybierających kierunki informatyczne takich umiejętności jak empatia.

POZIOM EMPATII STUDENTÓW PIELEŃNIARSTWA I MEDYCyny

Badania potwierdzają, że w przypadku studiów pielęgniarskich najwyższym poziomem empatii charakteryzują się studenci I roku (Dziubak, 2017; Motyka, 2006). Należy jednak podkreślić, że zwykle i tak zawiera się on w granicach wyników przeciętnych w porównaniu do studentów turystyki i rekreacji. Poziom empatii ogólnej badany Indeks Reaktywności Interpersonalnej Davisa (IRI) był niezróżnicowany pomiędzy studentami pielęgniarstwa a studentami turystyki i rekreacji (Motyka, Surmacka, Rogala, 2017). Istotna okazała się natomiast motywacja do wyboru właśnie tego kierunku – badania przeprowadzone Kwestionariuszem Rozumienia Empatycznego Innych Ludzi (KRE) Węglińskiego (Rachubińska, Stanisławska, Wieder-Huszla, Grabowicz, Grochans, 2017) wykazały, że studenci kierujący się poczuciem pewności zatrudnienia osiągnęli niższe wyniki od tych, którzy świadomie podjęli tę decyzję.

Ciekawy jest również fakt, że poziom empatii wraz z tokiem studiów stopniowo się obniża. Badania podłużne IRI Davisa na przestrzeni 3 lat (Dziubak, 2017) wykazały, że studenci I roku średnio uzyskiwali nieco wyższy ogólny wynik empatii ogólnej niż studenci II i III roku, jednakże różnice te okazały się nieistotne statystycznie. Podobną, tzn. nieistotną statystycznie różnicę wykazał Motyka (2006), porównując pomiar Skalą Empatii Mehrabiana i Epsteina wyniki studentów I roku pielęgniarstwa studiów licencjackich (I stopień) z wynikami studentów rozpoczynających studia magisterskie (II stopień).

Tendencję spadkową poziomu empatii zaobserwowano także u studentów medycyny. Badania longitudinalne przeprowadzone na 121 studentach medycyny w Jefferson Medical College (Hojat i in., 2009) nie wykazały istotnych różnic między początkiem edukacji a ukończeniem I czy II roku. Znacząca różnica pojawiła się natomiast po ukończeniu III roku. Po IV roku poziom empatii wśród tych studentów ponownie wzrósł, ale wciąż był istotnie niższy od poprzednich roczników.

Badania poprzeczne przeprowadzone przez Triffaux, Tifferon i Nasello (2018) na pięciu rocznikach francuskich studentów medycyny również wykazały istotne różnice między średnimi poziomem empatii. Badania dotyczyły także rozróżnienia empatii afektywnej i poznawczej. Dodatkowo wykazały one różnicę między płciami – kobiety uzyskały średnio wyższe wyniki w porównaniu do mężczyzn.

POZIOM EMPATII U STUDENTÓW PSYCHOLOGII

W badaniach porównawczych między trzema grupami studentów różnych kierunków, przeprowadzonych przez Myyry i Helkama (2001) za pomocą

kwestionariusza Mehrabiana i Epsteina (1972, za: Myyry, Helkama, 2001), studenci nauk społecznych uzyskali wynik wyższy niż studenci ekonomii i technologii. Po uwzględnieniu płci osób badanych okazało się, że studentki technologii uzyskały najwyższe wyniki, następnie miejsce zajęły studentki nauk społecznych, a ostatnie – studentki ekonomii.

Badanie Harton i Lyonsa (2003) przeprowadzone kwestionariuszem IRI Davisa wśród osób studiujących psychologię ($N = 451$) jako zajęć dodatkowych (*nonmajor*), jako kierunku dodatkowego (*minor*) lub jako głównej specjalizacji (*major*) wykazało najwyższy poziom empatycznej troski studentów tej ostatniej grupy w stosunku do osób uczestniczących w dodatkowych zajęciach z psychologią (*nonmajor*). Z kolei w zakresie przyjmowania perspektywy ich wynik był wyższy od wyniku uzyskanego przez studiujących psychologię jako dodatkowy kierunek (*minor*).

Matallnares-Calvet i in. (2019) przeprowadzili badanie porównujące poziom empatii u studentów pielęgniarstwa ($N = 206$), medycyny ($N = 207$) i psychologii ($N = 186$). Próba obejmowała osoby w wieku 21–25 lat. Do pomiaru użyto Skali Osobistej i Zawodowej Empatii (*Personal and Professional Empathy Scale*), skonstruowanej przez Yaraskavitcha. Wyniki potwierdziły raportowane wcześniej tendencje odnośnie do skłonności do cechowania się wyższą empatią przez przyszłych pielęgniarzy i pielęgniarki. Wśród każdej z trzech porównywanych grup studentów najwięcej osób uzyskało wyniki świadczące o średnim poziomie empatii, zarówno osobistej, jak i zawodowej. Jednak to u studentów pielęgniarstwa zaobserwowano największy odsetek osób o wysokim poziomie empatii osobistej (33%) oraz jej podwymiarów: poznawczego (21%) i afektywnego (29%). Co ciekawe, biorąc pod uwagę powszechne w społeczeństwie przekonanie na temat ważnej roli empatii w zawodzie psychologa, najwięcej studentów tego kierunku uzyskało wyniki niskie w skali ogólnej empatii osobistej (38%) oraz w podwymiarach: poznawczym (31%) i afektywnym (36%). Analogiczny obraz tendencji wewnątrzgrupowych uzyskano dla skali empatii zawodowej: wśród studentów pielęgniarstwa 37% uzyskało wysoki poziom ogólnej empatii zawodowej, w podwymiarach było to 28% wysokich wyników w skali empatii afektywnej, a 33% – w skali empatii poznawczej. Studenci psychologii uzyskali najwyższy odsetek wyników niskich: 44% w empatii zawodowej ogólnej, 30% w empatii afektywnej i 36% w empatii poznawczej.

Poziom empatii u studentów psychologii okazał się wyższy w porównaniu do studentów kierunku biznesowego w badaniu kwestionariuszem *Basic Empathy Scale* (BES; zob. Jolliffe, Farrington, 2006, za: Litten, Roberts, Ladyshevsky, Castell, Kane, 2018), przeprowadzonym przez Litten i współpracowników. Wyniki studentów psychologii były wyższe zarówno na poziomie ogólnej empatii, jak i w podwymiarach: poznawczym i afektywnym. Również w tym badaniu kobiety uzyskały wyższe wyniki w skali empatii ogólnej i afektywnej niż mężczyźni.

HIPOTEZY BADAWCZE

Przegląd literatury dotyczący charakterystyki różnych zawodów wykazał, że wymagania związane z empatią różnią się w zależności od rodzaju wykonywanej pracy. W przypadku zawodu informatyka kompetencje związane z komunikacją i empatią nie są kluczowe (Susłow i in., 2014), natomiast znaczącą rolę empatia odgrywa w zawodach pomocowych (Derksen i in., 2013; Szymczyk, Cierpiąłkowska, 2012). Odmienne zapotrzebowanie na zdolność empatii potwierdzają również wcześniej przedstawione badania (Harton, Lyons, 2003; Litten i in., 2018; Matallnares-Calvet i in., 2019; Myyry, Helkama, 2001), które wskazują, że studenci różnią się między sobą poziomem empatii. Wśród studentów kierunków pomocowych przyszli pracownicy służby zdrowia są najbardziej empatyczni (Matallnares-Calvet i in., 2019). Celem naszego badania było określenie, czy istnieją różnice w poziomie empatii pomiędzy studentami kierunków medycznych, psychologii i informatyki. Opierając się na przedstawionej literaturze oraz wynikach badań, sformułowaliśmy trzy hipotezy badawcze:

1. Istnieją różnice w poziomie empatii wśród studentów odmiennych kierunków studiów.
2. Studenci kierunków medycznych i psychologicznych charakteryzują się wyższym poziomem empatii niż studenci informatyki.
3. Studenci kierunków medycznych charakteryzują się wyższym poziomem empatii niż studenci psychologii.

W odniesieniu do empatii istnieje również wiele badań donoszących o istnieniu różnic między płciami. Harton i Lyons (2003) wykazali, że kobiety mają wyższy poziom empatii niż mężczyźni. Do podobnych rezultatów doszli Izdebski i in. (2014), którzy – opierając się na teorii Barona-Cohena – udowodnili, że kobiety charakteryzują się wyższym poziomem empatyzowania, natomiast mężczyźni – systematyzowania. Na tej podstawie przyjęliśmy jeszcze jedną hipotezę:

4. Kobiety będą charakteryzować się wyższym poziomem empatii niż mężczyźni.

METODA

Grupę badaną stanowiło 243 studentów (109 mężczyzn, 134 kobiety). Wśród nich znajdowali się studenci następujących kierunków: psychologia, lekarski i pielęgniarstwo (na potrzeby analiz statystycznych kierunki te zostały połączone w jeden o nazwie kierunki medyczne) oraz informatyka. Dane dotyczące zróżnicowania osób badanych ze względu na płeć i kierunek studiów zestawiono w tabeli 1.

Badanie zostało przeprowadzone w formie ankiety internetowej. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. W celu dotarcia do grupy osób zastosowano metodę kuli śnieżnej, czyli nielosowy dobór próby, który odbył się za pośrednictwem mediów społecznościowych. Kwestionariusz ankietowy został

Tabela 1. Liczba i płeć badanych na poszczególnych kierunkach studiów

	Psychologia		Medyczne		Informatyka	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Osoby badane (<i>N</i> = 243)	78	32,09	77	31,69	88	36,22
Kobiety (<i>N</i> = 134)	66	49,25	51	38,06	17	12,69
Mężczyźni (<i>N</i> = 109)	12	11,01	26	23,85	71	65,14

Źródło: opracowanie własne.

umieszczony na grupach zrzeszających studentów psychologii, informatyki, a także kierunku lekarskiego i pielęgniarstwa.

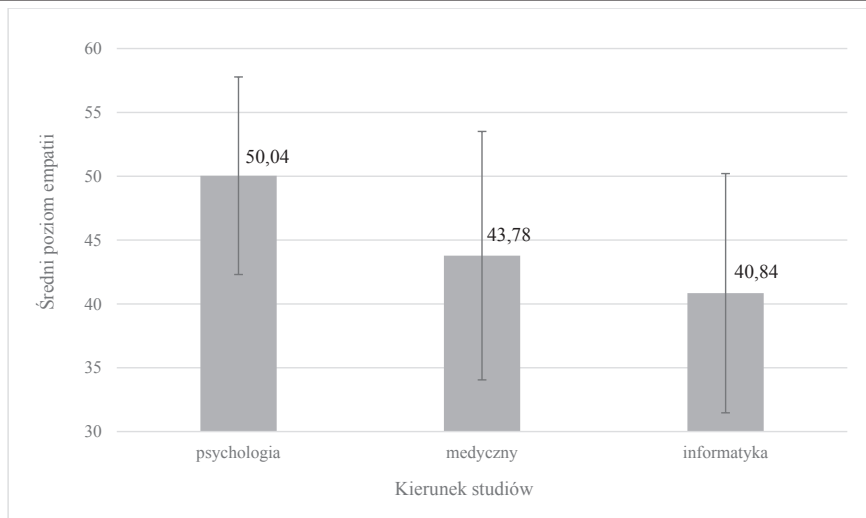
Skrócona Skala Ilorazu Empatii (SSIE) Jankowiak-Siudy i in. (2017) służy do pomiaru empatii poznawczej i afektywnej. Skala złożona jest z 22 stwierdzeń, które określają, jak osoba zachowuje się wobec innych ludzi. Poszczególne pozycje skali odnoszą się do umiejętności rozpoznawania myśli lub uczuć innych osób, a także dotyczą reagowania emocjonalnego na inne osoby. Zadaniem badanego jest zaznaczenie jednej odpowiedzi na czterostopniowej skali w zależności od tego, w jakim stopniu zgadza się z poszczególnym stwierdzeniem, przy czym 1 oznacza *zdecydowanie tak*, a 4 – *zdecydowanie nie*. Testy trafności i rzetelności wykazały, że polska wersja kwestionariusza SSIE zawiera dobre właściwości psychometryczne (α Cronbacha = 0,78), porównywalne z wersją oryginalną. We wszystkich grupach wiekowych różnice między płciami były istotne statystycznie; w wynikach SSIE kobiety uzyskały wyniki wyższe niż mężczyźni.

WYNIKI

Podstawowe pytanie w badaniu własnym dotyczyło różnic w poziomie empatii wśród studentów kierunków medycznych, psychologii i informatyki. W celu uzyskania odpowiedzi przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji dla prób niezależnych.

Mimo że grupy okazały się porównywalne, założenie dotyczące rozkładu normalnego zostało spełnione tylko w przypadku dwóch grup badanych: studentów kierunków medycznych ($p = 0,63$) i informatyki ($p = 0,53$). W przypadku studentów psychologii założenie to zostało złamane ($p = 0,01$).

Wyniki przeprowadzonej analizy wykazały, że porównywane grupy różnią się między sobą istotnie statystycznie, co oznacza, iż kierunek studiów różnicuje poziom empatii ($F(2, 240) = 22,214$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,16$). Obserwowany efekt jest efektem o dużej sile. To, czy dany student wybierze kierunek medyczny, psychologię czy informatykę, wyjaśnia 16% zmienności poziomu empatii, jakim się on charakteryzuje (rysunek 1).



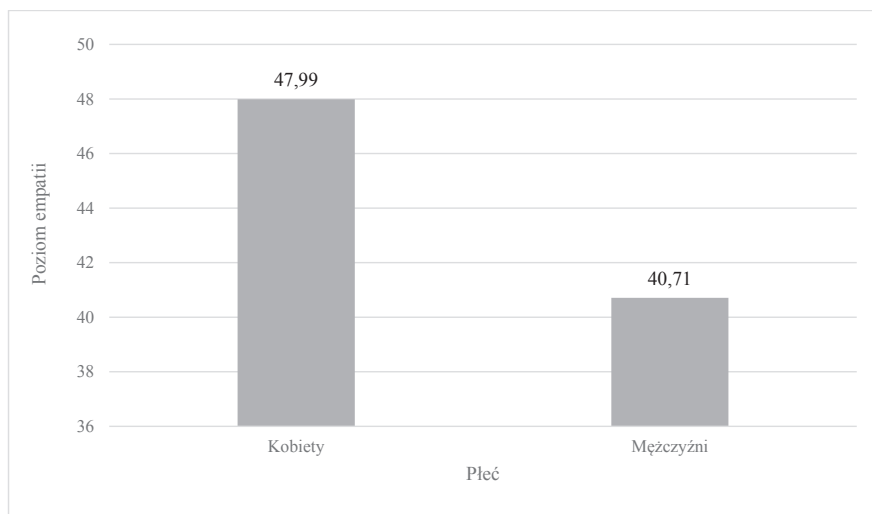
Rysunek 1. Średni poziom empatii wśród studentów różnych kierunków studiów

Źródło: opracowanie własne.

Analizy kontrastów wykazały istotne statystycznie różnice między studentami kierunków medycznych ($M = 43,78$; $SD = 9,73$) i psychologii ($M = 50,04$; $SD = 7,74$; $p < 0,001$; $d = 0,56$), a także między studentami psychologii i kierunków medycznych w porównaniu do studentów informatyki ($M = 40,84$; $SD = 9,37$; $p < 0,001$; $d = 0,65$). Na tej podstawie można stwierdzić, że studenci psychologii i kierunków medycznych charakteryzują się wyższym poziomem empatii od studentów informatyki, co potwierdza hipotezę drugą, jednakże wbrew wynikom przytoczonych wcześniej badań to studenci psychologii uzyskali średnio wyższe wyniki niż studenci kierunków medycznych – w związku z tym naszą trzecią hipotezę należy obalić.

Mimo że rozkład płci w każdym z kierunków nie pozwalał na przeprowadzenie analiz statystycznych z uwzględnieniem tej zmiennej, postanowiłyśmy dodatkowo sprawdzić, czy płeć różnicuje poziom empatii w całej grupie osób badanych. Analiza testem t Studenta dla prób niezależnych pokazała bardzo znaczące różnice między badanymi grupami pod względem poziomu empatii. Dane zostały zilustrowane na rysunku 2.

Średni poziom empatii w grupie kobiet ($M = 47,99$; $SD = 8,49$) był istotnie wyższy od poziomu empatii w grupie mężczyzn ($M = 40,71$; $SD = 9,75$; $t(241) = 6,26$; $p < 0,001$; $d = 0,80$).



Rysunek 2. Średni poziom empatii w zależności od płci

Źródło: opracowanie własne.

DYSKUSJA

Na podstawie przeprowadzonej analizy danych zgromadzonych podczas badania można wysnuć kilka wniosków. Badanie potwierdziło hipotezę dotyczącą istnienia istotnych różnic w poziomie empatii wśród studentów odmiennych kierunków studiów. Wyniki studentów kierunków medycznych i psychologicznych wskazują, że średnio uzyskiwali oni wyższe wyniki na skali empatii niż studenci informatyki. Należy jednak pamiętać o tym, że grupę informatyków stanowili w znacznej większości mężczyźni, co mogło mieć wpływ na uzyskanie takich rezultatów. W powszechnym przekonaniu kierunek informatyka jest uznawany za typowo męski, zatem wyrównanie stosunku liczby kobiet do mężczyzn mogłoby być trudnym zadaniem, nawet przy doborze dużo większej próby. Ponadto nasze badanie zostało przeprowadzone online, co niestety utrudniło nam dobór osób badanych.

Co ciekawe, wyniki okazały się niespójne z doniesieniami Matallnares-Calvet i in. (2019). Przeprowadzone przez nas analizy wykazały, że to studenci psychologii – w odniesieniu do studentów kierunków lekarskich – mają wyższy poziom empatii. W związku z tym postawiona przez nas hipoteza trzecia nie znalazła potwierdzenia. Różnica ta może wynikać z faktu, że w grupie psychologów było znacznie więcej kobiet niż mężczyzn, natomiast w grupie studentów kierunków lekarskich sytuacja była odwrotna. Być może wyrównanie tej proporcji dałoby inne efekty. Należy podkreślić, że tak jak w przypadku studentów informatyki

zastosowana przez nas metoda online mogła mieć znaczący wpływ na tę niespójność. Problem z różnicą poziomu empatii między studentami psychologii a studentami kierunków lekarskich może mieć też związek z przyjęciem dość szerokiego zakresu docelowych badanych w grupie studentów kierunków lekarskich. Wśród osób badanych znaleźli się bowiem studenci medycyny, a także 6 studentek pielęgniarstwa.

W badaniach własnych nie uwzględniliśmy zmiennej roku studiów, która – jak wskazują wcześniejsze badania – mogłaby modyfikować wyniki. Dane z dotychczasowych badań wskazują, że wśród studentów kierunków medycznych następuje spadek poziomu empatii w trakcie studiów (zob. Dziubak, 2017; Hojat i in., 2009), a także świadczą o zmianach w poziomie empatii u studentów pielęgniarstwa i farmacji wraz w upływem lat studiów (zob. Wilson, Prescott, Becket, 2012). Natomiast nie wykazano różnic w poziomie empatii wśród studentów różnych lat prawa (Wilson i in., 2012). W związku z tym, że nie znaleziono badań świadczących o zmianie poziomu empatii wśród studentów psychologii wraz z upływem lat studiów, warto podjąć ten temat w kolejnych badaniach.

Ostatnia z postawionych przez nas hipotez – mówiąca o wyższym poziomie empatii u kobiet niż u mężczyzn – znalazła potwierdzenie w przeprowadzonych analizach. Jest to spójne zarówno z badaniami Harton i Lyonsa (2003), jak i z teorią Barona-Cohena, zgodnie z którą kobiety odznaczają się wyższym poziomem empatyzowania (odnoszącego się do emocjonalnego reagowania na cudze potrzeby), natomiast mężczyźni – systematyzowania (dotyczącego organizowania pozyskiwanych z otoczenia informacji w złożone, na bieżąco modyfikowane i udoskonalane systemy pozwalające celnie interpretować i przewidywać wiele zjawisk). Na tę różnicę wpływają nie tylko czynniki społeczno-kulturowe, takie jak wychowanie czy przebywanie w konkretnym środowisku, lecz także czynniki biologiczne (Izdebski i in., 2014).

Ze względu na znaczne różnice w stosunku liczby kobiet do liczby mężczyzn w badanych grupach nie było możliwe przeprowadzenie analiz sprawdzających różnice między płciami w poziomie empatii oddzielnie dla każdego kierunku studiów. Jednakże istnieją dowody potwierdzające wystąpienie takich różnic. Wyniki badań Harton i Lyonsa (2003) prowadzą do wniosku, że studentki psychologii były istotnie bardziej empatyczne niż studenci. Inne badania, przeprowadzone wśród studentów i studentek wydziału lekarskiego, wykazały, że wybór specjalizacji koreluje z poziomem empatii badanych (Pawełczyk, Pawełczyk, Bielecki, 2007). Mężczyźni preferujący chirurgię charakteryzowali się niższym poziomem empatii niż kobiety, które chciały specjalizować się w zakresie chorób wewnętrznych i psychiatrii. Rozważając zagadnienie poziomu empatii u mężczyzn i kobiet, warto jeszcze raz przytoczyć badania Maximiano-Baretto i in. (2020), będące podsumowaniem i analizą dotychczas powstałych prac na ten temat. Spośród 730 artykułów naukowych wyodrębniono 17 przedstawiających związek płci

z empatią, 11 z nich wskazuje na wyższy poziom empatii u kobiet, natomiast 2 – u mężczyzn. Dodatkowo znaczna większość badań ujawniła większy poziom empatii u profesjonalistów w porównaniu ze studentami. Osoby starsze uzyskały także wyższy wynik w skali empatii.

Istotną kwestią przy omawianiu otrzymanych przez nas wyników jest również przyjęta metoda. Badanie zostało przeprowadzone w formie online za pomocą formularza Google. Ankieta została udostępniona na wielu grupach studenckich, z których pozyskiwani byli respondenci. Metoda ta ma oczywiście pewne braki, m.in. uniemożliwia kontrolę nad badanymi oraz nie daje pewności, czy np. dane demograficzne podane przez respondenta są prawdziwe. Utrudniony jest również odpowiedni dobór próby (w przeciwieństwie do metody stacjonarnej). Nie byliśmy w stanie spotkać się z określoną liczbą badanych, aby m.in. skontrolować stosunek liczby płci. Dlatego – biorąc pod uwagę otrzymane przez nas wyniki – przydatna będzie stacjonarna replikacja tego badania.

Ponadto uważamy, że polem do dalszych badań jest sposób analizy poziomu empatii. W naszej pracy skupiliśmy się na ogólnym poziomie empatii, jednakże zasadne mogłoby być również zastosowanie bezwzorcowej analizy skupień, pozwalającej na wyodrębnienie grup osób np. z wysokim, średnim i niskim poziomem empatii. Taka operacja mogłaby zarówno odegrać znaczącą rolę w badaniach, jak i dostarczyć ciekawych wniosków.

Niniejsza praca naukowa może stanowić impuls do dyskusji na temat nauki empatii wśród studentów. Badania dotyczące rozwoju empatii przeprowadzone wśród studentów I roku studiów (Numanee, Zafar, Karim, Ismail, 2020) wykazały, że poznawczy komponent empatii można rozwijać m.in. poprzez dyskusję, rozumowanie i dzielenie się swoimi przemyśleniami w grupie. W ten sposób studenci mogą ćwiczyć uzewnętrznianie swoich myśli i odczuwanych emocji, co wiąże się z umiejętnością empatyzowania. Ćwiczenie empatii poprzez grupowe dyskusje to skuteczna metoda poznawania różnych punktów widzenia, szczególnie w sytuacjach trudnych do odbioru i niejednoznacznych. Jest wysoce prawdopodobne, że osoby wykonujące w przyszłości zawody pomocowe napotkają na swojej drodze właśnie takie przypadki. Empatia pomaga również zrozumieć sytuację czy też sprawić, by osoba doświadczająca trudnych chwil poczuła się zrozumiana i bezpieczna.

BIBLIOGRAFIA

- Acuña, S.T., Juristo, N., Moreno, A.M. (2006). Emphasizing Human Capabilities in Software Development. *IEEE Software*, 23(2), 94–101. DOI: <https://doi.org/10.1109/MS.2006.47>
- Bailey, P.E., Henry, J.D. (2008). Growing Less Empathic with Age: Disinhibition of the Self-Perpective. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 63(4), 219–226. DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/63.4.P219>

- Baron-Cohen, S. (2002). The Extreme Male Brain Theory of Autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(6), 248–254. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)01904-6](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01904-6)
- Baron-Cohen, S. (2015). *Teoria zła. O empatii i genezie okrucieństwa*. Warszawa: Smak Słowa.
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Guranathan, N., Wheelwright, S. (2003). The Systemizing Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1430), 361–374. DOI: <https://dx.doi.org/10.1098%2Frstb.2002.1206>
- Chapman, E., Baron-Cohen, S., Auyeung, B., Knickmeyer, R., Taylor, K., Hackett, G. (2006). Fetal Testosterone and Empathy: Evidence from the Empathy Quotient (EQ) and the “Reading the Mind in the Eyes” Test. *Social Neuroscience*, 1(2), 135–148. DOI: <https://doi.org/10.1080/17470910600992239>
- Ciechomski, M. (2017). Wychowanie do empatii jako sposób na redukcję stresu i jego szkodliwych skutków u dzieci i młodzieży. *Forum Pedagogiczne*, 7(2), 49–62.
- Coll, M.P., Viding, E., Rütten, M., Silani, G., Lamm, C., ... Bird, G. (2017). Are We Really Measuring Empathy? Proposal for a New Measurement Framework. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 83, 132–139. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.10.009>
- Cybulska, A.M., Atówko, S., Ćwiertnia, J., Grochans, E. (2020). Factors Influencing Nurse’s Empathy. *Long-Term Care Nursing International Quarterly*, 5(2), 119–130. DOI: [https://doi.org/10.19251/pwod/2020.2\(3\)](https://doi.org/10.19251/pwod/2020.2(3))
- Davis, M.H. (2001). *Empatia*. Warszawa: GWP.
- Derksen, F., Bensing, J., Lagro-Janssen, A. (2013). Effectiveness of Empathy in General Practice: A Systematic Review. *British Journal of General Practice*, 63(606), 76–84. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp13X660814>
- Dziubak, M. (2017). Empatia i jej zmiany u studentek w toku kształcenia na kierunku pielęgniarstwo. *Sztuka Leczenia*, (2), 9–20.
- Eisenberg, N., Lennon, R. (1983). Sex Differences in Empathy and Related Capacities. *Psychological Bulletin*, 94(1), 100–131. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.94.1.100>
- Gulin, W. (1997). Theodora Lippsa psychologiczna koncepcja empatii. *Forum Psychologiczne*, 2(1), 25–37.
- Halpern, J. (2013). From Idealized Clinical Empathy to Empathic Communication in Medical Care. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 17, 301–311. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11019-013-9510-4>
- Harton, H.C., Lyons, P.C. (2003). Gender, Empathy, and the Choice of the Psychology Major. *Teaching of Psychology*, 30(1), 19–24. DOI: https://doi.org/10.1207/S15328023TOP3001_03
- Hojat, M., Vergare, M., Maxwell, K., Brainard, G., Herrine, S., ... Gonnella, J. (2009). The Devil Is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School. *Academic Medicine*, 84(9), 1182–1191. DOI: <https://doi.org/10.1097/acm.0b013e3181b17e55>
- Izdebski, P., Bąk, A., Żbikowska, K. (2014). Empatyzowanie-systematyzowanie. Teoria Simona Barona-Cohana. *Studia Psychologica*, 14(1), 5–14.
- Janczukowicz, J. (2014). Empatia jako zasadnicza kompetencja współczesnego lekarza. W: J. Janczukowicz (red.), *Profesjonalizm lekarski* (s. 94–102). Warszawa: Medical Tribune Polska.
- Jankowiak-Siuda, K., Kantor-Martynuska, J., Siwy-Hudowska, A., Śmieja, M., Dobrołowicz-Konkol, M., ... Siedler, A. (2017). Analiza właściwości psychometrycznych polskiej wersji językowej Skróconej Skali Ilorazu Empatii (SSIE) – *The Empathy Quotient (EQ-Short)*. *Psychiatria Polska*, 51(4), 719–734. DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/64270>
- Jankowiak-Siuda, K., Krakowska, K., Gaździcka, K., Kundziołka, J., Topczewski, J. (2019). Genetyczne podstawy empatii afektywnej i poznawczej. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia*, 14(3–4), 73–83. DOI: <https://doi.org/10.5114/nan.2019.89790>

- Józefczyk, A., Kołakowska, A., Świętochowski, W. (2015). Predyspozycje studentów psychologii do funkcjonowania w roli zawodowej. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Psychologica*, 19, 125–140. DOI: <http://dx.doi.org/10.18778/1427-969X.19.07>
- Khanjani, Z., Mosanezhad, E., Hekmati, I., Khalilzade, S., Etemadi, M., ... Ashrafian, P. (2015). Comparison of Cognitive Empathy, Emotional Empathy and Social Functioning in Different Age Groups. *Australian Psychologist*, 50(1), 80–85. DOI: <https://doi.org/10.1111/ap.12099>
- Kling, R. (2007). What Is Social Informatics and Why Does It Matter? *Information Society*, 23(4), 205–220. DOI: <https://doi.org/10.1080/01972240701441556>
- Ligneau-Hervé, C., Mullet, E. (2005). Perspective-Taking Judgments among Young Adults, Middle-Aged and Elderly People. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11(1), 53–60. DOI: <https://doi.org/10.1037/1076-898X.11.1.53>
- Litten, V., Roberts, L., Ladyshevsky, R., Castell, E., Kane, R. (2018). The Influence of Academic Discipline on Empathy and Psychopathic Personality Traits in Undergraduate Students. *Personality and Individual Differences*, 123, 145–150. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2017.11.025>
- Llorens-Garcia, A., Llinas-Audet, X., Sabate, F. (2009). Professional and Interpersonal Skills for ICT Specialists. *IT Professional*, 11(6), 23–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/MITP.2009.132>
- Matalinares-Calvet, M.L., Diaz-Acosta, A.G., Rivas-Diaz, L.H., Arenas-Iparraguirre, C.A., Baca-Romero, D., ... Rodas-Vera, N. (2019). Dysfunctional Parenting Styles, Empathy and Socio-Demographic Variables in Nursing, Human Medicine and Psychology Students. *Acta Colombiana de Psicología*, 22(2), 99–111. DOI: <http://www.doi.org/10.14718/ACP.2019.22.2.6>
- Maximiano-Barreto, M.A., Luchesi, B.M., Morais Fabricio, D. de, Chagas, M.H.N. (2020). Factors Associated with Levels of Empathy among Students and Professionals in the Health Field: A Systematic Review. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 42(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2019-0035>
- Motyka, M. (2006). Empatia a studia pielęgniarskie. *Sztuka Leczenia*, 13(1–2), 33–38.
- Motyka, M., Surmacka, J., Rogala, M. (2017). Poziom empatii u studentów rozpoczynających studia pielęgniarskie jako ważna umiejętność w komunikacji terapeutycznej. *Problemy Pielęgniarstwa*, 25(2), 103–107. DOI: <https://doi.org/10.5603/PP.2017.0016>
- Myry, L., Helkama, K. (2001). University Students' Value Priorities and Emotional Empathy. *Educational Psychology*, 21(1), 25–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01443410123128>
- Numanee, I.Z., Zafar, N., Karim, A., Ismail, S.A.M.M. (2020). Developing Empathy among First-Year University Undergraduates through English Language Course: A Phenomenological Study. *Heliyon*, 6(6). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04021>
- O'Brien, E., Konrath, S.H., Gröhn, D., Hagen, A.L. (2013). Empathic Concern and Perspective Taking: Linear and Quadratic Effects of Age across the Adult Life Span. *Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(2), 168–175. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbs055>
- Parlak, D. (2016). Umiejętność „przyjmowania perspektywy” a społeczne funkcjonowanie osób w wieku starszym. W: M.H. Herudzińska, I. Błaszczak (red.), *Znane i nieznanne oblicza starości jako obszar wyzwań dla społeczeństw XXI wieku* (s. 271–283). Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Pawelczyk, A., Pawelczyk, T., Bielecki, A. (2007). Empatia studentów wydziału lekarskiego i jej związek z preferowaną specjalizacją medyczną. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 7(3), 138–143.
- Pratt, M.W., Pratt, A., Diessner, R. (1996). Moral and Social Reasoning and Perspective Taking in Later Life: A Longitudinal Study. *Psychology and Aging*, 11(1), 66–73. DOI: <https://doi.org/10.1037/0882-7974.11.1.66>
- Rachubińska, K., Stanisławska, M., Wieder-Huszla, S., Grabowicz, A., Grochans, E. (2017). Motywy oraz satysfakcja z wyboru studiów na kierunku pielęgniarstwo jako determinanty poziomu

- emпатii u studentów pielęgniarstwa. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 7(3), 207–212. DOI: <http://dx.doi.org/10.17219/pzp/64697>
- Reynolds, W.J., Scott, B. (2000). Do Nurses and Other Professional Helpers Normally Display Much Empathy? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 31(1), 226–234. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01242.x>
- Rogers, C.R. (2002). *Sposób bycia*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Statkiewicz, M., Susłow, W. (2012). Empatia poznawcza niezbędną kompetencją projektanta systemów informatycznych. W: K. Bzdyra (red.), *Modele inżynierii teleinformatyki*. T. 7: *Wybrane zastosowania* (s. 159–164). Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej.
- Susłow, W., Kowalczyk, J., Boińska, M., Nowak, J. (2014). Osobowość a predyspozycje zawodowe przyszłych projektantów oprogramowania. *Zeszyty Naukowe PTI. Inżynieria Oprogramowania. Badania i Praktyka*, (5), 111–126.
- Susłow, W., Statkiewicz, M., Kowalczyk, J., Boińska, M., Nowak, J. (2015). Cechy osobowości studentów informatyki w kontekście gotowości zawodowej. *Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Informatyki*, (8), 97–115.
- Szczukiewicz, A. (2018). *Oczekiwania od pomocy psychologicznej – percepcja zawodu psychologa*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Szybińska, K., Mroczkowska, D., Toeplitz, Z. (2004). Obraz psychologa w oczach niepsychologów. *Przegląd Psychologiczny*, 47(2), 191–219.
- Szymczyk, J., Cierpialkowska, L. (2012). Umiejętności interpersonalne psychoterapeutów a skuteczność psychoterapii indywidualnej – raport z badań. *Psychoterapia*, 160(1), 65–79.
- Triffaux, J.M., Tisseron, S., Nasello, J. (2018). Decline of Empathy among Medical Students: Dehumanization or Useful Coping Process? *L'Encéphale*, 45(1), 3–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.encep.2018.05.003>
- Werewka, J., Wietecha, M. (2015). Analiza wpływu kompetencji miękkich przy przejściu programistów na stanowiska kierowników projektów. *Informatyka Ekonomiczna*, 38(4), 64–90.
- Wietecha, M. (2018). Model kompetencji miękkich programisty w kontekście wymagań stawianych pracownikom technicznym sektora informatycznego. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie*, (117), 699–714. DOI: <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2018.117.47>
- Wilczek-Rużyczka, E. (2006). Empatia a wypalenie zawodowe u pracowników ochrony zdrowia. *Sztuka Leczenia*, 13(1–2), 39–49.
- Wilson, S., Prescott, J., Becket, G. (2012). Empathy Levels in First- and Third-Year Students in Health and Non-Health Disciplines. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(2), 1–4. DOI: <https://dx.doi.org/10.5688%2Fajpe76224>
- Załoski, M., Jagielski, P., Makara-Studzińska, M. (2020). Empatia a stres. Mediujący wpływ strategii pracy emocjonalnej na przykładzie pielęgniarek zabiegowych. *Medycyna Pracy*, 71(4), 461–471. DOI: <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00975>
- Żurek, M. (2018). Humanista-inżynier, czyli o społecznym wymiarze informatyki. *Dydaktyka Informatyki*, 13, 40–46. DOI: <http://dx.doi.org/10.15584/di.2018.13.6>

ABSTRACT

Empathy is considered a vital trait in helping professions such as doctor, psychologist or nurse, while less important in technical professions such as IT specialist. The aim of this study was to investigate the differences in empathy level between medical (doctor and nursing), psychology and computer science students. For this purpose, 243 students of psychology, nursing, medicine, and computer science completed an online survey containing a short version of the Empathy Quotient (EQ-Short) questionnaire which measures affective and cognitive empathy. Results showed that

psychology, medical and computer science students differed significantly in their level of empathy. Psychology students scored highest, medical majors scored medium, and computer science students scored lowest. On average, women, regardless of the field of study, had a higher empathy trait level than men, which was in line with previous studies regarding gender differences in this trait. Students of helping professions: psychology and medical faculties showed a higher level of empathy than computer science students. Discrepancies in existing data suggest a need for further research regarding differences in empathy levels and its changes in psychology and medical students.

Keywords: empathy; helping professions; computer science; gender differences; students