

# ZMĘCZENIE WŚRÓD PRACUJĄCYCH I NIEPRACUJĄCYCH STUDENTÓW: SOCJOLOGICZNA ANALIZA CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH DETERMINUJĄCYCH JEGO POZIOM

FATIGUE AMONG WORKING AND NON-WORKING STUDENTS:  
A SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL  
DETERMINANTS OF ITS LEVEL

Łukasz Kutyló, Alicja Barbara Łaska-Formejster, Barbara Ober-Domagalska

Uniwersytet Łódzki / University of Lodz, Łódź, Poland  
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Socjologii Polityki i Moralności, Instytut Socjologii / Faculty of Economics and Sociology,  
Department of Sociology of Politics and Morality, Institute of Sociology

## STRESZCZENIE

**Wstęp:** Studenci często łączą naukę z pracą zarobkową. Dodatkowe obowiązki mogą odbijać się na ich funkcjonowaniu i zdrowiu. Celem badania było zdefiniowanie średniego poziomu zmęczenia wśród pracujących i niepracujących studentów, a także zidentyfikowanie czynników środowiskowych, które mogą mieć wpływ na jego wartość. Mimo że zmęczenie jest zwykle rozważane jako przejaw bardziej złożonego problemu, to w niniejszej pracy za przedmiot badań przyjęto samo zjawisko zmęczenia, nie rozstrzygając przy tym, czy występuje ono w przebiegu wypalenia, zespołu chronicznego zmęczenia czy innej jednostki chorobowej. **Materiał i metody:** Badaniem objęto 298 losowo wybranych studentów II i III roku studiów stacjonarnych, kształcących się na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Wypełniali przez nich kwestionariusz ankiety zawierający skale służące m.in. do pomiaru poziomu zmęczenia oraz zadowolenia z różnych aspektów środowiska akademickiego. **Wyniki:** Okazało się, że poziom zmęczenia u studentów niepracujących jest istotnie wyższy niż u pracujących ( $p < 0,05$ ). W pierwszej grupie zaobserwowano negatywną relację między zmęczeniem a zadowoleniem ze studiów ( $r = -0,264$ ) oraz zadowoleniem z wykładowców ( $r = -0,281$ ), a także pozytywną między zmęczeniem a studiowaniem drugiego kierunku ( $r = 0,170$ ). W drugiej grupie zidentyfikowano negatywną relację między zmęczeniem a zadowoleniem ze studiów ( $r = -0,310$ ) i zadowoleniem z atmosfery panującej w grupie dziekańskiej ( $r = -0,216$ ). Okazało się też, że pracujące studentki są bardziej zmęczone od pracujących studentów. **Wnioski:** Analizowane czynniki, związane wprost z funkcjonowaniem jednostki w środowisku akademickim, mogą być predyktorami poziomu zmęczenia wśród studentów. Med. Pr. 2019;70(5):597–609

**Słowa kluczowe:** przewlekłe zmęczenie, zmęczenie, wypalenie, pracujący studenci, niepracujący studenci, środowisko akademickie

## ABSTRACT

**Background:** Students often combine learning with working. Their additional responsibilities may reflect on their functioning and health. The aim of the research was to define the average level of fatigue among working and non-working students and to identify environmental factors that can influence this level. Despite the fact that this phenomenon is usually considered as a symptom of a more complex problem, this research focuses directly on fatigue itself without determining whether it is a result of burnout, the chronic fatigue syndrome or some other disease. **Material and Methods:** The research was conducted among 298 randomly selected second- and third-year full-time students of the Faculty of Economics and Sociology at the University of Lodz. The questionnaire which they completed included scales used to measure the level of fatigue, as well as the level of satisfaction with various aspects of the academic community life. **Results:** The results demonstrated that level of fatigue among non-working students is significantly higher than among the working ones ( $p < 0.05$ ). In the first group a negative correlation was observed between fatigue and satisfaction with studies ( $r = -0.264$ ), and satisfaction with lecturers ( $r = -0.281$ ). Also, a positive correlation was found between fatigue and taking a second course of studies ( $r = 0.170$ ). In the second group negative correlations were identified between fatigue and satisfaction with studies ( $r = -0.310$ ), and satisfaction with the atmosphere in a group of students ( $r = -0.216$ ). In addition, the authors found that working female students were more fatigued than working male students. **Conclusions:** The factors analysed, directly linked to an individual's functioning in an academic community, can be predictors of the level of fatigue among students. Med Pr. 2019;70(5):597–609

**Key words:** chronic fatigue, fatigue, burnout syndrome, working students, non-working students, academic community

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Alicja Barbara Łaska-Formejster, Uniwersytet Łódzki,  
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Socjologii Polityki i Moralności, Instytut Socjologii, ul. Rewolucji 1905 r. 41/43,  
90-214 Łódź, e-mail: alicja.formejster@uni.lodz.pl  
Nadesłano: 9 grudnia 2018, zatwierdzono: 23 kwietnia 2019

## WSTĘP

W literaturze przedmiotu pod pojęciem zmęczenia rozumie się przykre odczucie fizyczne wraz z towarzyszącymi mu objawami poznawczymi i behawioralnymi, opisywanymi zwykle jako męczliwość bądź brak energii [1]. Im dłużej ono trwa i im większa jest jego intensywność, tym bardziej dezorganizuje wykonywanie codziennych czynności. Zmęczenie może towarzyszyć wielu chorobom somatycznym oraz psychicznym, ale zwykle rozpatrywane jest w kontekście wypalenia zawodowego lub jako zmęczenie przewlekłe. Podobne podejście wydaje się zasadne także w wypadku analizy tytułowego zjawiska i dlatego przyjęto je za punkt wyjścia badań.

Rozważania nad zmęczeniem należy zatem rozpocząć od przytoczenia definicji syndromu wypalenia. Choć zjawisko to pierwotnie odnoszono do sfery pracy zawodowej [2] (co znalazło odzwierciedlenie w samej nazwie), z czasem ów syndrom zaczęto dostrzegać także u studentów [3]. Według koncepcji Maslach istnieją 3 jego wymiary: wyczerpanie emocjonalne, depersonalizacja oraz obniżone poczucie dokonań osobistych [4]. U studentów manifestuje się to wycieńczeniem, cyniczną postawą wobec studiów i uczenia się, a także poczuciem braku kompetencji i nieefektywności [5]. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że proces wypalenia polega głównie na wyczerpaniu emocjonalnym, które objawia się fizycznym i psychicznym zmęczeniem, brakiem energii oraz zapału do wykonywania obowiązków [6]. Z badań wynika, że u studentów wypalenie zwiększa prawdopodobieństwo nieobecności na zajęciach. Wpływa też na wyniki w nauce, utrudniając bądź uniemożliwiając uzyskiwanie osiągnięć akademickich, skutkując poczuciem wyobcowania oraz porażki [7,8]. Dane empiryczne pokazują również, że wśród osób kształcących się na uczelniach wyższych problem wypalenia jest bardzo rozpowszechniony. Dla przykładu u studentów medycyny z powodu ogromu materiału, z jakim muszą się zapoznać, oraz długości trwania studiów odsetek doświadczających wypalenia jest wysoki i sięga 28–45% [9].

W literaturze przedmiotu wiele miejsca poświęcono czynnikom, które mogą wpływać na występowanie zespołu wypalenia. Uwaga badaczy często skupia się na uwarunkowaniach psychologicznych, zwłaszcza na cechach osobowości studentów doświadczających wypalenia oraz na właściwych im strategiach radzenia sobie ze stresem. Jacobs i Dodd [10] zbadali stopień, w jakim 3 cechy, tj. brak zahamowań oraz tzw. negatywny i po-

zytywny temperament, są powiązane z syndromem wypalenia u studentów. Okazało się, że tylko 2 ostatnie cechy osobowości były skorelowane z określonymi wymiarami wypalenia. Negatywny temperament, mający wiele wspólnego z występującym w innych typologiach pojęciem neurotyzmu, był silnie powiązany z wyczerpaniem emocjonalnym, a także – choć w mniejszym stopniu – z 2 pozostałymi aspektami syndromu (depersonalizacją i poczuciem nieefektywności). Temperament ten przejawia się głównie w nerwowości, skłonności do zamartwiania się oraz przeżywania przykrych emocji. Składają się nań cechy zmniejszające odporność na stres, mogące prowadzić także do wypalenia. Z kolei tzw. pozytywny temperament, odzwierciedlający wymiar osobowości, który w literaturze przedmiotu często określa się mianem ekstrawersji (wiążącej się z takimi cechami jak towarzyskość czy otwartość), był negatywnie skorelowany ze wszystkimi 3 aspektami wypalenia. Należy przypuszczać, że działa on jak swego rodzaju bufor chroniący przed stresorami i frustracją, zapobiegając obniżaniu poczucia satysfakcji z własnych osiągnięć.

Na istotną rolę stresu wskazują także badania przeprowadzone wśród studentów medycyny. Z badań tych wynika, że ryzyko wypalenia powiązane jest z czasem trwania studiów. Przedłużający się stres, który towarzyszy 6-letniej nauce, prowadzi do wykształcenia się nieefektywnych strategii adaptacyjnych, w istocie wzmagających zmęczenie i wyczerpujących zasoby potrzebne do radzenia sobie w trudnej sytuacji [11,12].

Strzałecki i Kabala [13] na podstawie badania zrealizowanego w 3 warszawskich uczelniach stwierdzili, że za umiejętność przeciwdziałania procesom wypalenia odpowiedzialne są takie wymiary osobowości, jak: silne ego (przejawiające się m.in. w spójnej tożsamości jednostki, samodzielności i orientowaniu się na realizację zadań) oraz dążenie do samorealizacji (obejmujące m.in. gotowość do stawiania sobie długofalowych, konkretnych celów). Mimo że autorzy rozpatrywali wypalenie jako zjawisko typowe dla procesów psychicznych, to jednocześnie podkreślali, że ostatecznie trzeba je traktować jako wynik interakcji zachodzących pomiędzy środowiskiem akademickim, oczekiwaniami samych studentów oraz ich zmiennymi dyspozycjami [13].

Wydaje się, że rola czynników środowiskowych jest coraz częściej brana pod uwagę w dyskusji nad wypaleniem i związanym z nim zmęczeniem. Z przeglądu artykułów zawierających rezultaty badań przeprowadzonych wśród uczniów szkół średnich i policealnych wynika, że istnieje silny i negatywny związek mię-

dzy wypaleniem a wsparciem społecznym, szczególnie gdy źródłem wsparcia są nauczyciele i inni pracownicy szkoły (np. pielęgniarki, pedagodzy). Wskazany czynnik negatywnie koreluje ze wszystkimi wymiarami wypalenia, najsilniej jednak z poczuciem braku kompetencji [14]. Do podobnych wniosków doszli Jacobs i Dodd. Z ich badania wynika, że wsparcie społeczne, zwłaszcza ze strony przyjaciół, jest ściśle powiązane z niższym poziomem wypalenia wśród studentów. Szczegółowa analiza wykazała jednak, że wsparcie społeczne niweluje depersonalizację objawiającą się w cynicznych postawach i poczuciu braku kompetencji, w mniejszym stopniu – wyczerpanie emocjonalne i towarzyszące mu zmęczenie [10].

W powstawaniu wypalenia podczas studiów istotną rolę odgrywają zarówno obowiązki związane z samą nauką, jak i wykonywanie pracy zarobkowej. W literaturze podkreśla się, że zajmujące wiele czasu dodatkowe aktywności zwiększają poziom zmęczenia i mogą doprowadzić do wyczerpania emocjonalnego [15]. Problemem staje się też godzenie ze sobą różnych ról społecznych pełnionych w pracy oraz na uczelni [16,17]. Z badań wynika również, że poziom wypalenia wśród studentów silniej koreluje z subiektywnym poczuciem obciążenia obowiązkami niż z obciążeniem obiektywnym. Co więcej, subiektywne poczucie obciążenia powiązane jest ze wszystkimi 3 wymiarami wypalenia, podczas gdy w przypadku rzeczywistego obciążenia zaobserwowano jedynie słabą relację między liczbą przepracowanych godzin a wyczerpaniem emocjonalnym [10].

Zmęczenia wśród studentów nie należy jednak utożsamiać tylko z wypaleniem. W materiałach źródłowych wskazuje się także na inne zjawiska, których może być ono przejawem. Uważa się, że zmęczenie jest m.in. objawem osiowym zespołu chronicznego zmęczenia. Niektórzy autorzy sugerują związek między wypaleniem a tą jednostką chorobową, definiując przewlekłe zmęczenie jako stan utrzymującego się wypalenia, trwający mimo ustania wywołującego go stresora [18]. Jednak przy braku ostatecznych konkluzji oraz jednoznacznych dowodów potwierdzających opisywane zależności zjawiska te należy rozważać osobno.

Istnieje wiele różnych sposobów ujmowania tego, czym jest przewlekłe zmęczenie. Wydaje się, że obecnie najczęściej używa się definicji amerykańskiej, sformułowanej przez Centers for Disease Control and Prevention. Zgodnie z nią głównym kryterium pozwalającym na stwierdzenie obecności u danej osoby tego zespołu jest zmęczenie trwające co najmniej 6 miesięcy – stałe lub nawracające, niedające się wyjaśnić żadnym

zaburzeniem somatycznym lub psychicznym, mające swój wyraźny początek, niebędące wynikiem wysiłku ani niezmnijające się wraz z odpoczynkiem. Ponadto zespołowi przewlekłego zmęczenia towarzyszą co najmniej 4 symptomy spośród 8 współwystępujących zwykle ze zmęczeniem, czyli: upośledzona pamięć i/lub problemy z koncentracją, ból gardła, obrzęknięta szyja i/lub powiększone węzły chłonne, niewystępujące wcześniej bóle mięśni, stawów, głowy, niedający wypoczynku sen, męczliwość powysiłkowa [19].

Z dotychczasowych badań wynika, że w powstawaniu przewlekłego zmęczenia istotną rolę mogą pełnić czynniki biologiczne. Wykazano m.in., że jest ono powiązane z polimorfizmem genów zaangażowanych w kontrolę sprawowaną przez ośrodkowy układ nerwowy (OUN) nad autonomicznymi oraz hormonalnymi systemami efektorów, w tym: genów monoaminooksydazy (*monoamine oxidase* – MAO) oraz katechol-O-metylotransferazy (*catechol-O-methyltransferase* – COMT) [20,21]. Istnieją też dowody na udział w rozwoju tego zespołu infekcji wirusowych i bakteryjnych [22,23]. Według Wiśniewskiej oraz Mącik [24] pewną rolę w postawianiu przewlekłego zmęczenia odgrywają też czynniki psychologiczne, zwłaszcza gdy chodzi o postać o niejasnej etiologii, kiedy zmęczenie trwa ponad miesiąc i nie można zidentyfikować jego konkretnych przyczyn. Autorki te wykazały, że do rozwoju przewlekłego zmęczenia mogą predysponować jednostkę wczesne nieadaptacyjne schematy (*early maladaptive schemas* – EMS) kształtujące się w dzieciństwie w reakcji na poczucie niezaspokojenia ważnych potrzeb. Rezultaty badań przeprowadzonych wśród studentów oraz młodzieży szkolnej wskazują zaś na to, że przewlekłe zmęczenie istotnie częściej występuje u osób neurotycznych [25], pozbawionych wsparcia ze strony rodziców, przyjaciół czy szkoły [26] oraz u tych, które czują się mniej lubiane przez innych i nie mają dostatecznego potwierdzenia swej wartości czy ważności [27].

Bez względu na to, czy zmęczenie rozpatruje się w kontekście wypalenia, czy też zespołu chronicznego zmęczenia, jest ono poważnym i rozpowszechnionym problemem społecznym [28]. Nie tylko utrudnia wypełnianie zobowiązań i oczekiwań społecznych, które są wpisane w tak ważne dla zbiorowości role społeczne jak rola ucznia, studenta czy pracownika, ale przyczynia się również do obniżenia ogólnej satysfakcji z życia. W przypadku młodych ludzi zmęczenie oddziałuje na procesy socjalizacji pierwotnej i wtórnej, utrudniając przyswajanie wzorów zachowania i umiejętności przydatnych na późniejszych etapach życia. W jego powsta-

waniu istotną rolę mogą odgrywać nie tylko czynniki biologiczne czy psychologiczne, ale też środowiskowe. Zostało to wzięte pod uwagę przy projektowaniu badań, których efekty są prezentowane w niniejszym artykule. Za główne cele uznano:

- określenie stopnia, w jakim studenci czują się zmęczeni (bez rozstrzygania o tym, czy jest to zmęczenie w przebiegu wypalenia, zespołu chronicznego zmęczenia czy innej jednostki chorobowej),
- zidentyfikowanie czynników środowiska akademickiego, które mogą wpłynąć na jego poziom.

Przyjęto zarazem założenie, że zjawisko zmęczenia warto rozpatrywać oddzielnie w grupie studentów pracujących i niepracujących. Z uwagi na to, że ci pierwsi wydają się bardziej obciążeni obowiązkami, na wstępie postawiono hipotezę, że średni poziom zmęczenia u studentów pracujących jest statystycznie istotnie wyższy niż u niepracujących.

Przedmiotem zainteresowania było także to, jakie cechy środowiska akademickiego mają związek ze zmęczeniem deklarowanym w każdej z tych grup studentów. W związku z tym sformułowano pytanie badawcze: jakiego rodzaju czynniki odnoszące się do różnych wymiarów funkcjonowania w środowisku akademickim mogą mieć wpływ na poziom zmęczenia w obu zbiorowościach studentów?

## MATERIAŁ I METODY

W maju 2017 r. na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego zrealizowano wśród studentów badanie w celu przetestowania postawionej hipotezy oraz uzyskania odpowiedzi na sformułowane pytanie badawcze. Wybór tej zbiorowości nie był przypadkowy, ponieważ od jakiegoś czasu studenci wskazywali na doskwierające im poczucie zmęczenia, które utrudniało naukę. Za przedmiot analizy przyjęto przede wszystkim czynniki środowiskowe, a więc te, na które mniejszy bądź większy wpływ ma uczelnia. Na wstępie wylosowano grupy diekańskie, a następnie przeprowadzono badanie za pomocą ankiety audytoryjnej. Objęto nią studentów II i III roku studiów stacjonarnych I stopnia, kształcących się na kierunkach ekonomicznych (ekonometria i informatyka, ekonomia, finanse i bankowość, międzynarodowe stosunki gospodarcze) oraz społecznych (analitka społeczna, praca socjalna, socjologia). Ogółem uzyskano 298 wypełnionych kwestionariuszy. W badaniu wzięło udział 218 kobiet oraz 80 mężczyzn. W kwestionariuszu, który wypełniali, znalazły się pytania dotyczące m.in. zmęczenia, opinii

studentów na temat studiów, wykładowców, grupy diekańskiej itd.

Testowanie sformułowanej powyżej hipotezy zależało od operacjonalizacji poziomu zmęczenia oraz określenia tego, czy dany student pracuje zarobkowo, czy też nie. Na poziomie opracowywania narzędzia badawczego uznano, że zmęczenie jest złożonym zjawiskiem mającym subiektywny charakter i przejawiającym się przede wszystkim w 2 sferach: kognitywnej i behawioralnej. Do jego pomiaru zastosowano *Iowa Fatigue Scale (IFS)* – skalę zmęczenia Hartza i wsp. [29]. Narzędzie to składa się z 11 pozycji. Po przetłumaczeniu na język polski brzmią one następująco: „Czuję się wycieńczony/a”, „Jestem pełen/pełna energii”, „Odczuwam spowolnienie toku myślenia”, „W ciągu dnia robię sporo rzeczy”, „Mam problemy z koncentracją”, „Czuję się ospały/a”, „Jestem w dobrej kondycji fizycznej”, „Moja wydajność (w nauce, pracy) jest niska”, „Mam kłopoty z pamięcią”, „Czuję się wypoczęty/a”, „Bez problemu mogę skupić na czymś uwagę”. Badani ustosunkowywali się do nich za pomocą takich kategorii jak: „w ogóle”, „trochę”, „umiarkowanie”, „raczej tak”, „zdecydowanie”. Ogólna liczba punktów możliwych do uzyskania mieściła się w przedziale 11–55. Zgodnie z założeniami przyjętymi przez autorów narzędzia wartości 30–39 pkt oznaczają zmęczenie, a 40–55 pkt – poważne zmęczenie. Skala, adaptowana do badania za zgodą autorów, składa się ponadto z 4 subskal odnoszących się kolejno do: wyczerpania poznawczego, subiektywnego poczucia zmęczenia, braku energii oraz niskiej produktywności. Uwzględnienie zmodyfikowanej IFS w badaniu było korzystne ze względu na to, że tworzące ją pozycje pozostawały w spójności z przyjętą definicją zmęczenia, a ze względu na wielkość narzędzia można było wbudować je w kwestionariusz ankiety. Ponadto zadowalające były przyjęte ramy czasowe, które pozwalały na pomiar względnie trwałego odczucia (nieograniczonego np. do kilku ostatnich dni), a zarazem nie wymagały sięgania w daleką przeszłość.

Zanim zdecydowano się użyć tego narzędzia, sprawdzono jego rzetelność i trafność. Wyniki uzyskane w badaniu pilotażowym zrealizowanym wśród 40 studentów I stopnia tego samego wydziału były zadowalające. Okazało się, że rzetelność narzędzia jest wysoka. Wartość współczynnika  $\alpha$  Cronbacha wyniosła 0,900 (podobną wartość uzyskano w badaniu właściwym, wartość  $\alpha$  Cronbacha wyniosła tutaj 0,819). Co więcej, konfirmacyjna analiza czynnikowa potwierdziła zasadność wyodrębnienia 4 wymienionych wcześniej subskał. Następnie, aby uzyskać wiedzę na temat trafności narzę-

dzia, skorelowano uzyskane wyniki z rezultatami, jakie te same osoby osiągnęły w badaniu za pomocą opracowanego przez Urbańską *Kwestionariusza zmęczenia życiem codziennym* [30]. Korelacja okazała się silna (współczynnik korelacji  $r$  Pearsona = 0,703) i istotna statystycznie.

Do ustalenia, czy student pracuje, czy też nie, posłużyło pytanie o następującej treści: „Część studentów pracuje w trakcie studiów. Chcielibyśmy się dowiedzieć, czy dotyczy to też Ciebie. Wskaż zatem, które z poniższych stwierdzeń odzwierciedla Twoją sytuację”. Do pytania dodano uwagę, że pod pojęciem pracy rozumie się tutaj wszelką aktywność zarobkową, w tym pracę: na pełny etat, na niepełny etat, dorywczą (np. udzielanie korepetycji), na umowę o dzieło, na zlecenie, a także prowadzenie własnej działalności gospodarczej. Respondent mógł wybrać tylko 1 odpowiedź spośród 2 następujących: „tylko studiuje, w ogóle nie pracuję” lub „studiuje i pracuję”.

Poszukiwanie odpowiedzi na sformułowane wcześniej pytanie badawcze wiązało się ze zdefiniowaniem czynników, które mogą wpływać na poziom zmęczenia w obu analizowanych grupach studentów. Uznano, że szczególnie ważne wydaje się uwzględnienie tych zmiennych, które pozwolą określić zadowolenie studentów z:

- przebiegu wybranych studiów,
- wykładowców,
- atmosfery panującej w grupie dziekańskiej.

Biorąc pod uwagę to, co sugeruje się w literaturze przedmiotu – zarówno dotyczącej wypalenia, jak i przewlekłego zmęczenia – można założyć, że powyższe zmienne odzwierciedlają 2 istotne czynniki, mające wpływ na poziom zmęczenia: zaspokojenie potrzeb związanych ze studiami oraz poczucie wsparcia społecznego.

Do pomiaru pierwszej zmiennej (zaspokojenia potrzeb związanych ze studiami) utworzono *Skalę S* składającą się z 9 pozycji. Badany miał tutaj wskazać, w jakim stopniu studia, które podjął na wydziale:

- 1) ułatwią mu w przyszłości znalezienie interesującej pracy,
- 2) pozwolą na znalezienie dobrze płatnego zajęcia,
- 3) pogłębiają jego zainteresowania,
- 4) przyczyniają się do jego rozwoju osobistego,
- 5) dają szansę na spotkanie ciekawych ludzi (w tym innych studentów, wykładowców),
- 6) pomagają w precyzowaniu planów na przyszłość,
- 7) zwiększają jego pewność siebie,
- 8) pomagają w kształtowaniu niezależnego myślenia oraz w nabywaniu umiejętności praktycznych.

Respondenci ustosunkowywali się do pozycji zawartych w pytaniu za pomocą takich kategorii jak: „w żadnym stopniu”, „w niewielkim stopniu”, „w dużym stopniu”, „w bardzo dużym stopniu”, „trudno powiedzieć”. Średnia wartość odpowiedzi, jaką mogli uzyskać na skali, mieściła się w przedziale 1–5. Wyższa uzyskana wartość oznaczała lepszą ocenę studiów na wybranym kierunku. Tak opracowana skala okazała się rzetelna. Wartość współczynnika  $\alpha$  Cronbacha wyniosła 0,783.

Do pomiaru subiektywnego zadowolenia z wykładowców została opracowana *Skala W*. Składała się ona z 7 pozycji. Respondent miał określić, czy osoby, które go uczą:

- 1) dysponują dużą wiedzą,
- 2) nie przykładają się do prowadzenia zajęć,
- 3) nie potrafią zainteresować go swoim przedmiotem,
- 4) nie potrafią wzbudzić w nim entuzjazmu do nauki,
- 5) nie są otwarte na pytania ze strony studentów,
- 6) z szacunkiem traktują studentów,
- 7) sprawiedliwie oceniają jego pracę.

Oceniając, badany używał skali od –3 do 3, gdzie –3 oznaczało, że się z danym stwierdzeniem zdecydowanie nie zgadza, a 3 – że się z nim zdecydowanie zgadza. W procesie konstruowania wskazanej zmiennej latentnej dokonano rekodowania niektórych pozycji, tak żeby wzrost jej średniej wartości (mieszczącej się w przedziale –3–3) oznaczał wzrost wysokiej oceny wykładowców. Tak opracowana skala okazała się rzetelna. Wartość współczynnika  $\alpha$  Cronbacha wyniosła 0,703.

Z kolei do pomiaru zadowolenia z atmosfery panującej w grupie studenckiej zastosowano *Skalę A*. Składała się ona z 12 pozycji. Odnosząc się do nich, badany miał dokonać oceny swej grupy dziekańskiej. Poszczególne opisujące ją pozycje brzmiały:

- 1) „panuje w niej przyjazna atmosfera”,
- 2) „nie można liczyć na to, że ktoś podzieli się notatkami”,
- 3) „na porządku dziennym jest obgadywanie siebie nawzajem”,
- 4) „nie ma w niej ducha zespołu”,
- 5) „istnieją małe grupki, dystansujące się od innych”,
- 6) „każdy patrzy na drugiego jak na rywala”,
- 7) „relacje są na tyle bliskie, że można byłoby je nazwać przyjacielskimi”,
- 8) „osoby mające własne zdanie na jakiś temat są wyśmiewane”,
- 9) „jest sporo osób, na które można liczyć w każdej sytuacji”,
- 10) „osoby odróżniające się od innych (np. biedniejsze) są przedmiotem żartów”,
- 11) „spotykamy się ze sobą także poza uczelnią”,

12) „na porządku dziennym są w niej [grupie dziekańskiej] kłótnie i konflikty”.

Ustosunkowując się do tych ocen, badany używał skali od -3 do 3, gdzie -3 oznaczało, że zdecydowanie się z danym stwierdzeniem nie zgadza, a 3 – że się z nim zdecydowanie zgadza. Podobnie jak w przypadku *Skali W*, tak i tutaj konieczne było rekodowanie niektórych pozycji, aby ostatecznie wzrost średniej wartości skali odzwierciedlał rosnącą ocenę atmosfery panującej w grupie. Skala okazała się rzetelna. Współczynnik  $\alpha$  Cronbacha przyjął wysoką wartość – 0,857.

Rozważając czynniki mogące mieć wpływ na poziom zmęczenia, uznano, że oprócz wyżej wymienionych zmiennych mierzonych na skalach *S*, *W* oraz *A* warto byłoby uwzględnić także studiowanie dodatkowego kierunku oraz intensywność życia towarzyskiego. Ich obecność w analizie wymaga jednak wyjaśnienia. Przystępując do badania, przyjęto, że na poziom zmęczenia w obu grupach mogą mieć wpływ dodatkowe obowiązki lub aktywności, ponieważ wyczerpują one te zasoby, które pozwoliłyby jednostce na fizyczną i psychiczną regenerację. Choć pytanie dotyczące studiowania na drugim kierunku zostało zawarte w metryczce, to pytanie odnoszące się do intensywności życia towarzyskiego umieszczono w części głównej narzędzia. Brzmiało ono następująco: „Wyobraź sobie, że stworzyliśmy «termometr» do pomiaru «imprezowego życia». Jaką wartość wskazywałby on w Twoim przypadku?”. Respondent mógł zaznaczyć jedną z następujących odpowiedzi: „> 38° – bardzo często imprezuję”, „37–38° – często imprezuję”, „36–37° – imprezuję umiarkowanie, ani rzadko, ani często”, „35–36° – rzadko imprezuję”, „34–35° – bardzo rzadko imprezuję”, „< 34° – w ogóle nie imprezuję”, „trudno powiedzieć”. Oprócz tego analizą objęto związek między płcią a poziomem zmęczenia.

W procesie weryfikacji hipotezy podjęto próbę ustalenia, czy 2 wyodrębnione grupy studentów różnią się

między sobą średnim poziomem zmęczenia. Użyto w tym celu 1-czynnikowej analizy wariancji (ANOVA). Poszukując odpowiedzi na postawione pytanie, zbudowano 2 modele regresji liniowej wielorakiej (osobne dla zbiorowości studentów pracujących i niepracujących).

## WYNIKI

Na wstępie weryfikacji poddano hipotezę, że średni poziom zmęczenia u studentów pracujących jest statystycznie istotnie wyższy niż u niepracujących. Zastosowano w tym celu 1-czynnikową analizę wariancji (ANOVA). Zmienną zależną był poziom zmęczenia mierzony za pomocą IFS, niezależną zaś zmienna składająca się z 2 kategorii: „studenci niepracujący zarobkowo” i „studenci pracujący zarobkowo”. Pierwszą grupę tworzyło 183 badanych, drugą – 115. Rezultaty analizy przedstawiono w tabeli 1.

Pochodzące z niej wyniki prowadzą do 2 wniosków. Po pierwsze stwierdzono istotne statystycznie różnice w poziomie zmęczenia między grupą studentów pracujących a grupą niepracujących:  $F(1, 297) = 5,029$  ( $p < 0,03$ ). Średni poziom tej zmiennej wśród studentów pracujących ( $M = 30,53$ ,  $SD = 7,32$ ) był istotnie niższy od jej średniego poziomu wśród studentów niepracujących ( $M = 32,46$ ,  $SD = 7,17$ ). Wynik ten nie był zgodny z przewidywaniami. Po drugie w obu zbiorowościach średni poziom zmęczenia był wysoki (przekraczał wartość 30 pkt).

W celu lepszego zrozumienia otrzymanych wyników porównano ze sobą średnie wartości, jakie studenci z obu grup uzyskiwali na poszczególnych subskalach narzędzia użytego do pomiaru zmęczenia. Rezultaty tych analiz przedstawiono w tabeli 2. Z tego porównania wynika, że istotną statystycznie różnicę między tymi 2 grupami studentów udało się zaobserwować tylko na subskali *Niska produktywność* ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 1.** Poziom zmęczenia wśród studentów pracujących i niepracujących  
**Table 1.** Level of fatigue among working and non-working students

Studenci Students	Poziom zmęczenia* Level of fatigue*					
	M	SD	SE	95% CI	min.	maks. max
Niepracujący / Non-working (N = 183)	32,4590	7,16809	0,52988	31,4135–33,5045	11,00	51,00
Pracujący / Working (N = 115)	30,5304	7,32135	0,68272	29,1780–31,8829	12,00	48,00
Ogółem / Total (N = 298)	31,7148	7,27635	0,42151	30,8852–32,5443	11,00	51,00

\* Poziom istotności  $p > 0,05$  / Statistical significance  $p > 0,05$ .

**Tabela 2.** Wartości uzyskiwane na poszczególnych subskalach *Iowa Fatigue Scale* (IFS) przez studentów niepracujących (N = 183) i pracujących (N = 115)**Table 2.** Values for *Iowa Fatigue Scale* (IFS) subscales obtained by working (N = 183) and non-working students (N = 115)

Subskale IFS IFS subscales	M	SD	SE	95% CI	Min.	Maks. max
<i>Wyczerpanie poznawcze / Cognitive fatigue</i>						
studenci niepracujący / non-working students	10,8197	3,29256	0,24339	10,3394–11,2999	4,00	20,00
studenci pracujący / working students	10,2000	3,53231	0,32939	9,5475–10,8525	4,00	20,00
ogółem / total	10,5805	3,39467	0,19665	10,1935–10,9675	4,00	20,00
<i>Subiektywne poczucie zmęczenia / Subjective fatigue</i>						
studenci niepracujący / non-working students	6,1421	2,03581	0,15049	5,8451–6,4390	2,00	10,00
studenci pracujący / working students	6,0870	2,06289	0,19237	5,7059–6,4680	2,00	10,00
ogółem / total	6,1208	2,04301	0,11835	5,8879–6,3537	2,00	10,00
<i>Brak energii / Lack of energy</i>						
studenci niepracujący / non-working students	10,2186	2,57338	0,19023	9,8432–10,5939	3,00	15,00
studenci pracujący / working students	9,7130	2,63500	0,24572	9,2263–10,1998	3,00	15,00
ogółem / total	10,0235	2,60460	0,15088	9,7266–10,3204	3,00	15,00
<i>Niska produktywność / Low productivity</i>						
studenci niepracujący / non-working students	5,2787	1,59116	0,11762	5,0466–5,5108	2,00	10,00
studenci pracujący / working students	4,5304	1,53510	0,14315	4,2469–4,8140	2,00	9,00
ogółem / total	4,9899	1,60908	0,09321	4,8065–5,1734	2,00	10,00

Warto tutaj zaznaczyć, że tworzyły ją 2 pozycje: „W ciągu dnia robię sporo rzeczy” (pozycja poddana rekodowaniu w trakcie analizy) oraz „Moja wydajność (w pracy, w nauce) jest niska”. Większa liczba punktów oznaczała mniejszą produktywność. Średnia wartość uzyskana na tej skali przez studentów niepracujących (M = 5,2787, SD = 1,59116) okazała się istotnie wyższa od średniej wartości uzyskanej przez studentów pracujących (M = 4,5304, SD = 1,53510).

Następnie analizie poddano czynniki związane z funkcjonowaniem w środowisku akademickim, wpływające na poziom zmęczenia w obu grupach studentów. Jednak przed zaprezentowaniem rezultatów analiz regresji przedstawione zostaną średnie wartości uzyskane przez studentów z obu grup na opracowanych skalach, a także rozkład statystyczny cech ważnych z punktu widzenia badania (intensywność życia towarzyskiego, studiowanie drugiego kierunku, płeć). Wyniki dotyczące średnich wartości na opracowanych skalach, uzyskanych przez studentów z obu grup, przedstawiono w tabeli 3. Jak wynika z zawartych w niej danych, różnice obserwowane w wartościach średnich uzyskanych przez studentów z obu grup okazały się statystycznie nieistotne.

Analizie poddano także pozostałe odpowiedzi badanych. W pierwszej kolejności skupiono się na zmiennej

odnoszącej się do życia towarzyskiego. Jego dużą intensywność deklarowało 7,5% niepracujących i 11,1% pracujących studentów. Byli to badani, którzy na opracowanym „termometrze” zaznaczali odpowiedzi: „> 38° – bardzo często imprezuję” lub „37–38° – często imprezuję”. Na małą intensywność swego życia towarzyskiego wskazywało 54,5% niepracujących i 57,2% pracujących studentów. Byli to badani, którzy zaznaczali odpowiedzi: „35–36° – rzadko imprezuję”, „34–35° – bardzo rzadko imprezuję” i „< 34° – w ogóle nie imprezuję”. Różnice między 2 zbiorowościami nie były statystycznie istotne.

Studiowanie drugiego kierunku deklarowało 8% niepracujących oraz 2,6% pracujących studentów. W tym przypadku różnica między analizowanymi grupami była istotna statystycznie ( $p < 0,05$ ). Jeśli chodzi o płeć (w zbiorowości studentów niepracujących było 77,5% kobiet, wśród pracujących – 65%), tak jak i w poprzednim przypadku różnica była statystycznie istotna ( $p < 0,05$ ).

Na potrzeby analizy zostały przygotowane 2 modele regresji liniowej wielorakiej, odrębne dla zbiorowości studentów pracujących i niepracujących. W obu modelach zmienną objaśnianą był poziom zmęczenia, zmiennymi objaśniającymi – zadowolenie ze studiów (*Skala S*), zadowolenie z wykładowców (*Skala W*), zadowolenie

**Tabela 3.** Wartości uzyskiwane na skalach odzwierciedlających ocenę określonych aspektów środowiska akademickiego przez studentów niepracujących (N = 183) i pracujących (N = 115)  
**Table 3.** Values for scales evaluating non-working (N = 183) and working (N = 115) students' satisfaction with particular aspects of academic community life

Skala Scale	M	SD	SE	95% CI	Min.	Maks. Max
<i>Skala S / Scale S</i>						
studenci niepracujący / non-working students	3,1493	0,53721	0,03908	3,0722–3,2264	1,44	4,44
studenci pracujący / working students	3,1254	0,64583	0,05971	3,0071–3,2436	1,44	4,67
ogółem / total	3,1402	0,58022	0,03317	3,0749–3,2054	1,44	4,67
<i>Skala W / Scale W</i>						
studenci niepracujący / non-working students	0,6822	0,87089	0,06369	0,5566–0,8078	–2,57	2,71
studenci pracujący / working students	0,6252	0,80676	0,07458	0,4774–0,7729	–1,71	2,57
ogółem / total	0,6602	0,84589	0,04852	0,5648–0,7557	–2,57	2,71
<i>Skala A / Scale A</i>						
studenci niepracujący / non-working students	0,7563	1,02490	0,07515	0,6080–0,9045	–1,83	2,92
studenci pracujący / working students	0,7657	1,11137	0,10275	0,5622–0,9692	–2,17	2,83
ogółem / total	0,7599	1,05731	0,6074	0,6404–0,8794	–2,17	2,92

*Skala S* – zadowolenie ze studiów / *Scale S* – satisfaction with academic studies, *Skala W* – zadowolenie z wykładów / *Scale W* – satisfaction with lectures, *Skala A* – zadowolenie z atmosfery panującej w grupie studenckiej / *Scale A* – satisfaction with relationships between students.

z atmosfery panującej w grupie studenckiej (*Skala A*), intensywność życia towarzyskiego, studiowanie drugiego kierunku oraz płeć. W analizie użyto metody eliminacji wstecznej, zakładając przy tym, że w ostatecznym modelu powinny być obecne zmienne w istotny sposób związane ze zmienną objaśnianą. Rezultaty analizy przedstawiono w tabelach 4 i 5.

W przypadku studentów niepracujących predyktorami zmiennej objaśnianej (poziomu zmęczenia) w opracowanym modelu były: zadowolenie ze studiów (*Skala S*), zadowolenie z wykładowców (*Skala W*) oraz studiowanie drugiego kierunku. Rozważono każdą z tych zmiennych z osobna. Relacja istniejąca między zadowoleniem ze studiów a poziomem zmęczenia okazała się umiarkowana i negatywna. Współczynnik korelacji *r* Pearsona przyjął wartość  $-0,264$  ( $p < 0,001$ ). Im lepiej student z tej grupy badanych oceniał studia, tym mniejsze było jego poczucie zmęczenia. Podobnie w przypadku drugiej z wymienionych zmiennych: relacja między zadowoleniem z wykładowców a poziomem zmęczenia także okazała się umiarkowana i negatywna. Współczynnik korelacji *r* Pearsona przyjął tutaj wartość  $-0,281$  ( $p < 0,001$ ). Im lepiej student z tej zbiorowości oceniał wykładowców, tym mniejsze było jego poczucie zmęczenia.

Z analizy wynika, że studiowanie drugiego kierunku paradoksalnie też było powiązane z niższym poziomem

zmęczenia. Relacja, jaka istniała między tymi zmiennymi, była jednak stosunkowo słaba. Współczynnik korelacji *r* Pearsona przyjął tutaj wartość  $0,170$  ( $p < 0,05$ ). Wartość prognostyczna samego modelu okazała się niewielka. Skorygowany współczynnik determinacji ( $R^2$ ) przyjął wartość  $0,12$ . Oznacza to, że model wyjaśnia jedynie 12% wariancji zmiennej objaśnianej.

W grupie studentów pracujących predyktorami poziomu zmęczenia były: zadowolenie ze studiów (*Skala S*), zadowolenie z atmosfery panującej w grupie (*Skala A*) oraz płeć. Podobnie jak w pierwszej grupie osobno przeanalizowano związki między tymi zmiennymi a zmienną objaśnianą. Relacja między zadowoleniem ze studiów a poziomem zmęczenia okazała się umiarkowana i negatywna. Współczynnik korelacji *r* Pearsona przyjął tutaj wartość  $-0,310$  ( $p < 0,01$ ). Im lepiej student oceniał studia, tym mniejszy był jego poziom zmęczenia. Z kolei relacja między zmienną objaśnianą a zmienną odzwierciedlającą opinię na temat atmosfery w grupie okazała się umiarkowana i negatywna. Współczynnik korelacji *r* Pearsona przyjął wartość  $-0,216$  ( $p < 0,05$ ). Im lepiej student z tej grupy badanych oceniał atmosferę panującą w grupie, tym mniejszy był poziom jego zmęczenia. Umiarkowana okazała się też relacja między zmienną objaśnianą a płcią. Współczynnik *r* Pearsona przyjął tutaj wartość  $0,311$  ( $p < 0,01$ ). Poziom zmęczenia był istotnie wyższy wśród kobiet niż wśród męż-



**Tabela 4.** Wyniki modelowania zależności między poziomem zmęczenia a zmiennymi odzwierciedlającymi poszczególne aspekty funkcjonowania jednostki w środowisku akademickim (studenci niepracujący, N = 183)  
**Table 4.** Results of modelling the correlation between the level of fatigue and variables reflecting the respective aspects of an individual's functioning in the academic community (non-working students, N = 183)

Zmienna Variable	model I			model II			model III			model IV		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
Stała / Constant	3,242	0,441		3,221	0,436		3,036	0,420		3,011	0,423	
Skala S / Scale S	-0,209	0,092	-0,172	-0,210	0,092	-0,173	-0,212	0,092	-0,174	-0,224	0,092	-0,185
Skala W / Scale W	-0,123	0,059	-0,163	-0,123	0,059	-0,163	-0,121	0,059	-0,161	-0,150	0,057	-0,199
Skala A / Scale A	-0,079	0,047	-0,124	-0,080	0,047	-0,126*	-0,085	0,047	-0,133*			
Życie towarzyskie / Social life	-0,014	0,037	-0,026*									
Drugi kierunek / Double-degree program	-0,394	0,166	-0,167	-0,386	0,164	-0,163	-0,380	0,165	-0,161	-0,390	0,160	-0,165
Płeć / Gender	-0,164	0,109	-0,105*	-0,166	0,108	-0,107*						

B – współczynnik niestandardyzowany / unstandardized coefficient, β – współczynnik standardyzowany / standardized coefficient, SE – błąd standardowy / standard error.  
 \* Poziom istotności p > 0,05 / Statistical significance p > 0,05.  
 Inne objaśnienia jak w tabeli 3 / Other explanations as in Table 3.

**Tabela 5.** Wyniki modelowania zależności między poziomem zmęczenia a zmiennymi odzwierciedlającymi poszczególne aspekty funkcjonowania jednostki w środowisku akademickim (studenci pracujący, N = 115)  
**Table 5.** Results of modelling the correlation between the level of fatigue and variables reflecting the respective aspects of an individual's functioning in the academic community (working students, N = 115)

Zmienna Variable	model I			model II			model III			model IV		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
Stała / Constant	4,022	0,790		3,955	0,332		3,999	0,319		4,073	0,303	
Skala S / Scale S	-0,194	0,106	-0,188*	-0,196	0,103	-0,190*	-0,189	0,101	-0,183*	-0,219	0,093	-0,213
Skala W / Scale W	-0,067	0,083	-0,082*	-0,066	0,082	-0,080*	-0,062	0,081	-0,076*			
Skala A / Scale A	-0,100	0,056	-0,168*	-0,100	0,055	-0,169*	-0,096	0,054	-0,161*	-0,105	0,053	-0,176
Życie towarzyskie / Social life	0,023	0,051	0,042*	0,024	0,048	0,045*						
Drugi kierunek / Double-degree program	0,036	0,385	0,009*									
Płeć / Gender	-0,386	0,123	-0,279	-0,388	0,122	-0,280	-0,386	0,121	-0,279	-0,393	0,121	-0,284

Objaśnienia jak w tabeli 3 i 4 / Explanations as in Table 3 and 4.

czyn. Wartość prognostyczna samego modelu okazała się stosunkowo słaba, ponieważ skorygowany współczynnik determinacji przyjął wartość 0,18. Oznacza to, że wyjaśnia on jedynie 18% wariancji zmiennej objaśnianej.

## OMÓWIENIE

Nie udało się potwierdzić postawionej wcześniej hipotezy badawczej, że średni poziom zmęczenia u studentów pracujących jest statystycznie istotnie wyższy niż u niepracujących. Okazało się bowiem, że pracujący studenci cechują się istotnie niższym poziomem zmęczenia niż studenci niepracujący. Dodatkowa analiza wykazała, że różnica między tymi 2 zbiorowościami dotyczyła produktywności. Pracujący studenci istotnie częściej stwierdzali, że ich aktywność w ciągu dnia jest duża, co w zamyśle autorów użytego narzędzia miało świadczyć o niskim poziomie zmęczenia. Ponadto badani z tej zbiorowości istotnie częściej deklarowali, że ich wydajność (w pracy bądź w nauce) jest wysoka. Podjęto zatem próbę wyjaśnienia wysokiej oceny wydajności pracujących studentów.

Po pierwsze, jak wskazują rezultaty przeprowadzonych dotychczas badań, zmęczenie może być konsekwencją nie tyle obiektywnego obciążenia pracą czy nauką, ile raczej subiektywnego poczucia, że tych obowiązków jest zbyt dużo. Należy domniemywać, że studenci pracujący, aby skutecznie łączyć naukę z pracą, muszą cechować się umiejętnościami organizacyjnymi bądź przynajmniej zdolnością ich przyswojenia. Przy takim nastawieniu wypracowują oni efektywniejsze sposoby zarządzania czasem i obowiązkami, być może chroniące ich przed nadmiernym zmęczeniem.

Po drugie, na uzyskane wyniki należałoby spojrzeć także z nieco innej perspektywy, ponieważ istnieje możliwość, że osoby odczuwające zmęczenie, zwłaszcza zmęczenie przewlekłe, są mniej skłonne do podejmowania aktywności zarobkowej. Wobec tego niższy poziom zmęczenia obserwowany wśród studentów pracujących wynikałby nie tyle z typowego dla nich, bardziej efektywnego sposobu zarządzania czasem i obowiązkami, ile raczej z tego, że zbiorowość tę konstytuują jednostki bardziej energiczne. Wydaje się, że problem ten powinien stać się przedmiotem kolejnych badań.

Po trzecie, interpretując otrzymane wyniki, trzeba wskazać niedostatki narzędzia użytego do pomiaru zmęczenia. Istotnie statystyczną różnicę między 2 zbiorowościami udało się zaobserwować jedynie na subskali *Niska produktywność*. Składają się na nią 2 pozycje: „W ciągu dnia robię sporo rzeczy” (poddana rekodowa-

niu w trakcie analizy) oraz „Moja wydajność (w pracy, w nauce) jest niska”. Mimo że studenci pracujący istotnie częściej deklarowali wyższą produktywność niż studenci niepracujący, to jednak z tej zależności nie musi wcale wynikać wniosek o cechującym ich niższym poziomie zmęczenia. Wybór odpowiedzi „robię sporo rzeczy” może oznaczać nie tylko aktywność będącą przeciwieństwem wyczerpania czy zmęczenia, ale też typową dla studentów pracujących konieczność łączenia obowiązków związanych z nauką i pracą. Z kolei deklarowana przez nich wysoka wydajność może być skutkiem nie tyle właściwej im energii czy braku zmęczenia, ile raczej stosowanych w środowisku pracy mechanizmów monitorowania i egzekwowania efektywności. Jeśli jednak przyjmie się założenie, że konstrukcja tej subskali jest błędna i należy zignorować uzyskane wyniki, to i tak nie jest możliwa pozytywna weryfikacja postawionej wcześniej hipotezy. W takiej bowiem sytuacji różnica w poziomie zmęczenia między tymi 2 zbiorowościami studentów okazuje się statystycznie nieistotna.

Warto zwrócić uwagę na wysokie średnie wartości uzyskane na omawianej skali w obu grupach. Sugerują one, że duża część studentów biorących udział w badaniu zmagają się ze zmęczeniem bądź nawet z poważną jego postacią. Z jednej strony wynik ten stanowi potwierdzenie rezultatów uzyskanych w innych badaniach, o których wspomniano w części teoretycznej artykułu. Z drugiej zaś powinien stać się bodźcem do wypracowania pewnych działań i mechanizmów, które mogłyby przeciwdziałać zmęczeniu bądź przynajmniej zmniejszać jego poziom czy też wynikające z niego konsekwencje. Wydaje się, że pewne wnioski w tym względzie można sformułować na podstawie rezultatów analiz regresji. Warto zatem przyjrzeć się im bliżej.

Po pierwsze, czynnikiem, który w obu zbiorowościach studentów może oddziaływać na poziom zmęczenia, jest zadowolenie ze studiów. Z badania wynika, że im lepiej student oceniał studia, tym niższy był cechujący go poziom zmęczenia. Istnieje oczywiście prawdopodobieństwo, że hipotetyczna relacja łącząca obie zmienne jest odwrotna. W takim wypadku zmęczenie jako pierwotne mogłoby determinować poziom zadowolenia ze studiów. Zarazem w literaturze przedmiotu wskazuje się, że zaangażowanie w studia i naukę może przeciwdziałać wypaleniu wśród studentów [5]. W takim razie zadowolający wybór studiów zapewne również w przypadku niniejszego badania zwiększał aktywność studentów i zmniejszał zmęczenie będące w tym przypadku konsekwencją niezaspokojenia ważnych potrzeb i oczekiwań.

Po drugie, potwierdziło się, że w obu zbiorowościach wpływ na poziom zmęczenia mogą mieć czynniki związane z otoczeniem społecznym. W przypadku studentów niepracujących istotne było zadowolenie z wykładowców, a w przypadku studentów pracujących – zadowolenie z atmosfery w grupie dziekańskiej. Potencjalny wpływ tych czynników na zmienną objaśnianą nie dziwi, stał się on już przedmiotem rozważań teoretycznych i badań empirycznych. Zastanawia natomiast różnica między badanymi grupami dotycząca źródła zaspokajania ważnych dla studentów potrzeb (np. w zakresie wsparcia społecznego). Można założyć, że studenci pracujący mogą zaspokajać część ważnych dla nich potrzeb w środowisku pracy, np. uzyskując wsparcie ze strony osób będących „odpowiednikami” wykładowców (np. od kierowników). Natomiast na uczelni, gdzie rzadszy jest kontakt z wykładowcami, większe znaczenie ma dla studenta atmosfera i wsparcie grupy dziekańskiej, ponieważ dla sprawnego zarządzania czasem i nauką ważne jest wsparcie rówieśników (np. w kwestii użyczania notatek z zajęć).

Rozważania trzeba uzupełnić wskazaniem ograniczeń przeprowadzonego badania oraz sformułowaniem zaleceń dla podobnych badań dotyczących problemu zmęczenia wśród studentów. Po pierwsze, wyniki badania opierają się na deklaracjach studentów. Nie wiadomo zatem, do jakiego stopnia oddają intensywność cech i stanów poddanych analizie. Po drugie, narzędzie do pomiaru zmęczenia wymaga dopracowania, tak by z jednej strony cechowało się rzetelnością i trafnością, a z drugiej – żeby możliwe było uwzględnienie go w kwestionariuszu ankiety. Należałoby też dokonywać pomiaru czynników środowiskowych, w tym przypadku uczelnianych, na tych samych skalach (np. 5-stopniowych). Po trzecie, w niniejszych rozważaniach skupiono się na różnicy istniejącej między niepracującymi oraz pracującymi studentami, zakładając, że ci drudzy są bardziej obciążeni obowiązkami. Nie objęto badaniem szczegółowym charakteru zatrudnienia studentów zakwalifikowanych do grupy pracujących. Nie badano wpływu czasu pracy, rodzaju wykonywanych obowiązków, zgodności z kierunkiem studiów, poziomu zadowolenia.

Po czwarte, pewien niedosyt budzi zmienna określona jako „intensywność życia towarzyskiego”. Ze względu na ograniczoną objętość kwestionariusza dokonano jej pomiaru za pomocą 1 pytania. Być może wpływało to na wyniki analiz regresji, które nie potwierdziły żadnych związków łączących ją z poziomem zmęczenia. Konieczne wydaje się zatem opracowanie rozbudowa-

nej skali, dzięki której możliwy byłby bardziej precyzyjny pomiar tej zmiennej.

## WNIOSKI

Z badania wynika, że średni poziom zmęczenia wśród studentów niepracujących jest istotnie wyższy niż wśród pracujących. Z determinantów tego stanu w grupie niepracujących istotne są: niższe zadowolenie ze studiów, niższe zadowolenie z wykładowców oraz studiowanie drugiego kierunku. Z kolei w grupie studentów pracujących istotną rolę wydają się pełnić takie czynniki jak: zadowolenie ze studiów, zadowolenie z atmosfery panującej w grupie oraz płeć. Z przebiegu badania wynika także, że warto kontynuować proces dopracowania modeli regresji do danych, gdyż może istnieć szereg innych czynników oddziałujących na poziom zmęczenia, które nie zostały w nich uwzględnione. Aby je zidentyfikować, konieczna wydaje się realizacja kolejnych badań.

## PODZIĘKOWANIA

Pragniemy złożyć serdeczne podziękowania Autorom wykorzystanego przez nas (po modyfikacji i dostosowaniu do badanej grupy) narzędzia badawczego – prof. Arthurowi Hartzowi (University of Iowa College of Medicine, Department of Family Medicine, Professor Emeritus) oraz dr Joannie Urbańskiej (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Społecznych), za wyrażenie zgody na zastosowanie go w zaprojektowanych przez nas badaniach.

## PIŚMIENNICTWO

1. Amaducci C.M., Mota D.D.C.F., Pimenta C.A.M.: *Fatiga entre estudantes de graduação em enfermagem. La fatiga entre los estudiantes de enfermería.* Rev. Esc. Enferm. USP 2010;44(4):1052–1058, <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000400028>
2. Freudenberger H.J.: *Staff Burn-Out.* J. Soc. Issues 1974; 30:159–165, <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
3. Schaufeli W.B., Martinez I.M., Pinto M., Salanova M., Bakker A.B.: *Burnout and engagement in university students: A cross national study.* J. Cross Cult. Psychol. 2002;33(5):464–481, <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
4. Maslach C., Jackson S.E.: *The measurement of experienced burnout.* J. Organ. Behav. 1981;2:99–113, <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>

5. Schaufeli W.B., Salanova M.: Efficacy or inefficacy, that's the question: Burnout and work engagement, and their relationships with efficacy beliefs. *Anxiety Stress Copin.* 2007;20(2):177–196, <https://doi.org/10.1080/10615800701217878>
6. Cordes C.L., Dougherty T.W.: A Review and an Integration of Research on Job Burnout. *Acad. Manage. Rev.* 1993; 18(4):621–656, <https://doi.org/10.2307/258593>
7. Salanova M., Schaufeli W.B., Martinez I.M., Breso E.: How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety Stress Copin.* 2010;23(1):53–70, <https://doi.org/10.1080/10615800802609965>
8. Charkhabi M., Abarghuei M.A., Hayati D.: The association of academic burnout with self-efficacy and quality of learning experience among Iranian students. *SpringerPlus* 2013;2:677, <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-677>
9. Łoza O.: Porównanie zespołu wypalenia u studentów dwóch uniwersytetów medycznych (Warszawa, Koszyce). *Psychiatria* [Internet]. 2015 [cytowany 21 października 2018]; 12(2):108–112. Adres: <https://journals.viamedica.pl/psychiatria/article/view/42211/28769>
10. Jacobs S.R., Dodd D.: Student Burnout as a Function of Personality, Social Support, and Workload. *J. Coll. Stud. Dev.* 2003;44(3):291–303, <https://doi.org/10.1353/csd.2003.0028>
11. Pieniawska K., Śmiech K., Bar K., Pawlas K.: Zawód przed zawodem – czy wypalenie może objawiać się już na studiach? Badanie populacji polskich studentów medycyny. *Med. Środ.* 2017;20(2):22–31, <https://doi.org/10.19243/2017203>
12. McManus I.C., Keeling A., Paice E.: Stress, burnout and doctors' attitudes to work are determined by personality and learning style: a twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC Med.* 2004;2:29, <https://doi.org/10.1186/1741-7015-2-29>
13. Strzałecki A., Kabala A.: Styl twórczego zachowania w analizie procesów wypalenia studenckiego. *Stud. Psychol. UKSW.* 2007;7:85–100, <https://doi.org/10.21909/sp>
14. Kim B., Jee S., Lee J., An S., Lee S.M.: Relationship between social support and student burnout: A meta-analytic approach. *Stress Health.* 2017;1–8:127–134, <https://doi.org/10.1002/smi.2771>
15. Schaufeli W., Enzmann D.: The burnout companion to study and practice: a critical analysis. Taylor & Francis, London 1998
16. Buda R., Lenaghan J.A.: Engagement in Multiple Roles: An Investigation of the Student-Work Relationship. *J. Behav. Appl. Manage.* 2005;3(6):211224
17. Lingard H.: Conflict Between Paid Work and Study: Does it Impact upon Students' Burnout and Satisfaction with University Life? *J. Educ. Built Environ.* 2007;1(2):90–109, <https://doi.org/10.11120/jebe.2007.02010090>
18. Huibers M.J., Beurskens A.J., Prins J.B., Kant I.J., Bazelmans E., Van Schayck C.P. i wsp.: Fatigue, burnout, and chronic fatigue syndrome among employees on sick leave: do attributions make the difference? *Occup. Environ. Med.* 2003; 60:i26–i31, [https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl\\_1.i26](https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i26)
19. Wyller V.B.: The chronic fatigue syndrome – an update. *Acta Neurol. Scand.* 2007;115:7–14, <https://doi.org/10.1111/j.1600-0404.2007.00840.x>
20. Smith A.K., White P.D., Aslakson E., Vollmer-Conna U., Rajeevan M.S.: Polymorphisms in genes regulating the HPA axis associated with empirically delineated classes of unexplained chronic fatigue. *Pharmacogenomics* 2006; 7(3):387–394, <https://doi.org/10.2217/14622416.7.3.387>
21. Goertzel B.N., Pennachin C., Coelho L.S., Gurbaxani B., Maloney E.M., Jones J.F.: Combination of single nucleotide polymorphisms in neuroendocrine effector and receptor genes predict chronic fatigue. *Pharmacogenomics* 2006;7(3):475–483, <https://doi.org/10.2217/14622416.7.3.475>
22. Bansal A.S., Bradley A.S., Bishop K.N., Kiani-Alikhan S., Ford B.: Chronic fatigue syndrome, the immune system and viral infection. *Brin Behav. Immun.* 2012;26(1):24–31, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2011.06.016>
23. Nicolson G.L., Nasralla M.Y., De Meirleir K., Gan R., Hailer J.: Evidence for Bacterial (Mycoplasma, Chlamydia) and Viral (HHV-6) Co-Infections in Chronic Fatigue Syndrome Patients. *J. Chronic Fatigue Syndr.* 2003;11(2):7–19, [https://doi.org/10.1300/J092v11n02\\_02](https://doi.org/10.1300/J092v11n02_02)
24. Wiśniewska M., Mącik D.: Perfekcjonizm i wczesne nieadaptacyjne schematy Younga a przewlekłe zmęczenie w grupie młodych kobiet. *Psychoterapia* [Internet]. 2016 [cytowany 17 października 2018];3(178):77–78, [http://www.psychoterapiapt.pl/uploads/PT\\_3\\_2016/77Wisniewska\\_Psychoterapia%203%202016.pdf](http://www.psychoterapiapt.pl/uploads/PT_3_2016/77Wisniewska_Psychoterapia%203%202016.pdf)
25. Abdel-Khalek A.: The Relationship Between Fatigue and Personality in a Student Population. *Soc. Behav. Pers.* 2009; 10(37):1357–1368, <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.10.1357>
26. Kulik A.: Asertywność, wsparcie społeczne a przewlekłe zmęczenie u nastolatków. *Przeg. Psychol.* [Internet]. 2012 [cytowany 17 października 2017];1(55):79–95, <https://www.kul.pl/files/714/1.55.2012.art.5.pdf>
27. Kulik A.: Zmęczenie przewlekłe u nastolatków. Charakterystyka psychologiczna, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2010
28. Cullen W., Kearney Y., Bury G.: Prevalence of fatigue in general practice. *Ir. J. Med. Sci.* 2002;171(2):10–12, <https://doi.org/10.1007/BF03168931>

- 
29. Hartz A., Bentler S., Watson D.: Measuring fatigue severity in primary care patients. *J. Psychosom. Res.* 2003;54(6): 515–521, [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00600-1](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00600-1)
30. Urbańska J.: Zmęczenie życiem codziennym. Środowiskowe i zdrowotne uwarunkowania oraz możliwości redukcji w sanatorium, Wydawnictwo Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2010