

Martin Rydygel

Lęk w procesie oceniania uczniów

Streszczenie: W części teoretycznej przedstawiono podstawy wiedzy psychologicznej dotyczącej lęku i stresu, a w szczególności ich występowania w trakcie sytuacji oceniania ucznia. Wskazano znaczący wpływ błędów poznawczych osoby oceniającej (nauczyciela), jak i ucznia na osiągnięte wyniki w nauce. W części badawczej wykorzystano ankietę i test psychologiczny (STAIC). Zbadano grupę uczniów w „wyobraźniowej sytuacji” oceniania, jaką jest sprawdzian, i określono towarzyszący jej poziom lęku wśród uczniów. Dodatkowo przeanalizowano wpływ lęku na wyniki szkolne ucznia, a także wyniki uzyskiwane z przedmiotów ścisłych. Przeprowadzone badania stanowiły podstawę do wyciągnięcia wniosków na temat wpływu lęku egzaminacyjnego na wyniki szkole, w szczególności z przedmiotu szkolnego – chemii, i konieczności zmiany tradycyjnego oceniania na rzecz bardziej efektywnych metod.

Słowa kluczowe: lęk, stres edukacyjny, psychologia poznawczo-behawioralna, zniekształcenia poznawcze.

1. Wprowadzenie

Raymond Cattell i Ivan Scheier podzielili lęk na dwa podtypy¹. Pierwszy z nich odnosi się do lęku, który jest aktualnie doświadczany i odczuwany przez jednostkę (tu i teraz). Jest określany jako stan, czyli krótkotrwała reakcja organizmu na dany bodziec zewnętrzny – sytuację, której jednostka doświadcza w tym momencie. Bodziec jest odbierany całkowicie subiektywnie, następnie filtrowany przez przekonania danej osoby, co w efekcie wywołuje negatywne odczucie oparte na niepokoju i napięciu. Charakterystyczną cechą dla tego rodzaju lęku jest zmienność. W przypadku wystąpienia sytuacji stresowej jego poziom ulega wahaniom ze względu na zmieniającą się sytuację, w której jednostka się znalazła.

¹ R.B. Cattell, I.H. Scheier, *The Nature of Anxiety: A Review of Thirteen Multivariate Analyses Comprising 814 Variables*, „Psychological Reports” 1958, nr 4, s. 351–388.

Drugi typ lęku określany jest jako cecha, czyli stały element osobowości człowieka. Zakłada się, że nie ulega on zmianom w trakcie występującej sytuacji i jest „skłonnością do spostrzegania różnych, obiektywnie niegroźnych sytuacji jako niebezpiecznych lub zagrażających i reagowania na nie lękiem”².

Ważne jest rozróżnienie dwóch pojęć – lęku i strachu. Lęk to „niejasny, nieprzyjemny stan emocjonalny charakteryzujący się przeżywaniem obaw, strachu i przykrości. Często przeciwstawiany strachowi ze względu na to, że lęk jest stanem pozbawionym obiektu”³.

Stres może objawiać się na sposób fizyczny: bóle w klatce piersiowej, mdłości, problemy ze snem; emocjonalny: odczuwanie przygnębienia, irytacji, gniewu czy frustracji; umysłowy: problemy z koncentracją, pamięcią i podejmowaniem decyzji. „Pionierem badań nad stresem i jego wpływem na organizm człowieka był psycholog Hans Selye”⁴. Zgodnie z jego teorią organizm reaguje w stały fizjologiczny sposób na sytuację stresową poprzez trzy stadia: alarmu, odporności, wyczerpania. W sytuacji bodźca stresowego organizm aktywuje współczulny układ nerwowy. Jest to faza mobilizacji, kiedy przyspieszona akcja serca, zwiększone ciśnienie, uwalniane hormony przygotowują człowieka do działania, dostarczając energii. Jeżeli stres utrzymuje się dłużej, ludzki organizm adaptuje się do niego. Nadal mobilizuje jednostkę do działania, aby mogła ona stawić opór niekorzystnej sytuacji. Trwa to tak długo, dopóki bodziec nie zaniknie lub organizm nie wyczerpie możliwości obronnych. W ostatniej fazie, wyczerpania, organizm traci możliwości reagowania na zainicjowaną sytuację. Długi czas oddziaływania bodźca może spowodować wystąpienie chorób, takich jak hipertensja, osłabienie układu immunologicznego czy choroba wrzodowa⁵.

2. Lęk w środowisku szkolnym

Wyniki badań Heather Jacques i Erica Masha wskazują, że im starsze dziecko, tym poziom lęku jako cechy jest wyższy. Dziewczeta jedenastoletnie uzyskiwały

² A. Jaworska, *Inwentarz Stanu i Cechy Lęku dla dzieci C.D. Spielberga, C.D. Edwardsa, R.E. Lushbenę, J. Montuoriego i D. Platzeck (STAIC). Podręcznik*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2005, s. 4.

³ A.S. Reber, E.S. Reber, *Słownik psychologii*, Scholar, Warszawa 2015.

⁴ S.K. Ciccarelli, N.J. White, *Psychologia*, Rebis, Poznań 2016, s. 410.

⁵ H. Selye, *Stres życia*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1963, s. 54.

niższe wyniki niż szesnastoletnie⁶. W badaniach nad związkiem między lękiem a wynikami z matematyki Jessica Namkung sprawdzała związek tej zależności wśród uczniów w wieku szkolnym⁷. Pod uwagę wzięto skalę ocen, trudność zadań oraz wpływ różnych czynników na pamięć operacyjną uczniów. Wyniki wskazują na ujemną korelację między lękiem przed matematyką a wynikami uzyskanymi z tego przedmiotu. Wykazano również, że wpływ na poziom lęku ma trudność zadań. Zastosowanie zadań zaawansowanych, które wymagały wieloetapowych działań, silniej korelowało negatywnie niż w przypadku zadań prostych.

Polskie badania Elżbiety Zwierzyńskiej oraz Andrzeja Matuszewskiego wykazały, że „motywacja do nauki koreluje ujemnie i stosunkowo wysoko z lękiem szkolnym”. Jeżeli dziecko przejawia wysoki poziom lęku jako cechy, to będzie odbierało szkołę, swoje otoczenie, proces uczenia się i prowadzone lekcje negatywnie⁸. Wszystkie obowiązki szkolne, interakcja z nauczycielem i rówieśnikami będą dla takiego dziecka źródłem negatywnych wrażeń oraz emocji.

W badaniu uczniów szkół średnich, które miało na celu określenie skutków odczuwania negatywnych i pozytywnych emocji w kontekście lęku przed testem, wykazano negatywną korelację pomiędzy lękiem a wynikami testów⁹. Uczestnicy badania, którzy odczuwali negatywne emocje związane z testem, przejawiali myśli związane z jego społecznymi konsekwencjami. Niepowodzenie było postrzegane jako osobista porażka, również w aspekcie skutków, jakie może ono nieść w dorosłym życiu (np. rozwój zawodowy, awans, podjęcie nauki na uczelni wyższej). Tego rodzaju przetwarzanie bodźca doprowadzało do wytworzenia lęku testowego i w konsekwencji zaburzało możliwość efektywnego rozwiązania testu.

⁶ H.A.K. Jacques, E.J. Mash, *A Test of the Tripartite Model of Anxiety and Depression in Elementary and High School Boys and Girls*, „Journal of Abnormal Child Psychology” 2004, nr 32, s. 13–25.

⁷ J.M. Namkung, *The Relation Between Mathematics Anxiety and Mathematics Performance Among School-Aged Students: A Meta-Analysis*, „Review of Education Research” 2019, nr 89, s. 459–496.

⁸ E. Zwierzyńska, A. Matuszewski, *Kwestionariusz „Ja i moja szkoła”*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2002.

⁹ E.C.H. Chin, M.W. Williams, J.E. Taylor, S.T. Harvey, *The influence of negative affect on test anxiety and academic performance: An examination of the tripartite model of emotions*, „Learning and Individual Differences” 2017, nr 54, s. 1–8.

3. Źródła stresu w procesie uczenia się

Wincenty Okoń słusznie zauważa, że „sprawdzanie osiągnięć szkolnych jest utrapieniem dla uczniów, źródłem ich stresorów i nerwic, ciągłą zmorą dla nauczycieli, którzy szybko podążając naprzód, z obawą i niechętnie przystępują do kontroli osiągniętych wyników, kłopotem dla władz oświatowych, największym – dla ministra oświaty, gdy trzeba konfrontować efekty funkcjonowania szkół z planami”¹⁰. Duża rola, jaką odgrywa ocenianie uczniów w trakcie lekcji, a także mnogość egzaminów wewnętrznych (diagnostycznych) i zewnętrznych (egzamin maturalne, ósmoklasisty), wymaga pogłębionych badań nad ich wpływem na zdrowie psychiczne uczniów, a także uzyskiwane przez nich wyniki w nauce. Dodatkowo skłania do poszukiwania i wdrażania innych metod oceniania, takich jak na przykład ocenianie kształtujące.

Agneszka Lewicka-Zelent i Ewa Trojanowska, analizując funkcjonowanie psychospołeczne uczniów klas szkoły podstawowej, wskazują, że pozytywne skojarzenia ze szkołą odnoszą się do spotkań z kolegami – ponad 75% badanych uczniów wskazało na ten aspekt¹¹. Większość opowiadała się za negatywnym czynnikiem związanym ze zmęczeniem (73,68%) oraz obowiązkiem uczenia się (57,89%). Biorąc pod uwagę różne sytuacje szkolne, najsilniej oddziałują te związane z różnymi formami sprawdzenia wiedzy. Najsilniejszym stresorem dla uczniów okazały się odpowiedzi ustne (3,65 pkt w skali pięciopunktowej), niezapowiedziane kartkówki (3,45 pkt w skali pięciopunktowej) oraz sprawdziany (3,15 pkt w skali pięciopunktowej). Dodatkowo uczniowie wskazali na duże obciążenie pracami domowymi (33,33%), a w szczególności na nadmiar nauki i brak czasu wolnego (55,55%). Na trzecim miejscu znalazł się problem zbyt częstych sprawdzianów (27,78%).

Odpowiedź ustna jest szczególnie stresogenna. W badaniach prowadzonych przez Stanisława Korczyńskiego tylko od 12% do 15% uczniów (w zależności od typu szkoły) nie wskazała na wystąpienie lęku w tej sytuacji¹². Większość uczniów opowiedziała się za uczuciem pustki, lęk przed wywołaniem

¹⁰ W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Żak, Warszawa 2016, s. 53.

¹¹ A. Lewicka-Zelent, E. Trojanowska, *Psychospołeczne funkcjonowanie uczniów klas siódmych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J. Paedagogia-Psychologia” 2018, t. XXXI, nr 2, s. 123–143.

¹² S. Korczyński, *Uczniowska percepcja siebie i swojej szkoły [w:] tegoż, Nauczyciel i uczeń w reformowanej szkole*, Wydawnictwo Opole, Opole 2006, s. 15–32.

przez nauczyciela, zdenerwowaniem i trudnościami w przetwarzaniu informacji oraz utrzymaniu koncentracji.

W sytuacji oceniania odczuwanie lęku może być przyczyną zaburzenia funkcji poznawczych, w tym procesów pamięciowych i myślenia. Lęk przed byciem ośmieszonym i upokorzonym w oczach nauczyciela, jak i grupy rówieśniczej może w sytuacji porażki naruszać poczucie własnej wartości ucznia. Ważne jest, aby proces uczenia się i weryfikacji nabytych umiejętności oraz kompetencji sprzyjał rozwojowi. Rolą nauczyciela staje się takie zorganizowanie tego procesu, żeby uczniowie mogli weryfikować swoje osiągnięcia, jednak nie może być to ocena globalna, czyli dotycząca ucznia jako człowieka, osoby. Jest to jedynie informacja o pewnym aspekcie jego funkcjonowania w procesie uczenia się.

Sama sytuacja egzaminacyjna (sprawdzian, odpowiedź ustna, kartkówka) nie jest nacechowana negatywnie. Filtr umysłowy każdego ucznia nadaje znaczenia tej sytuacji. Filtry można modyfikować, jeżeli w trakcie rozwoju zostały przyswojone dysfunkcyjne style myślenia, stąd ważna rola nauczyciela oraz jego przygotowania w zakresie psychologii uczenia się¹³.

Krzysztof Bobrowski, Krzysztof Ostaszewski i Agnieszka Pisarska wskazują, że wśród młodzieży obserwuje się coraz większy odsetek symptomów zaburzeń zdrowia psychicznego (42% w roku 2016), który w porównaniu z latami wcześniejszymi przyjmuje trend wzrostowy¹⁴. Autorzy badania podkreślają pilną potrzebę przygotowania oraz wdrożenia programów profilaktycznych w placówkach oświatowych. Rosnące ryzyko problemów psychicznych, w tym depresji u młodzieży, a także ryzyko wypalenia zawodowego nauczycieli wskazują na konieczność włączenia w proces uczenia się narzędzi psychologicznych jako profilaktyki problemów zdrowia psychicznego zarówno w grupie młodzieży (uczniów), jak i pracowników oświaty (nauczycieli).

Stres zawodowy, którego doświadczają nauczyciele, jest indywidualnym doznaniem wywołanym zarówno czynnikami środowiska (zewnętrznymi), jak i samą strukturą organizacyjną placówki (czynnikami wewnętrznymi). Stres w pracy nauczyciela rozumiany jest jako doświadczanie nieprzyjemnych, negatywnych emocji (lęku czy frustracji), które wynikają z nadmiernych

¹³ A. Popiel, E. Pragłowska, *Psychoterapia poznawczo-behawioralna. Teoria i praktyka*, Paradygmat, Warszawa 2008, s. 35–47.

¹⁴ K.J. Bobrowski, K. Ostaszewski, A. Pisarska, *Zdrowie psychiczne warszawskich gimnazjalistów. Badania mokatowskie 2004–2016*, „Psychiatria Polska” 2021, t. 55, nr 1, s. 127–143.

wymagań stawianych przez jednostkę wobec samej siebie lub stawianych jej przez przełożonych¹⁵. Obecnie uważa się, że „wypalenie zawodowe nauczycieli jest w rzeczywistości międzynarodową epidemią”¹⁶. Opracowania poświęcone tej tematyce skupiają się głównie na przyczynach i konsekwencjach wpływu stresu na wspomnianą grupę zawodową. Istotną kwestią jest interakcja pomiędzy uczniem a nauczycielem. Zachowanie ucznia w procesie uczenia się będzie oddziaływało na nauczyciela, jak i zachowanie nauczyciela będzie wpływało na funkcjonowanie ucznia, w tym na przykład na jego motywację do nauki. Niemieckie badania, które przeprowadzili Uta Klusmann, Dirk Richter i Oliver Lüdtke, są jednymi z niewielu wskazującymi na istotny wpływ omawianego czynnika. Autorzy przekonują, iż jest to pierwsze badanie prezentujące dowody na związek między wypaleniem zawodowym a osiągnięciami edukacyjnymi uczniów¹⁷.

4. Badania własne

Przebadano 43 uczniów szkoły podstawowej w Białymstoku uczęszczających do klasy VII w roku szkolnym 2020/2021. Wszyscy badani (19 dziewcząt i 24 chłopców) realizowali obowiązek szkolny zgodnie ze swoim wiekiem rocznikowym i otrzymali promocję do następnej klasy oraz uczestniczyli w zajęciach z chemii z tym samym nauczycielem. W badanej placówce nie stosowano oceniania kształtującego. Próbę dobrano tak, aby zmienna, jaką jest postawa nauczyciela, nie wpływała na wynik badań.

Zastosowano dwa narzędzia:

- a) test psychologiczny STAIC (State-Trait Anxiety Inventory for Children) – Inwentarz Stanu i Cechy Lęku dla Dzieci,
- b) ankietę dotyczącą wyników w nauce w bieżącym roku szkolnym.

W badaniach postanowiono zestawić dwa elementy występujące w trakcie procesu oceniania. Pierwszy z nich dotyczył odczuwanego lęku i jego

¹⁵ C. Kyriacou, *Teacher Stress: Directions for future research*, „Educational Review” 2001, nr 53, s. 27–35.

¹⁶ A. Rowicka, *Wypalenie zawodowe nauczycieli – prezentacja wybranych koncepcji i badań*, „Studia z Teorii Wychowania” 2019, t. X, nr 2, s. 67–91.

¹⁷ U. Klusmann, D. Richter, O. Lüdtke, *Teachers’ Emotional Exhaustion is Negatively Related to Students’ Achievement: Evidence From a Large-Scale Assessment Study*, „Journal of Educational Psychology” 2016, nr 8, s. 1193–1203.

zależności z lękiem jako cechą osobowości danej osoby. Drugi element odnosił się do wyników w nauce i powiązania ich z odczuwanym lękiem. Sprawdzono, czy wyniki w nauce są zależne od lęku sytuacyjnego i lęku ogólnego.

Pierwszy problem badawczy dotyczył wpływu płci na różnice w występowaniu lęku jako stanu (C1) oraz lęku jako cechy (C2). Przyjęto następujące hipotezy:

- **H0:** Płeć różnicuje wynik występowania lęku jako stanu (C1),
 - **H1:** Płeć nie różnicuje wyniku występowania lęku jako stanu (C1)
- oraz
- **H0:** Płeć różnicuje wynik występowania lęku jako cechy (C2),
 - **H1:** Płeć nie różnicuje wyniku występowania lęku jako cechy (C2).

Drugi problem badawczy odnosił się do oceny, czy sytuacja oceniania, jaką jest praca pisemna z chemii (sprawdzian), powoduje wyższy poziom lęku. W sposób opisowy analizowano dane: średnia, mediana, maksimum i minimum. Przyjęto następujące hipotezy badawcze:

- **H0:** Sytuacja oceniania w formie pracy pisemnej z chemii powoduje wyższy poziom lęku u uczniów.
- **H1:** Sytuacja oceniania w formie pracy pisemnej z chemii nie powoduje wyższego poziomu lęku u uczniów.

Trzeci problem badawczy poruszał kwestię zależności lęku jako cechy oraz lęku jako stanu. Wysłunięto następujące hipotezy:

- **H0:** Osoby wykazujące wyższy lęk jako cechę (C2) odczuwały wyższy poziom lęku jako stanu (C1).
- **H1:** Osoby wykazujące wyższy lęk jako cechę (C2) nie odczuwały wyższego poziomu lęku jako stanu (C1).

Problem badawczy czwarty odnosił się do kwestii wpływu lęku sytuacyjnego na efekt edukacyjny ucznia, w tym wypadku na otrzymaną ocenę końcową z chemii. Przyjęto następujące hipotezy badawcze:

- **H0:** Występowała korelacja pomiędzy oceną końcową z chemii a odczuwanym lękiem jako stanem (C1).
- **H1:** Nie występowała korelacja pomiędzy oceną końcową z chemii a odczuwanym lękiem jako stanem (C1).

5. Wyniki i dyskusja

W tabeli 1 uwzględniono statystyki opisowe dotyczące wpływu płci na różnice w występowaniu lęku jako stanu oraz lęku jako cechy.

Tabela 1. Statystyki opisowe dla zmiennych – lęk jako stan i lęk jako cecha ze względu na płeć

	Płeć	Lęk jako stan	Lęk jako cecha
Kobieta	Średnia	50,74	43,74
	N	19	19
	Odchylenie standardowe	6,505	8,225
	Mediana	51,00	43,00
	Minimum	36	29
	Maksimum	60	60
Mężczyzna	Średnia	41,29	35,38
	N	24	24
	Odchylenie standardowe	7,129	7,070
	Mediana	40,00	33,00
	Minimum	31	24
	Maksimum	56	52
Ogółem	Średnia	45,47	39,07
	N	43	43
	Odchylenie standardowe	8,276	8,603
	Mediana	44,00	39,00
	Minimum	31	24
	Maksimum	60	60

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki wskazują na wysoki poziom lęku jako stanu zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, przy czym wśród badanych kobiet był on wyższy (50,74) niż u mężczyzn (45,47). Podobną zależność zauważono w przypadku lęku jako cechy: mężczyźni (35,38), kobiety (43,74) – tabela 1.

W tabeli 2 przedstawiono wyniki testu t dla prób niezależnych dla lęku jako stanu przy założeniu równości wariancji.

Tabela 2. Test t dla dwóch prób niezależnych

Test t równości średnich		
t	df	p
4,482	41	< 0,001

Źródło: opracowanie własne.

Wykazano różnice istotne statystycznie pomiędzy grupami ($p < 0,001$). Kobiety uzyskały wyższe wyniki niż mężczyźni w zakresie zmiennej – lęk jako stan. Płeć różnicuje jej wynik – tabela 2.

W tabeli 3 zaprezentowano wyniki testu U Manna-Whitneya dla dwóch grup (kobiet i mężczyzn) w zakresie lęku jako cechy.

Tabela 3. Test Manna-Whitneya dla lęku jako cechy

U Manna-Whitneya	98,500
W Wilcoxon	398,500
Z	-3,177
p	0,001

Źródło: opracowanie własne.

Wykazano różnice istotne statystycznie pomiędzy grupami ($p = 0,001$). Kobiety uzyskały wyższe wyniki niż mężczyźni w zakresie zmiennej – lęk jako cecha. Płeć różnicuje wynik wskazanej zmiennej – tabela 3.

W tabeli 4 zawarto statystyki opisowe dla całej grupy badanych uczniów w zakresie lęku jako cechy.

Tabela 4. Statystyki opisowe dla zmiennej – lęk jako cecha

Lęk jako cecha					
Średnia	N	Odchylenie standardowe	Mediana	Minimum	Maksimum
45,47	43	8,276	44,00	31	60

Źródło: opracowanie własne.

W badanej grupie maksymalną wartością zmiennej był poziom lęku równy 60, minimalną 31. Wartość środkowa wynosi 44, a średnia 45,47 – tabela 4. Wskazuje to na wysoki poziom lęku wśród badanej grupy w porównaniu

z wartościami średnimi przedstawionymi w podręczniku testowym¹⁸. Średnia dla kobiet wynosiła 32,5, a dla mężczyzn była niższa i osiągnęła wartość 31,7.

W tabeli 5 przedstawiono korelacje pomiędzy lękiem jako stanem i lękiem jako cechą. Zbadano, czy wyższy poziom lęku rozumianego jako cecha, część stała osobowości, wpływa na poziom lęku jako stanu, przejawiającego się w danej sytuacji.

Tabela 5. Korelacja Spearmana pomiędzy zmiennymi – lęk jako stan i lęk jako cecha

Korelacje				
Zmienna			Lęk jako stan	Lęk jako cecha
rho Spearmana	Lęk jako stan	Współczynnik korelacji	1,000	0,532
		p	-	< 0,001
		N	43	43
	Lęk jako cecha	Współczynnik korelacji	0,532	1,000
		p	< 0,001	-
		N	43	43

Źródło: opracowanie własne.

Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację pomiędzy zmiennymi – lęk jako cecha i stan ($p < 0,001$). Wraz ze wzrostem wartości zmiennej – lęk jako cecha rośnie wartość zmiennej – lęk jako stan (tabela 5).

W tabeli 6 ujęto wyniki pomiaru korelacji lęku jako stanu z uzyskaną oceną końcową z chemii w celu weryfikacji, czy poziom lęku sytuacyjnego może mieć wpływ na osiągnięte wyniki.

W wydanym w 2005 roku podręczniku testowym¹⁹ nie wskazano na istotną różnicę w poziomie lęku pomiędzy dziewczętami a chłopcami. W przeprowadzonych badaniach wykazano istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami w zakresie lęku jako stanu i lęku jako cechy. Dziewczęta wykazywały wyższy poziom lęku jako stanu i jako cechy w porównaniu z chłopcami. Do identycznych wniosków doszli A. Krzyżaniak, R. Lepka, B. Stawińska-Witoszyńska²⁰.

¹⁸ A. Jaworska, *op. cit.*

¹⁹ *Ibidem.*

²⁰ A. Krzyżaniak, R. Lepka, B. Stawińska-Witoszyńska, *Ocena lęku szkolnego wśród dzieci*

Tabela 6. Korelacja Spearmana pomiędzy zmiennymi – lęk jako stan i ocena końcowa z chemii

Korelacje				
Zmienne			Lęk jako stan	Ocena końcowa z chemii
rho Spearmana	Lęk jako stan	Współczynnik korelacji	1,000	-0,148
		p	-	0,343
		N	43	43
	Ocena końcowa z chemii	Współczynnik korelacji	-0,148	1,000
		p	0,343	-
		N	43	43

Źródło: opracowanie własne.

Należałoby zastanowić się nad przyczyną wzrostu lęku jako cechy u badanych. Mogą nią być zmiany w społeczeństwie, jak również okoliczności wywołane pandemią COVID-19 i fakt, że badani wrócili do szkoły po roku nauczania zdalnego. Znalezienie przyczyny wymagałoby podjęcia dalszych badań wśród szerszej grupy dzieci i młodzieży.

Badania dotyczyły sytuacji związanych z przedmiotem szkolnym – chemia, który realizowany jest od III etapu edukacyjnego. Przedmiot ten wybrano ze względu na niską sprawność posługiwania się umiejętnościami z zakresu przedmiotów ścisłych wśród Europejczyków, a także istniejące stereotypy na temat trudności przedmiotów ścisłych, co może być przyczyną wystąpienia wyższego poziomu napięcia²¹. Lęk jako stan w sytuacji oceniania był wysoki (średnia wartość $45,5 \pm 8,3$), co wskazuje na fakt, że nawet „sytuacja wyobrażeniowa”, jaką jest praca pisemna z chemii, wywołuje wysoki poziom lęku. Dodatkowo osoby charakteryzujące się wysokim poziomem lęku jako cechy intensywniej odczuwały lęk w ww. „sytuacji wyobrażeniowej”. Bardzo niepokojący jest fakt, że w badanej grupie znajdowały się osoby charakteryzujące się maksymalnym poziomem lęku jako stanu lub cechy (maksymalna liczba punktów w każdym itemie). Są one szczególnie narażone na wystąpienie problemów psychologicznych i powinny zostać objęte pomocą psychologiczną.

i młodzieży miasta Poznania, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2009, t. 90, nr 1, s. 82–85.

²¹ E. Gajek, *Kompetencje kluczowe w projektach międzynarodowych programu eTwinning*, „eTwinning drogą do edukacji przyszłości” 2009, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa, s. 31–33.

Nie wykazano istotnej korelacji pomiędzy odczuwanym lękiem w sytuacji oceniania a oceną z chemii. Warto byłoby pogłębić badania w kontekście otrzymanych ocen za poszczególne formy sprawdzania wiedzy i umiejętności. „Sytuacja wyobrazeniowa” dotyczyła jedynie sprawdzianu, a ocena końcowa jest składową również innych ocen, które uczniowie mogą zdobyć za wykonane projekty, prace domowe czy aktywność.

6. Ograniczenia badań

Badania zostały przeprowadzone wśród uczniów uczęszczających do jednej placówki. Wyklucza to rozbieżność wyników badań w zależności od postawy nauczyciela, jednak nie pozwala na ocenę, czy wysoki poziom lęku u osób badanych wynikał z atmosfery edukacyjnej, jaką tworzy nauczyciel. Ze względu na nauczanie zdalne wprowadzone w wyniku czasowego ograniczenia funkcjonowania szkół i placówek oświatowych w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem oraz zwalczaniem COVID-19 istniało ryzyko niesamodzielnosci uczniów przy tworzeniu prac lub pisaniu sprawdzianów, co mogło przełożyć się na uzyskiwane przez nich oceny. Osoby o wysokim poziomie lęku mogły w takiej sytuacji również otrzymywać oceny dobre. Oceny końcowe z kolei mogły być wystawiane z większą wyrozumiałością ze względu na występujące obostrzenia niż miało to miejsce przed wprowadzeniem restrykcji sanitarnych. Mała liczba osób badanych uniemożliwia szerszą generalizację uzyskanych wyników, stąd zaprezentowane badania mają charakter przyczynku i obrazują jedynie pewne tendencje wymagające dalszej weryfikacji badawczej.

7. Podsumowanie

Uzyskane wyniki charakteryzują się wysoką wartością poznawczą. Pogłębiają wiedzę na temat wpływu oceniania na funkcjonowanie ucznia. Pokazują, jak istotna jest rola edukacji w zakresie nauk ścisłych oraz stosowania w nich oceniania kształtującego. Przedstawiają również zagrożenie, jakim jest zbyt wysoki poziom lęku u uczniów w sytuacjach edukacyjnych.

Powyższe wnioski mogą również mieć znaczenie aplikacyjne. Uzyskane wyniki mogą posłużyć do przygotowania odpowiednich form oceniania kształtującego w nauczaniu. Praca może przysłużyć się planowaniu zmian, budowaniu świadomej edukacji bez „sztucznych” podziałów na klasy i dziedziny, a w szczególności tworzeniu przyjaznego środowiska oceniania efektów nauczania i uczenia się.

8. Bibliografia

- Bobrowski K.J., Ostaszewski K., Pisarska A., *Zdrowie psychiczne warszawskich gimnazjalistów. Badania mokotowskie 2004–2016*, „Psychiatria Polska” 2021, t. 55, nr 1.
- Cattell B.R., Scheier H.I., *The Nature of Anxiety: A Review of Thirteen Multivariate Analyses Comprising 814 Variables*, „Psychological Reports” 1958, nr 4.
- Ciccarelli S.K., White N.J., *Psychologia*, Rebis, Poznań 2016.
- Chin E.C.H., Williams M.W., Taylor J.E., Harvey S.T., *The influence of negative affect on test anxiety and academic performance: An examination of the tripartite model of emotions*, „Learning and Individual Differences” 2017, nr 54.
- Gajek E., *Kompetencje kluczowe w projektach międzynarodowych programu eTwinning*, „eTwinning drogą do edukacji przyszłości”, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2009.
- Jacques H.A.K., Mash E.J., *A Test of the Tripartite Model of Anxiety and Depression in Elementary and High School Boys and Girls*, „Journal of Abnormal Child Psychology” 2004, nr 32.
- Jaworska A., *Inwentarz Stanu i Cechy Lęku dla dzieci C.D. Spielbergera, C.D. Edwardsa, R.E. Lushene’a, J. Montuoriego i D. Platzeck (STAIC). Podręcznik*, Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2005.
- Klusmann U., Richter D., Lüdtke O., *Teachers’ Emotional Exhaustion is Negatively Related to Students’ Achievement: Evidence From a Large-Scale Assessment Study*, „Journal of Educational Psychology” 2016, nr 8.
- Korczyński S., *Uczniowska percepcja siebie i swojej szkoły [w:] tegoż, Nauczyciel i uczeń w zreformowanej szkole*, Wydawnictwo Opole, Opole 2006.

- Krzyżaniak A., Lepka R., Stawińska-Witoszyńska B., *Ocena lęku szkolnego wśród dzieci i młodzieży miasta Poznania*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2009, t. 90, nr 1.
- Kyriacou C., *Teacher Stress: Directions for future research*, „Educational Review” 2001, nr 53.
- Lewicka-Zelent A., Trojanowska E., *Psychospołeczne funkcjonowanie uczniów klas siódmych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J. Paedagogia-Psychologia” 2018, t. XXXI, nr 2.
- Namkung J.M., *The Relation Between Mathematics Anxiety and Mathematics Performance Among School-Aged Students: A Meta-Analysis*, „Review of Education Research” 2019, nr 89.
- Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Żak, Warszawa 2016.
- Popiel A., Prąglowska E., *Psychoterapia poznawczo-behawioralna. Teoria i praktyka*, Paradygmat, Warszawa 2008.
- Reber A.S., Reber E.S., *Słownik psychologii*, Scholar, Warszawa 2015.
- Rowicka A., *Wypalenie zawodowe nauczycieli – prezentacja wybranych koncepcji i badań*, „Studia z Teorii Wychowania” 2019, t. X, nr 2.
- Selye H., *Stres życia*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1963.
- Zwierzynska E., Matuszewski A., *Kwestionariusz „Ja i moja szkoła”*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2002.

Anxiety in the process of student assessment

Summary: In the theoretical chapters, psychological basis of fear and stress was compiled, specifically in relation to experiencing those when a student is being graded. Immense effect of cognitive biases on the process of grading from both parties, one who is grading and one who is being graded, was described. The research portion of the dissertation was created using a State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC) tests and questionnaires. A group of students in an imaginal grading situation of a test were examined to measure the anxiety levels. Additionally, the impact of anxiety on students' school grades and received assessments in sciences was analysed. Undertaken research formed a groundwork out of which conclusions could be made regarding the influence of examination anxiety on school grades in chemistry in particular and the

necessity of changing the traditional assessment techniques in favour of more effective methods.

Keywords: anxiety, educational stress, cognitive-behavioral psychology, cognitive distortions.

Tytuł rozdziału i streszczenie w języku angielskim w tłumaczeniu własnym Autora.