

PAŃSTWO I SPOŁECZEŃSTWO

STATE AND SOCIETY

E-ISSN 2451-0858 ISSN 1643-8299

ROK XXV: 2025, NR SPECJALNY

Copyright© 2025 by the Author

Opublikowano w wolnym dostępie (Open Access) na licencji CC BY-NC-ND 4.0

DOI: 10.48269/2451-0858-pis-2025-sp-007

Data wpłynięcia: 20.03.2025

Data akceptacji: 13.06.2025



EGZYSTENCJALNE UWARUNKOWANIA DEPRESJI I LĘKU W CHOROBY WIEŃCOWEJ

Tadeusz Marian Ostrowski

dr hab., prof. UAFM, Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie,
Wydział Nauk Społecznych i Filologii

<https://orcid.org/0000-0001-5961-3758>

Streszczenie

Celem badań było sprawdzenie, czy prężność psychiczna oraz mechanizmy motywacji egzystencjalnej (sens życia, wolność podmiotowa, wrażliwość wobec wartości) mają w chorobie wieńcowej znaczenie salutogenetyczne, tj. czy pomimo występowania objawów choroby sprzyjają obniżeniu lęku i depresji.

Badaniami objęto osoby hospitalizowane z rozpoznaniem choroby wieńcowej (grupa CAD, $n = 32$, M wieku = 72,09; $SD = 8,35$) oraz grupę porównawczą bez problemów zdrowotnych (grupa no-CAD, $n = 32$, M wieku = 69,44; $SD = 6,77$).

Zastosowano wywiad dotyczący danych demograficznych i klinicznych. Wśród danych klinicznych najważniejsze było rozpoznanie choroby wieńcowej, które stanowiło kryterium wyodrębnienia grup CAD i no-CAD. Wykorzystano kwestionariusze psychologiczne: Szpitalną Skalę Lęku i Depresji (HADS), Skalę Pomiaru Prężności (SPP-25) i metody dotyczące motywacji egzystencjalnej – Kwestionariusz Stosunku do Życia, Kwestionariusz Poczucia Wolności oraz Kwestionariusz Wartości.

Grupa CAD uzyskała znacząco wyższe wyniki w zakresie lęku i depresji. W zakresie prężności psychicznej grupy nie różnią się, natomiast poczucie wolności podmiotowej i sens życia są niższe u osób z chorobą wieńcową. Wolność podmiotowa, szczególnie jej komponenta – poczucie znaczenia własnej woli, którą można określić jako wewnątrzsterowność, jest predyktorem lęku. W równaniu regresji lęku choroba wieńcowa występuje jako silny predyktor dodatni, a wewnątrzsterowność jako ujemny.

W praktyce klinicznej należy uwzględnić wynik, zgodnie z którym poczucie znaczenia własnej woli jest obniżone u osób z chorobą wieńcową, co oznacza, że osoby te są zewnątrzsterowne, czyli zależne psychicznie od otoczenia. Zależność ta idzie w parze z silnym lękiem. Pacjenta pełnego lęku nie można winić za to, że jest uciążliwy, natomiast trzeba otoczyć go opieką i równocześnie nagradzać, chwalić za każdy przejaw samodzielności, jeśli ma ona miejsce w zakresie wskazanym dla chorego.

Słowa kluczowe: sens życia, wolność podmiotowa, wartości, prężność psychiczna, wewnątrzsterowność, choroba wieńcowa, depresja, lęk

Existential determinants of depression and anxiety in coronary artery disease Abstract

The aim of the research was to check whether mental resilience and mechanisms of existential motivation, i.e. the meaning in life, subjective freedom and sensitivity to values, have a salutogenetic significance in coronary artery disease, i.e. whether despite the presence of symptoms of the disease, they are conducive to reducing anxiety and depression.

The study included hospitalized patients diagnosed with coronary artery disease (CAD group, $n = 32$, M age = 72.09; $SD = 8.35$) and a comparison group without health problems (no-CAD group, $n = 32$, M age = 69.44; $SD = 6.77$).

Demographic and clinical data interview was used. Among the clinical data, the most important was the diagnosis of coronary artery disease, which is a criterion for distinguishing the groups: CAD and no-CAD. The following psychological questionnaires were used: *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), *Resiliency Measurement Scale* (SPP-25) and methods concerning existential motivation: *Attitude to Life Questionnaire*, *Range of Personal Freedom Questionnaire* and *Sensibility to Values Questionnaire*.

The CAD group scored significantly higher on anxiety and depression. In terms of mental resilience, the groups do not differ, but the sense of subjective freedom and the meaning in life are lower in people with CAD. Subjective freedom, and especially its component - the sense of the meaning of one's own will, which can be described as internal control, is a predictor of fear. In the anxiety regression equation, coronary artery disease appears as a strong positive predictor, and internal control as a negative predictor.

In clinical practice, the result should be taken into account, according to which the sense of self-importance is reduced in people with coronary artery disease, which means that they are externally controlled, i.e. psychologically dependent on the environment. This dependence goes hand in hand with strong anxiety. A patient full of fear cannot be blamed for being a nuisance, but should be cared for and at the same time rewarded, praised for every manifestation of independence, if it takes place to the extent indicated for the patient.

Key words: meaning in life, subjective freedom, values, mental resilience, internal control, coronary artery disease, depression, anxiety

Wprowadzenie

Chorobom układu krążenia, a zwłaszcza chorobie wieńcowej, towarzyszą zaburzenia psychiczne afektywne, w tym depresja oraz objawy lękowe. Piśmiennictwo poświęcone temu zagadnieniu jest bardzo bogate. Przykładowo Hala

Allabadi z zespołem¹ wykazali, że na 1053 palestyńskich pacjentów kardiologicznych u 54% występuje poważna depresja, a kolejnych 19,2% zmierza ku rozpoznaniu bardzo poważnej depresji. Sarim Rashid i jego zespół² w przeglądzie badań dotyczących lęku i depresji stwierdzają, że lęk występuje u 20–50% chorych z niewydolnością serca, a depresja w 20–45% przypadków. Czynniki ryzyka tych zaburzeń to: starszy wiek, płeć żeńska, niższy status socjoekonomiczny oraz stopień zaawansowania choroby, rodzaj leczenia i choroby współistniejące. Po stronie psychologicznej negatywne znaczenie mają: słabe wsparcie społeczne, nieadekwatne mechanizmy radzenia sobie i neurotyzm jako cecha osobowości. Psychospołecznymi uwarunkowaniami depresji i zaburzeń lękowych w chorobach układu krążenia zajmuje się odrębna, nowa dziedzina – kardiologia behawioralna.

Przytoczone badania charakteryzuje podejście patogenetyczne, w którym chodzi o poznanie czynników ryzyka wystąpienia choroby wieńcowej lub jej nawrotu. Natomiast podejście salutogenetyczne, przyjęte w niniejszej pracy, prowadzi do poszukiwania procesów i mechanizmów psychologicznych, które pomimo choroby niedokrwiennej serca zmniejszają ryzyko występowania lęku i depresji.

Depresja należy do chorób, które stanowią najpoważniejsze zagrożenie zdrowia w Polsce i na świecie, i co gorsze, liczba zachorowań ciągle rośnie³. Pod względem częstości występowania depresja wymieniana jest obok chorób układu krążenia i chorób nowotworowych. Na stronie Ministerstwa Zdrowia można przeczytać, że według WHO na depresję choruje 350 mln ludzi na świecie, a w Polsce 1,2 mln osób. W 2030 r. depresja może stać się najczęściej występującą chorobą na świecie⁴.

Według danych z WHO⁵ zaburzenia lękowe także stanowią często występujące rozpoznanie psychiatryczne na świecie, obok depresji i zaburzeń snu. Występują u 4% populacji, częściej u kobiet niż u mężczyzn.

Przyczyn wzrostu występowania zaburzeń lękowych i depresji jest wiele. Należą do nich zmieniające się warunki życia, w których wzmaga się

¹ H. Allabadi, A. Alkaiyat, A. Alkhayyat, A. Hammoudi, H. Odeh, J. Shtayeh, M. Taha, C. Schindler, E. Zemp, S. Haj-Yahia, N. Probst-Hensch, *Depression and anxiety symptoms in cardiac patients: A cross-sectional hospital-based study in a Palestinian population*, „BMC Public Health” 2019, vol. 19, issue 1, 232.

² S. Rashid, A.G. Qureshi, T.A. Noor, K. Yaseend, M.A.A. Sheikh, M. Malik, J. Malik, *Anxiety and Depression in Heart Failure: An Updated Review*, „Current Problems in Cardiology” 2023, vol. 48, issue 11, 101987.

³ T.M. Ostrowski, *Poczucie sensu życia i wrażliwość wobec wartości a lęk i depresja w grupie młodych dorosłych oraz seniorów*, [w:] *Blaski i cienie życia – perspektywa psychologiczna*, red. T.M. Ostrowski, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2020, s. 131–154.

⁴ Ministerstwo Zdrowia, *Depresja to poważny problem zdrowotny. Nie bój się szukać pomocy!*, 21.02.2025, <https://www.gov.pl/web/zdrowie/depresja-to-powazny-problem-zdrowotny-nie-boj-sie-szukac-pomocy> [dostęp: 10.06.2025].

⁵ World Health Organization, *Anxiety disorders*, 27.09.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders> [dostęp: 11.02.2025].

rywalizacja obejmująca różne sfery, szczególnie sferę zawodową, przy równoczesnym braku wsparcia społecznego ze strony najbliższych czy wyobcowanego środowiska pracy.

Choroba wieńcowa, podobnie jak lęk i depresja, stanowi zagrożenie o zasięgu społecznym. Na choroby sercowo-naczyniowe choruje na świecie ok. 300 mln ludzi. Choroby te stanowią jedną z głównych przyczyn przedwczesnej śmierci i niepełnosprawności. W Europie powodują 42,5% wszystkich zgonów rocznie, tzn. 10 tys. zgonów dziennie⁶.

Przechodząc od danych epidemiologicznych do podstaw teoretycznych badań, należy zwrócić uwagę na teorię libertalno-waloryczną sensu życia, zgodnie z którą podstawowym mechanizmem motywującym jednostkę do aktywności życiowej jest poczucie sensu życia, mające charakter poznawczy, które jest oparte na wiedzy oraz intuicji dotyczącej znaczenia celów krótko- i długoterminowych⁷. Zgodnie z teorią libertalno-waloryczną sens życia uwarunkowany jest przez dwie niezależne dyspozycje: poczucie wolności podmiotowej oraz wrażliwość wobec wartości. Pierwsza z nich decyduje o tym, w jaki sposób jednostka postrzega horyzonty swojego działania w wymiarze osobowym i społecznym. Dyspozycja ta ma swoje komponenty: poczucie wolności w działaniu oraz świadomość znaczenia swojej woli, które nawiązują do teorii lokalizacji punktu kontroli (*locus of control*) w ujęciu Juliana Rottera⁸. Osoby wewnątrzsterowne przypisują sobie rezultaty swojego działania, natomiast zewnątrzsterowne wiążą je z działaniem czynników zewnętrznych, takich jak inni ludzie, los czy zbieg okoliczności. Ważnymi aspektami wolności osobowej są również niezależność społeczna, która przejawia się samodzielnością i umiejętnością radzenia sobie pomimo słabego wsparcia społecznego, oraz negatywny wymiar wolności, a więc zagubienie w wolności bez drogowskazów w świecie, który jednostka postrzega jako pozbawiony norm i autorytetów, czyli drogowskazów życiowych, bez których łatwo zbłądzić⁹. Z kolei wrażliwość wobec wartości oznacza umiejętność patrzenia na siebie i na swoją aktywność życiową w kategoriach wartości¹⁰. Zgodnie z teorią libertalno-waloryczną im bardziej wolna podmiotowo czuje się jednostka oraz im większa jest jej wrażliwość wobec wartości, tym mocniej ugruntowane jest jej poczucie sensu życia¹¹.

⁶ World Health Organization, *Cardiovascular diseases kill 10 000 people in the WHO European Region every day, with men dying more frequently than women*, 15.05.2024, <https://www.who.int/europe/news-room/15-05-2024-cardiovascular-diseases-kill-10-000-people-in-the-who-european-region-every-day--with-men-dying-more-frequently-than-women> [dostęp: 12.02.2025].

⁷ T.M. Ostrowski, *Egzystencjalne uwarunkowania odporności i prężności psychicznej*, Oficyna Wydawnicza KAAFM, Kraków 2022.

⁸ J.B. Rotter, *Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement*, „Psychological Monographs: General and Applied” 1966, vol. 80, issue 1, s. 1–28.

⁹ T.M. Ostrowski, *Egzystencjalne uwarunkowania...*, op. cit.

¹⁰ Por. M. Scheler, *Pisma z antropologii filozoficznej i teorii wiedzy*, tłum., wstęp i przypisy S. Czerniak, A. Węgrzecki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1987.

¹¹ T.M. Ostrowski, *Egzystencjalne uwarunkowania...*, op. cit.

Druga teoria istotna w badaniach własnych, jako podstawa teoretyczna, dotyczy prężności psychicznej, która w ujęciu Niny Ogińskiej-Bulik i Zygryda Juczyńskiego¹² jest zdefiniowana jako dyspozycja psychiczna (*resiliency*) do radzenia sobie w trudnych sytuacjach.

Celem badań przedstawionych w niniejszej pracy jest weryfikacja hipotezy, zgodnie z którą motywacja egzystencjalna i prężność psychiczna należą do mechanizmów psychologicznych ograniczających nasilenie lęku i depresji u osób z rozpoznaniem choroby niedokrwiennej serca. W przyjętym modelu badań nałożenie depresji i zaburzeń lękowych przyjmuje charakter zmiennych zależnych, natomiast zmienna niezależna kryterialna to występowanie choroby wieńcowej. Do zmiennych niezależnych wyjaśniających należą zaś mechanizmy motywacji egzystencjalnej, czyli sens życia, wolność podmiotowa i wrażliwość wobec wartości oraz prężność psychiczna.

Metoda

Zastosowano wywiad dotyczący danych demograficznych i klinicznych. Wśród danych klinicznych najważniejsze było rozpoznanie choroby wieńcowej, które stanowiło kryterium wyodrębnienia grup CAD¹³ i no-CAD, z których każda liczyła po 32 osoby, w tym 14 kobiet i 18 mężczyzn. Grupę CAD stanowili pacjenci jednego z krakowskich szpitali leczeni z powodu ostrego zespołu wieńcowego (22 osoby) lub stabilnego zespołu wieńcowego (10 osób). Grupa no-CAD to osoby bez poważnych problemów zdrowotnych. Wiek w obu grupach był podobny: $M = 72,09$ i $SD = 8,35$ w grupie CAD oraz $M = 69,43$ i $SD = 6,77$ w grupie no-CAD.

W badaniach zastosowano kwestionariusze psychologiczne: Szpitalną Skalę Lęku i Depresji (HADS) autorstwa Anthony'ego S. Zigmonda i Roberta P. Snaitha¹⁴ w polskiej adaptacji Mikołaja Majkowicza, Krystyny de Walden-Gałuszko oraz Gabrieli Chojnackiej-Szawłowskiej; Skalę Pomiaru Prężności (SPP-25) Niny Ogińskiej-Bulik i Zygryda Juczyńskiego¹⁵; oraz metody Tadeusza M. Ostrowskiego¹⁶ dotyczące motywacji egzystencjalnej: Kwestionariusz Stosunku do Życia, Kwestionariusz Poczucia Wolności oraz Kwestionariusz Wartości.

Komisja Bioetyczna Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (obecnie Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie)

¹² N. Ogińska-Bulik, Z. Juczyński, *Skala Pomiaru Prężności (SPP-25)*, „Nowiny Psychologiczne” 2008, nr 3, s. 39–55.

¹³ CAD – *coronary artery disease*.

¹⁴ A.S. Zigmond, R.P. Snaith, *The Hospital Anxiety and Depression Scale*, „Acta Psychiatrica Scandinavica” 1983, vol. 67, issue 6, s. 361–370.

¹⁵ N. Ogińska-Bulik, Z. Juczyński, *op. cit.*

¹⁶ T.M. Ostrowski, *Egzystencjalne uwarunkowania..., op. cit.*

wydała pozytywną opinię, wyrażając zgodę na przeprowadzenie badań zgodnie z przedstawionym do oceny projektem (opinia nr KBKA/47/O/2023).

W analizie statystycznej wyników posłużono się statystykami opisowymi oraz testem normalności rozkładu zmiennych W Shapiro-Wilka. Skontrolowano rozkłady realizacji zmiennych pod kątem występowania wartości odstających (outlierów). W celu ustalenia predyktorów depresji i lęku obliczono ich regresję względem zmiennych niezależnych oraz sprawdzono, w jakim stopniu otrzymane modele spełniają założenia regresji prostoliniowej. Wykonano również analizę istotności różnic między grupami CAD i no-CAD.

W obliczaniach przyjęto poziom istotności $p = 0,05$ jako kryterium istotności wyników. Obliczenia wykonano za pomocą pakietu Statistica 13.3 oraz Jamovi 2.6.17.

Wyniki

Statystyczną analizę wyników rozpoczęto od badania rozproszenia wartości, jakie przybrały poszczególne zmienne, celem wyeliminowania przypadków skrajnych (outlierów), tzn. takich, które wychodzą poza „wąsy” na wykresie pudełkowym zmiennej. Znajdując wartość odstającą, usuwano ją za pomocą metody winsorizingu, zastępując ją najbliższą kolejną wartością w zbiorze. W ten sposób przekształcono następujące zmienne: sens życia – jeden wynik; lęk – cztery wyniki; depresja – jeden wynik. Następnie za pomocą testu W Shapiro-Wilka zbadano rozkład zmiennych pod kątem ich normalności.

Jak widać w tabeli 1, zmienne mają rozkłady nieodbiegające od normalnego w stopniu znaczącym, z wyjątkiem depresji i lęku. Gdy w obydwu tych zmiennych dokonano transformacji wartości odstających, nie zmieniło to znacząco wyniku testu W Shapiro-Wilka, natomiast spowodowało, że wartość bezwzględna kurtozy i skośności nie przekracza 1,0. Oznacza to, że odchylenie od normalności nie jest istotne i można stosować testy parametryczne.

Tabela 1. Podstawowe statystyki opisowe wraz z wynikiem testu Shapiro-Wilka ($N = 64$)

Zmienne	Choroba wieńcowa	M	Me	SD	$Sk.$	$Kurt.$	W	p
Sens życia	CAD	64,0	64,5	7,17	-0,76	0,70	0,94	0,094
	no-CAD	67,3	66,5	5,15	-0,31	0,67	0,97	0,518
Sens życia ^a	CAD	63,97	64,50	7,17	-0,76	0,696	0,94	0,094
	no-CAD	67,66	66,50	4,47	0,38	-0,57	0,95	0,177
Wolność podmiotowa	CAD	112,09	114,00	11,18	-0,07	-0,66	0,98	0,690
	no-CAD	118,78	118,50	8,53	-0,09	-0,41	0,99	0,945
Wrażliwość wobec wartości	CAD	21,72	23,00	4,95	-0,53	-0,69	0,92	0,023
	no-CAD	20,09	22,00	4,42	-0,43	-0,76	0,93	0,032

Zmienne	Choroba wieńcowa	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>Sk.</i>	<i>Kurt.</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
Prężność	CAD	63,97	64,50	7,17	-0,13	-0,99	0,96	0,338
	no-CAD	67,66	66,50	4,47	-0,45	-0,44	0,96	0,290
Lęk	CAD	7,72	7,00	4,45	1,13	1,66	0,92	0,025
	no-CAD	2,97	3,00	2,78	1,82	4,53	0,83	0,001
Lęk ^a	CAD	6,63	7,00	2,89	0,03	-0,50	0,97	0,578
	no-CAD	2,72	3,00	2,13	0,84	0,47	0,90	0,008
Depresja	CAD	4,69	4,00	4,55	0,86	-0,29	0,87	0,001
	no-CAD	2,28	1,00	2,37	1,40	2,16	0,83	0,001
Depresja ^a	CAD	4,69	4,00	4,55	0,86	-0,29	0,87	0,001
	no-CAD	2,09	1,00	1,94	0,73	-0,62	0,86	0,001

Legenda: CAD – grupa z chorobą wieńcową; no-CAD – grupa bez choroby wieńcowej; *W* – wynik testu Shapiro-Wilka; *p* – wartość *p* dla testu Shapiro-Wilka; ^a – zmienna poddana transformacji za pomocą winsorizingu.

Źródło: badania własne.

Aby zrealizować cel badań, jakim było określenie predyktorów lęku i depresji w chorobie wieńcowej, przeprowadzono krokową analizę regresji obydwu tych zmiennych zależnych względem zmiennych niezależnych psychologicznych, takich jak poczucie sensu życia, wolność podmiotowa, wrażliwość wobec wartości i prężność psychiczna, oraz zmiennej medycznej – występowanie choroby wieńcowej.

Model regresji depresji (tabela 2) jest dobrze dopasowany do danych i wyjaśnia 41% wariancji zmiennej zależnej. Do istotnych predyktorów depresji należą: wolność podmiotowa, sens życia oraz prężność psychiczna. Z modelu wynika, że gdy wolność podmiotowa wzrośnie o 1, depresja zmaleje o 0,12. Analogicznie wzrost poczucia sensu życia o 1 spowoduje zmniejszenie poziomu depresji o 0,14 i wzrost prężności o 1 będzie powiązany z redukcją depresji o 0,07. Choroba wieńcowa weszła do równania, ale nie jest istotnym predyktorem depresji.

Tabela 2. Regresja depresji względem badanych zmiennych niezależnych (*N* = 64)

<i>N</i> = 64	Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Depresja <i>R</i> = 0,67; <i>R</i> ² = 0,44; Popraw. <i>R</i> ² = 0,41 <i>F</i> (4,59) = 11,77; <i>p</i> < 0,001; Błąd std. estymacji: 2,92					
	<i>B</i>	Błąd std. z <i>B</i>	<i>Beta</i>	Błąd std. z <i>Beta</i>	<i>t</i> (59)	<i>p</i>
Wyraz wolny	31,93	4,95	–	–	6,45	0,001
Wolność podmiotowa	-0,12	0,04	-0,34	0,12	-2,85	0,006
Sens życia	-0,14	0,07	-0,23	0,11	-2,07	0,043
Prężność	-0,07	0,03	-0,22	0,12	-2,01	0,049
Choroba wieńcowa	0,50	0,39	0,13	0,10	1,27	0,207

Źródło: badania własne.

Ponieważ wielkość próby jest zbyt mała, aby założyć, że model jest wiarygodny¹⁷, wykonano obliczenia, których celem było sprawdzenie poprawności modelu pod względem spełnienia założeń regresji liniowej, wielokrotnej.

Odległość Cooka pozwala sprawdzić, czy model regresji nie jest zależny od wartości odstających w zbiorze danych (tabela 3). Maksimum jest mniejsze niż 1,0, co oznacza, że na model nie mają wpływu wartości skrajne.

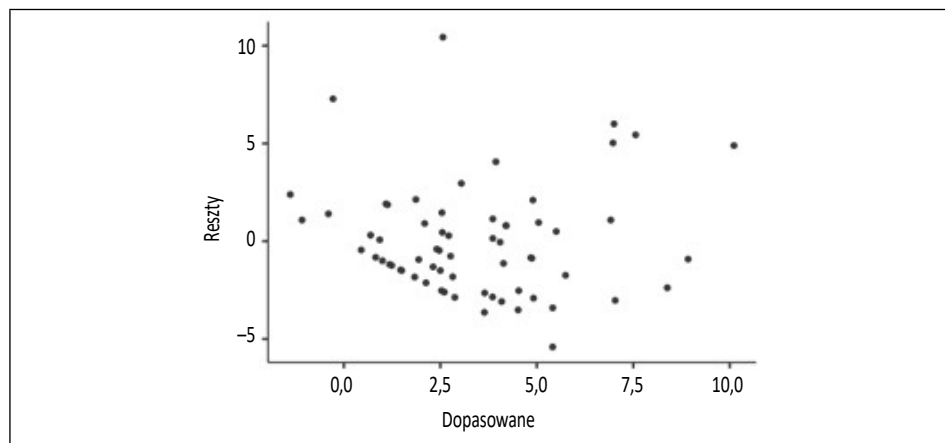
Tabela 3. Odległość Cooka w modelu regresji depresji ($N = 64$)

<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	Rozstęp	
			Minimum	Maksimum
0,02	0,01	0,03	1,36e-6	0,203

Źródło: badania własne.

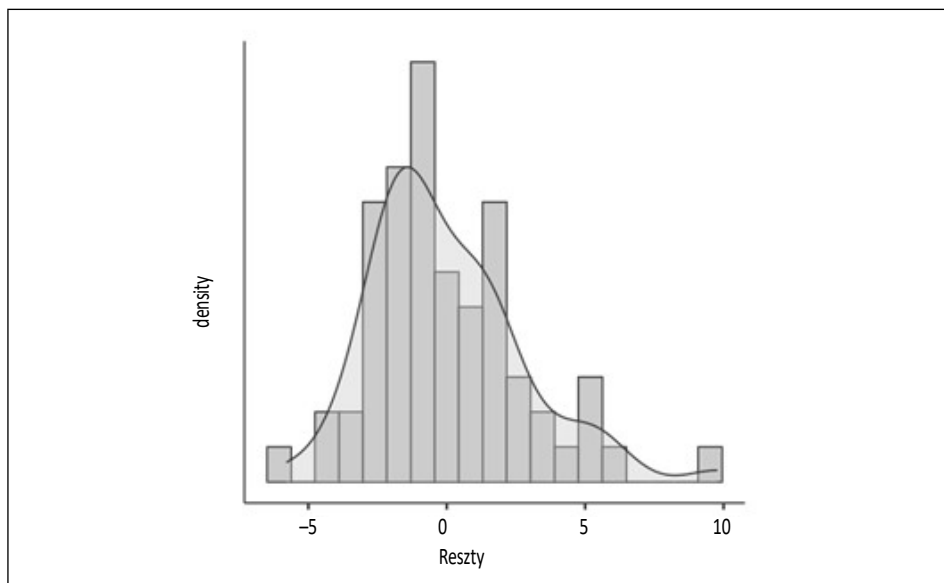
Celem sprawdzenia homoskedastyczności modelu sporządzono wykres reszt (rycina 1) obliczonych na podstawie modelu. Punkty oznaczające reszty nie są rozłożone równomiernie wzdłuż linii dla osi $y = 0$. Widoczny jest „efekt podłogi”, ponieważ większość wyników znajduje się w dolnej części wykresu. Oznacza to, że model jest heteroskedatystyczny i może być podstawą błędnych wniosków. Konsekwentnie należy się spodziewać, że nie będzie spełnione założenie regresji prostoliniowej, zgodnie z którym rozkład reszt powinien być normalny. Sprawdzono to, zapisując reszty jako osobną zmienną w zbiorze danych i obliczając parametry rozkładu (rycina 2). Jak widać rozkład reszt jest prawostronny. Skośność ma wartość 0,99, a kurtoza 1,61, czyli ponad 1. Test *W* Shapiro-Wilka wynosi 0,94 i jest istotny ($p = 0,005$). W rezultacie należy stwierdzić, że model predyktorów depresji ma ograniczoną wartość eksplanacyjną.

Rycina 1. Wykres reszt w modelu predyktorów depresji ($N = 64$)



Źródło: badania własne.

¹⁷ Powinno być 50 osób plus 8 badanych na każdy predyktor.

Rycina 2. Rozkład reszt w modelu predyktorów depresji ($N = 64$)

Legenda: *Density* – gęstość rozkładu

Źródło: badania własne.

Badając uwarunkowania lęku, otrzymano równanie regresji, które jest dobrze dopasowane do danych i wyjaśnia 41% wariacji (tabela 4). W tym modelu predyktorami są choroba wieńcowa oraz wolność podmiotowa. Gdy zmienna jaką jest choroba wieńcowa przyjmuje wartość 1, tzn. „występuje”, lęk wzrasta o 1,8 pkt. Natomiast wzrost wolności podmiotowej o 1 prowadzi do zmniejszenia poziomu lęku o 0,13 pkt. Poczucie sensu życia weszło do równania, ale nie jest istotnym predyktorem lęku.

Tabela 4. Regresja lęku względem badanych zmiennych niezależnych ($N = 64$)

$N = 64$	Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Lęk $R = 0,67$; $R^2 = 0,44$; Popraw. $R^2 = 0,41$ $F(4,59) = 11,77$; $p < 0,001$; Błąd std. estymacji: 2,92					
	B	Błąd std. z B	$Beta$	Błąd std. z $Beta$	$t(59)$	p
Wyraz wolny	25,77	5,76	–	–	4,47	0,001
Choroba wieńcowa	1,80	0,45	0,41	0,10	3,96	0,001
Wolność podmiotowa	–0,13	0,05	–0,31	0,11	–2,78	0,007
Sens życia	–0,08	0,08	–0,11	0,11	–1,03	0,306

Źródło: badania własne.

Aby sprawdzić zgodność modelu predyktorów lęku z założeniami regresji prostoliniowej, wykonano szereg obliczeń. Maksimum odległości Cooka w tym modelu (tabela 5) jest mniejsze niż 1,0, co oznacza, że na model nie mają wpływu wartości skrajne.

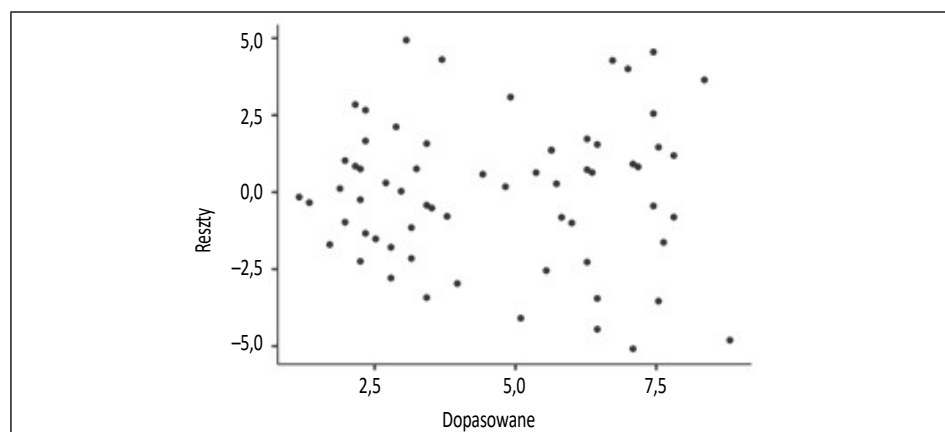
Tabela 5. Odległość Cooka w modelu regresji lęku ($N = 64$)

M	Me	SD	Rozstęp	
			Minimum	Maksimum
0,02	0,01	0,03	1,74e-6	0,222

Źródło: badania własne.

Znaczenie ma również wykres reszt (rycina 3), które obliczone na podstawie tego modelu są równomiernie rozłożone wokół linii dla osi $y = 0$, co sugeruje, że założenie o homoskedastyczności modelu jest spełnione. Potwierdza to rozkład reszt (rycina 4), który spełnia warunki normalności. Skośność przyjęła wartość $-0,04$, a kurtოza $-0,28$. Test W Shapiro-Wilka wynosi 0,99 i jest nieistotny ($p = 0,717$). Podsumowując, należy stwierdzić, że model predyktorów lęku spełnia założenia regresji prostoliniowej.

Rycina 3. Wykres reszt dla modelu predyktorów lęku ($N = 64$)

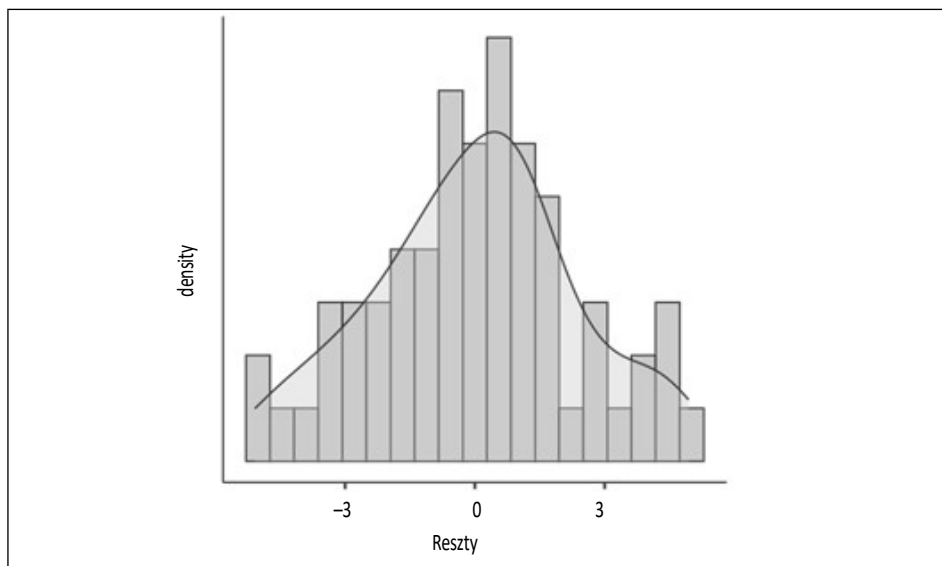


Źródło: badania własne.

Ponieważ występowanie choroby wieńcowej okazało się istotnym predyktorem lęku (tabela 4), dokonano analizy istotności różnic pomiędzy grupami CAD i no-CAD (tabela 6), zwracając szczególną uwagę na wyniki dotyczące lęku. Grupy różnią się pomiędzy sobą znacząco w zakresie poczucia sensu życia, które jest wyższe w grupie no-CAD, podobnie jak wolność podmiotowa. Siła efektu w zakresie sensu życia jest umiarkowana (d Cohena = $-0,62$), analogicznie jak w przypadku wolności podmiotowej (d Cohena = $-0,67$). Lęk i depresja natomiast przyjęły istotnie wyższe wyniki w grupie osób z chorobą wieńcową. Siła

efektu w przypadku lęku jest duża (d Cohena = 1,54), podobnie jak w zakresie depresji (d Cohena = 0,74). Współczynnik F testu Levene'a jest istotny w obydwu tych zmiennych, co oznacza, że należy brać pod uwagę wynik testu t z niezależną estymacją wariancji, który w obydwu wypadkach nadal pozostaje istotny.

Rycina 4. Rozkład reszt dla modelu predyktorów lęku ($N = 64$)



Źródło: badania własne.

Tabela 6. Różnice pomiędzy grupami CAD ($n = 32$) i no-CAD ($n = 32$)

Zmienne	Choroba wieńcowa	M	SD	$t(62)$	p	t z oddz. est. war.	df	p^a	F Levene'a (1,62)	p^b
Sens życia	CAD	63,97	7,17	-2,12	0,038	-2,12	56,27	0,038	2,24	0,139
	no-CAD	67,66	4,47							
Wolność podmiotowa	CAD	112,09	11,18	-2,69	0,009	-2,69	57,95	0,009	3,01	0,088
	no-CAD	118,78	8,53							
Wrażliwość wobec wartości	CAD	21,72	4,95	1,38	0,171	1,39	61,24	0,171	0,31	0,577
	no-CAD	20,09	4,42							
Prężność	CAD	63,97	7,17	-0,63	0,528	-0,63	60,30	0,528	2,11	0,151
	no-CAD	67,66	4,47							
Lęk	CAD	6,63	2,89	5,12	0,001	5,12	51,94	0,001	4,44	0,039
	no-CAD	2,72	2,13							
Depresja	CAD	4,69	4,55	2,65	0,010	2,65	46,67	0,011	12,00	0,001
	no-CAD	2,09	1,94							

Legenda: ^a – poziom istotności testu t z oddzielną estymacją wariancji; ^b – poziom istotności testu F Levene'a.

Źródło: badania własne.

Ponieważ w modelu regresji lęku względem badanych zmiennych jedynym istotnym predyktorem psychologicznym okazał się wynik dotyczący wolności podmiotowej (tabela 4), policzono regresję lęku, schodząc na poziom danych bardziej szczegółowych, tzn. komponentów wolności podmiotowej (tabela 7). Model jest dobrze dopasowany do danych i wyjaśnia 42% wariancji lęku. Podobnie jak w poprzednim modelu (tabela 4) istotnym predyktorem lęku jest choroba wieńcowa. Jej występowaniu towarzyszy wzrost lęku prawie o dwie jednostki (1,94). Natomiast spośród czterech komponentów wolności uwzględnionych w teorii i w metodzie, tzn.: poczucia wolności jako nieskrępowania myśli i czynów, znaczenia swojej woli, niezależności społecznej oraz zagubienia w wolności bez drogowskazów, tylko poczucie znaczenia swojej woli, czyli wewnątrzsterowność, w sposób istotny wyjaśnia wariancję lęku. Gdy znaczenie swojej woli rośnie o 1, lęk maleje o 0,36. Zmienna, jaką jest niezależność społeczna, weszła do równania, ale nie jest istotnym predyktorem lęku.

Tabela 7. Regresja lęku względem komponentów wolności podmiotowej ($N = 64$)

$N = 64$	Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Lęk $R = 0,67$; $R^2 = 0,45$; Popraw. $R^2 = 0,42$ $F(3,60) = 16,23$; $p < 0,001$; Błąd std. estymacji: 3,24					
	B^a	Błąd std. z B	$Beta^b$	Błąd std. z $Beta$	$t(60)$	p
Wyraz wolny	22,52	4,37	–	–	5,15	0,001
Choroba wieńcowa	1,94	0,44	0,44	0,10	4,45	0,001
Poczucie znaczenia swojej woli	–0,36	0,14	–0,29	0,11	–2,61	0,011
Niezależność społeczna	–0,24	0,16	–0,16	0,11	–1,52	0,134

Źródło: badania własne.

Poprawność modelu regresji lęku pod względem założeń, jakie powinien on spełniać, zweryfikowano, licząc odległości Cooka, których maksimum w tym modelu (tabela 8), podobnie jak poprzednio, jest mniejsze od 1,0, co oznacza, że na model nie mają wpływu wartości skrajne.

Tabela 8. Odległość Cooka w modelu regresji lęku względem komponentów wolności osobowej ($N = 64$)

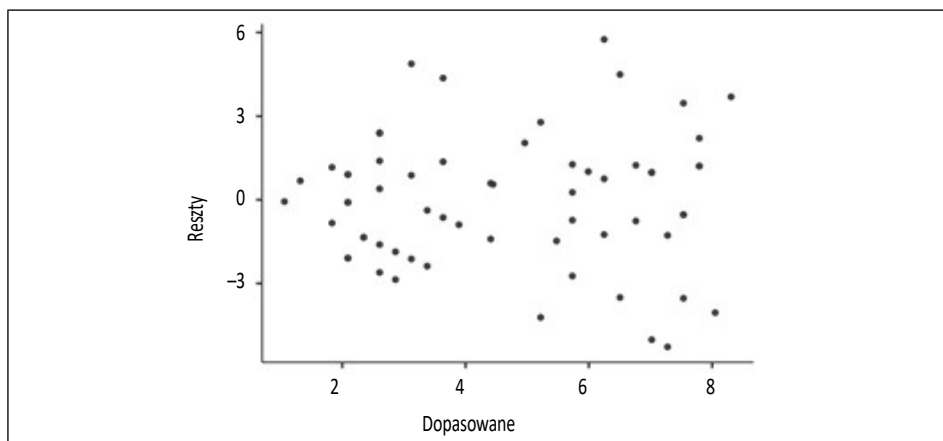
M	Me	SD	Rozstęp	
			Minimum	Maksimum
0,02	0,01	0,02	2,06e-5	0,084

Źródło: badania własne.

Reszty obliczone na podstawie modelu regresji lęku względem komponentów wolności osobowej wydają się dość równomiernie rozłożone wokół linii dla osi $y = 0$ (rycina 5), ponieważ jednak brak jest pewności, sprawdzenie

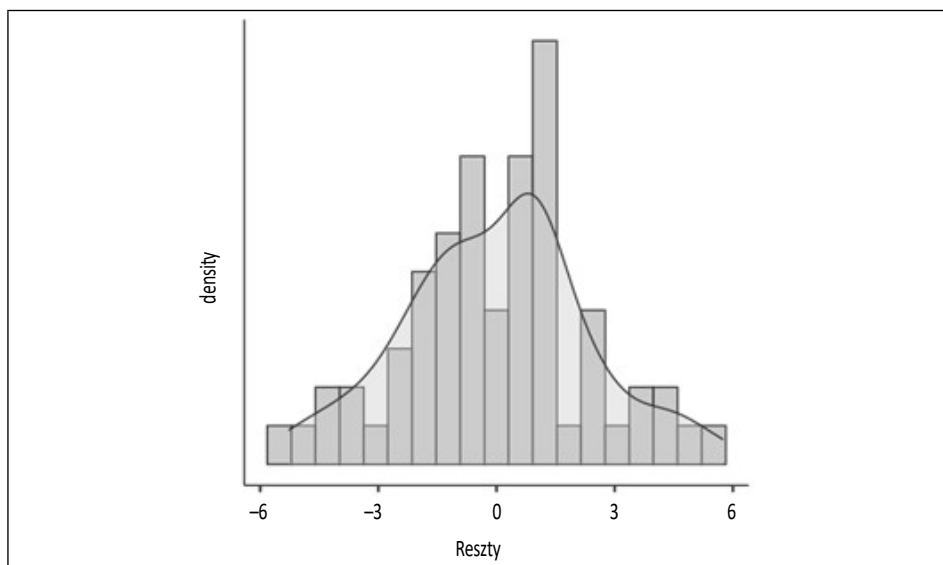
homoskedastyczności modelu jest konieczne. Rozkład reszt w modelu (rycina 6) spełnia warunki normalności. Skośność przyjęła wartość 0,05, a kurtoza 0,02. Test W Shapiro-Wilka wynosi 0,99 i jest nieistotny ($p = 0,823$). W rezultacie można stwierdzić, że model regresji lęku względem komponentów wolności osobowej spełnia założenia regresji prostoliniowej.

Rycina 5. Wykres reszt dla modelu predyktorów lęku związanych z komponentami wolności osobowej ($N = 64$)



Źródło: badania własne.

Rycina 6. Rozkład reszt dla modelu predyktorów lęku związanych z komponentami wolności osobowej ($N = 64$)



Źródło: badania własne.

Dyskusja

W omówionych badaniach przedstawiono zagadnienie występowania depresji i zaburzeń lękowych w chorobie wieńcowej, odnosząc je do kontekstu motywacji egzystencjalnej, czyli takiej, która oparta jest na poczuciu sensu życia, wolności człowieka jako podmiotu swego działania oraz jego stosunku do wartości.

Jak zaznaczono we *Wprowadzeniu*, publikacje dotyczące depresji i lęku w chorobach układu krążenia są liczne, natomiast odniesienie ich do wymiaru egzystencjalnego motywacji jest bardzo rzadkie. Przykładem jest praca autorów z Iranu¹⁸, którzy wykazali na podstawie badania 144 pacjentów po angioplastyce w chorobie wieńcowej, że przebycie zabiegu jest dla chorych ważnym punktem reorientacji w zakresie formułowania sensu życia, a właściwie budowania go od nowa, z zastosowaniem takich mechanizmów jak pozytywne iluzje dotyczące poprawy zdrowia, reatrybucje dotychczasowych doświadczeń oraz zmiana celów życiowych.

W badaniach własnych potwierdzono dane z piśmiennictwa cytowane we *Wprowadzeniu*, zgodnie z którymi osoby z chorobą wieńcową charakteryzuje znacząco podwyższony poziom lęku i depresji (por. tabela 6). Wykazano również, że grupa CAD charakteryzuje się mniejszym poczuciem sensu życia oraz wolności podmiotowej.

Pozostaje pytanie, czy zgodnie z hipotezą motywacja egzystencjalna oraz prężność psychiczna potwierdzą się jako predyktory redukcji lęku i depresji w chorobie wieńcowej. W równaniu regresji depresji względem badanych zmiennych niezależnych liczba istotnych predyktorów jest znacząca. Należy do nich na pierwszym miejscu wolność podmiotowa, następnie poczucie sensu życia i – jako trzeci czynnik – prężność psychiczna. Poprawność wnioskowania zakłócają jednak wyniki wskazujące, że otrzymane równanie regresji wielokrotnej nie spełnia założeń, co oznacza, że wnioski wysnute na jego podstawie mogą być prawidłowe, ale nie są należycie udokumentowane (por. ryciny 1 i 2).

Poprawny statystycznie jest natomiast model regresji lęku, w którym występują dwa istotne predyktory: negatywny, w postaci choroby wieńcowej, oraz pozytywny – wolność osobowa należąca do mechanizmów motywacji egzystencjalnej (por. tabelę 4 oraz ryciny 3 i 4). Choroba wieńcowa weszła do równania jako znaczący czynnik, ponieważ jej występowanie oznacza wzrost poziomu lęku o 1,8 jednostki, co przy skali lęku liczącej maksymalnie 7 pkt stanowi bardzo dużo. Mniejsze, ale istotne, jest znaczenie wolności

¹⁸ M. Barsaei, H. Feizollahzadeh, F. Jabbarzadeh, H. Hasankhani, R. Shabanloei, *The Meaning of Life Related to Heart Disease and Its Relationship to Quality of Life After Repeat Coronary Artery Angioplasty*, „Creative Nursing” 2020, vol. 26, no. 1, s. 48–55, <https://doi.org/10.1891/1078-4535.26.1.48>.

podmiotowej, której przypada rola czynnika salutogenetycznego: im jest większa, tym poziom lęku jest niższy.

Konstrukt wolności osobowej ma w teorii libertarno-walorycznej cztery wymiary, które opisano we *Wprowadzeniu*. Powstaje pytanie, który z nich ma w tym wypadku znacznie. Za pomocą analizy regresji wielokrotnej wykazano, że chodzi o komponent określony jako poczucie znaczenia swojej woli (por. tabela 7). Model, w którym ten czynnik ma znaczenie, spełnia założenia regresji liniowej (por. ryciny 5 i 6). Poczucie znaczenia swojej woli nawiązuje do teorii lokalizacji kontroli¹⁹. Im wyższy wynik osiąga badany w tej skali, tym bardziej jest wewnętrzsterowny, co oznacza, że wewnętrzsterowność jest czynnikiem salutogenetycznym, sprzyjającym redukcji lęku w chorobie wieńcowej.

Przedstawione w artykule badania własne mają ograniczenia związane przede wszystkim ze zbyt małą grupą badawczą, co w rezultacie wymagało sprawdzenia adekwatności statystycznej otrzymanych modeli. Oznacza to, że wskazane byłoby powtórzenie badania na znacznie większej grupie, zapewniającej poprawność wnioskowania statystycznego.

Podsumowanie

Podsumowując analizę i dyskusję wyników badań własnych, można sformułować następujące wnioski:

- Potwierdzono wyniki badań z piśmiennictwa, zgodnie z którymi depresja i zaburzenia lękowe występują znacząco częściej u osób z chorobą wieńcową w porównaniu z badanymi bez chorób kardiologicznych.
- Pacjentów z chorobą wieńcową charakteryzuje obniżona motywacja egzystencjalna w zakresie poczucia wolności podmiotowej i sensu życia.
- Obniżone poczucie wolności przekłada się na wzrost poziomu lęku u pacjentów z chorobą wieńcową. Szczególne znaczenie ma tutaj komponenta wolności podmiotowej, jaką jest świadomość znaczenia własnej woli. Im jest silniejsza, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo wystąpienia zaburzeń lękowych. Oznacza to, że poczucie znaczenia własnej woli jest mechanizmem salutogenetycznym, który obniża poziom lęku w chorobie wieńcowej.
- Prawdopodobnie słabsze poczucie wolności podmiotowej i sensu życia oraz mniejsza prężność psychiczna mają wpływ na podwyższenie poziomu depresji u osób z chorobą wieńcową, ale potwierdzenie tego wniosku wymaga dalszych badań.
- Przenosząc wyniki badań do praktyki klinicznej, należy zwrócić uwagę na rezultat, zgodnie z którym poczucie znaczenia własnej woli jest obniżone u osób z chorobą wieńcową, co oznacza, że na osi wewnętrzsterowność–zewnętrzsterowność rezultaty znajdują się bliżej zewnętrzsterowności. Przejawia się ona silną zależnością psychiczną chorego od otoczenia, uległością i domaganiem

¹⁹ J.B. Rotter, *op. cit.*

się opieki, co idzie w parze z silnym lękiem, jaki odczuwa pacjent. Zewnętrzność jest cechą osobowości, która szczególnie ujawnia się w sytuacji trudnej, dlatego nie można winić pacjenta za to, że jest uciążliwy, natomiast trzeba otoczyć go opieką i równocześnie nagradzać, chwalić za każdy przejaw samodzielności, jeśli ma ona miejsce w zakresie wskazanym dla chorego.

Bibliografia

- Allabadi H., Alkaiyat A., Alkhayyat A., Hammoudi A., Odeh H., Shtayeh J., Taha M., Schindler C., Zemp E., Haj-Yahia S., Probst-Hensch N., *Depression and anxiety symptoms in cardiac patients: A cross-sectional hospital-based study in a Palestinian population*, „BMC Public Health” 2019, vol. 19, issue 1, 232.
- Barsaei M., Feizollahzadeh H., Jabbarzadeh F., Hasankhani H., Shabanloei R., *The Meaning of Life Related to Heart Disease and Its Relationship to Quality of Life After Repeat Coronary Artery Angioplasty*, „Creative Nursing” 2020, vol. 26, no. 1, s. 48–55, <https://doi.org/10.1891/1078-4535.26.1.48>.
- Ministerstwo Zdrowia, *Depresja to poważny problem zdrowotny. Nie bój się szukać pomocy!*, 21.02.2025, <https://www.gov.pl/web/zdrowie/depresja-to-powazny-problem-zdrowotny-nie-boj-sie-szukac-pomocy> [dostęp: 10.06.2025].
- Ogińska-Bulik N., Juczyński Z., *Skala Pomiaru Prężności (SPP-25)*, „Nowiny Psychologiczne” 2008, nr 3, s. 39–55.
- Ostrowski T.M., *Poczucie sensu życia i wrażliwość wobec wartości a lęk i depresja w grupie młodych dorosłych oraz seniorów*, [w:] *Blaski i cienie życia – perspektywa psychologiczna*, red. T.M. Ostrowski, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2020, s. 131–154.
- Ostrowski T.M., *Egzystencjalne uwarunkowania odporności i prężności psychicznej*, Oficyna Wydawnicza KAAFM, Kraków 2022.
- Rashid S., Qureshi A.G., Noor T.A., Yaseend K., Sheikh M.A.A., Malik M., Malik J., *Anxiety and Depression in Heart Failure: An Updated Review*, „Current Problems in Cardiology” 2023, vol. 48, issue 11, 101987, <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2023.101987>.
- Rotter J.B., *Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement*, „Psychological Monographs: General and Applied” 1966, vol. 80, issue 1, s. 1–28.
- Scheler M., *Pisma z antropologii filozoficznej i teorii wiedzy*, tłum., wstęp i przypisy S. Czerniak, A. Węgrzecki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1987.
- World Health Organization, *Cardiovascular diseases kill 10 000 people in the WHO European Region every day, with men dying more frequently than women*, 15.05.2024, <https://www.who.int/europe/news-room/15-05-2024-cardiovascular-diseases-kill-10-000-people-in-the-who-european-region-every-day--with-men-dying-more-frequently-than-women> [dostęp: 12.02.2025].
- Zigmond A.S., Snaith R.P., *The Hospital Anxiety and Depression Scale*, „Acta Psychiatrica Scandinavica” 1983, vol. 67, issue 6, s. 361–370.
- World Health Organization, *Anxiety disorders*, 27.09.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders> [dostęp: 11.02.2025].