

## Stres okresu pandemii wirusa SARS–CoV–2 a zachowania prozdrowotne wśród personelu medycznego – doniesienie wstępne

### The stress of the SARS-CoV-2 virus pandemic and pro-health behaviors among medical personnel – preliminary report

Karina Badura-Brzoza<sup>1</sup>, Rafał Bułdak<sup>2</sup>, Paweł Dębski<sup>1</sup>,  
Sławomir Kasperczyk<sup>3</sup>, Elżbieta Woźniak-Grygiel<sup>4</sup>, Adam Konka<sup>5</sup>,  
Ewa Gawrylak-Dryja<sup>2</sup>, Renata Mond-Paszek<sup>2</sup>, Marcin Markiel<sup>6</sup>,  
Daniel Gabryś<sup>5</sup>, Zenon Brzoza<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katedra i Oddział Kliniczny Psychiatrii, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze

<sup>2</sup> Uniwersytet Opolski, Zakład Biochemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej, Instytut Nauk Medycznych

<sup>3</sup> Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katedra i Zakład Biochemii, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze

<sup>4</sup> Uniwersytet Opolski, Zakład Histologii, Instytut Nauk Medycznych

<sup>5</sup> Śląski Park Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia

<sup>6</sup> Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 w Bytomiu

<sup>7</sup> Uniwersytet Opolski, Klinika Chorób Wewnętrznych, Instytut Nauk Medycznych

#### Summary

**Aim.** The aim of the study was to evaluate pro-health behaviors as protective measures against symptoms of anxiety and depression in a group of healthcare workers during the first wave of the SARS-CoV-2 virus pandemic.

**Material.** 114 people participated in the study, including 46 medical doctors aged  $41.10 \pm 11.89$  and 68 nurses aged  $48.16 \pm 8.54$  years.

**Methods.** The following scales were used for the research: the Health Behavior Inventory (HBI), the Beck Depression Inventory (BDI) and the State-Trait Anxiety Inventory (STAI).

**Results.** Taking into consideration health behaviors, an average score of  $79.61 \pm 13.08$  points in the HBI was obtained. In the BDI questionnaire, the respondents obtained an average of  $3.7 \pm 4.65$  points. In the STAI questionnaire, in the part related to state anxiety, the mean result in the study group was  $38.08 \pm 9.46$  points, and for trait anxiety  $38.35 \pm 8.44$  points.

Taking into account the components of the HBI, only the results obtained in the subscales: positive mental attitude (PMA) and pro-health activities (PhA) correlated negatively with the results obtained in the STAI and BDI scales. Moreover, the pro-health effect of PMA on the symptoms of anxiety and depression was observed.

**Conclusions.** No significant intensification of anxiety and depressive symptoms was observed among medical personnel during the first wave of the pandemic. Health-promoting behaviors, and especially positive mental attitudes, may play a protective role in relation to the symptoms of anxiety and depression in a stressful situations.

**Key words:** pandemic, SARS-CoV-2, COVID-19, stress, medical personnel, pro-health behavior

## Wstęp

11 marca 2020 roku Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła stan pandemii wirusa SARS-CoV-2. Zmiany, jakie zaszły w związku z tym faktem, były wielopłaszczyznowe i dotyczyły nie tylko społeczeństwa jako całości, ale przede wszystkim każdego człowieka z osobna. W bardzo krótkim czasie każda niemal osoba musiała przeorganizować swoje codzienne funkcjonowanie, a chaos panujący w przestrzeni publicznej przekładał się na utratę codziennych, rutynowych czynności. Sam fakt zagrożenia związany z niebezpieczeństwem infekcji nieznanym i groźnym patogenem oraz całkowita zmiana w zakresie codziennego funkcjonowania niewątpliwie stały się źródłem stresu. Obawa utraty zdrowia i życia własnego oraz bliskich, wizja potencjalnych problemów bytowych i ekonomicznych, a także okresy przymusowej izolacji rzutowały negatywnie na samopoczucie większości z nas. Wydaje się, że stres związany z nowymi warunkami funkcjonowania mógł w znacznym stopniu dotyczyć osób, dla których codzienna aktywność zawodowa była potencjalnym źródłem zakażenia nieznanym wirusem. Praca w ochronie zdrowia w tym specyficznym okresie stała się szczególnie trudna. Deficyt rzetelnych informacji, brak szczegółowych procedur, ograniczenia związane z niedoborem środków ochronnych, a także – może przede wszystkim – początkowe trudności diagnostyczne wynikające z braku dostępu do możliwości wykonania testów potwierdzających obecność wirusa oraz długi okres oczekiwania na jego wynik powodowały napięcie, zmęczenie i poczucie przeciążenia. Wymienione elementy mogły skutkować pojawieniem się objawów lęku, przygnębienia, smutku i bezsensowności. Przewlekłość okresu pandemii oraz jej długotrwałość, negatywny wpływ na stan psychiczny może wiązać się również z bardziej odległymi następstwami, takimi jak zespół stresu pourazowego [1].

Zdolność do zdrowego reagowania na stres odgrywa kluczową rolę w łagodzeniu skutków traumatycznych wydarzeń. Zależy od wielu czynników: dyspozycji osobowościowych, mechanizmów obronnych, a także zachowań prozdrowotnych, które mogą stać się istotnym czynnikiem ochronnym w odniesieniu do skutków przewlekłego stresu. Zachowania prozdrowotne określane są jako czynności zmierzające do utrzymania lub powrotu do zdrowia. Wśród tych zachowań wyróżnia się: zachowania dążące do utrzymania dobrego samopoczucia, zachowania chroniące zdrowie oraz zachowania zmniejszające ryzyko utraty zdrowia [2].

Celem pracy była ocena zachowań prozdrowotnych jako działań ochronnych przed objawami lęku i depresji w grupie pracowników służby zdrowia, w okresie pierwszej fali pandemii wirusa SARS-CoV-2.

## Material

Badanie rozpoczęto w lipcu i sierpniu 2020 roku w trzech placówkach służby zdrowia: Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 4 w Bytomiu, Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Opolu oraz Centrum Medycznym EKO-PROF-MED w Miasteczku Śląskim. Projekt prowadzono jako równoległy z projektem oceniającym obecność przeciwciał świadczących o przebytej infekcji wirusem SARS-CoV-2. Grupy 199 pracowników służby zdrowia zakwalifikowanej do badania laboratoryjnego jednocześnie przedstawiono prośbę o wypełnienie kwestionariuszy psychologicznych. Wśród badanych było: 89 pielęgniarek, 59 lekarzy, 18 diagnostów laboratoryjnych, 11 ratowników medycznych i 22 innych pracowników medycznych. Po przeprowadzeniu analizy zebranego materiału (brano pod uwagę jedynie kompletnie kwestionariusze) oraz w celu ujednoczenia grupy badanej ostatecznie wyodrębniono grupę 68 pielęgniarek i 46 lekarzy, których wyniki poddano analizie statystycznej. Za kryteria włączenia do badania przyjęto: brak objawów świadczących o aktualnej infekcji SARS-CoV-2 oraz brak w wywiadzie wcześniejszego leczenia psychiatrycznego. Wszyscy badani wyrazili zgodę na udział w projekcie.

## Metody

Do oceny badanych parametrów użyto następujących kwestionariuszy psychometrycznych:

1. Autorski kwestionariusz danych demograficznych.
2. Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) autorstwa Juczyńskiego [2]. Test ten jest narzędziem służącym do pomiaru zachowań zdrowotnych. Pozwala on na określenie ogólnego nasilenia zachowań prozdrowotnych oraz czterech jego podskal: prawidłowych nawyków żywieniowych (PNZ), zachowań profilaktycznych (ZP), praktyk zdrowotnych (PZ) oraz pozytywnego nastawienia psychicznego (PNP). Narzędzie to składa się z 24 twierdzeń, do których badany odnosi się na pięciostopniowej skali, w której 1 oznacza „prawie nigdy”, a 5 „prawie zawsze”. Możliwy do uzyskania wynik ogólny mieści się w przedziale 24–120 punktów. Im wyższy rezultat, tym większe nasilenie deklarowanych zachowań prozdrowotnych. Wskaźnik ten po przekształceniu na jednostki standaryzowane podlega interpretacji w skali stenowej.
3. Inwentarz Objawów Depresyjnych Becka (BDI) [3]. Narzędzie to stosowane jest do oceny nasilenia objawów depresyjnych. Przyjęto następującą punktową skalę oceny stopnia nasilenia depresji: 0–11 pkt. – brak depresji, 12–26 pkt. – depresja łagodna, 27–49 pkt. – depresja umiarkowana, 50–60 pkt. – depresja ciężka.
4. Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (State-Trait Anxiety Inventory – STAI) autorstwa Spielbergera i wsp., w polskim opracowaniu Spielbergera, Strelaua, Tysarczyk

i Wrześniewskiego [4]. Inwentarz zawiera 40 stwierdzeń, z których połowa ocenia lęk jako względnie stałą cechę osobowości, a pozostałe lęk jako stan uwarunkowany sytuacyjnie. Uzyskane wyniki mogą być normalizowane przy użyciu skali stenowej.

W przeprowadzonych analizach zastosowano standardowe procedury statystyczne. Test U Manna-Whitneya został wykorzystany do oceny istotności różnic między badanymi grupami. W celu oceny związków występujących pomiędzy danymi zastosowano współczynnik korelacji rang Spearmana. Ocena wpływu zmiennych analizowano za pomocą regresji wielokrotnej krokowej wstecznej. Przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$  jako znamiennej statystycznie. Obliczenia zostały wykonane w programie Statistica wersja 13.3.

Komisja Bioetyczna Śląskiego Uniwersytetu Medycznego wyraziła zgodę na przeprowadzenie badań (PCN/0022/KB1/50/20).

## Wyniki

W badaniu udział wzięło 114 osób, w tym 46 lekarzy (30 kobiet i 16 mężczyzn) w wieku  $41,10 \pm 11,89$  lat i 68 pielęgniarek (54 kobiety i 12 mężczyzn) w wieku  $48,16 \pm 8,54$  lat u. Biorąc pod uwagę stosunkowo nieliczną grupę badaną, uzyskane wyniki poddano wstępnej analizie całościowej, którą poszerzono następnie o analizy przeprowadzone z podziałem na dwie grupy, przyjmując wykonywany zawód jako kryterium podziału.

### 1. Zachowania zdrowotne

Analizując wyniki uzyskane w grupie badanej, w IZZ otrzymano średni wynik  $79,61 \pm 13,08$  pkt. (tab. 1). Po podziale badanych na grupy lekarzy i pielęgniarek odnotowano znamienne statystycznie różnice pomiędzy grupami w zakresie całościowego wyniku kwestionariusza IZZ oraz w podskali pozytywne nastawienie psychiczne (PNP) oraz zachowania profilaktyczne (ZP). W obu przypadkach lepszy wynik uzyskano w grupie pielęgniarek (tab. 2).

Tabela 1. Statystyki opisowe zmiennych (cały personel medyczny)

n=114	Średnia	Odch. Std.	Mediana	Min.	Maks.	PU – 95%	PU +95%
IZZ	79,611	13,087	79,500	41,000	118,000	11,415	15,338
PNZ	3,383	0,693	3,333	1,667	5,000	0,604	0,812
ZP	3,276	0,808	3,333	1,167	5,000	0,705	0,948
PNP	3,502	0,607	3,500	1,833	5,000	0,529	0,711
PZ	3,107	0,643	3,167	1,333	5,000	0,561	0,754
STAI I	38,089	9,464	38,000	21,000	64,000	8,255	11,092
STAI II	38,356	8,443	38,500	20,000	62,000	7,364	9,896
BDI	3,711	4,655	2,000	0,000	24,000	4,060	5,456

IZZ – zachowania zdrowotne ogółem, PNZ – prawidłowe nawyki żywieniowe, ZP – zachowania profilaktyczne, PNP – pozytywne nastawienia psychiczne, PZ – praktyki zdrowotne, STAI I – lęk-stan, STAI II – lęk-cecha, BDI – depresja

Tabela 2. Różnice pomiędzy grupami zawodowymi lekarzy i pielęgniarek

	Lekarze (n=46)			Pielęgniarki (n=68)			U Manna-Whitneya	
	Średnia	Odch. Std.	Mediana	Średnia	Odch. Std.	Mediana	Z	P
IZZ	74,964	12,914	76,500	81,710	12,716	81,000	2,023	0,043*
PNZ	3,375	0,692	3,333	3,387	0,699	3,333	0,044	0,965
ZP	2,917	0,761	2,917	3,438	0,782	3,417	2,704	0,007*
PNP	3,262	0,718	3,333	3,610	0,520	3,667	2,286	0,022*
PZ	2,940	0,616	3,167	3,183	0,646	3,167	1,366	0,172
STAI I	40,071	11,649	38,500	37,194	8,246	38,000	-0,842	0,400
STAI II	38,857	10,295	36,500	38,129	7,546	39,000	0,000	1,000
BDI	3,571	4,255	2,000	3,774	4,857	2,000	0,436	0,663

IZZ – zachowania zdrowotne ogółem, PNZ – prawidłowe nawyki żywieniowe, ZP – zachowania profilaktyczne, PNP – pozytywne nastawienia psychiczne, PZ – praktyki zdrowotne, STAI I – lęk–stan, STAI II – lęk–cecha, BDI – depresja

## 2. Tendencje depresyjne

W ocenie objawów depresji kwestionariuszem BDI badani uzyskali wyniki w zakresie 0–24 pkt., ze średnim wynikiem  $3,7 \pm 4,65$  (tab. 1). Po podziale badanych na grupy zawodowe nie odnotowano różnic znamienych statystycznie (tab. 2).

## 3. Tendencje lękowe

W grupie badanej uzyskano w kwestionariuszu badającym lęk–stan średni wynik  $38,08 \pm 9,46$  pkt., a w kwestionariuszu dotyczącym lęku–cechy wynik  $38,35 \pm 8,44$  pkt. (tab. 1). Po podziale badanych na grupy lekarzy i pielęgniarek nie odnotowano różnic znamienych statystycznie między grupami zawodowymi (tab. 2).

## 4. Analiza związków pomiędzy badanymi parametrami

Odnotowano istotne, ujemne korelacje w zakresie wyników uzyskanych w IZZ z wynikami uzyskanymi w kwestionariuszach oceniających lęk jak cechę oraz lęk jako stan. Biorąc pod uwagę składowe zachowań zdrowotnych, wyniki otrzymane w podskalach pozytywne nastawienie psychiczne (PNP) oraz praktyki zdrowotne (PZ) korelowały ujemnie z wynikami uzyskanymi w skalach mierzących nasilenie objawów lękowych oraz z wynikami skali oceniającej obecność objawów depresyjnych (tab.3). Ponadto, oceniając wpływ parametrów zachowań prozdrowotnych na niekorzystne tendencje psychopatologiczne, wykazano prozdrowotny wpływ PNP na objawy lęku i depresji (tab. 4).

Tabela 3. Związki pomiędzy zachowaniami zdrowotnymi, lękiem i depresją

n=114	IZZ	PNZ	ZP	PNP	PZ	STAI I	STAI II	BDI
IZZ	1,000	0,730***	0,829***	0,758***	0,708***	-0,315**	-0,226*	-0,159
PNZ		1,000	0,511***	0,367***	0,380***	-0,021	0,045	0,088
ZP			1,000	0,560***	0,395***	-0,187	-0,122	-0,057
PNP				1,000	0,542***	-0,509***	-0,435***	-0,366***
PZ					1,000	-0,321**	-0,264*	-0,287**
STAI I						1,000	0,772***	0,565***
STAI II							1,000	0,588***
BDI								1,000

IZZ – zachowania zdrowotne ogółem, PNZ – prawidłowe nawyki żywieniowe, ZP – zachowania profilaktyczne,  
 PNP – pozytywne nastawienia psychiczne, PZ – praktyki zdrowotne, STAI I – lęk–stan, STAI II – lęk–cecha,  
 BDI – depresja, \*przy  $p < 0,05$ , \*\*przy  $p < 0,01$ , \*\*\*przy  $p < 0,001$

Tabela 4. Model regresji lęku i depresji w świetle pozytywnego nastawienia psychicznego (PNP)

	STAI I			STAI II			BDI		
	Beta	Błąd std. $\beta$	p	Beta	Błąd std. $\beta$	p	Beta	Błąd std. $\beta$	p
	-0,486	0,093	0,000	-0,444	0,096	0,000	-0,403	0,098	0,000
PNP	skor. $R^2=0,227$ ; $F(1,88)=27,174$ ; błąd std. estymacji=8,319			skor. $R^2=0,188$ ; $F(1,88)=21,653$ ; błąd std. estymacji=7,607			skor. $R^2=0,153$ ; $F(1,88)=17,066$ ; błąd std. estymacji=4,284		
	PNP – pozytywne nastawienia psychiczne, STAI I – lęk stan, STAI II – lęk cecha, BDI – depresja								

## Dyskusja

Stan zdrowia człowieka warunkowany jest szeregiem czynników mniej lub bardziej zależnych od indywidualnych możliwości jednostki. Zachowania prozdrowotne są jednym z elementów mogących wpływać na stan zdrowia – także psychicznego. Są one kształtowane przez wiele czynników, takich jak świadomie wybory i prowadzony styl życia, a także nawyki zdrowotne kształtowane w procesie socjalizacji, a modyfikowane i utrwalane w dorosłości. Znaczenie mają również elementy połączone z możliwościami i ograniczeniami wynikającymi z pozycji jednostki w społeczeństwie, które mogą utrudniać, a nawet uniemożliwiać podjęcie niektórych wzorów zachowań. Zachowania prozdrowotne mogą także stać się istotnym elementem ochronnym w sytuacjach przewlekłego stresu [2].

Rok 2020 stał się okresem wyzwań spowodowanych zaskakującymi zmianami w funkcjonowaniu społecznym, jakie pojawiły się wraz z ogłoszeniem pandemii wirusa SARS-CoV-2. Znaczna część osób borykała się w tym okresie z objawami napięcia, lęku, niepokoju, zaburzeń snu [5, 6]. Tymi, którzy szczególnie mogli odczuwać objawy stresu, byli pracownicy służby zdrowia. Jak wynika z analiz naukowych, w tej grupie zawodowej w okresie pandemii najczęściej doświadczano zaburzeń nastroju oraz snu [7, 8]. W przeprowadzonym w Turcji w marcu 2020 roku internetowym badaniu grupy 442 lekarzy wykazano, że ponad połowa medyków doświadczała objawów lęku i depresji [9]. Podobne wyniki uzyskali badacze chińscy, pytając o nasilenie stresu 200 osób pracujących w dwóch szpitalach w Wuhan. Prawie 60% badanych deklaroowało podwyższony stres w skali PSS [10, 11]. Także badacze włoscy wykazali, że znaczna część pracowników służby zdrowia odczuwała w tym okresie nasilone objawy lęku i depresji [12]. W przeprowadzonej przez nas analizie badani osiągnęli średni wynik w skali BDI równy  $3,71 \pm 4,65$  pkt. (jedynie 12 osób osiągnęło wynik pozwalający na stwierdzenie nasilenia objawów depresyjnych w stopniu lekkim lub umiarkowanym). W skali STAI I oceniającej nasilenie lęku sytuacyjnego badani osiągnęli wynik  $38,08 \pm 9,46$  pkt. Oba wyniki przemawiają za nieznacznym nasileniem objawów lęku i depresji w analizowanej grupie. Podobne wyniki otrzymał Nakhostin [13], jednakże w tym doniesieniu naukowym analizą objęto grupę studentów medycyny.

Należy pamiętać, że niniejszy projekt był prowadzony w lipcu i sierpniu, czyli w czasie pewnego wakacyjnego rozluźnienia powszechnych obostrzeń związanych z pandemią, a jednocześnie w okresie, kiedy pracownicy służby zdrowia mieli już pewne doświadczenie w pracy w nowych warunkach. Większy był również zasób wiedzy opartej głównie na wcześniejszych doświadczeniach w radzeniu sobie z zakażeniami w innych krach europejskich, takich jak Włochy czy Hiszpania [14]. Fakt, który ma na pewno istotne znaczenie, to miejsce prowadzonych badań. Należy podkreślić, że żaden z ośrodków nie był ośrodkiem przeznaczonym dla pacjentów ze zdiagnozowanym zakażeniem SARS-CoV-2. W licznych przeprowadzanych badaniach osób pracujących z pacjentami z objawami COVID-19 wykazywano, że obciążenie stresem tych osób było znacznie większe w porównaniu do pracowników placówek „necovidowych” [15, 16].

Prawdopodobnym jest także, że nie wszystkie skonfrontowane z pandemią osoby ujawniają psychiatryczne objawy potraumatyczne i potrzebują wsparcia czy psychologicznej pomocy. Możliwe, że pracownicy służby zdrowia, wykorzystując własne zasoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych, nie zareagują pojawieniem się objawów psychopatologicznych [1]. Takimi zasobami mogą być między innymi zachowania prozdrowotne. W przeprowadzonych przez autorów niniejszego artykułu badaniach w ocenie całościowej zachowań prozdrowotnych uzyskano średni wynik równy  $79,61 \pm 13,8$  pkt., co w przeliczeniu na steny pozwala na oszacowanie zachowań na poziomie średnim. Wskaźnik ten był nieco niższy niż normatywny (81,82), otrzymany w badaniach na populacji 496 dorosłych osób [2]. Analiza wartości uzyskanych w poszczególnych podskalach wskazuje, że najwyższy wynik badani uzyskali w skali pozytywne nastawienia psychiczne. Natomiast porównując ze sobą grupy lekarzy i pielęgniarzek, w drugiej z wymienionych grup zawodowych odnotowano statystycznie

znamiennie wyższe wartości w zakresie zachowań prozdrowotnych, a także w zakresie pozytywnych nastawień psychicznych w porównaniu z grupą lekarzy. Być może jest to związane z faktem, że kobiety prawdopodobnie wykazują większą dbałość o zdrowie w porównaniu z mężczyznami, a wśród pielęgniarek i pielęgniarzy dominowała płeć żeńska [17].

W dostępnych doniesieniach naukowych grupy medyczne nie wypadają najlepiej w ocenie zachowań prozdrowotnych. W badaniach Bąk–Sosnowskiej [18] aż 1/3 lekarzy wykazywała zachowania antyzdrowotne, a w badaniach Trojanowskiej i wsp. [19] dość niski poziom zachowań prozdrowotnych stwierdzono wśród pielęgniarek pediatrycznych. W analizowanych zależnościach między badanymi zmiennymi w niniejszym badaniu zaobserwowano ujemne korelacje między wartościami uzyskanymi w skalach oceny zachowań prozdrowotnych a wynikami uzyskanymi w skalach lęku. Ponadto wartości otrzymane w modelach regresji angażujących pozytywne nastawienia psychiczne (PNP) wykazały znamienne statystycznie ochronny wpływ PNP przed objawami lęku i depresji. Podobne wyniki uzyskali Nowak i wsp. [20], podkreślając w swych badaniach, że osoby depresyjne wykazują mniejszą dbałość o zdrowie. W niniejszym opracowaniu w grupie badanej nie odnotowano znacznego nasilenia depresji ani lęku w warunkach zwiększonego stresu, natomiast to, co warto jest podkreślić, to prawdopodobieństwo ochronnej funkcji zachowań prozdrowotnych, a zwłaszcza pozytywnego nastawienia psychicznego przed objawami lęku i depresji. Zachowania zdrowotne stanowią bardzo ważny element aktywności życiowej człowieka. Wiedza dotycząca rodzajów zachowań sprzyjających zdrowiu oraz sposobów ich modyfikacji w dużej mierze przyczynić się może do polepszenia zdrowia społeczeństwa, a także lepszego funkcjonowania w okresach zwiększonego obciążenia stresem, jakim jest okres pandemii [21–23].

Ograniczeniem prezentowanej pracy jest na pewno niewielka liczebność grupy – z tego powodu nie udało się dokonać początkowo planowanej analizy związku badanych parametrów z czynnikami socjodemograficznymi. Kolejnym etapem badań będzie więc zwiększenie grupy badanej oraz analiza wyżej wymienionych zmiennych w kontekście takich czynników jak wiek, płeć, stan cywilny czy lata pracy w zawodzie, wpływające na stopień doświadczenia związanego z wykonywanym zawodem. Ponadto, ponieważ badanie było przeprowadzone w różnych regionach kraju, ze znacznie różniącym się współczynnikiem zachorowań, a także w różnych jednostkach służby zdrowia – w szpitalu oraz lecznictwie ambulatoryjnym – wydaje się, że również ten czynnik byłby istotny w dalszej analizie badanych parametrów. Autorzy traktują powyższą pracę jako doniesienie wstępne, dające asumpt do dalszych badań.

## Wnioski

1. Nie zaobserwowano znacznego nasilenia objawów lękowych i depresyjnych wśród badanego personelu medycznego w okresie pierwszej fali pandemii.
2. Zachowania prozdrowotne, a zwłaszcza pozytywne nastawienia psychiczne, mogą pełnić ochronną funkcję w odniesieniu do objawów lęku i depresji w sytuacji stresowej.



## Piśmiennictwo

1. Heitzman J. *Wpływ pandemii COVID-19 na zdrowie psychiczne*. Psychiatr. Pol. 2020; 54(2): 187–198.
2. Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2009.
3. Parnowski T, Jernajczyk W. *Inwentarz depresji Becka w ocenie nastroju osób zdrowych i chorych na choroby afektywne*. Psychiatr. Pol. 1977; 11(4): 417–421.
4. Wrześniewski K, Sosnowski T, Jaworowska A, Fecenec D. *Inwentarz Stanu i Cechy Lęku. Polska adaptacja STAI. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych; 2006.
5. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. *The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health*. Int. J. Soc. Psychiatry. 2020; 66(4): 317–320.
6. Duszyński J, Afelt A, Ochab-Marcinek A, Owczuk R, Pyrc K, Rosińska M i wsp. *Zrozumieć COVID-19. Opracowanie zespołu ds. COVID-19 przy Prezesie Polskiej Akademii Nauk*. PAN; 2020.
7. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH i wsp. *A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak*. Brain Behav. Immun. 2020; 88: 559–565.
8. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. *Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis*. Brain Behav. Immun. 2020; 88: 901–907.
9. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. *Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in COVID-19 pandemics*. Psychiatry Res. 2020; 290: 113130.
10. Du J, Dong L, Wang T, Yuan C, Fu R, Zhang L i wsp. *Psychological symptoms among frontline healthcare workers during COVID-19 outbreak in Wuhan*. Gen. Hosp. Psychiatry. 2020; 67: 144–145.
11. Xing LQ, Xu ML, Sun J, Wang QX, Ge DD, Jiang MM i wsp. *Anxiety and depression in frontline health care workers during the outbreak of COVID-19*. Int. J. Soc. Psychiatry. 2020; 20764020968119.
12. Rossi R, Soggi V, Pacitti F, Di Lorenzo G, Di Marco A, Siracusano A i wsp. *Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy*. JAMA Netw. Open. 2020; 3(5): e2010185.
13. Nakhostin-Ansari A, Sherafati A, Aghajani F, Saeid Khonji M, Aghajani R, Shahmansouri N. *Depression and Anxiety among Iranian Medical Students during COVID-19 Pandemic*. Iran. J. Psychiatry. 2020; 15(3): 228–235.
14. Rodríguez-Rey R, Garrido-Hernansaiz H, Bueno-Guerra N. *Working in the Times of COVID-19. Psychological Impact of the Pandemic in Frontline Workers in Spain*. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020; 17(21): 8149.
15. An Y, Yang Y, Wang A, Li Y, Zhang Q, Cheung T i wsp. *Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak*. J. Affect. Disord. 2020; 276: 312–315.
16. Trumello C, Bramanti SM, Ballarotto G, Candelori C, Cerniglia L, Cimino S i wsp. *Psychological Adjustment of Healthcare Workers in Italy during the COVID-19 Pandemic: Differences in Stress, Anxiety, Depression, Burnout, Secondary Trauma, and Compassion Satisfaction between Frontline and Non-Frontline Professionals*. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020; 17(22): 8358.

17. Babiarczyk B, Małutowska-Dudek B. *Ocena zachowań zdrowotnych podejmowanych pacjentów z nadciśnieniem tętniczym hospitalizowanych i leczonych*. Pol. Prz. Nauk Zdr. 2016; 1(46): 29–35.
18. Bąk-Sosnowska M, Kołodziej S, Gojdz K, Skrzypulec-Plinta V. *Podmiotowe czynniki ryzyka zachowań antyzdrowotnych w grupie lekarzy medycyny*. Medycyna Środowiskowa – Environmental Medicine. 2015; 18(3): 17–24.
19. Trojanowska A, Trojanowska P, Piasecka K, Sobolewska-Samorek A, Zarzycka D. *Zachowania zdrowotne pielęgniarek pediatrycznych*. Kwartalnik Naukowy Fides Et Ratio. 2020; 43(3): 177–194.
20. Nowak G, Żelazko A, Rogalska A, Nowak D, Pawlas K. *Badanie zachowań zdrowotnych i osobowości typu D wśród studentek dietetyki*. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu. 2016; 22(2): 129–134.
21. Banaszekiewicz M, Andruszkiewicz A. *Zachowania zdrowotne*. W: Banaszekiewicz M, Andruszkiewicz A. red. *Promocja zdrowia*, t. 1. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2008.
22. Kulik A, Grądziel J, Smotrycka A. *Zachowania zdrowotne studentek – charakterystyka i znaczenie zmiennych socjodemograficznych*. Probl. Hig. Epidemiol. 2017; 98: 371–380.
23. Gruszczyńska M, Bąk-Sosnowska M, Plinta R. *Zachowania zdrowotne jako istotny element aktywności życiowej człowieka. Stosunek Polaków do własnego zdrowia*. Hygeia Public Health. 2015; 50(4): 558–565.

Adres: Karina Badura Brzoza  
Katedra i Oddział Kliniczny Psychiatrii  
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze  
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach  
kbbbrzoza@sum.edu.pl

Otrzymano: 3.02.2021

Zrecenzowano: 7.03.2021

Otrzymano po poprawie: 10.03.2021

Przyjęto do druku: 10.03.2021