

Perceived stress and coping strategies among medical staff in psychiatric wards – a cross-sectional study

Odczuwany stres i strategie radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego oddziałów psychiatrycznych – badanie przekrojowe

Katarzyna Olczak^{1,A-C,E-G,I,K-L} , Kacper Kuderko^{1,A-I,K} , Wiktoria Kopczyńska^{1,H-I},
Weronika Maliszewska^{1,B-C,E,H-I,K} 

¹Department of Nursing and Midwifery, Department of Nursing Theory and Nursing Skills, Medical University of Lodz, Polska

CORRESPONDING AUTHOR/AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Kacper Kuderko

Department of Nursing and Midwifery, Department of Nursing Theory and Nursing Skills, Medical University of Lodz
S. Jaracza 63, 90-251, Łódź, Polska
e-mail: kacper.kuderko@stud.umed.lodz.pl

A – Development of the concept and methodology of the study/Opracowanie koncepcji i metodologii badań; B – Query – a review and analysis of the literature/Kwerenda – przegląd i analiza literatury przedmiotu; C – Submission of the application to the appropriate Bioethics Committee/Złożenie wniosku do właściwej Komisji Bioetycznej; D – Collection of research material/Gromadzenie materiału badawczego; E – Analysis of the research material/Analiza materiału badawczego; F – Preparation of draft version of manuscript/Przygotowanie roboczej wersji artykułu; G – Critical analysis of manuscript draft version/Analiza krytyczna roboczej wersji artykułu; H – Statistical analysis of the research material/Analiza statystyczna materiału badawczego; I – Interpretation of the performed statistical analysis/Interpretacja dokonanej analizy statystycznej; K – Technical preparation of manuscript in accordance with the journal regulations/Opracowanie techniczne artykułu zgodnie z regulaminem czasopisma; L – Supervision of the research and preparation of the manuscript/Nadzór nad przebiegiem badań i przygotowaniem artykułu

STRESZCZENIE

ODCZUWANY STRES I STRATEGIE RADZENIA SOBIE Z NIM WŚRÓD PERSONELU MEDYCZNEGO ODDZIAŁÓW PSYCHIATRYCZNYCH – BADANIE PRZEKROJOWE

Cel pracy. Celem badań była ocena ogólnego poziomu odczuwanego stresu oraz strategii radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego pracującego na oddziałach psychiatrycznych, a także określenie związków między wymienionymi zmiennymi, a czynnikami socjodemograficznymi i wymiarem czasu pracy.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono w grudniu 2025 roku wśród 121 pracowników szpitalnych oddziałów psychiatrycznych w województwie łódzkim. Zastosowano standaryzowane narzędzia badawcze – Skalę Odczuwanego Stresu (PSS-10), Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem (Mini-COPE) oraz autorski kwestionariusz ankiety. Podczas analizy przyjęto poziom istotności $\alpha=0,05$.

Wyniki. Ponad połowa badanych (54,6%) odczuwała wysoki poziom stresu, szczególnie osoby młodsze, z wyższym wykształceniem oraz lekarze. Czynniki stresogenne najczęściej określone przez badanych jako najistotniejsze w kontekście generowania stresu w ich miejscu pracy to agresja słowna, konieczność podejmowania szybkich reakcji na zaistniałe okoliczności oraz ryzyko wystąpienia błędu jatrogennego.

Wnioski. Personel medyczny oddziałów psychiatrycznych doświadcza wysokiego poziomu stresu, warunkowanego cechami demograficznymi i zawodowymi. Wzrost poziomu odczuwanego stresu sprzyja częstszemu stosowaniu strategii mniej adaptacyjnych. Uzasadnione jest wdrażanie szkoleń i systemowego wsparcia psychologicznego.

Słowa kluczowe: stres zawodowy, strategie radzenia sobie, personel medyczny, psychiatria, zdrowie psychiczne

ABSTRACT

PERCEIVED STRESS AND COPING STRATEGIES AMONG MEDICAL STAFF IN PSYCHIATRIC WARDS – A CROSS-SECTIONAL STUDY

Aim. The aim of the study was to assess the overall level of perceived stress and coping strategies among medical personnel working in psychiatric wards, as well as to determine the relationships between these variables and sociodemographic factors and work time.

Material and methods. The study was conducted in December 2025 among 121 employees of hospital psychiatric wards in the Łódź Voivodeship. Standardised research tools were used: the Perceived Stress Scale (PSS-10), the Mini-COPE Inventory for Coping with Stress, and an authorial questionnaire. During the data analysis the significance level was set at $\alpha = 0.05$.

Results. More than half of the respondents (54.6%) experienced a high level of stress, particularly younger individuals, those with higher education, and physicians. The most frequently identified stressors in the context of workplace stress were verbal aggression, the need for rapid responses to emerging circumstances, and the risk of iatrogenic error.

Conclusions. Medical staff working in psychiatric wards experience high levels of stress, influenced by demographic and occupational characteristics. Increased stress levels are associated with more frequent use of less adaptive coping strategies. The implementation of training and systemic psychological support is indicated.

Key words: occupational stress, coping skills, hospital personnel, psychiatry, mental health

INTRODUCTION

Working in a psychiatric hospital ward involves specific demands and hazards that generate significant psychosocial burdens for medical staff. The main risk factors include contact with patients in crisis, a high frequency of aggressive and self-aggressive behaviours, the necessity of rapid response, and prolonged exposure to patient suffering [1]. Staff also face resource shortages, which further exacerbate stress [2,3]. Continuous work with patients in an unstable mental state leads to chronic emotional and cognitive burden [4] and, consequently, to sleep disturbances, anxiety, depression and occupational burnout [5,6].

Despite numerous studies on occupational stress, there is a lack of analyses encompassing different professional groups working in psychiatric wards simultaneously. The relationship between stress levels and coping strategies employed also remains insufficiently understood.

Occupational stress is defined as an individual's response to work demands that exceed their adaptive resources [7]. Staff employ various coping strategies, including problem-focused and emotion-focused approaches [8]. Problem-focused strategies, such as planning and active problem-solving, may reduce the negative effects of stressors and improve the quality of care provided [9,10]. Their effectiveness, however, depends on individual characteristics, the level of psychological resilience and the availability of organisational support [11,12]. In the context of high emotional burden and chronic stress, it should also be noted that medical staff working in psychiatric hospital wards are at an elevated risk of suicidal ideation and behaviour [13,14].

AIM

The aim of the study was to assess the overall index of perceived stress intensity and coping strategies among medical staff working in psychiatric wards. The specific objectives were to examine: the relationship between stress levels and coping strategies; the relationship between stress levels and coping strategies as well as sociodemographic characteristics and working hours; and the factors generating stress in the studied group.

MATERIALS AND METHODS

The study was conducted in December 2025. Questionnaires were distributed to employees of psychiatric hospital wards in the Łódź Voivodeship. Participants were physicians, nurses, and medical carers aged over 21 years, actively practising their profession during the study period. The study was conducted at the Clinic of Child and Adolescent Psychiatry, the Admissions Unit of the Psychiatric Clinics, the Clinic of Affective and Psychotic Disorders, the Clinic of Geriatric Psychiatry and Psychotic Disorders, and the day wards of the psychiatric clinics, comprising the day unit for psychotic disorders, the day unit for geriatric psychiatry, the day unit for affective disorders, the day unit for anxiety disorders, the day unit for psychiatric rehabilitation, the day unit for psychiatric

rehabilitation for children, and the day unit for child and adolescent psychiatry. The units included in the study were diverse in nature and encompassed both inpatient wards with 24-hour care and day wards, as well as an emergency admissions unit. A purposive (non-random) sampling method was applied. Exclusion criteria were: age below 21 years, refusal to participate in the study, incomplete questionnaires, and absence from work during the study period. Ultimately, 121 fully completed questionnaires were included in the analysis.

The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki and following the receipt of a favourable opinion from the Bioethics Committee (opinion No. RNN/307/25/KE of 16 December 2025) and written consent from the management of the Independent Public Healthcare Unit (SP ZOZ) Central Clinical Hospital of the Medical University of Łódź – Psychiatric Centre. All necessary information regarding the study was provided to the respondents, including information on the voluntary and anonymous nature of participation.

The employed in the study methods were: the estimation method with a rating scale technique and the diagnostic survey method (questionnaire technique). The following research instruments were used:

The Perceived Stress Scale PSS-10, developed by S. Cohen, T. Kamarck, and R. Mermelstein, in the Polish adaptation by Z. Juczyński and N. Ogińska-Bulik. The instrument consists of 10 items concerning subjective feelings related to everyday difficulties and personal reactions. Responses are provided on a scale from 0 (never) to 4 (very often). The total score ranges from 0 to 40 points; the higher the score, the greater the intensity of stress [15]. The Cronbach's alpha reliability coefficient in the normative study of 120 individuals was 0.86. The coefficient obtained in the present study proved acceptable, at $\alpha = 0.74$.

The Mini-COPE Inventory for Coping with Stress, a shortened version of the COPE inventory developed by C.S. Carver, in the adaptation by Z. Juczyński and N. Ogińska-Bulik. It contains 28 statements corresponding to 14 coping strategies. Respondents select one of four responses (0-3 points). The score for each strategy is the mean of points obtained from the two items assigned to it [15]. The reliability of the individual scales of the Mini-COPE questionnaire was assessed on the basis of the correlation between the two items comprising each coping strategy. The obtained correlation values ranged from $r = -0.17$ to $r = 0.61$. Some scales demonstrated acceptable or good internal consistency, whilst for certain strategies the correlations were low, which is consistent with the literature, as this was also observed in the adaptation studies of the instrument and results from the two-item structure of the Mini-COPE scales.

The original questionnaire entitled „Stress and coping methods among medical staff of psychiatric hospital wards”, comprising demographic questions (concerning age, education, and professional status), as well as a section enabling the collection of information on working hours and respondents' opinions on stress-generating factors associated with working in psychiatric hospital wards.

Perceived stress and coping strategies among medical staff in psychiatric wards – a cross-sectional study

Quantitative variables were analysed using the Mann-Whitney U test. For three or more groups, the Kruskal-Wallis test was applied, and upon confirmation of significance, a post-hoc analysis was performed using Dunn's test. Relationships between quantitative variables were assessed using Spearman's rank correlation coefficient. A significance level of $p < 0.05$ was adopted. Statistical analyses were performed in the R environment, version 3.6.1 [16].

RESULTS

The age of respondents varied. The majority of participants held a university degree (68.6%), followed by those with secondary education (24%) and post-secondary education (7.4%). Nurses constituted the largest professional group (51.2%). The number of medical carers (15.7%) included in the study was nearly half that of physicians (33.1%). Detailed sociodemographic characteristics are presented in Table 1.

The largest group of participants comprised those characterised by a high level of perceived stress – 66 indi-

■ Tab. 1. Characteristics of the respondents in terms of age, education level and profession

Variable	Characteristic	n (%)
Age of respondents (years)	21-30	18 (14.9)
	31-40	26 (21.5)
	41-50	26 (21.5)
	51-60	28 (23.1)
	Over 60	23 (19)
Education level	Higher education	83 (68.6)
	Post-secondary	9 (7.4)
	Secondary	29 (24)
Profession	Physician	40 (33.1)
	Nurse	62 (51.2)
	Medical caregiver	19 (15.7)

n – sample size; % – the percentage of the investigated group

viduals (54.6%), whilst the smallest group consisted of those with a low level of perceived stress – 20 participants (16.5%) (Tab. 2).

The level of perceived stress was significantly associated with the frequency of use of 9 out of 14 coping strategies.

■ Tab. 2. The level of perceived stress among individuals working in hospital psychiatric wards in the Łódź Voivodeship (assessed using the PSS-10 Scale)

Score range	Interpretation – level of perceived stress	n	%
0-13	Low stress level	20	16.5
14-19	Moderate stress level	35	28.9
Over 19	High stress level	66	54.6

n – sample size with the appropriate level of the PSS-10; % – the percentage of the investigated group

gies. Negative correlations were found for the strategies of planning ($\rho = -0.22$; $p = 0.016$), positive reframing ($\rho = -0.22$; $p = 0.017$), and acceptance ($\rho = -0.26$; $p = 0.004$), indicating that as stress levels increased, participants less frequently employed these strategies.

■ Tab. 3. The coping strategies among individuals working in hospital psychiatric wards in the Łódź Voivodeship – descriptive statistics (assessed by use of the Mini-COPE Inventory)

	Coping strategy	M	SD	Me	Min	Max	Q1	Q3
1	Active coping	1.83	0.73	2.00	0.00	3.00	1.50	2.00
2	Planning	1.79	0.70	2.00	0.00	3.00	1.50	2.00
3	Positive reevaluation	1.65	0.70	1.50	0.00	3.00	1.00	2.00
4	Acceptance	1.88	0.64	2.00	0.50	3.00	1.50	2.50
5	Sense of humour	1.19	0.75	1.00	0.00	3.00	0.50	1.50
6	Return to religion	1.17	0.79	1.00	0.00	3.00	0.50	2.00
7	Seeking emotional support	1.65	0.78	2.00	0.00	3.00	1.00	2.00
8	Seeking instrumental support	1.54	0.78	1.50	0.00	3.00	1.00	2.00
9	Doing something else	1.50	0.69	1.50	0.00	3.00	1.00	2.00
10	Denial	1.16	0.76	1.00	0.00	3.00	0.50	1.50
11	Venting	1.43	0.50	1.50	0.50	2.50	1.00	1.50
12	Substance use	0.85	0.91	0.50	0.00	3.00	0.00	1.50
13	Behavioural disengagement	1.07	0.83	1.00	0.00	3.00	0.50	1.50
14	Self-blame	1.47	0.77	1.50	0.00	3.00	1.00	2.00

M – Mean; SD – standard deviation; Me – median; Min – minimum value; Max – maximum value; Q1 – first quartile; Q3 – third quartile

■ Tab. 4. The relationship between the overall level of perceived stress (assessed by use of the PSS-10 scale) and coping strategies (assessed by use of the Mini-COPE inventory) among individuals working in hospital psychiatric wards in the Łódź Voivodeship

	Coping strategy	Spearman's correlation coefficient	p	The direction of dependence	The strength of dependence
1	Active coping	-0.135983	0.136962	negative	very weak
2	Planning	-0.217887	0.016359	negative	weak
3	Positive reevaluation	-0.216385	0.017133	negative	weak
4	Acceptance	-0.257557	0.004345	negative	weak
5	Sense of humour	-0.048789	0.595121	-	-
6	Return to religion	0.203033	0.025516	positive	weak
7	Seeking emotional support	-0.054116	0.555505	-	-
8	Seeking instrumental support	0.001517	0.986926	-	-
9	Doing something else	-0.013418	0.883868	-	-
10	Denial	0.400850	0.000005	positive	moderate
11	Venting	0.424668	0.000422	positive	moderate
12	Substance use	0.349460	0.000085	positive	moderate
13	Behavioural disengagement	0.393820	0.000008	positive	moderate
14	Self-blame	0.393616	0.000008	positive	moderate

$p < 0,05$ – level of statistical significance

Positive correlations were demonstrated for the strategies of turning to religion, denial, venting emotions, substance use, behavioural disengagement, and self-blame, indicating that higher stress levels were associated with more frequent use of these strategies (Tab. 3, Tab. 4). The highest mean stress level was recorded in the 31–40 age group ($M \pm SD = 21.88 \pm 6.57$; Me

■ Tab. 5. The relationship between perceived stress levels among medical staff in hospital psychiatric wards (assessed using the PSS-10 Scale) and sociodemographic variables and working hours

PSS-10 points	21-30 years (N=18) – A	31-40 years (N=26) – B	41-50 years (N=26) – C	51-60 years (N=28) – D	Over 60 years (N=23) – E	H; p
M±SD	21.61±6.59	21.88±6.57	20.03±3.71	16.64±5.98	18.34±4.69	H=14.60*; p=0.0056*
Me	22	23	20	17,5	19	B>D**
Q1-Q3	18-25	18-27	17-22	13-21	14-23	
PSS-10 points	Higher education (N=83) – A	Post-secondary (N=9) – B	Secondary (N=29) – C	H; p		
M±SD	20.38±5.73	21.22±3.49	16.68±5.94	H=8.89*; p=0.0117*		
Me	21	21	16	A>C**		
Q1-Q3	17-25	20-22	13-22			
PSS-10 points	Medical caregiver (N=19) – A	Nurse (N=62) – B	Physician (N=40) – C	H; p		
M±SD	17.21±7.29	18.77±5.73	21.9±4.48	H=11.13*; p=0.0038*		
Me	19	18.5	22	C>A, B**		
Q1-Q3	12-22	14-22	18.5-25			
PSS-10 points	Below 160 hours per month (N=42) – A	160-180 hours per month (N=36) – B	180-200 hours per month (N=20) – C	Over 200 hours per month (N=23) – D	H; p	
M±SD	19.04±6.45	18.52±6.01	22.05±4.40	19.95±5.17	H=6.11*; p=0.1064*	
Me	19	19.5	23	21		
Q1-Q3	13-23	16.5-22	19.5-25	15-24		

M – Mean; SD – standard deviation; Me – median; Q1 – first quartile; Q3 – third quartile; H – Kruskal-Wallis test statistic;

p – level of statistical significance.

*overall Kruskal-Wallis test result

**significant pairwise comparisons based on Dunn's post hoc test

among individuals with a university degree were higher than among those with secondary education. The lowest stress levels were reported by medical carers ($M \pm SD = 17.21 \pm 7.29$; $Me = 19$), and the highest by physicians ($M \pm SD = 21.9 \pm 4.48$; $Me = 22$), with significant differences ($p = 0.0038$); stress levels among medical carers were lower than among nurses and physicians. No significant differences related to the monthly number of hours worked were found ($p = 0.1064$), although the highest means were obtained in the 180–200 hours group (Tab. 5).

Respondents who agreed with the statement that working in psychiatric hospital wards is associated with experiencing stress ($n = 119$; 98%) were asked to indicate the factors they considered most significant in terms of generating stress in their workplace. The most frequently indicated factors were: „Stress associated with the possibility of verbal aggression from a patient or their family” ($n = 59$; 49.6%), „Stress associated with the necessity of rapid response to arising circumstances” ($n = 57$; 47.9%), and „Stress associated with the possibility of an iatrogenic error” ($n = 56$; 47.1%) (Tab. 6).

DISCUSSION

An analysis of perceived stress levels among medical staff in psychiatric wards revealed that more than half of the participants (54.6%) experienced high levels of stress. In the studied group, the highest stress levels were reported among individuals aged 31–40 years, and the lowest in the 51–60 age group. These findings are consistent with the observations of Schroeder et al., who demonstrated that younger workers more frequently experience high levels of perceived stress, whilst older workers report relatively lower levels of perceived stress [17]. Similar conclusions were reached in the study by Sala et al. came to similar conclusions, in which the highest stress levels were found among workers up to the age of 44 [18]. Furthermore, individuals with university and post-secondary education reported higher stress levels than those with secondary education. The highest stress levels were demonstrated by physicians, and the lowest by medical staff. The literature does not provide consistent evidence that higher education is associated with greater stress. Golubic et al. indicated that lower levels of education may be associated with poorer ability to cope with occupational demands and higher levels of perceived stress [19].

The literature points to a broad spectrum of coping strategies among medical staff, ranging from problem-focused to avoidance-based approaches. Kourakos demonstrated that staff apply both types of strategies, with avoidance strategies occurring less frequently [10]. The analysis of the present study revealed that as stress levels increased, participants less frequently employed more adaptive strategies, such as planning, positive reframing

■ Tab. 6. Stress-generating factors identified by participants who stated that working in hospital psychiatric wards is associated with experiencing stress (assessed by use of the author-designed questionnaire ‘Stress and Coping Methods among Medical Staff of Psychiatric Hospital Wards’, $n = 119$)*

Stressors considered most significant in generating stress in the workplace	n (%)
Stress related to the risk of verbal aggression from a patient or their family	59 (49.6)
Stress related to the risk of self-harm by a patient	52 (43.7)
Stress related to the risk of harm to third parties by a patient	45 (37.8)
Stress related to the risk of iatrogenic error	56 (47.1)
Stress related to the need to respond quickly to emerging circumstances	57 (47.9)
Stress related to lack of trust towards other medical staff	31 (26.1)
Stress related to being evaluated by supervisors	32 (26.9)
Stress related to the risk of verbal or physical aggression from a patient's family	37 (31.1)
Other	0 (0)

*119 respondents stated that working in hospital psychiatric wards is associated with experiencing stress; the remaining participants ($n = 2$) did not agree with this statement. Multiple responses were allowed for this question, so the total does not sum to 100% or to the number of respondents
n – number of indications; % – percentage of indications

= 23), and the lowest in the 51–60 age group ($M \pm SD = 16.64 \pm 5.98$; $Me = 17.5$), with significant differences between groups ($p = 0.0056$). Individuals with post-secondary education had the highest PSS-10 scores ($M \pm SD = 21.22 \pm 3.49$; $Me = 21$), whilst those with secondary education had the lowest ($M \pm SD = 16.68 \pm 5.94$; $Me = 16$). The differences were significant ($p = 0.0117$); stress levels

and acceptance, whilst more frequently resorting to less adaptive and avoidance-based strategies that were not oriented towards problem resolution.

Previous studies confirm that the work environment has a significant impact on staff stress levels. Cranage and Foster [1] demonstrated that the absence of clearly defined procedures, unstable clinical situations and limited managerial support contribute to increased perceived stress. In the studied group, the most frequently indicated stress-generating factors were: the possibility of verbal aggression from patients or their families, the necessity of rapid response to arising circumstances and the risk of an occurrence of iatrogenic error. Similar conclusions were presented by Abu El-Kass et al. [3], who indicated that workplace violence constitutes a significant risk factor for the mental health of psychiatric staff. The findings also corroborate the observations of Bekelepi and Martin, who demonstrated that nurses in psychiatric wards frequently experience violence from patients, which is one of the primary sources of occupational stress [20].

Limitations of the study

The present study has certain limitations. The single-centre nature of the study and the use of purposive (non-

-random) sampling limit the possibility of generalising the findings to the broader population of medical staff working in psychiatric hospital wards. An additional limitation is the inability to determine the exact size of the source population and the response rate.

CONCLUSIONS

1. More than half of the participants (54.6%) experience high levels of stress, the intensity of which depends on age, education, and professional role.
2. Increasing stress levels are associated with less frequent use of adaptive strategies and more frequent selection of less constructive strategies.
3. The key stress-generating factors were: the possibility of verbal aggression from a patient or their family, the necessity of rapid response to circumstances as they arise, and the risk of an occurrence of iatrogenic error.
4. In psychiatric hospital wards, it is recommended that employers implement systematic training in adaptive coping strategies and ensure that medical staff have permanent access to psychological support in the workplace.

Odczuwany stres i strategie radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego oddziałów psychiatrycznych – badanie przekrojowe

WPROWADZENIE

Praca w szpitalnym oddziale psychiatrycznym wiąże się ze specyficznymi wymaganiami i zagrożeniami, które generują znaczące obciążenia psychospołeczne dla personelu medycznego. Do głównych czynników ryzyka należą kontakt z pacjentami w kryzysie, wysoka częstość zachowań agresywnych i autoagresywnych, konieczność szybkiego reagowania oraz długotrwała ekspozycja na cierpienie pacjentów [1]. Personel mierzy się również z niedoborami zasobów, co potęguje stres [2,3]. Ciągła praca z pacjentami o niestabilnym stanie psychicznym prowadzi do przewlekłego obciążenia emocjonalnego i poznawczego [4], a w konsekwencji do zaburzeń snu, lęku, depresji i wypalenia zawodowego [5,6].

Mimo licznych badań dotyczących stresu zawodowego brakuje analiz obejmujących jednocześnie różne grupy zawodowe pracujące w oddziałach psychiatrycznych. Niewystarczająco poznana jest także zależność między poziomem stresu a stosowanymi strategiami radzenia sobie.

Stres zawodowy definiowany jest jako reakcja jednostki na wymagania pracy przekraczające jej zasoby adaptacyjne [7]. Personel stosuje różne strategie radzenia sobie ze stresem, obejmujące działania ukierunkowane na problem oraz strategie skoncentrowane na emocjach [8]. Strategie ukierunkowane na problem, takie jak planowanie

czy aktywne rozwiązywanie problemów, mogą ograniczać negatywne skutki stresorów i poprawiać jakość świadczonej opieki [9,10]. Ich skuteczność zależy jednak od indywidualnych cech jednostki, poziomu odporności psychicznej oraz dostępności wsparcia organizacyjnego [11,12]. W kontekście wysokiego obciążenia emocjonalnego i przewlekłego stresu należy zwrócić uwagę także na to, że personel medyczny szpitalnych oddziałów psychiatrycznych znajduje się w grupie podwyższonego ryzyka występowania myśli i zachowań samobójczych [13,14].

CEL PRACY

Celem badań była ocena ogólnego wskaźnika natężenia odczuwanego stresu oraz strategii radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego pracującego na oddziałach psychiatrycznych. Celami szczegółowymi było poznanie: związku między poziomem stresu, a strategiami radzenia sobie; związku między poziomem stresu i strategiami radzenia sobie, a cechami socjodemograficznymi i wymiarem czasu pracy; czynników generujących stres w badanej grupie.

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w grudniu 2025 roku. Kwestionariusze ankiety udostępniono pracownikom szpitalnych oddziałów psychiatrycznych w województwie łódzkim. Uczestnikami byli lekarze, pielęgniarki i opiekunowie medyczni w wieku powyżej 21 lat, czynnie wykonujący zawód w okresie realizacji badania. Badanie przeprowadzono w Klinice Psychiatrii Dzieci i Młodzieży, Izbie Przyjęć Klinik Psychiatrii, Klinice Zaburzeń Afektywnych i Psychotycznych, Klinice Psychiatrii Wieku Podeszłego i Zaburzeń Psychotycznych oraz w oddziałach dziennych klinik psychiatrycznych, obejmujących pododdział dzienny zaburzeń psychotycznych, pododdział dzienny psychiatrii wieku podeszłego, pododdział dzienny zaburzeń afektywnych, pododdział dzienny zaburzeń lękowych, pododdział dzienny rehabilitacji psychiatrycznej, pododdział dzienny rehabilitacji psychiatrycznej dla dzieci oraz pododdział dzienny psychiatrii dzieci i młodzieży. Jednostki objęte badaniem miały charakter zróżnicowany i obejmowały zarówno oddziały stacjonarne całodobowe, jak i oddziały dzienne, a także jednostkę przyjęć nagłych. Do badania zastosowano dobór celowy (nielosowy). Kryteriami wykluczenia były: wiek poniżej 21 lat, brak zgody na udział w badaniu, niekompletne kwestionariusze oraz nieobecność w pracy w czasie prowadzenia badania. Ostatecznie analizie poddano 121 kompletnie wypełnionych ankiet.

Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z zasadami Deklaracji Helsińskiej, a także po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej (opinia nr RNN/307/25/KE z dnia 16 grudnia 2025 roku) oraz pisemnej zgody dyrekcji SP ZOZ Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi – Ośrodek Psychiatryczny. Niezbędne informacje dotyczące badania zostały przekazane respondentom, w tym również informacja o dobrowolnym oraz anonimowym charakterze badania.

Metody zastosowane w badaniu to: metoda szacowania z techniką skali ocen oraz metoda sondażu diagnostycznego (technika ankiety). Użyte zostały następujące narzędzia badawcze:

Skala Odczuwanego Stresu PSS-10 (Perceived Stress Scale) autorstwa S. Cohena, T. Kamarcka i R. Mermelsteina w polskiej adaptacji Z. Juczyńskiego i N. Ogińskiej-Bulik. Narzędzie składa się z 10 pytań dotyczących subiektywnych odczuć związanych z codziennymi trudnościami i własnymi reakcjami. Odpowiedzi udzielane są w skali od 0 (nigdy) do 4 (bardzo często). Wynik mieści się w zakresie 0–40 punktów; im wyższy, tym większe nasilenie stresu [15]. Wskaźnik rzetelności Alfa Cronbacha w badaniu normalizacyjnym 120 osób wyniósł 0,86. Wartość wskaźnika uzyskana w tym badaniu okazała się akceptowalna, wynosząc $\alpha = 0,74$.

Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem Mini-COPE, będący skróconą wersją inwentarza COPE autorstwa C.S. Carvera, w adaptacji Z. Juczyńskiego i N. Ogińskiej-Bulik. Zawiera 28 stwierdzeń odpowiadających 14 strategiom radzenia sobie. Respondenci wybierają jedną z czterech odpowiedzi (0-3 punkty). Wynik każdej strategii stanowi średnia punktów uzyskanych

z dwóch przyporządkowanych jej twierdzeń [15]. Rzetelność poszczególnych skal kwestionariusza MINI-COPE oceniono na podstawie korelacji pomiędzy dwiema pozycjami tworzącymi każdą strategię radzenia sobie ze stresem. Uzyskane wartości korelacji mieściły się w zakresie od $r = -0,17$ do $r = 0,61$. Część skal wykazała akceptowalną lub dobrą spójność wewnętrzną, natomiast w przypadku niektórych strategii korelacje były niskie, co jest zgodne z doniesieniami literaturowymi, ponieważ była obserwowana również w badaniach adaptacyjnych narzędzia i wynika z dwupozycyjnej struktury skal MINI-COPE.

Autorski kwestionariusz „Stres oraz metody radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego szpitalnych oddziałów psychiatrycznych”, obejmujący pytania demograficzne (dotyczące wieku, wykształcenia, statusu zawodowego), jak również część umożliwiającą uzyskanie informacji na temat czasu pracy i opinii badanych na temat czynników stresogennych związanych z pracą w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych.

Analizę zmiennych ilościowych przeprowadzono za pomocą testu U Manna-Whitneya. W przypadku trzech i więcej grup zastosowano test Kruskala-Wallisa, a po stwierdzeniu istotności wykonano analizę post-hoc testem Dunna. Zależności między zmiennymi ilościowymi oceniano współczynnikiem korelacji rang Spearmana. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$. Analizy statystyczne wykonano w środowisku R, wersja 3.6.1 [16].

WYNIKI

Wiek respondentów był zróżnicowany. Większość osób badanych stanowiły osoby z wyższym wykształceniem (68,6%), rzadziej były to osoby z wykształceniem średnim (24%) oraz policealnym (7,4%). Najliczniejszą grupę zawodową stanowiły pielęgniarki (51,2%). Opiekunów medycznych (15,7%) objętych badaniem było o prawie połowę mniej niż lekarzy (33,1%). Szczegółową charakterystykę społeczno-demograficzną przedstawiono w Tabeli 1 (Tab. 1).

■ Tab. 1. Charakterystyka badanych pod względem wieku, poziomu wykształcenia oraz wykonywanego zawodu

Zmienna	Cecha	n (%)
Wiek respondenta w latach	21-30	18 (14,9)
	31-40	26 (21,5)
	41-50	26 (21,5)
	51-60	28 (23,1)
	Powyżej 60	23 (19)
Poziom wykształcenia	Wyższe	83 (68,6)
	Policealne	9 (7,4)
	Średnie	29 (24)
Wykonywany zawód	Lekarka, lekarz	40 (33,1)
	Pielęgniarka, pielęgniarka	62 (51,2)
	Opiekun medyczny	19 (15,7)

n – liczebność badanej grupy; % – procent badanej grupy

Najliczniejszą grupę uczestników stanowili badani cechujący się wysokim poziomem odczuwanego stresu – 66 osób (54,6%), natomiast najmniej liczną grupę stanowiły osoby charakteryzujące się niskim poziomem odczuwanego stresu – 20 uczestników (16,5%) (Tab. 2).

Odczuwany stres i strategie radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego oddziałów psychiatrycznych – badanie przekrojowe

■ Tab. 2. Poziom odczuwanego stresu w grupie osób pracujących w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych na terenie województwa łódzkiego (określono z wykorzystaniem Skali PSS-10)

Liczba punktów	Interpretacja wyników – poziom spostrzeganego stresu	n	%
0-13	Niski poziom stresu	20	16,5
14-19	Przeciętny poziom stresu	35	28,9
Powyżej 19	Wysoki poziom stresu	66	54,6

n – liczebność badanej grupy z odpowiednim poziomem PSS-10; % – procent badanej grupy

■ Tab. 3. Strategie radzenia sobie ze stresem w grupie osób pracujących w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych na terenie województwa łódzkiego – podstawowe statystyki opisowe (określono z wykorzystaniem Inwentarza Mini-COPE)

	Strategia radzenia sobie	M	SD	Me	Min	Max	Q1	Q3
1	Aktywne radzenie sobie	1,83	0,73	2,00	0,00	3,00	1,50	2,00
2	Planowanie	1,79	0,70	2,00	0,00	3,00	1,50	2,00
3	Pozytywne przewartościowanie	1,65	0,70	1,50	0,00	3,00	1,00	2,00
4	Akceptacja	1,88	0,64	2,00	0,50	3,00	1,50	2,50
5	Poczucie humoru	1,19	0,75	1,00	0,00	3,00	0,50	1,50
6	Zwrot ku religii	1,17	0,79	1,00	0,00	3,00	0,50	2,00
7	Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,65	0,78	2,00	0,00	3,00	1,00	2,00
8	Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	1,54	0,78	1,50	0,00	3,00	1,00	2,00
9	Zajmowanie się czymś innym	1,50	0,69	1,50	0,00	3,00	1,00	2,00
10	Zaprzeczanie	1,16	0,76	1,00	0,00	3,00	0,50	1,50
11	Wyładowanie	1,43	0,50	1,50	0,50	2,50	1,00	1,50
12	Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,85	0,91	0,50	0,00	3,00	0,00	1,50
13	Zaprzestanie działań	1,07	0,83	1,00	0,00	3,00	0,50	1,50
14	Obwinianie siebie	1,47	0,77	1,50	0,00	3,00	1,00	2,00

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Me – mediana; Min – wartość minimalna; Max – wartość maksymalna; Q1 – pierwszy kwartyl; Q3 – trzeci kwartyl

Poziom odczuwanego stresu istotnie wiązał się z częstością stosowania 9 z 14 strategii radzenia sobie. Ujemne korelacje stwierdzono dla strategii planowania ($p = -0,22$; $p = 0,016$), pozytywnego przewartościowania ($p = -0,22$; $p = 0,017$) oraz akceptacji ($p = -0,26$; $p = 0,004$), co oznacza, że wraz ze wzrostem poziomu stresu badani rzadziej sięgali po te strategie. Dodatkowo korelacje wykazano natomiast dla strategii: zwrot ku religii, zaprzeczanie, wyładowanie, zażywanie substancji psychoaktywnych, zaprzestanie działań oraz obwinianie siebie, co wskazuje, że wyższy poziom stresu wiązał się z częstszym stosowaniem tych strategii (Tab. 3, Tab. 4). Najwyższy średni poziom stresu odnotowano w grupie wiekowej 31–40 lat ($M \pm SD = 21,88 \pm 6,57$; $Me = 23$), a najniższy w grupie 51–60 lat ($M \pm SD = 16,64 \pm 5,98$; $Me = 17,5$), przy istotnych różnicach między grupami ($p = 0,0056$). Osoby z wykształceniem policealnym miały najwyższe wyniki PPS-10 ($M \pm SD = 21,22 \pm 3,49$; $Me = 21$), a osoby z wykształceniem średnim – najniższe ($M \pm SD = 16,68 \pm 5,94$; $Me = 16$). Różnice były istotne ($p = 0,0117$); poziom stresu u osób z wyższym wykształceniem był wyższy niż u osób z wykształceniem średnim. Najniższy poziom stresu wykazywali opiekunowie medyczni ($M \pm SD = 17,21 \pm 7,29$;

■ Tab. 4. Związek między ogólnym wskaźnikiem natężenia spostrzeganego stresu (określono z wykorzystaniem skali PSS-10), a strategiami radzenia sobie z nim (określono z wykorzystaniem Inwentarza Mini-COPE) w grupie badanych osób pracujących w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych na terenie województwa łódzkiego

	Strategia radzenia sobie	Współczynnik korelacji Spearmana	p	Kierunek zależności	Siła zależności
1	Aktywne radzenie sobie	-0.135983	0.136962	ujemny	bardzo słaba
2	Planowanie	-0.217887	0.016359	ujemny	słaba
3	Pozytywne przewartościowanie	-0.216385	0.017133	ujemny	słaba
4	Akceptacja	-0.257557	0.004345	ujemny	słaba
5	Poczucie humoru	-0.048789	0.595121	-	-
6	Zwrot ku religii	0.203033	0.025516	dodatni	słaba
7	Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	-0.054116	0.555505	-	-
8	Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	0.001517	0.986926	-	-
9	Zajmowanie się czymś innym	-0.013418	0.883868	-	-
10	Zaprzeczanie	0.400850	0.000005	dodatni	umiarkowana
11	Wyładowanie	0.424668	0.000422	dodatni	umiarkowana
12	Zażywanie substancji psychoaktywnych	0.349460	0.000085	dodatni	umiarkowana
13	Zaprzestanie działań	0.393820	0.000008	dodatni	umiarkowana
14	Obwinianie siebie	0.393616	0.000008	dodatni	umiarkowana

$p < 0,05$ – poziom istotności statystycznej

$Me = 19$), a najwyższy lekarze ($M \pm SD = 21,9 \pm 4,48$; $Me = 22$), przy istotnych różnicach ($p = 0,0038$); stres u opiekunów był niższy niż u pielęgniarek i lekarzy. Nie stwierdzono istotnych różnic zależnych od miesięcznej liczby przepracowanych godzin ($p = 0,1064$), choć najwyższe średnie uzyskano w grupie 180–200 godzin (Tab. 5).

Badani, którzy zgodzili się ze stwierdzeniem, iż praca w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych wiąże się z odczuwaniem stresu ($n=119$; 98%), zostali poproszeni o wskazanie czynników, które uznają za najistotniejsze w kontekście generowania stresu w ich miejscu pracy. Najczęściej wskazywane czynniki obejmowały: „Stres związany z możliwością wystąpienia agresji słownej ze strony pacjenta lub jego rodziny” ($n=59$; 49,6%), „Stres związany z koniecznością podjęcia szybkiej reakcji na zaistniałe okoliczności” ($n=57$; 47,9%) oraz „Stres związany z możliwością wystąpienia błędu jatrogennego” ($n=56$; 47,1%) (Tab. 6).

■ Tab. 5. Związek między poziomem odczuwanego stresu wśród personelu medycznego szpitalnych oddziałów psychiatrycznych (określono z wykorzystaniem Skali PSS-10), a zmiennymi socjodemograficznymi oraz czasem pracy

PSS-10 Punkty	21-30 lat (N=18) – A	31-40 lat (N=26) – B	41-50 lat (N=26) – C	51-60 lat (N=28) – D	Powyżej 60 r.ż. (N=23) – E	H; p
M±SD	21,61±6,59	21,88±6,57	20,03±3,71	16,64±5,98	18,34±4,69	H=14.60*;
Me	22	23	20	17,5	19	p=0.0056*
Q1-Q3	18-25	18-27	17-22	13-21	14-23	B>D**
PSS-10 Punkty	Wykształcenie wyższe (N=83) – A	Wykształcenie policealne (N=9) – B	Wykształcenie średnie (N=29) – C	H; p		
M±SD	20,38±5,73	21,22±3,49	16,68±5,94	H=8.89*;		
Me	21	21	16	p=0.0117*		
Q1-Q3	17-25	20-22	13-22	A>C**		
PSS-10 Punkty	Opiekunka medyczna (N=19) – A	Pielęgniarka (N=62) – B	Lekarz (N=40) – C	H; p		
M±SD	17,21±7,29	18,77±5,73	21,9±4,48	H=11.13*;		
Me	19	18,5	22	p=0.0038*		
Q1-Q3	12-22	14-22	18,5-25	C>A, B**		
PSS-10 Punkty	Poniżej 160 godzin miesięcznie (N=42) – A	160-180 godzin miesięcznie (N=36) – B	180-200 godzin miesięcznie (N=20) – C	Powyżej 200 godzin miesięcznie (N=23) – D	H; p	
M±SD	19,04±6,45	18,52±6,01	22,05±4,40	19,95±5,17	H=6.11*;	
Me	19	19,5	23	21	p=0.1064*	
Q1-Q3	13-23	16,5-22	19,5-25	15-24		

M – Mean; SD – standard deviation; Me – median; Q1 – first quartile; Q3 – third quartile; H – Kruskal-Wallis test statistic; p – level of statistical significance.

*overall Kruskal-Wallis test result

**significant pairwise comparisons based on Dunn's post hoc test

■ Tab. 6. Czynniki generujące stres wskazane przez osoby, w opinii których praca w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych wiąże się z jego odczuwaniem (określono z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza „Stres oraz metody radzenia sobie z nim wśród personelu medycznego szpitalnych oddziałów psychiatrycznych”, n = 119)*

Czynniki uznane przez badanych za najistotniejsze w kontekście generowania stresu w ich środowisku pracy	n (%)
Stres związany z możliwością wystąpienia agresji słownej ze strony pacjenta lub jego rodziny	59 (49,6)
Stres związany z możliwością wyrządzenia sobie krzywdy przez pacjenta	52 (43,7)
Stres związany z możliwością wyrządzenia krzywdy osobom trzecim przez pacjenta	45 (37,8)
Stres związany z możliwością wystąpienia błędu jatrogennego	56 (47,1)
Stres związany z koniecznością podjęcia szybkiej reakcji na zaistniałe okoliczności	57 (47,9)
Stres związany z brakiem zaufania wobec reszty personelu medycznego	31 (26,1)
Stres związany z byciem ocenianym przez przełożonych	32 (26,9)
Stres związany z możliwością wystąpienia agresji słownej lub fizycznej ze strony rodziny pacjenta	37 (31,1)
Inne	0 (0)

*119 badanych stwierdziło, że praca w szpitalnych oddziałach psychiatrycznych wiąże się z odczuwaniem stresu, pozostałe osoby (n = 2) nie zgodziły się z tym stwierdzeniem; w powyższym pytaniu istniała możliwość wyboru kilku odpowiedzi, w związku z tym wynik nie sumuje się do 100% oraz liczby ankietowanych

n – liczba wskazań; % – procent wskazań

DYSKUSJA

Analiza poziomu odczuwanego stresu wśród personelu medycznego oddziałów psychiatrycznych wykazała, że ponad połowa uczestników (54,6%) doświadczała wysokiego poziomu stresu. W badanej grupie najwyższy poziom stresu odnotowano wśród osób w wieku 31-40 lat, a najniższy w grupie 51-60 lat. Wyniki te są zgodne z obserwacjami Schroedera i wsp., którzy wykazali, że młodszy pracownicy częściej doświadczają wysokiego poziomu odczuwanego stresu, podczas gdy starsi mają relatywnie niższy poziom postrzeganego stresu [17]. Podobne wnioski uzyskano w badaniu Sala i wsp., w którym najwyższe poziomy stresu występowały wśród pracowników do 44. roku życia [18]. Ponadto, osoby z wykształceniem wyższym i policealnym zgłaszały wyższy poziom stresu niż osoby z wykształceniem średnim. Najwyższy stres wykazywali lekarze, a najniższy opiekunowie medyczni. W literaturze nie ma jednoznacznych dowodów, że wyższe wykształcenie wiąże się z większym stresem – Golubic i wsp. wskazali, że niższe wykształcenie może wiązać się z gorszą zdolnością radzenia sobie z wymaganiami zawodowymi oraz większym poziomem odczuwanego stresu [19].

Literatura wskazuje na szerokie spektrum strategii radzenia sobie ze stresem wśród personelu medycznego, od skoncentrowanych na problemie po strategię unikowe. Kourakos wykazał, że personel korzysta z obu typów strategii, przy czym strategię unikową występowały rzadziej [10]. Analiza niniejszego badania wykazała, że wraz ze wzrostem poziomu stresu badani rzadziej stosowali strategię o charakterze bardziej adaptacyjnym, takie jak planowanie, pozytywne przewartościowanie i akceptacja, natomiast częściej sięgali po strategię mniej adaptacyjną i unikową, niezorientowaną na rozwiązanie problemu.

Wcześniejsze badania potwierdzają, że środowisko pracy ma istotny wpływ na poziom stresu personelu. Cranage i Foster [1] wykazali, że brak jasno określonych procedur, niestabilne sytuacje kliniczne oraz ograniczone wsparcie ze strony kadry kierowniczej sprzyjają wzrostowi odczuwanego stresu. W badanej grupie najczęściej wskazywanymi czynnikami stresogennymi były możliwość wystąpienia agresji słownej ze strony pacjentów lub ich rodzin, konieczność szybkiego reagowania na zaistniałe okoliczności oraz ryzyko wystąpienia błędu jatrogennego. Podobne wnioski zostały przedstawione przez Abu El-Kass i wsp. [3], którzy wskazali, że przemoc w miejscu pracy stanowi istotny czynnik ryzyka dla zdrowia psychicznego personelu psychiatrycznego. Wyniki potwierdzają także obserwacje Bekelepi i Martin, którzy wykazali, że pielęgniarki na oddziałach psychiatrycznych często doświadczają przemocy ze strony pacjentów, co jest jednym z głównych źródeł stresu zawodowego [20].

Ograniczenia badania

Niniejsze badanie posiada pewne ograniczenia. Jedno-osiłkowy charakter badania oraz zastosowanie doboru celowego (nielosowego) ograniczają możliwość uogólnienia uzyskanych wyników na szerszą populację personelu medycznego szpitalnych oddziałów psychiatrycznych. Dodatkowym ograniczeniem jest brak możliwości ustalenia dokładnej wielkości populacji źródłowej oraz odsetka odpowiedzi.

WNIOSKI

1. Ponad połowa badanych (54,6%) doświadcza wysokiego poziomu stresu, którego nasilenie zależy od wieku, wykształcenia i wykonywanego zawodu.
2. Wzrost poziomu stresu wiąże się z rzadszym stosowaniem strategii adaptacyjnych oraz częstszym wybieraniem strategii mniej konstruktywnych.
3. Do kluczowych czynników stresogennych należały: możliwość wystąpienia agresji słownej ze strony pacjenta lub jego rodziny, konieczność szybkiego reagowania na zaistniałe okoliczności oraz ryzyko wystąpienia błędu jatrogennego.
4. W szpitalnych oddziałach psychiatrycznych rekomenduje się wdrożenie przez pracodawców systematycznych szkoleń z zakresu adaptacyjnych strategii radzenia sobie ze stresem oraz zapewnienie personelowi medycznemu stałego dostępu do pomocy psychologicznej w miejscu pracy.

ORCID

Katarzyna Olczak  <https://orcid.org/0000-0002-1264-5979>
Kacper Kuderko  <https://orcid.org/0009-0003-7740-3895>
Weronika Maliszewska  <https://orcid.org/0009-0004-6138-2329>

REFERENCES/PIŚMIENNICTWO

1. Cranage K, Foster K. Mental health nurses' experience of challenging workplace situations: A qualitative descriptive study. *Int. J. Ment. Health Nurs.* 2022;31(3):665-676. <https://doi.org/10.1111/inm.12986>
2. Nevriana A, Brulin E, Hemmingsson T, et al. Healthcare occupations, suicides, and suicide attempts: A cohort study based on the working population in Sweden. *Acta Psychiatr. Scand.* 2025;152(5):360-371. <https://doi.org/10.1111/acps.70018>
3. Abu El-Kass SM, Ellayan OM, Turkman AM, et al. The prevalence of workplace violence toward psychiatric nurses in Saudi Arabia and its effect on their quality of life. *Front. Psychiatry.* 2025;16:1524845. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1524845>
4. Tomaszewska K, Kowalczyk K, Kadučáková H, et al. Occurrence of stress and burnout among nurses employed in a psychiatric hospital and a somatic hospital – a comparative analysis. *Healthcare (Basel).* 2024;12(23):2443. <https://doi.org/10.3390/healthcare12232443>
5. Zhu H, Yang X, Xie S, et al. Prevalence of burnout and mental health problems among medical staff: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2023;13:e061945. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061945>
6. Pietraszek D, Trawińska JK, Kołodziej W. Factors contributing to burnout among nurses of stationary and outpatient psychiatric wards during the COVID-19 pandemic. *Probl. Pielęg.* 2024;32(1):46-51. <https://doi.org/10.5114/ppiel.2024.139133>
7. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Adm. Sci. Q.* 1979;24(2):285-308. <https://doi.org/10.2307/2392498>
8. Doedens P, Kiel-Clayton LM, Daams JG, et al. Effectiveness of interventions to improve coping and resilience of frontline mental healthcare professionals towards workplace violence on psychiatric wards – a systematic review. *Int. J. Ment. Health Nurs.* 2025;34(2):210-225. <https://doi.org/10.1111/inm.70016>
9. Jin F, Ni S, Wang L. Occupational stress, coping strategies, and mental health among clinical nurses: A mediation analysis. *Front. Public. Health.* 2025;13:1537120. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1537120>

10. Kourakos M. Mental health and coping strategies among nursing staff. *Prog. Health Sci.* 2017;7(2):67-73. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.7852>
11. Kolutek R, Erkutlu H, Chafra J. Workplace violence and nurses' psychological well-being: The mediating role of burnout and the moderating role of psychological resilience. *Arch. Psychiatr. Nurs.* 2024;53:177-183. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.10.015>
12. Yu F, Raphael DL, Mackay LM, et al. Personal and work-related factors associated with nurse resilience: An updated systematic review using meta-analysis and narrative synthesis. *Int. J. Nurs. Stud.* 2025;166(10):105054. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105054>
13. Kavaliauskas P, Kazlauskas E, Smailyte G. Psychological distress, suicidality and resilience of Lithuanian nurses. *BMC Nurs.* 2024;23(1):922. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02632-2>
14. Wang M, Yan Y, Yang W, et al. Causal mapping of psychological and occupational risk factors for suicidal ideation in psychiatric nurses using Bayesian networks: A multicenter cross-sectional study. *PLoS One.* 2025;20(9):e0333018. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333018>
15. Juczyński Z, Ogińska-Bulik N. Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego; 2012, s. 11-22, 45-58.
16. Core Team. A Language and Environment for Statistical Computing. Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2019.
17. Schroeder S, Kelly D, Leighton K. Influence of years of experience and age on hospital workforce compassion satisfaction, anxiety, depression, stress, and burnout during pandemic: implications for retention. *Psychol. Health Med.* 2023;28(7):1741-1754. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2159988>
18. Sala E, Paraggio E, Abrami MA, et al. Cross-Sectional Study of the Psychological Well-Being of Healthcare Workers in a Large European University Hospital after the COVID-19 Initial Wave. *Med Lav.* 2023;114(6):e2023055. <https://doi.org/10.23749/mdl.v114i6.14849>
19. Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, et al. Work-related stress, education and work ability among hospital nurses. *J. Adv. Nurs.* 2009;65(10):2056-2066. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05057.x>
20. Bekelepi N, Martin P. Experience of violence, coping and support for nurses working in acute psychiatric wards. *S. Afr. J. Psychiatr.* 2022;28:1700. <https://doi.org/10.4102/sajpspsychiatry.v28i0.1700>

Manuscript received/Praca zgłoszona do czasopisma:
17.12.2025

Manuscript accepted/Praca zaakceptowana do druku:
20.02.2026

Translation/Tłumaczenie: Kacper Kuderko